CLIFFORD W. ASHLEY

IL GRANDE LIBRO DEI NODI

Dai più comuni ai più complicati. La loro origine
Come si eseguono. A che cosa servono

3854 NODI
7000 ILLUSTRAZIONI

ILLUSTRATI

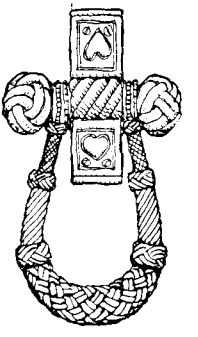
BUR
BIBLIOTECA UNIVERSALE RIZZOLI

CLIFFORD W. ASHLEY

IL GRANDE LIBRO DEI NODI

Edizione italiana tradotta e curata da
ANTONIO GHIRARDELLI

Il marinaio ammette che i suoi superiori a bordo sono discreti navigatori e tutto il resto; ma quelli non s'accontentano e vogliono contendergli il merito al quale lui tiene maggiormente! Perché, grida il marinaio, mostratemelo se c'è, quel gentiluomo che sa fare un nodo o un'impiombatura. NED WARD in
THE WOODEN WORLD



BIBLIOTECA UNIVERSALE RIZZOLI

Proprietà letteraria riservata
© 1944 Clifford W. Ashley
© 1960 Doubleday and Co. Inc.
© 1974, 1989 RCS Rizzoli Libri S.p.A., Milano

ISBN 88-17-11157-0

Titolo originale dell'opera:
THE ASHLEY BOOK OF KNOTS

prima edizione BUR: ottobre 1989

A mia moglie
SARAH RODMAN ASHLEY,

che per undici anni è vissuta con questo libro
accanto senza perdere la pazienza,
né il buonumore, né la fiducia
nell'esito finale del mio lavoro

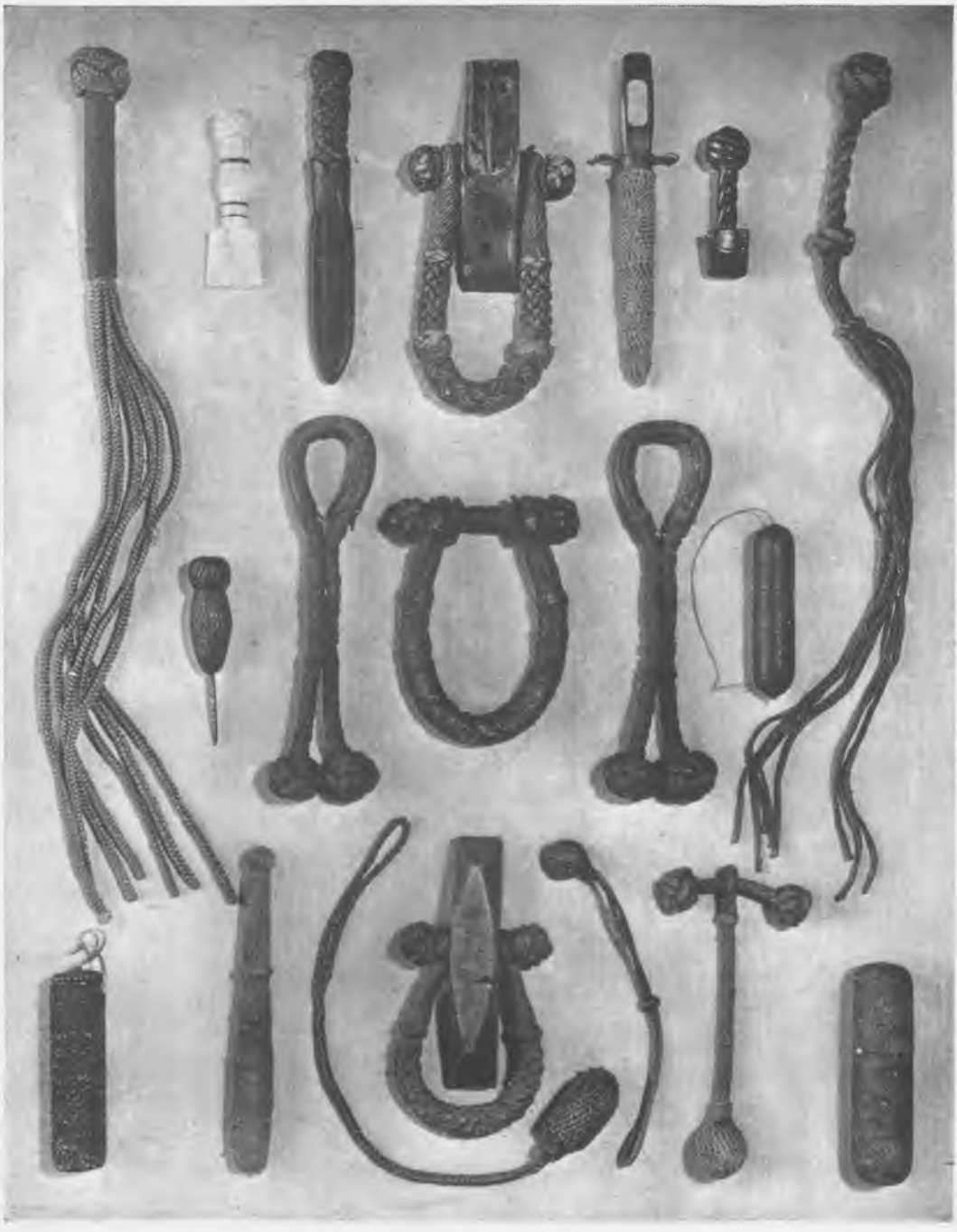
INDICE GENERALE

1.	Dei nodi in generale	1
2.	I nodi delle diverse professioni	31
3.	Nodi e gruppi. Nodi d'arresto, o nodi terminali, a un legnolo	83
4.	Nodi e gruppi nel doppino. Turbanti e nodi decorativi a un legnolo	93
5.	Nodi d'ingrossamento. Nodi a bottone a un legnolo	101
6.	Nodi d'arresto e nodi terminali a più legnoli	115
7.	Nodi d'ingrossamento. Nodi decorativi e d'arresto a più legnoli	129
8.	Nodi ornamentali a due legnoli	139
9.	Bottoni a più legnoli fatti sulla mano	155
10.	Bottoni a più legnoli, fatti sulla tavola	165
11.	Gasse, cappi, asole su cavo singolo	185
12.	Gasse e cappi doppi e multipli	193
13.	Il nodo scorsoio	203
14.	Nodi fatti nel mezzo col doppino	207
15.	Il nodo parlato e altri nodi incrociati	213
16.	Nodi di avvolgimento	219
17.	Turbanti e fasciature	227
18.	Nodi di congiunzione	257
19.	Nodi per sartie (nodi di congiunzione a più legnoli)	275
20.	Agguantare e dar volta	283
21.	Nodi di avvolgimento su aste o ringhiere (tirata ad angolo retto)	289
22.	Nodi di avvolgimento su alberi, manovre e cavi (tirata parallela)	297
23.	Nodi di avvolgimento su pali e pilastri, su briccole e su bitte	301
24.	Nodi e gruppi per anelli	307
25.	Nodi di gancio, brancarelle, stroppi e sbirri	313
26.	Legature varie	319
27.	Nodi scelti a caso	323
28.	Legature, brache e rizze	335
29.	Nodi di rivestimento	353
30.	Nodi piatti, o bidimensionali	361
31.	Nodi di fantasia	383

32. I nodi del ricamo 399
33. Trucchi e rompicapi 405
34. Impiombature lunghe e corte, (nodi di congiunzione a più legnoli) 425
35. Gasse impiombate (cappi a più legnoli) 445
36. Impiombature diverse 461
37. Trecce a catena e a corona 471
38. Trinelle, salmastre e morselli 487
39. Trecce diverse 501
40. Lavori manuali di attrezzatura navale 511
41. Legature e nodi decorativi 549
Glossario 593
Indice analitico 603

ILLUSTRAZIONI

circa 7000 disegni
8 tavole di fotografie fuori testo

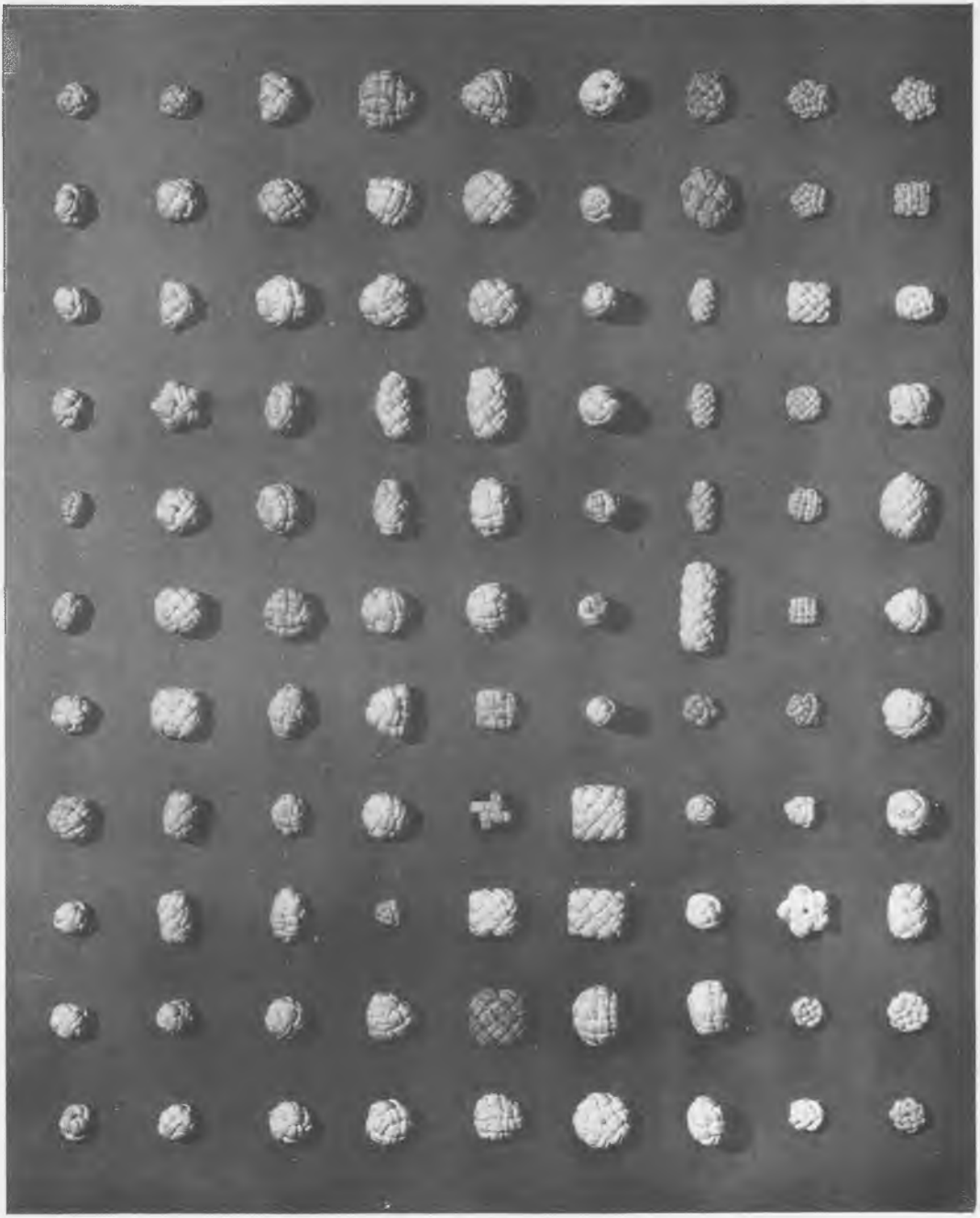


Nodi di vecchi marinai. Gatto a nove code, nn. 3719 e 509. Due piega cuciture. Guaine per coltelli, n. 3545. Maniglie per casse da marinaio, pag. 573. Punteruolo, n. 3523. Agorai, n. 3544. Sfollagente di guardia notturna n. 3717. Tre tientibene, pag. 580.

Sacchi da marinaio e sagole intrecciate per chiusura, n. 3698, 3697, 3694, 3696, 3695.

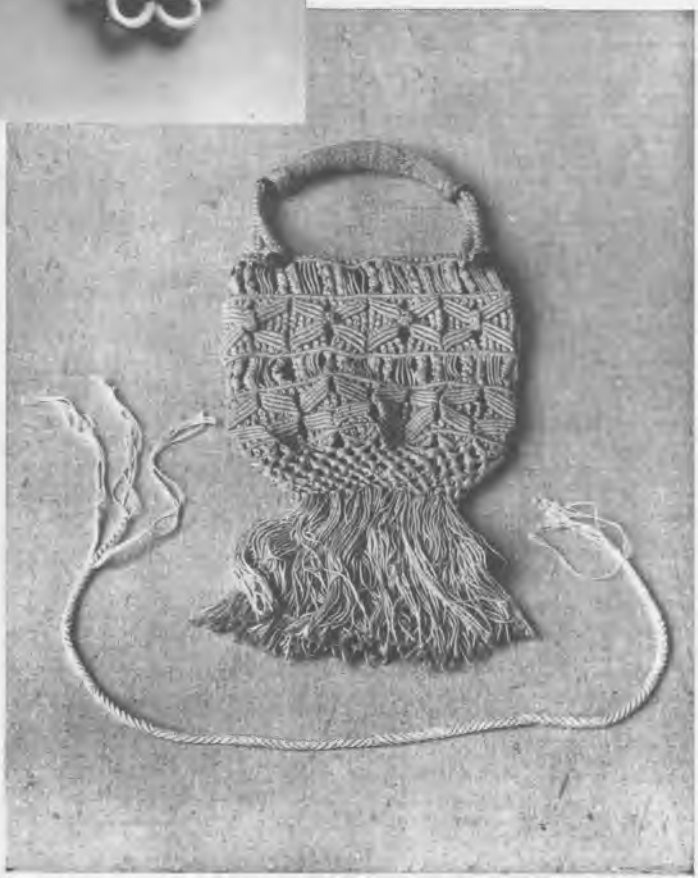
Nodo a farfalla, n. 2458. Pugno di scimmia, n. 2220. Nodo di Matthew Walker, n. 731. Turbante o mandorletta, n. 1385.

Fasciatura a trama, n. 1364.



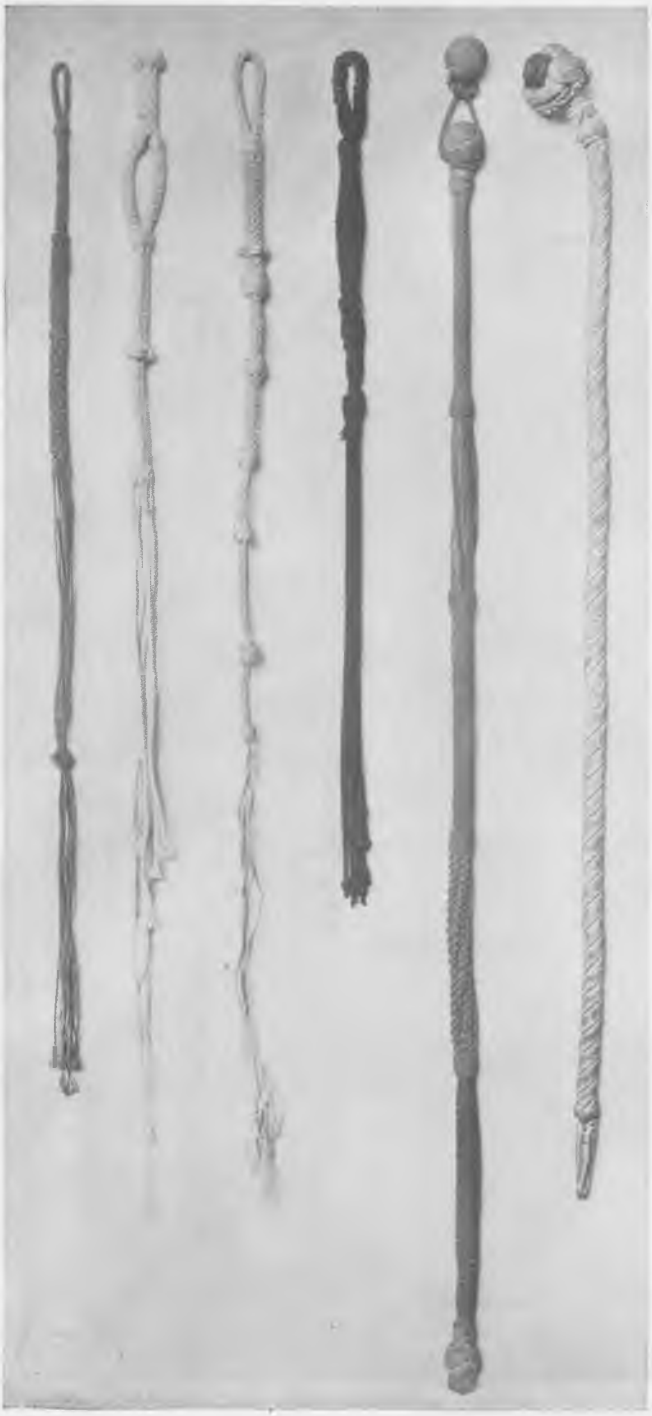
Bottoni a più legnoli del capitolo 10, disposti di seguito dall'alto al basso e da sinistra a destra, i numeri sono da 909 a 1008. Manca il numero 980.

Bottoni a più legnoli, da sinistra a destra e dall'alto al basso i numeri 898, 897, 896, 900, 899.



Lavoro ornamentale di un marinaio, pagg. 403 e 404.

Nodi e trecce, per la maggior parte originali. Nodi ornamentali dei capitoli 4, 7, 8. Trecce del capitolo 39. Nodi nn. 789, 980, 1381, 1382, 1590, 3590, 2217, 2275.



Sagole intrecciate per sacchi nn. 3691, 3689, 3692. Passerino della barra del timone n. 2523. Mancorrente di cavo, n. 3758. *A destra:* due cordoni di preti cinesi, pag. 381.

Bozzelli, bigotte, redance, gallocce, caviglie ecc. pagg. 284-87, 521-25, 534, 544.

Arnesi dei marinai, dei velai, degli attrezzatori, pagg. 19, 20, 21, 22 e 511.

RINGRAZIAMENTI

I marinai dai quali ho appreso a fare i nodi descritti nel volume sono tanti, che non posso nemmeno ringraziarli tutti come vorrei. Di molti di essi ho dimenticato il nome, di altri non l'ho mai saputo, perché, quando ci siamo conosciuti, io non pensavo nemmeno a scrivere questo libro; allora m'interessavano i nodi e il modo di eseguirli, e solo molto più tardi ho incominciato a raccogliere il materiale, schizzi e annotazioni, che in seguito mi sarebbe servito per questo lavoro.

Qua e là, nelle pagine che seguono, appare il nome di uno di questi uomini accanto a quello di un nodo o di un'impiombatura; ma anche quando non appaiono nomi, posso assicurare che non ho dimenticato la generosa assistenza ricevuta, e che la lacuna è dovuta a dimenticanza e non a ingratitudine.

Agli amici nominati qui di seguito va la mia gratitudine per l'aiuto che m'hanno fornito nella compilazione di questo volume:

Al comandante Daniel F. Mullins, che ha incominciato a navigare l'anno stesso in cui io incominciavo a studiare lettere. Oltre al talento innato e alla passione per i nodi, Mullins possiede una memoria eccezionale e il suo aiuto, specie per quanto concerne le impiombature, si è rivelato veramente prezioso.

Al dottor Richard Knowles, che, quand'era direttore della William Penn Charter School, ha organizzato per me una serie di lezioni e di conferenze sui nodi in molte scuole private nei pressi di Filadelfia, dopo avermi convinto che un'esperienza nel campo dell'insegnamento mi sarebbe stata utilissima per il lavoro al quale mi accingevo.

A Charles B. Rockwell, col quale ho partecipato a molti viaggi e regate con barche a vela, che mi ha indotto a studiare un nodo per tessitori, attualmente usato per i tessuti in lana d'angora.

Al signor Frederick A. Delano, che per primo si è interessato al mio lavoro sui nodi quando io raccoglievo materiale sulle trecce tridimensionali, che ha seguito il progredire del mio lavoro sin dall'inizio, ne ha letto diversi capitoli ed è stato prodigo di suggerimenti che si sono rivelati preziosi.

Alla signora Brooke, che era presidentessa dell'associazione nazionale Girl Scouts, e che, fra l'altro, mi ha consigliato di disporre il materiale raccolto in capitoli completi per poterli pubblicare separatamente in testi adatti per essere usati dai boy e dalle girl scouts.

A Eugene E. du Pont, che per anni ha sopportato pazientemente la

mia mania e, con le debite riserve, ha eseguito il NODO DI VENTIQUATTRO LEGNOLI, forse il più grosso PIE' DI POLLO, conosciuto anche come NODO DI MATTHEW WALKER, riportato nelle tavole fuori testo.

A Rodman Swift, che una bella mattina di giugno, dopo essersi laureato a Harvard, si imbarcò come marinaio su una nave diretta in Cina, diventando marinaio di prima classe quello stesso anno, primato ineguagliato persino dal famoso Richard H. Dana junior, che pure ha navigato due anni come marinaio dopo aver conseguito la laurea. Assieme a Rodman, ho eseguito molti nodi in questi ultimi anni, e le discussioni che ne sono seguite mi hanno messo in grado di superare molti dubbi.

In particolare, desidero ringraziare una istituzione: Il Museo dei Marinai di Newport News, in Virginia, e il suo presidente, signor Homer L. Ferguson, che nei suoi studi sui marinai e sul mare si è interessato anche dei nodi. Il suo incoraggiamento si è rivelato prezioso, e mi ha sorretto nella ricerca e nella stesura di questo lavoro. Durante la mia fatica, il Museo mi ha aiutato materialmente, acquistando un certo numero dei miei dipinti a soggetto marinaresco.

Molte illustrazioni sono state tratte da disegni di nodi effettuati da vecchi marinai, facenti parte della raccolta conservata dal Museo.

IL GRANDE LIBRO DEI NODI

CAPITOLO PRIMO

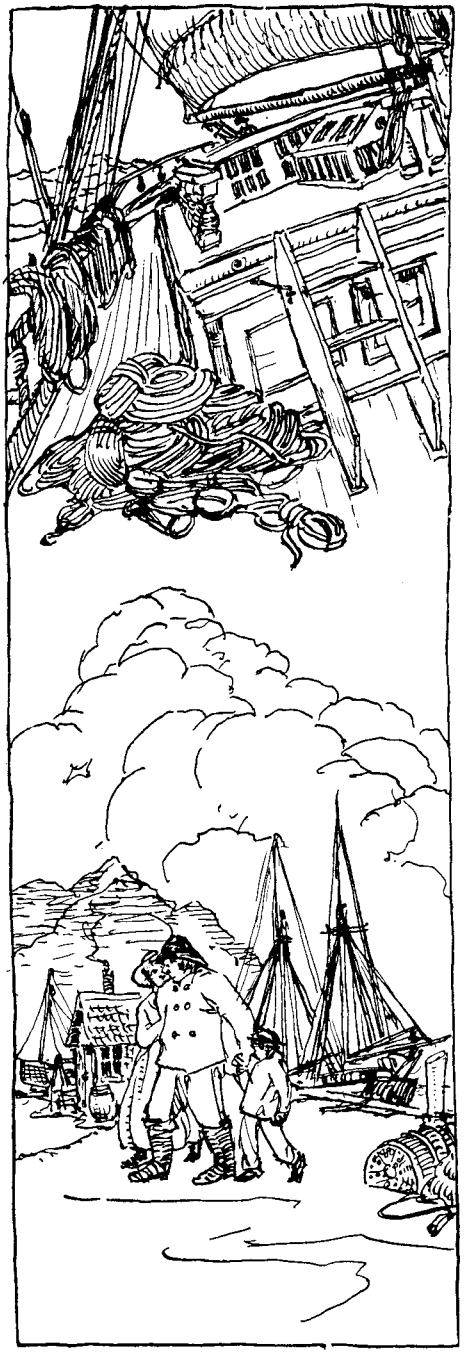
Dei nodi in generale

Devo per forza parlare di nodi...
A Naval Repository, 1762

Il marinaio è il miglior esperto di nodi perchè più di chiunque altro, nel suo mestiere, è costretto a servirsi dei cordami. Conseguentemente, i nodi più usati e più noti devono l'origine e il nome alle necessità delle navi impiegate nelle diverse attività marinare, e siccome queste necessità sono innumerevoli, i nodi ideati dal marinaio sono, probabilmente, dieci volte più numerosi di quelli ideati da tutti gli altri lavoratori messi assieme. Questa affermazione non sorprende se si pensa che su un *veliero armato a nave* i cordami delle manovre fisse e correnti raggiungono una lunghezza complessiva di molte miglia, e che un marinaio esperto, costretto ad usarle quotidianamente, le conosce tutte palmo a palmo.

Sappiamo che l'arte di fare nodi ha avuto sempre importanza per tutti i popoli, sin dalle epoche più remote. Sopravvivono ancora popoli primitivi che fanno le intelaiature delle capanne e delle canoe, preparano le trappole e gli utensili con corregge e vimini annodati, ma l'uomo civile dipende ancora dai nodi tanto quanto ne dipendevano e ne dipendono i suoi fratelli meno progrediti, anche se oggi la necessità appare meno evidente nel mondo complesso e sofisticato che ci circonda.

In epoche remote l'uomo scoprì le possibilità decorative offerte dai nodi, e quella dei "NODI ORNAMENTALI" è fra le arti popolari più antiche e diffuse, ma in seguito toccò al marinaio impadronirsi di quest'arte, svilupparla, farne qualcosa di pecu-



liare che reca indiscutibilmente la sua impronta e gli appartiene.

L'arte dei nodi raggiunse il massimo sviluppo verso l'inizio del secolo, e incominciò a declinare pochi decenni dopo, all'apparire dei CLIPPERS. L'arte popolare fiorisce rigogliosa quando la gente è soddisfatta e dispone di tempo libero, due condizioni che mancarono costantemente a bordo dei CLIPPERS. Dopo la guerra civile negli Stati Uniti d'America, la situazione economica costrinse ogni nave a prendere il mare con equipaggi ridotti, lasciando ai marinai ben poco tempo libero dal loro lavoro, e l'arte dei nodi decorativi venne messa da parte.

Nei primi anni del diciannovesimo secolo era raro trovare nel castello di prora dei velieri più d'un marinaio o due che sapessero leggere e scrivere; s'imbarcavano normalmente ragazzi non ancora decenni, e non erano pochi i *camerotti*, ragazzi addetti al servizio del comandante e degli ufficiali, di sette, otto anni appena. Nella stessa epoca, anche a terra si riteneva inutile educare le classi dalle quali si reclutavano i marinai, ma sul mare l'isolamento era tale da rendere pressochè insopportabile la vita di bordo a chi non sapeva leggere e scrivere. Per distrarsi, i marinai erano costretti a dedicarsi a qualche lavoro manuale, e, per fortuna, sulle navi abbondava un materiale che si poteva usare per questo scopo: c'era una quantità di cordami vecchi, scartati, che servivano egregiamente per fare nodi ornamentali.

Ogni armatore taccagno faceva prendere il mare alla sua nave con la vecchia attrezzatura, purchè fosse in condizioni tali da superare di stretta misura l'ispezione; ma appena in mare, ogni comandante degno di rispetto incominciava a far sostituire con nuove tutte quelle vecchie manovre sospette che gli capitavano sott'occhio.

Due erano le attività artistiche, decorative, alle quali si dedicavano principalmente i marinai: l'intaglio, l'incisione delle ossa di balena e dell'avorio, peculiare della flotta baleniera, e l'arte dei nodi, diffusa su tutte le navi oceaniche, comprese le baleniere.

Ma i marinai si dedicavano anche ad altri lavori: lavoravano a maglia e all'uncinetto, cucivano, intrecciavano cesti e cappelli di paglia; gran parte dei tatuaggi dell'epoca venivano eseguiti nel castello di prora, ma il vero lupo di mare finiva quasi sempre per specializzarsi nei nodi.

Sulle navi adibite al cabotaggio e alla pesca, i marinai non hanno mai sentito così acuta la necessità di dedicarsi a questi lavori, ma bisogna notare che fra essi e i loro consimili imbarcati sulle navi oceaniche vi era una profonda differenza: la permanenza in mare delle navi di cabotaggio e dei pescherecci era breve, le soste nei porti lunghe e frequenti. I marinai che esercitavano queste attività avevano la famiglia in uno dei porti d'approdo; i viaggi brevi, l'attività intensa, non lasciavano tempo libero da dedicare alle attività accennate. Ma anche quando è a casa, il lupo di mare si comporta come un marinaio e si sente a proprio agio soltanto quando è in mare.

Il tipo di nodi dipendeva soprattutto dalle navi sulle quali il marinaio prestava servizio. Sulle navi militari l'equipaggio era tanto numeroso che non si poteva fornire materiale di scarto sufficiente per tutti, e gli uomini dovevano contentarsi di sagole, di spaghi per lenze e di minutenze in generale. Come risultato, i marinai della marina militare si specializzarono in una decorazione a base di nodi piani, detta in arabo *macramè*, termine che significa frangia, nappa.

I marinai della marina mercantile disponevano di materiale più abbondante, anche se di scarto e solo raramente nuovo, col quale eseguivano trecce, o *morselli*, le *barbe*, o capezziere, delle brande, le corde rifatte.

Il più favorito era il baleniere, che compiva viaggi lunghi e ininterrotti su navi con equipaggi numerosi, che disponeva di cavi rotti nella caccia alle balene, nuovi e confezionati col materiale migliore. Ma quasi a compensare queste condizioni favorevoli, a meno che il baleniere non possedesse un'inclinazione speciale per i nodi, era facile che soccombesse alla tentazione delle incisioni sull'osso o sull'avorio.

L'interesse dei marinai per i nodi giungeva all'agonismo; spesso la spiegazione di quelli più complessi comportava la promessa di conservare il segreto, la spiegazione di un nodo particolarmente difficile veniva scambiata con quella di un altro poco noto. Ho saputo di un marinaio che nel suo sacco portò per molti imbarchi un boccale di cuoio catramato, che non aveva saputo terminare, sino a quando trovò un compagno che gli insegnò il nodo giusto per finirlo. L'abilità di un marinaio si giudicava dalle maniglie della sua cassa, dalle intrecciature delle sagole che chiudevano il suo sacco. Verso la metà del diciannovesimo secolo, un marinaio particolarmente versato nell'arte dei nodi riscuoteva dai suoi compagni la stessa ammirazione tributata dagli uomini di Cro-Magnon all'artista capace di decorare con graffiti o dipinti le pareti delle caverne abitate.

L'arte dei nodi rivela caratteristiche internazionali, forse perchè gli uomini della marina mercantile imbarcavano indifferentemente su navi di bandiere diverse, sicchè i nodi più disparati si diffusero rapidamente in tutte le marinerie. Qua e là ritroviamo un nodo SPAGNOLO, PORTOGHESE, FRANCESE, INGLESE o AMERICANO, ma solo raramente il nome è universale. Spesso le origini del medesimo nodo sono attribuite a paesi diversi, come la treccia piatta UNO-SOPRA-UNO-SOTTO (N. 2976), che per gli inglesi è la TRECCIA FRANCESE e per i francesi è la TRECCIA INGLESE.

È impossibile distinguere il contributo all'arte dei nodi dato dagli inglesi da quello dato dagli americani, perchè su tutte le navi americane si trovavano anche marinai inglesi. Sembrerebbe che il contributo degli anglosassoni, nel suo insieme, sia il maggiore, ma attualmente sono i marinai scandinavi che più degli altri mantengono viva la tradizione.

Nelle pagine che seguiranno, per evitare i continui passaggi fra il tempo passato e il presente fingerò che i velieri a vele quadre solchino ancora i mari, che le banchine e le calate delle città di mare siano ancora gremite di marinai, come io vorrei. Forse l'assunzione non è troppo azzardata; le tradizioni muoiono lentamente, qualche nave a vele quadre lascia ancora i porti dell'Australia e dell'America Meridionale, nelle acque tropicali le manovre dormienti di molte imbarcazioni si fanno ancora con cavi vegetali e in molti mari del mondo il motore a combustione interna è ancora una rarità.

Verso la metà del diciottesimo secolo il pubblico incominciò a pensare ai marittimi, ad accorgersi di loro, sorsero le prime organizzazioni per migliorarne le condizioni, i primi circoli culturali, le prime sale di lettura nelle zone portuali. Nello stesso periodo, il movimento in prò dell'istituzione della scuola pubblica in America l'aveva spuntata, e se un ragazzo non s'imbarcava prematuramente, i rudimenti educativi impartiti nelle tre classi delle elementari lo mettevano in grado di leggere e scrivere. Società filantropiche avevano incominciato a fornire le navi oceaniche di piccole librerie, i viaggi erano più brevi, si costruivano navi più veloci che sempre più raramente *andavano alla busca*, ossia alla ricerca di noli. Le rotte più favorevoli per le lunghe traversate attorno a Capo Horn e al Capo di Buona Speranza erano state esplorate e carteggiate e, fuorchè per i balenieri, i giorni dei viaggi interminabili erano finiti.

Molti pensano che sia stato l'avvento della propulsione a vapore a metter fine all'arte dei nodi, dimenticando che essa fiorì in un'epoca in cui il marinaio non sapeva leggere e aveva tempo libero da dedicare ai lavoretti manuali. Poi si fecero sentire gli effetti dell'educazione scolastica obbligatoria. Certo i libri che si trovavano a bordo erano quasi sempre d'avventure, più adatti ai ragazzi che agli uomini adulti, ma una mente avida di sapere accetta e legge tutto, e in media i marinai erano molto giovani e niente affatto selettivi. A furia di essere letti e riletti, i libri di bordo finivano a brandelli, gli argomenti narrati fornivano materia per discussioni nelle quali si confrontavano i meriti degli eroi, le bellezze delle eroine con una serietà che avrebbe messo in imbarazzo molti critici.

Ma nel castello di tutte le navi si trovavano sempre uomini che preferivano i lavori manuali, anche quando c'erano libri e giornali in abbondanza, cosa che non accadeva sempre.

Nel 1904 la Società del Porto di New Bedford trasferì sul brigantino a palo *Sunbeam* la biblioteca di cento volumi recuperata qualche mese prima dal brigantino *Morning Star* reduce da una campagna di caccia alle balene durata due anni. Il metodo era buono in teoria, ma nella pratica rivelava alcune pecche, perchè cinque marinai del *Morning Star*, passati sul *Sunbeam*, ebbero a disposizione quei cento libri che avevano letto e riletto. Sulle prime quei cinque mugugnarono, ma poi quattro

di essi si consolarono mettendosi a intrecciare nodi e a incidere.

Fatalmente, a bordo delle navi, chi imparava a leggere tralasciava l'arte dei nodi. Sempre più rari divennero i marinai esperti nei lavori di attrezzatura; nel castello di prora, i vecchi presero ad insegnare ai giovani soltanto i nodi essenziali. La manutenzione dell'attrezzatura, curata un tempo dai marinai durante la navigazione, venne affidata agli attrezzatori a terra.

Poi, nel secondo quarto del nostro secolo, fra i marinai di tutto il mondo ci fu un brusco risveglio dell'antica passione, che all'osservatore superficiale forse apparve come un rigurgito sentimentale. Resta il fatto che sulle turbonavi, sulle motonavi, sulle barche a motore e sui panfili i nodi ornamentali erano ritornati di moda, e i marinai li confrontavano, discutevano la bellezza della STELLA, della ROSA, dei NODI PER CORRIMANI durante i monotoni turni di guardia.

Fu un risveglio nient'affatto passeggero, e nemmeno inculcato o dettato da nostalgia. Il motivo era più semplice e profondo: i marinai avevano smesso di leggere libri e riviste, che giacevano inutilizzati a bordo, e ritrovavano il tempo libero da dedicare all'antica arte. Mentre nel castello la radio riferiva i risultati delle ultime partite di baseball e di cricket appena terminate cento o duemila miglia lontano, le mani del marinaio erano occupate un'altra volta per intrecciare una cintura o i manici della borsetta per la moglie, o per una delle diverse signore che conosceva nel porto al quale era diretto; e se aveva qualche talento musicale, accompagnava fischiando il solista che si esibiva in quel momento, mentre le sue dita continuavano a lavorare, ad annodare.

Questo, a mio parere, è vero progresso, e oggi il marinaio è molto più felice dei suoi predecessori. Certo qualcosa manca: scomparsi i velieri di un tempo, può darsi che a portata di mano ci sia un qualche compenso. Il cinema e la televisione hanno fatto la loro comparsa a bordo delle navi, e le mani del marinaio sono tornate inoperose.

I primi insegnamenti in fatto di nodi me li hanno impartiti due zii, che erano capitani di baleniere. Uno di essi mi insegnò a fare il NODO PIANO quando avevo appena tre anni, ma non terminò mai il modellino di barchetta che m'aveva promesso in compenso perchè morì subito dopo; anni dopo, mia zia saldò quel debito donandomi il modellino della baleniera che aveva fatto per lei, esposto alla prima Esposizione di Parigi. L'altro zio mi insegnò a fare TRECCE; aveva promesso di farmi uno staffile, ma siccome tardava, o almeno così sembrava a me, mi procurai il materiale, e dopo essermi fatto insegnare feci lo staffile da solo. Avevo sette anni quando mio padre mi regalò un pony purchè imparassi a fare il NODO PIANO GANCIATO.

Non avevo ancora nove anni ed ero già proprietario di un circo a due piste, reclamizzato ampiamente, anche se in termini

piuttosto convenzionali, come il «più grande spettacolo del mondo.» La tenda l'avevo procurata, più o meno onestamente, io; erano vecchi teloni di carri che io stesso avevo riparato e attrezzato, ma il palo centrale l'avevo sottratto alla corda per stendere il bucato. Oltre ad essere, diciamo, l'attrezzatore del mio circo, ero anche trapezista, donna barbuta, cassiere e direttore; ma come attrezzatore mi ci voleva un'infarinatura d'arte navale per far impiombature e per cucire la grossa tela con ago da velaio e guardapalma. Siccome mio zio era in mare, trovai un maestro fra i marinai giù al porto, sicchè potei tagliare, cucire e armare la tenda con l'aiuto di Daniel Mullins, che adesso è comandante, e con quello di altri ragazzi del vicinato. Il circo incominciò a funzionare davvero, ma si sbandò bruscamente per un malinteso su un indumento preso a prestito, che quelli della vecchia generazione ritenevano poco decoroso per la sfilata nelle vie cittadine.

Una dozzina d'anni dopo, a Wilmington nel Delaware, il primo contorsionista del circo Barnum e Bailey mi rifilò una tale pacca sulle spalle e mi salutò tanto rumorosamente che la signorina in mia compagnia, imbarazzata da quei modi, cercò di tirar dritto come se nulla fosse; ma prima di entrare sotto la grande tenda le sue conoscenze si erano arricchite di tre personaggi e lei stringeva con orgoglio una manciata di fotografie con gli autografi del contorsionista, dell'uomo tatuato e dell'espansionista. Chippet, il contorsionista, al quale Barnum era riuscito a insegnare come torcersi per formare un NODO A OTTO, era il contorsionista del mio circo defunto ma non dimenticato.

Giunto all'età giusta, mi imbarcai e feci il tirocinio in fatto d'attrezzatura a bordo del *Sunbeam*, una baleniera armata a brigantino a palo; mio maestro, e l'uomo più citato in questo volume, fu il comandante Charles W. Smith, che allora era imbarcato come primo ufficiale e in seguito assunse il comando del brigantino *Ladoga*, la «nave che non prese mai il mare» e rimase sempre tranquillamente nelle sale del Museo della Caccia alle Balene di New Bedford. Sotto la guida di capitan Smith feci rapidi progressi nell'arte navale, nei lavori di attrezzatura e nei nodi, e il mio maestro ammise che, se avessi perseverato e fossi vissuto abbastanza a lungo, sarei diventato un discreto attrezzatore.

Dopo aver appreso da lui tutto quanto poteva insegnarmi, lo ricompensai piuttosto male, profittando del tempo libero per farmi insegnare dai vecchi marinai tre nodi che lui non conosceva.

Da quel giorno ho continuato a collezionare nodi dappertutto, e quando i nodi sconosciuti di marinai divennero sempre più rari, mi dedicai ai nodi usati in altre attività; incominciai a frequentare macellai e spazzacamini, ciabattini e camionisti, elettricisti e boy scouts e le vecchie signore che lavoravano a maglia e all'uncinetto; il signor Ringling in persona, adesso non ricordo più quale fosse dei numerosi fratelli, mi accompagnò in giro

per il suo circo, contento di potermi mostrare una quantità di nodi che non conoscevo. Fu bello potermi intrattenere con un collega del grande spettacolo; l'incontro e la visita si rivelarono molto proficui, perchè la notte il circo si trasformava in una ragnatela di cavi e di arridatoi anzichè di corde di canapa e bozzelli.

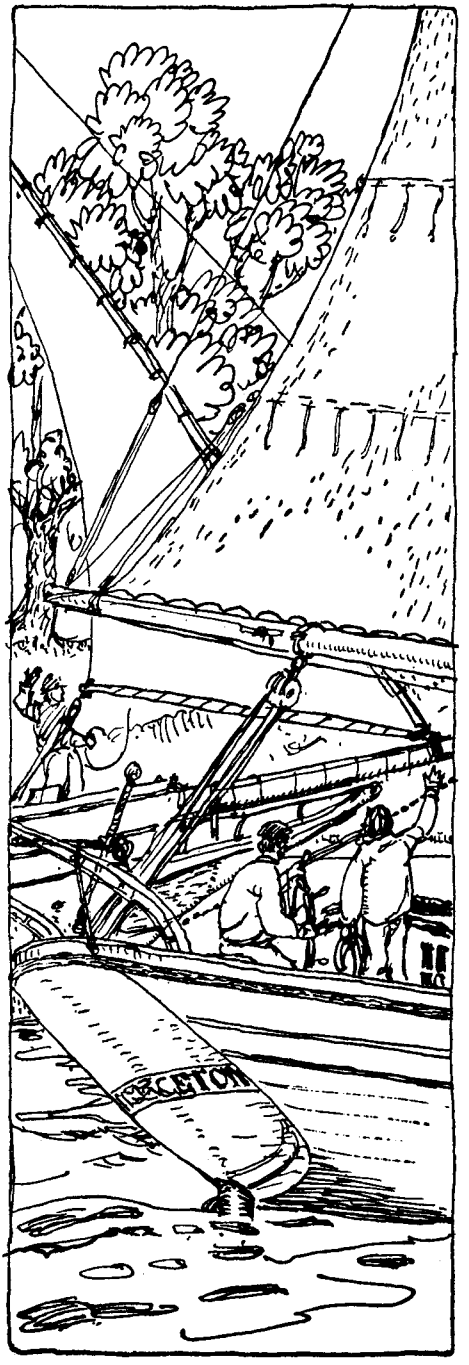
Un giorno, mentre cenavamo con Joseph Chapin, che in seguito divenne redattore artistico della rivista *Scribner's Magazine*, Will James, il «cow boy solitario», mi insegnò a fare il NODO THEODORE. A Boston feci fermare un chirurgo che operava per vedere come annodava i punti di sutura; ho studiato il modo di legare i bovini per ferrarli; ho aiutato a legare pacchi, ho seguito il lavoro di tre chirurghi e ho studiato i lacci e le trappole dei bracconieri.

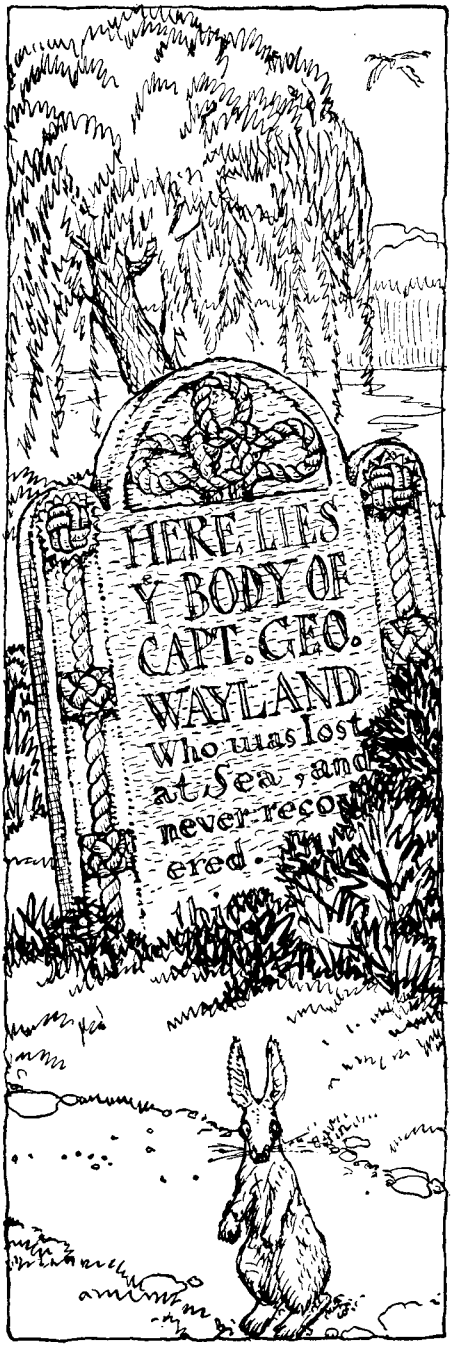
Un giorno di primavera, dopo l'esperienza come baleniere, mi imbarcai su un veliero che pescava ostriche. La rivista *Harper's Magazine* mi aveva incaricato di fare una serie di fotografie, molte delle quali sono esposte nel Museo Marinaro di Newport News. La domenica i pescherecci raggiunsero Bridgeton, nel New Jersey, il lunedì scesero il Cohansey Creeck per andare a pescare sui banchi demaniali. Era una flotta di circa duecento pescherecci dei tipi più disparati, tutti a vela, perché la pesca delle ostriche sui banchi demaniali era proibita ai pescherecci a motore. Scendendo il canale, quelle barche erano fitte come un branco di aringhe, tanto che pareva di poter saltare a riva passando dall'una all'altra, ma non ci furono urti nè intralci. Giunti presso la foce, un grosso peschereccio ci passò di prora e il mio occhio si soffermò su un grosso nodo all'estremità del cavo della drizza della vela di trinchetto. Quel nodo era molto più grosso del comune NODO A OTTO, universalmente usato come arresto al termine di tutte le manovre correnti. Mentre scadevamo di poppa, domandai ai pescatori del *Mattie Flavel*, pensando che quel nodo fosse caratteristico dei pescherecci d'ostriche, ma con mia sorpresa scopersi che nessuno lo conosceva. Allora, siccome l'avevo osservato attentamente, afferrai un spezzone di cima e ne feci uno simile, almeno stando a quello che potevo ricordare.

Quella fu l'origine del nodo che, da quel giorno, ho sempre chiamato NODO D'ARRESTO DELL'OSTRICARO (N. 526). Qualche giorno dopo, lo stesso peschereccio venne a ormeggiare accanto a noi a Bivalve, ma quando andai a bordo, vidi che il nodo tanto ammirato era un semplice NODO A OTTO al terminale di una drizza tutta sfilacciata.

Quello fu l'inizio delle mie invenzioni nel campo dei nodi, anche se allora non immaginavo davvero che il NODO D'ARRESTO DELL'OSTRICARO fosse un nodo nuovo, convinto che un nodo così semplice fosse già stato inventato.

Nella primavera del 1916 George H. Taber mi spedì una lettera, che aveva ricevuto da un corrispondente di New Or-





leans, nella quale si sosteneva che una treccia triangolare è impossibile e me ne spiegavo il perché. Ma le ragioni addotte non convincevano, e avendo compreso come doveva essere fatta, poco dopo tenevo in mano una treccia triangolare, coi lati perfettamente uguali fra loro; è la TRECCIA TRIANGOLARE EQUILATERA A NOVE FILACCE (N. 3028). Quando seppi che l'unico inventore di nodi riconosciuto era Matthew Walker, mi presi la briga di farla brevettare.

Da quel giorno ho continuato a cercare, a tempo perso e anche quando avrei potuto pensare ad altro, le novità in fatto di nodi, di legature, di impiombature e di trecce, e se qualche volta ho interrotto questa ricerca, l'ho sempre ripresa prima o poi.

Le critiche non sono mancate, anche da parte degli amici, che consideravano la mia ricerca una pura e semplice perdita di tempo. Forse si sarebbero ricreduti se avessero saputo che intendevo scrivere un libro sull'argomento. Solo che allora non mi proponevo di scriverlo, cosa della quale ho dovuto pentirmi più volte in seguito, perché i primi appunti risultarono molto frammentari e incompleti per le necessità di questo lavoro. E del resto, io non credo che occorra ricercare una scusa per nessuna attività umana; nella storia, dalle peregrinazioni di Marco Polo ai viaggi di Cristoforo Colombo sino alle recenti esplorazioni dell'Antartide e alle scalate dell'Himalaia, la gioia che deriva da qualche conquista occasionale è compenso sufficiente a farci sopportare tutte le fatiche, tutti i sacrifici.

Per me, il fatto puro e semplice di fare un nodo nuovo è come un'avventura; un pezzo di spago offre una libertà creativa immensa, unica; una filaccia è un oggetto semplice, che per tutti gli scopi pratici possiede una dimensione soltanto. Se muoviamo quella filaccia su un piano, intrecciandola a piacere, ne otteniamo oggetti a due dimensioni che possono essere belli oppure utili; e se decidiamo di muovere quella filaccia fuori da quel piano, i nostri oggetti acquistano una terza dimensione che ci permette una libertà creativa limitata soltanto dall'immaginazione e dalla lunghezza della filaccia.

Cosa può esserci di più meraviglioso?

La base di questo lavoro consiste nel mettere assieme, riordinandoli, gli appunti e le note raccolti in quarant'anni; scopo prefisso è quello di scrivere un libro completo, ben ordinato, sui nodi che si usano ovunque, in modo che le nozioni contenute siano facilmente accessibili.

Ho escluso i nodi che non hanno uno scopo, pratico o decorativo che sia; non ho incluso i nodi che, una volta eseguiti, non conservano la loro forma, nemmeno quando sono assai decorativi. Molti di questi nodi decorativi si possono vedere nei bassorilievi parietali, sulle copertine dei vecchi libri, nei vecchi manoscritti. È raro trovarli sulle lapidi tombali; gli antichi bri-

tanni li usavano nell'araldica e molti grandi artisti, compreso Leonardo da Vinci, hanno disegnato nodi complicati nelle loro decorazioni. Questi nodi dipinti o scolpiti servono egregiamente per gli scopi voluti dall'artista, ma esulano dagli scopi che si prefigge questo lavoro. Perchè sia incluso qui, un nodo deve avere uno scopo preciso. Brutto com'è, il NODO VACCAIO, o NODO DI TONNEGGIO, si è però guadagnato un nome ed è usato da lungo tempo. Con nodi come questi, io non mi permetto alcun arbitrio, anche quando sembrano poco o niente importanti.

Lo scopo di un nodo e il modo di eseguirlo non sono meno importanti del nome e dell'apparenza. È della massima importanza sapere quale nodo è preferibile per un particolare uso.

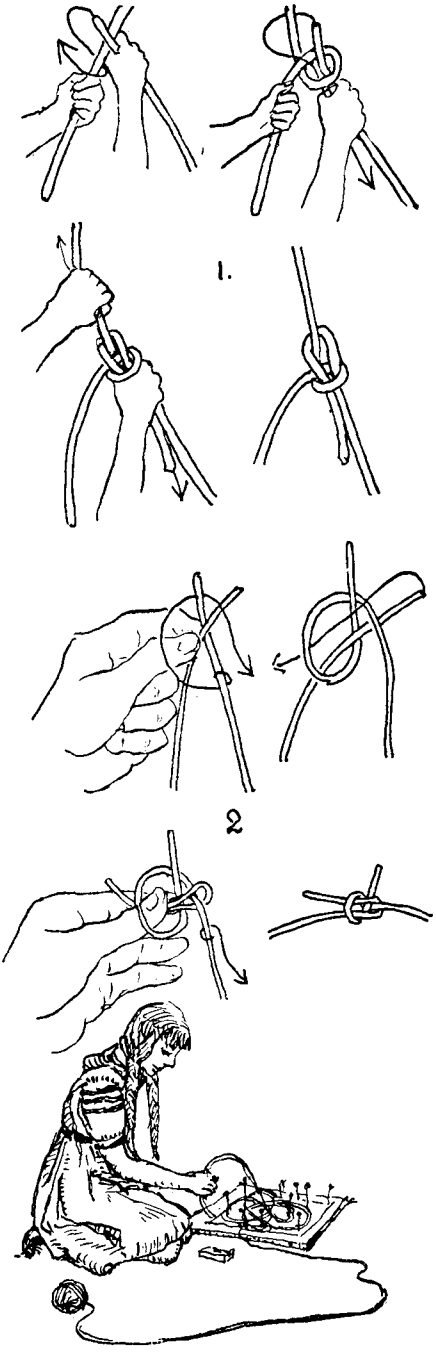
Spesso per eseguire un nodo c'è un modo particolare, che può essere facile da ricordare, oppure richiede così poco lavoro che merita senz'altro adottarlo. Spesso il modo più razionale è quello adottato dal marinaio, benchè in fatto di nodi per fili sottili i tessitori siano stati più prolifici. Comunque, il metodo non è unico, ma varia secondo l'uso che si fa del nodo, secondo lo spessore del materiale.

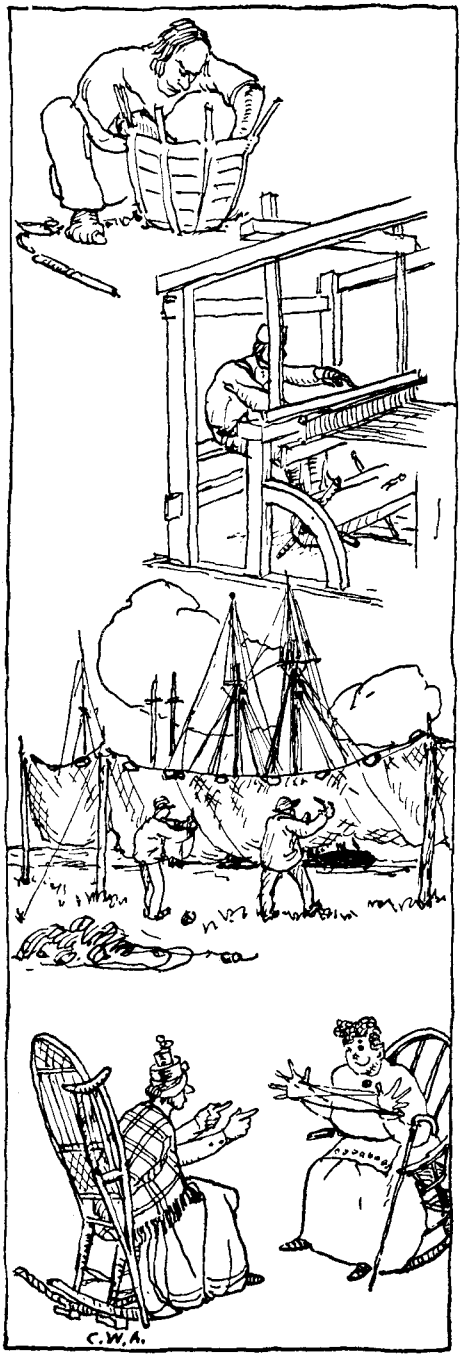
1 e 2. Sono due nodi strutturalmente identici. Il NODO DI SCOTTA, O GRUPPO SEMPLICE DI BANDIERA (N. 1), e il NODO DEL TESSITORE (N. 2), sono identici, ma si eseguono in modo e con materiale diversi, il primo con cavi vegetali, il secondo con filo ritorto o con lane. Il diverso modo di annodare, l'uso diverso che se ne fa, danno origine a un diverso nodo anche quando la struttura è la stessa.

Illustro con disegni successivi le varie fasi, sperando che basti osservarli per capire. Riferendomi poi a tutti i nodi, in generale, dirò che le ragioni che mi hanno indotto a ricorrere ai disegni anzichè alle fotografie sono diverse; la più importante è che, da buon artista, col disegno mi esprimo più facilmente. Poi il disegno annovera diversi vantaggi rispetto alla fotografia; primo fra tutti si vede subito qual è l'estremità corrente della fune e qual è l'altra che sta ferma, detta dormiente, cosa impossibile con la fotografia.

Per risparmiare al lettore il disturbo di sfogliare il testo alla ricerca dei nodi descritti, spiegazione e illustrazione di un medesimo nodo si trovano nella stessa pagina, solo in pochi casi nella pagina a fianco o nella seguente. Per riuscirci, in qualche caso è stato necessario riassumere il disegno o abbreviare la descrizione più di quello che avrei desiderato, ma spero che questa concisione non crei difficoltà.

I nodi che servono a più di uno scopo sono descritti e illustrati più volte. Se ne troveranno parecchi fra i *nodi di avvolgimento*, dove un nodo che serve per fissare una fune a un corrimano serve anche per fissarla a un gancio o a un anello. Anche in casi come questi, l'applicazione varia, le estremità





sono orientate diversamente, oppure è diversa la maniera di eseguire il nodo.

Nel capitolo 2, dove sono raggruppati assieme nodi di ogni professione indipendentemente dalle differenze fra di essi, appaiono molti nodi che ritroveremo in seguito nella giusta classificazione. Anche in questo caso, la ripetizione dipende dal concetto espresso, che *la forma diversa, il diverso metodo di annodare o l'uso diverso che se ne fa danno origine a un nodo distinto.*

Ai nodi si ricorre per eseguire molti lavori: per intrecciare panieri, per tessere, per i cappelli di paglia, per fare tappeti, per fasciature, per pescare, per i giochi dei bambini, nel ricamo, nel merletto, per fare le reti, nel *macramè* che si fa con nodi semplici, nel lavoro all'uncinetto, nel lavoro a maglia; sono tanti i mestieri che si servono dei nodi per confezionare gli oggetti più svariati, che in un solo volume si può dare un'idea soltanto dei nodi basilari, ma non illustrarli e descriverli tutti.

Forse il problema più difficile che ho dovuto affrontare è stato la scelta della giusta terminologia e l'assegnazione del giusto nome a ciascun nodo.

Ho dato la preferenza ai nomi usati dai marinai, dagli attrezzatori, dai velai, confrontandoli coi nomi vecchi usati per gli stessi nodi ogni volta che ho trovato riferimenti antichi in qualche testo; mi sono trattenuto dall'esprimere pareri o concetti personali tranne quando erano suffragati da prove sicure, tranne quando gli elementi a disposizione erano così pochi che un'opinione personale restava l'unico elemento che si poteva fornire al lettore. La data di nascita di ciascun nodo l'ho riportata fedelmente ogni volta che sono riuscito ad accertarla.

Sembra che quasi tutti abbiano scritto qualcosa sui nodi, tranne il marinaio. Gli autori dei testi di attrezzatura e manovra non si possono considerare eccezioni a questa regola, perché pochissimi italiani e stranieri hanno fatto esperienza come semplici marinai, sotto il castello di prora delle navi mercantili, prima di mettersi a scrivere; e i pochi che l'hanno fatta, diventati ufficiali, hanno dimenticato in fretta quanto avevano appreso da marinai.

[Da noi, gli autori più autorevoli in materia rimangono i due Imperato padre e figlio, e il Baistrocchi, largamente citati e copiati; ma anch'essi si limitano a una settantina di nodi marinareschi d'uso pratico, ben illustrati con disegni intesi più a spiegare come si eseguono che non le possibilità offerte da quei nodi per eseguirne altri e senza alcun riferimento ai nodi usati in altre professioni, cosa quest'ultima che, del resto, esulerebbe dallo scopo del loro lavoro.]

Siccome la scuola migliore per i lavori d'arte navale era nel castello di prora, nessuna autorità ritenne necessario dedicare un libro all'attrezzatura e ai nodi. Un capitolo sull'argomento si trova in tutti i testi che trattano di arte navale, non da oggi soltanto, ma è sommerso dai capitoli che trattano altri argomenti nautici, e simili testi li leggono solo i professionisti del

mare. Toccò a uno che marinaio non era portare l'argomento all'attenzione del pubblico più vasto.

Il primo testo inglese che tratta esclusivamente di nodi è stato attribuito a due autori: Paul Rapsey Hodge e Frederick Chamier; pubblicato a Londra nel 1866, col pseudonimo di Tom Bowling, rivela numerosi errori nei disegni e nel testo, ed ebbe fama superiore al merito solo perché era unico nel suo genere; ad esso si rifanno molti autori anglosassoni, e gli errori che si riscontrano nelle loro opere hanno origine in quella fonte.

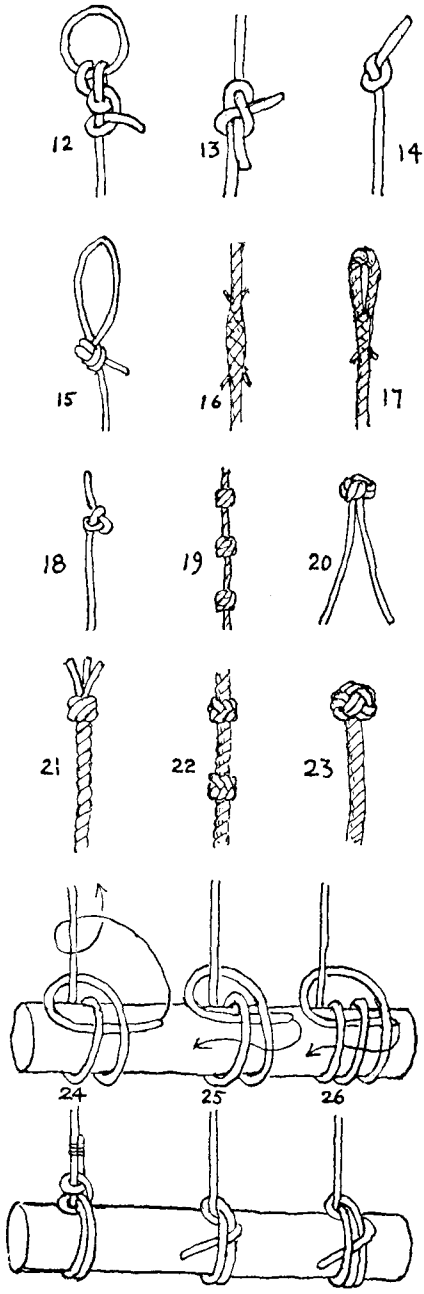
Forse il materiale esposto è stato desunto da un antico manoscritto francese, perché molti dei nomi usati sono traduzione letterale del nome originale. Non ho trovato un solo marinaio che usasse i nomi riportati dal Bowling, ma non c'è dizionario né enciclopedia che non si riferisca a qualcuno di essi. Forse con una o due eccezioni, tutti quelli che io ho descritto si possono trovare in pubblicazioni commerciali, agricole, industriali, sulle funi e sui nodi.

Il caso si presta per meditare sugli errori che possono scaturire da un'errata traduzione:

Nome inglese	*nome dato dal Bowling*	*nome francese*
3. GRANNY KNOT	FALSE KNOT	NOEUD DE FAUX
4. OVERHAND KNOT	SIMPLE KNOT	NOEUD SIMPLE
5. BALE SLING HITCH OR RING HITCH	LARK'S HEAD	TETE D'ALOUETTE
6. SHEEPSHANK	DOGSHANK	JAMBE DE CHIEN
7. MARLINGSPIKE HITCH	BOAT KNOT	NOEUD DE GALÈRE
8. THE NOOSE	RUNNING KNOT	NOEUD COULANT
9. WALL KNOT	PIG TAIL	CUL DE PORC
10. WALL AND CROWN	SKULL PIG TAIL	AVEC TÊTE DE MORT

11. Il NODO PARLATO (CLOVE HITCH in inglese), lo chiama con nomi diversi, mai con quello giusto.

Il marinaio ha un linguaggio particolare, che soddisfa tutte le esigenze di una discussione approfondita sui nodi; una impiombatura *si fa*, un cavo si *dà volta*, un collo *si prende* oppure si *va a collo*, si congiungono due cavi con due cappi e si dice che si *intugliano*, c'è la *volta di bitta*, s'*abbozza un cavo* per trattenerlo provvisoriamente, *filare*, *allascare* un cavo o una cima significa farlo scorrere per allentarne la tensione. Ma la parola legare la usa poco, forse mai, se non come modo di dire per significare che ormeggia la sua nave o la sua barca alla banchina quand'è arrivato in porto. Forse la usa poco perché serve per tutti gli usi, mentre a lui occorrono termini più precisi, e *nodeggiare*, ossia il far nodi, lavoro pratico e ornamentale, è termine che usa poco o che ignora addirittura. Quanto al liberare, districare un cavo o una manovra, si dice *farla chiara*, ossia libera di scorrere, di poterla usare senza che s'aggrovigli; un



nodo non si scioglie, non si slega, ma si *molla*, un cappio o *gassa* passato su una bitta si *incappella*, ossia lo si fa passare sopra la bitta.

La parola nodo ha tre diversi significati nell'uso comune. Nel senso più ampio, essa indica ogni legatura, ogni aggruppamento di funi, spaghi e cavi o di altre cose flessibili, fatti per stringere, per fermare, per congiungere, e quindi escludendosene gli aggruppamenti accidentali quali, ad esempio, gli *incattivamenti*, che annodando confusamente il cavo gli impediscono di scorrere liberamente, e le *cocche* che l'attorcigliano e tendono a *discommetterlo*. In senso ristretto, essa esclude le legature, le trecce, le impiombature. Più propriamente, essa indica gli ingrossamenti che si ottengono annodando lo stesso cavo su sé stesso, i nodi che servono per far cappi, per congiungere due cime, per legare una cima a un oggetto.

Conseguentemente, i marinai suddividono i nodi in quattro categorie: *Nodi di avvolgimento*; *nodi di congiungimento*; *nodi di ingrossamento e di appesantimento*; *legature e nodi di fantasia*.

12. Il *nodo di avvolgimento* lega il cavo a un oggetto.

13. Il *nodo di congiungimento* unisce fra loro le estremità di due cavi;

14 e 15. Sono esempi tipici di nodi; il primo è un nodo d'arresto, il secondo forma un cappio, o GASSA.

16. Un esempio di congiungimento permanente di due cavi, formato da una IMPIOMBATURA CORTA, che a rigore, andrebbe annoverato fra le intrecciature e non fra i nodi.

17. Altro esempio di intrecciatura, per formare una GASSA mediante IMPIOMBATURA del corrente sul dormiente dello stesso cavo.

Delle legature e dei nodi di fantasia, o ornamentali, si parlerà in seguito.

18, 19, 20, 21, 22 e 23. I nodi di ingrossamento e di appesantimento si possono fare all'estremità o nella parte centrale del cavo; servono come NODI D'ARRESTO quando sono fatti all'estremità, e BOTTONI, nei quali l'estremità corrente, dopo aver formato il nodo, ne esce parallela all'estremità dormiente. Del primo tipo sono i N. 18 e 21, del secondo i N. 20 e 23, mentre il N. 19 e il N. 22, pur essendo simili ai precedenti, sono fatti nella parte centrale del cavo.

Per gli scopi di questo lavoro si userà il termine nodo nell'accezione più ampia per indicare tutto quanto ha qualche attinenza con tutti i significati espressi.

24. Per quanto si è già detto, questo è un NODO, o GRUPPO DI ANCOROTTO.

25 e 26. Il NODO DI COLTELLACCIO (N. 25), e il DOPPIO NODO DI COLTELLACCIO (N. 26), si fanno attorno ai pennoni.

Dei NODI DI MATAFIONE, che servono per *inferire*, ossia legare le vele ai pennoni e alle draglie, si parlerà nel capitolo 12.

Molti *nodi di avvolgimento*, di *congiungimento*, le *impiombature* e le *legature* sono definiti *nodi*, ma ciò è in accordo con la premessa di usare il termine nell'accezione più ampia possibile. Nodi, in questo senso, saranno definiti anche le *volte*, anche i *doppini*, le *spirali* ecc.

Sotto il profilo del nodeggiare, inteso nel senso più lato, un cavo o una cima si suddividono in tre parti:

27. La *cima*, o *estremità corrente*, è quella che si piega e si incrocia per fare il nodo;

28. Il *dormiente* è quella parte del cavo che sta ferma, distinta dalla *cima* e dal *doppino*;

29. Il *doppino*, che può avere due significati: primo, nel nostro caso può essere la parte centrale del cavo, distinta, come s'è detto, dalla *cima corrente* e dalla parte *dormiente*;

30. Secondo, è una curva, un arco formato dal cavo, che ripiega di centottanta gradi e ritorna parallelo a se stesso, disponendosi a doppio.

31. Un DOPPINO CHIUSO è un doppino più stretto, ma con le due estremità del cavo separate.

32. La VOLTA si ha quando le due estremità del doppino si sovrappongono e vanno in direzioni opposte senza incrociarsi. Se una delle due passa dentro la VOLTA, si ha un'INCROCIATURA.

33. Si forma una GASSA quando s'annoda la cima al dormiente, o quando il doppino al centro s'annoda e lega. Un cappio fisso o scorsoio si chiama sempre GASSA, FISSA O SCORSOIA anch'essa.

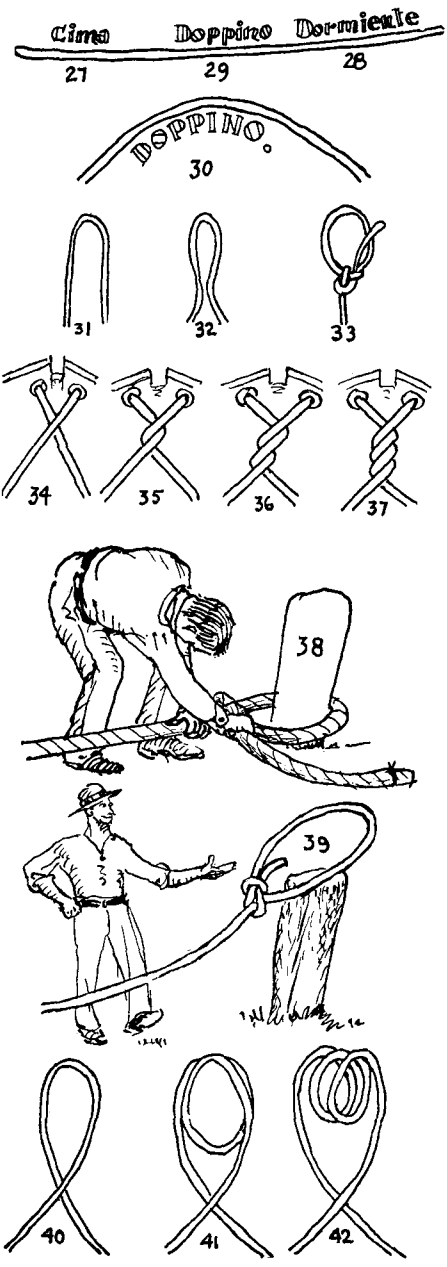
34. Quando una barca che è ancorata a *barba di gatto*, o *in afforco*, ossia quando *ha dato fondo* due àncore, gira di centottanta gradi sotto la spinta del vento o della corrente, incrocia i cavi delle àncore.

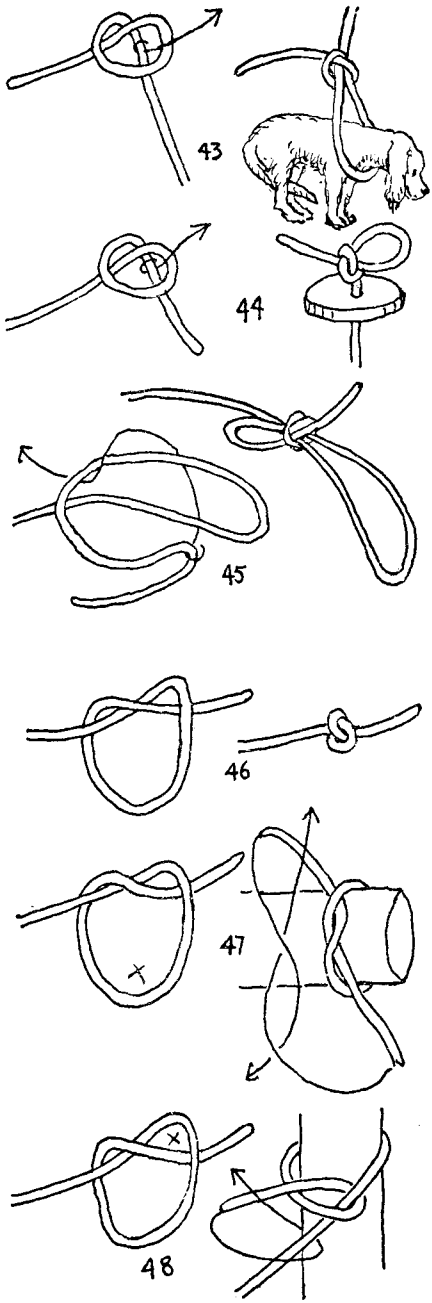
35, 36 e 37. Se continua a girare nello stesso senso, continuando ad incrociare i cavi delle àncore, si dice che i cavi *hanno preso le volte*, per disfare le quali e poter *salpare* le àncore la nave dovrà girare in senso contrario a quello seguito per prendere le volte.

38. Il NODO DI AVVOLGIMENTO è un nodo che si esegue attorno a un oggetto. Molti nodi di avvolgimento si guastano o si rovesciano quando si tolgono dall'oggetto sul quale erano legati.

39. Anche le GASSE si passano attorno a un oggetto, ma a differenza dei NODI DI AVVOLGIMENTO si annodano prima, ossia si *annodano in mano*, poi si infilano sull'oggetto, che può essere un gancio, un palo, un'asta. Quando si tolgono, senza che sia necessario scioglierle, conservano la loro forma.

40, 41 e 42. A lato sono illustrate: una *volta* (N. 40), un *collo* (N. 41), una *spirale* (N. 42).





Ogni nodo deve potersi eseguire facilmente. Questo è uno dei pochi requisiti che si richiedono ai nodi pratici.

Ogni nodo decorativo dev'essere bello e simmetrico.

Alcuni nodi si confondono facilmente con altri, sia perché appaiono quasi uguali, o perché hanno nomi che si somigliano. Un esempio pratico è fornito dal NODO SCORSOIO, dal NODO GANCIATO, dal DOPPIO NODO SCORSOIO.

43. Il NODO SCORSOIO si usa per catturare uccelli e animali da pelo. Il cappio che forma si stringe tirando il dormiente.

44. Il NODO GANCIATO è un NODO D'ARRESTO, che si scioglie facilmente tirando l'estremità corrente del cappio.

45. Il DOPPIO NODO SCORSOIO s'inizia come il NODO SCORSOIO semplice (N. 43), ma l'ultima passata si fa col doppino della cima corrente. Esso si scioglie immediatamente tirando indifferentemente una delle due estremità.

46. Il NODO SEMPLICE è il più semplice dei NODI D'ARRESTO, che si eseguono sul medesimo cavo, facendo passare la cima corrente attorno al dormiente. Evita che la cima si sfili da un foro o da una puleggia.

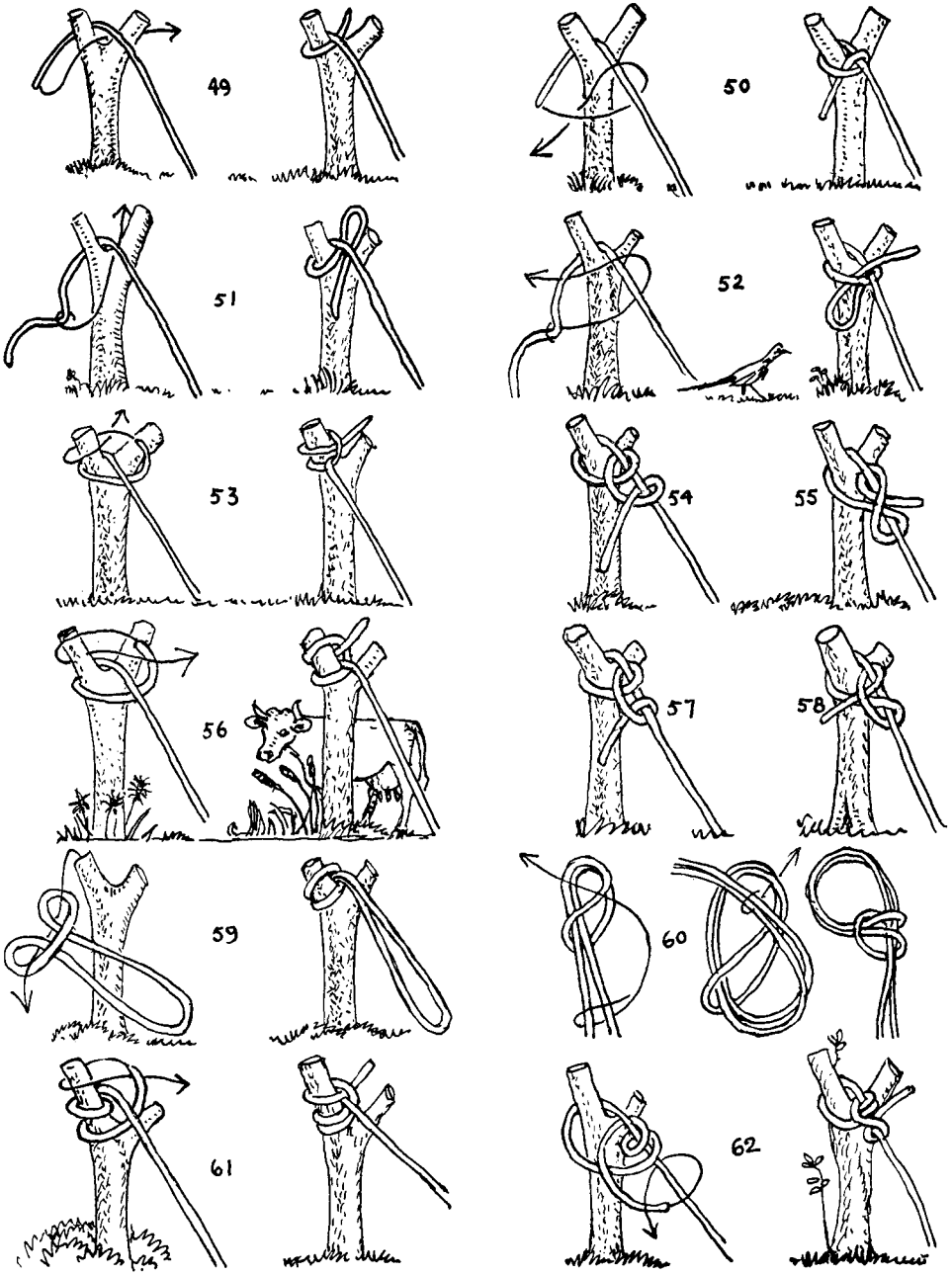
47. Il MEZZO NODO PIANO è la prima parte del NODO PIANO, o NODO DI TERZARUOLO. È un'INCROCIATURA che si fa con *le due cime attorno a un oggetto*; lo si usa per terzaruolare le vele, per serrare le tende, per legare pacchi e le stringhe delle scarpe e per tante altre necessità.

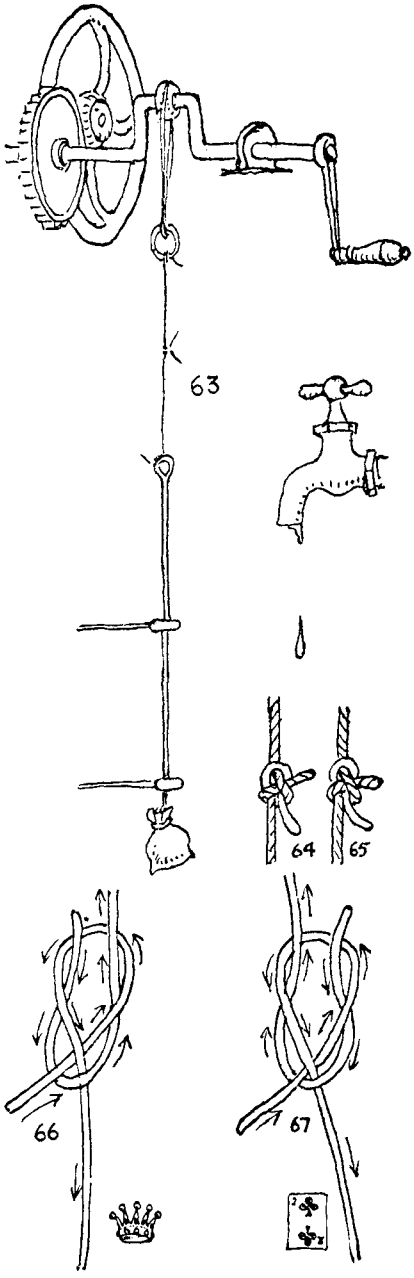
48. Il MEZZO COLLO si esegue passando la cima corrente attorno a un oggetto e annodandola al dormiente.

La differenza fra il NODO PARLATO e DUE MEZZI COLLI è tale da confondere i più, perché i due nodi hanno la medesima forma; ma il primo lo si fa attorno a un oggetto, l'altro attorno al dormiente della stessa cima. Forse i disegni della pagina a fronte, in due colonne renderanno più comprensibile le diversità.

I nodi nella stessa riga hanno la medesima struttura, ma quelli della colonna di sinistra sono legati a un oggetto qualunque, quelli della colonna a destra sono legati al dormiente della medesima fune; in quelli a sinistra l'estremità corrente è serrata sotto il dormiente; in quelli a destra, l'estremità corrente, dopo essere passata attorno all'oggetto, è serrata e annodata attorno al dormiente.

49. VOLTA O MEZZO COLLO A STRANGOLARE
50. MEZZO COLLO
51. VOLTA O MEZZO COLLO A STRANGOLARE GANCIATA
52. MEZZO COLLO GANCIATO
53. PARLATO SEMPLICE
54. PARLATO SUL DORMIENTE
55. NODO PER CARICAMMEZZI
56. BOCCA DI LUPO, O NODO SCORSOIO DOPPIO
57. BOCCA DI LUPO SUL DORMIENTE
58. BOCCA DI LUPO ROVESCIA
59. IMBRACATURA DI BALLA, O A BOCCA DI LUPO
60. GASSA SCORSOIA A BOCCA DI LUPO
61. DOPPIO PARLATO
62. DOPPIO PARLATO SUL DORMIENTE


49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62



Molti collaudi sono stati eseguiti per determinare la *resistenza* relativa dei nodi, ma che mi risulti nulla si è fatto per determinarne il grado di *sicurezza*; o forse questa particolarità la si è considerata come implicita nel termine generico *resistenza*. Eppure *resistenza* e *sicurezza* sono due proprietà distinte, variabili da nodo a nodo, e non è possibile determinarle separatamente con un unico collaudo. Un nodo che non si scioglie può rompersi perché indebolisce la fune; uno che non si rompe può sciogliersi.

Un collaudo normale di laboratorio al quale si assoggettano i nodi consiste nel sottoporli a carico crescente, col risultato di scioglierli per scorrimento, oppure di rompere il materiale in un punto generalmente fuori dal nodo. Tuttavia, bisogna osservare che, nell'uso quotidiano, i cordami non sono sottoposti a sforzi siffatti, ma semmai si rompono per uno strappo improvviso, o per una serie di strappi, oppure perché sottoposti a carichi eccessivi.

63. Anni or sono, la Collins & Aikman Corporation, un'industria produttrice di stoffe per tappezzerie d'auto, m'incaricò di trovare un nodo che, usato con quei filati rigidi e lisci, non si sciogliesse. Se un filo si rompeva, i nodi che si usavano allora si scioglievano un'infinità di volte prima che uno tenesse e s'arrestasse nella trama. Il gran numero di nodi da rifare rallentava notevolmente la produzione. Trovai il nodo adatto, ma dopo una serie di prove che partivano da queste premesse:

A. La *sicurezza* di un nodo è proporzionale allo sforzo al quale lo si può sottoporre prima che si sciolga o che scorra. Per determinarla, occorre un materiale che scivoli prima di rompersi;

B. La *resistenza* di un nodo è proporzionale allo sforzo che può sopportare prima di rompersi. Per determinarla, occorre un materiale che si rompa ma che non scorra.

Trovai del filato uniforme, di lana d'angora, grosso, e da un rottamaio acquistai il necessario per costruire una macchina semplice, adatta per gli esperimenti che avevo in mente.

I collaudi per determinare il grado di *sicurezza* si basarono su una serie di strappi uniformi applicati con velocità costante, con un sacchetto di sabbia per peso. Gli strappi continuarono sino a raggiungere il numero di cento, a meno che il nodo non incominciasse a sciogliersi prima.

Collaudai soltanto nodi di congiunzione, legati con le estremità che uscivano a pari lunghezza dal nodo. Solo sei nodi su dieci non si sciolsero, e solo uno di essi era un nodo ben noto. Uno di quelli che collaudai scivolò e si sciolse ogni volta al primo strappo, ma altri nodi conosciuti diedero risultati inaspettati.

I risultati di queste esperienze sono riportati a pagina 274.

64 e 65. Nel corso di questi esperimenti mi si presentò un altro interrogativo, e cioè: il senso della torsione influisce sulla resistenza che il nodo oppone allo scioglimento? E in caso affermativo, in quale misura?

La torsione dei cavi può essere a destra oppure a sinistra, e così quella dei filati. Gli esperimenti dimostrarono che il nor-

male GRUPPO DI BANDIERA INCROCIATO A DRITTA (N. 66), eseguito con filati a diversa torsione, si scioglieva un ugual numero di volte, ma per sciogliersi, il nodo eseguito col filato torto a dritta richiedeva un numero di strappi circa doppio di quello richiesto dal nodo eseguito col filato torto a sinistra, dimostrando così di essere più sicuro.

Il NODO SEMPLICE A DRITTA eseguito per congiungere due funi (N. 1410), rivelò un vantaggio di due a uno a favore dei filati torti a destra, ma siccome quelle prove le effettuai con materiale più scadente perché avevo finito quello ottimo per gli esperimenti precedenti, i risultati ottenuti non sono attendibili.

L'attrito impedisce che il cavo scorra e che il nodo si sciolga, ma perché l'attrito si sviluppi è necessaria una certa pressione in qualche punto, e a quanto sembra, la sicurezza offerta dal nodo dipende esclusivamente da essa. Il cosiddetto «principio del nodo», citato spesso, secondo il quale «se la fune deve scorrere, le due estremità, rivolte nella medesima direzione, non devono essere a contatto né sfregare l'una contro l'altra», per quanto logico, non sembra molto importante. Anche se si potesse fare un nodo rispettando questo principio tutt'altro che facile nella pratica, esso non resisterebbe meglio di un altro, a meno che la pressione e la stretta non fossero sufficienti.

66 e 67. Un buon esempio di quanto si è accennato è offerto dal NODO O GRUPPO SEMPLICE DI SCOTTA (N. 66). Questo nodo contravviene al principio suddetto in ogni suo punto, ma la pressione e la stretta sono buone e non si allenta facilmente. Il NODO DI SCOTTA A SINISTRA (N. 67) si uniforma per quanto è possibile al principio enunciato, ma pressione e stretta sono scarse e il nodo è poco sicuro.

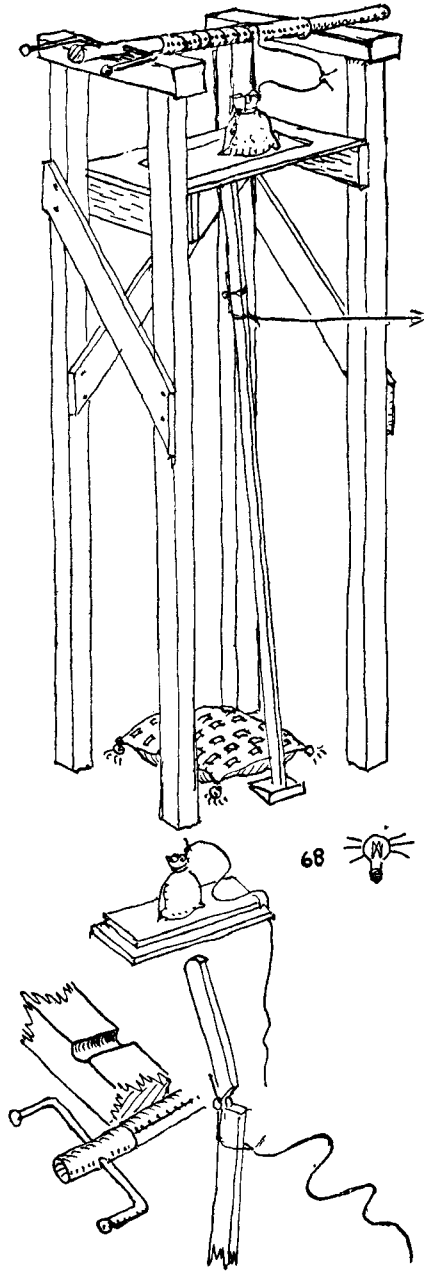
Per quanto concerne la *sicurezza*, pare che non influisca molto se la pressione è applicata in un punto anzichè in un altro, *ma il nodo risulterà più forte* se il punto di applicazione si troverà ben al centro di esso.

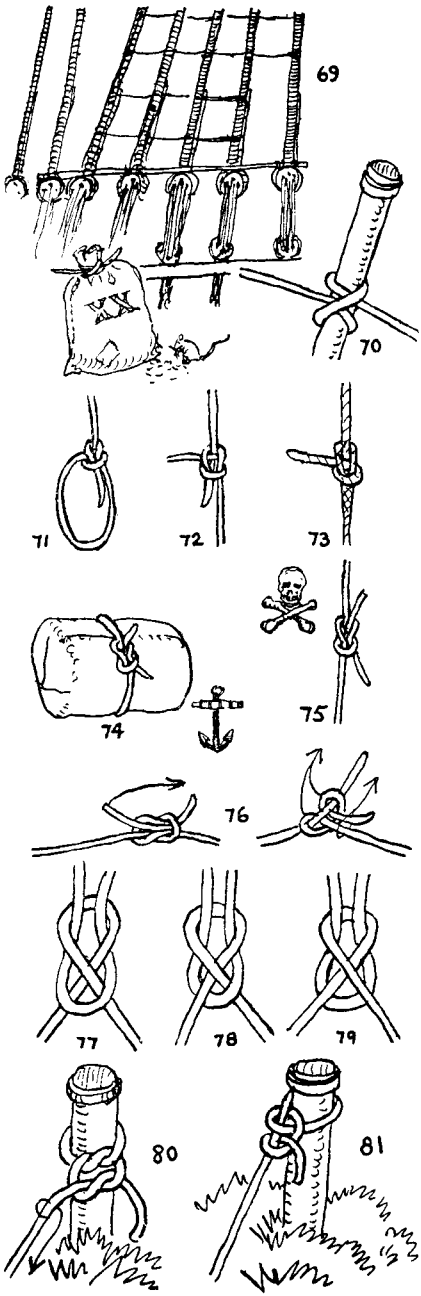
68. Nei normali collaudi per determinare la *resistenza*, sottoponendoli a un carico crescente, il dottor Cyrus Day trovò che il NODO DI SCOTTA A DESTRA e quello A SINISTRA hanno all'incirca la stessa resistenza.

Io collaudai la resistenza sottoponendo i nodi a una serie di strappi singoli, d'intensità gradualmente crescente. Arrotolai filo per lenze di buona qualità a un cilindro del diametro di cinque centimetri, coperto da panno leggero, disposto orizzontale sotto il soffitto del mio studio, per collaudare soltanto gruppi situati a metà distanza fra il cilindro e il peso, distanti fra loro trenta centimetri all'inizio di ciascun esperimento. Il peso cadeva a intervalli regolari, e dopo ogni caduta allentavo il cilindro di mezzo giro, allungando il filo di circa sette centimetri e mezzo. Il numero di strappi necessario per rompere il filo determinava la resistenza relativa del nodo.

Le rotture avvenivano quasi sempre in un punto del filo all'inizio del nodo, cosa normale in tutti i collaudi del genere.

Un'affermazione comune vuole che il nodo sia più debole del filo o cavo con il quale è eseguito, ma siccome accade assai





raramente che si rompa in un punto interno al nodo stesso, si può ritenere errata. Sembra invece esatto affermare che il filato o la fune sono più deboli all'inizio del nodo, e ciò sembra causato dalla rigidità del nodo stesso. Gli esperimenti che ho eseguito io sono incompleti e non possono ritenersi determinanti, ma alcuni dei risultati ottenuti contrastano con le teorie generalmente accettate.

69. Un nodo che serva soddisfacentemente per tutti gli usi pratici non esiste, benchè a terra il NODO PARLATO (N. 1177) trovi un impiego vastissimo. Ma in mare esso viene usato quasi esclusivamente come NODO DI AVVOLGIMENTO, per fissare le griselle alle sartie ecc.

70. Benchè non sia molto sicuro, il NODO PARLATO si può fare in diversi modi, tutti facili da tenere a mente. È il più comune NODO DA PALETTO, e spesso lo si usa per legare la bocca di un sacco.

71, 72 e 73. Più che l'*apparenza*, l'uso che si fa di un nodo e il modo di legarlo servono per classificarlo, come mostrano chiaramente tre nodi ben noti di forma identica: (N. 71) GASSA, ossia un nodo per formare un cappio, (N. 72) GRUPPO SEMPLICE DI BANDIERA O NODO DI SCOTTA, che ha la stessa forma, serve per congiungere due funi fra loro, e infine, (N. 73), il GRUPPO DI SCOTTA, O DI BANDIERA, che serve per dar volta una cima a una gassa impiombata, oppure a un gancio.

74. Uno dei migliori nodi che ci siano, ma anche quello usato più a sproposito, è il NODO PIANO, O DRITTO, detto anche NODO DI TERZARUOLO (N. 1204). Impiegato per arrotolare vele e tende, per legare pacchi, è ineguagliabile.

75. Ma usato come gruppo per unire due cime fra loro, è probabilmente *responsabile di più incidenti, anche mortali*, di tutti gli altri nodi messi assieme.

76. Infatti, la facilità con la quale si rovescia tirandone una estremità è quella che lo raccomanda come NODO DI TERZARUOLO. Usato per congiungere due cime di diametro diverso, oppure diverse per materiale o per rigidità, è facilissimo che si rovesci e che scorra.

77, 78 e 79. Un nodo non è mai «quasi preciso». Se non è perfetto, è irrimediabilmente sbagliato. In un nodo con otto incroci, un numero che si può ritenere medio, sono possibili 256 incroci. Basta un cambiamento nella sequenza di questi incroci, e il risultato è un nodo completamente diverso, oppure il nodo si disfa completamente. Consideriamo il N. 77, NODO DI TERZARUOLO O PIANO, e il N. 78, GRUPPO SEMPLICE DI BANDIERA O DI SCOTTA, due nodi diversi, che non si somigliano nemmeno e che servono per scopi diversi, ma che si possono eseguire seguendo lo stesso schema. Il primo è un NODO DI AVVOLGIMENTO, l'altro è un NODO DI CONGIUNGIMENTO. Fra i due esiste soltanto la differenza di un passaggio sopra e sotto, e se modifichiamo un passaggio nel N. 78, otteniamo lo schema N. 79, che non lega le due cime.

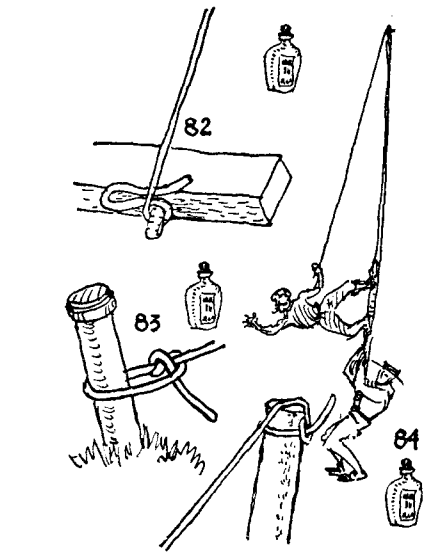
80 e 81. *I nodi che si possono formare correttamente tirando una o l'altra estremità del cavo sono pochissimi, forse meno di una dozzina.* Quando si esegue un nodo, *ci sono poche cose tanto importanti quanto questa da ricordare.* Altri nodi bisogna prima *legarli*, poi *stringerli* e *sagomarli.* Più elaborato è il nodo, più forte è la necessità di formarlo correttamente sin dal principio. Eseguite il NODO VACCAIO attorno a un oggetto (N. 80), tiratene un'estremità e lo rovescierete formando un NODO PARLATO (N. 81); un NODO DI TERZARUOLO si può trasformare in un NODO A BOCCA DI LUPO (N. 1786) nella stessa maniera.

Molte delle qualità desiderabili in un nodo possono mancare, e il nodo può avere impieghi pratici apprezzabili. Qui di seguito mostriamo tre nodi pratici, che forse offrono un grado di sicurezza inferiore a quello di tutti gli altri nodi, eppure ognuno di essi è il migliore che ci sia per l'uso al quale è destinato, e da almeno uno di essi dipende la vita di un uomo nel suo lavoro quotidiano.

82. Il MEZZO COLLO GANCIATO si usa spesso per dar volta le scotte e le drizze delle piccole imbarcazioni. Quando occorre, si scioglie facilmente, eppure è un nodo sicuro se fatto bene e a proposito.

83. È un NODO DA PALETTO che si usa spesso per fissare le tende ai paletti, oppure per formare transenne provvisorie. Si scioglie all'istante scuotendo il dormiente, eppure non è un nodo ganciato.

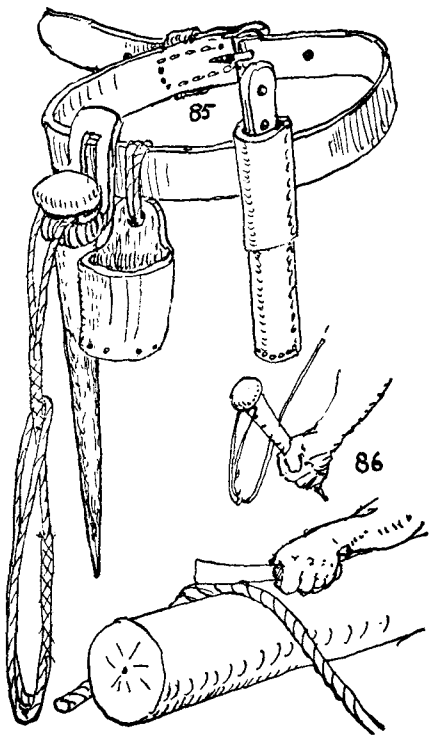
84. Si direbbe che il NODO DELL'EQUILIBRISTA abbia il minor margine di sicurezza di tutti, eppure si è rivelato adatto all'uso che se ne fa quotidianamente. Per scioglierlo, l'equilibrista sale un po', con un colpo stacca la fune dall'estremità dell'asta e la butta a terra.

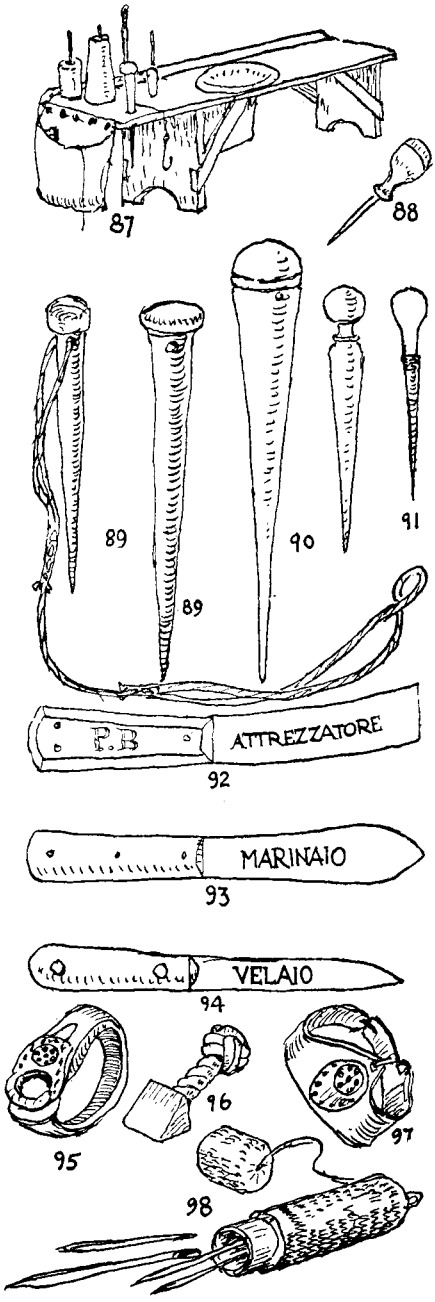


Gli strumenti del marinaio, del velaio e dell'attrezzatore, i tre specialisti che più di tutti gli altri usano i cordami, sono il risultato di anni di selezione e di perfezionamenti, e sono quanto di meglio ci sia per far nodi. Spesso accade che l'esperto di nodi si porta a bordo una serie di piccoli attrezzi che ha fatto da sé.

85. L'attrezzatore porta quasi sempre alla cintura tre cose: Una *caviglia per impiombare*, un *corno*, o un barattolo, e un *coltello a lama fissa* (N. 92). Il corno contiene sego per ingrassare i legnoli. La *caviglia per impiombare* è un punteruolo di ferro, generalmente a punta ricurva, che si usa per separare i legnoli del cavo da impiombare; l'ingrossamento sulla testa serve per picchiarci su col martello e la distingue dal *borrello* (N. 90) che è generalmente di legno duro. Per le impiombature sui cavi d'acciaio, la punta della caviglia è quasi sempre appiattita. Il *coltello da attrezzatore* (N. 92) ha la punta tronca e la lama più robusta della lama del coltello da marinaio (N. 93).

86. Per tagliare una sagola o una cima, la si appoggia su un pennone e si picchia con la caviglia sulla lama del coltello. Un buon attrezzatore è colui che, in questo modo, riesce a tagliare il cavo meno due fili, senza scalfire il pennone.





87. Il velaio lavora in una bottega, seduto su una panca senza schienale, con gli arnesi infilati in diversi buchi praticati nell'estremità della panca stessa, quella di destra se non è mancino.

88. Ha anche un piccolo punteruolo a tre punte, che gli serve per praticare i fori degli occhielli.

89. In figura si vedono due diversi tipi di *caviglie per impiombare*.

90. Di *borrelli* ne occorrono diversi, di vario diametro. Benchè siano generalmente di legno, se ne trovano anche d'osso di balena, e quelli più grossi possono essere anche di ferro. La testa dei borrelli non è ingrossata come quella delle caviglie.

91. Una *caviglia da velaio*, piccolo arnese metallico con manico, piccolo da tenersi nel palmo della mano (N. 99 A), usata da tutti tre gli specialisti, ma soprattutto dal velaio. Il *coltello da velaio* (N. 94) è appuntito, ma la costa la si usa per sagomare il filo delle guaine leggere, mentre per piegare i tessuti pesanti si usa l'attrezzo N. 96. Gli *aghi da velaio* hanno dimensioni diverse (N. 98) e hanno la punta triangolare. Un *ago per intregnature* può essere lungo anche venti centimetri, con punta triangolare e lati di cinque millimetri; l'asticciola e la cruna, cilindriche, sono più sottili della punta, sicchè il filo non stenta a passare nel tessuto dopo che l'ago l'ha forato. Anzichè il ditale, il velaio usa il *guardapalma* formato da una piastra metallica bucherellata fissata su una striscia di cuoio o di tela grezza che si adatta al palmo della mano; di *guardapalma* ce ne sono di due tipi: quello per *ingratilare* (N. 95) che si usa per cucire un cavo sulla tela, e quello per cucire (N. 97). Per tenere convenientemente la tela che sta cucendo, il velaio usa il *gancio da vele* (N. 101 D).

Il marinaio usa anche gli strumenti del velaio e dell'attrezzatore, perché in mare la necessità lo obbliga a fare di tutto. Il *suo coltello* ha spesso la punta quasi ottusa, e oltre a servirgli per il lavoro è anche la sua unica posata, mentre le dita gli servono da forchetta. Nei lunghi viaggi, un capitano prudente farà andare tutti i marinai nella cala del carpentiere per smussare la punta dei coltelli, di modo che somiglino al *coltello dell'attrezzatore* (N. 92).

Il miglior materiale che ho trovato per eseguire nodi di fantasia e turbanti è una sagoletta rotonda di cotone intrecciato, flessibile; per i nodi di uso pratico sono sufficienti cordami di manilla di buona qualità.

Per fare impiombature è preferibile un materiale buono e morbido, a tre legnoli. I cavi catramati conservano la forma meglio della manilla; su di essi si possono eseguire più facilmente le correzioni necessarie.

Per le sagole di chiusura dei sacchi, per guinzagli, oppure per fare le manovre dormienti dei modelli di navi, si trovano *minutenze* a tre legnoli e a quattro, a colore naturale e di diametro diverso. In molti negozi si trovano spaghi e funicelle di seta di diametri diversi; se ne trovano di cotone o di lino per fare il *macramè*.

Non occorre un'attrezzatura costosa. Le dita e una stringa da scarpe è quanto occorre per eseguire quasi tutti i nodi a una cima spiegati nel testo, e in ogni casa si trova qualcosa di utile per sostituire qualcuno degli arnesi indicati.

ARNESI	SOSTITUTO
Caviglia da velaio, o punteruolo	Uno spiedo, un punteruolo
Una tavoletta di sughero	Il tagliere o una sedia, e le puntine
Un passa asole	Uno spillo da balia
Cilindri di legno per mandorlette e turbanti	Cilindri di cartone, tubetti di medicinali
Un coltello	Le forbici
Un paio di pinze	Le mani

Ma, come accade in altri lavori manuali, un'attrezzatura adeguata fa risparmiare tempo e il lavoro riesce meglio.

Alcuni strumenti li ho fatti da me, altri li ho fatti fare perché allora non sapevo dove acquistarli, ma tuttavia devo riconoscere che, mentre molti utensili si possono acquistare in ogni ferramenta, altri si trovano nei negozi di forniture navali, specie in quelli che hanno per clienti i pescatori di professione. Comunque, ho preparato una lista, suddivisa in quattro parti, degli utensili e del materiale occorrenti per esercitarsi.

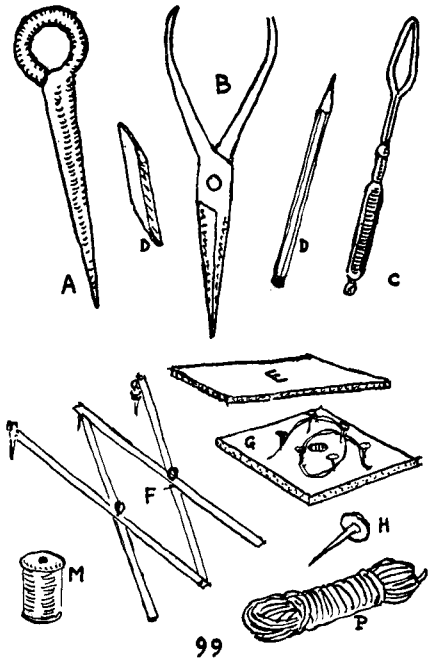
UTENSILI PER FARE NODI

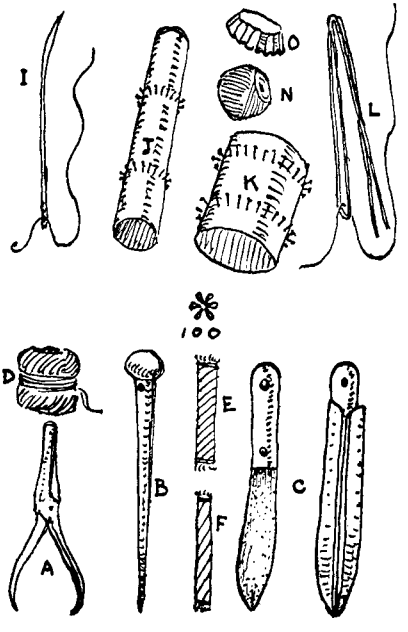
Corredo generale N. 99

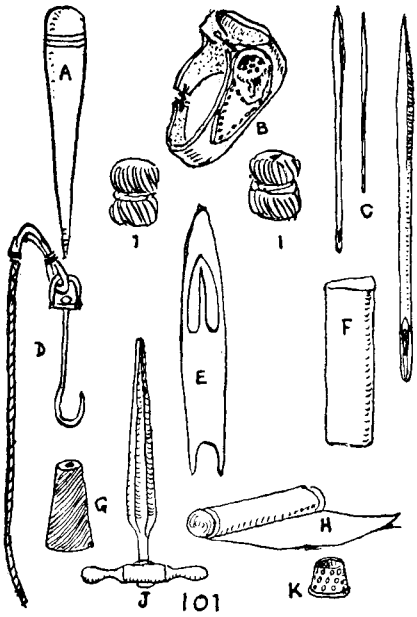
A. Un punteruolo d'acciaio, cm 10
B. Pinze lunghe
C. Passa asole
D. Matita e gomma
E. Blocco per disegni cm 15 x 20
F. Pantografo
G. Tavoletta di sughero cm 30 x 30
H. Punte da disegno lunghe da usarsi con la tavoletta di sughero
I. Aghi per ingratilare
J. Cilindri di legno cm 7,5 x 15, e 3,5 x 25 per mandorlette e turbanti
K. Spilli per gli stessi
L. Aghi flessibili d'acciaio
M. Refe nero, grosso, da usarsi come traccia per fare nodi complicati
N. Spago per legature e intregnature
O. Cera vergine
P. Matassa di sagoletta di cotone per esercitarsi nei nodi

Corredo supplementare N. 100, comprendente il necessario per impiombare

A. Pinze a becco piatto
B. Caviglia per impiombature cm 25
C. Coltello da marinaio
D. Un gomitolo di spago di canapa
E. Quindici metri di sagola a quattro legnoli
F. Quindici metri di sagola a tre legnoli, del tipo per griselle







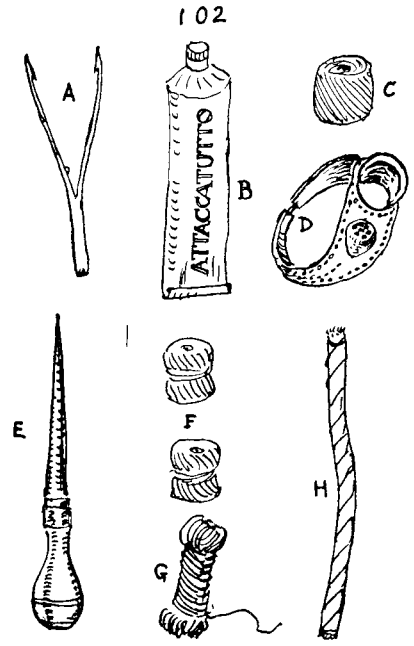
Corredo supplementare N. 101, comprendente il necessario per cucire vele e per fare reti

A. Borrello di noce americano cm 25
B. Guardapalma
C. Aghi da velaio, tre assortiti
D. Gancio da vele (per tener ferma la tela mentre si cuce)
E. Ago da reti
F. Cilindro per calibrare le maglie
G. Filato per reti
H. 5 metri di tela di canapa del N. 10
I. Cordicella di lino, tre gomitoli assortiti
J. Borrello con manico
K. Ditale

Corredo N. 102

Materiali e utensili eventuali

A. Pinzette a becco per nodi ornamentali
B. Attaccatutto
C. Cotone per cucire le vele
D. Guardapalma per intregnature
E. Borrello da cm 12
F. Cordicelle di lino di diverso diametro
G. Spago grosso per esercitarsi nei nodi
H. Cavo a tre legnoli, per impiombature



Forse il modo più semplice per eseguire molti nodi complicati consiste nell'abbozzare quello desiderato sulla tavoletta di sughero per eseguirlo direttamente sul disegno, trattenendo la sagoletta con le puntine. La prima cosa che occorre è un disegno del nodo, il modo più facile per copiarlo è quello di usare carta lucida, oppure carta carbone, con la quale se ne può fare anche la copia rovesciata mettendola con la superficie lucida in alto, mentre con la carta lucida basta rovesciare il foglio. In ogni caso, si può anche usare un foglio di carta comune appoggiata al vetro di una finestra ben illuminata.

Alcuni disegni dei nodi più complicati vanno ingranditi, e il pantografo offre il mezzo più economico per ottenere lo scopo, tanto più che ce ne sono di tutti i prezzi. Non mancano nemmeno ingranditori poco costosi, coi quali si possono fare ottimi ingrandimenti.

Ma forse il metodo più conveniente è quello fotostatico, col quale una dozzina di disegni, contenuti su un foglio di cm 15x20 si possono riprodurre su un foglio quattro volte più grande, oppure si possono ingrandire disegni prendendoli direttamente da un libro senza che sia necessaria alcuna operazione manuale.

Per fare nodi si usa materiale flessibile diverso: corregge, vimini, radici, tèndini, crini e fili metallici, ma nel nostro lavoro, a meno che non sia specificato altrimenti, immagineremo di eseguirli con cordami e con spaghi. Il termine *fune*, e anche *corda*, il marinaio lo usa raramente e quasi mai. La prima operazione da farsi per fabbricare questi cordami consiste nel ritorcere la *striscia*, formata da più fibre parallele, a spirale, generalmente verso destra, con un'operazione che si dice *torsione*, per fare il *trefolo*.

103. *Trefolo*: Formato dalla striscia ritorta. È detto anche *filaccia.*

104. *Filo per cucire.* Può essere formato da due, tre o più piccole filacce ritorte assieme, verso sinistra se le filacce sono torte a destra. *Spago*: È di cotone, di canapa o di lino, a due o tre filacce, e serve per cucire vele, tende e altro.

105. *Legnolo*: È formato da due o più *trefoli* ritorti assieme in senso contrario a quello in cui sono stati ritorti i trefoli, e cioè verso sinistra se quelli sono stati torti a destra.

106. *Cima*: È formata da tre o quattro *legnoli* torti assieme nel senso di torsione dei *trefoli*; è una corda sottile.

107. *Cavo piano*: Si ottiene torcendo assieme tre o quattro *legnoli*, come la *cima*, ma ha dimensioni maggiori.

108. *Cavo torticcio*: È formato dalla torsione assieme di tre o quattro *cavi piani*, con torsione contraria a quella di questi ultimi.

109. *Cima a quattro legnoli*: Con torsione a dritta, la si usa generalmente per ghie, manici di buglioli, corrimani e talvolta per le manovre correnti dei panfili.

110. *Cavo piano con anima*: Se il cavo piano è grosso, nel vuoto lasciato al centro dai quattro legnoli s'inserisce un altro legnolo, di diametro circa la metà, destinato a riempire quel vuoto. Prima dell'adozione dei cavi d'acciaio, le sartie e altre manovre dormienti si facevano con cavi piani di questo tipo.

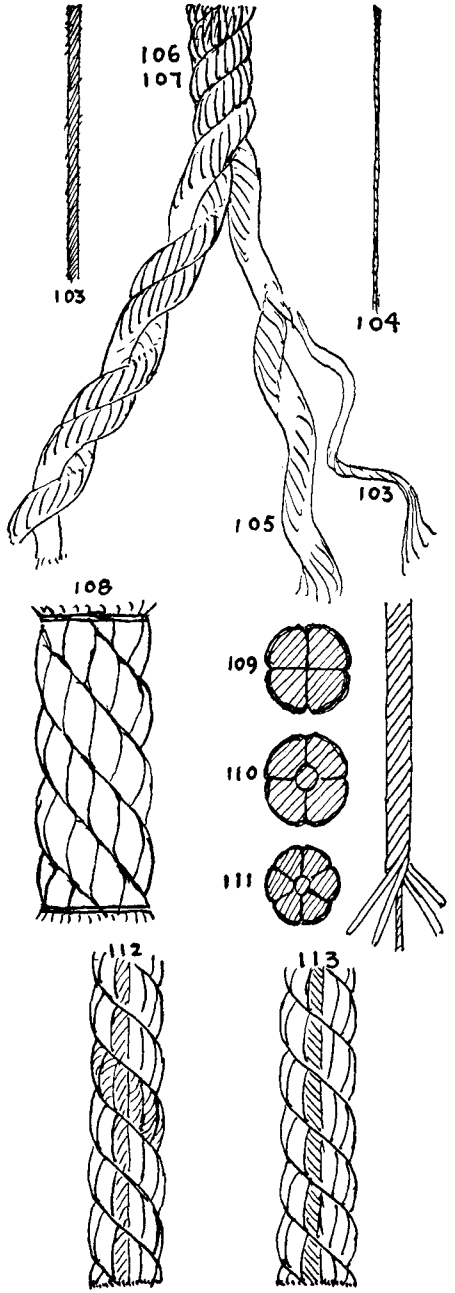
111. *Cavo piano a sei legnoli*: Con anima, torsione a dritta molto accentuata. I migliori erano fatti di cuoio e si usavano come frenelli per il timone.

Cavi a sei legnoli, per pulire i canali delle biscie quando si otturavano impedendo all'acqua di sentina di confluire ai tubi pescanti delle pompe, si fabbricavano con crini di cavallo, resistenti all'umidità più delle fibre vegetali. Oggi si fanno cavi a sei legnoli con anima d'acciaio in ogni legnolo, per ormeggio di gavitelli, per calamenti di reti e altri usi su piccole navi.

112. *Cavi rovesci*, o *con torsione a sinistra.* In questi cordami trefoli e legnoli sono entrambi ritorti a dritta. Possono essere anch'essi a tre o quattro legnoli e sono più flessibili degli altri, non prendono così facilmente le cocche quando sono nuovi, ma non hanno altrettanta durata ed è più difficile impiombarli, assorbono maggiormente l'umidità. Un tempo si usavano sulle navi militari per i paranchi delle artiglierie e per i bracci dei pennoni; oggi, fabbricati col cotone, servono qualche volta per le manovre correnti dei panfili. Talvolta si commettono così anche i cavi d'acciaio.

113. *Cime con torsione a sinistra*: I trefoli sono ritorti a sinistra, i legnoli a dritta e la cima a sinistra. Accoppiati con altri cordami torti a dritta, si usano per armare le reti che non s'arricciano ai margini perché le due torsioni dei cavi si compensano.

Le fibre dei cavi bianchi di canapa si bagnano prima della



torsione. Per altri cavi, le fibre si ungono, ottenendosene cordami più scuri.

114. I *cavi poco ritorti* sono più morbidi, più resistenti e non prendono cocche. I cavi usati per la caccia alle balene sono di questo tipo.

115. I *cavi molto ritorti* hanno una superficie più liscia, ma sono più rigidi e meno resistenti. I lacci usati dai vaccari sono fatti con funi di questo tipo.

«Cordami a tre legnoli sono circa un quinto più resistenti di quelli a quattro legnoli; cavi piani sono più resistenti di quelli torticci in ragione di otto o sette decimi a sei.» Queste affermazioni, ripetute spesso ancora oggi, sono tratte da *Points of Seamanship*, (Londra, 1845). Da quell'epoca, di anni ne sono passati! Benchè i cavi torticci abbiano maggior torsione dei cavi piani, ciò che tende a indebolirli, sono più elastici, e ciò ne accresce la resistenza. Non vedo per quale ragione un cavo torticcio ben fatto, nell'uso quotidiano, ossia quando è generalmente bagnato, debba essere meno resistente di un cavo piano ben ritorto.

Cordami e nodi bagnati sono più resistenti dei cordami e dei nodi asciutti, perché l'acqua rende più elastiche le fibre e ne riduce l'attrito interno.

Commesse è un termine generale per indicare le corde ritorte per distinguerle da quelle intrecciate.

116. Una corda tesa e allungata tanto da farle perdere buona parte della sua torsione, si dice *stirata*.

117. Cordami sono tutti i cavi, le cime, le funi e le corde con circonferenza all'incirca da due centimetri e mezzo in su. I cordami più sottili si indicano col termine generale di *minutenze*. Un tempo, le dimensioni dei cordami si esprimevano mediante la circonferenza, ma oggi si preferisce darne il diametro, tranne che per le minutenze, per le quali si usa il numero delle filacce a indicazione del prodotto.

Cima è un termine generale, usato dal marinaio per indicare ogni corda vegetale o sintetica di piccole dimensioni, più grossa delle minutenze, ma più sottile dei *cavi*.

Per stirare un cavo o una cima nuovi e rigidi, senza rovinarli, ci sono diversi modi. Il migliore consiste nel metterli in uso con tutte le possibili precauzioni, sino a quando sono stirati ben

bene; il peggiore è farli bollire per pulirli dall'olio o dal catrame, perchè le fibre diventano friabili.

118. Un buon metodo consiste nel rimorchiarli di poppa per una giornata, poi rovesciarne i capi e rimorchiarli per un'altra ancora dopo essersi assicurati che entrambe le estremità siano ben abbozzate perché non si sfilaccino. Dopo, bisognerebbe metterli ad asciugare su un graticcio; i cordami bagnati non si dovrebbero mai mettere in tensione.

119. Se un cavo o un'impiombatura non sono lisci, strofinateli con paglietta metallica come quella usata per lucidare le pentole.

120. L'arnese migliore per tagliare un cavo o una cima è un'accetta ben affilata, oppure uno scalpello a lama larga. Un pezzo di legno da ardere serve egregiamente come mazzuolo.

121. Se non si è sicuri della mira, o se il cavo è grosso, si rivolti l'accetta col taglio in alto e si proceda come in figura.

Per le minutenze, il coltello da marinaio serve egregiamente, e se è ben affilato serve per tagliare anche grossi cordami. I grossi cavi si legano due volte con filo di ferro ben stretto, poi si tagliano con una sega a denti piccoli fra le due legature.

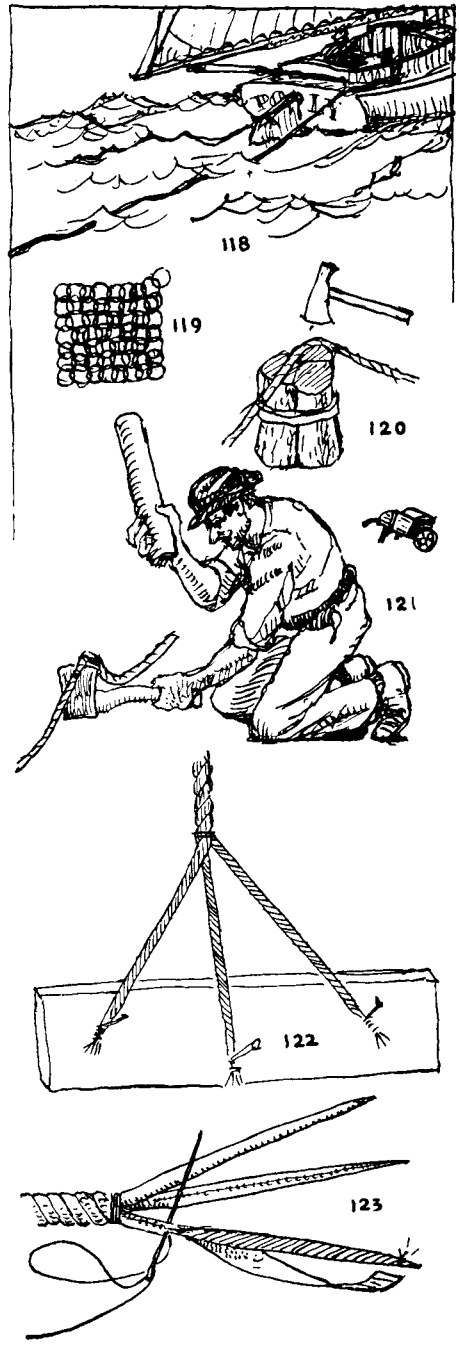
Prima di iniziare un PIE' DI POLLO è bene fare una legatura per fermare i legnoli nel punto desiderato, e fermare anche con una legatura di spago ogni legnolo. Per questo scopo si può usare il NODO A SERRAGLIO (N. 1249).

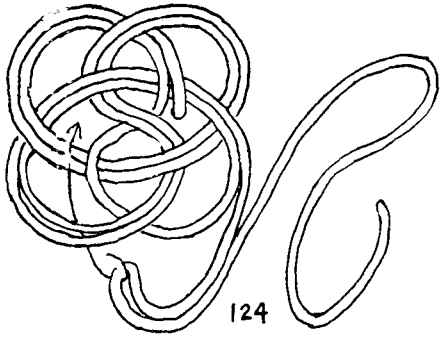
Dopo aver eseguito l'impiombatura tagliare i legnoli un po' più lunghi perché non escano dall'ultima *passata* quando l'impiombatura stessa si stira e s'allunga.

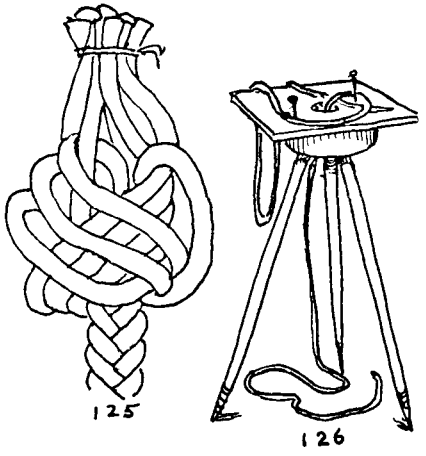
Per pareggiare i legnoli di un cavo disfatto, prima di eseguire un PIE' DI POLLO, legare le estremità dei legnoli, batterle ben bene con un mazzuolo.

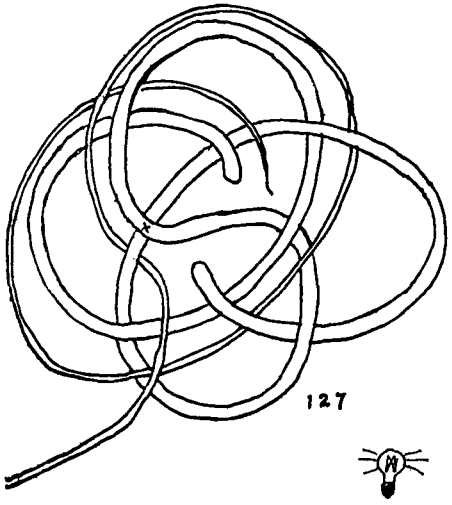
122. Un nodo più liscio, che richiede molta abilità, si ottiene legando le estremità dei legnoli e immergendoli in acqua calda per pochi secondi, dopo di che, senza bagnare la legatura, si ritorcono ben bene, si inchiodano su un'asse e si lasciano asciugare sotto tensione.

123. Se i legnoli devono essere rivestiti, cosa normale quando si devono eseguire NODI A BOTTONE, prima se ne assottigli l'estremità sino ad appuntirla, poi si cuciano le guaine con spago sottile spalmato con cera vergine.









124. *Quando si deve ripiegare e intrecciare una sagola lunga, molte cocche e attorcigliamenti si possono evitare disponendola a doppino e intrecciando l'estremità più lunga.*

125. Dopo aver fatto un NODO A BOTTONE molto complicato, prima di stringerlo è preferibile legare assieme l'estremità dei legnoli per evitare che qualcuno si sfili e per tenere il nodo ben centrato.

126. Dovendo eseguire un grosso nodo, come una TESTA DI MORO o un PAGLIETTO, che richiede due o più passate sulla stessa traccia, *tagliate la sagola a metà, eseguite il nodo con la sagola semplice*, poi usate la seconda metà per raddoppiarlo o per triplicarlo.

127. Per correggere un errore commesso nell'eseguire un nodo o una treccia, tracciate il nodo con un filo di colore diverso da quello del materiale usato per il nodo, badando bene a non ripetere l'errore, poi disfate il nodo sino al punto in cui avete sbagliato e rifatelo seguendo la traccia del filo colorato. Questa ultima la toglierete dopo aver rifatto correttamente il nodo.

In nessun lavoro manuale la teoria può sostituire adeguatamente la pratica.

Il principiante non deve scoraggiarsi se non riesce subito a eseguire un nodo complicato. Di regola, i primi esempi all'inizio di ogni capitolo riguardano i nodi più semplici del gruppo, che sono descritti il più esaurientemente possibile e il principiante dovrebbe eseguirli per primi, evitando di cedere alla tentazione di dedicarsi subito ai più complicati. Seguendo questa raccomandazione, scoprirà che anche i professionisti ne fanno tesoro. E se uno sbaglio si ripete, provino a invertire il disegno sulla tavoletta, iniziando il nodo da un punto diverso dal precedente.

Il lettore troverà alcuni simboli, che ho usato qua e là, per indicare le caratteristiche e i meriti di un nodo, con la speranza che non creino difficoltà. Un'àncora significa sicurezza, il contrario significano un teschio e due tibie incrociate, mentre una stella indica il nodo migliore per uno scopo preciso. La spiegazione dei simboli usati è data nella pagina a fronte.

Fra gli altri scopi, ho cercato di soddisfare anche la legittima curiosità del lettore, e quando mi è stato possibile ho citato le origini dei nodi illustrati. Nel capitolo 2 ho citato diversi mestieri e i nodi correntemente usati in ciascuno di essi; quando non ci sono indicazioni, l'origine dei nodi è presumibilmente marinaresca, e quando l'origine non è specificata nel contesto, il nodo pratico, escogitato da me, è frequentemente indicato dal soffio di una balena spermaceti. Tuttavia non tutti i nodi originali recano questo distintivo, e io non ho posto una cura particolare per mettere in evidenza il mio contributo a quest'arte.

Alcuni capitoli, come il 5, il 10, il 19, il 29 e il 39, sono per la maggior parte o completamente originali; altri capitoli, come il 17, oppure il 30, sono il risultato di ricerche e di esperimenti prolungati; essi comprendono molti nodi originali, ma è impossibile dire quanti.

IMPORTANTE

POCO IMPORTANTE

RESISTENTE

DEBOLE

PRATICO

NON PRATICO

PRATICO E DECORATIVO

PURAMENTE DECORATIVO

MIGLIORE PER QUESTO SCOPO

SOLO PER ESPERTI

SICURO

PERICOLOSO

DIFFICILE DA SCIOGLIERE

SI SCIOGLIE FACILMENTE

PROBABILMENTE ORIGINALE

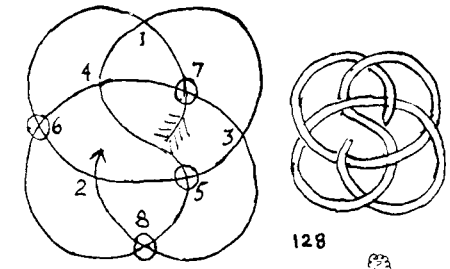
PUÒ ROVESCIARSI

DI INTERESSE TEORICO

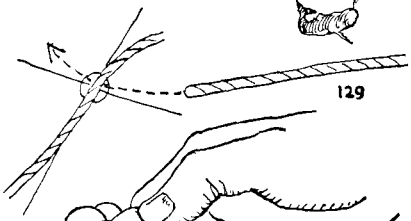
NOTEVOLE

NUOVA IDEA

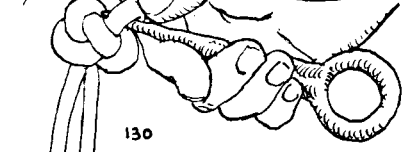
DI USO GENERALE



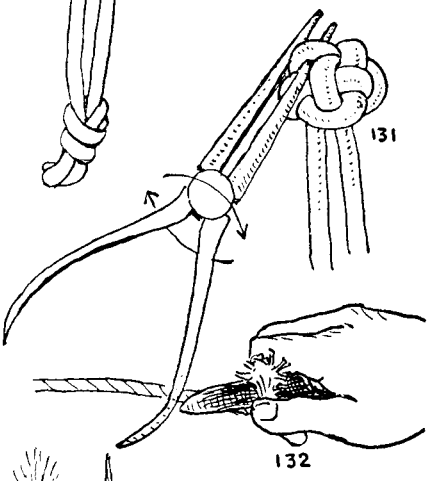
128



129

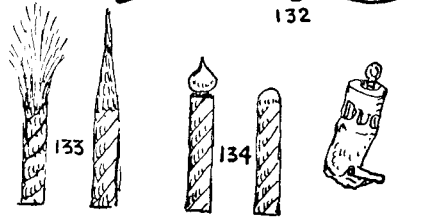


130



131

132



133 134

128. Sono inclusi i diagrammi sui quali si possono eseguire i nodi più complicati; in essi, la freccia indica l'estremità corrente, mentre le alette indicano quella dormiente; i cerchietti indicano gli incroci, nei quali l'*estremità corrente passa sempre sotto* quella che resta fissa. I nodi nei quali l'estremità corrente passa una volta sotto una sopra l'altra sono numerati agli incroci nei quali l'estremità corrente passa sotto la dormiente, mentre negli incroci che non sono numerati passa sopra di essa.

Per eseguire questi nodi, fermate l'estremità fissa con uno spillo oppure passandola in un foro al centro della tavoletta di sughero, poi disponete lo spago lungo la traccia, fermandolo a intervalli con altri spilli.

129. Quando c'è un incrocio marcato con un cerchietto, passate l'estremità corrente sotto l'estremità fissa sulla tavoletta di sughero. In nessun punto del disegno ci sono più di due cordicelle che s'incrociano.

Dopo aver eseguito un nodo, bisogna *stringerlo* e *sagomarlo*; *questa operazione non è meno importante della precisione richiesta nell'eseguire il nodo*, anzi, spesse volte è più difficile e richiede maggior pazienza, maggior esperienza. Stringete i nodi con cura, e una volta che li avete pareggiati e resi simmetrici fate attenzione perché non s'allentino, nemmeno per un istante solo.

130. Un punteruolo, una caviglia sottile, è lo strumento più utile per fare un nodo. Infilatene la punta sotto il capo da stringere, tenendola orizzontale. Per i nodi con cavi più grossi usate una caviglia per impiombare.

Il metodo è descritto nel capitolo 27 (*Nodi scelti a caso*, N. 2029 e N. 2030).

131. Per finire un nodo molto stretto usate un paio di pinze. Afferrate strettamente il nodo e ruotate le pinze quanto basta per mettere il legnolo nella giusta tensione; stringete uniformemente ogni legnolo nel giusto ordine di successione.

Non tentate mai di completare un nodo complicato in un'unica operazione. Per stringere un NODO A UN CAPO passatelo e ripassatelo più volte, dall'inizio alla fine, stringendolo gradualmente per dargli la sagoma desiderata.

Un NODO A PIÙ CAPI si stringe sempre tirandone i legnoli verso l'estremità di ciascuno di essi. Dopo aver stretto un legnolo, si deve stringere quello corrispondente dall'altra parte prima di procedere a stringere la coppia seguente.

132 e 133. Per rendere più facile l'esecuzione con funicelle sottili con le quali eseguire nodi complicati: appuntite le estremità dei legnoli, bagnatele con attaccatutto e attendete che asciughino.

134. Per evitare che le estremità si sfilaccino, tagliatele ad angolo retto, bagnatele con una goccia di attaccatutto e lasciatele asciugare.

135. Per aggomitolare uno spago avvolgetene un certo numero di spire attorno a una mano, poi ripiegatele a otto sovrapponendo i due cerchi che ne otterrete. Aggomitolate come illustrato in figura, facendo ruotare continuamente il gomitolo.

136. Per avvolgere spago o lezzino bagnato forse è preferibile il metodo illustrato, avvolgendo ad «S» il materiale. L'operazione si esegue più facilmente se la mano sinistra fa ruotare il bastoncino a destra e a sinistra, perché la destra, che tiene il filo, non è costretta ad eseguire un cerchio ampio per avvolgerlo.

Per far asciugare corde e spaghi bagnati, *coglieteli* senza stringerli, appendeteli o depositateli su una grata dove l'aria circola liberamente.

137. Per srotolare grossi cavi vegetali o metallici, legatene l'estremità libera, disponete il rotolo verticale e fatelo rotolare. I cavi metallici non devono prendere cocche.

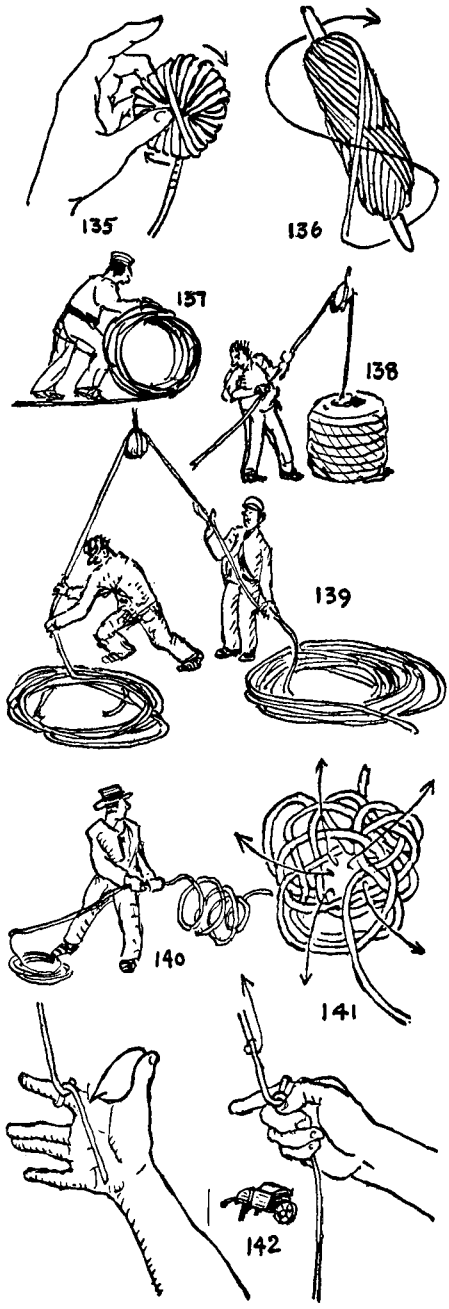
138. A bordo, i cavi per le manovre correnti si srotolano facendoli passare in una pastecca fissata in alto, prendendo la cima giusta all'interno del rotolo. Il cavo deve srotolarsi in senso antiorario, come illustrato in figura, ossia nel senso di rotazione contrario a quello delle lancette dell'orologio.

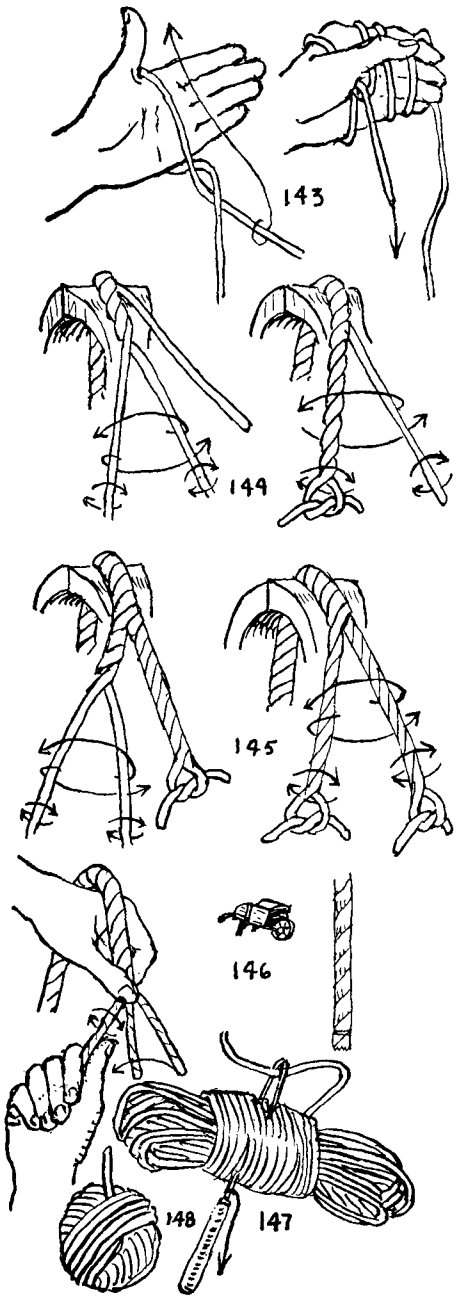
139. Le cocche ai cavi usati per la caccia alle balene si tolgono cogliendoli verso sinistra in larghe spire, prendendo sempre la cima che si trova all'interno del rotolo e facendola passare per una pastecca fissata in alto. Tolte le cocche, questi cavi si colgono arrotolandoli verso destra in un tamburo, come è descritto in seguito, al N. 3105.

140. Il metodo più usato per togliere cocche e torsioni dai cavi consiste nel farli ruotare nel verso giusto afferrandoli a una certa distanza dall'estremità che è ancora da arrotolare. L'operazione si ripete sino a quando le cocche sono scomparse del tutto.

141. Per far chiaro un cavo imbrogliato allentate l'intrico e apriteci un varco nel punto dal quale ne esce l'estremità più lunga, poi srotolatela piano piano badando bene a non stringere il nodo. *Non tirate mai l'estremità libera*, ma srotolatela soltanto, e vedrete che pian piano si sfilerà. Nessun imbroglio, nessun groviglio o nodo accidentale è tanto complicato da non sciogliersi con questo procedimento. Occorre soltanto un po' di pazienza.

142. Per distendere spaghi e minutenze si procede come in figura, avvolgendoli una volta sola attorno all'indice, stringendo forte e tirando per toglierne le cocche. Stringere saldamente, perché se lo spago scorre, può ferire o escoriare la mano.





143. Per stirare una sagola, avvolgetela più volte attorno alla mano sinistra, come illustrato, poi avvolgete la parte dormiente più volte attorno alla mano destra e tirate con tutte due le mani.

Essendomi capitato spesso che la sagoletta o lo spago si rompesse proprio nel doppino sulla mano, pensavo che la causa fosse da ricercare nella piega brusca, capace di indebolirli proprio in quel punto. Ma nelle gasse, anche in quelle doppie illustrate al N. 1145, la cima forma la stessa piega secca, eppure non mancano gli autori esperti che affermano la sicurezza di questi nodi. Bisogna concluderne che le rotture sono dovute a fattori diversi, forse all'effetto di taglio che si verifica in questi casi, dove il doppino viene stretto contro lo spago singolo, provocando lo stesso effetto che si verifica fra due anelli di una catena nel punto in cui sono a contatto.

144. Per ricommettere un cavo a tre legnoli, stringetelo in una morsa di legno, afferratene due legnoli e torceteli contemporaneamente verso dritta, lasciando passare il legnolo di dritta su quello di sinistra. Senza lasciare che la torsione si guasti, cambiate di mano e ripetete l'operazione. Quando siete giunti all'estremità dei legnoli, fermateli con un mezzo nodo, dopo di che ripetere l'operazione lavorando sui due legnoli appena ritorti e su quello libero. I due appena ritorti si apriranno, torcendoli verso destra, lasciando spazio sufficiente per accogliere il terzo legnolo. Quando avete terminato, legate ben bene l'estremità.

145. Per ricommettere un cavo a quattro legnoli si ritorcono prima a due a due nel modo descritto per ricommettere il cavo a tre legnoli, dopo di che si ritorcono i doppi legnoli come illustrato in figura.

146. Se è disfatto solo un tratto breve del cavo, date un mezzo giro verso destra a ciascun legnolo e stringetelo forte in mano dopo che l'avete fatto ruotare a sinistra attorno al cavo. Ripetete l'operazione su ciascun legnolo alternativamente, dando sempre un mezzo giro verso destra e continuate sino a quando avete finito di ricommettere il cavo, poi assicuratene l'estremità con una legatura di spago.

147. Per assicurare l'estremità dopo che avete fatto un gomitolo o una matassa, prendete una forcella metallica, fatela passare sotto alcune spire, infilate l'estremità dello spago nell'occhiello e tirate. Oppure fate passare alcune spire attorno alla mano che stringe il gomitolo o la matassa, passate l'estremità sotto queste spire, che restano sollevate dopo che avete ritirato la mano, e stringetele.

148. Un metodo più comune, ma meno sicuro, consiste nel far passare l'estremità sotto le ultime spire. Se si tratta di spaghi rigidi o scivolosi, si possono eseguire nodi parlati attorno al gomitolo, ma forse è preferibile la soluzione prospettata al N. 147.

CAPITOLO SECONDO

I nodi delle diverse professioni

Nel ciabattino, nel macellaio,
Nel nodo del facchino confido.
Ma dall'oziosa vita del soldato
Salvami o Dio!

Vecchia bordata inglese

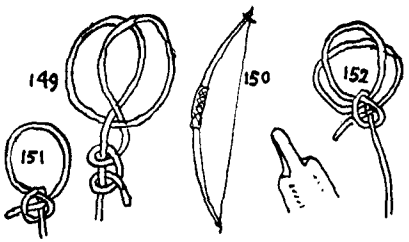
Il marinaio può vantare la paternità dei nove decimi dei nodi conosciuti, ma non può pretendere d'aver inventato il primo nodo, perché gli uomini furono prima cacciatori e pescatori, e solo in seguito impararono a spostarsi sull'acqua. E per cacciare e per pescare furono costretti a usare i nodi per gli archi e per le trappole, per le lenze e per le reti.

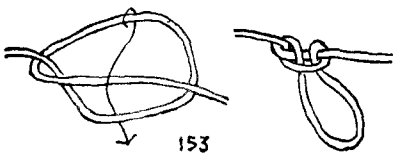
Dal varo delle prime canoe all'invenzione della vela di tempo doveva trascorrerne tanto; e quando non le usavano, gli uomini primitivi tiravano in secco le loro canoe. Secoli e secoli trascorsero prima che le imbarcazioni diventassero di tali dimensioni da rendere più agevole legarle alla riva che alarle in secco. Solo allora il marinaio dovette ricorrere ai nodi. Di conseguenza è soprattutto dai nodi non marinari che bisogna prendere le mosse.

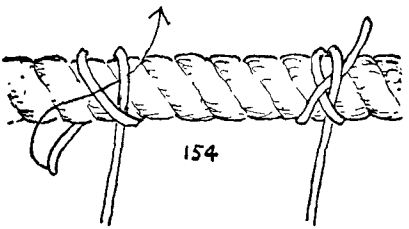
Ho posto la cura più scrupolosa nella scelta e nel raggruppamento in capitoli separati dei nodi che servono per il medesimo scopo. Ma in questo capitolo mestieri e sport sono disposti in ordine alfabetico, e spesso capiterà di trovare sotto la medesima intestazione una dozzina di nodi diversi.

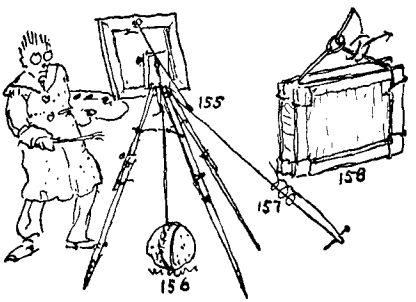
Quasi tutti i nodi pratici trovano un impiego in questa o in quella professione, e il libro si propone di mostrare l'impiego particolare di ogni nodo in ogni attività.

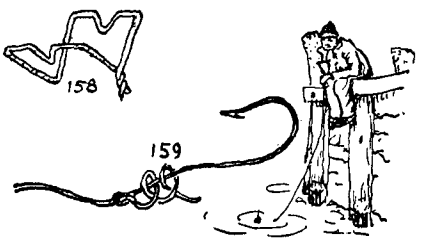
Molti nodi usati nelle diverse professioni sono stati copiati dai nodi dei marinai, spesso modificandoli per adattarli alle mutate esigenze. Tuttavia, ogni volta che occorreva qualcosa di diverso, i risultati dimostrano che il marinaio non ha mai avuto il monopolio dell'inventiva nell'escogitare nuovi nodi.











L'ARCIERE

149. La corda si fissa all'estremità inferiore dell'arco con tutta una serie di nodi. Un NODO PARLATO seguito da due MEZZI COLLI è un nodo comune e pratico.

150. A volte l'impugnatura dell'arco è rivestita di spago o di filo intrecciato, con le estremità nascoste sotto le passate.

151. Il NODO DELL'ARCIERE è un nodo scorsoio noto da tempi remoti agli aborigeni di almeno tre continenti. È uno dei nodi più antichi che si conoscano. Tuttavia, la tecnica moderna preferisce una piccola GASSA IMPIOMBATA (N. 2754).

152. Il DOPPIO NODO DELL'ARCIERE. Non è chiaro quali siano i vantaggi offerti da questo nodo. Forse è più sicuro di quello semplice, ma l'esecuzione potrebbe essere poco agevole se si dovesse armare l'arco in fretta e furia. Il N. 1030 mostra un NODO REGOLABILE D'ARCIERE.

L'ARTIGLIERE

153. Il CAPPIO DELL'ARTIGLIERE, si fa nel mezzo della corda; serve per presa alle mani oppure per infilarci la spalla quando si devono mettere in posizione i cannoni, oppure per aiutare i cavalli a superare salite ripide o per sfangare i pezzi.

154. Il NODO DI PICCHETTO si usa per legare i cavalli dei traini.

L'ARTISTA

Un artista che esca all'aperto per fare schizzi di paesaggi, si serve di diversi nodi, i più utili dei quali sono:

155. La GASSA, che si può assicurare ad ogni sporgenza del cavalletto (N. 1010).

156. GASSA A SERRAGLIO E MEZZO COLLO (N. 271), che si lega a un sasso o a un sacchetto di sabbia funzionanti come àncora.

157. Il cavalletto si fissa con un TIRANTE REGOLABILE a un picchetto infisso al suolo verso sopravvento (N. 1800), per trattenere la tela quando soffia il vento.

158. Illustra il metodo più conveniente per trasportare tele ancora umide senza guastarle: Si pongono due tele faccia a faccia evitando che vengano a contatto, si fissano agli angoli quattro fermagli che si possono confezionare facilmente con fil di ferro. Fra le due tele si passa uno spago grosso, che serra i quattro fermagli e termina in una GASSA per stringere il nodo scorsoio. Passata l'estremità libera dello spago nella GASSA, si dà volta con un NODO PARLATO (N. 1476).

IL PESCATORE DILETTANTE

159. Nel seguito di questo capitolo il lettore troverà tutta una serie di NODI PER LENZE. Quello illustrato qui è uno dei

più semplici per assicurare il filo della lenza a un amo ad occhiello ed è molto usato dai principianti sia per le lenze a mano che per quelle a canna.

L'AUTOMOBILISTA

160. Come legare il cavo di rimorchio all'asse di un'auto o di un autocarro. A differenza dei MEZZI COLLI che si usano di seguito, legandoli con l'estremità corrente, questi, legati con la parte dormiente, si stringono quando il cavo è in tensione e si sciolgono facilmente appena la tensione si allenta.

161. È un'estensione del nodo precedente. Qualora il cavo del rimorchio sia troppo lungo, si può raddoppiarne l'estremità; risulterà più facile eseguire il nodo, che offrirà anche un maggior grado di sicurezza.

162. Un altro NODO PER RIMORCHIO. È un collo a rovescio; richiede soltanto una passata attorno all'asse benchè il nodo sia doppio. Fatto passare il mezzo collo oltre l'asse, si completa con la GASSA (N. 1010). Se invece della GASSA semplice si usa il NODO DI BRANCA del N. 1027 è più difficile che si stringa eccessivamente.

163. Capita spesso di dover legare valigie e altri bagagli sulle pedane e sui paraurti delle auto, ma i costruttori non collaborano come dovrebbero perché non piazzano anelli nei punti dove più servirebbero per legare i bagagli e le maniglie delle portiere restano gli unici appigli. Se le maniglie delle portiere dello stesso lato s'incrociano come in figura basta una VOLTA TONDA seguita da un NODO PARLATO oppure da una GASSA.

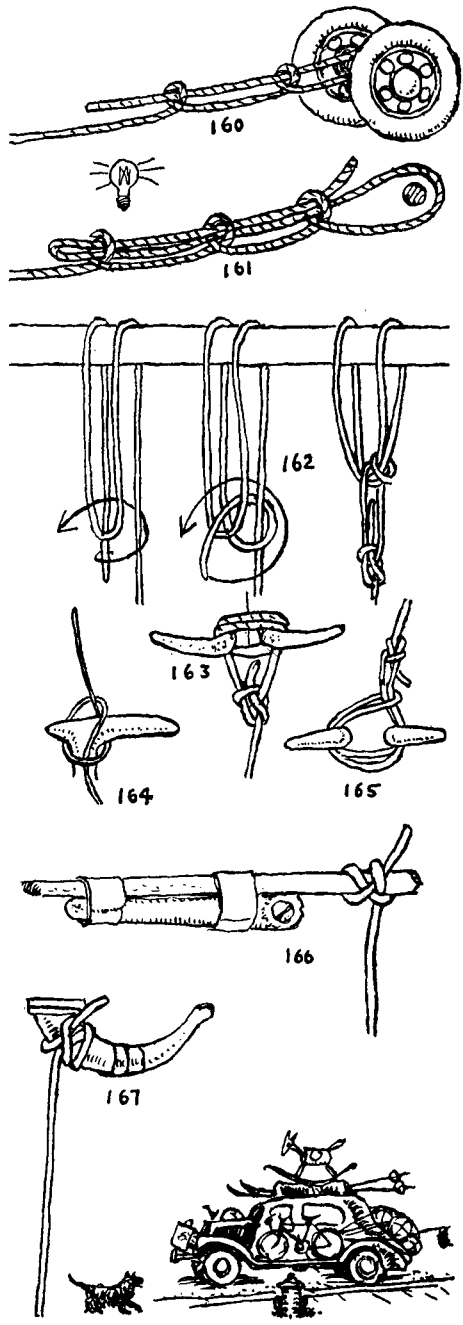
164. Un'applicazione del NODO DI GRIPPIA (N. 3323) è possibile se la maniglia ha anche uno sperone che la faccia assomigliare a una galloccia.

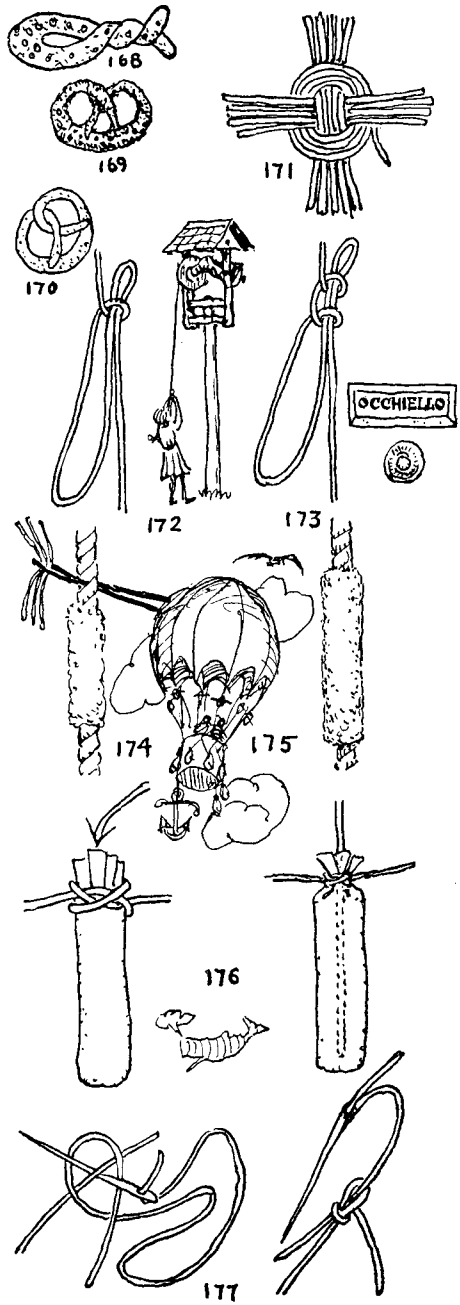
165. L'IMBRACATURA DI BALLA (N. 1694) non si incattiva mai e si può usarla in più modi. Attorno a una maniglia a pomolo basta il nodo N. 2018, il più facile da sciogliere. Se l'imbracatura si fa nel mezzo della corda, le due estremità sono libere e si possono usare per legare i bagagli (N. 1816).

166. *Se c'è pericolo che il nodo si sciolga,* si può usare nastro adesivo, o nastro isolante per fissarlo alla maniglia. La corda dovrebbe tirare nel senso che può assicurare la tenuta del nodo e non in modo da sfilarlo dalla maniglia.

167. Se la maniglia si assottiglia a un'estremità, si può usare il nastro isolante sia per fornire una superficie abbastanza ruvida per evitare che il nodo scorra e si sfili, sia per incollarlo alla maniglia. Il DOPPIO PARLATO (N. 1734) è il nodo più sicuro in questi casi.

Il N. 2027 indica come si può legare una ruota quando mancano le catene da neve.





IL FORNAIO

168. Le TRECCE DI PANE sono troppo note perché occorra descriverle. Oggi queste trecce si eseguono con le macchine per impastare e non più a mano, come una volta.

169. Pare che il NODO SEMPLICE sia la forma più antica delle ciambelle fatte dal fornaio.

170. Una ciambella diversa si ottiene modificando il NODO A OTTO.

IL PANIERAIO

171. Il NODO DI FONDO dei panieri è formato all'inizio da una croce, dopo la quale i vimini si aprono a raggera e il paniere si intreccia col sistema «uno sotto uno sopra» noto come tessitura dei panieri. Si iniziano anche col NODO VACCAIO (N. 1502), oppure come s'inizia un PIE' DI POLLO SEMPLICE (N. 670).

IL CAMPANARO

172. Il NODO DEL CAMPANARO è menzionato nel dizionario di Hutton del 1815. Si tratta della prima metà della MARGHERITA illustrata al N. 1153; è un nodo probabilmente molto antico, che serve per tenere sollevata la corda della campana da terra. Lo si usa anche nelle botteghe dei velai, nei negozi di forniture navali per evitare che le estremità dei cavi nuovi tocchino il pavimento.

173. Se la corda è grossa e pesante, invece di un collo se ne usano due, e se occorre, invece di un doppino soltanto se ne aggiungono altri.

174. Le LARDATURE. Un rivestimento per proteggere la corda della campana dallo sfregamento, simile a quello del N. 3485, si esegue passando fra i legnoli filacce di canapa o di altre fibre variamente colorate. Le filacce si pareggiano dopo avere ricoperto la corda per una lunghezza che dipende dall'ampiezza della ruota alla quale è fissata. Diversi colori servono per distinguere la corda di una campana da quelle delle altre.

L'AEROSTIERE E IL PARACADUTISTA

175. La cesta, o navicella, è generalmente assicurata al pallone mediante spinotti di legno detti *coccinelli* (N. 1922) che uniscono le GASSE pendenti dalla rete del pallone a quelle fatte all'estremità delle corde della navicella. Basta togliere gli spinotti per sganciare la navicella, alleggerendo il pallone.

IL CICLISTA

Fra i diversi nodi illustrati nel capitolo 27 ce n'è uno che permette di sostituire in qualche modo un pneumatico di bicicletta (N. 2028) servendosi di un pezzo di corda per stendere il bucato.

IL MINATORE

176. Dovendo far esplodere una cartuccia di dinamite, potete usare un NODO A SERRAGLIO, che è una varietà del NODO DI MATAFIONE (N. 1249 e 1252). Stringete forte, tirando i due capi della funicella, e avrete un nodo resistentissimo. Il foro nella cartuccia andrebbe fatto con un bastoncino di legno tenero, e il detonatore inserito per tutta la lunghezza.

IL RILEGATORE

177. Il NODO DEL RILEGATORE si usa per cucire i quinterni di un libro. È un nodo interessante e poco comune, perché, pur essendo legato con l'estremità del filo che passa nell'ago, e cioè con l'estremità corrente, si forma all'altra estremità ed è simile al NODO DI BANDIERA. Me l'ha insegnato il signor F. Gilbert Hinsdale.

IL CALZOLAIO

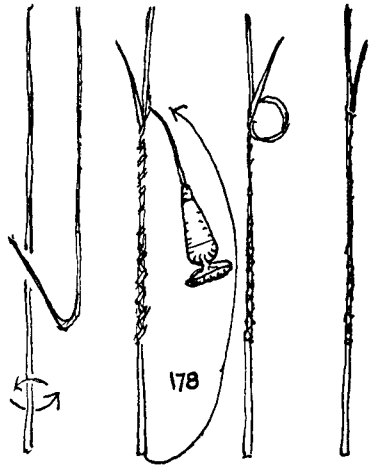
178. Come si fissano le setole allo spago: Le setole migliori sono quelle che crescono lungo la spina dorsale dei verri.

Si fa uno spago con diverse filacce e alla lunghezza voluta si separano torcendole sul ginocchio, senza danneggiarne le fibre.

Dopo averle indurite con pece, si ritorcono in una punta sottile e rigida, che si infila in un foro praticato nella setola in prossimità del bulbo pilifero, sotto un angolo di circa 45°. La setola, estremità corrente dello spago usato per le cuciture, si attorce assieme allo spago fra pollice e indice per circa un centimetro, dopo di che l'estremità dello spago si ripiega all'indietro.

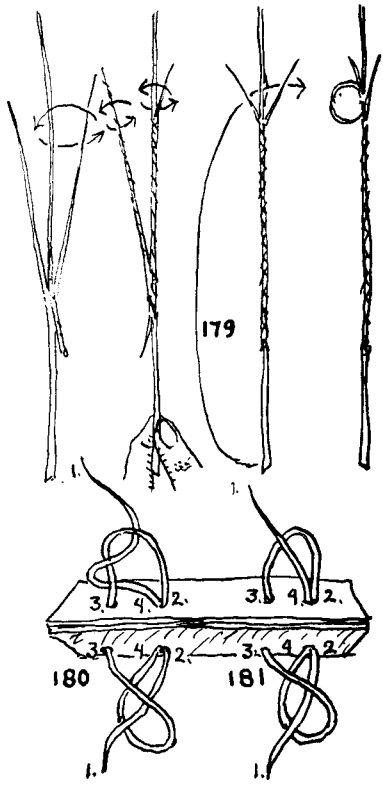
Fatto un foro con la lesina nello spago, vi si fa passare l'estremità della setola in prossimità del bulbo pilifero e si stringe, legando definitivamente spago e setola assieme, stirandolo e assottigliandolo con le dita.

Talvolta, per cuciture leggere, si usa lo spago come illustrato nel secondo disegno, senza la setola legata saldamente. Ma in questo caso occorre spesso ricollegare la setola allo spago.

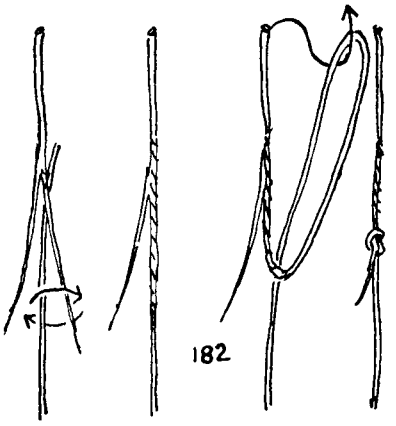


179. La setola è spaccata a metà per circa un terzo o due quinti della sua lunghezza, verso la punta. Nella spaccatura s'inserisce lo spago impeciato, che si ritorce con un'estremità della setola; tenendo ben ferma questa estremità, si ritorce l'altra su se stessa e nella stessa direzione della precedente. Accostate le due estremità assieme, si afferrano per la punta e si lascia che l'estremità opposta si rigiri attorcigliandosi su se stessa e commettendosi come uno spago. Fatto questo, si pratica un foro nel punto dove lo spago esce dalla setola e in esso si fa passare l'estremità grossa della setola stessa, stringendo e levigando con le dita.

Questo metodo è forse più sicuro del precedente.



180 e 181. Illustrano metodi diversi per fermare l'estremità dello spago dopo aver terminato la cucitura. Nelle cuciture a macchina si usa spesso il punto indietro.

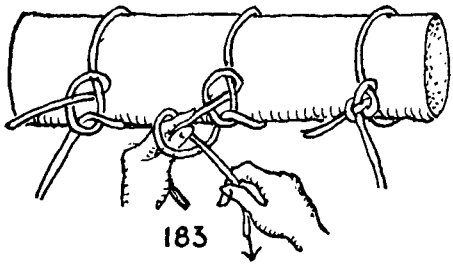


182. Nell'*enciclopedia di Diderot* (1762) è illustrato un metodo per legare la setola allo spago, che inizia come illustrato nel N. 179. Spaccata in due la setola nel senso della lunghezza, se ne attorce un'estremità allo spago, mentre l'altra si lega con un NODO DI CAVIGLIA (N. 2030) in modo da fermare la prima. Il nodo si esegue facendo un COLLO con lo spago (N. 1594) e passandolo sull'estremità più grossa della setola.

Questo metodo, vecchio di oltre due secoli, è ancora usato.

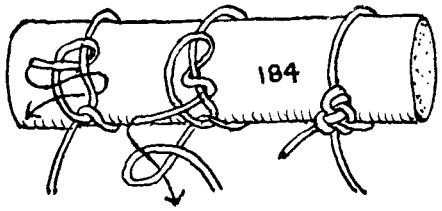
IL LADRO

Non intendo muovere un dito per incoraggiare questo nemico della società, ma vorrei solo invitarlo a meditare sui nodi che possono interessarlo: Il NODO PER PANIERE (N. 2155); le MANETTE (N. 412) e il NODO DEL BOIA O DELL'IMPICCATO (N. 366). Qualora li meditasse distrattamente, troverà molti altri NODI SCORSOI nel capitolo sui lacci. E se può rallegrarlo, per quel che ne so io, l'ultimo desiderio del condannato all'impiccagione viene sempre esaudito.



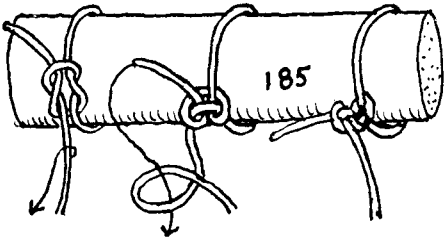
IL MACELLAIO

183. I NODI DEL MACELLAIO si usano per arrotolare gli arrosti e le carni salate. Dopo aver legato un'estremità dello spago attorno alla carne, si fanno MEZZI COLLI, che si passano attorno alla carne a uno a uno dopo averli formati sulla mano.



184. È il nodo finale usato nelle LEGATURE DEI MACELLAI, di facile esecuzione, tanto che il macellaio lo esegue lì per lì, sul banco, mentre voi attendete che vi serva.

Tuttavia, per legare le carni salate, che devono restare arrotolate per parecchie settimane, occorre un nodo più sicuro. E siccome in questo tempo le carni si asciugano e restringono, il nodo va stretto ogni tanto, sicchè il nodo finale si esegue soltanto quando il processo di rinsecchimento si è concluso.



185. Si esegue un NODO PIANO e lo si rovescia a BOCCA DI LUPO, dopo di che si passa il dormiente dello spago a mezzi colli sulla carne, come descritto prima. È il nodo più comune, e anche il meno sicuro della serie; spesso scorre o si scioglie e bisogna rifarlo.

186. Il NODO VACCAIO. Tirando un'estremità dello spago il nodo si rovescia e diventa un PARLATO, preferibile al NODO PIANO. L'altra estremità dello spago serve per formare mezzi colli attorno alla carne da legare, come illustrato nel N. 183.

187. Il NODO DA PACCHI. Talvolta è usato per legare pacchi e balle, e forse è il più pratico dei nodi usati dal macellaio per legare gli arrosti e le carni salate.

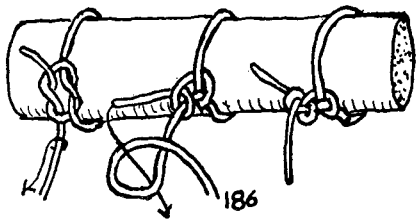
188. Questo nodo serve per usi svariati, ma è basato sul NODO DA PACCHI. È piuttosto complicato, e non si vede quali vantaggi possa offrire al confronto con gli altri nodi descritti, con quel mezzo collo aggiunto che non si capisce a cosa possa servire.

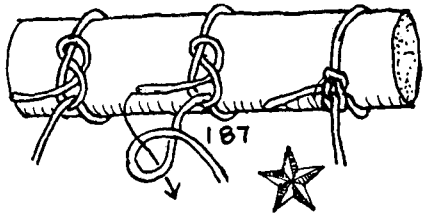
189. Ecco un nodo più facile. I nodi N. 184, N. 188, N. 189 si assomigliano molto, anche se sono diversi fra loro. Il NODO PER CARNI SALATE (N. 192) è anch'esso simile a questi, ma è di gran lunga preferibile.

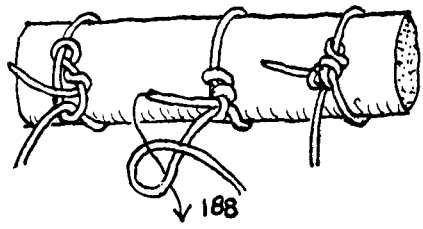
190. Forse fra i NODI DEL MACELLAIO, è il più usato da tutti coloro che hanno poca dimestichezza coi nodi. Il NODO SEMPLICE all'estremità dello spago impedisce che si sciolga (N. 515) funzionando come nodo d'arresto. Fatto questo nodo, si fa il MEZZO COLLO.

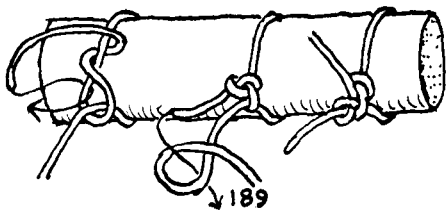
I NODI DEL MACELLAIO sono una varietà dei NODI DI AVVOLGIMENTO e quelli illustrati si ritroveranno nel capitolo 16 nel quale il lettore troverà molti altri nodi simili. Quando non occorrono nodi finali né mezzi colli, questi nodi si chiamano anche STROZZATURE.

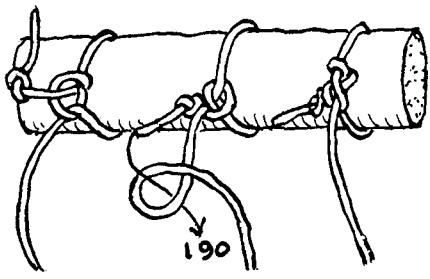
Il fatto che ogni MEZZO COLLO DA MACELLAIO fermi praticamente ogni legatura usata per questo scopo, spiega la varietà dei nodi. Per la verità, in ogni bottega di macellaio che ho visitato ho visto eseguire un nodo diverso, e in una bottega ho trovato addirittura che usavano cinque nodi diversi, ma non ho mai trovato cinque macellai che usassero lo stesso nodo. Tuttavia, malgrado questa diversità, la tecnica resta la stessa, e la parte più lunga dello spago serve per passare i mezzi colli attorno alla carne, come illustrato nel N. 183, mentre l'altra inizia la legatura.

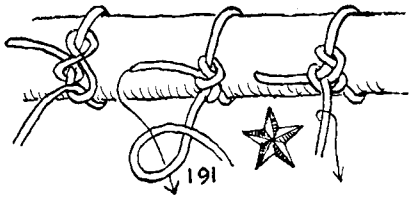


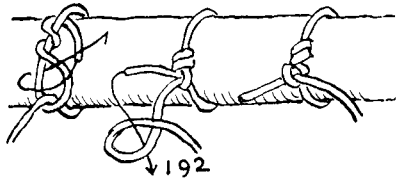


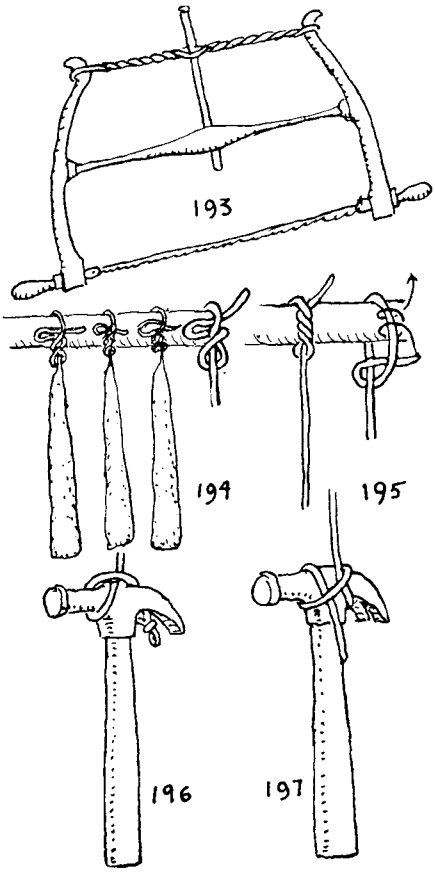












191. Il NODO PER CARNI SALATE. Come accennato, la carne si restringe notevolmente mentre è sotto sale, sicchè ogni tanto bisogna stringere la legatura prima di eseguire il nodo finale, che può essere un PARLATO o un nodo similare (N. 1711) legato attorno all'estremità che fa da dormiente.

192. Ecco un altro NODO PER CARNI SALATE più complicato del necessario. Però si stringe perfettamente.

IL FALEGNAME

193. I falegnami tendono la lama della sega a mano torcendo una corda, passata attorno ai due corni del telaio, mediante un pezzo di legno. Fra la corda passata a doppio s'infila una stecca, che per stringere si tiene quasi parallela alla corda stessa mentre la si gira. Raggiunta la tensione voluta, la stecca di legno si dispone verticale e si ferma contro l'asta mediana del telaio.

IL CAMPEGGIATORE E IL CANOISTA

I nodi che interessano questi sportivi sono elencati fra quelli che interessano i *rocciatori*, i *cercatori di minerali*, il *tiro a segno* e i *cowboy* in questo stesso capitolo, e sotto *legature per pacchi* nel capitolo sulle legature.

IL FABBRICANTE DI CANDELE

194. Per fare candele, si possono legare una dozzina di lucignoli a un bastone, come illustrato in figura. I lucignoli si immergono in una caldaia di acqua bollente, sulla quale galleggia qualche centimetro di cera liquefatta. Si possono usare parecchi bastoni, che si immergono rapidamente, a turno, appendendoli subito perché la cera abbia tempo d'indurirsi.

IL CARPENTIERE

195. La GASSA A SERRAGLIO, detta anche NODO DA MURATORE, serve egregiamente per sollevare travi, stringe bene e si scioglie facilmente. Dovendo alzare verticalmente una trave si applica la GASSA A SERRAGLIO sotto la mezzeria e nella parte superiore si passa un MEZZO COLLO con la parte della fune che fa da dormiente. (Vedi MEZZO COLLO e GASSA A SERRAGLIO, N. 1733).

196. Questo e l'altro che segue sono nodi pratici per sollevare un martello, preferibili al nodo illustrato al N. 198, perché non si sfilano. In questo caso, s'infila fra le due penne del martello in NODO SEMPLICE GANCIATO (N. 529) e si aggiunge un MEZZO COLLO attorno alla bocca.

197. Due MEZZI COLLI, uno attorno alla penna, uno attorno alla bocca. Questo nodo introduce una diversità interessante, perché, pur assomigliando a un NODO PARLATO, il manico del martello lo divide in due MEZZI COLLI.

Le necessità professionali fanno del carpentiere un lavoratore molto versatile. Altri nodi che possono interessarlo può trovarli nel capitolo sulle *legature*.

198. Il metodo più comune per sollevare un martello consiste nell'eseguire un NODO PARLATO attorno alla parte sottile del manico, ma se il nodo non è stretto bene c'è il pericolo che il martello si sfili.

199. Il NODO PER CONTRAPPESI si esegue come illustrato. Prima di montare il telaio nelle finestre a ghigliottina, si mette a posto il contrappeso e si fa un NODO SCORSOIO alle estremità della corda (N. 529) perché non si sfili dalle pulegge.

200. *Legatura scorsoia per una impalcatura.* Me l'ha insegnato Arthur Carlsen. Talvolta lo si esegue con tre volte invece delle due illustrate, ma l'ultima volta a sinistra deve sempre passare sopra quella che la precede, e questa deve sempre passare oltre l'estremità della tavola e rovesciarsi.

201. *Imbracare una tavola, sospendendola per un'estremità.* Eseguite un NODO PARLATO molto lento, passando le estremità della fune come indicato. Volendo, si può fare un collo in meno, oppure si può legarla con un NODO DI CAVIGLIA, che serve ugualmente bene.

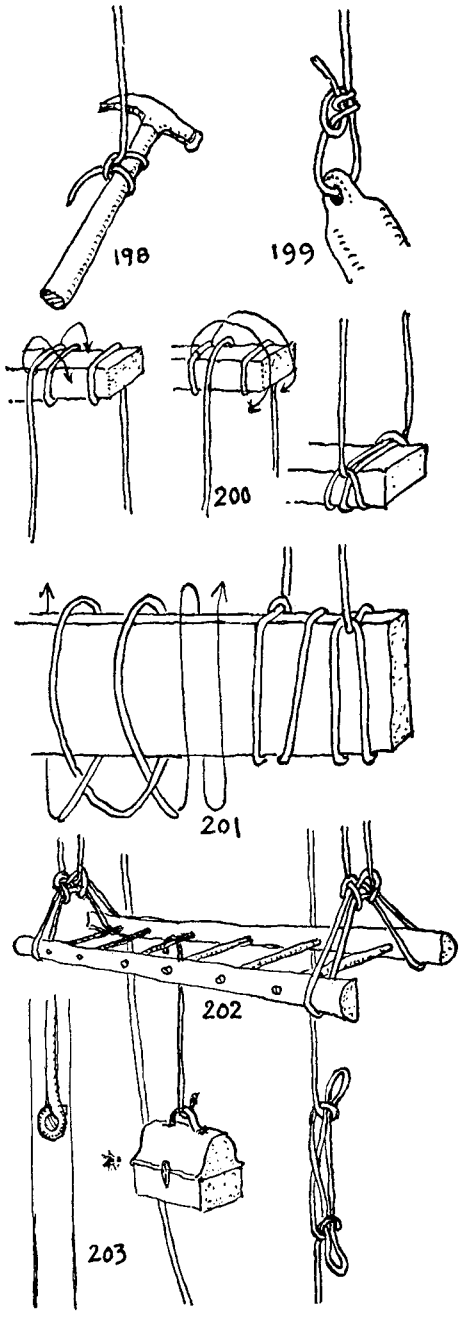
202. Per *imbracare una scala*, il carpentiere adopera normalmente un DOPPIO NODO SCORSOIO infilandone un cappio a ciascuna estremità dei due montanti. Per lo stesso scopo, il marinaio userebbe un'IMBRACATURA ALLA SPAGNOLA (N. 1087).

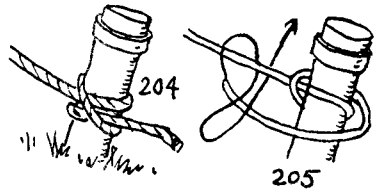
Il N. 1153 illustra il metodo per eseguire il NODO MARGHERITA. Lo scopo di disporre una scala come illustrato è quello di farsene un ponte sospeso per pitturare o per eseguire riparazioni, ma per completare l'impalcatura occorre una tavola che sia larga circa quanto sono lunghi i pioli.

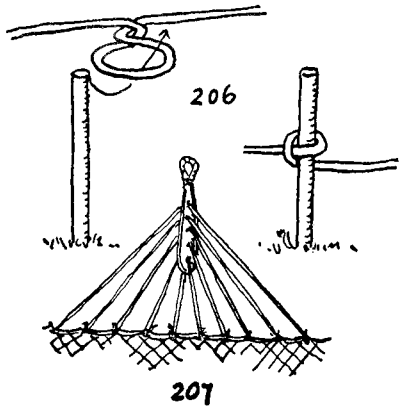
203. Il NODO DEL TELAIO. L'estremità della corda del contrappeso si ferma generalmente attorno a una vite infilata in un foro praticato sulla superficie laterale del telaio. A volte si usa soltanto un MEZZO COLLO, oppure un NODO SEMPLICE se non c'è la vite.

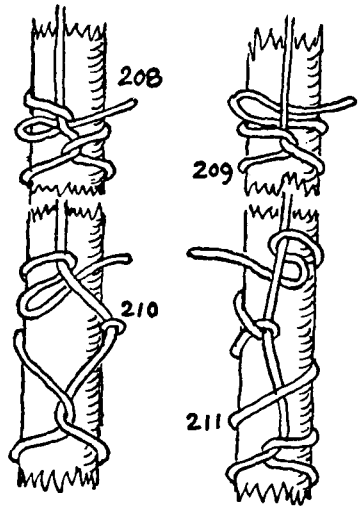
IL CARRETTIERE

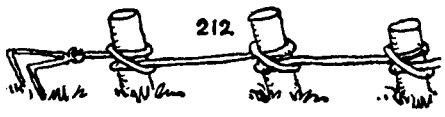
Generalmente il carrettiere se la cava con pochi nodi soltanto; il CAPPIO CON NODO SEMPLICE (N. 1009), il NODO SEMPLICE (N. 515), il NODO PARLATO (N. 1710) costituiscono tutto quel che gli ci vuole in fatto di nodi. I più esperti preferiscono la GASSA (N. 1010) e il NODO A OTTO (N. 524). Per altri nodi che potrebbero interessarlo si vedano *nodi di avvolgimento* (capitolo 15), e *legature, brache e rizze* (capitolo 28).











Questa serie di nodi l'ho vista nel circo dei fratelli Ringling. I nodi me li hanno insegnati *Mickey* Gray, *Franchy* Haley e William James O'Brien, incaricati rispettivamente dell'attrezzatura per gli acrobati, del tendone e dello zoo.

In origine, le *allacciature* servivano per aumentare la superficie delle vele; oggi non si usano più per questo scopo, ma sono utilissime per unire i teli che formano le tende dei circhi equestri. Le diverse parti sono collegate mediante *allacciature* formate da una serie di ASOLE che s'allacciano una dentro l'altra come illustrato nel N. 2064.

204. NODO PER TEMPI ASCIUTTI. Ritroviamo il versatilissimo NODO PARLATO, detto anche NODO DA BARCAIOLO (N. 1178), del quale si tratterà diffusamente nei capitoli 23 e 33. Si esegue facilmente, ma se si bagna si stringe ed è difficile scioglierlo.

205. NODO PER TEMPO UMIDO. Si passa una VOLTA attorno al paletto, si rovescia l'estremità corrente e attorno al dormiente si esegue un MEZZO COLLO GANCIATO. Si può regolare facilmente e anche quando è bagnato non si sblocca mai.

206. NODO INCROCIATO. Si usa nei circhi per delimitare il passaggio degli abbonati. Il modo di eseguirlo è decisamente diverso da quello usato per fare lo stesso nodo sui pacchi (N. 2077 e 2078). In questo caso, si esegue una mezza volta attorno al dormiente della cima e s'incappella il collo sul paletto.

207. Le reti di sicurezza per i trapezisti si legano come le brande mediante BARBE passanti per i fori di una stecca di legno, detta *tagliozza*, seguendo una pratica ormai caduta in disuso a bordo delle navi per inferire tende e per tesare manovre correnti e dormienti. Ma usi vecchi si riscoprono continuamente in nuovi impieghi, sicchè in quel che segue non li trascurerò, sperando che qualche volta, in qualche modo, tornino utili.

208. Il NODO CORTO si usa sui pali laterali che sostengono il tendone. Alcuni uomini tirano la corda in basso, un altro passa un MEZZO PARLATO attorno alla base del palo, riporta indietro l'estremità della corda e esegue un MEZZO PARLATO CON GANCIO attorno al dormiente.

209. Anche il NODO CORTO AD AVVOLGIMENTO serve per lo stesso scopo, ma è un nodo provvisorio.

210. Il GIRO PER PALO è un nodo provvisorio per sostenere la cupola del tendone, e siccome il peso che grava sui pali centrali è maggiore di quello che grava sui pali laterali, si passa la corda una volta in più attorno al palo prima di legarla.

211. Un GIRO PER PALO più sicuro del precedente.

212. Nella tenda dei cavalli si usa un'ANCORA per fermare le poste alle quali si legano i cavalli. Spesso i paletti sono di ferro; la catena si lega all'altezza della spalla ai pali centrali con NODI INCROCIATI (N. 206) oppure con NODI PARLATI (N. 204).

Un paranco sistemato fra l'àncora e il primo paletto serve per metterla in tensione.

213. Il NODO DEL SALTATORE, per pali di quarto. È facile che i pali dei circhi non abbiano gallocce nè altre sporgenze per legare le funi. Dopo aver teso a mano la fune, la si lega all'altezza della cintola con un MEZZO PARLATO attorno al palo, poi si rigira a rovescio la cima corrente, oppure si prende un altro MEZZO PARLATO (come al N. 212), si prende un altro MEZZO COLLO attorno al dormiente salendo verso l'alto procedendo a zig zag e terminando con un MEZZO COLLO GANCIATO.

214. Il NODO DEL PALO CENTRALE. Questo palo ha una carrucola verso la base. Dopo aver issato la cupola, si passano due VOLTE attorno al palo, incastrandole sotto la cima che fa dormiente immediatamente sopra la pulleggia. Il resto della cima si avvolge attorno al palo, stringendo anche il dormiente. Quando si monta il tendone, si drizza prima il palo centrale, sostenendolo con cavi laterali che passano fuori dalla tenda. Riuniti i diversi teli della tenda, la si issa parzialmente prima di rizzare gli altri pali.

215. NODO PER CAMMELLI. Il cammello è il ruminante per eccellenza, e mentre rumina sbava, bagnando il nodo che lo lega alla posta. Ma il nodo illustrato si scioglie facilmente anche quando è bagnato, è sicuro e non scorre nè a destra nè a sinistra.

216 e 217. NODI DI PALO PER SOSTENERE LE RETI. Si fanno sui corti paletti che sostengono le reti di sicurezza degli acrobati.

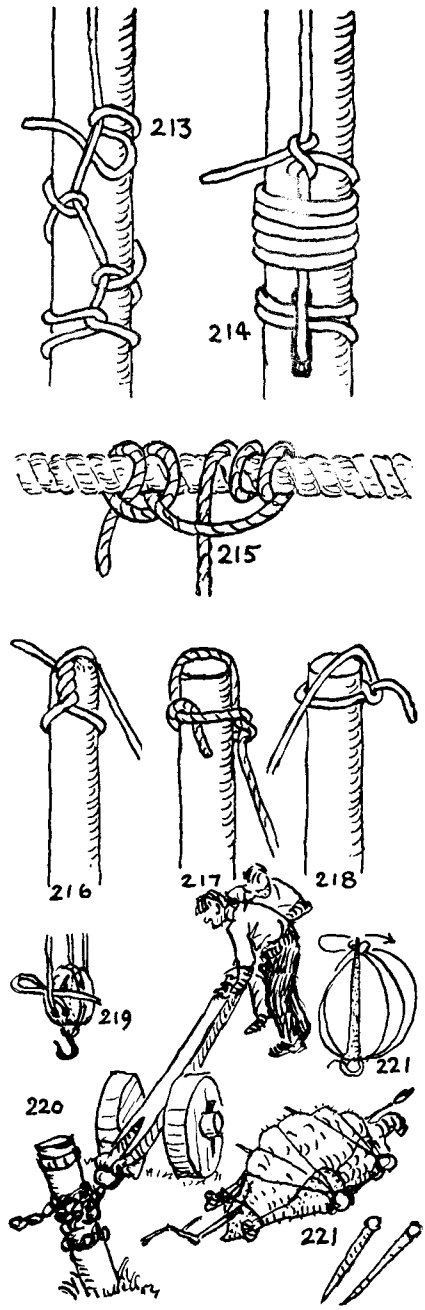
218. NODO DEL BILANCIERE. Serve per sostenere l'uomo che si arrampica lungo la fune del bilanciere, stringendolo ben bene prima di passare il dormiente della fune sopra l'estremità dell'asta. Basta un ondeggiamento verso l'alto impresso al dormiente, allentato naturalmente, per sciogliere il nodo. Un nodo meno sicuro di questo non m'è mai capitato; un altro metodo, forse migliore, è illustrato nel N. 1812.

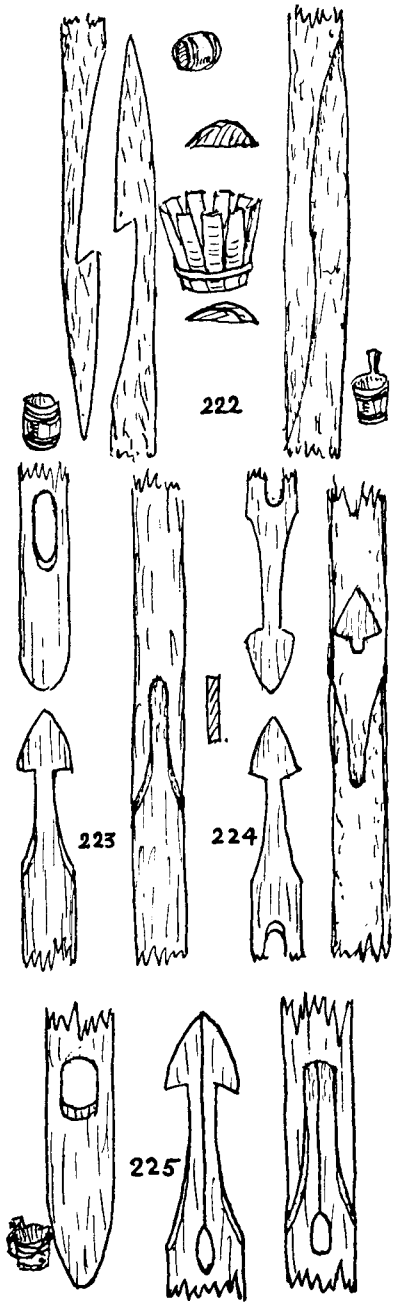
219. NODO GANCIATO DI PARANCO. Praticamente tutti i paranchi che si usano in un circo si legano in questo modo, un metodo che in mare si usa come espediente temporaneo. Lo usano anche imbianchini e carpentieri.

220. I pali vengono divelti con una leva montata su ruote, dopo aver passato numerose volte di catena alla base del palo.

IL CUOCO

221. *Per inspiedare e legare un volatile.* Lo spiedo è una verga d'acciaio, appiattita e appuntita a un'estremità, con una ruota o una manovella nell'altra, con una serie di fori nei quali si fanno passare le spine di ferro destinate a tener fermo il volatile. Raddoppiate lo spago, legatelo con un NODO A BOCCA DI LUPO come quello del N. 1859 nell'occhio all'estremità di una spina; infilate le spine nel pollo all'altezza delle coscie e delle ali e legate con diverse passate sopra e sotto il pollo, avvolgendo lo spago alle estremità delle spine. Le passate eseguitele distanziate, per sostenere anche le parti più tenere del volatile.





LO SCALATORE

(Vedi pagg. 62, 63 e 77). Per arrampicarvi su un albero, calzate scarpe con suole di gomma; passate una corda attorno all'albero, afferrandone un'estremità in ogni mano oppure legandola attorno al corpo; spingete indietro col corpo, mettendo in tensione la corda; incominciate a salire spostando un piede alla volta, poi avvicinate il corpo al tronco e con uno strappo spostate la corda in alto di una trentina di centimetri. Sulle palme da cocco si sale in questo modo, usando un giunco al posto della corda.

IL CIABATTINO

Vedi sotto *calzolaio*, all'inizio del capitolo.

IL BOTTAIO

Può apparire strana l'inclusione degli incastri del bottaio in un libro di nodi, ma essi servono per scopi che somigliano molto alle legature, e io non so dove si potrebbero trovare spiegati e illustrati.

222. È il modo di allacciare i cerchi dei barili che si trovano in commercio. I cerchi si fanno di diverse qualità di legno, come il ciliegio selvatico, la betulla, preferibilmente verdi perché si piegano più facilmente, senza nemmeno scortecciarli. Per farli, ci si siede a cavalcioni di una panca che ha una morsa, uno stringitoio all'estremità. Si stringe un capo del ramo nella morsa, lo si spiana con un coltello a mezza luna, e quando è pareggiato si praticano gli incastri che devono chiuderlo.

223, 224 e 225. Incastri più complessi si possono trovare nella fabbricazione dei barilotti, secchielli, boccali e altri articoli per i quali la massaia richiede uno stile più elaborato ed elegante. Questi recipienti richiedono cerchi meno grezzi, che in America si fanno con legno di quercia, noce, frassino e acero.

Vecchi vasi di legno sono rarissimi. A quanto pare, sono finiti, forse consumati per l'uso, prima che arrivassero gli antiquari a farne incetta.

Una volta usava chiudere i cerchi dei barili inchiodandoli, come testimonia il giornale di bordo della baleniera *Beaver* del 1791. All'inizio del nostro secolo sono venuti di moda i cerchi di ferro, ma quelli di legno sono ancora largamente usati. I fori illustrati negli ultimi tre disegni di questa pagina si praticavano con sgorbia e mazzuolo, un metodo più rapido e se fatto con cura non richiede ulteriori rifiniture.

IL COWBOY

226. Le PASTOIE me l'ha insegnate Philip Ashton Rollins, secondo il quale il nodo è di uso comune nelle fattorie e anche

fra i ricercatori di minerali. Consiste di tre NODI PIANI e lo si esegue preferibilmente su corregge di cuoio. Il primo e il secondo nodo sono distanziati, per dare al cavallo la possibilità di muovere piccoli passi.

227. Questo nodo me l'ha insegnato Will James. È basato sul NODO DELL'ARCIERE (N. 151).

228. Il NODO SEMPLICE (N. 515) si aggiunge per maggior sicurezza. Si stringono i due nodi, poi si passa il dormiente della corda nel cappio che si è formato, e si ottiene un cappio, o GASSA.

229. Al nodo illustrato precedentemente è preferibile una GASSA SCORSOIA con l'estremità impiombata. Ma sono pochi i cowboy che sanno fare le impiombature.

230. Talvolta nei LACCI SCORSOI s'inserisce una mezza *redancia* nella gassa, e le quattro orecchie alle estremità si ripiegano attorno alla corda serrandole a colpi di martello.

231. Si usano anche *redance ovali*, preferibilmente di bronzo.

232. Una *corda intrecciata* offre qualche vantaggio rispetto a una corda ritorta. Si forma la gassa (N. 2779) ripiegando l'estremità sul dormiente e serrandola con ribattini di rame (ne bastano due) e si *intregna* la giuntura serrando con filo preferibilmente di rame. Talvolta si ricopre la legatura con una fasciatura di cuoio.

233. Talvolta l'occhio di una gassa impiombata si intregna con filo di rame.

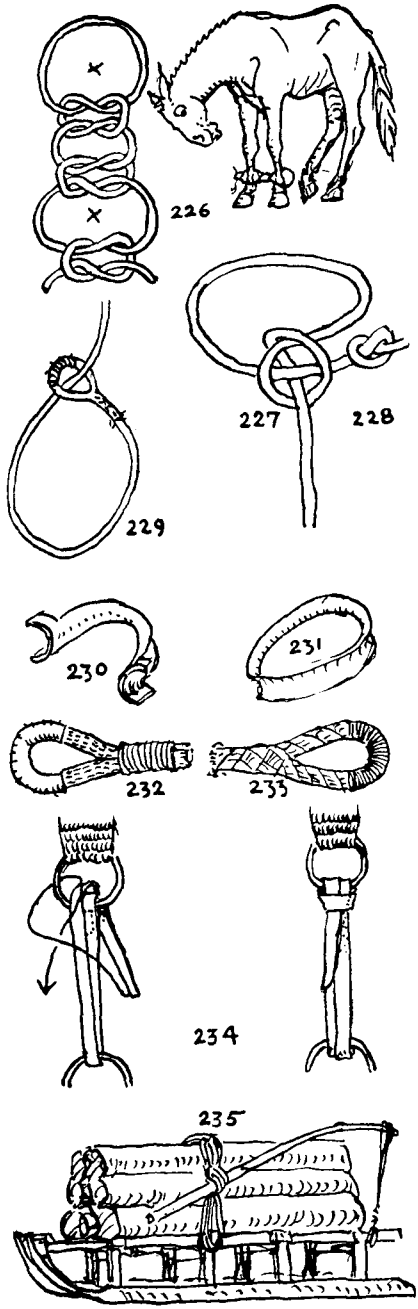
234. Il NODO DELLO STRACCALE, del SOTTOPANCIA o della CINGHIA DA SELLA è giunto negli U.S.A. dall'America Meridionale attraverso il Messico. È un nodo più sicuro della fibbia usata nelle selle sportive, ed è molto più resistente.

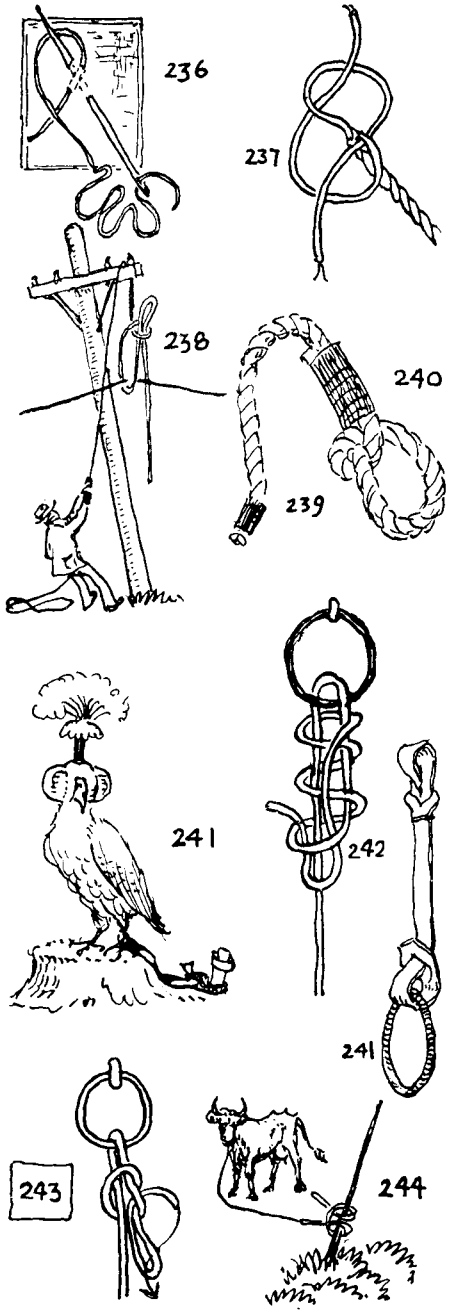
Talvolta il cowboy usa il NODO THEODORE per fare briglie d'emergenza o come morso. Ma a quanto pare non sono molti quelli che sanno farlo. Il metodo per eseguirlo è spiegato nel capitolo 12 « Gasse e cappi doppi e multipli » (N. 1110). Se si usa una LEGATURA PIANA il nodo si esegue facilmente.

Un altro nodo che, a quanto sembra, viene usato per fare briglie improvvisate è quello illustrato al N. 1142, detto anche NODO PER GIARE.

IL CARRETTIERE

235. Il NODO DEL CARRETTIERE. Su un carro o su una slitta i tronchi si legano con passate lente, che poi si stringono con una caviglia o con una pertica (N. 2143). Muovendosi i tronchi, la legatura s'allenta, ma per stringerla basta dare un altro giro con la pertica.





LA SARTA DA DONNA

236. È con qualche esitazione che sottopongo alla sarta questo nodo, che ho visto usare soltanto da un marinaio. Il punto illustrato forma un NODO SEMPLICE nel tessuto.

Per altri nodi che possono interessare la sarta si vedano i nodi compresi nel capitolo 5 (NODI A BOTTONE) e nel capitolo 30 (NODI PIATTI, O BIDIMENSIONALI).

L'ELETTRICISTA

237. Un elettricista di Westport usava questo nodo per fermare i cavi alle spine. È un PIE' DI POLLO (N. 671 e N. 775) eseguito su un cavo a due legnoli, e posso raccomandarlo agli elettricisti per legature che devono sopportare notevoli sforzi.

IL GUARDAFILI

238. Per issare un filo sul braccio di un palo usate una MEZZA MARGHERITA, che si forma come il NODO DEL CAMPANARO. Consiste di un cappio passato attorno al cavo da sollevare e di un MEZZO COLLO passato attorno al dormiente (Vedi NODO DEL CAMPANARO, N. 1147).

Nel N. 1053 è descritto il NODO DEL GUARDAFILI.

239. Il guardafili fascia l'estremità dei suoi cavi con nastro isolante.

240. Fa GASSE con un MEZZO PARLATO soltanto e ferma l'estremità con una fasciatura di nastro isolante, metodo rapido e pratico.

È una caratteristica comune a tutti gli operai dei diversi mestieri quella di eseguire nodi col materiale di cui dispongono, quale che sia.

IL FALCONIERE

241. Il GETO è un breve laccio che si stringe attorno alla zampa di un falco e all'estremità opposta reca un anello che il falconiere può infilarsi nel braccio. Somiglia molto alla legatura del N. 434 descritta in questo stesso capitolo.

L'AGRICOLTORE

242. Il NODO DI GREPPIA. I bovini sbavano abbondantemente, anche se non tanto quanto i cammelli. Per questo occorre legarli alla mangiatoia con un nodo che non si blocchi quando è bagnato.

243. Il NODO DI CAVEZZA. In tutto il mondo i cavalli si legano con questo nodo. L'estremità s'infila nel DOPPINO, che non si stringe. Il nodo si scioglie facilmente, dopo aver sfilato l'estremità del DOPPINO.

244. Il NODO DI VACCA. Il marinaio lo chiama BOCCA DI LUPO (N. 3317) ed è il nodo migliore per legare un bovino a un piolo. Lo usano anche i pompieri, che lo chiamano FIBBIA DOPPIA O DOPPIO NODO SCORSOIO. Spesso si usa anche il NODO PARLATO, ma è facile che si allenti o che scorra quando la tirata si esercita su un'estremità soltanto. Io ho visto una mucca sciogliersi girando semplicemente attorno al paletto al quale era legata. Certo l'aveva fatto senza volerlo, ma tormentata dai tafani aveva mosso il primo passo nella giusta direzione.

245. La LEGATURA DEI COVONI si esegue con un mannocchio di steli attorno a un fascio di grano; s'incrociano le due estremità e si ritorcono assieme ad angolo retto verso destra, passandone una, debitamente ripiegata, sotto la legatura. Il metodo è illustrato nel N. 1235 con disegni successivi.

246. Il nodo eseguito dalle mietilegatrici meccaniche è un NODO SEMPLICE fatto col doppino, e gli spaghi usati per legare i covoni sono poco ritorti. Fatto a mano il nodo risulta poco pratico.

Quelli che seguono sono nodi per correggiati, che in qualche caso si usano ancora anche in America per trebbiare piccole quantità di cereali e di legumi. Questi arnesi sono vecchi di secoli, e c'è da credere che ben pochi perfezionamenti siano stati aggiunti dal giorno in cui, secondo la Bibbia, Caino avrebbe ucciso Abele.

Le legature si fanno con cinghie di cuoio grezzo, ma talvolta si usano anche corde o ferramenta.

247. Questo NODO PER CORREGGIATO è tratto dall'enciclopedia di Diderot (1747). Due bastoni sono uniti da una correggia di cuoio grezzo passata in due staffe ricurve, fissate una all'estremità del manico, l'altra all'estremità del correggiato vero e proprio. La correggia s'annoda con un GRUPPO DI SCOTTA.

248. Un nodo per correggiato usato nella contea di Bristol, Massachusetts. Questo nodo l'ho visto solo lì.

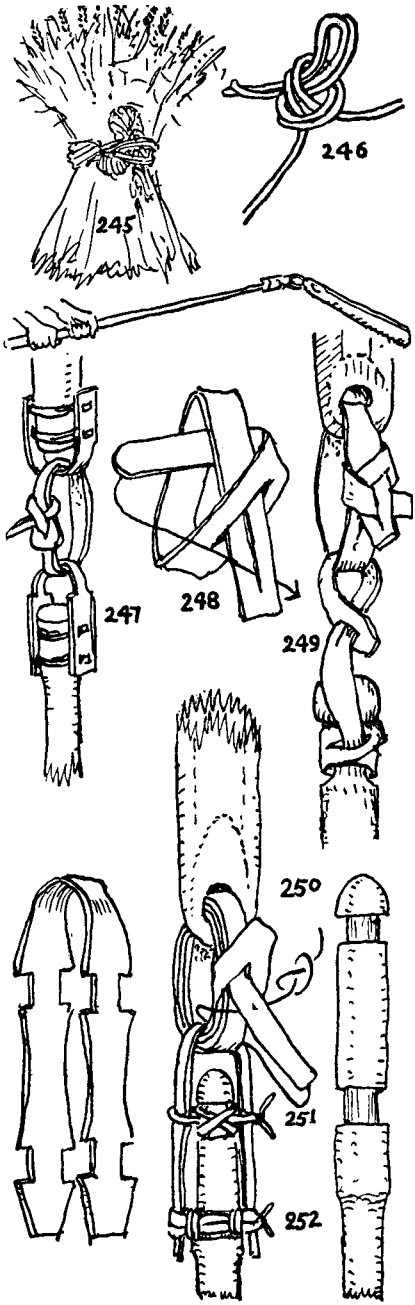
249. È una legatura per correggiati molto diffusa (N. 1704).

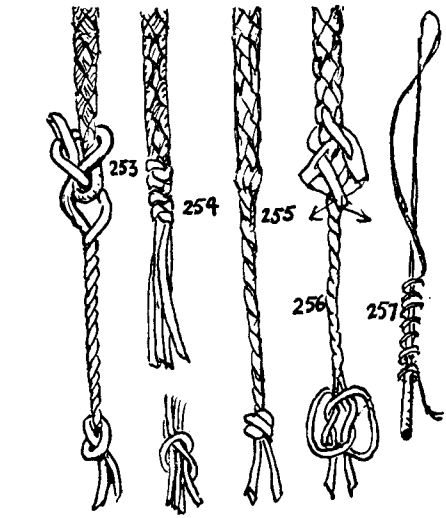
250. Un correggiato della contea di Chester, Pennsylvania. La correggia passa tre volte nell'occhiello, poi l'estremità si lega attorno a tutte le passate, formando un nodo simile al GRUPPO DI SCOTTA (N. 1900). Più che un nodo, è una legatura.

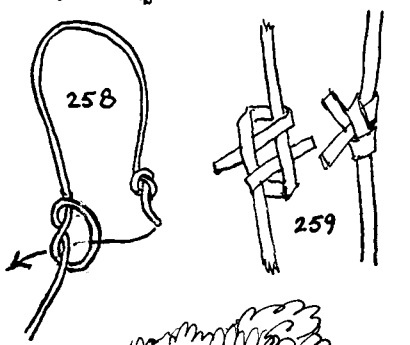
251. La correggia è fissata saldamente all'estremità scanalata del manico mediante legature a X. Le due estremità sono annodate con un NODO DI TERZARUOLO.

252. Doppia passata della correggia attorno al manico e LEGATURA PIANA (N. 3120) ai lati del manico.

Lunghezza del manico e del correggiato variano secondo la statura del trebbiatore e il tipo di cereali o legumi da trebbiare







253. Per fare uno staffile si prendono due corregge e si dividono a metà nel senso della lunghezza, si ripiegano alla fine del manico e s'intrecciano formando una TRECCIA TONDA (N. 2999) che s'ingrossa nella parte centrale e torna ad assottigliarsi alla fine. Si può farla anche a sei legnoli (N. 3011).

La sferza, formata da una doppia correggia più sottile, si lega allo staffile con un NODO DI SCOTTA come illustrato nel disegno. Ripiegata a doppino, la si ritorce e si annoda l'estremità con un NODO SEMPLICE. Nelle pg. 544 e 545 sono illustrati diversi metodi per legare la sferza al manico della frusta.

Per fare un nodo migliore si prendono due corregge del manico e si forma un doppino (N. 2800), poi si prendono i due capi e si torcono a due a due in senso contrario. Fatta una gassa, si lega la sferza, si bagna con acqua calda, si stringe e ritorce sotto un piede e si lascia asciugare.

254. Legate l'estremità della treccia con un NODO SEMPLICE passato alternativamente con ciascuna correggia attorno alle altre tre, girando sempre verso sinistra, tenete le estremità ben pareggiate e unite. Bagnate, torcete sotto un piede e lasciate asciugare.

255. Fate la treccia e tagliate le corregge che girano verso sinistra dopo aver praticato in ciascuna di esse una fenditura nella quale farete passare le corregge lunghe, quelle che girano verso destra. Pareggiate ben bene, poi ritorcete assieme le due corregge rimaste avendo cura di ricoprire con esse le estremità delle due che avete tagliato.

256. Ritorcete la sferza, poi all'estremità eseguite un NODO A TURBANTE A DUE LEGNOLI (N. 776).

257. Quando non si usano, le fruste si attorcigliano al manico con un NODO DEL FRANCESCANO (N. 517).

258. È il nodo universalmente usato per legare cavalli e bovini. La parte indicata con la X passa attorno al collo dell'animale. Il nodo non scorre e non può soffocare.

259. NODO FIENAIO. È il nodo migliore per congiungere cinghie, o per annodare con vimini, erbe e canne. È illustrato e spiegato più diffusamente al N. 1490.

260. Quando vi recate nei campi, il nodo migliore per legare al collo la giara dell'acqua è il NODO O LACCIO PER GIARE (N. 1142). Il metodo usato dal marinaio è spiegato nel capitolo 14.

IL MANISCALCO

Il maniscalco usa il TORCINASO per tener fermo un cavallo irrequieto, quando gli lima i denti e qualche volta anche quando deve ferrarlo. Lo strumento, che si stringe torcendo il cappio attorno al labbro superiore o anche attorno a un orecchio, è illustrato nel N. 1261.

LO SCHERMIDORE

Queste due legature le ho imparate molti anni fa a Boston, dal professor Rondelle, un maestro di scherma.

261. Una legatura di spago, fatta di MEZZI COLLI lungo tutta l'impugnatura, forma un rilievo a spirale che offre una buona presa alla mano dello schermidore (N. 3450).

262. Un BOTTONE fatto con spago bene incerato è preferibile ai bottoni di gomma che si trovano in commercio, e appena incomincia a sfilacciarsi lo si nota subito. Le passate devono essere ben pareggiate e strette. Si inizia con un NODO PARLATO. Dopo aver completato le passate superficiali verso la punta (come nella legatura N. 3443), si stringe bene l'estremità e la si taglia vicino alla legatura.

IL POMPIERE

263. Il NODO DEL LENZUOLO. Lenzuola e coperte si rompono a striscie e s'annodano per farne corde con le quali calarsi dalle finestre in caso d'incendio. Il nodo è quello illustrato al N. 1403, e consiste di un NODO DI TERZARUOLO (N. 1204) e di due NODI SEMPLICI (N. 515). Un'estremità della corda improvvisata si annoda a un letto, che va tirato contro il muro accanto alla finestra.

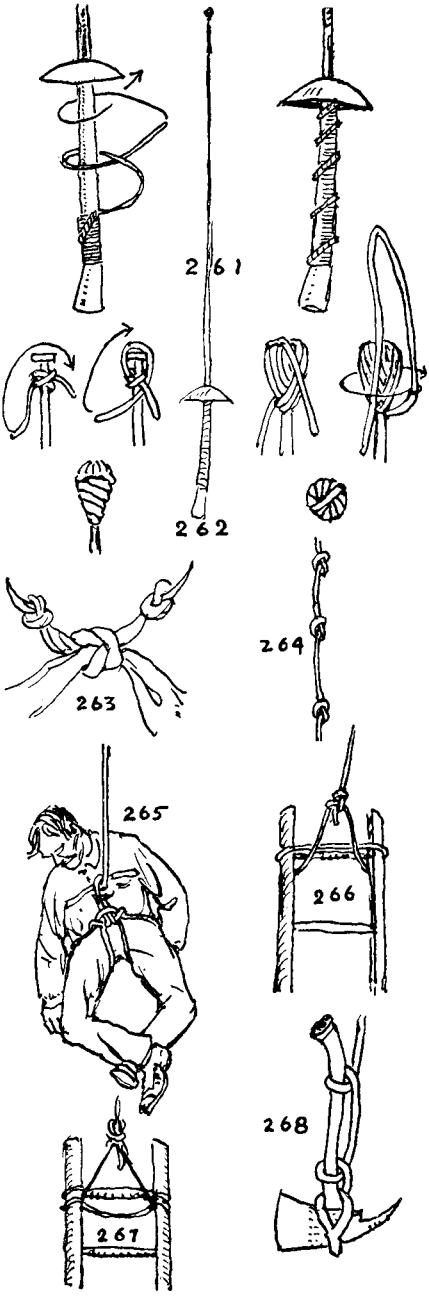
264. NODI PER CORDE DI SALVATAGGIO. Serve per lo stesso scopo. Si tratta di una serie di NODI SEMPLICI legati a intervalli all'incirca regolari su corde che si trovano nelle camere di certi alberghi per consentire ai clienti di calarsi dalla finestra in caso d'incendio. Si usano questi nodi anche sui *penzoli*, che sono le corde appese sopra le lance di salvataggio, per facilitare la discesa dei naufraghi costretti ad abbandonare la nave.

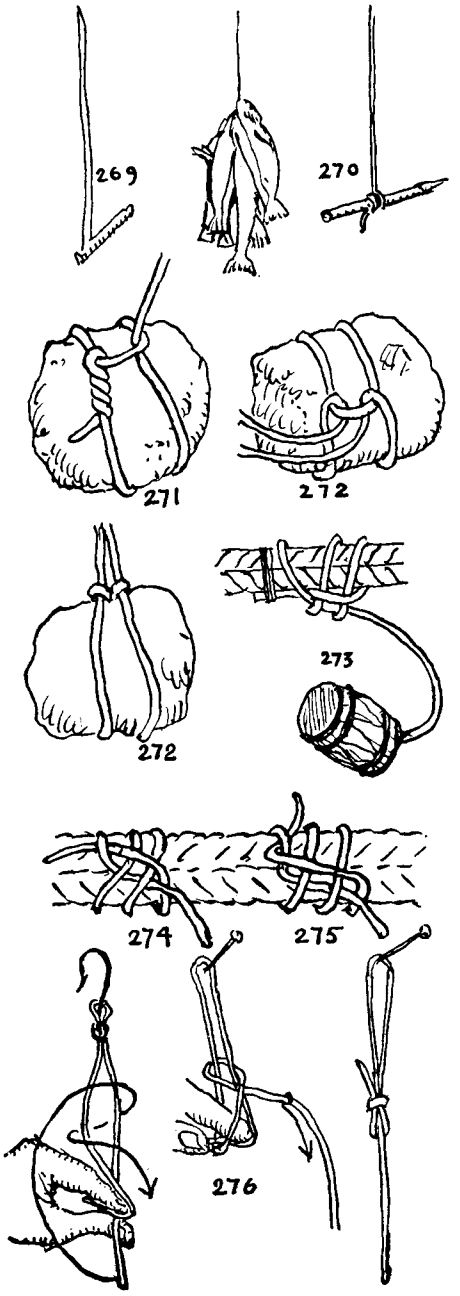
265. Un ferito, una persona che abbia perso i sensi, la si issa o la si cala legandola con uno dei diversi NODI DI SALVATAGGIO, fra i quali usatissimo il NODO A SEDIA (N. 1087), col quale si fa passare ogni gamba in un cappio, dopo di che si passa un MEZZO COLLO sotto le ascelle del ferito, che così legato può essere calato o issato senza pericolo.

266. Una scala si può legare passando il lungo cappio di una GASSA (N. 1010) sotto l'ultimo piolo e ripiegando il cappio all'indietro sopra le estremità dei due montanti. È un nodo simile al N. 439. I pompieri chiamano FIBBIE i nodi che formano cappi e gasse.

267. Un altro metodo molto usato per issare una scala consiste nel fare un NODO PARLATO (N. 1177) su ogni montante, sotto l'ultimo piolo, prima di legare la GASSA.

268. La *picozza del pompiere* si lega infilando l'OCCHIO DELLA GASSA nel manico, passando la corda sopra la mannaia e legandola al manico con due MEZZI COLLI (N. 3114).





IL PESCATORE

I nodi che il pescatore usa nella sua barca non differiscono molto da quelli del marinaio, ma per pescare ne usa diversi che possono ritenersi originali, dei quali si trovano poche tracce. Per esempio, il NODO PER TRAVE DA FONDO (N. 277) e il NODO PER ANCORETTA (N. 276), coi quali si fanno le lenze per la pesca del merluzzo, non compaiono nemmeno nell'*Almanacco della Pesca nell'Atlantico*, un giornale diffusissimo fra i pescatori americani.

Siccome sia il pescatore di professione che il dilettante perseguono lo stesso scopo, che è quello di pigliar pesci, e poichè i nodi usati per questo scopo interessano sia l'una che l'altra categoria, li elencherò tutti assieme. L'esca artificiale è poco diffusa fra i professionisti, che tuttavia usano, qualche volta, mulinelli, vermi e altre esche.

269 e 270. È il metodo più comune per fare una filza dei pesci catturati, se non volete nasconderli dentro un paniere. Nel N. 269 si passa l'estremità appuntita del ramo nelle branchie e la si fa uscire per la bocca; nel N. 270 si passa per la bocca un legnetto appuntito, legato a uno spago, e lo si fa uscire per le branchie perché, disposto ad angolo retto rispetto allo spago, faccia da arresto.

271. L'IMBRACATURA PER CORPO MORTO consiste di una GASSA A SERRAGLIO e di un MEZZO COLLO (N. 1733) passati molto vicino attorno a un macigno. Pietre si usano sui fondali rocciosi, dove le ancore potrebbero rimanere impigliate per ancorare reti da posta, nasse, palàmiti ecc.

272. Un altra BRACA PER CORPO MORTO, usata lungo le coste atlantiche degli U.S.A. per ancorare nasse da aragoste. Si può eseguirla nel mezzo del cavo o anche a un'estremità. Tirando i due dormienti il DOPPINO si rovescia e forma due COLLI.

273. NODO PER LIMA DA SUGHERI usato a Polperro, Inghilterra, sulle lime da sughero delle reti di posta.

274. NODO D'ARMATURA DELLE RETI usato a Looe. Un cavo solo tende ad attorcigliarsi quando si bagna, arrotolando la rete che sostiene. Per evitarlo, si dispongono unite due cime di diametro uguale e torsione contraria, e si legano con questo nodo, simile al N. 273, con la differenza che questo è usato come una legatura.

275. Un altro nodo per lime di reti, leggermente diverso.

276. Il NODO PER BRACCIOLI si usa nelle lenze per pescare merluzzi. Si taglia a pezzi uguali uno spago di robustezza conveniente, a un'estremità di ciascun pezzo si forma un cappio di uguale ampiezza, che si lega all'amo come indicato nei numeri 310 e 311, solo dopo aver formato il cappio.

Per fare il nodo stringete fra pollice e indice della mano sinistra l'estremità dello spago e col dormiente passate un MEZZO COLLO attorno al doppino, com'è illustrato nel disegno al centro.

277. NODO DA PALÀMITI. Serve per legare i braccioli al trave. Si stringe l'estremità molto corta sotto il pollice sinistro e si esegue il nodo con la parte formante il cappio.

278. Lo stesso nodo si può eseguire anche con l'estremità corrente, mentre il cappio sta fermo. Si noterà che questo nodo somiglia moltissimo al N. 273, e che è uguale al NODO PER PALETTI del N. 1676, benchè sia rovesciato.

279. Spaccate un sughero per il lungo e fissatelo al telaio di legno. Servirà per infilzarci gli ami quando coglierete la lenza. Potete legarlo col NODO A SERRAGLIO del N. 1249.

280 e 281. L'arpione per la pesca del pesce spada ha una GASSA IMPIOMBATA molto lunga (N. 2733) che passa nel foro praticato nella parte più stretta del dardo, sotto la boccola nella quale s'infila il manico. Manico e arpione sono tenuti assieme dalla tensione della corda, che s'incastra a doppino sotto una tacca di legno fissata al manico stesso. Arpionato un pesce, la corda si libera dalla tacca e l'asta si stacca e si recupera con una sagoletta fissata alla sua estremità.

282. Un *raffio improvvisato.* Limate il dardo e l'occhiello di un amo per pescecani, riscaldate quest'ultima estremità per stemperarla, poi piegatela nella forma voluta e infilatela nel foro che avete praticato all'estremità del manico. Fatto questo, ripiegate l'estremità dietro il manico e legate per bene l'asta dell'amo al manico.

283. La *barella del pescatore* si prepara facilmente infilando due legni, che possono essere due mezzi marinai, due remi o altro ancora, in un rotolo di cavo, di cui si legano le estremità ad ognuno dei due legni, come illustrato.

284. Il battellino si issa e s'ammaina sospeso a due lunghi ganci legati per gli anelli a due STROPPI formati da una gassa (N. 1860).

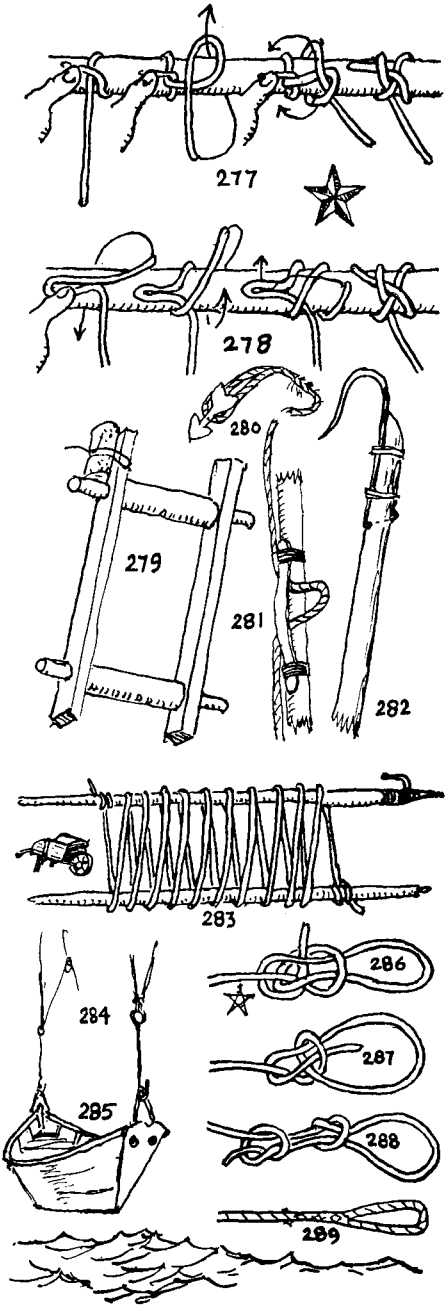
285. La PATTA D'OCA nella quale s'*incoccia* il gancio di poppa è fissata a due fori praticati nello specchio di poppa; passate le due estremità della PATTA, si fermano mediante PIE' DI POLLO (N. 682). Il gancio di prora s'incoccia nella gassa alla quale si lega la BARBETTA.

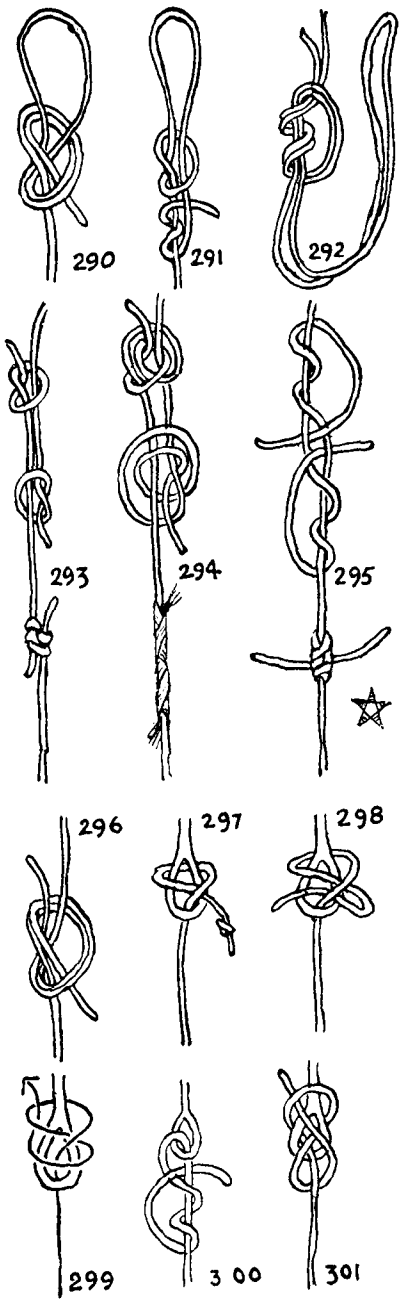
286. I pescatori dilettanti chiamano ASOLE i nodi che servono per legare gli ami ai braccioli delle lenze. Questo è *ben orientato* e si esegue facilmente (N. 1017).

287. Spesso si usa anche la GASSA per lo stesso scopo, ma è meno sicura.

288. Il NODO DEL PESCATORE è molto usato. Un metodo interessante per legarlo è quello illustrato nel N. 1038; è un nodo sicuro, ma è voluminoso e nell'acqua si vede bene.

289. Un *occhio fisso* è descritto come GASSA IMPIOMBATA nel N. 2792. Per cavi più grossi si raccomanda la GASSA N. 2794.





290. L'ASOLA SEMPLICE è di facile esecuzione, sicura, ma tiene l'amo storto.

291. Un'altra ASOLA, diritta questa.

292. Un altro nodo per la formazione di un'ASOLA DOPPIA che si esegue su fili di budello di baco o con crini. Il filo messo doppio offre maggior resistenza, che giova specie nei punti dove maggiore è lo sforzo o il logorio, ma forma un nodo voluminoso capace di suscitare la diffidenza dei pesci. Il cappio si lega all'occhiello dell'amo con NODI DA ANELLI, O BOCCHE DI LUPO, illustrati nei numeri 310 e 311.

293. Il NODO INGLESE, detto anche NODO DEL PESCATORE, incontra il favore degli sportivi che devono congiungere due pezzi di lenza. Talvolta le due estremità sono passate due volte nel nodo semplice, come nel N. 497, oppure un'estremità si lascia lunga per fissarvi una *mosca*, mentre l'altra estremità si taglia.

294. Il DOPPIO NODO INGLESE. Per lenze intrecciate o ritorte, sfilacciate le estremità con un amo o con una punta prima di fare il nodo e passatele fra i legnoli a nodo eseguito. Se è fatto bene, passerà facilmente fra le guide della canna.

295. Il NODO DA MARINAIO è sicuro e non si scioglie. Per legare i braccioli alla lenza non c'è un nodo migliore.

296. Il NODO D'ACQUA è un nome inglese comune a diversi altri nodi, ma questo appare col medesimo nome nelle prime edizioni di Izaak Walton, che dovrebbe avere autorità sufficiente per tutti i pescatori sportivi. È un nodo sicuro e resistente, formato da due NODI SEMPLICI, uno dentro l'altro, a ciascuna estremità da congiungere.

297. Il GRUPPO DI SCOTTA si usa per fissare il bracciolo al filo della lenza. Per maggior sicurezza si può fare un nodo semplice (N. 515) all'estremità del filo.

298. Lo stesso nodo, ma GANCIATO. Si può farlo verso sera, perchè si scioglie facilmente anche al buio.

299. Questo nodo me l'ha insegnato Richard S. Whitney e nel suo libro sulla pesca sportiva Hunter lo chiama NODO A OTTO. Serve egregiamente per legare il *bracciolo* alla *piantana.*

300 e 301. Due nodi alternativi per lo stesso scopo. Sono più sicuri del N. 297, ma è più facile che imbroglino la lenza. Alcuni pescatori preferiscono fare due cappi all'estremità della

piantana e del *bracciolo* (N. 1493) legando fra loro i due cappi con una DOPPIA ASOLA.

302. Un NODO PER GIRELLE. Spesso si usano due girelle su una lenza, per essere più sicuri che non si formino cocche. Il nodo è formato da un NODO SEMPLICE E UN MEZZO COLLO sul dormiente.

303. Un altro NODO PER GIRELLE. Se l'anello della girella è largo, meglio passarci il filo due volte per fare un nodo più resistente. Nel cappio che si forma si passa il corrente alcune volte, formando un DOPPIO NODO DEL FRATE.

Sulle lenze con esche rotanti le girelle sono indispensabili per evitare che il filo s'attorcigli e si rompa sotto gli strappi dei pesci catturati. Il NODO PER CARICAMMEZZI (N. 1847) può servire egregiamente allo stesso scopo.

304. Una *lenza da lancio* comprende il *finale*, il *pelo di vermi*, i *braccioli*, le *mosche* e la si attacca più facilmente al filo del *mulinello* mediante un NODO A BOCCA DI LUPO (N. 333) formato da un cappio, ma alcuni obiettano che il nodo è troppo grosso e i pesci lo notano.

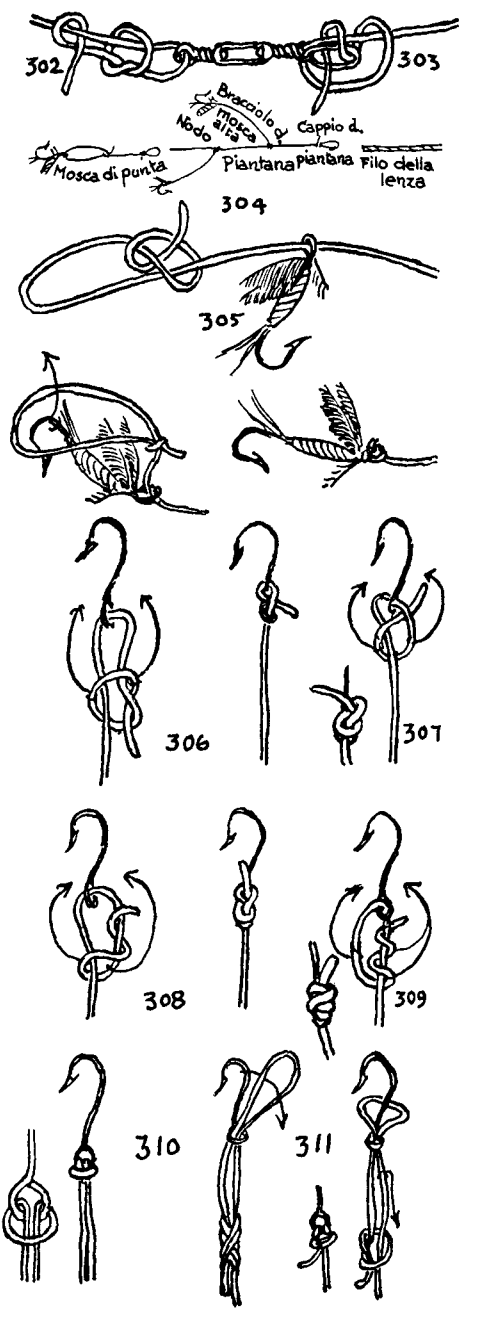
Si congiungono diversi pezzi di intestino per farne lo *sfuso*; la lenza dovrebbe avere una lunghezza variabile da 2 a 3 metri, secondo i pesci che si vogliono catturare. L'intestino è più grosso all'attacco della girella e va assottigliandosi via via (*lenze a coda di topo*); ogni mosca dev'essere attaccata al finale con un bracciolo di diametro uguale al diametro del finale nel punto d'attacco e il bracciolo più sottile dev'essere quello della mosca di punta, per distinguerla dalle mosche di centro e dalla mosca alta, quella più vicina alla girella.

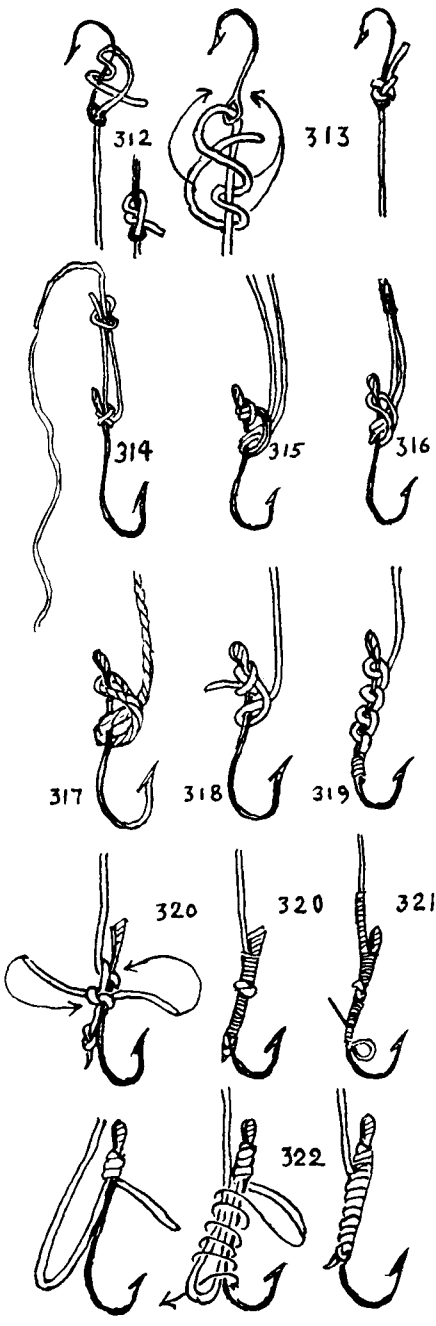
305. Il NODO TARTARUGA per fissare il filo a un amo con occhiello. È un nodo sicuro, ma quando si passa l'amo nel cappio bisogna stare attenti a non impigliare la mosca.

306. Il NODO D'ARRESTO; **307**, il MEZZO COLLO; **308**, il NODO A OTTO; **309**, il NODO DEL FRATE si passano nell'occhiello, e si legano attorno al dormiente prima di tirarli avanti e rovesciarli attorno al gambo dell'amo e stringerli.

310. Il NODO PER CARTELLINI, O NODO DA ANELLI (BOCCA DI LUPO), mostra come si lega il nodo N. 292 (ASOLA CON NODO DEL FRATE) passandolo prima nell'occhiello e poi rovesciandolo sull'amo.

311. Si può anche passare l'asola nell'occhiello e fermarla contro il gambo dell'amo.





312. Questo nodo, che si lega attorno al gambo, non va rovesciato. Si esegue come un GRUPPO DOPPIO DI BANDIERA (N. 1902).

313. Il NODO DA SALMONI, o da MARINAIO, è molto resistente. Me l'ha insegnato D. M. Beach, ma ci sono molti altri nodi che hanno lo stesso nome, oppure nomi di altri pesci. La nomenclatura usata dai pescatori con la lenza è tutt'altro che precisa e uniforme.

314. Gli ami considerati sin qui erano ad occhiello, ma esistono numerosi tipi di ami *a paletta*, che hanno l'estremità del gambo schiacciata. Le mosche artificiali hanno ami senza occhiello e senza paletta e il filo del bracciolo viene legato direttamente a un gambo affusolato. Uno dei mezzi più usati dai pescatori per legare un amo a paletta al bracciolo è il NODO PARLATO (N. 1775).

315. Un metodo vecchio e sicuro per legare sia gli ami a occhiello che quelli a paletta.

316. Un nodo più semplice e altrettanto soddisfacente.

317. Un miglioramento dei due nodi precedenti. Per legarlo, dividete il bracciolo a metà e formate l'occhiello ritorcendone le due estremità. Infilatelo attorno al gambo e aggiungete un MEZZO COLLO.

318. Un nodo caro ai vecchi pescatori di lenza a mano.

319. Un metodo molto pratico, riservato a chi ha poca esperienza di nodi. Nel *surf casting*, pescando lungo i moli, non si usa nemmeno legarne l'estremità al gambo dell'amo, bastando la serie di COLLI ad assicurare la buona tenuta.

320. L'enciclopedia di Diderot, del 1747, riporta questo NODO PER AMI. L'amo differisce da quelli moderni per la paletta tagliata quadra anzichè rotonda. Il filo è legato con un nodo semplice e mezzo collo sotto la paletta. Nel nodo semplice passa un pezzo di filo sottile, che serve per fasciare il filo della lenza sul gambo dell'amo.

321. Un amo del 1840 per la pesca del merluzzo sui Grand Banks. L'estremità della lenza è sfilacciata e ridotta a punta; legata con un NODO SEMPLICE (N. 515) a metà del gambo, è fasciata a questo punto per tutta la lunghezza, sopra e sotto il nodo, mentre l'estremità viene ripiegata sotto quattro giri e stretta.

322. Il metodo descritto è tratto da una vecchia edizione di Izaak Walton. Si dispone il corrente parallelo al gambo e rivolto verso l'alto; con esso si fanno quattro giri verso il basso, serrando gambo e filo, poi si ripiega il dormiente verso l'alto e si continuano le passate della cima corrente serrando gambo e dormiente. Infine, si passa l'estremità corrente nel cappio e si stringe, tirando il dormiente, che serra la cima corrente.

323. Questo nodo moderno differisce dai precedenti soltanto perchè mancano i primi quattro giri sotto la paletta dell'amo.

324. Un amo senza occhiello nè paletta si lega ricoprendo il

gambo con seta sottile avvolta ben stretta a spire lunghe partendo dal gancio verso l'alto. Tenendo il gancio con la sinistra, si fascia il rivestimento di seta con il filo della lenza o col *pelo di vermi* procedendo dall'alto verso il gancio e stringendo bene, terminando la legatura come mostrato nel N. 316. Un lavoro migliore si ottiene assottigliando l'estremità del filo e riducendolo in punta. Gli ami grossi si legano con spago, lezzino o spago da vele.

325. Un occhiello all'estremità del gambo si ottiene ripiegando a doppino un pezzo di filo, rastremandone le due estremità, che si legano attorno al gambo come indicato.

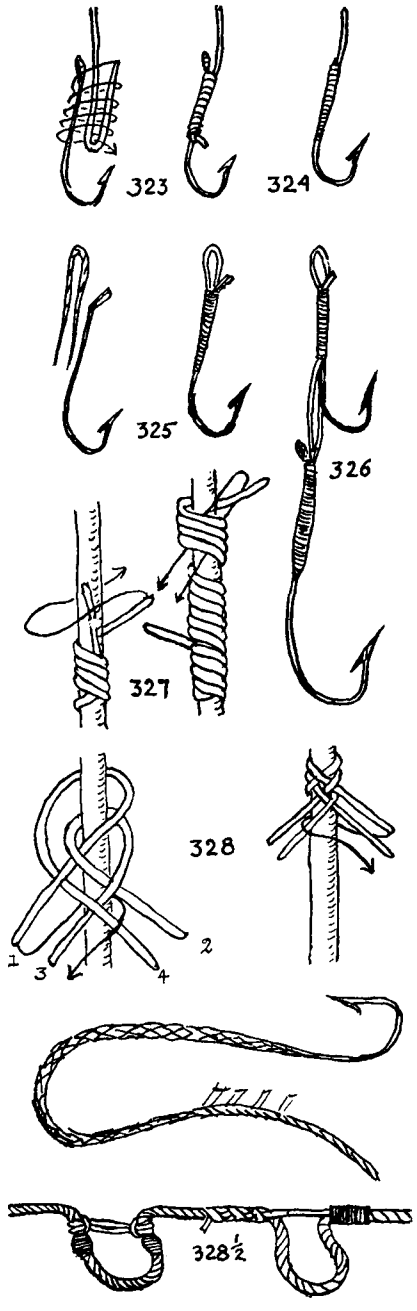
326. In questo modo si possono unire due ami, orientandone i dardi come desiderato.

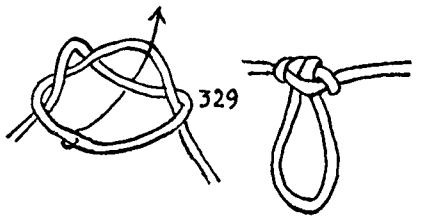
327. Le legature che si praticano sui cavi si possono fare in più modi. Per facilitare, si possono passare gli ultimi giri attorno a una forcina per capelli, nella cui crocchia s'infila l'estremità dello spago, tirandola, mediante la forcina, sotto le ultime passate strette in precedenza. Invece della forcina, si può usare anche un pezzo di spago messo a doppino.

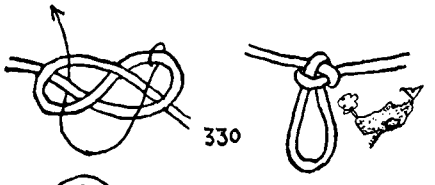
328. I pesci che strappano sulla lenza richiedono attrezzature speciali. Gli ami per pescecani e barracuda si fissano a pezzi di catena. Non disponendo di catena né di cavo d'acciaio, bisogna legarli con uno dei metodi descritti, ricoprendo le legature con filo di rame o con fil di ferro possibilmente zincato, o almeno con cuoio robusto; in mancanza di meglio, si possono usare stringhe da scarpe in cuoio, oppure cinture; mancando anche questo materiale, si può usare filo da lenze molto robusto, o almeno lezzino catramato, che lasciato asciugare ben bene dà ottimi risultati. Si stringe l'amo in una morsa e s'inizia come mostrato dal disegno a sinistra per procedere come mostra il disegno di destra, girando lo spago o la correggetta che si trova in alto, facendola passare attorno al gambo per riportarla davanti, ma nella posizione in basso, ripetendo l'operazione sempre uguale e facendo passare l'estremità girata sotto il filo che fa coppia. È la TRECCIA QUADRATA A QUATTRO LEGNOLI (N. 2999). Quando la fasciatura è lunga abbastanza, si passa ogni estremità sotto un legnolo diverso del cavo della lenza, come si fa nelle impiombature, e se il cavo della lenza è una treccia, si tagliano i cavi della fasciatura a lunghezze diverse e si legano sulla treccia con spago.

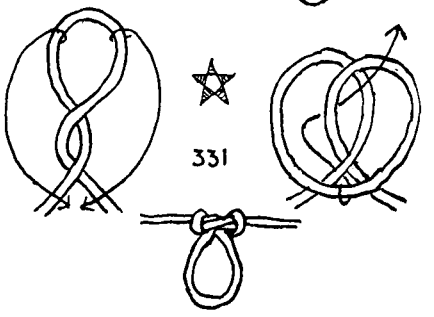
328 1/2. Qualche volta, verso la fine della lenza s'aggiunge un tratto elastico; lo si usa anche nelle trappole e soprattutto nella pesca dei pesci più grossi, per stancarli e per assorbirne gli strappi senza rompere la lenza. Si possono tagliare grossi elastici da una camera d'aria, legandola a bocca di lupo alle due estremità, ma per legare la seconda bocca di lupo bisogna passarvi dentro l'estremità della lenza. È bene fare una FASCIATURA D'INGROSSAMENTO (N. 3498) sotto ogni nodo.

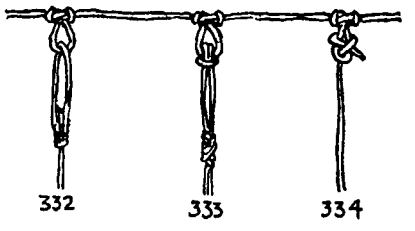
Qualche volta si usa un elastico semplice, impiombato sotto i legnoli del cavo, ma meglio ancora se lo si fissa con una legatura fatta con filo di seta o con cotone da vele sul cavo; su questa legatura si mette l'elastico e lo si lega ben stretto.

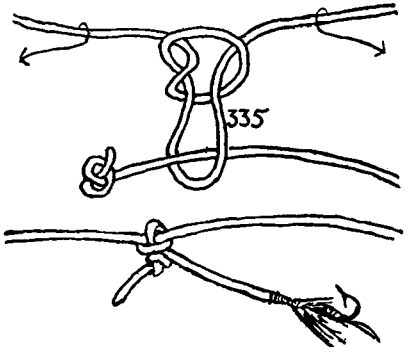












Il CAPPIO DELL'ARTIGLIERE, illustrato nel capitolo sui cappi singoli su doppino (N. 1050), è l'ASOLA generalmente usata per legare il bracciolo al finale della lenza, certo perché sino a pochi anni fa i manuali riportavano solo due tipi di asole, questa e quella del N. 1046, mentre attualmente se ne conoscono molte altre. Quella del N. 1050 non è molto sicura e se impiegata con fili fatti di interiora non lo è affatto, perché scivola e si scioglie. Il N. 1046 è sicuro, ma non è fisso. I tre nodi che seguono sono un po' più voluminosi, ma sono più forti e sicuri.

329. Il CAPPIO DOPPIO PER FINIMENTI (N. 1052) serve per legare un bracciolo al finale. Si forma un cappio semplice e nel cappio si fa passare a doppino l'anello nel senso della freccia. Stringendo il nodo, si perde più filo di quel che si vorrebbe; per questo motivo, i due nodi che seguono sono più pratici, si possono legare in fretta e non richiedono attenzioni particolari.

330. Questo nodo acquista facilmente la forma voluta e si esegue facilmente; è forte e sicuro, ma è un po' più voluminoso degli altri due.

331. Questo nodo, detto anche DEL GUARDAFILI, è sicuro e ben diretto; è anche facile da stringere e nel complesso è il migliore di questo gruppo.

332. Si può fare una GASSA all'estremità del bracciolo, per legarlo a una delle tre ASOLE descritte.

333. Un'ASOLA di budello di baco si lega a BOCCA DI LUPO al cappio sul finale della lenza passando l'asola nel cappio, e l'amo nell'asola.

334. Il NODO O GRUPPO DI BANDIERA (N. 1900) si fa e si scioglie facilmente. Per maggior sicurezza, qualche volta si aggiunge un mezzo collo sul dormiente, oppure si fa un nodo semplice all'estremità del bracciolo, perché non si sfili.

335. Fate un cappio al centro del finale e lasciatelo lento, infilateci il bracciolo come indicato e stringete. In questo modo, il cappio ingoia un pezzo di bracciolo, formando il nodo N. 2005, simile a un GRUPPO DI SCOTTA (N. 1431). Ma siccome tutte

due le estremità del finale sono in tensione e il bracciolo le incrocia ad angolo retto, i due nodi non possono ritenersi uguali.

336. Un nodo per braccioli di moschiera. Si forma come il NODO DI SCOTTA (N. 1431), ma si esegue diversamente. Fate una volta tonda nel finale e passateci il bracciolo come indicato nel disegno. Occorre una volta larga, perché le mosche non s'impiglino quando si fanno passare, e ricordate che il diametro del bracciolo dovrebbe essere uguale a quello del finale.

337. Un altro nodo per lo stesso uso, che tiene i braccioli ad angolo retto rispetto al finale ed è particolarmente sicuro. Fate un NODO SEMPLICE nel finale e passateci il bracciolo come indicato dalla freccia.

338. Come sopra. È un nodo molto usato per legare il bracciolo al finale della lenza. Si fa una GASSA (N. 1010), oppure un'ASOLA (N. 1017) all'estremità del bracciolo; il cappio, che dev'essere lungo, si lega al finale attorno a un NODO SEMPLICE (N. 515), fatto sul finale perché il bracciolo non scorra.

Un nodo eseguito verso sera, con poca luce e con le mani intirizzite, presenta difficoltà insospettate se lo si deve eseguire standosene comodamente seduti davanti al caminetto acceso.

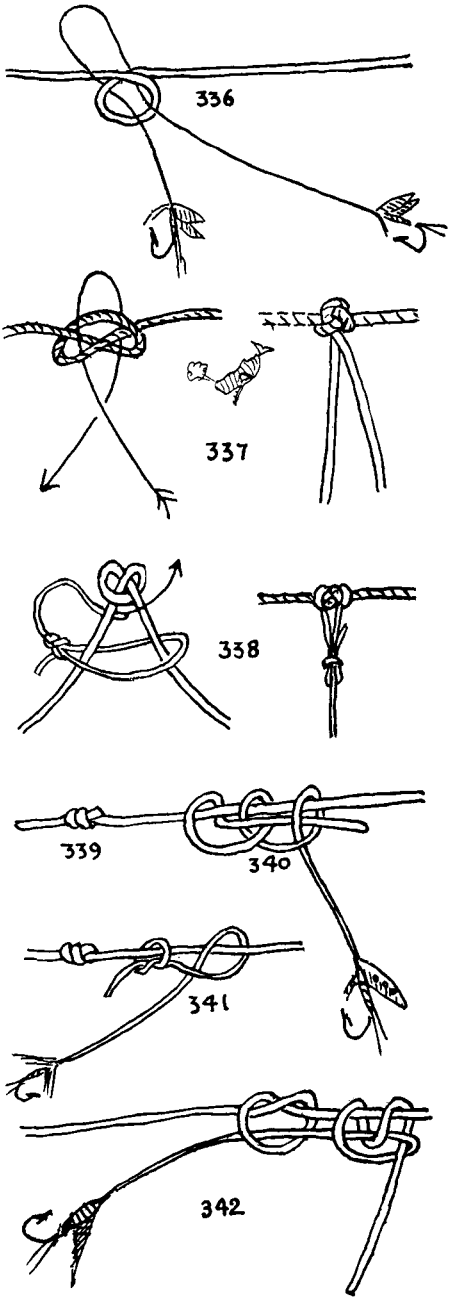
339. Il NODO DOPPIO o NODO DEL FRATE (N. 516) si usa spesso come NODO D'ARRESTO sul finale della lenza per non far scorrere i braccioli. Indebolisce il filo meno di quel che lo indebolirebbe un nodo semplice.

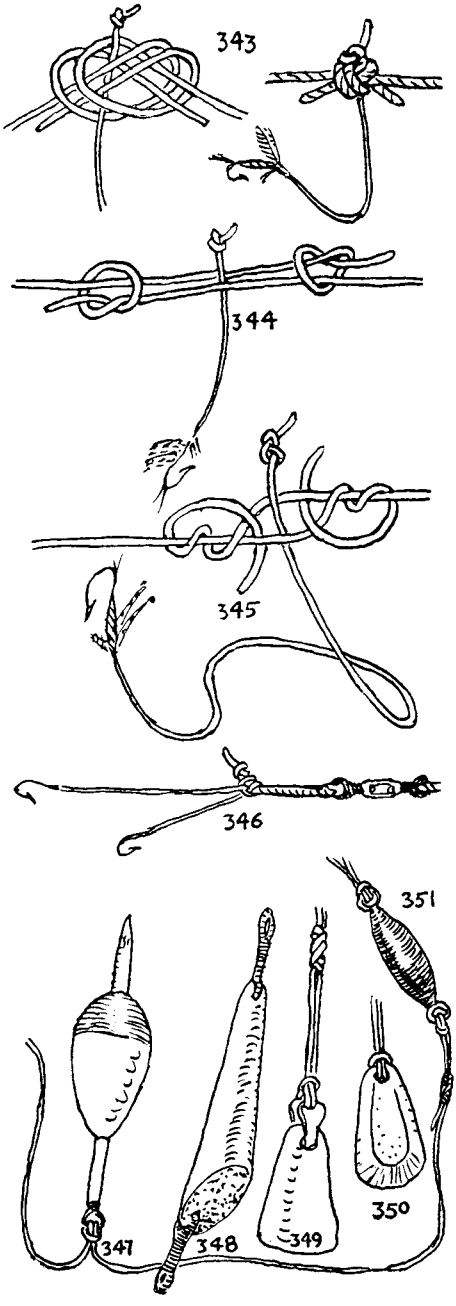
340. Un nodo ben noto per legare i braccioli, ma sembra più voluminoso del necessario.

341. Ecco un nodo più semplice, e probabilmente sufficiente. Ma a me sembra preferibile il NODO DA PALÀMITI (N. 277) che è altrettanto sicuro e assai più piccolo. Tuttavia, per quel che mi risulta, nessuno lo ha mai fatto su braccioli o finali di interiora.

342. Questo me l'ha insegnato W. Keith Rollo. Il NODO SEMPLICE nel finale tiene il bracciolo sotto l'angolazione migliore, con la mosca orientata verso il rocchetto.

Un altro metodo per legare i braccioli consiste nel farli passare nelle legature del finale.





343. Il NODO D'ACQUA (N. 1412) usato per questo scopo risulta leggermente più grosso dei due nodi che seguono, le estremità si staccano dal filo sotto angoli ampi, che rendono più facile impigliare la lenza nelle radici e nelle alghe del fondo. Però il nodo è sicuro e resistente.

344. Il NODO INGLESE è quello maggiormente consigliato, ma è facile che s'allenti attorno al bracciolo e che si impigli.

345. Il NODO DA MARINAIO è il più sicuro dei tre; le estremità hanno un'angolazione migliore e si possono tagliare molto corte dopo aver fatto il nodo. Nel disegno, all'estremità del bracciolo si è fatto un NODO A OTTO (N. 524), invece di un NODO SEMPLICE, ma quest'ultimo è da preferirsi perché è più piccolo e usato in questo modo è sufficientemente sicuro.

346. Un bracciolo doppio si può legare al finale con un NODO PARLATO (N. 1773) su un NODO SEMPLICE (N. 515) all'estremità del finale. È una legatura che si usa nelle lenze per la pesca in mare.

347. Il ben noto galleggiante del pescatore con la canna si lega alla lenza con un NODO A BOCCA DI LUPO (N. 1859).

348. Un piombo, o zavorra, per una lenza da merluzzi ha occhi di filo a ogni estremità.

I piombi si fanno di forme svariate, e si legano ai finali quasi sempre con NODI A BOCCA DI LUPO (N. 1859).

Una banda sottile di piombo è una buona zavorra; la si piega lungo il filo e si stringe forte con una pinza, ma i pescatori con la canna usano volentieri anche pallottole di piombo spaccate a metà e ribattute sul filo della lenza.

349. Un piombo da fondo può essere guarnito con uno STROPPO di cuoio, al quale si lega la lenza.

350. Si può legare la lenza direttamente sul piombo. Un piombo pesante favorisce un buon lancio.

351. Un *piombo a bariletto* è ottimo sia per lenze a mano che per le canne.

Attrezzature per la pesca: Nessun pescatore di professione userebbe questo termine. L'unica *attrezzatura* nota al marinaio è quella che serve per sostenere l'alberatura e per manovrare vele, pennoni ecc.

Nella pesca sportiva, l'attrezzatura deve adeguarsi al pesce da catturare, e le diversità fra le diete preferite dai pesci, la loro voracità, il loro carattere, sono semplicemente sbalorditivi, tali da tener desto l'interesse del pescatore.

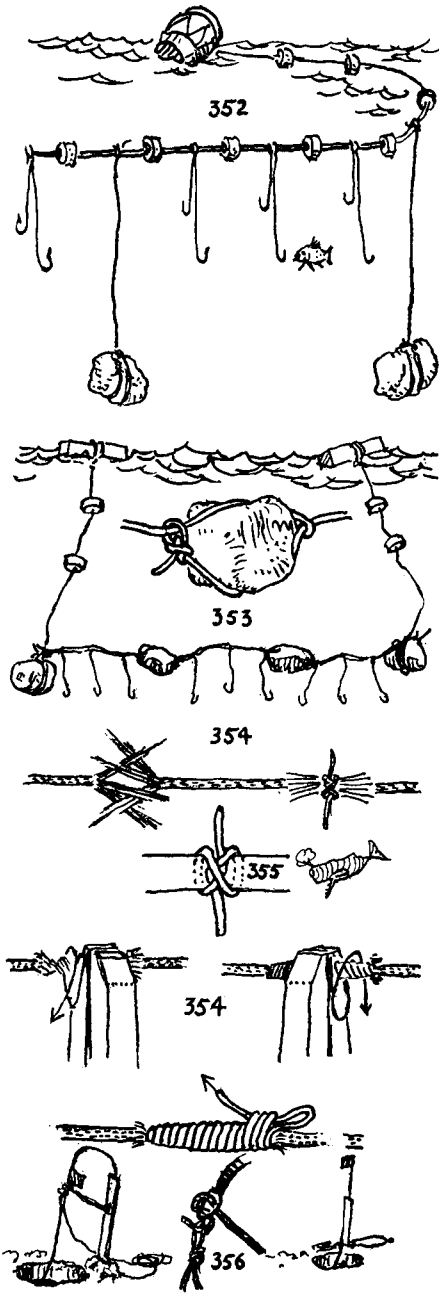
352. Illustra una piccola *lenza di superficie*, detta anche *palòngaro*, che nelle linee essenziali non differisce dagli attrezzi usati dai pescatori di professione. Una lenza di metri 45 è sufficiente. I braccioli dovrebbero essere distanti metri 1,20 l'uno dall'altro, inframmezzati da sugheri ordinari, rotondi, fermati da un NODO SEMPLICE (N. 515) da ciascun lato. Occorrerebbe un piombo di zavorra da fondo ogni tre ami, con un *calamento* di circa 6 metri. Si disponga la lenza nel filo della corrente, si inneschi con calamari o con altri pesci il più possibile fosforescenti e la si salpi ad ogni cambio di marea. Se la si cala lontana dalla riva, basta un'ancora sola, lasciandola libera di girare col mutare della corrente. Si dice che la si cala IN BANDIERA.

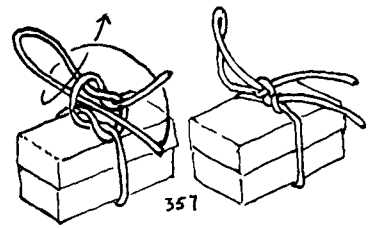
353. La *lenza da fondo* non differisce molto da quella di superficie, ma è zavorrata coi corpi morti legati coi nodi da 271 a 273, intercalati uno ogni tre ami, ed ha un galleggiante ad ogni estremità, detto anche *segnale*.

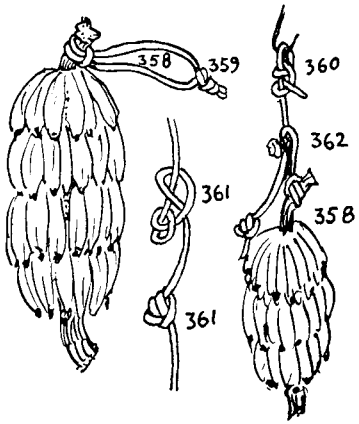
354. IMPIOMBATURA PER FILI DA LENZA. Se la lenza è a treccia, sfilate i legnoli con un chiodo o con un amo, dividete le filacce in tre parti alle due estremità da congiungere e inceratele con cera vergine, poi incrociatele come illustrato nella prima parte del disegno. Con filo di seta, disposto a doppino, fate un NODO A SERRAGLIO (N. 1249) lasciando metà filo da ogni parte del nodo; stringete l'estremità di destra dell'impiombatura in una morsa e con una metà del filo di seta legate strettamente, procedendo verso l'estremità di sinistra dell'impiombatura, passandone l'estremità sotto alcuni giri a legatura ultimata. Stringete nella morsa la parte sinistra dell'impiombatura e ripete l'operazione sull'altra parte. Il diametro del filo di seta è esagerato nei disegni, e alcuni pescatori considerano che sia sufficiente unire le due estremità sfilacciate e legarle col filo di seta, senza incrociarle.

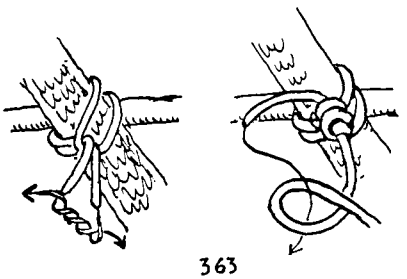
355. Usando braccioli doppi, come quelli del N. 352, si possono legare al finale con un NODO A SERRAGLIO (N. 1249), che è più sicuro di un NODO PARLATO (N. 1177) o del NODO A BOCCA DI LUPO (N. 1859).

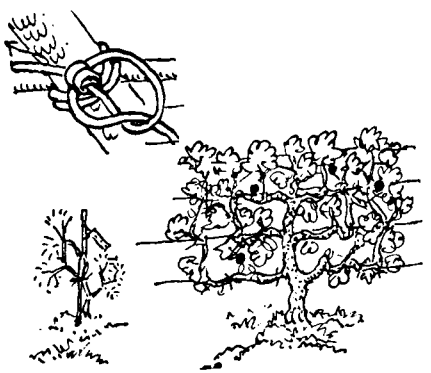
356. Le trappole ideate per *pescare nel ghiaccio* sono numerose. Caratteristica quella illustrata; consiste di una molla piatta alla sommità, recante una bandierina, che, quando sventola alzata, indica la cattura di un pesce. Un tempo non c'erano limiti al numero delle trappole, ma oggi ogni pescatore può tenderne dieci al massimo nei laghi del Massachusetts. Le esche preferite sono i pesci «lucidi» e le prede più abbondanti sono i lucci e il pesce persico.











IL FIORAIO

357. Il NODO DEL FIORAIO usato comunemente è il NODO PIANO GANCIATO (N. 1211), che non scivola e non si scioglie, e conserva le ASOLE che servono come decorazione.

IL CALCIATORE

S'allaccia le scarpe da football come illustrato nel N. 2036, passando le stringhe nei ganci disposti ai lati.

IL FRUTTIVENDOLO

358. I caschi di banane si legano con un NODO A BOCCA DI LUPO (N. 1859) formante un cappio per appenderli capovolti.

359. L'estremità del cappio si annoda con un NODO SEMPLICE (N. 1410).

360. Con un NODO PARLATO (N. 1781) si lega a un gancio appeso al soffitto una cordicella di lunghezza proporzionata all'altezza del locale. L'estremità della cordicella dovrebbe arrivare all'altezza delle spalle di un uomo.

361. Lungo la cordicella, a una distanza di circa trenta centimetri l'uno dall'altro, si formano NODI D'ARRESTO (capitolo 3), generalmente un NODO SEMPLICE con l'aggiunta di un MEZZO COLLO, che li fa somigliare al NODO DEL GIOIELLIERE (N. 383). A volte si usa il NODO A OTTO (N. 520).

362. Per appendere i caschi delle banane s'infila un BOTTONE D'ARRESTO nel piccolo STROPPO legato al gambo (N. 1925).

IL GIARDINIERE

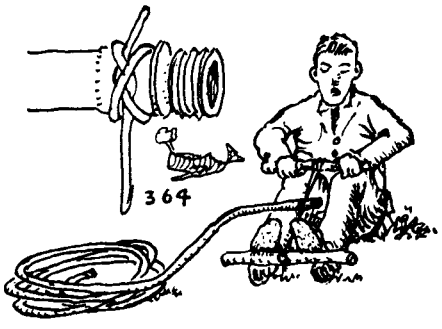
363. NODO PER SPALLIERA: Serve per legare i tralci o i rami della pianta ai fili o ai pali della spalliera e lo si esegue facilmente con un minimo di pratica servendosi di rafia o di spago. Si mette a doppio il legaccio, si fa un NODO A BOCCA DI LUPO (N. 1694) che abbraccia tralcio e palo, e lo si stringe, poi si legano le due estremità come illustrato, con due MEZZI COLLI, con un'estremità si forma un nodo come quello del MACELLAIO (N. 183), che si passa all'inizio dei due MEZZI COLLI.

Per legare tralci di vite è ottimo il NODO A SERRAGLIO (N. 1249), la cui tensione si può regolare con cura. Per legarlo, si veda il N. 176 in questo stesso capitolo.

364. Per congiungere la gomma rotta che serve per innaffiare il giardino, se non disponete di fil di ferro prendete un pezzo di filo da lenze di circa tre millimetri, fate un NODO A SERRAGLIO (N. 1249) attorno alla gomma; legate le due estremità del filo da lenza attorno a due bastoni e stringete come illustrato. Basta un ragazzo per stringere fortemente il nodo.

L'unico modo per arrotolare la gomma da innaffiare consiste nel disporla secondo giri a otto, come nel N. 3109, o nel 3110.

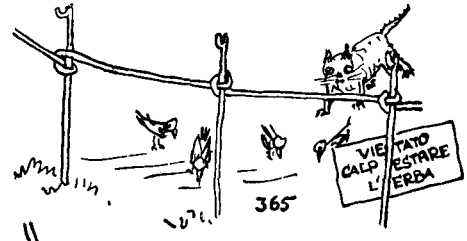
365. Si può usare il NODO INCROCIATO sui paletti per recintare le aiuole appena seminate. Il numero 206 insegna come eseguirlo.



LEGATURE PER BRANDE

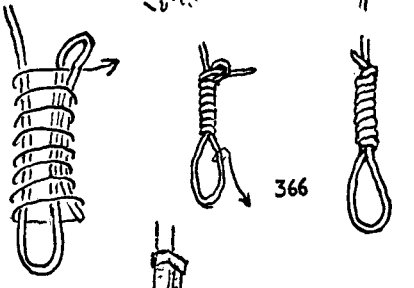
In marina si usano le amache, chiamate brande, da tempo immemorabile. Quelle che si trovano in commercio per gli sportivi hanno le capezziere legate con nodi di due tipi, descritti in seguito come NODI PER ANELLI, o a BOCCA DI LUPO nei N. 1832 e 1833, nessuno dei quali è particolarmente sicuro. I marinai usano altri nodi, illustrati nel capitolo 41.

Brande di rete se ne vedono pochissime al giorno d'oggi.



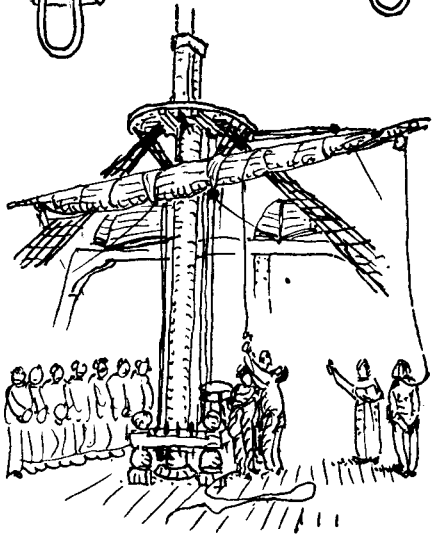
IL BOIA

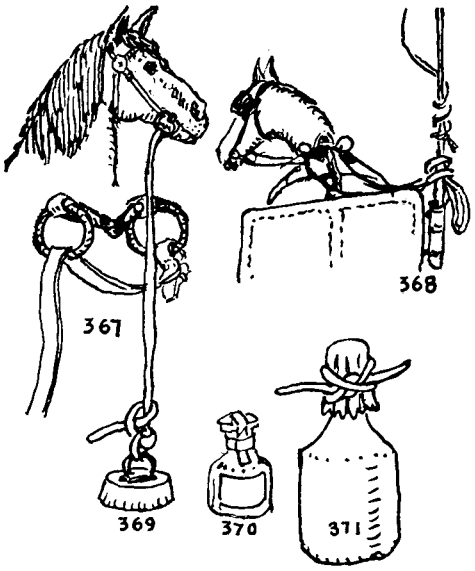
366. Il CAPESTRO. Si possono usare nodi diversi per questo scopo, tutte variazioni di quello illustrato accanto, illustrati nel capitolo sui NODI SCORSOI. Tuttavia, sembra che questo nodo di otto giri sia quello usato comunemente, perché scorre bene. Il cappio si dispone sempre col nodo subito dietro l'orecchio sinistro per imprimere al collo del condannato quella torsione che è una delle finezze del mestiere.

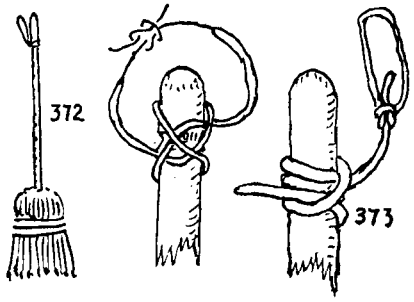


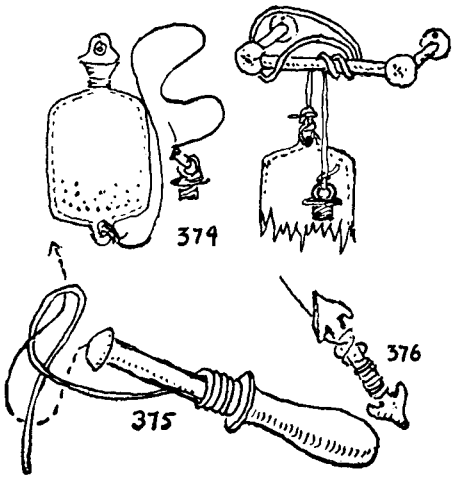
In mare, le impiccagioni erano rare, ma quando c'era qualcuno da impiccare il nostromo aveva un po' di lavoro straordinario e lo eseguiva mettendoci, in generale, una buona dose di orgoglio professionale. Benchè molti dettagli fossero affidati alla sua competenza, c'erano rituali ben precisi che bisognava rispettare, raccolti dettagliatamente in un vecchio manuale d'arte navale. Un penzolo scendeva da un bozzello a un filo assicurato alla varea del pennone di trinchetto e l'altra estremità scendeva in coperta da un altro bozzello fissato sullo stesso pennone vicino all'albero. Nel tratto di cavo fra i due bozzelli si faceva un NODO A MARGHERITA (N. 1154), un'estremità del quale non era legata con un mezzo collo, come si usa normalmente, ma con una legatura di spago. La legatura di spago doveva rompersi immediatamente, appena il nodo finiva contro il bozzello, sciogliendo la margherita. Il peso sul cappio, ossia il condannato, precipitava per un'altezza di circa due metri appena la margherita si scioglieva, cadendo fuori bordo e il cavo s'arrestava con un NODO DI CAVIGLIA (N. 2030) che urtava contro il bozzello della varea.

La preparazione si effettuava disponendo l'apparecchiatura distesa in coperta, e il penzolo col capestro era pronto per «essere sollevato e spostato verso poppa» quando «venti marinai robusti facevano forza sul tirante.»









IL CAVALLERIZZO

Il cavallerizzo dovrebbe leggere il capitolo 24 (nodi per anelli) e le due ultime pagine del capitolo 26 (legature varie) nel quale sono illustrati molti nodi per paletti. Altri nodi che possono interessarlo può trovarli in questo capitolo sotto le voci «cow-boy», «artigliere», «agricoltore», «cercatore di minerali». Il numero 2057 insegna come legare la coda di un cavallo perché non si sporchi con terreno fangoso.

367. Per legare un cavallo con la briglia, si usava slegare la redine di destra, facendola passare dentro l'anello del morso, mentre la redine di sinistra restava al suo posto. I cavalli da tiro si legavano facendo passare le redini attorno a un palo e poi attorno al mozzo di una ruota, sicchè se cercavano di fuggire le redini entravano subito in tensione.

368. Se si trattava di cavalli tranquilli, le redini si legavano attorno al manico della frusta infilata nell'apposito sostegno a cassetta, verso destra.

369. Un peso con anello faceva parte del corredo di ogni medico costretto a spostarsi col calesse. Il peso aveva generalmente uno stroppo di corda nell'anello, ma se non l'aveva, bastavano due mezzi colli per legarlo alla briglia.

L'IMBIANCHINO

Si veda ai titoli «carpentiere» e «spazzacamino» in questo capitolo, e si consulti anche il capitolo 27.

LA MASSAIA

Le necessità della massaia sono così diverse che il gruppo di nodi spiegato nel seguito sembra del tutto insufficiente, ma molti dei nodi che le occorrono sono compresi in diversi altri capitoli.

370. Per assicurare il tappo a una bottiglia, passate sul tappo un nastro adesivo, con le due estremità disposte lungo il collo della bottiglia, che fisserete con due giri dello stesso nastro passato tutto intorno.

371. Lo stesso risultato si ottiene con un pezzo di tela messo sopra il tappo e legato sul collo della bottiglia con spago e NODO A SERRAGLIO (N. 1249).

372. Per appendere una scopa o uno spazzolone fate una tacca circolare all'estremità del manico, legate con spago e con un NODO A SERRAGLIO (N. 1249) ben stretto.

373. Un DOPPIO PARLATO basta per appendere la scopa.

374. Si può appendere ad asciugare la bolla dell'acqua calda com'è illustrato in figura. Lo stesso nodo si può eseguire su un gancio, nel qual caso l'estremità di sinistra diventa la parte superiore del nodo.

375. Il rocchetto del tombolo si può legare come illustrato;

così il rocchetto non si srotola, e occorrendo il nodo si scioglie facilmente.

376. Una spoletta per il macramè serve anche per il tombolo. Nel capitolo 28 (legature e imbracature), nella parte riservata ai pacchi, è trattato un argomento di interesse per le massaie.

377. Il modo giusto per assicurare un filo metallico a una vite.

378. Il modo normalmente seguito per assicurare un filo metallico a una vite.

379. Se vibrazioni dall'esterno mettono di sghimbescio i quadri che avete appeso alle pareti, appendeteli con un unico fil di ferro che passa in tutti e due gli occhielli del quadro e si aggancia a due ganci fissi nella parete.

380. Se le pareti sono di mattoni e l'intonaco è friabile, prendete una tavoletta spessa un centimetro e mezzo, larga quindici, venti centimetri e lunga poco meno della larghezza del quadro; fissate un gancio nella parte centrale, puntate numerosi chiodi sottili a testa piccola sino a quando la punta sta per affiorare dall'altra parte; appoggiate la tavoletta alla parete e battete i chiodi facendoli penetrare nel muro con colpi leggeri e secchi.

381. Come si esegue una fasciatura. Fasciature più complesse si fermano con cerotto.

382. Il coperchio a vite di un vaso si può aprire passandogli intorno diversi giri di spago per ottenere una presa migliore. Giri di elastici sono preferibili, ma può servire anche il nastro adesivo.

IL GIOIELLIERE

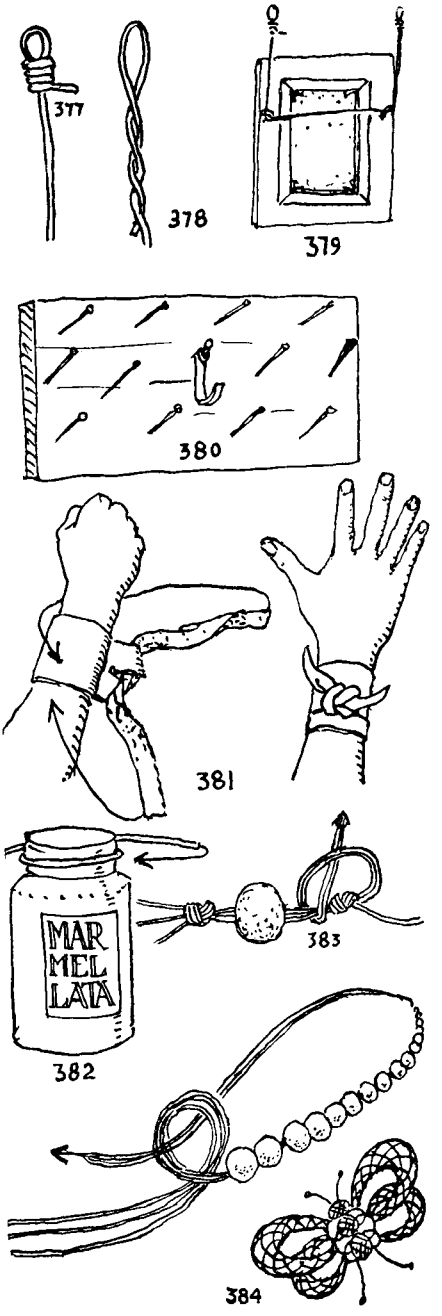
383. Il NODO PER COLLANE è un NODO SEMPLICE. Si usano due, tre, quattro fili di seta secondo la grandezza della collana e il diametro del foro delle perle. Di nodi se ne possono fare quanti se ne vogliono, anche uno dopo ogni perla, o dopo cinque perle. "R.L.", della Tiffany and Co. ci indica come:

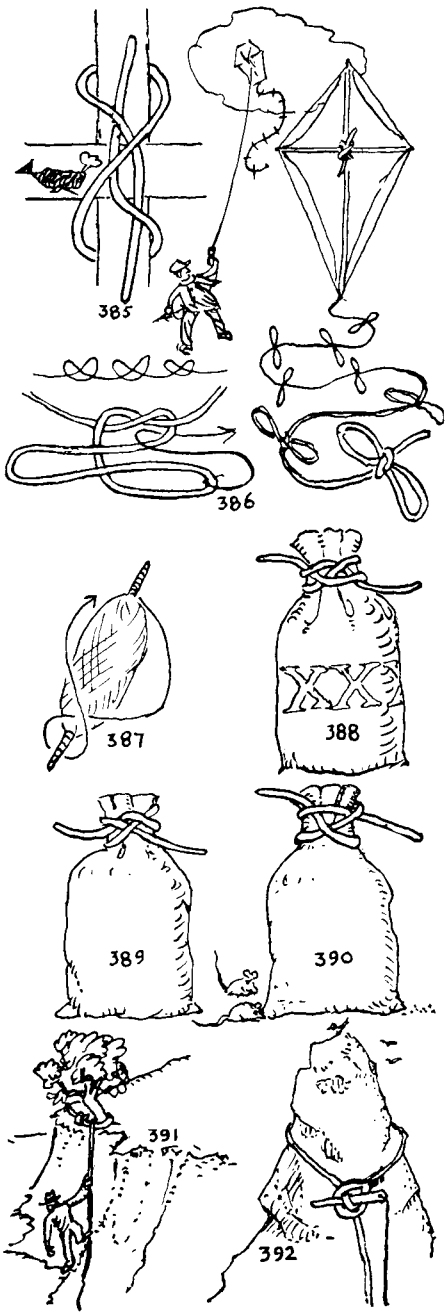
«Ogni nodo si fa passando le perle già infilate nel cappio (secondo disegno), e non la parte libera del filo. Il peso delle perle sul filo consente di fare un nodo migliore di quello che si otterrebbe nell'altro modo.

«Alle due estremità, dopo le ultime perle, si annoda ancora il filo prima di fissare il fermaglio. Ciò serve per fissare meglio la collana, di quel che si otterrebbe fermandola solo col fermaglio.

«Talvolta occorrono nodi più grossi, se sono larghi i fori delle perle. Questi nodi più grossi si fanno legando soltanto due fili su tre (vedere il primo disegno).»

384. Questo bellissimo insetto fatto con capelli annodati è una spilla tratta da un catalogo commerciale della metà del secolo scorso, intitolato: *Modelli in capelli per Gioiellieri.*





L'AQUILONE

385. Per legare la croce d'intelaiatura di un aquilone si può ricorrere alla LEGATURA INCROCIATA (N. 1255), che è una variante del NODO A SERRAGLIO (N. 1249).

386. Le code dei vecchi aquiloni erano formate da funicelle sulle quali si annodavano numerose ASOLE ad angolo retto per fare maggior attrito con l'aria e tenere in linea l'aquilone, che altrimenti sbanderebbe da un lato o dall'altro. Prima si fanno NODI DI SALVATAGGIO (N. 564) seguendo il metodo spiegato all'inizio del capitolo 4, poi in ogni nodo s'infila un cappio come indicato nel disegno a lato.

387. Lo spago che tratteneva l'aquilone lo si avvolgeva generalmente attorno a un bastoncino come illustrato. Il metodo è particolarmente indicato per arrotolare spaghi e funicelle bagnate, specie se non si stringe molto, perché così è più facile che asciughino.

IL MUGNAIO

388. LEGATURE PER SACCHI.

389. Un'altra LEGATURA PER SACCHI.

390. Il NODO DEL MUGNAIO. I nodi usati dai mugnai sono diversi; alcuni usano stringere il collo del sacco con più giri di spago, fermandoli poi con un NODO PIANO o con altri nodi ancora, che sono meno pratici.

Altri nodi per sacchi si trovano nei capitoli 16 e 27. Il NODO A SERRAGLIO (N. 1249) è il più sicuro di tutti, ma se non lo si fa ganciato è difficile scioglierlo.

IL ROCCIATORE

Questi nodi sono utili anche al cercatore di nidi e a chi deve arrampicarsi sugli alberi. Altri nodi che interessano lo scalatore si possono trovare alle voci «spazzacamino» e «il botanico» di questo stesso capitolo.

Una volta il dirigente di un club alpinistico mi chiese di indicargli un nodo sicuro per uno scalatore solitario. Occorre un nodo che si sfili dall'alto, dopo che lo scalatore è salito più in alto del nodo. Come risultato, ho trovato questi nodi:

391. Il NODO DEL DISCESISTA è un NODO DI GANCIO con un NODO SEMPLICE all'estremità (N. 1606).

Il MEZZO COLLO A STRANGOLARE è la risposta dello scalatore al marinaio, che chiede ironicamente : «Come fai a recuperare la corda dopo che sei sceso in un burrone, e la corda è lunga appena quanto basta per toccare il fondo?» Basta trovare un albero che possa servire allo scopo; appena toccato il fondo, un ondeggiamento libera la fune.

È un nodo che va studiato attentamente, perché con altri nodi occorre una corda lunga il doppio. Ma sarebbe pericoloso prenderlo alla leggera, e se lo scalatore ha poca confidenza coi nodi, farà meglio a lasciarlo da parte.

392. A volte si calano grossi pesi con una GASSA IMPIOMBATA

e una caviglia o uno spinotto. Applicato alle scalate, il metodo richiede una sagoletta per sfilare la caviglia o lo spinotto.

393. Se la fune è lunga a sufficienza, tanto che ne basta la metà per calarsi, c'è una quantità di NODI GANCIATI che servono allo scopo. Questo è una variante del NODO DA MURATORE e si può fare attorno a un oggetto cilindrico, come un albero, un ramo o un palo. Il cappio scorsoio dovrebbe trovarsi sempre alla sommità del ramo.

394. Un MEZZO COLLO GANCIATO. Il cappio dovrebbe trovarsi sopra il ramo, diametralmente opposto al dormiente della fune.

395. Lo stesso nodo si può ganciare due volte. (Ganciare un nodo significa passarne il corrente a doppio nel collo, anzichè semplice, di modo che il nodo si scioglie tirando l'estremità corrente). Questo nodo si può fare attorno a un oggetto più grosso dell'oggetto adatto per il N. 393.

396. Un nodo che si può fare attorno a un oggetto di grosse dimensioni. È quello che si scioglie più facilmente di tutti i nodi del gruppo.

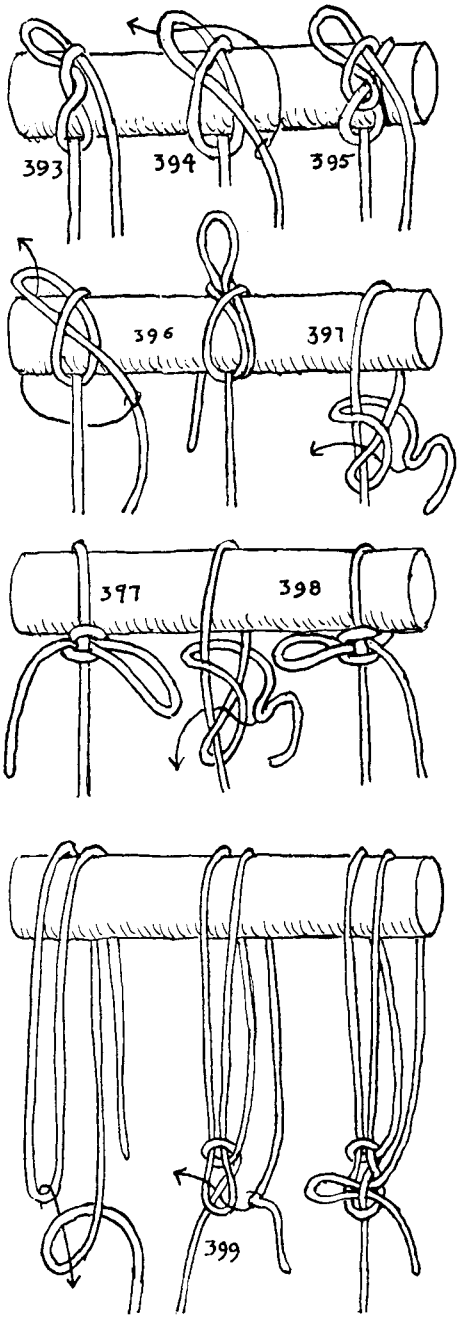
397. Dovendo legare la fune attorno a un oggetto molto grosso è preferibile un PARLATO ROVESCIO GANCIATO. Dovendo legare la fune attorno a un macigno, tendetene ben bene ogni giro, disponete il dormiente nella direzione esatta nella quale si effettuerà lo sforzo. Se la fune scorre o si gira mentre sostiene un grosso peso, una roccia aguzza può reciderla.

398. Un nodo molto simile al N. 397, sicuro e facile da sciogliere dopo averlo usato.

399. Un nodo che va legato in basso, a fior di terra, attorno a un grosso cespuglio, e non occorre sia ben stretto come quelli legati attorno alle rocce o ai rami. Ma cespugli o fasci di grosse erbe sono traditori, possono curvarsi e la fune può sfuggire.

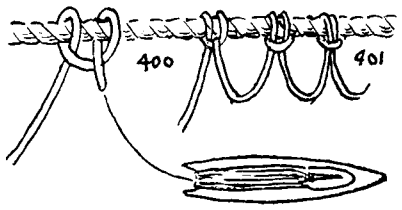
In tutti questi nodi aggiungete un buon margine di sicurezza facendo i cappi del gancio molto lunghi. Personalmente, non mi fido del 392, anche se, forse, è il più sicuro di tutti per una persona che non conosca bene la propria fune. I numeri 393, 394, 395 e 396 dovrebbero farsi attorno a oggetti sottili. Il 368 si scioglie più facilmente degli altri, quando occorre e forse è il migliore per salire sugli alberi. Il 397 e il 398 sono probabilmente i migliori.

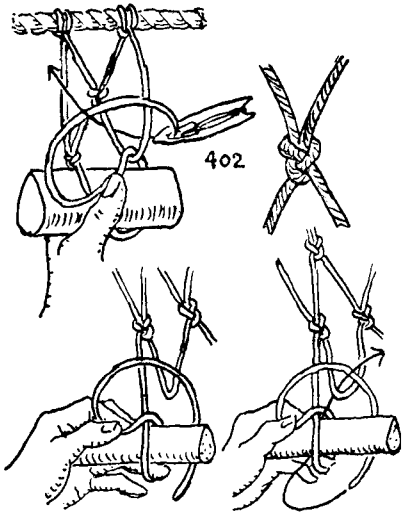
Se dovete affidare la vita a qualche nodo, andate nel cortile di casa vostra e fate qualche prova; legatelo per bene e sottoponetelo a una tensione gradualmente crescente. Un nodo è come un uovo: O è sano, o è marcio, e basta poco per modificare un nodo sicuro e farne uno infido e traditore.

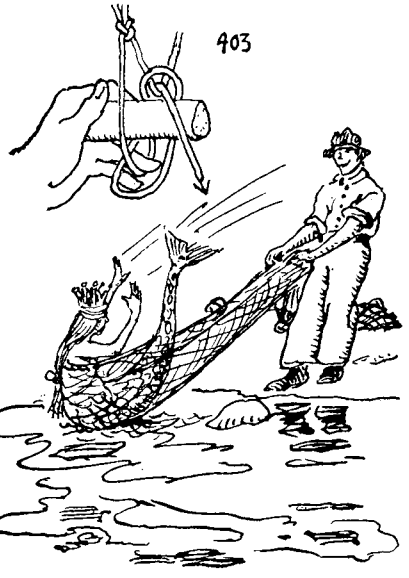


IL MUSICISTA

Le corde del violino, della chitarra o del bangio si possono legare con un NODO A OTTO (N. 520). Se il foro è largo, si può mettere a doppio l'estremità prima di fare il nodo (N. 531). Il NODO DELL'OSTRICAIO (N. 526) è preferibile, ma è più complicato.







IL RETIERE

400. La prima fila di maglie delle reti s'inizia normalmente con una serie di NODI PARLATI (N. 1177) fatti su un pezzo di sagola.

401. A volte si usa il NODO A BOCCA DI LUPO (N. 1802) invece del NODO PARLATO.

402. Il NODO DELLA RETE, o del RETIERE, è un normale GRUPPO DI SCOTTA, o DI BANDIERA, fatto con la *linguetta* o ago da reti.

403. Il NODO DA RETI si può fare in diversi modi. Questo è fatto a rovescio, ma consente di lavorare più rapidamente, eseguendo una sola passata attorno alla maglia precedente e sotto il dormiente del nodo in formazione. Raggiunta la posizione indicata nel terzo disegno, continuate a tirare l'ago mentre lasciate il doppino tenuto col pollice, poi lasciate il cappio che tenevate con l'indice e stringete il nodo attorno al *mòdano*, il legnetto che serve per fare tutte uguali le maglie della rete.

La stessa procedura viene usata e spiegata da diversi retieri, che tengono le dita in modo diverso. Lo scopo è sempre il medesimo: la celerità. Molto si è scritto anche sulla confezione delle reti e sui nodi usati per questo lavoro, che hanno qualche riferimento col merletto, col macramè e altri pizzi.

Di reti se ne confezionano per diversi usi, e sono diverse fra loro secondo i tipi di pesca, secondo i pesci che si vogliono catturare; anche da paese a paese le reti variano, ma il nodo per confezionarle è sempre quello. [Il *Laboratorio di Tecnologia della Pesca* con sede ad Ancona studia i procedimenti per la confezione e l'impiego delle reti, ma pubblicazioni particolari per l'informazione del pubblico su questa materia sono rare].

Nel capitolo 41 tornerò a parlare delle reti.

404. Per fare frange, o per fare reti con cordami troppo grossi, che perciò non si possono lavorare con l'ago da reti, si usa anche il NODO PIANO.

405. Con questo metodo si usa un ago da reti; ne risulta un NODO PIANO VERTICALE, mentre nel precedente numero il nodo è orizzontale. Si fa prima un NODO A BOCCA DI LUPO e poi lo si rovescia in un NODO PIANO, tirando i due fili come indicato dalle frecce.

406. Retini e frange si possono fare anche legando i due fili della maglia con un NODO SEMPLICE.

L'INFERMIERA

407. Qualche volta è necessario immobilizzare un paziente che delira, legandogli polsi e caviglie al letto. Spesso i nodi malfatti impediscono la circolazione sanguigna, con l'aggiunta di un tormento maggiore per il paziente. Il metodo migliore consiste nel fare un giro attorno al polso o alla caviglia, dopo di che si fa una GASSA (N. 1010) senza stringere. È un nodo sicuro, che non si scioglie accidentalmente ma non si stringe mai.

Per altri nodi che possono interessare l'infermiera si vedano quelli accennati per la *massaia*, per il *chirurgo* e i *tornichetti* nel capitolo sulle legature.

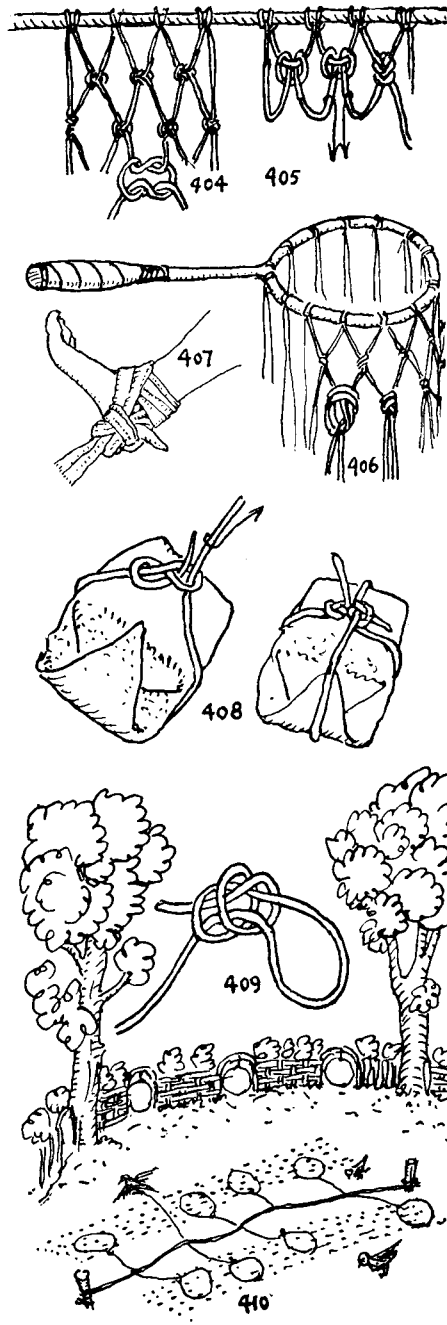
L'IMPACCATORE

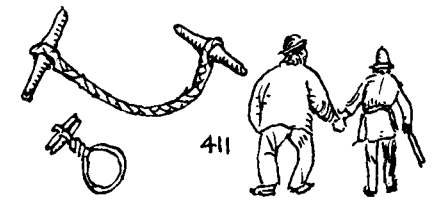
408. Il nodo dell'impaccatore tiene lo spago teso mentre si passa un altro giro attorno al pacco. Lo abbiamo già visto fra i nodi del macellaio con l'aggiunta di un mezzo collo. Altri nodi che possono interessare l'impaccatore si trovano fra quelli indicati per il *cercatore di minerali*, per il *fioraio*, per il *cartolaio* in questo capitolo e nel capitolo 28 sulle *legature e imbracature*.

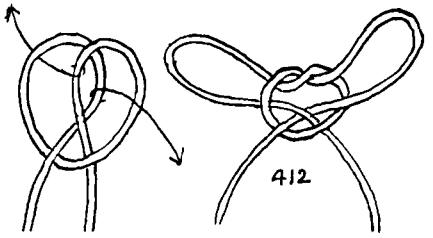
IL BRACCONIERE

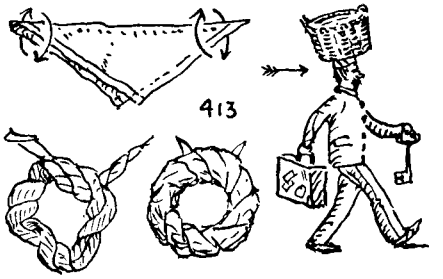
409. Il NODO DEL BRACCONIERE è un laccio usato per diversi tipi di trappole. Si costruisce un piccolo steccato che chiude sentieri pei quali passano abitualmente beccacce o pernici, e la si maschera con fronde, lasciando aperti piccoli passaggi a intervalli frequenti, nei quali si tendono lacci di crine di cavallo sostenuti leggermente alla corteccia dei rami che formano lo steccato. Queste specie di uccelli camminano lungo lo steccato sino a quando trovano un'apertura, e si alzano in volo solo quando sono spaventati.

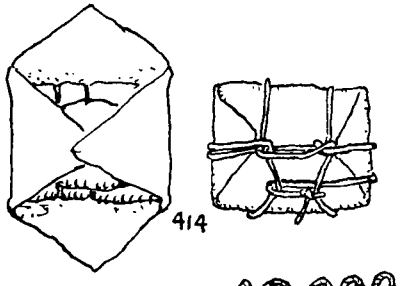
410. Trappole per allodole si fanno anch'esse con crini di cavallo assicurati a una funicella legata a due picchetti. Questa specie di trappola si usa con esca abbondante, mentre la prima ne è priva completamente. Sia Diderot (1762) che lo *Sportsman's Dictionary* dedicano molte pagine al bracconaggio, alle trappole, alle reti, ai lacci e alle tagliole usati per catturare ogni specie di selvaggina, dagli orsi alle allodole, dalle volpi ai topi. I lacci si sospendono anche ai rami degli alberi, perché gli uccelli, volando verso l'imbrunire, vi incappino. Si veda anche alle voci *caccia* e *trappolatori* di questo capitolo.

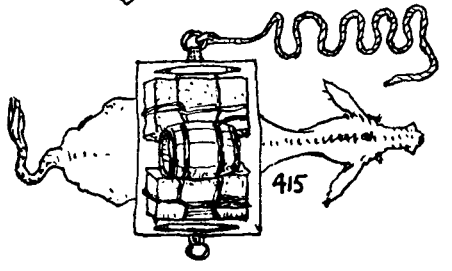












411. I *braccialetti* dei poliziotti si stringono attorno ai polsi torcendo assieme i due capi, mentre i due perni di legno, uniti assieme, servono per offrire una buona presa. Un tempo queste manette erano di corda, adesso si fanno quasi sempre di catena.

412. Il NODO PER MANETTE. Dopo aver stretto i nodi attorno ai polsi del lestofante, le estremità della funicella si legano attorno al nodo (N. 1140). Il nodo del N. 1141 serviva per lo stesso scopo.

IL PORTABAGAGLI

413. Il NODO DEL PORTABAGAGLI serve per formare un *canestrello* poco ritorto con un fazzoletto da collo o con altra stoffa. Distribuisce il peso del pacco, sicchè anche una persona inesperta può reggerlo sulla testa in equilibrio, senza nemmeno doverlo sorreggere con una mano. Prima arrotolate il fazzoletto, poi fate un NODO DEL FRATE con due o tre passate, formando un anello un po' più largo di quel che dev'essere largo il *canestrello*, e continuate ad arrotolare il fazzoletto attorno al cerchio sino a farne un cordone. Quando avete finito, inserite le due punte fra due giri della stoffa.

C'è un altro apparecchio indicato col nome di NODO DEL PORTABAGAGLI, che consiste di una corda o di una striscia di panno con le estremità legate assieme con un NODO PIANO (N. 1204).

I facchini di Londra se lo passavano attorno alla fronte e il cappio, pendendo dietro le spalle, aiutava a sostenere i pesi che dovevano trasportare. Una cinghia simile, formata da larghe cinghie, la usano anche gli indiani dell'America settentrionale.

414. Legare un pacco. Come si lega un pacco è spiegato nel capitolo 28 *Legature brache e rizze*. Il pacco si fa con un pezzo di tela quadrato, ripiegato come in figura.

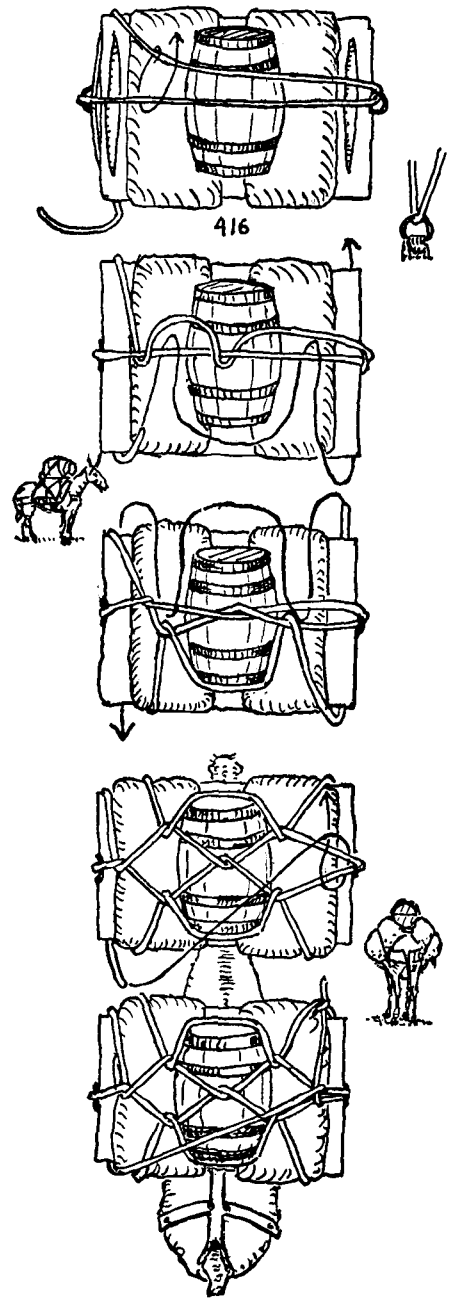
415. Animali da soma sono l'asino, il mulo, il cavallo, il cammello, il lama o l'elefante, ma da noi il più usato è il mulo. Il carico si mette sul basto, una specie di sella molto imbottita, rinforzata superiormente con stecche di legno.

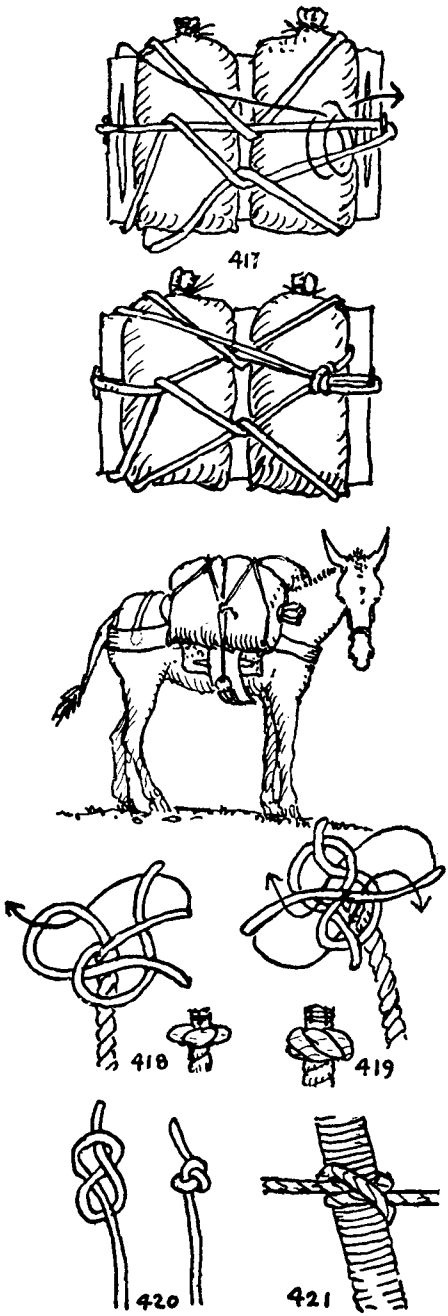
Il carico si lega sul basto come indicato nelle illustrazioni. Talvolta è necessario bendare il mulo perché non recalcitri mentre lo si carica.

416. La LEGATURA A DIAMANTE è molto usata per assicurare il carico sul basto. Il DOPPIO DIAMANTE si usa per legare un terzo oggetto posto sui due pacchi appesi lateralmente al basto. Sul basto c'è un anello, al quale si lega la corda se non è fissata con un'impiombatura; passata la corda sul dorso del mulo, la si infila nell'anello che c'è dall'altro lato del basto, procedendo avanti e indietro sino a terminare la legatura come è illustrato. La corda che rimane a legatura ultimata si arrotola e la si appende alla legatura già eseguita con un NODO PARLATO.

Quella indicata non è la sola legatura per carichi someggiati, ma è molto usata. Gli alpini, che si servono dei muli da soma, sono molto esperti nell'assicurare sui basti speciali i carichi più disparati.

Va notato che il linguaggio usato dai mulattieri e dagli agricoltori in generale è diverso da quello usato dai marinai. Questi ultimi non legano, ma *danno volta, vanno a collo ecc.*, ricorrendo a tutta una quantità di nodi pratici.





417. Il DIAMANTE SEMPLICE si usa per legare due pacchi, due balle messe sul basto senza che alcun altro oggetto le sovrasti. Come mostra il disegno, in questo caso la corda forma un solo rombo al centro, sul carico legato.

IL MATERASSAIO

Per fare trapunte, talvolta si fermano gli strati dell'imbottitura con spago, ma il metodo più usato consiste in una serie di cuciture che seguono un disegno fatto in precedenza sulla tela della trapunta, col gesso oppure a matita. L'ago da materassaio, col filo a più doppi, si infila dall'alto al basso una prima volta, poi dal basso verso l'alto tenendolo sempre verticale, facendo un punto lungo qualche millimetro. L'estremità si lega con un NODO PIANO.

L'ATTREZZATORE

Con questo nome si intende l'attrezzatore di navi, ossia l'esperto che fa le manovre fisse e le correnti che si usano sulle navi per sostegno dell'alberatura e per la manovra delle vele, sui pennoni, degli alberi di carico ecc. Legature, intregnature, sono descritte nei capitoli 40 e 41 che trattano dell'attrezzatura navale. Le impiombature sono inserite in tre capitoli che trattano esclusivamente questo argomento, e qua e là nei diversi capitoli sui nodi d'impiego pratico si trovano nodi usati dagli attrezzatori. Quelli descritti sono peculiari di questa professione.

418. Per finire una legatura, l'attrezzatore fa passare le estremità dei legnoli l'una sotto l'altra, e se il cavo non è grosso forma un PIE' DI POLLO SEMPLICE. Se si tratta di spago o commando, allora esegue un NODO SEMPLICE (N. 515) alla estremità.

419. Il PIE' DI POLLO PER RIDA si fa all'estremità dormiente del *corridore* delle *bigotte* che servono per mettere in tensione sartie e stralli.

420. Un NODO A OTTO [detto anche NODO SAVOIA (N. 520)], si usa provvisoriamente come nodo d'arresto all'estremità delle manovre correnti perché non si sfilino dai bozzelli.

421. Il NODO PARLATO (N. 1177) è la legatura che si usa per fare le *griselle*, ossia quei gradini di corda tesi fra le sartie per salire sull'alberatura.

In aggiunta a questi nodi, l'attrezzatore usa anche gli SBIRRI o le BRACHE (N. 1759) per i lavori più svariati; l'impiombatura a pie' di pollo per commando (N. 1480) la si usa nelle intregnature; il MEZZO COLLO CON LEGATURA (N. 1717) e il NODO PARLATO CON LEGATURA (N. 1719) sono vecchie conoscenze, usatissime dall'attrezzatore; il PIE' DI POLLO DIAMANTE (N. 693) un tempo lo si usava per fare i marciapiedi del bastone di fiocco. Fra i nodi dei marinai, che costituiscono il grosso di questo lavoro, ce ne sono parecchi usati anche dall'attrezzatore; il NODO DI CAVIGLIA (N. 2030) lo si usa costantemente nelle fasciature e nelle intregnature.

IL TESSITORE DI TAPPETI

422. Il NODO SENNEH, O NODO PERSIANO. Il secondo disegno mostra il nodo finito, con la trama di pelo tirata.

423. Il NODO GHIORDES O NODO TURCO. Il secondo disegno mostra la trama di pelo tirata e il nodo stretto.

I tappeti ganciati si fanno infilando una serie di cappi fra il filo dell'ordito di tela grossolana lavorando con un ferro detto gancio. Qualche volta questi tappeti vengono rasati alla maniera dei tappeti orientali, ma siccome si fanno con sottili striscie di tessuto anzichè con filo, la somiglianza coi tappeti orientali non è tanta da ingannare, nemmeno quando ne copiano i disegni.

L'IMPAGLIATORE DI SEDIE

424. Forse un buon motivo per inserire anche l'impagliatore di sedie è dato dal fatto che il modo usato per girare attorno alle gambe delle sedie somiglia molto al NODO A OTTO eseguito con una serie di VOLTE DI CAVIGLIA. Il materiale si prepara a mano, arrotolando erbe palustri e rivestendole con paglia particolare mentre è ancora verde, poi la si lascia seccare; quando si congiungono due fili, bisogna sovrapporli per un buon tratto e nasconderne le estremità; quando i due pioli laterali non sono paralleli, attorno alle due gambe anteriori si fanno due NODI A OTTO consecutivi, uno solo attorno alle posteriori sino a quando l'impagliatura resta squadrata. Fra i due strati dell'impagliatura e sopra i pioli s'inserisce altra paglia, sia per formare un'imbottitura che per evitare che la cordicella di paglia si logori facilmente contro il legno.

IL VELAIO

Sembra strano, eppure il velaio usa pochi nodi, ma si serve molto delle impiombature. L'ago da velaio, il guardapalma e la caviglia sono gli arnesi del mestiere, coi quali esegue quasi tutti i suoi lavori. Per fermare il filo della gugliata usa il NODO DEL SARTO (N. 514), e lo esegue indifferentemente con tutte due le mani, ma di solito con la sinistra.

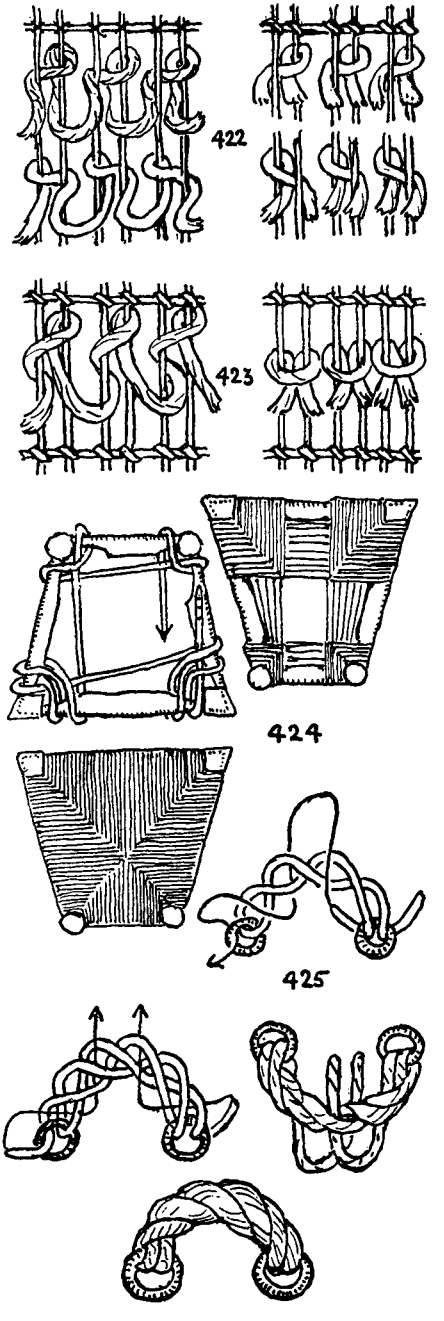
425. La BRANCARELLA è una maniglia di cavo che si fa a molte vele e somiglia alle impiombature. Molti tipi di brancarelle sono illustrati nel capitolo sulle impiombature strane; oggi, in generale, si fanno sui gratili delle vele, passandone le estremità dentro occhielli metallici.

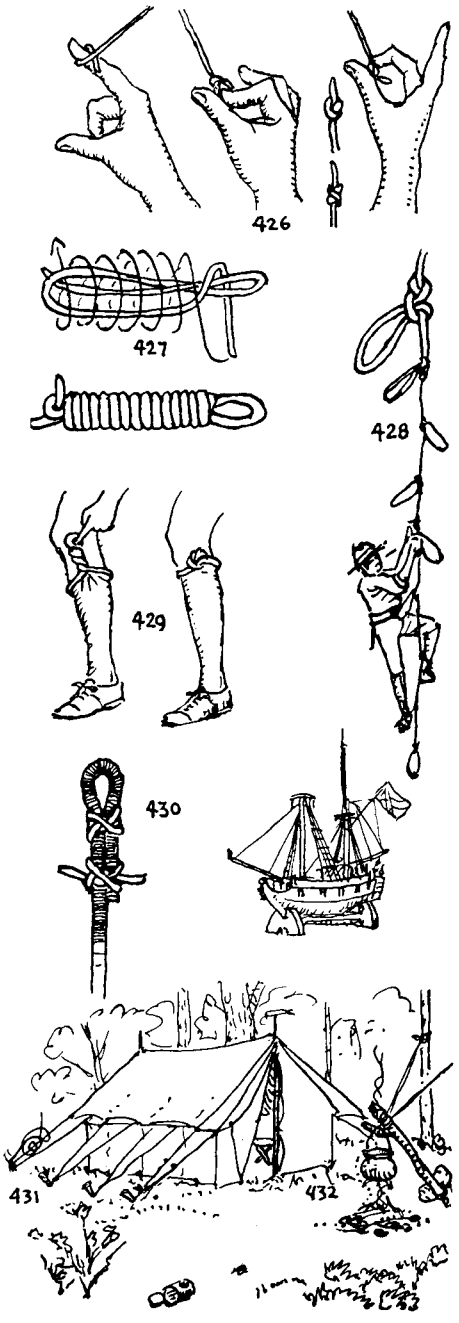
Una volta i matafioni dei terzaruoli si annodavano sulla vela, ma oggi si cuciono. Nelle vele da regata non si mettono e i terzaruoli si fanno con sagole che si tolgono quando non si usano. Diversi metodi per fare i terzaruoli sono spiegati nel capitolo 41.

Molte impiombature, caratteristiche del velaio, sono inserite nei capitoli 34, 35 e 36.

La LEGATURA DA VELAIO, detta anche FASCIATURA, descritta al N. 3446, si fa con l'ago da velaio e il guardapalma. Nel capitolo 41 sono riportati diversi punti di cucito usati dal velaio.

Per fare occhielli si mettono anelli di spago attorno all'orlo del foro e si cuciono con punti fitti. Il modo di fare questi anelli, simili ai CANESTRELLI e agli STROPPI, è illustrato al N. 2865.





LA CUCITRICE

426. Anche la cucitrice impiega il NODO DEL SARTO (N. 514), che è generalmente un NODO SEMPLICE, oppure un NODO DOPPIO.

GIRL E BOY SCOUTS

427. Il ROTOLO DELLO SCOUT si basa sullo stesso principio del NODO DEL BOIA (N. 366). Passata l'estremità della fune nel doppino di sinistra, si tira il doppino di destra sino a fermare la corda. Si può anche passare più d'un giro con la corda, ma l'anello che resta libero s'infila sempre alla cintura.

428. Per facilitare la salita su una fune molto lunga si può fare tutta una serie di cappi.

429. Il NODO DELLA GIRL SCOUT è, come principio, simile al nodo del rilegatore e serve per tener su le calze. Nel libro, ci sono numerosi altri nodi usati comunemente da boy e girl scouts, classificati secondo l'uso.

La barella del pescatore (N. 283) è un arnese per il pronto soccorso che ogni boy scout dovrebbe conoscere; consiste di due pali o remi, di un rotolo di corda ricoperta di alghe marine.

IL MODELLISTA NAVALE

430. Per legature e *fasciature* è consigliabile il NODO A SERRAGLIO (N. 1249). Incerate un filo molto forte, fate il nodo e stringetelo ben bene (N. 344), poi tagliate corta l'estremità. Invece di fasciare l'estremità degli spaghi bagnatele nell'attaccatutto.

Per *impiombare gli spaghi* passate i legnoli con l'ago, senza discommettere lo spago, come illustrato al N. 2685.

Per fare sottili cavi metallici: Riunite alcuni fili sottili del materiale desiderato, serratene un'estremità nella morsa, infilate l'altra estremità nel mandrino di un trapano a mano e girate ben bene; prima di lasciare il cavetto, lisciatelo col manico rotondo di un martello o del cacciavite.

Per fare sottili corde piane: Prendete un grosso bottone con quattro fori, un trapano a mano e una girella per lenze; legate tre fili o spaghi a un'estremità della girella, serrate questa in una morsa perché non giri, infilate i tre fili ciascuno in un foro del bottone, che metterete vicino alla girella; stringete un filo nel mandrino del trapano, girate contando i giri della manovella e nel senso che aumenta la torsione del filo; quando la torsione è sufficiente, togliete il filo dal mandrino, tenendolo sempre teso e ben stretto perché non si discommetta, oppure fatelo tenere da qualcuno e ripetete l'operazione agli altri due fili, sempre con lo stesso numero di giri; riunite le tre estremità e liberate la girella in modo che possa girare restando sempre nella morsa, allontanandone il bottone. Se i fili non hanno preso cocche, ne risulterà una sottile corda piana sufficientemente ben fatta. Se la volete a quattro legnoli, usate tutti i quattro fori del bottone.

Per fare corde torticce procedete come descritto, commettendole in senso opposto e usando tre corde piane invece dei fili.

431. Un TIRANTE REGOLABILE (N. 1799) per la corda della tenda; si esegue con facilità. È lo stesso NODO DI BRANCARELLA, con MEZZO COLLO invece della legatura.

432. Il NODO DELLA PENTOLA: Piantate un palo nel terreno, che stia inclinato; raddoppiate una corda e col doppino legate un NODO PARLATO all'estremità del palo, poi legate le due estremità a due alberi distanti fra loro. Il manico della pentola s'infila nel pezzo di ramo lasciato all'estremità del palo.

433. È un guinzaglio per tre coppie di cani tratto dall'enciclopedia di Diderot (1762). A è un NODO A BOCCA DI LUPO (N. 1694); B è un NODO SEMPLICE che forma un'ASOLA; C è una GASSA IMPIOMBATA; D è un NODO SEMPLICE. Nel capitolo 41 sono inclusi molti guinzagli per cani da guardia.

434. Una *zamparuola* per oche me l'ha insegnata R. Eugene Ashley. La si usa per legare richiami nella caccia alle oche, e siccome quelle bestie cercano di liberarsi a colpi di becco, la zamparuola si fa con cuoio robusto e il nodo dev'essere molto difficile da sciogliere. Prima si passa la cinghia nel cuoio che stringe la zampa, poi si passa l'estremità C nella fenditura B, e A si passa in C completando la legatura verso la zampa; dopo si passa l'estremità A nell'anello, la si apre e la si rovescia formando un NODO DA ANELLO O A BOCCA DI LUPO (N. 1859), nell'anello s'infila un picchetto con l'estremità ingrossata perché l'anello non sfugga, e il picchetto si conficca in terra.

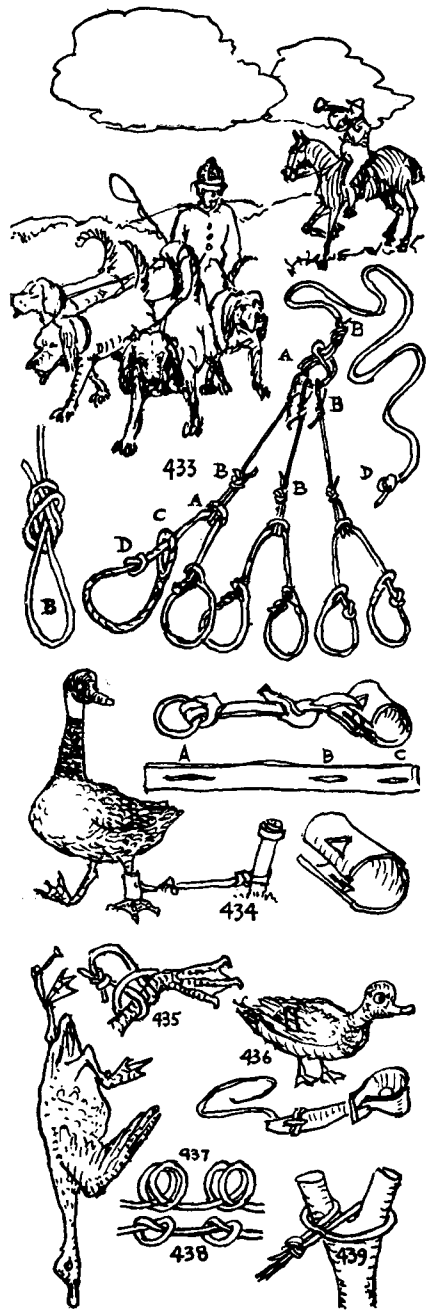
Il metodo è tanto laborioso, che molti cacciatori preferiscono tenere i richiami sul posto per tutta la stagione di caccia.

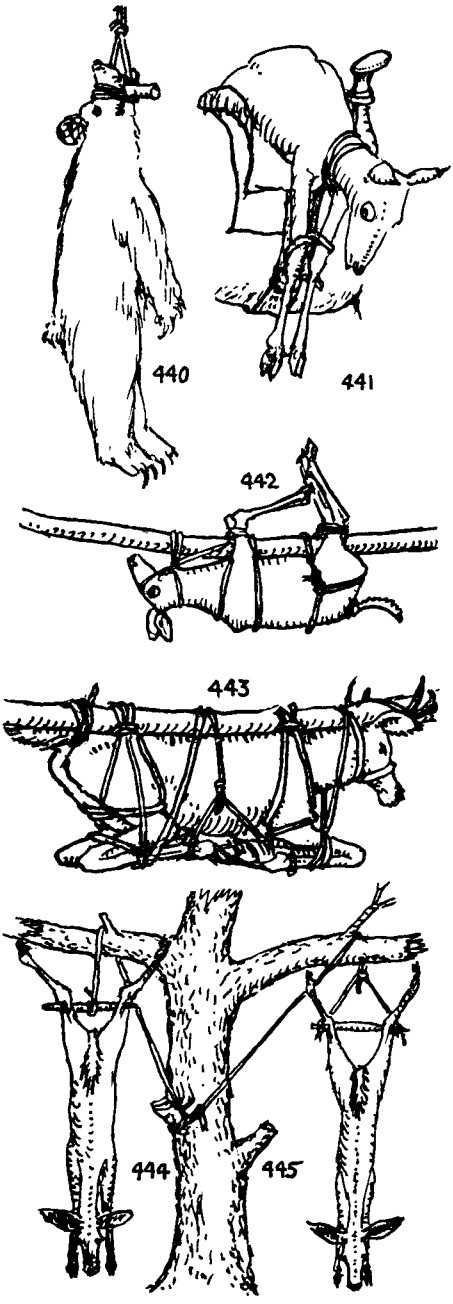
435. Generalmente si usa un piccolo SBIRRO di spago o di collo o per una zampa, attorno alla quale si passano a BOCCA DI LUPO. Si usano molto anche per il campeggio.

436. Le anitre da richiamo hanno una zamparuola formata da una correggetta di cuoio, meno complicata di quella che serve per le oche, e talvolta viene legata soltanto con filo per lenze che forma uno SBIRRO come quello del N. 435. Alla correggetta si unisce un tratto di filo da lenze, legato a un'ancoretta che può essere anche un sasso, un bullone o altro, e se non si trova nulla di meglio, anche un sacchetto pieno di terra o di sabbia. Siccome le zampe dei volatili sono tutte ossa e nervi, queste legature non impediscono la circolazione sanguigna e non infastidiscono molto gli animali.

437 e 438. Dopo una giornata di caccia, capita che il cacciatore sia costretto a portare la selvaggina anche per lunghe distanze. Uccelletti di piccole dimensioni si mettono in tasca, ma i volatili più grossi si legano assieme, per i piedi se sono pochi, per il collo se la caccia è stata buona. Si usano generalmente due nodi: Il NODO PARLATO (N. 1177) che è più facile da sciogliere, e il NODO PIANO GANCIATO (N. 1212).

439. Una GASSA s'infila facilmente su una forcella e altrettanto facilmente si toglie.





440. *Per appendere un orso* senza rovinarne la pelliccia, infilategli un legno in bocca, sotto le zanne e legate strettamente il muso con un NODO A SERRAGLIO (N. 1249); con una corda fate un cappio e infilatelo sul naso dell'orso e sotto le estremità del legno.

441. *Per legare la selvaggina* uccisa alla sella mettete a doppio una corda, col doppino fate un NODO PARLATO attorno al pomo della sella, stringete bene, poi fate un altro NODO PARLATO attorno al collo dell'animale; se questo è piccolo, legatelo per le zampe con un NODO DI CAVIGLIA (N. 2030) poi legate l'estremità della corda nell'anello fissato al sottopancia. Legate nello stesso modo anche l'altra estremità, facendo un NODO PARLATO attorno alle cosce e un NODO DI CAVIGLIA sopra gli zoccoli. Gli animali piccoli si legano semplicemente per le zampe agli anelli del sottopancia.

442. *Per legare una preda* a un palo, posate il palo sulla pancia dell'animale, poi legate le gambe a due a due sopra il ginocchio, con una serie di NODI PARLATI; legate anche il corpo al palo, e la testa perché non penzoli.

443. *Un cervo legato per il suo verso.* In questo modo le corna non s'impigliano nei cespugli. Legate assieme i quattro piedi, poi legatelo sotto le gambe e assicuratelo al palo come illustrato dal disegno.

444 e 445. *Per appendere grossi capi di selvaggina* bastano il NODO PARLATO e due GASSE CON PARLATO E LEGATURA. Si può anche fare un NODO PARLATO sopra gli zoccoli, passare l'altra estremità della corda su un ramo, sollevare l'animale e legare il tirante.

IL PATTINATORE

Sulle rive del Wissahickon Creek c'è il Philadelphia Skating Club and Humane Society; un club molto antico, e siccome di acqua nel torrente ne è passata tanta dal giorno della fondazione, forse i suoi membri non sono più obbligati a portare, avvolta alla cintura, una corda con la quale trarre in salvo i pattinatori meno fortunati. Tuttavia, il NODO DI SALVATAGGIO usato dai pompieri americani è chiamato spesso anche NODO PHILADELPHIA, forse perché inventato proprio da qualche membro di quel club, che probabilmente si rese conto della possibilità di fare in quel modo il NODO SEMPLICE (N. 515). Ma il nodo è molto più antico, e sappiamo che lo usavano i marinai molto prima d'allora. Ad ogni modo, all'inizio del capitolo 4 ho descritto il nodo che ho imparato in quel club.

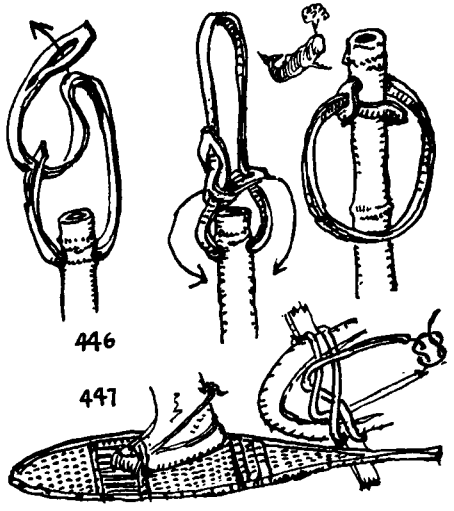
LO SCIATORE

446. Un metodo sicuro per legare una cinghia al manico delle racchette. Fate una fenditura alle due estremità della cinghia, passate la cinghia nel foro all'estremità del manico, infilate l'estremità di destra nella fenditura all'estremità di sinistra. Il cappio che avete formato fatelo passare attraverso la fenditura di destra e spingete quest'ultima sotto il foro all'estremità del manico. Infine, stringete tutte le legature.

Il N. 2039 insegna come si legano gli scarponi da sci.

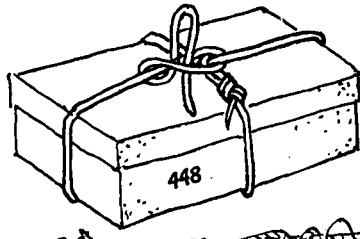
LE RACCHETTE DA NEVE

447. Illustra il metodo usato dagli indiani per legare i mocassini alle racchette da neve. L'ho trovato nella *Guida dei trappolatori* (The Trapper's Guide) pubblicata dalla Colonia Oneida di New York verso la metà del 1800. La stringa, dopo aver legato il piede, passa attorno alla caviglia e termina con un NODO DI TERZARUOLO.



IL CARTOLAIO

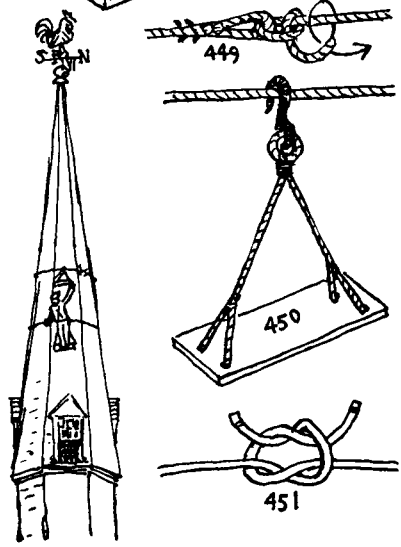
448. Il NODO DEL CARTOLAIO consiste in una legatura, che termina con UN MEZZO COLLO GANCIATO.

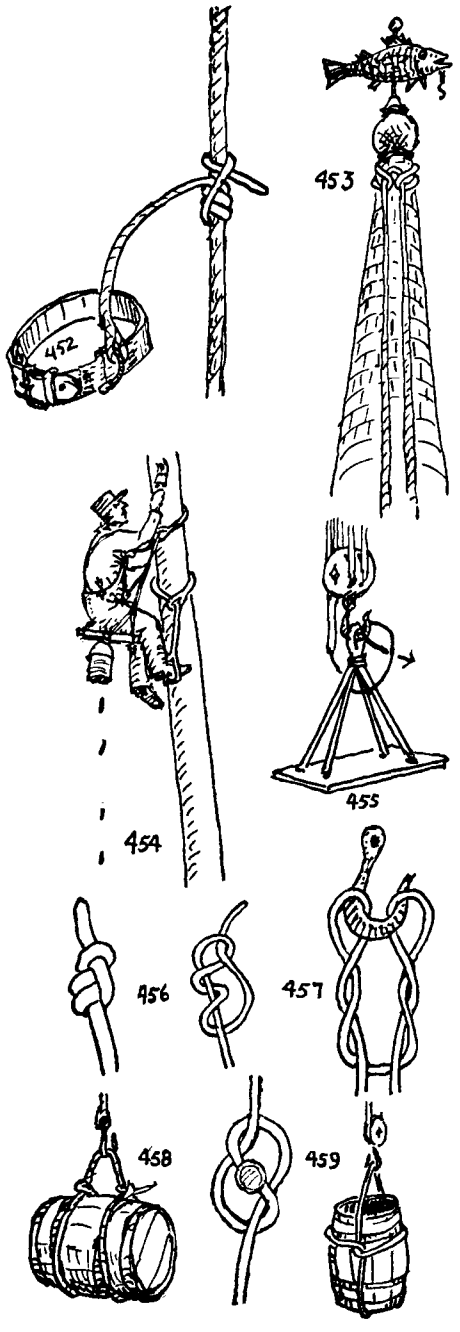


IL RIPARATORE DI GUGLIE

I diversi nodi esposti nel seguito me li ha insegnati Laurie Young, noto spazzacamino del Massachusetts orientale. Le sue descrizioni erano accompagnate da disegni così chiari che li ho copiati senza apportare cambiamenti.

449, 450 e 451. IMBRACATURE PER GUGLIE. Per salire su una guglia occorrono due imbracature passate attorno alla guglia stessa, una sopra l'altra, a ciascuna delle quali si lega uno *sbalzo* da marinai. All'inizio le due imbracature si mettono a posto passando dalle finestrelle alla base della guglia, legandole con un NODO PARLATO (N. 1710), se hanno una GASSA IMPIOMBATA a un'estremità, oppure con un NODO DI TERZARUOLO (N. 1204). Dallo sbalzo più in basso si sale su quello più in alto, si recupera la *braca* bassa e la si sposta in alto; fatto questo, si sposta in alto lo sbalzo vacante, si sale ancora e si ripete l'operazione. Gli sbalzi illustrati nel N. 450 sono muniti di gancio, ma quelli della pagina seguente hanno una gassa impiombata nella quale s'*incoccia* il gancio del bozzello che fa capo a un paranco fissato all'estremità della guglia. Seduto su questo sbalzo, l'operaio compie le riparazioni necessarie.





452. Il NODO PER CINTURE DI SICUREZZA. Dopo essersi arrampicato, l'operaio si lega alla corda di sicurezza con un TRIPLO NODO PARLATO, che si può spostare facilmente con una mano, alzandolo e abbassandolo. Se l'operaio cadesse, il nodo si stringe sulla corda di sicurezza e non scorre.

453. BRAGOTTO. Dopo aver terminato il lavoro, l'operaio si serve di un BRAGOTTO per fissare alla sommità della guglia, com'è illustrato in figura, la corda che gli servirà per scendere. Una volta sceso, recupera facilmente corda e BRAGOTTO.

454. SBIRRI SUI PALI. Con questi, un uomo sale facilmente su alberi o pali, una volta reggendosi sullo SBIRRO nel quale infila il piede per spostare in alto lo sbalzo, poi, seduto su quest'ultimo, sposta in alto lo SBIRRO POGGIAPIEDI. Ogni SBIRRO forma un cappio scorsoio attorno al palo.

455. Tutti coloro che debbono lavorare su guglie o campanili usano il NODO DEL NOSTROMO. Si passa il tirante del paranco sotto la *gassa dello sbalzo*, dopo di che basta un MEZZO COLLO attorno al gancio per fermare saldamente lo sbalzo.

LO STIVATORE

456. Il NODO DELLO STIVATORE è fatto su un cavo singolo, all'estremità, per evitare che si sfili.

457. Il NODO DOPPIO DI GANCIO è il migliore che ci sia per assicurare una braca a un gancio. Volendo, si può aggiungere un altro giro.

458. BRACA PER BOTTE. Qualora non si disponga di uno SBIRRO, si passi l'estremità di sinistra nella gassa impiombata, formando un cappio scorsoio, si leghi l'estremità di destra al dormiente con un NODO PARLATO. Per botti piene è un'imbracatura più sicura delle BRACHE DI CATENA.

459. Come imbracare una botte in piedi: Fate un NODO SEMPLICE molto largo (N. 515), posatelo a terra o in coperta e metteteci sopra il barile come illustrato in figura, poi stringete e legate assieme le estremità del cavo. In questo modo si forma una LEGATURA A CATENA (N. 3115) a ciascun lato del barile. Un altro metodo consiste nel porre il barile sulla parte centrale del cavo e legare un mezzo nodo piano sopra di esso; si apre il nodo al centro e lo si fa scivolare attorno al barile, formando due MEZZI COLLI che forse non sono sicuri quanto la LEGATURA A CATENA. Un terzo metodo consiste nel porre il barile sul cavo e poi fare un MEZZO NODO indipendente a ciascun lato (N. 1594).

Gli stivatori usano anche il NODO MARGHERITA (N. 1153) per accorciare i cavi, il NODO DI GANCIO SEMPLICE (N. 1875) per sollevare carichi leggeri, e l'IMBRACATURA PER BALLE O SACCHI. Piccoli colli si sollevano alla rinfusa con RETI DA CARICO dette anche GIAPPONESI. Altri nodi che interessano gli stivatori sono compresi nel capitolo 28, *Legature, brache e rizze.*

IL CHIRURGO

Mi sembra che anche i chirurghi, come gli artisti, si possano suddividere in due categorie ben distinte: Una, dotata di un'intuizione sveglia, ha mano leggera e sensibile; l'altra, metodica, ha mano pesante. I chirurghi della prima categoria fanno sempre nodi eccellenti; quelli della seconda, che non hanno particolare attitudine, non comprendono l'importanza dei nodi e tutt'al più ricorrono al NODO VACCAIO.

Ma pur tendendo ad allentarsi, è molto difficile che il NODO VACCAIO si sciolga del tutto. Come conseguenza, e benchè i punti che s'allentano provochino un'inutile emorragia, anche se limitata, il risultato del NODO VACCAIO è una cicatrice molto vistosa e deturpante. Ma stringere troppo un nodo, se c'è un processo infiammatorio, può significare la rottura del punto.

Per oltre vent'anni, ad ogni occasione ho chiesto ai chirurghi di mostrarmi i nodi che usavano, interrogandone oltre duecento. Una parte di essi erano medici che si dedicavano anche alla chirurgia. Circa il settanta per cento del totale usava il NODO VACCAIO, e siccome tutti quanti hanno mostrato molto interesse per il NODO PIANO mi sembra di poter affermare che nelle università farebbero bene ad illustrarne il metodo.

460. Il NODO DI TERZARUOLO, O NODO PIANO. Questo nodo, che si usa per molte legature, è preferito da molti medici al nodo che segue.

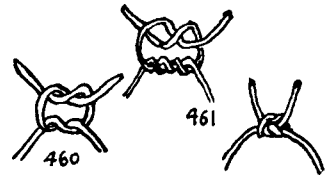
461. Sembra a molti che il NODO DI SUTURA impieghi più budello di gatto di quanto i tessuti ne possono assorbire in un tempo relativamente breve, ma la DOPPIA PASSATA iniziale non scorre mentre si completa il nodo. Per questo motivo, il NODO DI SUTURA sembra preferibile al NODO PIANO.

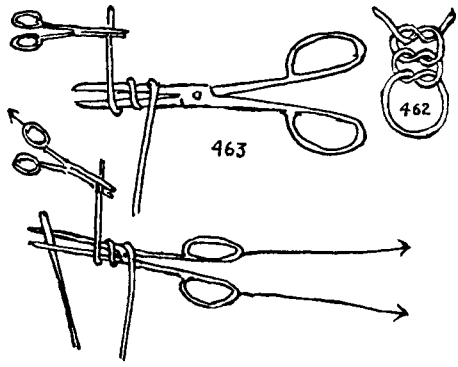
462. Il dottor Mayo, della Clinica Mayo di Rochester, nel Minnesota, mi ha scritto inviandomi il disegno di questo nodo, che lui usa per suturare il dotto cistico e sui grossi vasi sanguigni. I primi due mezzi nodi formano un NODO VACCAIO, e permettono di regolare la pressione dopo che sono stati legati. Fatto questo, si aggiunge il terzo mezzo nodo, che considerato col secondo come un tutto unico forma un NODO PIANO.

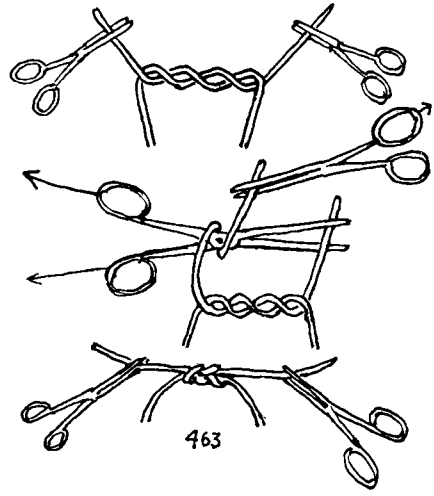
463. Il *metodo asettico* per legare il nodo chirurgico me l'ha mostrato il compianto dottor William C. Speakman, che l'aveva imparato prestando servizio nel Corpo di spedizione americano in Francia nel 1918. Il NODO PIANO si può farlo nello stesso modo.

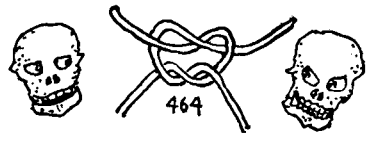
464. Il NODO VACCAIO consiste di due mezzi nodi uguali, il secondo sovrapposto al primo. Molti chirurghi fanno tre mezzi nodi sullo schema del nodo vaccaio, ma anche il terzo mezzo nodo non rende più sicuri i primi due.

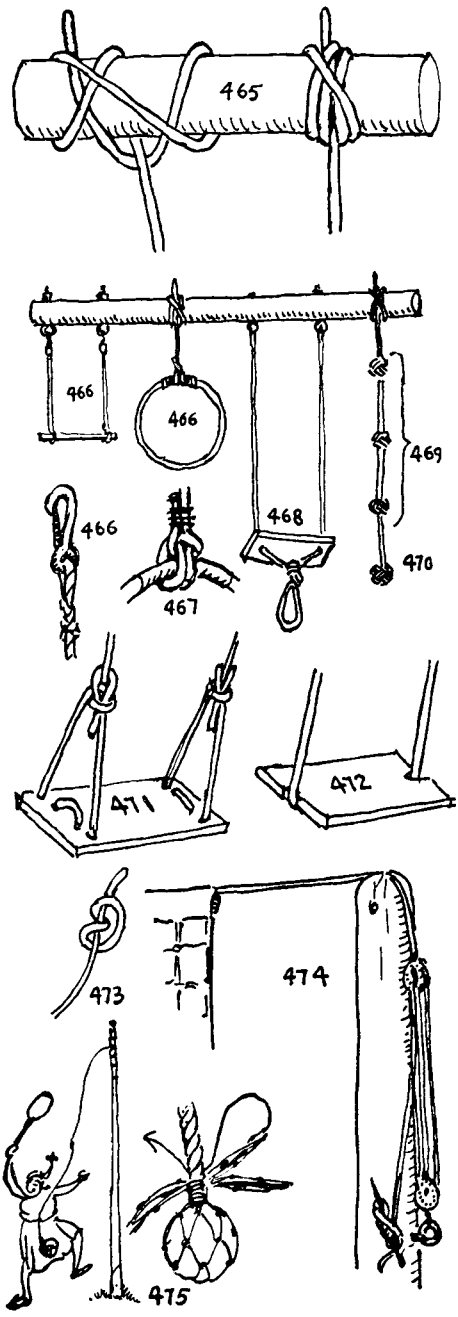
Se cucendo una ferita il filo si rompe non ripetete il punto, ma tenendo ferma l'estremità del filo fate il nodo N. 2005 attorno ad essa, col doppino del dormiente fate un MEZZO COLLO sull'estremità come si fa per il NODO DEL MACELLAIO (N. 183). Il metodo l'ha escogitato il dottor Curtis C. Tripp.











LE ALTALENE

465. Per legare un'altalena sono consigliabili i nodi che non sfregano contro la trave di sostegno, sicchè la corda non si logora.

466. Meglio impiombare l'estremità dei due tiranti a due moschettoni o a due ganci gemelli. D'inverno, l'altalena si può smontare, sicchè le corde durano diverse stagioni.

467. Un ampio cerchio, come il collare di un vecchio albero, va bendato e fasciato per un breve tratto prima di legarvi la corda con una VOLTA TONDA E MEZZO COLLO (N. 1718) che formano un GRUPPO D'ANCOROTTO con l'estremità corrente legata saldamente al dormiente. Può servire egregiamente anche un NODO PARLATO con una buona legatura di commando.

468. Fate un cappio con un NODO SEMPLICE al doppino (N. 1046) sotto il seggiolino con quel che avanza della corda. In questo modo se ne regola la lunghezza e si ha qualcosa da afferrare per spingere chi sta sull'altalena.

469. Per facilitare la salita alla fune si possono legare dei TURBANTI a distanze regolari.

470. Si può aggiungere all'estremità della corda un PIE' DI POLLO DOPPIO A CORONA (N. 847).

471. Un seggiolino di altalena che non s'inclina. I nodi sono due GASSE D'AMANTE SEMPLICI.

472. Un normale sedile d'altalena, con due tacche alle estremità. Alla fine del capitolo 41 sono illustrati altri sedili d'altalena.

IL SARTO

473. Il NODO DEL SARTO «è il più semplice di tutti i nodi ed è usato dai sarti all'estremità della gugliata (sic)». Da: *Principi di meccanica*, di Emerson, Londra, 1794.

IL TENNISTA

474. Ho scoperto che la rete da tennis si tende più facilmente con un paranchino formato da due carrucole di ferro zincato fissato alla corda superiore della rete. Il tirante si lega attorno allo stroppo del bozzello inferiore, o sotto uno dei fili del paranco, come nel N. 1996 o come nel N. 455. Il metodo per fare una rete da tennis è descritto nel numero 3795.

IL GIOCATORE DI PALLA LEGATA

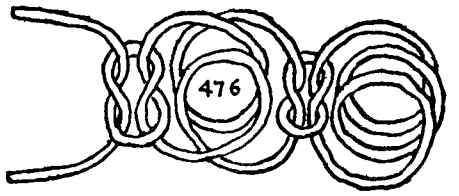
475. Per legare la palla prendete un pezzetto di rete a maglie fitte, rivestitene una palla da tennis e presentate l'estremità della corda contro la palla. Dividete l'estremità della rete, fatene tre parti di uguale lunghezza e impiombatele nell'estremità ben fasciata della corda mediante un'IMPIOMBATURA CORTA (N. 2635), fasciate con nastro adesivo e poi legate con filo da lenze.

IL TEATRO

Il teatro richiede una gran quantità di cordami e molti sistemi funicolari di sicuro funzionamento. Gli scenari si montano con staffe di ferro, ma per alzarli e abbassarli si usano corde legate a castagnole.

LA CORSA A TRE GAMBE

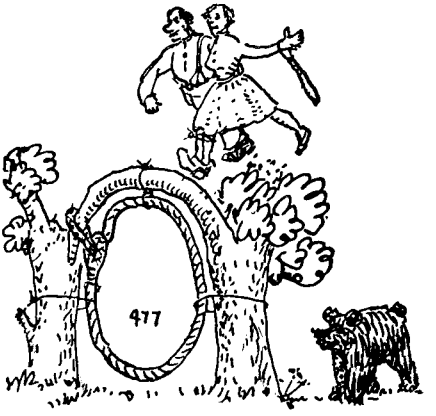
476. Le PASTOIE sono meno complicate di quel che sembra. Si passano due VOLTE TONDE attorno alla gamba dell'uomo e si fa un NODO PIANO; dopo si fa una VOLTA TONDA con ciascuna estremità della corda attorno alla gamba della donna e si lega con un altro NODO PIANO. Perché possano andare nella medesima direzione bisogna legare la gamba destra dell'uno alla sinistra dell'altra.



IL TRAPPOLATORE

477. Nell'enciclopedia di Diderot ci sono quattordici disegni a due facciate raffiguranti lacci, reti, tagliole, buche coperte, trappole diverse. Il laccio illustrato accanto è adatto per la grossa selvaggina. Si piega un grosso ramo elastico, più lungo di quanto illustra il disegno e se ne tiene l'estremità curvata infilandola sotto qualche ramo d'un albero vicino, ma in modo che basti toccare la corda del laccio per liberarla e farla scattare in alto, strangolando la preda col laccio.

Il N. 2061 illustra una trappola usata in America meridionale per catturare i caimani.



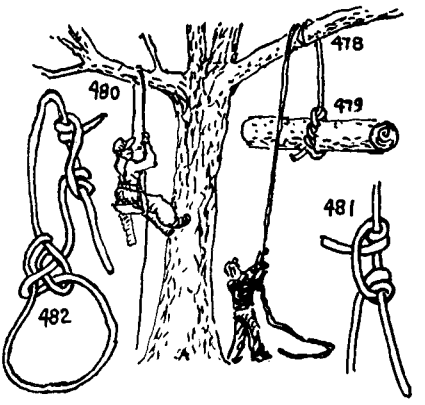
IL POTATORE

478. Pochi giri di corda rivelano virtù insospettate. Una volta attorno a un ramo facilita assai la discesa. Si tratta di un sistema più facile di quello offerto da un paranco, ma, naturalmente, non serve per salire.

479. Il NODO DA MURATORE, O GASSA A SERRAGLIO, si scioglie facilmente ed è uno dei nodi più pratici che ci siano quando si devono imbracare oggetti cilindrici.

480 e 481. Sono le variazioni apportate dal potatore al DOPPIO PARLATO (N. 1734); lavorano sullo stesso principio del NODO DA CAVEZZE PER CAMMELLI (N. 215) oppure su quello del NODO PER LA CINTURA DI SICUREZZA DELLO SPAZZACAMINO (N. 452). Questi cinque nodi si possono far scivolare avanti e indietro con una mano, ma fanno presa immediatamente appena si mette in tensione il dormiente.

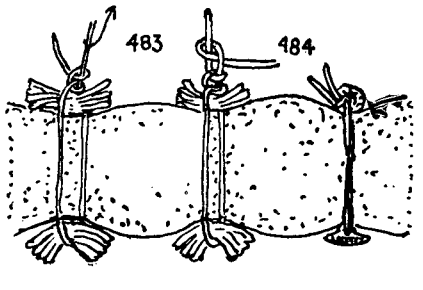
482. Un cappio che fa da sostegno al sedile (N. 472).

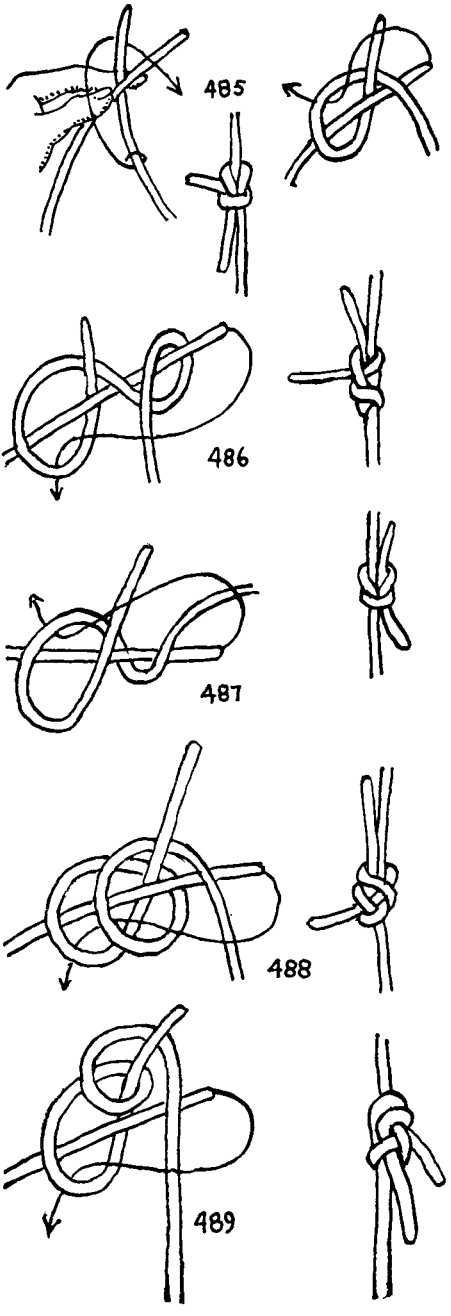


IL TAPPEZZIERE

483. NODO DEL MATERASSAIO: Si esegue passando prima l'ago da sopra a sotto il materasso, poi in senso inverso, facendo un punto lungo qualche millimetro; nel cappio sotto il materasso s'infila un batufolo di cotone e un altro batufolo s'infila fra i due fili in alto; con l'estremità corrente dello spago si fa un NODO PARLATO attorno al dormiente tenuto ben teso, poi con quest'ultimo si fa un MEZZO COLLO attorno al corrente, proprio come descritto nel NODO DA MACELLAIO del N. 183.

484. A volte, sulle sedie e sui divani si mettono bottoni anzichè batufoli di cotone. Si lega il bottone allo spago, che poi si infila a doppio nell'ago da materassaio. Passato lo spago attraverso il cuscino, s'infila solo un'estremità nel controbottone, e con l'altra si esegue lo stesso nodo descritto al numero precedente.





IL TESSITORE

I nodi del tessitore sono parecchi; alcuni di essi sono simili ad altri nodi ben noti, ma siccome si eseguono diversamente hanno nomi diversi. Nella tessitura, quasi tutti i nodi iniziano allo stesso modo, tenendo i due fili incrociati fra il pollice e l'indice della mano sinistra; tutti quelli illustrati nel seguito si conformano a questa particolarità, tranne i numeri 496, 497 e 500 che si usano per imbottiture di crine particolarmente rigide, richiedenti nodi più sicuri degli altri materiali.

Nodi da tessitori ce n'è una quantità, per la maggior parte poco sicuri; ma se il tessitore può eseguirli in fretta senza dover fermare il telaio nessuno s'accorge di questo difetto, a meno che i nodi non siano tanto voluminosi da apparire nel tessuto finito.

Nei rozzi tessuti casalinghi che si fanno in Irlanda si usa persino il NODO SEMPLICE con filo doppio (N. 1410); ma si tratta di tessuti così grossi e rozzi che il nodo non si vede.

485. Il nodo illustrato si usa generalmente per tessuti di lana e in tutti i testi è generalmente chiamato NODO DEL TESSITORE. Come forma, è uguale al NODO DI SCOTTA, o GRUPPO DI BANDIERA, ma lo si fa con fili di lana e lo si annoda in un modo che ho visto praticare molto raramente per altri scopi. Se il tessitore facesse il nodo in maniera diversa, pur conservandone intatta la forma, il nodo avrebbe un altro nome.

Tenete le due estremità da annodare con la mano sinistra, con la destra passate un collo attorno all'estremità di sinistra, dopo di che passate l'estremità di destra com'è indicato dalla freccia nel disegno a destra.

486. Il NODO DOPPIO DI FINITURA me l'ha insegnato Edward T. Pierce.

487. Questo ha la stessa forma del NODO DI TERZARUOLO, ma il metodo per farlo è decisamente diverso. Non si può dire che sia un buon nodo, perché è facile che rompa il filo passando nei pettini.

488. Il NODO DOPPIO DEL TESSITORE è in tutto simile al DOPPIO GRUPPO DI BANDIERA (N. 1434), e spesso assume la forma illustrata, che è altrettanto sicura; quando si fanno, con-

viene lasciare le estremità alquanto più lunghe di quel che mostra il disegno, perché si verifica quasi sempre uno scorrimento iniziale quando si stringe un nodo.

489. Un altro NODO DOPPIO DEL TESSITORE, anche questo, come gli altri, illustrato da Edward T. Pierce. Le estremità dei due fili vanno nella stessa direzione, ciò che facilita il passaggio negli aghi e diminuisce le rotture del filo. Mentre lo si stringe, bisognerebbe tenere con la mano sinistra l'estremità che forma l'ultima passata.

490. Il NODO BASTARDO DA TESSITORE me l'ha insegnato Eugene Harrington e come forma è identico al NODO DI SCOTTA A SINISTRA (N. 1432). Come nodo, è meno resistente dello stesso nodo eseguito verso DESTRA (N. 1431), ma il modo di legarlo lo rende il più rapido che ci sia, e per questo è molto usato.

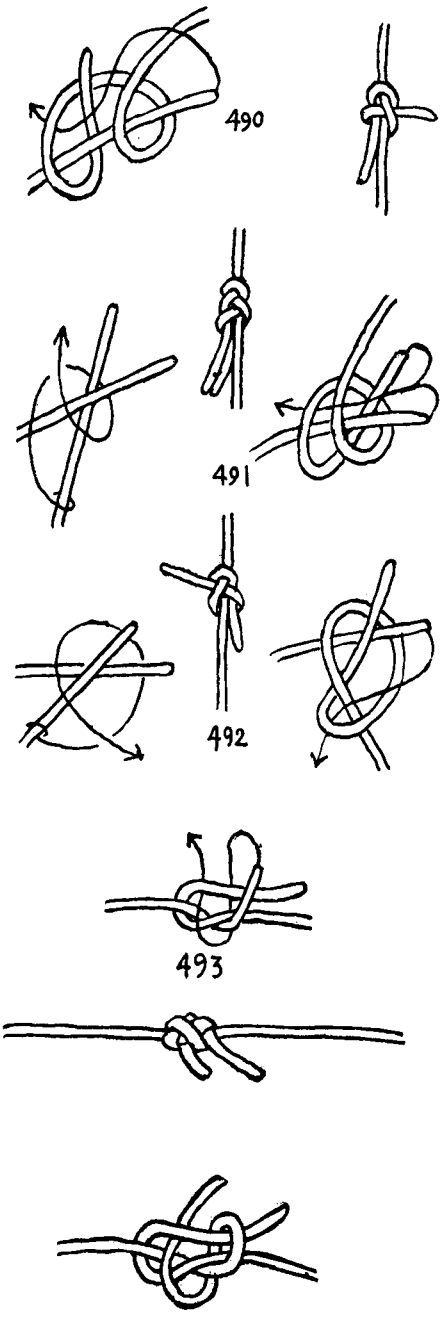
491. Il DOPPIO NODO BASTARDO DA TESSITORE è il migliore di tutti, perché i due capi del filo sono rivolti all'indietro.

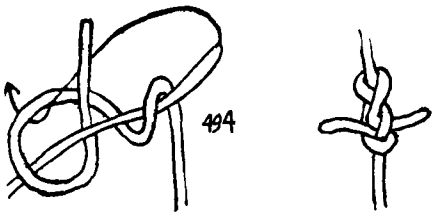
492. Il NODO DI SCOTTA A SINISTRA me l'ha proposto F. Gilbert Hinsdale ed è usato nella fabbricazione delle trine; non è sicuro come il nodo medesimo fatto a destra, ma lo si lega molto rapidamente e se il filato non è molto liscio tiene quanto basta. I due requisiti principali ai quali devono soddisfare i nodi del tessitore sono: passare facilmente nei pettini, non devono vedersi a tessuto ultimato.

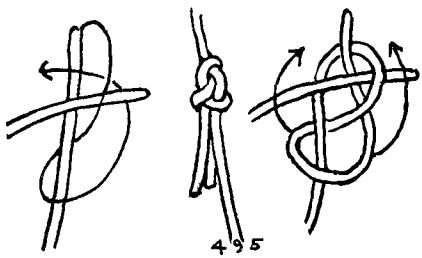
493. Un NODO DA TESSITORE usato nella confezione di nastri e lacci è questo, che mi è stato illustrato da Charles R. Gidley. Le estremità dei fili seguono una direzione che ne facilita il passaggio nei pettini.

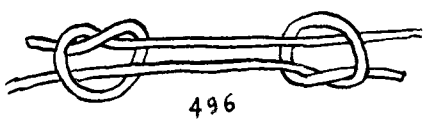
È raro che un nodo da tessitore sia particolare di una certa fabbrica; si tratta quasi sempre di nodi individuali, e i tessitori cambiano passando da una fabbrica all'altra, e siccome molti di essi si specializzano in un tipo di tessuto, è facile trovarne che si limitano a qualche nodo soltanto.

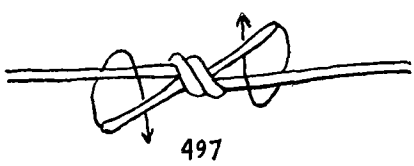
Generalmente, il nodo viene inserito nel tessuto, e non occorre che sia particolarmente resistente e sicuro. Ma certi tessuti di lana d'angora, materiali particolarmente rigidi e lisci, richiedono nodi speciali.

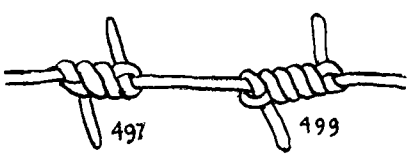


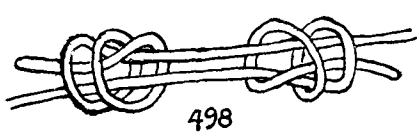












Le capre della razza angora forniscono lane lunghe anche più di quaranta centimetri, ma il filato che se ne ricava è liscio e rigido, seppure non in uguale maniera, variando queste qualità secondo le razze di capre allevate nei diversi paesi. Per la tappezzeria delle automobili si usa il tessuto che resiste meglio al logorio, e nessuno dei nodi normalmente usati dai tessitori è resistente quanto basta per garantire una buona lavorazione.

La Collins & Aikman Corporation mi incaricò di trovare un nodo soddisfacente per questi tessuti, che non si rompesse nella lavorazione, effettuata con telai sempre più veloci, come avveniva coi vecchi nodi, capaci di sciogliersi persino una dozzina di volte prima di venir presi nel tessuto.

Alla fine trovai un nodo soddisfacente, e oggi la maggior parte dei tessuti per tappezzerie delle auto si lega con quello. Stando a quel che mi hanno riferito, una delle nostre macchine più vendute ha usato soltanto tessuti di quel tipo per più di cinque anni.

I numeri 494, 495 e 501 sono fra i nodi sperimentati in quell'occasione.

494. Un nodo compatto, basato sul NODO DI CONGIUNZIONE PER FINIMENTI (N. 1474), con le estremità ben orientate e sufficientemente sicuro. Ma coi filati di angora scivola parecchio prima che si stringa e resista.

495. Legato un NODO A OTTO con un'estremità attorno all'altra e rovesciato il nodo sull'estremità rimasta ferma, si ottiene un nodo con le estremità ben orientate.

496. Il NODO INGLESE è usato dai pescatori con la lenza, ma

è tanto voluminoso che finisce per sciogliersi o per rompersi dopo qualche strappo subìto passando nel pettine del telaio.

497. Il NODO INGLESE con le estremità legate con un NODO SEMPLICE non scorre facilmente, ma è più facile che si rompa.

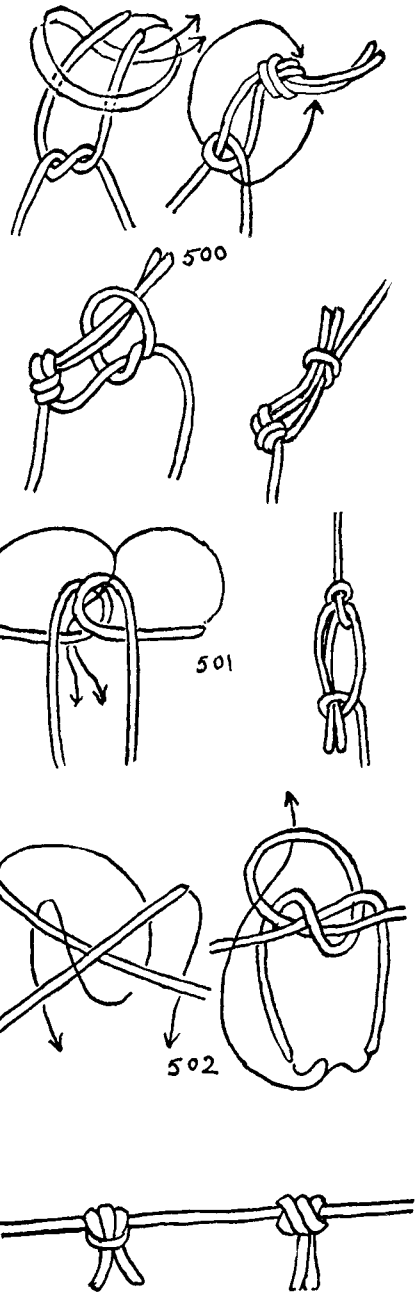
498. In fondo è disegnato il DOPPIO NODO INGLESE. Le estremità di questo e del NODO INGLESE sono male orientate, e ciò provoca molte rotture del filato. Inoltre, tutti i nodi dal N. 497 al 500 sono voluminosi; non solo rendono difficile tesserli, ma una volta tessuti si vedono anche.

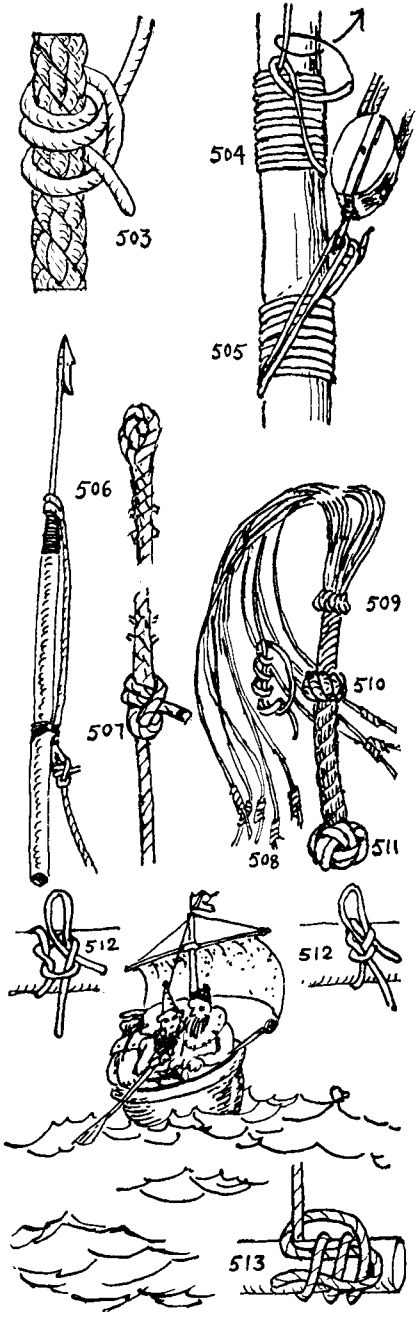
499. Il NODO INGLESE con le estremità annodate è poco pratico, e forse lo si è usato soltanto per scopi sperimentali.

500. Per anni il NODO MOHAIR, o NODO DI QUEENSBURY, è stato il nodo standard per i tessuti in filato d'angora. È un nodo ingegnoso, formato da un NODO SEMPLICE che allaccia le due estremità del filato, sulle quali, lasciate un po' lunghe, si applica un altro NODO SEMPLICE che le stringe. Tirando l'estremità che ha formato l'ultimo nodo, questo si trasforma in un MEZZO COLLO. È un nodo voluminoso, che bisogna inserire molto lentamente nel tessuto.

501. Tentativi fatti per rendere più maneggevole l'ultimo nodo hanno dato origine a un altro nodo più piccolo, ma anche esso difficile e poco sicuro per filati d'angora. Tuttavia assume una forma conveniente quando si tendono i due dormienti.

502. Un nodo per filati d'angora, che è resistente e simmetrico, piccolo e ben fatto. Ma scorre molto all'inizio, e qualche volta non assume la forma voluta. Questo, e gli altri dal 496 al 500, mi sono stati illustrati da Charles B. Rockwell.





LO SCAVAPOZZI

503. Il DOPPIO PARLATO (N. 1734) lo si lega al cavo della perforatrice per sollevare l'estremità del cavo collegata al tamburo.

504. Per issare o ammainare un tubo si usa la LEGATURA DA POZZO.

505. Attorno al tubo si passa UNA BRACA, uno SBIRRO, in modo simile a quello del numero precedente, e le due GASSE si incocciano nel gancio del paranco.

Quando si rompe un cavo di manila, il modo più indicato per giuntarlo è dato da una IMPIOMBATURA DA MARINAIO (pgg. 441 e 442).

IL BALENIERE

506. Un tempo, i cavi di canapa e di manila si legavano all'arpione con colli e legature di lezzino catramato. Oggi si preferisce una volta tonda seguita da un'impiombatura, che forma un doppio occhio da infilare nell'asta del dardo.

507. Sull'altra gassa della sagola dell'arpione si lega il cavo con un DOPPIO NODO DI SCOTTA.

IL FUSTIGATORE

508. Il NODO DEL FRATE all'estremità di ogni sferza del gatto a nove code si chiama NODO CAVASANGUE. Può farsi con due, tre e persino quattro passate per aumentare il tormento inflitto con la fustigazione. Nodi simili sui gatti a nove code non ne ho mai visti, né su quelli conservati nei musei, né su quelli che conservo nella mia collezione, riportati nelle illustrazioni fuori testo, all'inizio di questo volume.

Il *British Mariner's Dictionary* (1801) definisce il gatto a nove code «Nove cordicelle lunghe circa mezzo metro fissate all'estremità di un grosso pezzo di corda che fa da manico, recanti tre nodi su ciascuna di esse verso l'estremità.»

509. Nel N. 757 è illustrato un nodo fatto all'estremità di una treccia a nove legnoli, detto PIE' DI POLLO SU TRECCIA A NOVE LEGNOLI.

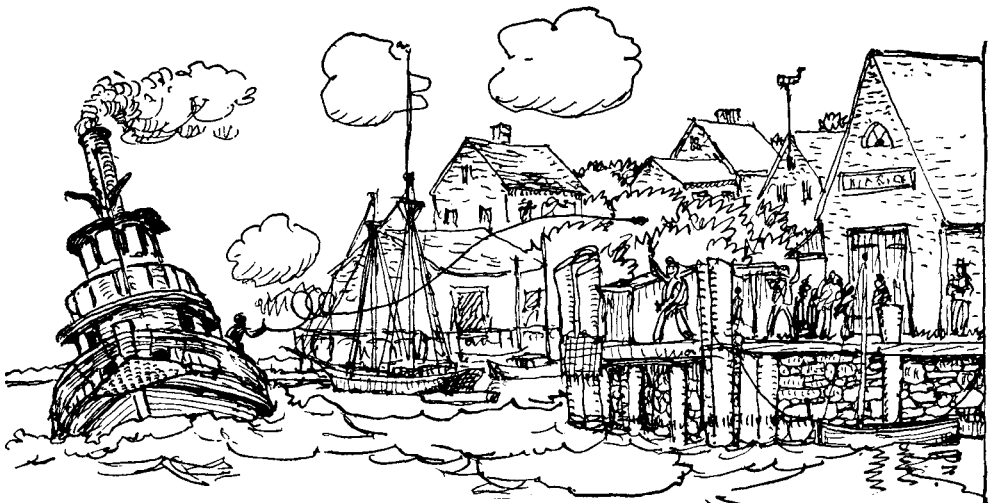
510. Il numero 682 illustra un PIE' DI POLLO SEMPLICE su un cavo a tre legnoli.

511. Il N. 847 illustra un PIE' DI POLLO TRIPLO A CORONA fatto all'estremità di un mancorrente di cavo.

LO YACHTSMAN

512. Il NODO PIANO GANCIATO. Molti sportivi hanno adottato quasi tutti i nodi usati dai marinai, ma questo è particolare delle piccole imbarcazioni da diporto.

513. Il DOPPIO NODO DI COLTELLACCIO (N. 1679) è dato come un nodo dei marinai sportivi inglesi. Si veda in proposito anche a pg. 341.



CAPITOLO TERZO

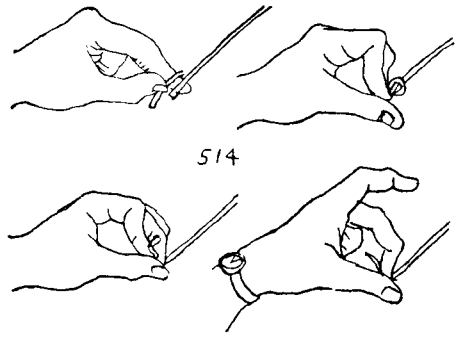
Nodi e gruppi. Nodi d'arresto, o nodi terminali, a un legnolo

Basta un nodo
per fermare il filo nel foro
lasciato dall'ago.

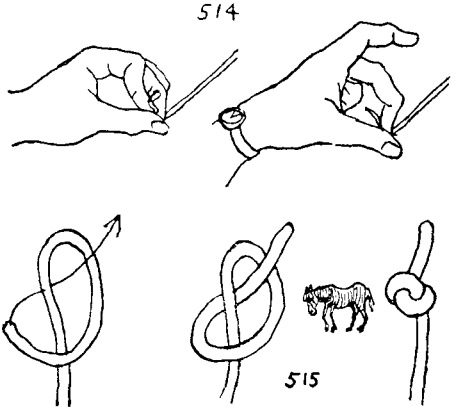
R. BOLTON, 1633

Il NODO D'ARRESTO SU CAVO SINGOLO è il primo del suo genere che prenderemo in considerazione. Generalmente lo si esegue all'estremità, sulla quale forma un ingrossamento che impedisce al cavo di sfilarsi da un foro o da una puleggia. Lo si trova all'estremità dei cavi delle *manovre correnti*, all'estremità della gugliata, ma anche sulle corde delle campane o sui marciapiedi dei pennoni; è usato anche come nodo di appesantimento all'estremità delle sagole da lancio e spesso per scopi ornamentali, *ma non lo si dovrebbe mai usare per evitare che le estremità dei cavi e delle cime si sfiocchino*, ossia si sfilaccino, fatta eccezione per le *minutenze*, ossia per gli spaghi e le funicelle sottili, perché una *fasciatura* fatta con *lezzino*, con spago o *commando* è sempre preferibile. La distinzione fra NODI D'ARRESTO ALL'ESTREMITÀ e i NODI ORNAMENTALI NEL DOPPINO, dei quali tratteremo nel prossimo capitolo, è arbitraria, perché ogni nodo d'arresto che sia bello e simmetrico è anche un nodo ornamentale, non essendoci fra i due una differenza strutturale apprezzabile. La classificazione dipende esclusivamente dall'uso; scopo dei primi è sempre un fine pratico, ma il nodo decorativo si esegue molto spesso nella parte centrale del cavo, messo a doppio, e se talvolta serve per fornire un appiglio, ossia per uno scopo pratico, molto spesso è complicato, difficile da eseguire e da sciogliere, sicchè quasi sempre chi lo fa si propone scopi decorativi.

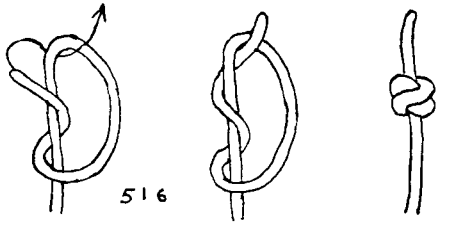
In questa classificazione un particolare interessante è dato dal



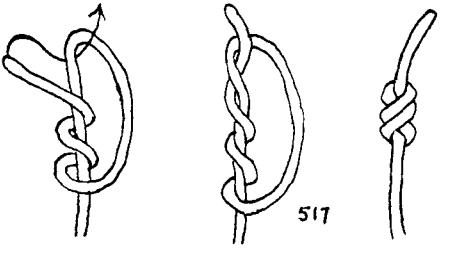
514



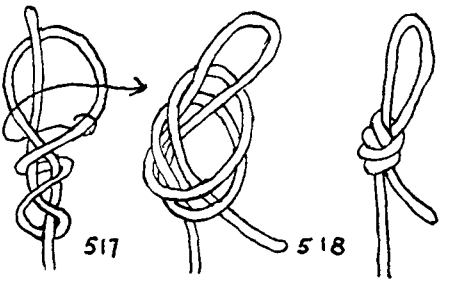
515



516



517



517 518

fatto che il nodo ornamentale, per se stesso, finisce per essere relegato fra i NODI D'ARRESTO A PIÙ LEGNOLI!

Per fare i nodi che seguono, un piccolo punteruolo potrebbe rivelarsi lo strumento più utile.

514. Il NODO SEMPLICE, detto anche SINGOLO, COMUNE, ORDINARIO, DEL POLLICE, è il nodo più semplice ed è il punto di partenza per molti nodi complessi. È molto sicuro, ma indebolisce la resistenza del cavo persino del 50 per cento; si stringe molto, e spesso per scioglierlo si danneggiano le fibre del cavo. Per tutti questi motivi, lo si dovrebbe fare soltanto su cavi sottili o su spaghi che non si debbono più usare, o quando c'è un sufficiente margine di resistenza.

Il nome datogli dagli inglesi, di NODO SOPRAMMANO, appare già nell'opera di Steel, del 1794, *Elementi e Pratica di Attrezzatura Navale*; anticamente lo si usava sui matafioni dei terzaruoli delle vele quadre, che passavano per occhielli praticati nella tela ed erano annodati con un NODO SEMPLICE a ciascun lato. È il nodo che si usa universalmente per fermare la gugliata, sia essa di refe o di spago. Lo si trova usato anche sui cavi di canapa dei marciapiedi dei pennoni, per evitare che il piede scivoli, ma, tranne questi impieghi limitati, in mare lo si usa raramente, anche perché il NODO A OTTO è più forte e si scioglie più facilmente.

A terra lo si usa per evitare che le corde si sfilaccino o che si sfilino. Un tempo serviva anche per assicurare le sferze al manico della frusta, o per annodare l'estremità della sferza di corda.

Il suo merito principale è la compattezza. Infatti, è il più piccolo di tutti i nodi possibili sullo stesso pezzo di corda e consuma pochissimo materiale.

515. Gli inglesi lo chiamano anche NODO DEL POLLICE, specialmente riferendosi al nodo che si fa nella gugliata con una sola mano e con una rotazione del pollice che stringe il filo contro l'indice, di modo che può risultarne un NODO SEMPLICE oppure un NODO DEL FRATE. Dopo avere arrotolato il filo con una rotazione del pollice, basta tirare l'ago e il nodo si forma sotto l'unghia del dito medio. Tuttavia la tecnica per farlo varia da individuo a individuo.

516. Il NODO DEL FRATE applicato all'estremità delle sferze del *gatto a nove code* si chiama NODO CAVASANGUE.

517. Nel NODO DEL FRATE il numero delle *volte* varia secondo la grossezza del nodo, ma dopo due volte attorno al dormiente

bisogna sagomarlo stringendolo gradualmente, sicchè in questo caso bisogna considerarlo più ornamentale che pratico. Il NODO FRANCESE usato per fare merletti è un NODO DEL FRATE, detto anche NODO DEL FRANCESCANO, che si esegue sull'ago.

Volendo un nodo di questo tipo, ma molto grosso, conviene prima procedere come abbiamo visto sin qui, e poi aggiungere quante volte si vuole avvolgendo il cappio attorno all'estremità, corrente, come illustrato nell'ultimo diagramma.

518. Un NODO SEMPLICE, legato su un cavo messo a doppino, forma un voluminoso nodo d'arresto, a volte usato per le corde degli strumenti musicali. Quanto al metodo e alla forma, non differisce dal CAPPIO, o GASSA CON NODO SEMPLICE (N. 1009).

519. Ripetiamo il NODO SEMPLICE come base di un'altra serie, avente particolarità diverse perché il secondo è un NODO A OTTO e il quarto è un NODO DA STIVATORE.

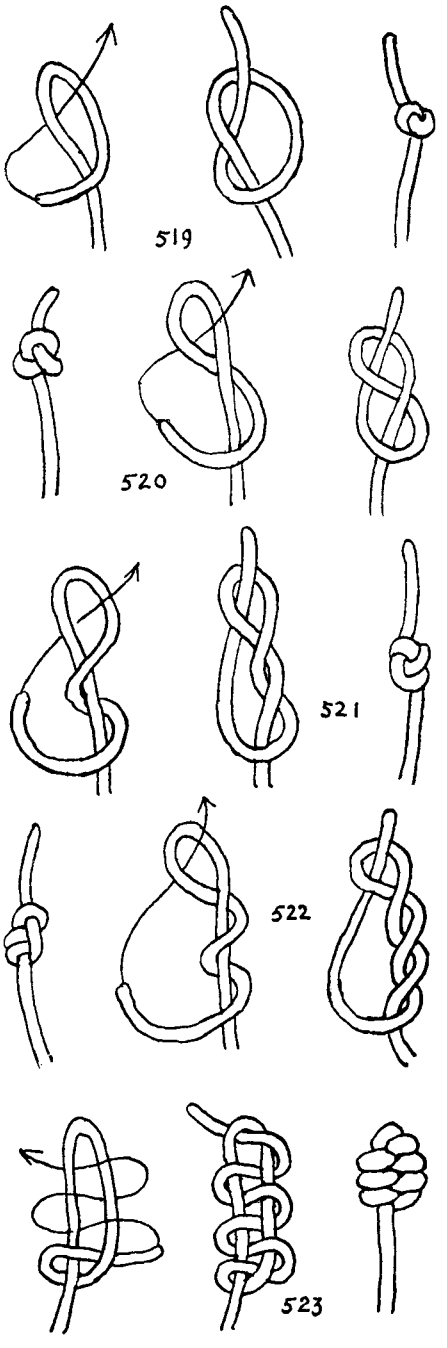
Per eseguire il nodo semplice, prima si fa una volta tonda, poi s'infila la cima corrente nella volta.

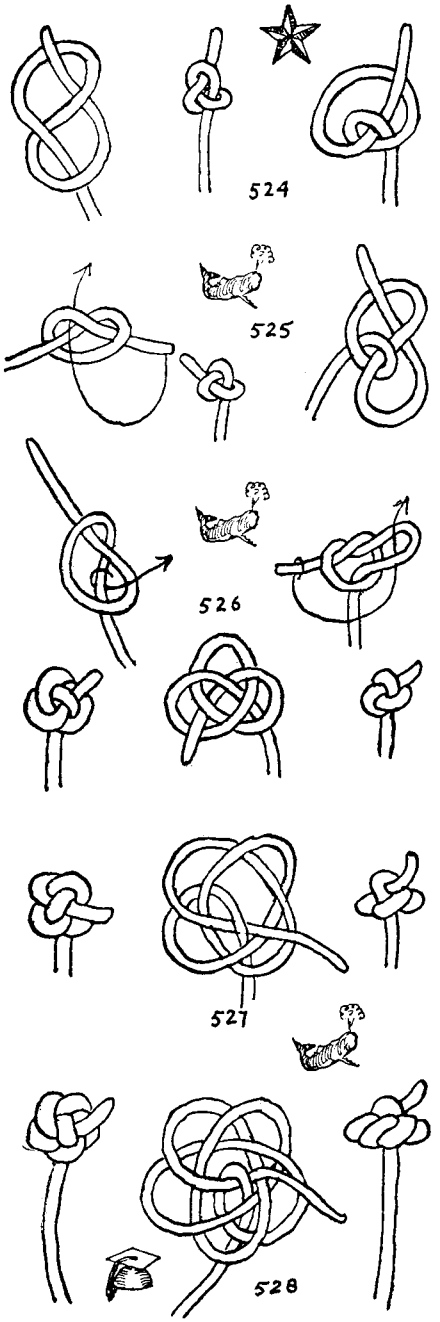
520. Il NODO A OTTO, o NODO SAVOIA, o DOPPIO NODO D'AMORE. Il primo nome appare in molti manuali d'Arte navale, specie inglesi, sin dagli inizi del secolo scorso, ma è anche un nodo molto usato in araldica, dove appunto è chiamato NODO D'AMORE o NODO SAVOIA. È il più usato dai marinai come NODO D'ARRESTO alle estremità dei cavi delle manovre correnti che non sono provviste di PIE' DI POLLO per questo scopo, ma è sempre un nodo provvisorio. È sicuro, si scioglie più facilmente del NODO SEMPLICE, si stringe meno, indebolisce meno il cavo e per scioglierlo non se ne danneggiano le fibre.

521. Un nodo che sta in mezzo fra quello A OTTO e il NODO DA STIVATORE (N. 522), si ottiene aggiungendo un mezzo collo al NODO A OTTO prima d'infilare il corrente nel doppino come indicato dalla freccia. Lo si fa di rado, e quasi sempre per errore, con l'intenzione di fare un NODO DA STIVATORE.

522. Il NODO DA STIVATORE impedisce che i tiranti dei paranchi si sfilino dai bozzelli. E siccome i bozzelli degli alberi di carico sono grossi e hanno fori di diametro maggiore, occorre un nodo più voluminoso, cosa che si ottiene dando sul dormiente tre colli invece di due.

523. Il DOPPIO NODO A OTTO. Questo nodo lo si può fare in diversi modi, ma quello illustrato è forse il più comune. Il numero di passate alternate può aumentare a volontà. Un DOPPIO NODO A OTTO più simmetrico, ma un po' più complicato, è illustrato nel prossimo capitolo.





524. Il NODO A OTTO ha un solo cerchio che stringe il *collo* del nodo, e un altro cerchio superiore che stringe il corrente. Il NODO D'ARRESTO DELL'OSTRICARO (N. 526) ha tre cerchi attorno alla parte centrale e uno alla sommità che stringe il corrente. Questi due nodi fanno pensare alla possibilità di un terzo nodo intermedio, con due cerchi periferici e col corrente serrato in un altro cerchio sopra i primi due.

525. Il MEDIANO s'avvicina assai alla condizione predetta, poichè ha due parti laterali e una superiore, ma il corrente è serrato da uno dei cerchi laterali anzichè da quello centrale. Tuttavia, è un nodo eccellente, anche se il dormiente ne esce fuori centro. Un nodo che possa colmare il vuoto fra i numeri 524 e 526 non l'ho ancora trovato, ma sono sicuro che c'è. Cercandolo, ho scoperto molti altri nodi interessanti, diversi dei quali (N. 547, 548 e 549), sono illustrati in questo stesso capitolo.

526. Il NODO D'ARRESTO DELL'OSTRICARO. La scoperta di questo nodo è descritta nel capitolo 1, pagina 7. È un nodo più grosso del NODO A OTTO, con una volta sola attorno al collo. Ha tre parti periferiche, che risultano abbastanza simmetriche se viste dal basso, e da questo punto di vista somiglia molto a un PIE' DI POLLO eseguito su un cavo a tre legnoli. Il corrente è stretto da una sola volta superiore. Lo si fa facilmente, e serve quando il foro è troppo largo e il NODO A OTTO risulterebbe troppo piccolo per trattenere il cavo. Raggiunta la posizione del disegno superiore di destra, passato il corrente come indica la freccia, bisogna stringere ben bene il NODO SEMPLICE che si vede in alto; dopo si stringe il cappio che serra il corrente poi si stringe il dormiente. Tirate il nodo finché risulta simmetrico, come illustrato dai due disegni laterali in basso. Il disegno al centro serve solo per far vedere i passaggi sopra e sotto e la simmetria del diagramma.

527. Il QUADRIFOGLIO è, nella serie, subito dopo il NODO D'ARRESTO DELL'OSTRICARO (N. 526). Ha quattro parti laterali e una centrale che stringe l'estremità corrente. Per stringerlo, tirate il corrente seguendo il tracciato del diagramma.

528. Il QUINQUIFOGLIO ha cinque parti laterali e una centrale, è simmetrico e piacevole, ma se non lo si stringe bene e con molta attenzione tende a rovesciarsi e guastarsi.

529. Il NODO SCORSOIO somiglia molto al NODO SEMPLICE, differendone solo per l'uso del corrente, che nel primo si mette a doppino per passarlo nella volta. Tirando forte il corrente, si guasta il cappio e il nodo si scioglie subito. Lo si fa facilmente nel doppino come all'estremità del cavo, ma il carico dev'essere sopportato soltanto dal dormiente.

530. Anche il NODO A OTTO può essere GANCIATO come il nodo scorsoio, rendendo facilissimo scioglierlo quando occorre. A differenza di quello, è più grosso e non si stringe tanto.

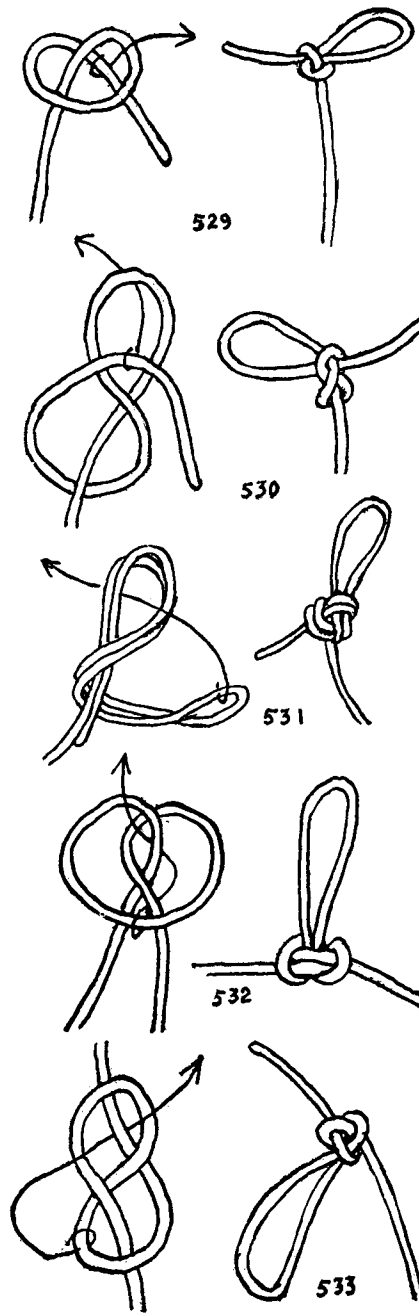
531. Un NODO A OTTO legato nel cavo messo a doppio forma un nodo voluminoso e forte, adatto per le corde del violino che devono passare in fori allargati per il lungo uso, è anche più grosso del N. 518 che si usa per lo stesso scopo.

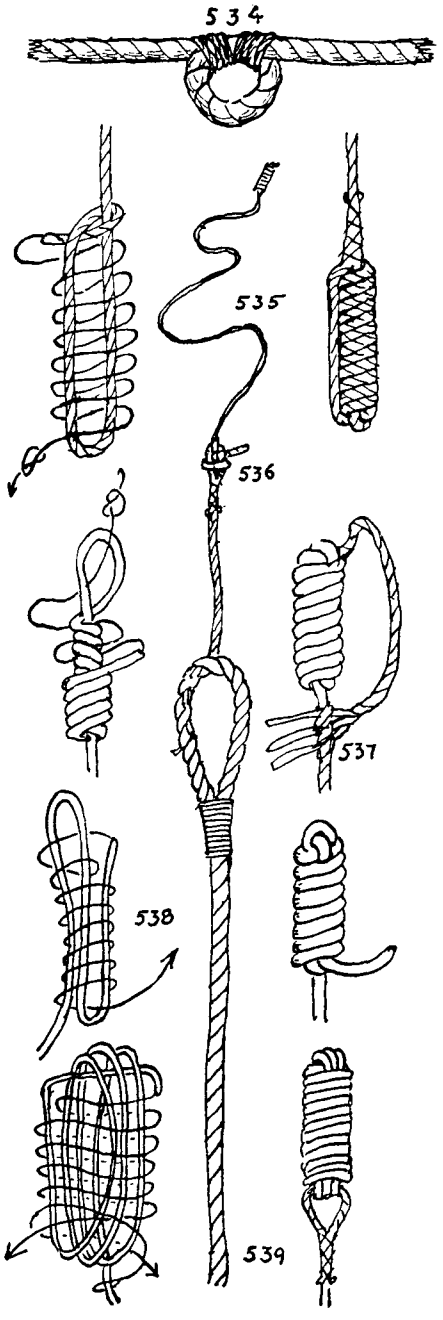
Lo stesso nodo può farsi nella parte centrale del cavo, e si può stringerlo tirando tutte due le estremità, ma conviene farlo solo quando i cavi sono disposti in direzioni parallele fra loro.

532. Il CAPPIO DA FINIMENTI è un nodo che resiste alla trazione esercitata su tutte due le estremità, quella del dormiente e quella del corrente.

533. Questo CAPPIO, che è il N. 1055 del capitolo 11, si usa nello stesso modo, ma è un po' più sicuro del precedente. Come logica conseguenza, è anche più difficile scioglierlo quando s'è stretto.

Se il foro è più largo dei nodi illustrati sin qui, si può inserire una ranella metallica dal foro più stretto, e poi fare il nodo.





534. Un OCCHIO CON LEGATURA IN CROCE forma un nodo d'arresto permanente o semipermanente, che può farsi sia all'estremità che nel doppino. È fatto come una GASSA TONDA, dalla quale differisce solo perché ha due legature anzichè una; evitando la formazione di nodi, non indebolisce il cavo, e serve egregiamente per evitare che si sfili dalle rastrelliere nelle quali passano le manovre correnti. La legatura dev'essere resistente, perché è quella che sopporta tutto lo sforzo.

535. Il NODO D'APPESANTIMENTO, non ha forme definite, poichè deve soltanto aggiungere peso notevole alla sagola da lancio, ma dev'essere voluminoso e ben visibile, pesante a sufficienza per trascinarsi dietro la sagola da lancio. A volte lo si zavorra con piombo o altro per ottenere lo scopo, e se il cavo d'ormeggio da mandare a terra è troppo lungo e pesante, la sagola da lancio trascina una ghia più robusta alla quale, finalmente, si lega il cavo d'ormeggio.

536. Il modo migliore per assicurare una SAGOLA DA LANCIO a un cavo d'ormeggio consiste nell'inserire uno spezzone di GHIA fra questo e la SAGOLA DA LANCIO. La GHIA, che porta all'estremità una GASSA IMPIOMBATA, s'impiomba a sua volta sulla GASSA del cavo d'ormeggio passandone i legnoli sopra e sotto quelli del cavo d'ormeggio come indicato nel N. 2831.

537. Il NODO PER SAGOLE DA LANCIO, detto anche SACCHETTO, è sottoposto a un'usura notevole. Per evitare che si guasti se ne impiomba l'estremità corrente nel cavo al collo del nodo (N. 2826), e le volte che formano il nodo devono essere più strette che si può.

538. Questo particolare NODO PER SAGOLE DA LANCIO si basa sul ben noto principio del NODO SCORSOIO DEL BOIA, e forse è il più usato di tutti per questo scopo. Il numero delle volte dipende dal peso da dare al nodo.

539. CAZZOTTO LANCIASAGOLE. Si inizia con tre giri tondi; si passa il corrente nel cappio superiore formato dai tre giri tondi, che vengono poi stretti da tutta una serie di giri per tutta la loro lunghezza; giunti all'estremità inferiore, s'infila il corrente nel cappio. Per renderlo simmetrico, si ripassa il corrente nel cappio inferiore in senso inverso rispetto al precedente, si stringe bene e s'impiomba.

540. Questo voluminoso NODO PER SAGOLE DA LANCIO annovera molte varianti. Inizia con un rotolo di sagola, che può essere di tre colli, che s'annodano come illustrato in figura a

sinistra, dopo averli stretti per bene e passati come indicano le frecce dentro il cappio iniziale. Si stringe il tutto aiutandosi con una caviglia per impiombare, si ripiega il corrente e lo si impiomba lungo l'estremità dormiente al collo del nodo. Volendo, lo si può appesantire con piombo.

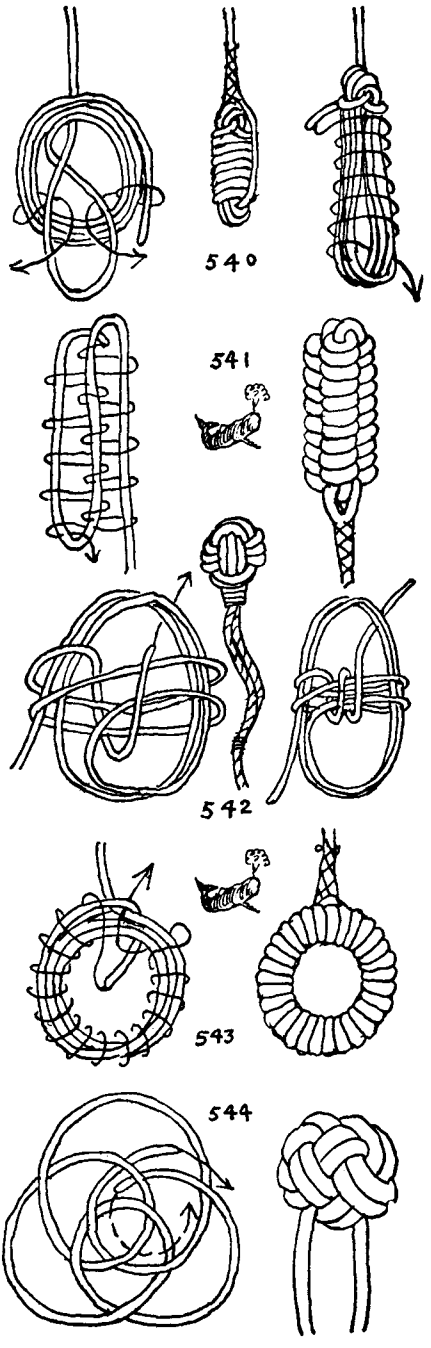
541. Un NODO PER SAGOLE DA LANCIO CON PASSATE SOPRA E SOTTO. Piegate il cavo a «S» all'estremità corrente, passate quest'ultima nel doppino in fondo, poi incrociatela come illustrato, sino a formare un nodo di lunghezza sufficiente. Il numero delle passate dev'essere un multiplo di tre; quando ne avete fatte in numero sufficiente, stringete il nodo e impiombate il corrente sul dormiente alla base del nodo.

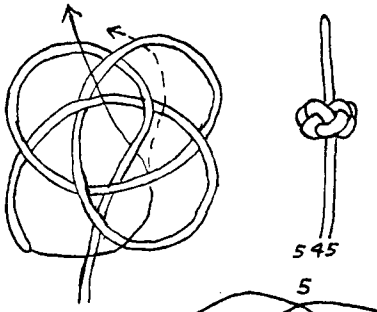
542. Il NODO PER SACCHETTO è un TURBANTE usato comunemente per fissare il *sacchetto* alla *sagola da lancio.* Si tiene ferma l'estremità corrente sul palmo della mano servendosi del pollice e si passano due giri attorno alle dita leggermente allargate; si passa il corrente sul palmo della mano sotto i primi due giri, fra medio e anulare, e si fanno due giri verticali attorno ai primi due orizzontali; si toglie l'intrecciatura dalla mano e si fanno altri due giri come illustrato nel terzo disegno a destra (gli ultimi due giri devono passare sotto i primi due orizzontali e sopra gli ultimi due verticali). In questo modo si forma una palla di corda, nella quale si preferisce inserire un peso di piombo, che viene rivestito completamente dall'intrecciatura. Occorrendo, i giri possono essere tripli o quadrupli, secondo le dimensioni del peso da rivestire e il diametro della sagola usata. Il nodo si completa impiombando il corrente sul dormiente a qualche decimetro dal nodo stesso, alla cui radice si applica una legatura di commando o di lezzino.

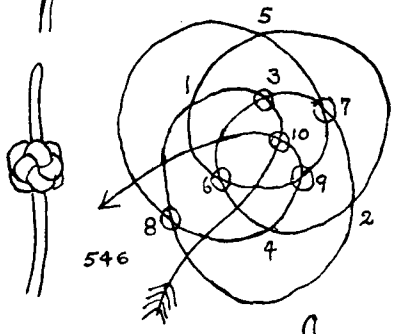
Per ulteriori ragguagli su questo nodo si veda quanto esposto nel capitolo 29.

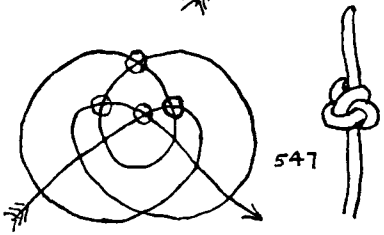
543. Il NODO CIRCOLARE e il nodo N. 541 rappresentano il mio contributo a questa serie di nodi. Appesantiti con piombo in lamelle, servono per sagole da lancio; senza peso, sono nodi ornamentali per le corde delle tende di casa e per altri usi ancora.

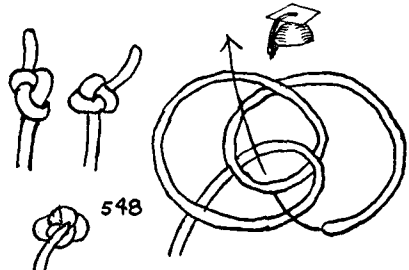
544. È un TURBANTE zavorrato. Un turbante con tre volte, quattro parti è illustrato al N. 1311. Il nodo dovrebbe essere doppio o triplo, e stretto solo dopo che vi è stato inserito il peso. L'estremità corrente va impiombata sul dormiente a circa trenta centimetri dal nodo, le due sagole legate con legatura doppia alla base come spiegato al N. 542.

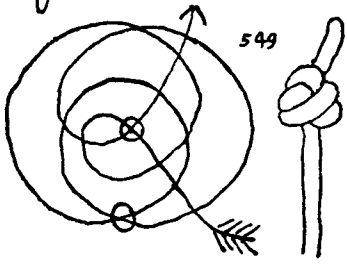












545. Con pochi adattamenti, i TURBANTI più piccoli possono diventare NODI D'ARRESTO, e siccome l'orientamento dei due capi è corretto, essi formano anche nodi decorativi inseribili nel prossimo capitolo. Oltre ad essere decorativi, sono anche pratici nel caso che occorrano nodi di grosse dimensioni rispetto alla sagola. Questo si basa sul TURBANTE descritto al N. 1305, capitolo 17. Se ne trovano alle cordicelle di sospensione delle lampade cinesi, e le estremità sono disposte come illustrato nel disegno; talvolta sono impiegati anche come NODI TERMINALI nell'abbigliamento. Si possono fare anche doppi, nel qual caso bisogna seguire la freccia tratteggiata per fare la seconda passata e finire come indica la freccia piena.

546. Il TURBANTE A TRE CERCHI ESTERNI E QUATTRO DIREZIONI (N. 1311) si può utilizzare così com'è. Il metodo per fare un nodo su un diagramma del genere è spiegato esaurientemente al N. 128 del capitolo 1. Disponete il diagramma su una tavoletta di sughero o su una sedia imbottita; puntate la sagola con spilli a intervalli brevi, avvolgendola in modo da seguire il disegno e passate il corrente sotto il dormiente ad ogni circoletto che incontrate. Usate un punteruolo per stringere il nodo, avendo cura di non alterarlo in nessun modo.

547. I pochi nodi che seguono derivano dai nodi menzionati a pagina 86, ma sono altrettanto interessanti. Pur essendo a un solo capo, questo nodo somiglia al NODO DIAMANTE A DUE CAPI e due volte.

548. Il dormiente di questo nodo è stretto da due cappi simmetrici, il corrente da un solo cappio in alto, benchè da quel lato di cappi ce ne siano due. Ciò serve a distinguerlo dai precedenti.

549. Questo nodo soddisfa tutte le condizioni arbitrarie stabilite a pagina 86. Ma ciascuna delle due volte periferiche circonda il collo del nodo con un giro completo, come il PIE' DI POLLO SEMPLICE, sicchè pare diverso dai nodi compresi in que-

sta serie. Benchè sia un buon nodo, è troppo complicato e non si può ritenerlo di uso pratico.

550. Questo nodo soddisfa tutte le condizioni accennate: Ha due parti laterali e solo una in alto; l'estremità corrente è stretta sotto la parte in alto; il nodo è simmetrico e bello. Ma se non lo si fa doppio si guasta facilmente. Fatto doppio, ha un aspetto decorativo e non è difficile eseguirlo. La metà rappresentata nel disegno con la freccia dalla linea singola rappresenta la seconda passata.

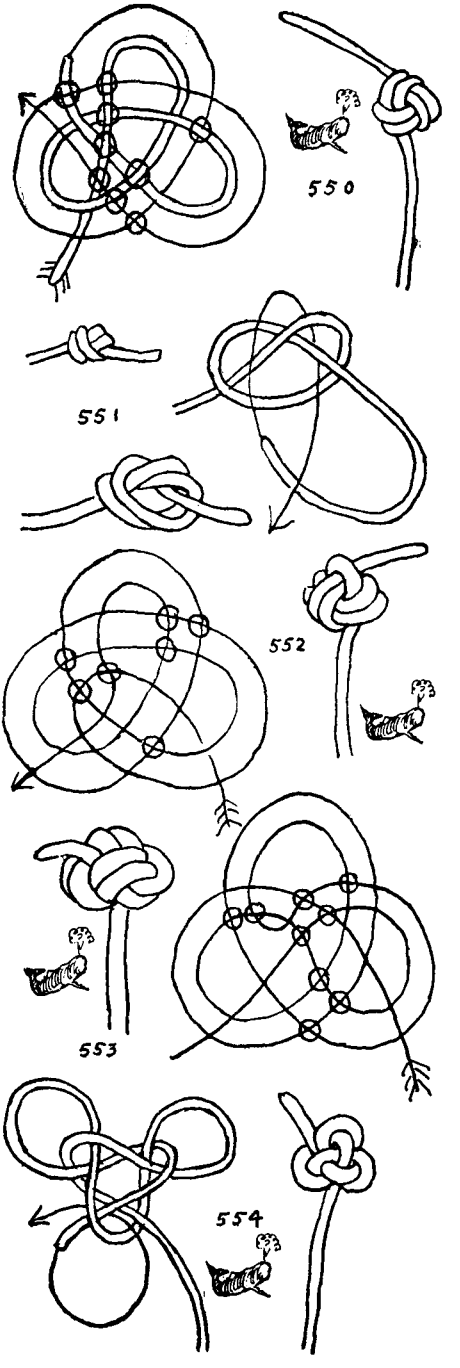
551. Il nodo illustrato in questo numero sembra molto semplice dopo quelli che abbiamo illustrato, ma se non lo si fa con molta attenzione tende a rovesciarsi assumendo forme diverse. Legato con cura e stretto a dovere, mantiene la forma che gli si è data. Prima si fa un NODO SEMPLICE, poi si passa il corrente com'è indicato dalla freccia, formando un altro nodo semplice dentro il primo; stringete le due estremità contemporaneamente, tirando adagio, aggiustando il nodo se occorre.

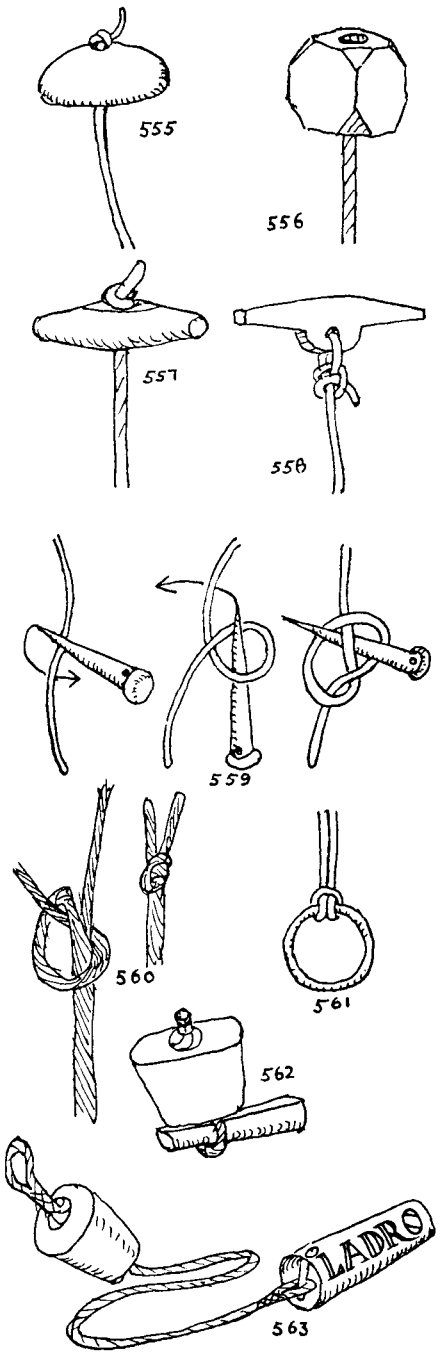
552. Il DOPPIO NODO DELL'OSTRICARO è un ingrossamento del NODO D'ARRESTO DELL'OSTRICARO (N. 526), ha una periferia di tre volte passate a doppio mentre l'estremità superiore è formata da un cappio unico.

553. A un'osservazione superficiale questo nodo somiglia molto al precedente, unica differenza essendo la parte centrale doppia anzichè singola. Forse per questo motivo si può definire a maggior diritto il DOPPIO NODO DELL'OSTRICARO.

554. È un NODO TERMINALE decorativo, originale e interessante.

I nodi descritti in questa e nella pagina precedente, pur essendo pratici una volta fatti, sono troppo complicati, a meno che non si possano lasciare senza doverli disfare e rifare. Quelli della pagina seguente si possono definire NODI D'ARRESTO ALTERNATIVI, o meglio ancora ARRESTI MECCANICI.





555. I bambini usano legare all'estremità delle stringhe un bottone perché non si sfilino. Nel secolo scorso, i marinai facevano un nodo d'arresto all'estremità di una cima passata nel foro di una puleggia e se ne servivano per alare gomene e gherlini passando una o due volte il tirante attorno alla cima, com'è illustrato al N. 1772.

556. A terra, è facile trovare un tacchetto o un bottone all'estremità del cordino che manovra l'interruttore di certe lampade elettriche pendenti dal soffitto. Su alcune piccole derive senza coperta è facile trovare il medesimo strumento all'estremità della sagola per alzare la deriva, infilato nella deriva stessa, mentre la maniglia è guernita con un piccolo coccinello di legno.

557. Un piccolo borrello di legno infilato nel cocchiume serve per issare le botti vuote.

558. Per issare serbatoi dell'acqua, della benzina o altri ancora, nei quali il foro passauomini non permette l'impiego pratico di borrelli di legno, si usano sbarre di ferro.

559. Il NODO DI CAVIGLIA si fa come illustrato, e serve ottimamente come nodo d'arresto provvisorio.

560. Il più piccolo NODO D'ARRESTO d'impiego pratico si fa scegliendo uno o più legnoli o filacce da un pezzo di sagola o di spago e legando con quello, o con quelli, un nodo semplice attorno alla sagola o allo spago.

561. Un anello di ferro è un ottimo arresto. Impedisce che il cavo si sfili e, se occorre, lo si può infilare su un chiodo o su una caviglia. Lo si lega facilmente al doppino di un cavo; infatti, basta infilarci dentro il doppino e poi rovesciare quest'ultimo sopra l'anello, formando un NODO A BOCCA DI LUPO (N. 1859). È l'arresto normale per le cordicelle delle finestre a ghigliottina.

562. In navigazione, si usa chiudere gli *occhi di cubia* per impedire all'acqua di venire in coperta, specie sulle imbarcazioni che non hanno paraonde per evitare che l'acqua scorra verso poppa. Il *tappo di cubia* reca all'esterno un PIE' DI POLLO PER RIDA e il cavo forma una gassa all'interno. Incastrato il tappo nella cubia dall'esterno a colpi di martello, s'infila un cuneo di legno nella gassa per tenerlo a posto.

563. Sulle baleniere l'acqua potabile si prelevava dalla botte attraverso il cocchiume, con un barattolo che conteneva a malapena un bicchiere di liquido ed era stretto tanto da passare nel foro della botte. Il barattolino, chiamato «ladro», era legato al tappo e restava dentro la botte. Quando l'acqua scarseggiava, si legava la tazza in cima d'albero, e chi voleva bere doveva salire sin lassù e prenderla; dopo aver bevuto, doveva riportarla su e non poteva passarla ad altri. Ognuno doveva salire sull'albero per prendersela e bere, oppure soffrire la sete.

CAPITOLO QUARTO

Nodi e gruppi nel doppino: turbanti e nodi decorativi a un legnolo

Cavalli scalpitanti sono legati con un NODO SEMPLICE
a un metro l'uno dall'altro.

DAVID STEEL *Arte Navale e attrezzatura*, 1794

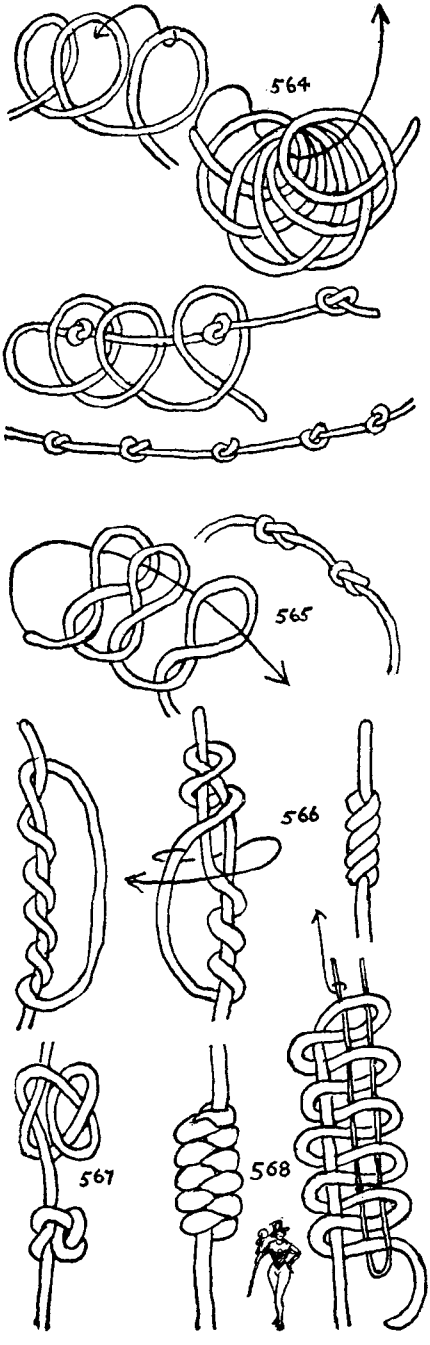
C'era una volta un marinaio che aveva la fidanzata. La ragazza era molto bella e il marinaio era un giovanotto di bell'aspetto, o almeno così pareva alla ragazza. Ma al padre di lei i marinai erano antipatici, e quello di cui era innamorata più degli altri, forse perché aveva già scelto un altro marito, il commesso di un merciaio che non aveva niente di speciale, tranne il fatto che posava continuamente i piedi sulla solida terra, una cosa che, come tutti sanno, non si può certo pretendere da un marinaio.

Ma per il commesso del merciaio la ragazza nutriva più antipatia di quanta ne nutriva il padre per il suo marinaio.

Quando il padre s'accorse del vento che tirava, prima cercò di persuadere la figlia, poi minacciò; fece il diavolo a quattro e per la navicella dell'amore quella fu una grossa burrasca, che parve sul punto di farla naufragare.

La buriana abbonacciò, come accade a tutte le buriane. Benchè il padre si mostrasse inflessibile, che vuol dire ostinato, la ragazza era anche più ostinata, e ciò significa che era proprio la figlia di suo padre.

Ma se il commesso del merciaio era privo di ogni fascino, non era però del tutto digiuno di una certa furberia contadinesca; ebbe un'idea, e la comunicò al padre della ragazza che propose alla figlia di sottoporre i candidati alla sua mano a una prova leale e di accettare come sposo il vincitore. Stabilirono che scegliesse per marito quello dei due che sarebbe riuscito a fare più nodi mentre il padre contava sino a cinquanta. Ma il padre aveva fatto questo ragionamento: «Certo quel commesso del merciaio, che tutto il giorno non fa altro che nodi ai nastri e ai pacchi da consegnare, non avrà difficoltà a battere quel figlio d'un gabbiano dalle mani sporche di pece.» Invece la ragazza sapeva benis-



simo che il suo Jack avrebbe vinto, superando l'avversario d'un buon miglio marino.

Nel giorno e nell'ora stabiliti il padre incominciò a contare, e il commesso del merciaio incominciò a legare nodi e nodi semplici con una celerità da far temere ai presenti che il nastro non gli sarebbe bastato sino alla fine della conta.

Intanto il nostro eroe badava a infilare mezzi colli su mezzi colli sul pollice sinistro, procedendo con una tranquillità, anzi con una lentezza da far impazzire. «Quarantadue, quarantatrè, quarantaquattro» contava il padre. Pareva che la gara dovesse concludersi senza nemmeno un nodo all'attivo del seguace di Nettuno, e il padre giubilava, e già si preparava a impartire ai due futuri sposi la paterna benedizione. La povera ragazza piangeva, il commesso le pareva anche meno attraente che mai, e il marinaio rimaneva calmo per quanto un uomo può esserlo. «Quarantacinque, quarantasei...» I mezzi colli coprivano tutto il pollice. «Quarantasette.» Il nostro eroe infilò con cura l'estremità del nastro dentro i mezzi colli, che aveva tolti dal dito. «Quarantotto, quarantanove!» Tirò l'estremità dall'interno, *gentilmente* (consultate il glossario per vedere cosa significa). «CINQUANTA!» Sul nastro del marinaio sbocciarono cento piccoli nodi, simili a fiori e regolarmente distanziati fra loro.

Durante la navigazione, è poco probabile che il marinaio possa sostituire qualcosa che gli è caduto in mare. Conseguentemente, sagole annodate sono legate a tutto quanto di mobile dev'essere portato a riva, ossia in alto sugli alberi: caviglie per impiombare e cunei, barattoli della vernice e buglioli di sego, matite, binocoli, berretti, scatole di tabacco da fiuto, coltelli, borse per il denaro, amuleti, fischietti, pipe e chiavi. Tutto si lega al collo, ai polsi, alla cintura.

Il nodo ornamentale deve avere una caratteristica che non è richiesta al nodo pratico: Deve essere simmetrico, e per riuscire, i due capi della fune devono uscire da opposte direzioni.

564. Il NODO DI SALVATAGGIO, usato dai pompieri, in mare si usa per i marciapiedi dei pennoni, specie di quelli che si applicano sotto il bastone di fiocco. Si fanno numerosi colli, uno sopra l'altro e ognuno leggermente più largo del precedente, poi s'infila in essi l'estremità inferiore del cavo e la si tira facendo passare ogni collo dentro tutti gli altri. In tal modo si forma una serie, o catena, di NODI SEMPLICI che servono da appiglio a chi si deve calare lungo quella fune. Nei paesi anglosassoni le uscite di sicurezza degli alberghi sono talvolta equipaggiate con queste funi.

565. In modo analogo si forma una *catena* di NODI A OTTO.

566. Un NODO MULTIPLO è il NODO DEL FRATE, che si esegue con qualunque numero di *passate*. I nodi con minutenze si stringono tirando una qualunque delle due estremità, ma se si fanno con cordami di dimensioni maggiori allora occorre stringere un nodo alla volta. Per fare questi nodi si segua il disegno.

567. Un GRANO DI ROSARIO. Tempo fa mia figlia Phoebe, che allora aveva sette anni, mi mostrò questo nodo ideato da lei.

Si tratta di un MEZZO NODO PIANO A DESTRA sovrapposto al doppino di un NODO SEMPLICE A DESTRA.

568. Il NODO A OTTO MULTIPLO si fa passando una serie di volte attorno al dormiente, dopo di che, con un fil di ferro a forcella si tira l'estremità corrente fra le volte, come indicato dalla freccia nel disegno di destra. La forcella serve sin dal principio per fare il nodo.

569 e 570. I nodi basilari per *trecce, dette anche trinelle*, sono il NODO SEMPLICE (N. 569) e il NODO A OTTO (N. 570). Dando un altro mezzo giro al cappio in fondo e passando un'altra volta l'estremità corrente dentro di esso, il nodo si allunga. Ogni mezzo giro e la relativa passata in più aggiungono tre cappi al nodo precedente.

571. Prendendo a base un NODO SEMPLICE, fare una TRECCIA DOPPIA. Le due estremità di sinistra formano un cappio, nel quale bisogna passare di volta in volta l'estremità corrente del nodo, quella di destra, estraendola dopo ogni passata perché rimanga libera. Le due estremità di sinistra si incrociano e si liberano ad ogni tre passate. Fatta la treccia semplice, si ripete la passata come indica la freccia.

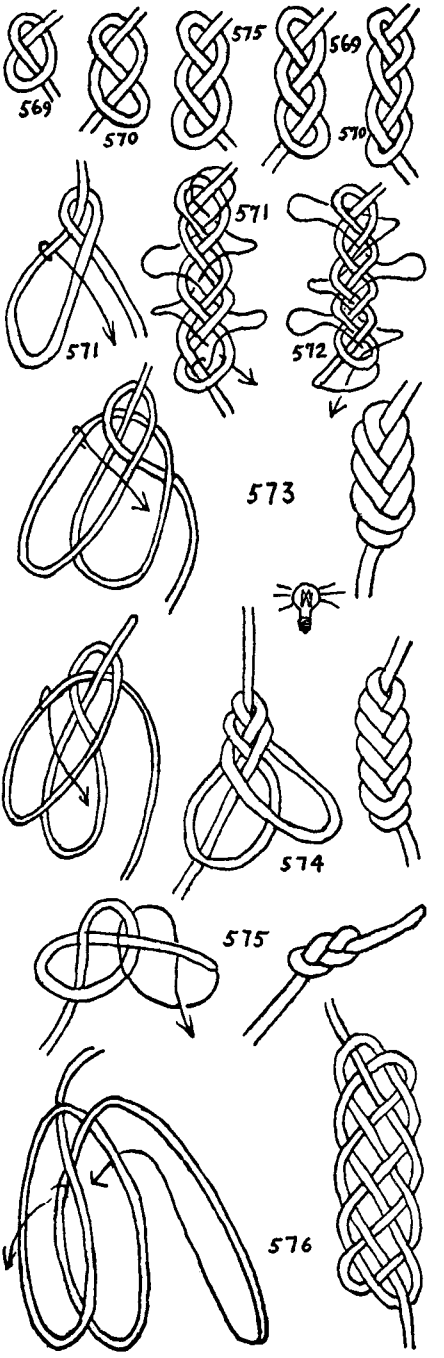
572. Prendendo per base un NODO A OTTO, fare una TRECCIA DOPPIA ogni sezione della quale è uguale a quella della TRECCIA A CINQUE LEGNOLI. Fate un NODO A TRECCIA SEMPLICE con l'estremità in basso passata verso sinistra come nel numero 569 e 570; questa estremità va poi passata come indicato dalla freccia, prima verso l'alto e poi in senso contrario ogni volta sopra e sotto due fili della treccia semplice già fatta. Il nodo, finito e stretto, è uguale a quello illustrato nel N. 573, disegno a destra, con la sola differenza che ha nove volte per ogni lato.

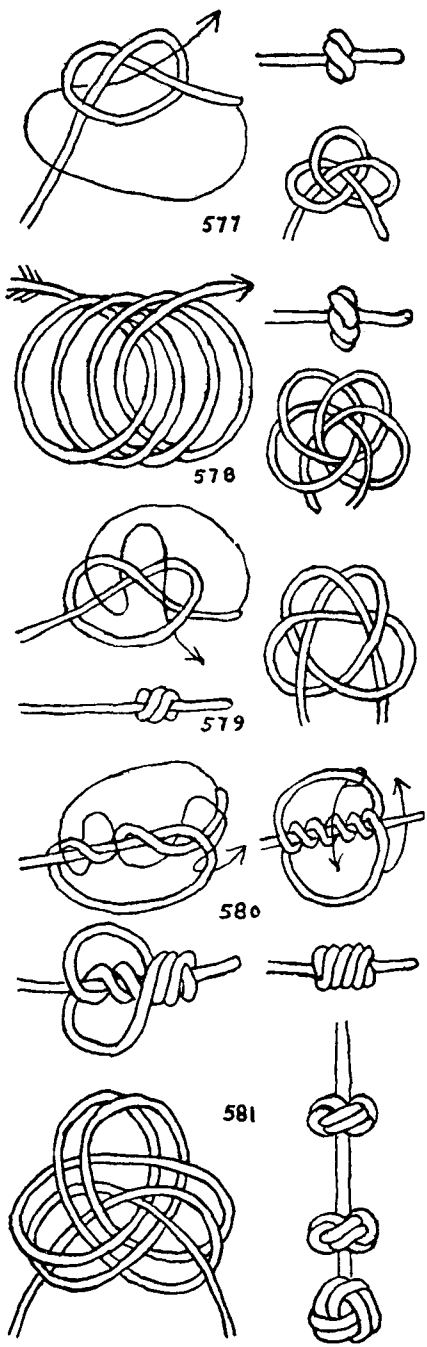
573. Metodo diretto per fare la TRECCIA PIANA A CINQUE LEGNOLI, nodo terminale nel quale le due estremità del cavo adoperato escono in direzioni opposte dal nodo stesso. Si dispone il cavo com'è illustrato nel disegno di sinistra; si passa il capo di sinistra su due capi al centro, poi quello di destra sopra gli altri due capi al centro. Si completa un nodo ogni volta che il capo di destra si passa sopra due capi al centro di esso e lo si infila nei due cappi.

574. Un metodo diretto per fare la TRECCIA PIATTA A CINQUE LEGNOLI, NODO TERMINALE dal quale le due estremità escono dallo stesso lato del nodo. Disponete il cavo come illustrato dal disegno di sinistra e procedete come spiegato per fare il nodo precedente. Ogni volta che l'estremità passa sopra due cappi verso il centro e dentro i due cappi si completa un nodo.

575. Osservando il disegno in alto al centro si noterà che quel nodo è *impossibile*. Eseguito con metodo diverso, il nodo assume l'aspetto illustrato dal disegno a lato.

576. NODO PIATTO NEL DOPPINO basato sulla TRECCIA PIATTA A CINQUE LEGNOLI: Fate un NODO PARLATO, disponete i capi come illustrato nel disegno di sinistra e intrecciate soltanto i due cappi e il capo libero in basso. Ogni volta che l'estremità libera compie una passata completa da un lato a quello opposto si forma un nodo.





577. Osservato superficialmente, un NODO A TRE PASSATE che sia stato stretto correttamente somiglia a un PIE' DI POLLO SEMPLICE PER BUGLIOLI.

578. Il NODO A QUATTRO PASSATE somiglia a un PIE' DI POLLO PER RIDA. Eseguite piccole volte girando verso destra; dopo ogni volta infilate l'estremità corrente in tutte le volte precedenti, poi stringete gradualmente il nodo.

579. Il NODO DOPPIO A TRE PASSATE appare simile al PIE' DI POLLO DOPPIO. Fate un NODO SEMPLICE, continuate a passare il corrente come indicato dalla freccia, poi stringete il nodo iniziando dal centro prima di tirare le due estremità.

580. Un NODO LUNGO A TRE PASSATE si può definire il DOPPIO NODO DEL FRATE; non è così difficile come potrebbe apparire: fate un NODO DOPPIO VERSO DESTRA e passate ancora il corrente come indicato nel primo disegno, pareggiatelo finchè assume l'aspetto del nodo del secondo disegno in alto; torcete i due cappi dall'estremità di destra verso quella di sinistra, come si vede dal secondo e dal terzo disegno, tirate prima un'estremità e poi l'altra sino a che il nodo assume l'aspetto illustrato nell'ultimo disegno.

581. Un nodo che a prima vista sembra un TURBANTE. Richiede molto tatto mentre lo si stringe per fargli assumere la forma voluta senza che si distorca e assuma un altro aspetto. Esso segue il diagramma generale del NODO A TRE PASSATE del N. 577, ma in un punto il corrente è ripiegato per far sì che le due estremità escano da direzioni opposte per formare un PIE' DI POLLO PER RIDA. È un nodo proporzionato e sicuro, ma pur potendosi usare come arresto, è di esecuzione troppo complicata, e non s'adatta per scopi pratici.

Nel capitolo 29 sono riportati diversi nodi ornamentali su cavo singolo, assai belli; studiandoli, si vedrà che è possibile portare le due estremità dall'interno del nodo in superficie e farle uscire da direzioni diametralmente opposte.

Gli antichi Incas del Perù usavano NODI SEMPLICI e MULTIPLI su funicelle dette *quipus* per rappresentare numeri interi e decimali. Da una funicella di base pendevano diverse funicelle,

su ognuna delle quali si eseguivano una serie, o catena, di NODI SEMPLICI. Sembra che ogni giro del nodo significasse una unità e che la posizione del nodo sulla funicella indicasse il valore dei decimali. Su quei vecchi registri compaiono anche NODI A OTTO.

582. Un SEMPLICE NODO ORNAMENTALE basato sul NODO A OTTO, bello a vedersi e facile da eseguire. I nodi che seguono in questa pagina sono stati ideati dall'autore.

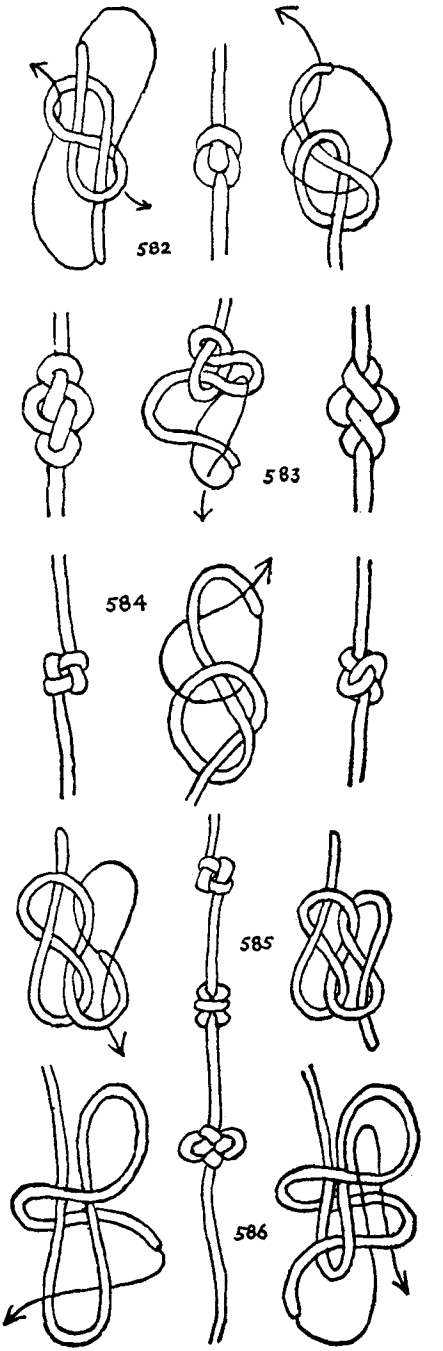
583. Un nodo simmetrico e un po' più grosso, facile anche esso. Nodi di questo tipo non occorre stringerli come si deve fare per gli altri nodi ornamentali affinchè assumano un aspetto regolare e simmetrico, perchè se sono leggermente allentati assumono sempre lo stesso aspetto grazie alla loro simmetria.

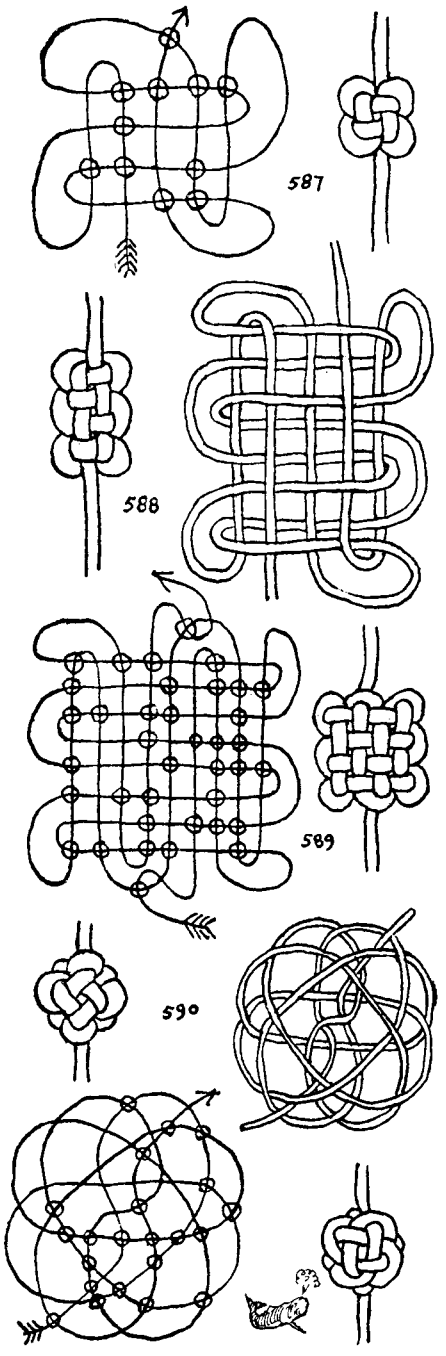
Per fare quello illustrato qui accanto, iniziate con un NODO SCORSOIO, e dopo averlo stretto passate l'estremità corrente come indicato dalla freccia. Tenete presente che il NODO SCORSOIO si può fare in due modi: A DESTRA e A SINISTRA, ma è indifferente iniziare con l'uno o con l'altro. Eseguite tutte le passate, stringetelo servendovi di un punteruolo.

584. I nodi che seguono sono il risultato di tentativi fatti per ottenere il NODO CINESE A CORONA (N. 808) usando un cavo soltanto. È un nodo complicato, ma eseguite le passate come indicato e stretto a dovere servendosi di un punteruolo, assume la forma desiderata, illustrata dai due disegni laterali; però tende a sformarsi se si tendono le due estremità. È interessante notare che ha per base la costruzione identica del N. 575, ma l'esecuzione è diversa e volendo fargli assumere l'altra forma è necessario allentarlo.

585. Ecco un nodo che resta inalterato anche quand'è sottoposto a tensione ed ha una forma a corona su una delle facce. Le altre facce non sono ornamentali.

586. Un NODO MONOCORDA di forma simile a quello a FARFALLA A DUE LEGNOLI si esegue facilmente. Ha la forma a corona illustrata al centro con l'aggiunta di due cappi, uno a ciascun lato. Volendo, i cappi si possono allentare, ma il nodo non è più sicuro.





587. Un NODO PIATTO, con corona al centro e quattro cappi periferici, eseguito su un cavo singolo. I tre nodi seguenti somigliano alla FARFALLA CINESE del capitolo 31, ma il vero NODO A FARFALLA si esegue con sagola messa a doppio o con un cavo a due legnoli secondo il metodo illustrato nel capitolo 1 (N. 128), sul quale si ritornerà più esaurientemente nel prossimo capitolo. Rifatto il diagramma a grandezza doppia di quella del disegno, lo si dispone su una tavoletta di sughero, fissando spilli in corrispondenza delle crocette. Puntata l'estremità corrispondente alle alette della freccia, si passa la sagola sul disegno girando attorno ad ogni spillo. Ogni volta che s'incontra la sagola già passata in un punto marcato con un cerchietto, *bisogna passare l'estremità corrente sotto di essa*, sopra in tutti gli altri incroci che non sono marcati col cerchietto.

I nodi di questa pagina e della seguente si stringono gradualmente, con molta cura. I primi tre si stringono meglio se i capi si tirano appaiati, ad esempio, i primi due orizzontali in alto verso sinistra, quelli immediatamente sotto verso destra e così via, anche per quelli verticali. Si noterà che, in tal modo, restano ampie asole agli angoli, dopo aver tirato i fili a due a due. Queste asole si riassorbono a poco a poco, tirando un filo alla volta sino a dare al nodo il suo aspetto definitivo, quello a destra, oppure si lasciano aperti, come si fa per i NODI CINESI del capitolo 31. Si stringa il nodo procedendo da un'estremità all'altra, ogni volta tirando nella direzione opposta alla precedente per eliminare gradualmente i cappi, ma non si distorca mai l'intreccio.

588. Un NODO RETTANGOLARE si esegue come descritto per il nodo precedente, con l'aggiunta di quattro fili orizzontali al centro. Anche in questo caso bisogna stringerli a coppie seguendo un ordine regolare.

589. Questo nodo, più grande dei precedenti, non presenta problemi nuovi. Il disegno finale a destra rappresenta il rovescio del diagramma e le due estremità sono state passate sotto un cappio per assicurare loro una direzione migliore, cosa che non si era fatta nei due nodi precedenti.

590. Un diagramma circolare produce un nodo di aspetto diverso sulle due facce. In realtà, la forma è identica, ma da un lato gli incroci sono verticali e orizzontali, dall'altro sono diagonali. Eseguite il diagramma e legate il nodo come suggerito per i nodi precedenti, ma per stringerlo tirate soltanto un filo alla volta.

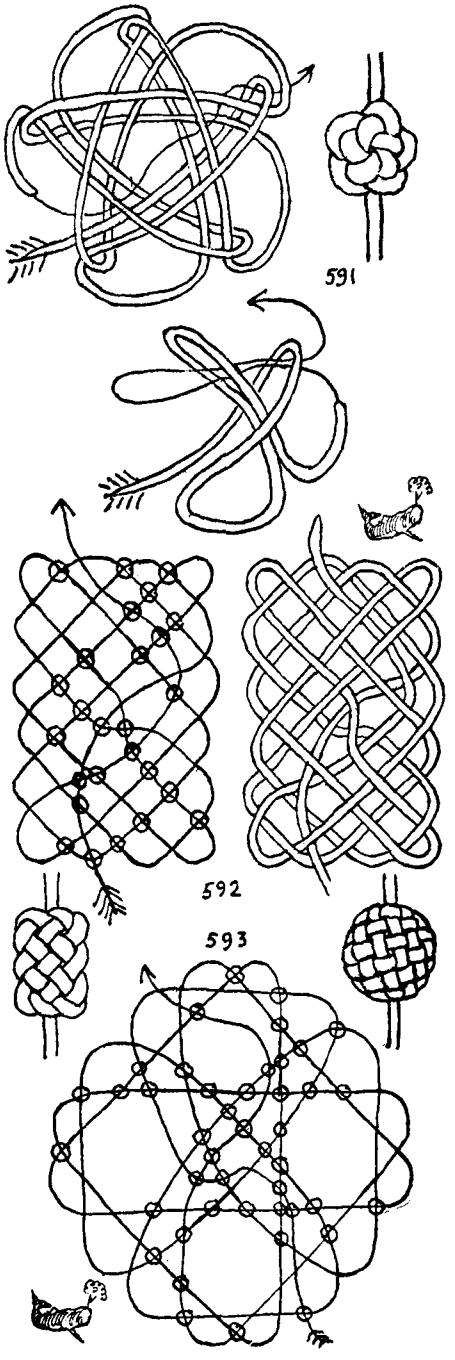
591. Un PENTAGONO SU DUE PIANI. Invece di presentare un regolare intreccio uno-sopra-uno-sotto si esegue due-sopra-due-sotto con un metodo simile alle VOLTE DELLA CATENA (N. 34), quelle eseguite su una linea diritta, questo in un cerchio.

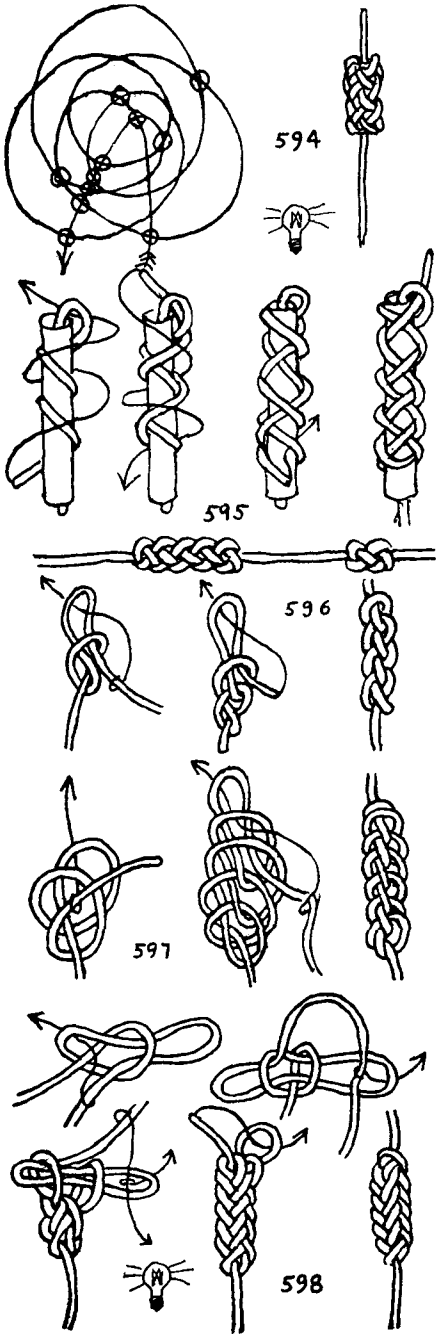
Iniziando dalla base, fate un doppino verso l'alto e a destra; passate un altro doppino simile dentro il primo a metà lunghezza e diretto verso sinistra; passate su un altro doppino orizzontale, da destra a sinistra, dentro i primi due; passate l'estremità singola dentro gli ultimi due doppini, passatela attorno al collo del primo doppino della serie procedendo dal basso verso l'alto e parallela alla prima passata semplice sino a farla uscire dal nodo; passatela sempre semplice attraverso gli ultimi due doppini e intorno ai primi due e riportatela fuori sempre parallela a se stessa attraverso e attorno gli stessi doppini; ripiegatela verso il basso e passatela sotto i primi due doppini e dentro gli ultimi due e fatela uscire come indicato dalla freccia, poi stringete il nodo.

592. Un NODO ORNAMENTALE RETTANGOLARE A DUE DIMENSIONI fatto con cavo singolo. È un nodo pratico che sulle prime ha presentato notevoli difficoltà, e come tutti i nodi complessi è stato necessario disegnarlo su carta o sulla lavagna prima di poterlo intrecciare.

Eseguitelo e stringetelo secondo il metodo descritto all'inizio della pagina 98, progredendo gradualmente.

593. Questo nodo, eseguito col medesimo metodo, dà luogo a una CIRCONFERENZA SU DUE PIANI. In generale, si può dire che più grande è il nodo, maggior cautela occorre per stringerlo, anche se non in tutti i casi. Alcuni nodi bisogna stringerli a poco a poco, dargli la forma voluta e fare attenzione perchè non si guastino; altri assumono la loro forma senza bisogno di accorgimenti speciali, quasi spontaneamente.





594. Un TURBANTE A TRE CAPPI PERIFERICI di qualsiasi ampiezza forma un nodo ornamentale. Le estremità della sagola escono dal nodo in direzioni opposte e s'incrociano come illustrato. Si passa un'estremità sopra l'altra e dal centro la si fa uscire all'estremità inferiore del nodo; l'altra è portata fuori in alto da sotto due passate.

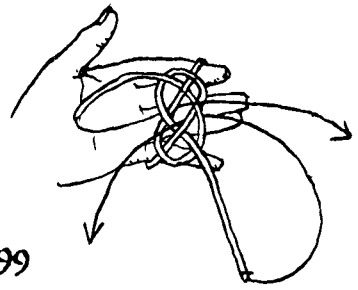
In questo numero il nodo è legato seguendo il metodo illustrato nelle pagine precedenti, ma nel capitolo 17 sono spiegati numerosi altri metodi per fare nodi similari, che forse sono più sbrigativi.

595. TURBANTE ORNAMENTALE A DUE VOLTE. Prendete una cannuccia e infilateci un'estremità della sagoletta; avvolgete a spirale, verso il basso, l'estremità lunga, sotto angoli di quarantacinque gradi e verso destra, come illustrato. Raggiunta la lunghezza desiderata, avvolgete la sagoletta verso l'alto verso destra, sotto il medesimo angolo di prima ma in senso opposto e *sempre passando sopra* la prima spirale. Incrociata la prima spirale verso l'orlo superiore del tubetto, riportate la sagoletta in basso secondo una terza diagonale badando bene a non incrociare la spirale parallela. *Sin qui, tutti gli incroci sono stati eseguiti sopra.* Rivoltate l'estremità corrente verso l'alto per effettuare una quarta spirale, ma questa volta passando sotto la prima spira della prima diagonale, sopra la seconda e così via sino all'ultima in alto, dove il corrente passerà sotto la prima spira rivolta verso il basso. Una sezione di questa è la TRECCIA A QUATTRO ROTONDA (O QUADRA) del N. 2994, con un pezzo di cavo che fa da anima.

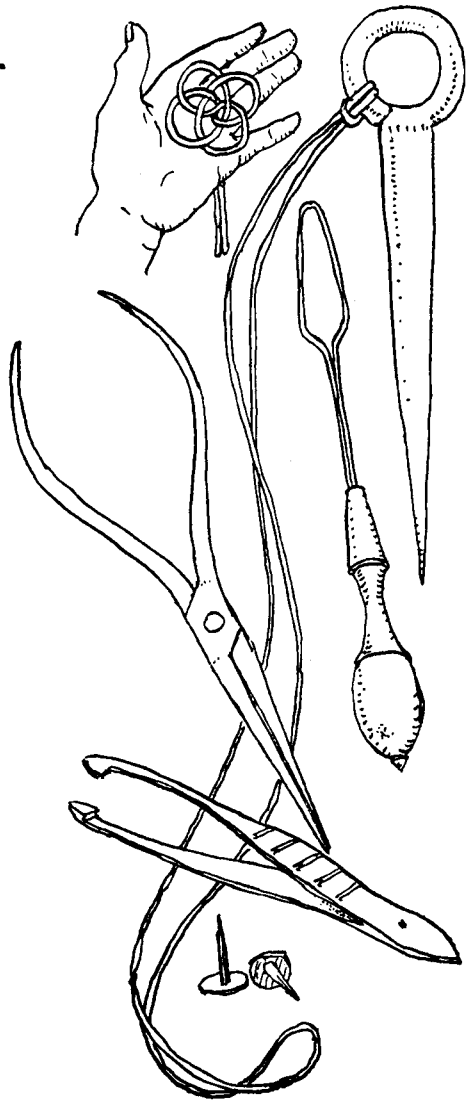
596. NODO ORNAMENTALE A CATENA (N. 2868). È il punto a catena, o crocetta, che si vede così spesso sulle cordicelle delle «veneziane» e delle tende delle finestre. Seguite le illustrazioni, e quando la catenella è lunga abbastanza passate l'estremità corrente come illustrato nel secondo disegno.

597. Il CORDONCINO DEL TROMBETTIERE O DOPPIA CATENELLA. Iniziatela con molta attenzione, passando l'estremità corrente come illustrato nel primo disegno; dopo di che si passa una serie di doppini dentro i due precedenti, e quando il nodo è lungo a sufficienza s'infila il corrente come indica la freccia del secondo disegno.

598. TRECCIA QUADRATA A CAPPIO. Fate un NODO SCORSOIO e passate dentro di esso un breve doppino come indica la freccia del primo disegno in alto a sinistra. Passate un altro doppino come indica la freccia del secondo disegno in alto, poi passate l'estremità dormiente come indicato nel terzo disegno. Passate l'estremità corrente in cerchio verso destra, passandola a turno, e con un breve doppino, in ogni cappio e tirando la sagoletta stringete ogni cappio appena vi si è passato un nuovo doppino. Mantenete la treccia stretta continuamente, a mano a mano che procedete, e quando è lunga abbastanza, passate l'estremità semplice, anzichè doppia, due volte successivamente prima in un cappio da un lato, poi nel cappio dalla parte opposta. Stringete pari le due estremità e le vedrete perfettamente uguali e simmetriche.



599



CAPITOLO QUINTO

Nodi d'ingrossamento. Nodi a bottone a un legnolo

Sbottonami, ti prego, questo bottone.
WILLIAM SHAKESPEARE

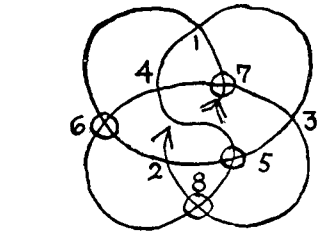
Il BOTTONE A UN LEGNOLO è il terzo tipo di NODO D'INGROSSAMENTO nel quale la cima corrente esce dal collo parallela al dormiente, di modo che le due parti assieme formano il gambo, e il nodo è simmetrico.

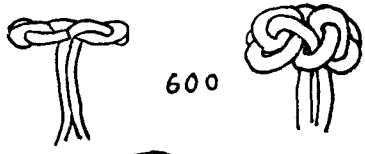
C'è un solo BOTTONE CINESE, detto anche NODO DEL PIGIAMA, completamente simmetrico (N. 599). Di bottoni cinesi ce n'è un altro, più grosso di questo (N. 604), ma non è simmetrico, poichè le due estremità non sono parallele e non escono tutte due dal centro. Questo capitolo si occupa solo dei nodi della prima specie.

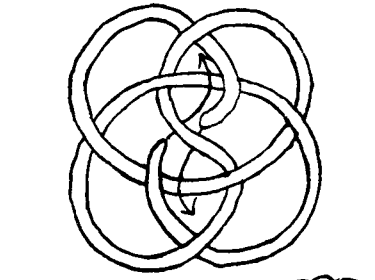
599. Il BOTTONE CINESE è usato in tutta la Cina per la biancheria e per gli indumenti; esso non infastidisce quando si dorme e non si rompe nelle lavatrici, come avviene coi comuni bottoni d'osso.

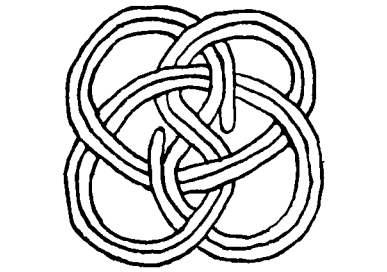
È un nodo che i sarti cinesi conoscono bene; lo eseguono quotidianamente sul loro tavolo, ma si può farlo più facilmente in mano modificando il metodo usato dai marinai per fare il NODO DEL NOSTROMO (N. 787). I due nodi si fanno alla stessa maniera, ma si stringono in modo diverso.

Per fare il bottone prendete un pezzo di cordoncino di seta lungo circa un metro, mettetelo a doppio, disponetelo sulla mano sinistra come illustrato nel primo disegno; portate davanti l'estremità che resta dietro la mano e fate un cappio (secondo disegno), fate un NODO VACCAIO (terzo disegno), poi continuate









a intrecciare sino ad ottenere il diagramma del quarto disegno.

Rovesciate la mano, trattenendo i due capi del cordoncino; stringete il nodo piano senza trasformarlo sino a fargli assumere la forma illustrata al N. 600.

Il N. 602 si esegue passando l'ultima parte diversamente, come illustra il disegno.

Di nodi usati occasionalmente come bottoni ce ne sono parecchi, e fra gli altri ci sono il SACCHETTO (N. 542) e il più piccolo TESTA DI MORO del capitolo 17. Quest'ultimo, fatto in cuoio su stampi, è molto usato per indumenti sportivi.

I diagrammi del NODO A TESTA DI MORO A QUATTRO DIREZIONI E QUATTRO VOLTE (N. 600) e del BOTTONE CINESE del N. 601 si somigliano molto. Ho scoperto che incrociando due linee al centro, il NODO A TESTA DI MORO A QUATTRO VOLTE è utilizzabile per fare un BOTTONE, e con poche modifiche si può adattare per questo uso anche il TESTA DI MORO A TRE VOLTE LATERALI. Ma il TESTA DI MORO A CINQUE VOLTE è troppo grosso, quello a DUE VOLTE è troppo piccolo, e non sono adatti per fare NODI A BOTTONE.

I nodi A TESTA DI MORO con più di cinque volte sono troppo voluminosi e non si prestano per fare BOTTONI di forme convenienti, ma si prestano per fare NODI A PIGNA.

Alcuni BOTTONI, e anche il SACCHETTO, disegnati su palle da tennis per eseguirli direttamente sul diagramma, hanno rivelato non poche difficoltà di esecuzione. Io ho trovato più pratico disegnarli su un piano; in questo modo ho scoperto che ogni disegno simmetrico, nel quale la medesima linea incrocia se stessa una volta sola in ogni punto ed esce dal centro si presta per formare un NODO A BOTTONE, anche se non tutti i diagrammi danno BOTTONI soddisfacenti.

M'è capitato spesso che, dopo aver tracciato un diagramma promettente, si potesse ricavarne due e persino più nodi diversi. Ciò significa che la forma finale del nodo dipende dal modo di stringerlo e non è rigidamente vincolata al disegno; mentre alcune forme volute apparivano impossibili o introvabili, ne scaturivano altre non ricercate, e magari se ne ottenevano due uguali partendo da diagrammi diversi.

Per stringere nodi a un legnolo che hanno un andamento regolare uno-sopra-uno-sotto io uso un metodo semplice, che ben applicato permette di eseguire i nodi più complicati; ne ho già accennato nel capitolo 1. Si segue la direzione data dalla freccia; fissato il diagramma opportunamente ingrandito sulla tavoletta di sughero, si punta la cima dormiente con uno spillo in corrispondenza delle alette della freccia, oppure la si passa in un foro praticato nello stesso punto; si seguono le linee del disegno con la cima corrente, fissandola sul sughero a intervalli frequenti; ad ogni incrocio marcato con un cerchietto, *la cima corrente dev'essere passata sotto il dormiente*, sopra di esso negli incroci privi di cerchietto.

Molti diagrammi sono numerati lungo il percorso della freccia, per indicare dove si deve puntare la cordicella con gli spilli.

Le alette della freccia indicano il punto nel quale le estremità escono dal nodo passando sotto, per formare il gambo. In alcuni di questi nodi si noterà una irregolarità nell'ordine delle passate sopra e sotto al centro, perchè il corrente viene condotto al centro uscendo da un ciclo per entrare nell'altro, un po' come avviene nel SACCHETTO (N. 2201).

600. Passata la cordicella sul diagramma, com'è stato spiegato, bisogna stringere il nodo tenendolo sempre piatto, come mostra il secondo disegno, sino a quando lo si è stretto a sufficienza, lasciando che l'orlo si pieghi a forma di «fungo» o ad «ombrello». Fatto questo, con un punteruolo stringete per bene l'orlo del nodo attorno al gambo. Il nodo assumerà una forma simile a quella illustrata dall'ultimo disegno, quello a destra, del N. 602, perchè la parte centrale è uscita dal piano, sicchè adesso bisogna riportarcela stringendo forte le passate col punteruolo, stringendo poi anche l'orlo per farle conservare la sua sagoma definitiva, che è quella del BOTTONE CINESE. I compartimenti del nodo sono nove.

601. Spesso si raddoppia il BOTTONE CINESE per fare un nodo più grosso; il percorso della seconda passata è indicato dalle frecce nel secondo diagramma del N. 600. Per fare il nodo doppio, o anche triplo, si può passare una, o tutte due, le estremità parallele alla passata già esistente. Nel nodo doppio non occorre sollevare col punteruolo le parti centrali, perchè sono sostenute da incroci che passano sotto di esse.

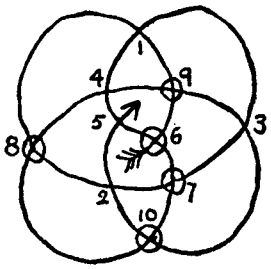
I cinesi fanno questi nodi con cordoncino di seta, o con nastri strettamente arrotolati, che vengono cuciti fortemente e i punti nascosti sotto il tessuto.

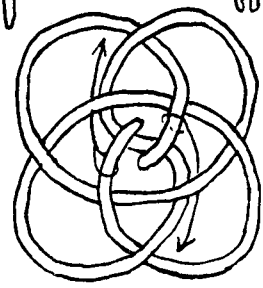
602. Se le estremità escono dal nodo come avviene nel NODO ORNAMENTALE PER COLTELLO (N. 787), ne risulta un bel BOTTONE A OTTO PARTI, che, per quel che ne so io, non è fra quelli ideati dai cinesi.

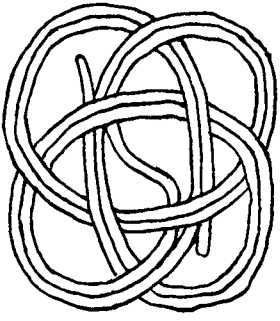
603. Anche il NODO A OTTO PARTI si può raddoppiare. Siccome le due estremità seguono cicli diversi, bisogna ripiegarle ogni volta che si aggiunge una passata. L'illustrazione mostra un NODO DOPPIO o a DUE PASSATE, raddoppiato sia seguendo il tracciato della freccia continua, oppure quello della freccia tratteggiata del N. 602.

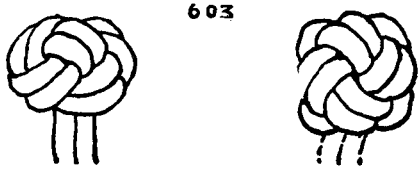
Il termine «parte» riferito al nodo intende ogni «passata» della cima o della sagola in superficie, ossia ogni cappio che ne stringe un altro sotto di sé.

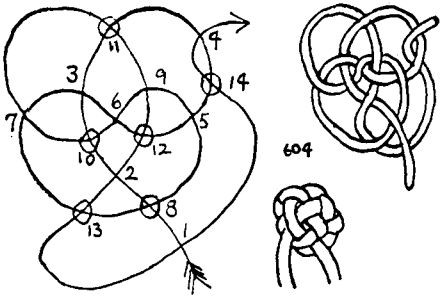
Il diagramma rappresenta la parte superiore del nodo, del quale quasi sempre si mostra anche l'aspetto definitivo. Se il nodo finito è visto lateralmente, se ne vede anche il gambo o le due estremità che fuoriescono.

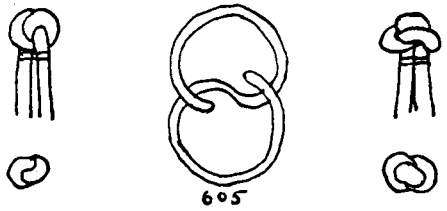


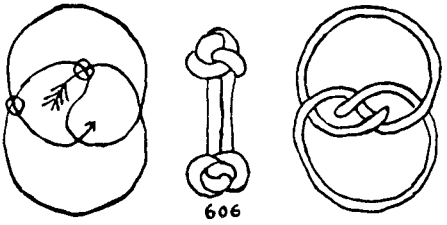


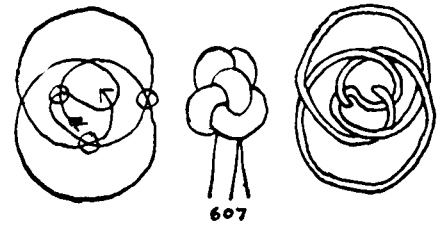


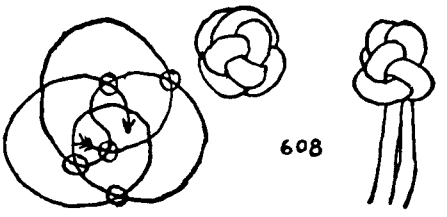












Stringere il nodo può rivelarsi più difficile che eseguirlo, ma dopo aver fatto un po' di pratica molte difficoltà scompaiono. Recuperando l'*imbando*, ossia quanto c'è di sagoletta in più, si stringe il nodo, ma in nessun caso si deve distorcerlo sino a fargli assumere una forma diversa da quella originale; bisogna stringere una parte alla volta, senza esagerare, a poco a poco, sulle prime con le dita, ma poi, quando il nodo incomincia ad essere stretto, col punteruolo, procedendo da un'estremità all'altra della sagola.

Molti di questi nodi si possono raddoppiare o triplicare, ma per quelli più grossi non occorre alcun ingrossamento, che del resto potrebbe sformarli o renderli meno compatti.

La sagola non s'incrocia con sè stessa se non quando passa la seconda volta per uno stesso punto. Conseguentemente, passando la prima volta sopra un punto segnato col cerchietto, questo si trascura.

604. C'è un altro BOTTONE CINESE, che ha solo il merito di essere più grosso; benchè abbia un andamento regolare uno-sopra-uno-sotto non è simmetrico, perchè le due estremità ne escono ad angolo retto da un punto tangente alla superficie.

605. Un NODO A TESTA DI MORO A DUE VOLTE è il più piccolo del suo genere col quale si può fare un BOTTONE. Nella sua forma più semplice si ha un NODO SEMPLICE, ma se ne tiriamo la parte centrale in superficie otteniamo un BOTTONE piccolo, ma bello e simmetrico.

606. Un diagramma di TESTA DI MORO A DUE VOLTE E DUE INCROCI forma un bottone un po' più grosso, ma difficile da stringere per fargli assumere la forma migliore.

Le forme più piccole sono tutt'altro che le più facili da stringere.

607. Un NODO A TESTA DI MORO A DUE VOLTE E TRE INCROCI forma un nodo più pratico, che si può usare come BOTTONE. I precedenti, a uno e due incroci, sono del tutto insoddisfacenti.

608. È un NODO A BOTTONE che si basa su un diagramma triangolare di TESTA DI MORO con tre volte. Con una circonferenza di tre volte è impossibile fare un nodo simmetrico al centro, ma stringendolo con cura se ne può fare uno soddisfacente.

609. Questo nodo con un orlo di sei volte e tre volte al centro fa parte del gruppo dei NODI A PIGNA ed ha una sagoma soddisfacente. Un collo a sei parti è suppergiù il limite massimo possibile per i BOTTONI su cavo singolo; quelli più grossi non si stringono bene attorno alle due estremità che fuoriescono a formare il gambo.

Bisogna notare che nel linguaggio marinaro, i nodi A TESTA DI MORO, A PIGNA, A PIE' DI POLLO formano un gruppo avente poche caratteristiche capaci di differenziarli fra di loro.

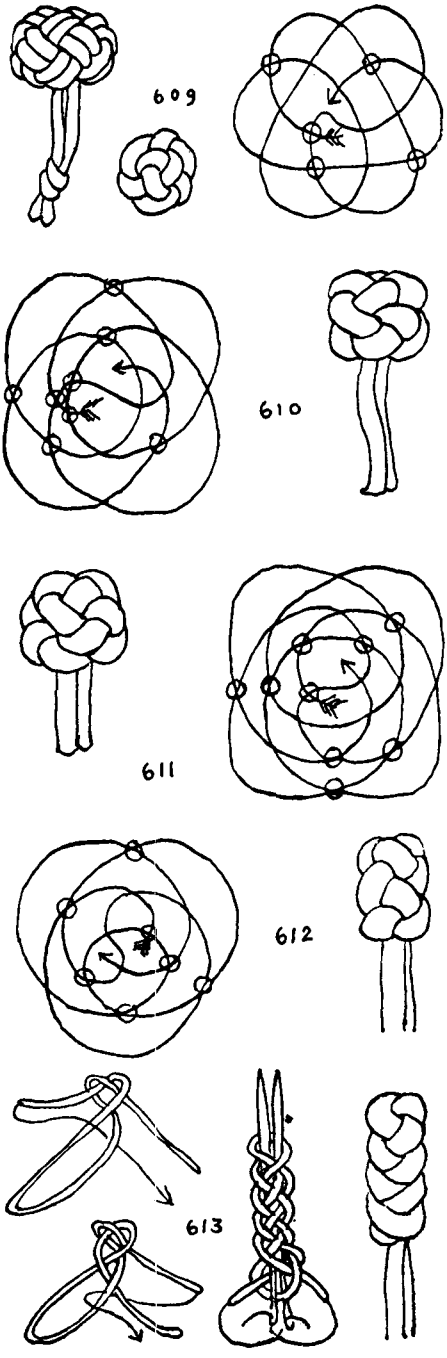
610. Un nodo quattro per quattro di forma sferica non segue un normale intreccio uno-sopra-uno-sotto, ma si basa su un NODO A TESTA DI MORO A QUATTRO VOLTE, con al centro due passaggi sopra, che gli danno l'apparenza di un NODO SU CAVO SINGOLO CON QUATTRO VOLTE E QUATTRO ORIENTAMENTI che è impossibile eseguire.

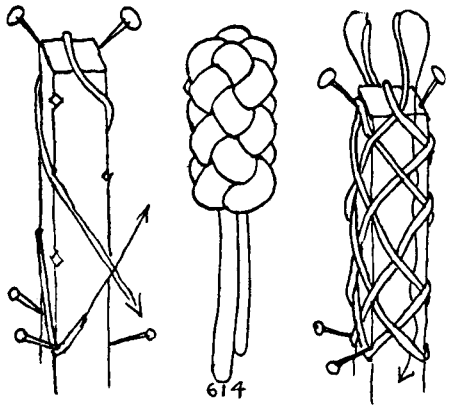
611. Questo nodo con quattro volte costituisce quasi il limite per BOTTONI di forma sferica, ma volendo lo si può stringere in modo da formare una specie di fiore.

612. Un NODO A TESTA DI MORO DI QUATTRO VOLTE E CINQUE DIREZIONI a forma di pigna sembra più pratico del NODO A TRE VOLTE di forma sferica.

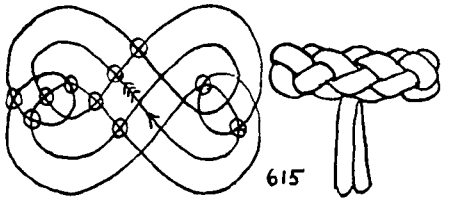
613. Un NODO A CODA DI GATTO di qualunque lunghezza, con sezione simile alla TRECCIA A QUATTRO LEGNOLI, TONDA O QUADRATA, inizia come illustra il primo disegno, dopo di che si passa la cima di destra seguendo la freccia del disegno in basso a sinistra, dietro l'altra estremità; si prende la cima corrente di sinistra, la si passa dietro i due fili dal lato opposto e poi al centro, verso il basso, sotto l'altra estremità. Si usino le due estremità del cappio come se fossero due cime libere per fare la treccia, levando dal cappio le due cime correnti ogni volta che occorre. Ogni volta che le due estremità sono pareggiate, si può terminare il nodo facendo passare le due estremità libere dentro la treccia, per tutta la sua lunghezza, dopo di che si può stringere il nodo recuperando l'imbando.

In questo modo si fanno ottimi nodi alla fine delle corde delle tende, per interruttori della luce ecc.

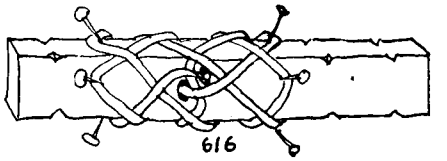




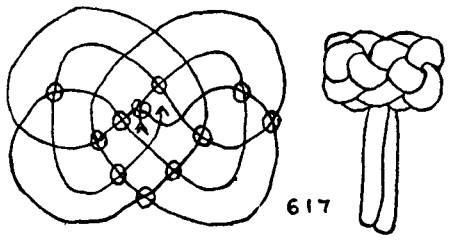
614



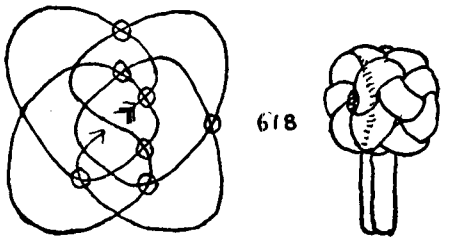
615



616



617



618

614. Per fare questo nodo, che ha la stessa sezione della TRECCIA TONDA A OTTO LEGNOLI, si prende un bastoncino di sezione quadrata, con lato di cm 2,5 circa e si praticano delle tacche sugli spigoli a circa cm 2,5 di distanza le une dalle altre sullo stesso spigolo; puntare quattro spille nelle quattro tacche in alto e altrettante nelle quattro tacche più basse; si piega a doppino una sagoletta, passandola a spirale prima verso il basso, poi verso l'alto, come mostra il primo disegno a sinistra, passando le estremità attorno alle puntine sino a occupare tutte le tacche; riportate le due estremità in basso facendole passare su tutte le spire precedenti, passandole sotto le due ultime puntine; passate una delle due estremità verso l'alto sotto la prima spira che incontrate e fate la stessa cosa con l'altra estremità; dopo, passate le due estremità regolarmente sopra e sotto sino in alto, dove la trama assumerà la forma indicata dal disegno di destra, e quando avete finito fatele scendere sino al centro, come mostra il disegno centrale, poi togliete i legnetti e stringete il nodo.

615. Il NODO A COCCINELLO o a «T» si basa su un NODO A TESTA DI MORO. Le estremità partono dal centro del nodo, che si effettua come spiegato a pagina 102; quand'è finito, bisogna tirarne la parte centrale in superficie come spiegato per il N. 600.

616. Un nodo a forma di «T» si può fare con ogni numero di volte, purchè sia pari e non divisibile per quattro, tracciandolo su un bastoncino a sezione quadrata col lato di circa cm 2,5. Si procede come in figura, formando al centro un incrocio invece di un quadrato, e marcando anticipatamente il nodo con filo di

colore scuro anzichè farne il disegno a matita, infilandone le estremità nei due fori praticati proprio per questo scopo.

617. È esattamente lo stesso nodo precedente, con la sola differenza che l'incrocio centrale è invertito e il nodo si fa com'è spiegato a pagina 102.

618. Un corto NODO CILINDRICO con cinque volte basato sul principio delle TESTE DI MORO. Per completarlo bisogna sollevare alla superficie la parte centrale, tirandola con un punteruolo.

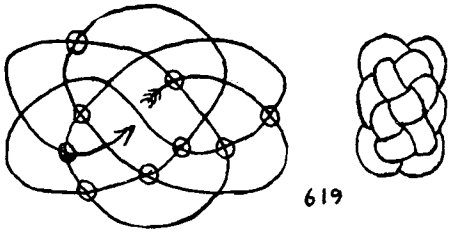
619. Un NODO A PIGNA. La sagoma finale è quasi inevitabile, il nodo è fra i più pratici della serie dei BOTTONI SU CAVO SINGOLO. Unico inconveniente è la parte centrale, che tende ad affondare e bisogna tirarla in fuori quando si completa il nodo. Questa tendenza si può correggere anche con qualche punto dato con un ago.

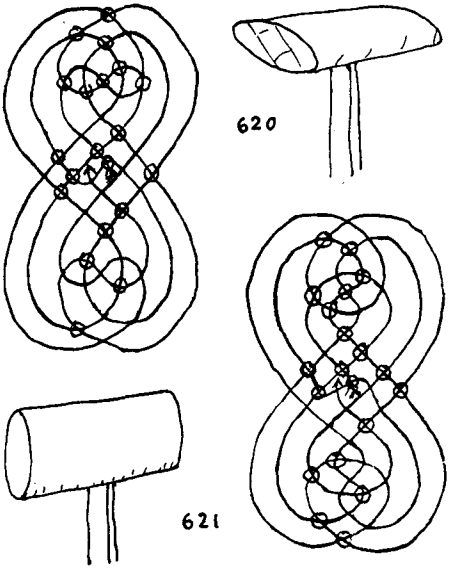
620. Un COCCINELLO SCHIACCIATO si fa seguendo un diagramma che, pur sembrando molto più complesso dei diagrammi precedenti, non presenta serie difficoltà se si procede con attenzione, seguendo rigorosamente il disegno. Tuttavia bisogna osservare che, più grosso è il nodo, più attenzione richiede per stringerlo.

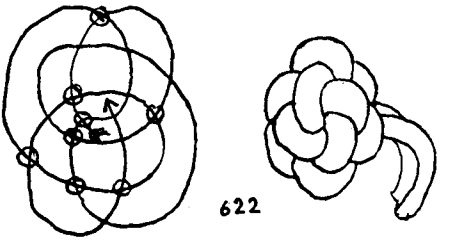
621. Un COCCINELLO OVALE VERTICALE è formato da un nodo simile al precedente, proiettato da un diverso punto di vista e con le estremità passate diversamente.

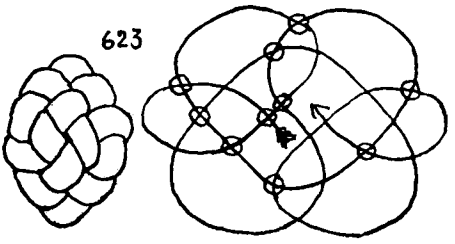
622. Un NODO ELLITTICO compatto e pratico, ma forse meno ornamentale del seguente.

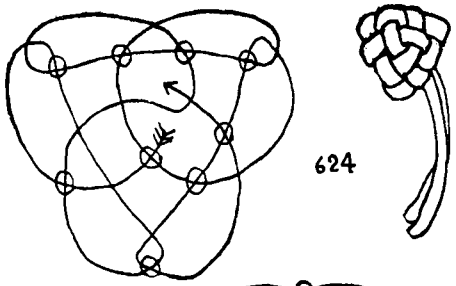
623. Un NODO ELLITTICO decisamente decorativo. La parte superiore dev'essere stretta e appiattita con cura.

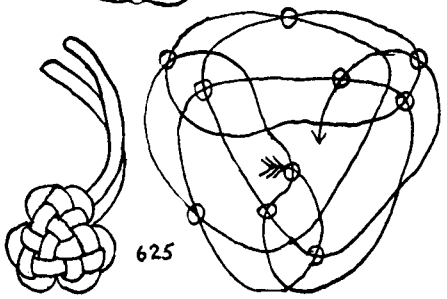


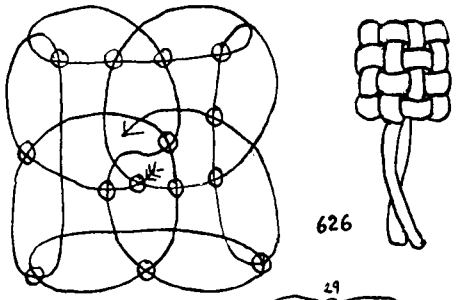


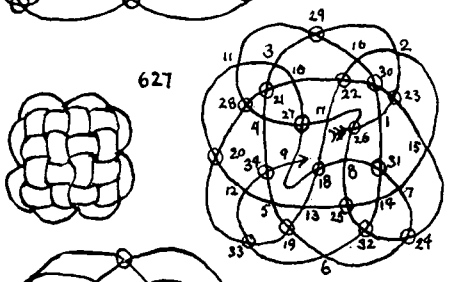


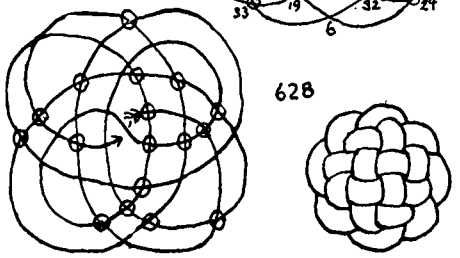












624. Un NODO A PIGNA TRIANGOLARE. Per accentuare la forma triangolare si sono introdotte le tre piccole volte agli angoli del triangolo interno. Per dargli la forma desiderata bisogna stringerlo molto e accentuare il profilo degli angoli.

625. Una forma triangolare con una serie di volte interne. Forse è meno triangolare del nodo precedente, ma è altrettanto pratico e bello.

626. Un NODO QUADRATO, con lati ben precisi come quelli del N. 624. Tutti i nodi illustrati in questa pagina dovrebbero farsi più piatti che si può.

627. Un NODO QUADRATO che ha le stesse caratteristiche del nodo triangolare N. 625.

628. Un NODO CIRCOLARE CON LA SOMMITÀ PIATTA fatto e stretto nello stesso modo già spiegato.

629. I pochi nodi che seguono nella pagina accanto si basano sul NODO CINESE A FARFALLA, descritto più completamente nel capitolo 31. Quando se ne vuol fare un nodo ornamentale, le volte, che sono fitte attorno alla corona, si lasciano allentate per formare la frangia simile alle ali di una farfalla, e da ciò deriva il nome. Stretto per farne un BOTTONE, questo ha quattro volte e il gambo esce dal centro in basso. Nel NODO A FARFALLA il gambo esce da un angolo, ci sono tre volte periferiche (N. 2451); fatto come il NODO NEL DOPPINO A DUE LEGNOLI (N. 811) ha solo due cappi. Per stringerlo, si tirano due parti alla volta, come spiegato per il N. 587 del capitolo precedente.

630. Un NODO OBLUNGO che bisognerebbe puntare sulla tavoletta per stringerlo convenientemente, perchè altrimenti si guasta e si torce.

631. Uno dei nodi ornamentali più belli e pratici. Anche questo BOTTONE dovrebbe essere piatto, come i nodi precedenti di questa pagina.

632. Un NODO RETTANGOLARE più grosso del precedente.

633. Un bellissimo NODO ORNAMENTALE con intreccio diagonale.

634. Un adattamento del NODO A FARFALLA di forma triangolare può formare un ottimo BOTTONE. A meno che non sia stretto con ogni cura tende a restare troppo aperto agli orli e non è pratico.

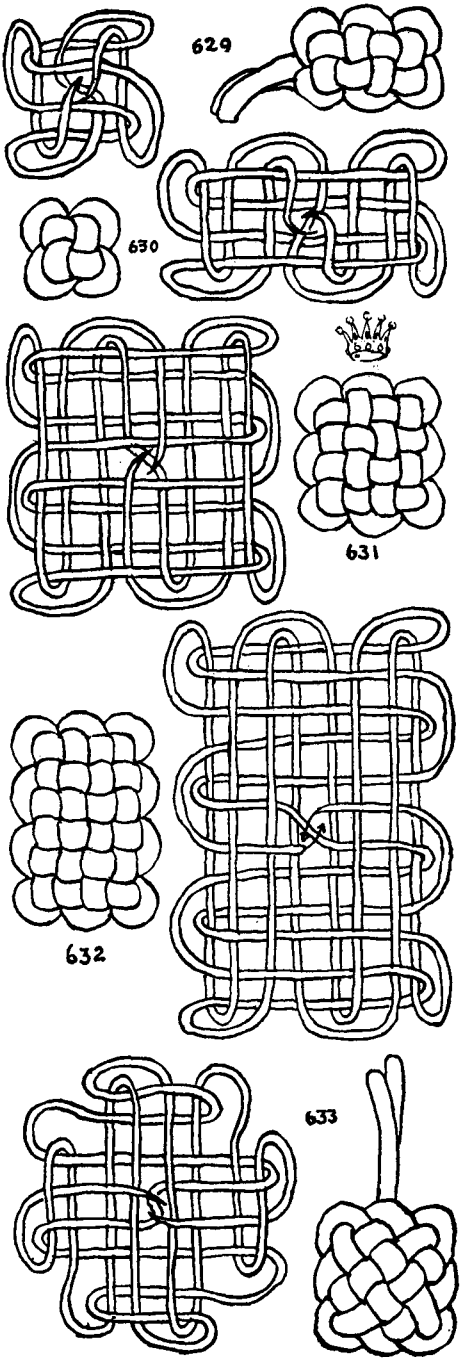
635. Un NODO PENTAGONALE A FARFALLA, con cinque angoli, si sforma facilmente. Per ovviare a questo inconveniente il gambo esce verso il basso del diagramma e sotto il nodo.

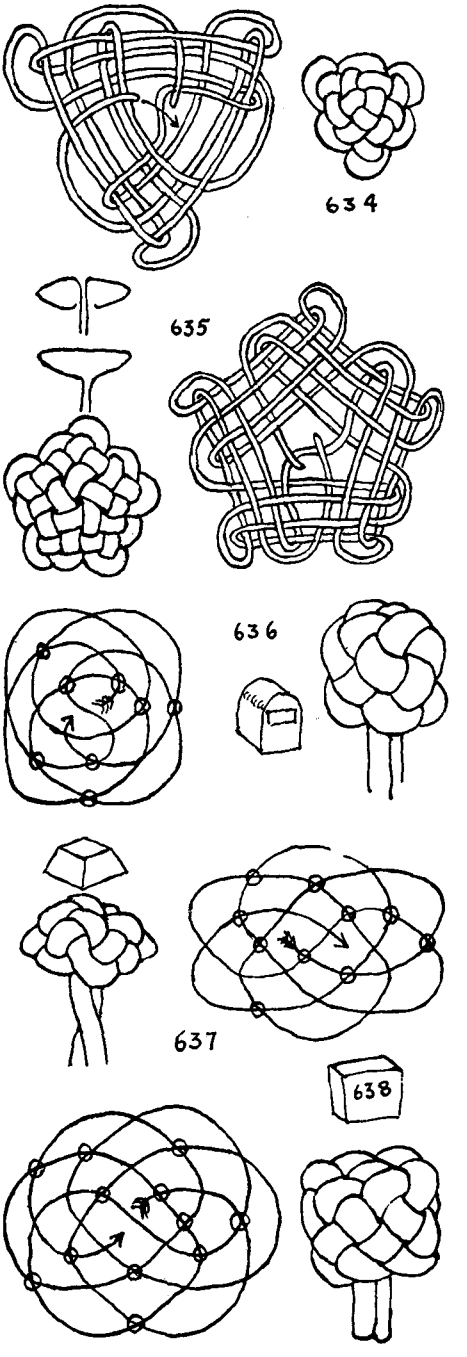
636. Un NODO A COFANETTO ottenuto da un diagramma per NODO A TESTA DI MORO.

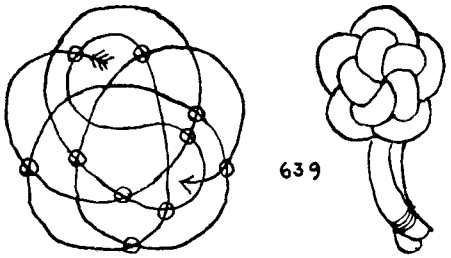
637. Un altro a PIRAMIDE TRONCA.

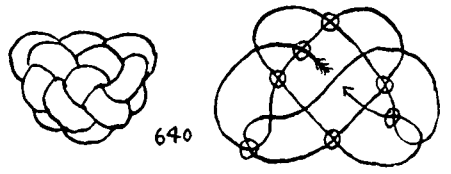
638. Un NODO RETTANGOLARE dalle forme originali, nel quale non occorre tirare in superficie la parte alta.

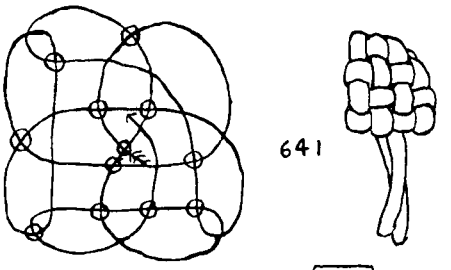
Un modo pratico per copiare i diagrammi che non hanno gli incroci marcati coi circoletti consiste nell'eseguire prima il disegno ripassando sopra l'originale con un leggero segno a matita, marcando in seguito, con una matita rossa, tutti gli incroci e procedendo nel senso indicato dalla freccia.

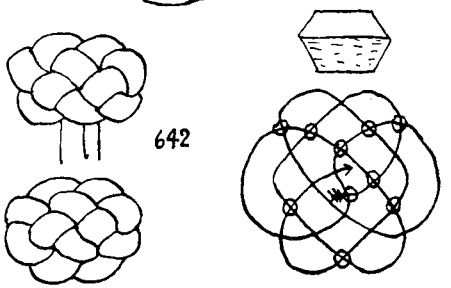

629
630
631
632
633

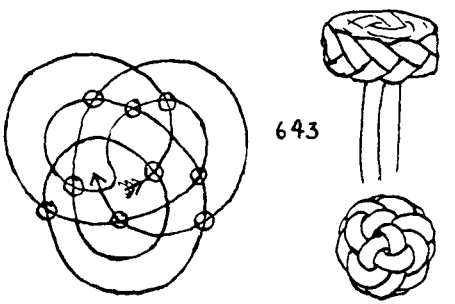

634
635
636
637
638











639. Un PENTAGONO dai passaggi sopra e sotto irregolari, ciò che rende necessario fare molta attenzione agli incroci. A causa della parte pentagonale al centro, che si sforma facilmente, il gambo esce da sotto anzichè da sopra. Anche se richiede molta pazienza, una volta eseguito è un nodo dalle caratteristiche soddisfacenti.

640. È piuttosto difficile trovare un NODO SEMISFERICO con ottime caratteristiche. A questo bisognerebbe cucire il gambo, dopo aver sollevato la parte centrale in alto col punteruolo.

641. Un NODO A SETTORE CIRCOLARE richiede un lavoro molto paziente prima di assumere la forma voluta, ma una volta completato non è che sfiguri. Si basa sul diagramma del NODO QUADRATO (N. 626).

642. Un NODO A SCRIGNO è di quelli che pare assumano per forza la forma desiderata. La sagoma regolare e simmetrica ne fa un bel BOTTONE.

643. Benchè la parte centrale di forma triangolare non si presti bene per fare un BOTTONE, e la forma quadrata sia preferibile, in questo caso sono partito dalla ricerca di un diagramma quadrato che si è distorto nel triangolare, e quest'ultimo non ha creato alcuna difficoltà.

Se si commette un errore che non sia nelle prime passate, è più facile correggerlo che rifare il nodo. Il metodo è stato spiegato nel N. 127 a pagina 26 del primo capitolo. Per fare la correzione si raccomanda di usare una stringa da scarpe, e le stringhe colorate sono un materiale ottimo per fare i nodi a BOTTONE. A pagina 22, capitolo 1, sono descritti diversi metodi per copiare i diagrammi: si possono fotografare e ingrandire con l'ingranditore, oppure col pantografo. Usando la carta carbone si possono rovesciare i diagrammi mettendo la carta carbone a rovescio, e cioè con la parte lucida rivolta in alto, oppure appoggiando il diagramma al vetro di una finestra illuminata e ricopiandolo sul rovescio del foglio.

Eseguendo i nodi del tipo A FARFALLA, che possono sempre

distorcersi e guastarsi quando si stringono, si può legare provvisoriamente un filo colorato ad ogni volta esterna per meglio distinguerle fra loro.

Ho imparato a mie spese che nei diagrammi a una linea singola non è difficile andare fuori strada. Un incrocio lo si può considerare o come due linee che si tagliano a vicenda, o come quattro linee che s'incontrano in un punto. Dopo che un filo è giunto in quel punto, ha tre strade libere dinnanzi a sé, dal momento che occupa quella di provenienza. Numerate le tre strade aperte coi numeri 1, 2, 3 da sinistra a destra e fate proseguire il filo lungo il numero 2, che è sempre la strada centrale, anche se l'incrocio assume la forma di una «K».

644. Questo nodo è un'ELLISSE con un intreccio regolare uno-sopra-uno-sotto e ventidue parti.

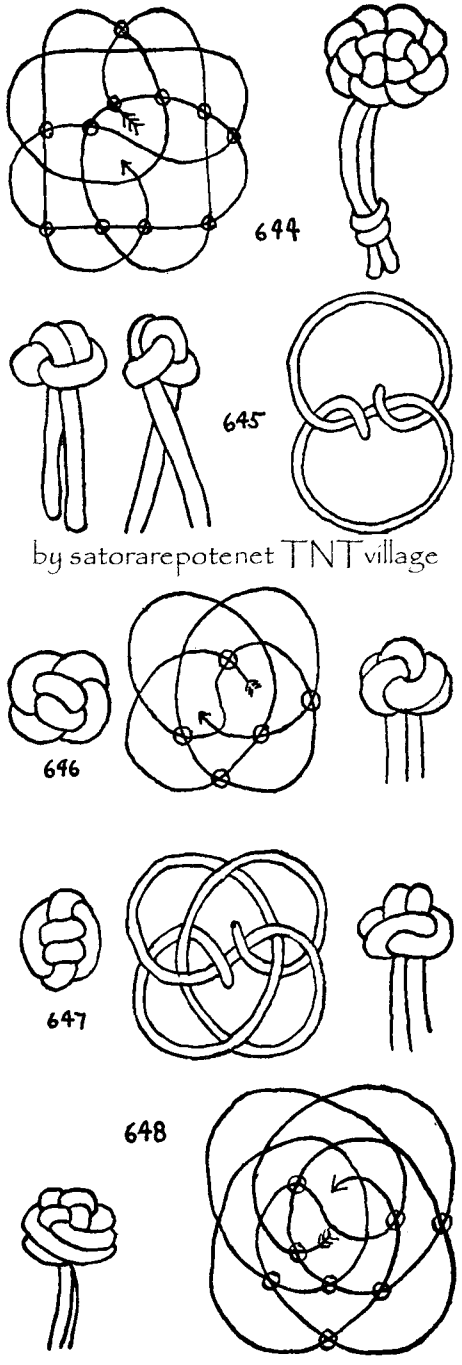
Gli altri nodi di questa pagina e quelli della seguente, eccettuato il N. 650, non seguono un intreccio regolare, come indicano i disegni. Benchè confuso nel diagramma, tracciato su due piani, il N. 656 ha una superficie a intreccio regolare uno-sopra-uno-sotto quand'è finito.

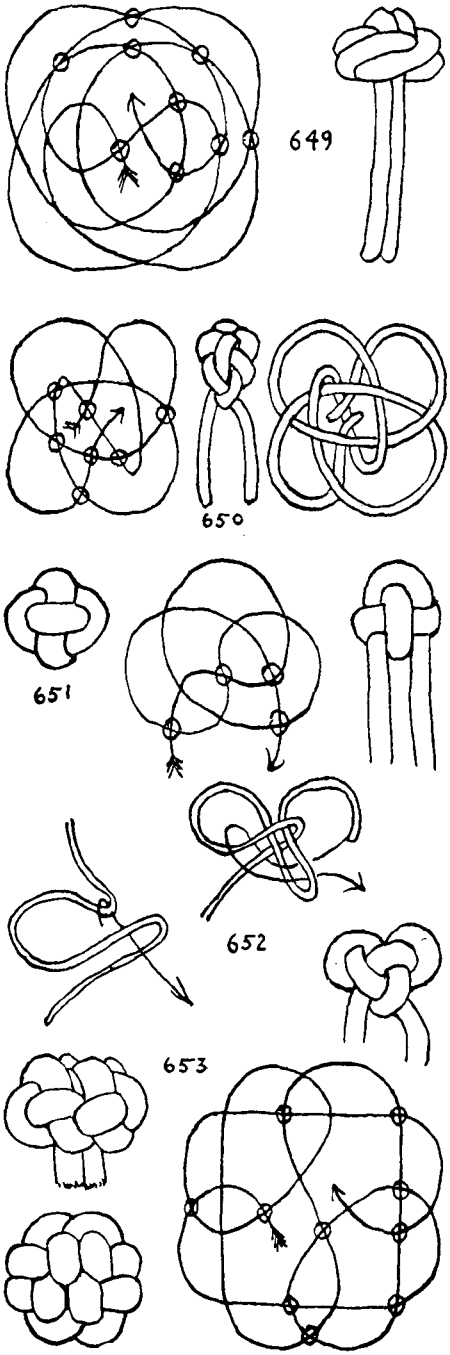
645. Questo piccolo nodo di quattro parti, con le due parti centrali parallele fra loro, andrebbe confrontato col N. 605 e col 606, coi quali ha molta somiglianza. Benchè piccolo, è un nodo decisamente pratico.

646. Un nodo che, visto lateralmente, assomiglia a un PIE' DI POLLO, con due parti centrali parallele alla sommità. Dopo averlo eseguito secondo il diagramma bisogna lavorarlo con la massima attenzione, tenendo le singole parti giù attorno al gambo sino a quando lo si è stretto del tutto. Alla fine, si tira fortemente il gambo per stringere bene le due parti parallele al centro del nodo.

647. Un nodo simile al precedente, forse più raro, ma meno bello.

648. Un nodo che assomiglia a un PIE' DI POLLO con una corona di quattro parti al centro, in alto.





649. Questo nodo somiglia a un PIE' DI POLLO DOPPIO con due parti addizionali e parallele al centro in alto; è simile al 646, ma è assai più voluminoso. Stretto bene e ordinatamente è un bel nodo.

650. Ecco un ornamento che, con la forma «a goccia», serve più come pendente alle corde delle tende che come nodo pratico. L'intreccio è un regolare uno-sopra-uno-sotto.

651. Così a prima vista, questo nodo sembra simile al PUGNO DI SCIMMIA, poichè ogni parte è ad angolo retto rispetto a tutte le rimanenti.

652. È un nodo che abbiamo già incontrato. Stretto bene, forma un BOTTONE originale e bello.

653. La forma simmetrica di questo nodo la si deve soprattutto al modo di stringerlo. Benchè di primo acchito sembri complicato, è facile che assuma quasi automaticamente la forma voluta se lo si fa con sagoletta rigida.

654. Un nodo molto ambizioso, che non riesce sempre. Nelle intenzioni doveva essere rettangolare, ma non si può sagomarlo se non lo si fa su un'anima rigida. Si prenda un pezzetto di legno d'abete di sezione quadrata di cm 2,5, lungo circa cm 2, lo si fori dall'alto al basso per farci passare agevolmente tutte due le estremità della cordicella, fresatene i fori sopra e sotto.

Fate il nodo, e quando è fatto parzialmente infilateci il tacchetto di legno prima di continuare. Infilate le due estremità nel foro, poi stringete il nodo attorno al legnetto.

655. Un NODO A DISCO con le estremità che escono da un angolo del bordo. Sulle prime questo nodo l'ho eseguito su due piani come il N. 656, sovrapponendo l'uno all'altro due diagrammi identici, inclinati fra loro di 45 gradi, ciò che ha reso difficile eseguirlo, ma facile stringerlo.

In seguito l'ho proiettato come illustrato e ne ho ricavato il NODO PIANO N. 655. In questo modo mi è riuscito più facile

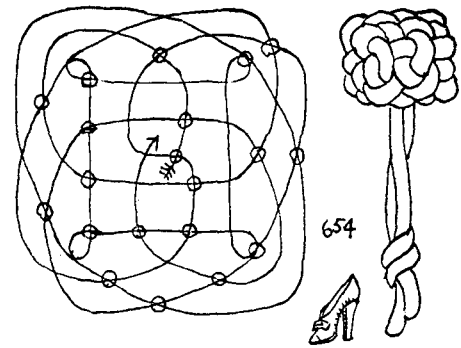
eseguirlo, ma più difficile stringerlo. Siccome l'intreccio non è regolare, gli incroci non sono numerati, ciò che rende necessario seguire con ogni attenzione il diagramma tracciato. Dopo averlo legato, le parti periferiche si sollevano e si tirano verso il centro per formare la parte in alto, mentre il gambo esce dall'angolo a destra in basso.

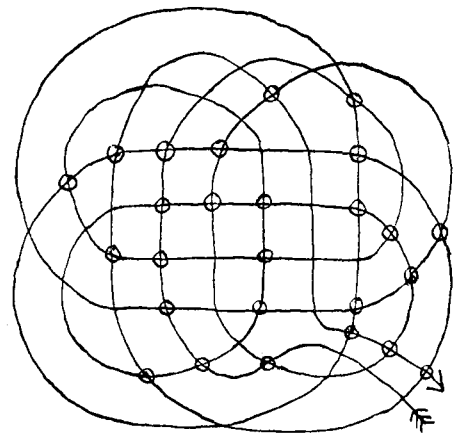
656. Fare il nodo su due piani richiede maggior attenzione, ma dopo che lo si è legato ha già la forma voluta e basta stringerlo con cautela, a poco a poco. La cordicella passa da un piano all'altro ogni volta che supera lo spigolo dopo ogni incrocio. C'è una anomalia da notare, là dove la seconda linea verticale da sinistra non attraversa completamente il diagramma, ma piega a destra e scende in fondo seguendo la diagonale.

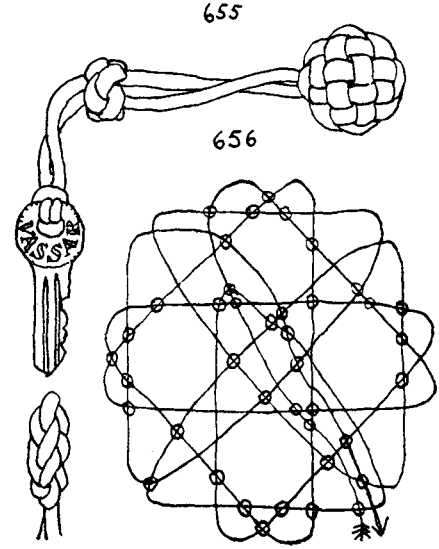
Per fare una catenella per l'orologio e un portachiavi fate un NODO A BOTTONE e alla distanza giusta fate un NODO ORNAMENTALE PER COLTELLO (N. 787), formate il cappio per la chiave con una cima poi infilatela dentro il nodo assieme all'altra e passatele almeno sotto due parti del nodo già eseguito; stringete e tagliate le estremità in modo che non si vedano.

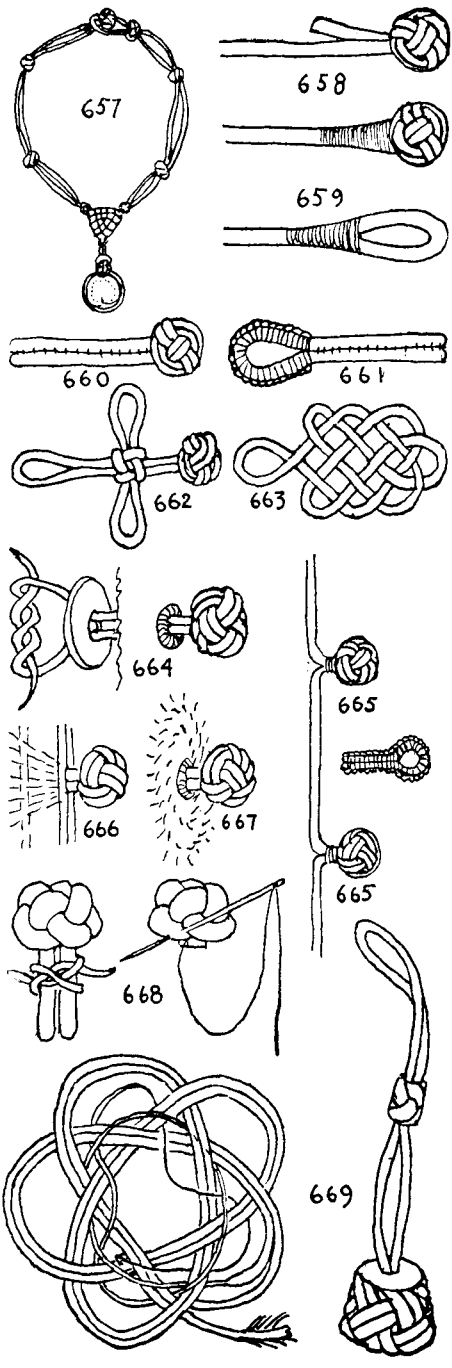
Un diagramma simile a questo è usato nel capitolo 4 per la CIRCONFERENZA SU DUE PIANI (N. 593).

657. Una collana si forma mettendo a doppio un cordoncino, a un'estremità del quale si fa un piccolo BOTTONE (N. 600), al quale si aggiungono da due a tre nodi decorativi a due legnoli come quelli illustrati nel capitolo 8; dopo si aggiunge il nodo che va sul petto, illustrato al N. 843, oppure quello del N. 844, lasciando in ogni caso un piccolo cappio in basso, al quale si appende qualche monile, oppure si usa come pendente il BOTTONE N. 656. In quest'ultimo caso, il NODO PETTORALE si abbozza, ma non si stringe prima di aver formato il BOTTONE. Fatto il PETTORALE, si completa la collana facendone la seconda parte, che dev'essere uguale alla prima, completando il tutto col piccolo cappio nel quale s'infila il BOTTONE all'altra estremità.









658. Fatto un BOTTONE all'estremità di un cordone, si taglia la cima più corta, la si sfilaccia e appuntisce per un breve tratto, poi la si benda e fascia con filo ben forte, come si fa per le GASSE IMPIOMBATE (N. 2792). Il filo dev'essere dello stesso colore del cordoncino, e se l'estremità è cucita per qualche punto con un ago la legatura risulta più sicura.

659. Per fare un occhiello, si ripiega il cordoncino intrecciato, si rastrema l'estremità più corta e la si cuce ben forte prima di fasciare e legare col filo dello stesso colore.

660 e 661. I cinesi rivestono il cordoncino con la stessa stoffa degli indumenti e lo cuciono ben stretto come in una guaina. Fanno la stessa cosa agli occhielli.

662 e 663. Con cordoncini di seta, sia i BOTTONI che gli OCCHIELLI partono da intrecci diversi, per i quali si può vedere il capitolo 30.

664. Quando l'attacco dev'essere ben forte, si passano le due cime del cordoncino in un occhiello, sotto il quale si pone una guarnizione di cuoio o un bottone ordinario, poi si lega come indicato nel disegno.

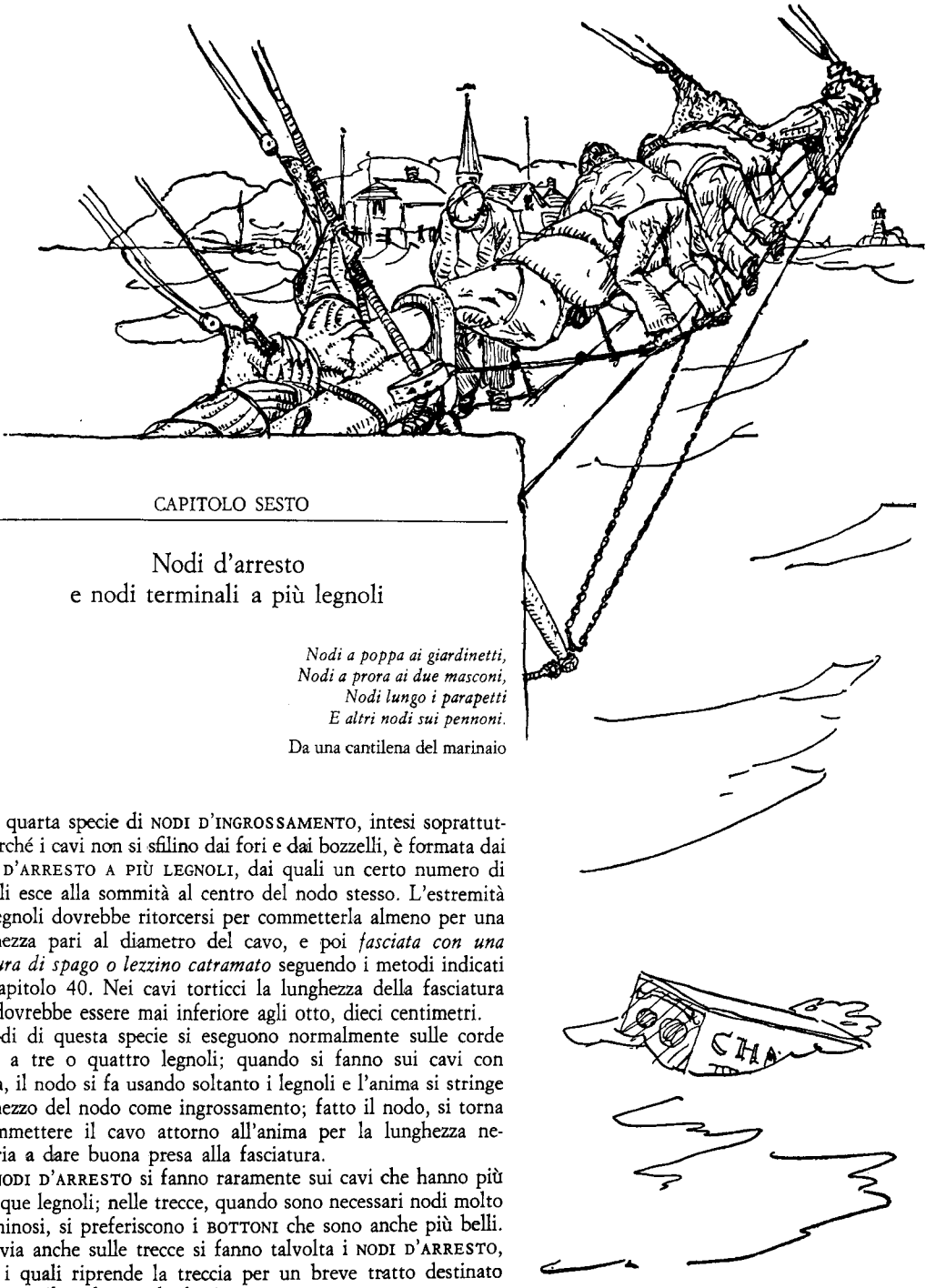
665. Talvolta i bottoni di un indumento si fanno sullo stesso cordoncino che viene cucito sull'orlo dell'indumento. Gli occhielli sull'altro orlo si possono fare su un unico pezzo di cordoncino come i bottoni.

666. Talvolta si aprono le cuciture degli indumenti pesanti, e le cime dei bottoni, sfilacciate opportunamente, infilate fra i due strati di stoffa, vengono cucite all'interno.

667. I gambi dei bottoni si possono passare in occhielli circolari, sfilacciati e cuciti sul rovescio.

668. Si possono anche tagliare ben corte le due estremità, dopo averle strettamente legate, per cucirle ben forte alla stoffa con punti che prendono il nodo in prossimità del gambo.

669. Il NODO DEL CESTINO me l'ha illustrato Albert R. Vetjen, al quale mi ero rivolto per informazioni. Credo che sia esatto così com'è illustrato, ma non ne sono affatto sicuro. Si fa un diagramma A CINQUE VOLTE E TRE INCROCI PER UN NODO A TESTA DI MORO e lo si raddoppia. Pareggiato tutto quanto, si segue la freccia che passa due volte nel nodo sopra e sotto, poi si raddoppiano anche queste passate. Afferrate le due estremità assieme si ripassano nel nodo, si tirano per stringere e poi si usano per fare una sagoletta ornamentale.



CAPITOLO SESTO

Nodi d'arresto e nodi terminali a più legnoli

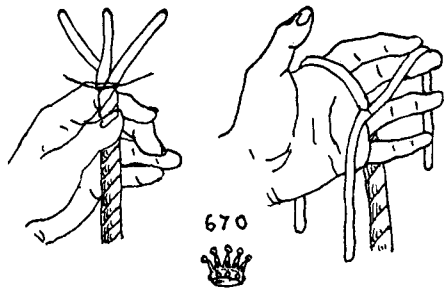
Nodi a poppa ai giardinetti,
Nodi a prora ai due masconi,
Nodi lungo i parapetti
E altri nodi sui pennoni.

Da una cantilena del marinaio

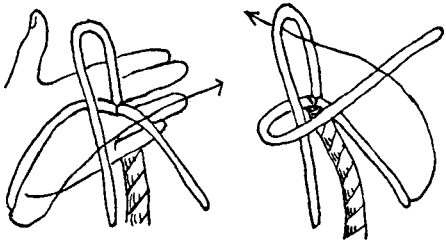
La quarta specie di NODI D'INGROSSAMENTO, intesi soprattutto perché i cavi non si sfilino dai fori e dai bozzelli, è formata dai NODI D'ARRESTO A PIÙ LEGNOLI, dai quali un certo numero di legnoli esce alla sommità al centro del nodo stesso. L'estremità dei legnoli dovrebbe ritorcersi per commetterla almeno per una lunghezza pari al diametro del cavo, e poi *fasciata con una legatura di spago o lezzino catramato* seguendo i metodi indicati nel capitolo 40. Nei cavi torticci la lunghezza della fasciatura non dovrebbe essere mai inferiore agli otto, dieci centimetri.

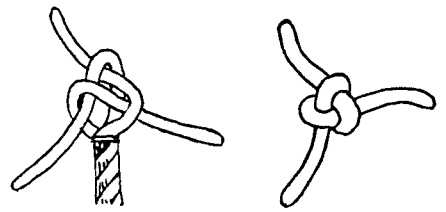
Nodi di questa specie si eseguono normalmente sulle corde piane a tre o quattro legnoli; quando si fanno sui cavi con anima, il nodo si fa usando soltanto i legnoli e l'anima si stringe nel mezzo del nodo come ingrossamento; fatto il nodo, si torna a commettere il cavo attorno all'anima per la lunghezza necessaria a dare buona presa alla fasciatura.

I NODI D'ARRESTO si fanno raramente sui cavi che hanno più di cinque legnoli; nelle trecce, quando sono necessari nodi molto voluminosi, si preferiscono i BOTTONI che sono anche più belli. Tuttavia anche sulle trecce si fanno talvolta i NODI D'ARRESTO, dopo i quali riprende la treccia per un breve tratto destinato a fermare il nodo con la fasciatura.

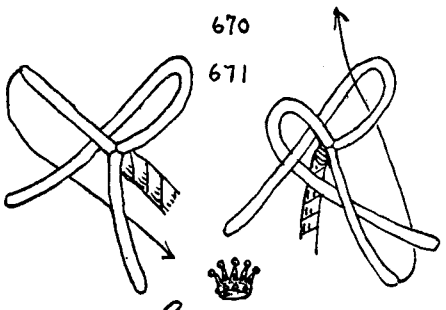


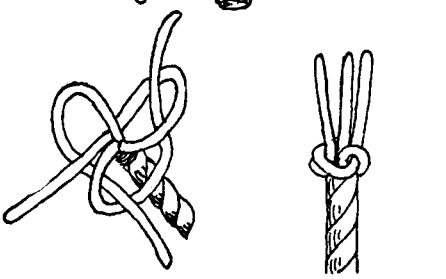
670





670
671





Molti esperti, specie vecchi, consigliano di fare questi nodi in senso contrario a quello della torsione, ma io non sono d'accordo. Fra centinaia e centinaia di vecchi nodi ne ho visti ben pochi eseguiti in senso contrario alla commettitura, e tutti erano BOTTONI.

Prima di iniziare il NODO D'INGROSSAMENTO bisognerebbe legare con spago il cavo alla radice del nodo, e legare anche l'estremità di ogni trefolo ben pareggiato e reso liscio.

Se non è indicato diversamente, i nodi di questo capitolo si raddoppiano passando i legnoli o sotto, o fuori, o lungo la periferia del primo PIE' DI POLLO, o CORONA, secondo quale dei due nodi anzidetti è stato eseguito per primo, procedendo nella stessa direzione, sicchè il raddoppio risulta parallelo e non si verificano incroci all'esterno.

Per far pratica, prendete tre pezzi di cordoncino e legateli assieme con un NODO A SERRAGLIO; anche se sono sagole intrecciate, torcetele e fatene una corda come indicato nel N. 144, che resisterà a lungo, per diversi nodi, mentre i legnoli di un cavo ritorto si rovinano e si sfilacciano dopo pochi tentativi. Se è necessario un cavo a quattro legnoli, fate una treccia con lo stesso materiale.

Gli arnesi necessari per questi lavori sono: Un punteruolo (N. 99 A), un passasole (N. 99 C) e un paio di pinze (N. 99 B) pg 21.

670. Il PIE' DI POLLO è un nodo vecchio e arcinoto; se ne trova traccia nei vecchi testi di Arte Navale, è di diverse specie, semplice o doppio e solo raramente è fine a se stesso, ma più spesso è l'inizio di un nodo più elaborato.

Per fare un PIE' DI POLLO SEMPLICE su un cavo a tre legnoli tenete il cavo come nel disegno in alto e procedete nel senso antiorario, passando il primo legnolo su quello adiacente, questo sul legnolo ripiegato e sul terzo, il terzo sul secondo ripiegato e dentro il doppino formato dal primo; stringete tirando un legnolo alla volta e il nodo assumerà l'aspetto illustrato nei due ultimi disegni della serie.

671. Il PIE' DI POLLO SEMPLICE PER BUGLIOLI è il rovescio del precedente; rovesciando uno dei due si ottiene l'altro, come si può notare osservando che nel primo i legnoli si ripiegano sopra gli altri, nel secondo sotto.

Anche questo nodo è molto antico, ed è usato da altri operai oltre che dai marinai; gli attrezzatori li fanno talvolta sul *lezzino* diviso in due piccole filacce, l'elettricista sui cavi elettrici a due fili, ma più in generale lo si fa sui cavi a tre o più legnoli. Usato come NODO D'ARRESTO senza altri rinforzi, è preferibile farlo penetrare nella svasatura del foro.

Per farlo, si piega un legnolo in senso antiorario passandolo sotto il legnolo seguente; questo si piega abbracciando il le-

gnolo già piegato e passando sotto il terzo legnolo, il quale ultimo abbraccia l'estremità del secondo legnolo piegato e passa dentro la volta formata dal primo legnolo.

672. Questo si chiama PIE' DI POLLO A CORONA, ed è menzionato da alcuni autori anglosassoni sin dal 1801. Prima si fa il PIE' DI POLLO, e sopra di esso s'intreccia la CORONA.

Il PIE' DI POLLO, la CORONA, il DIAMANTE (N. 693) e il NODO PER MARCIAPIEDI (N. 696) formano la base dei nodi di questo capitolo; si combinano fra di loro, annoverano molte varianti, si raddoppiano in diversi modi.

Per raddoppiare un nodo ci sono due modi: Seguendo la traccia primitiva *sotto*, ossia passando la cima sotto, o fuori, dal PIE' DI POLLO INIZIALE come indica la freccia continua, oppure seguendo l'intreccio *sopra*, come indica la freccia tratteggiata e procedendo parallelamente allo stesso legnolo senza incrociarlo mai.

Se il nodo si esegue sulla tavoletta di sughero, passando il dormiente del cavo nel foro centrale come nei N. 674, 675 e 676, lo si può puntare con spilli per renderlo simmetrico. In questo modo lo si raddoppia «sotto» quando la seconda passata si trova radialmente all'esterno del primo circuito, «sopra» quando la seconda passata si trova radialmente dentro la prima e più vicina al centro.

Seguendo una volta la traccia primitiva si raddoppia il nodo, seguendola due volte si triplica.

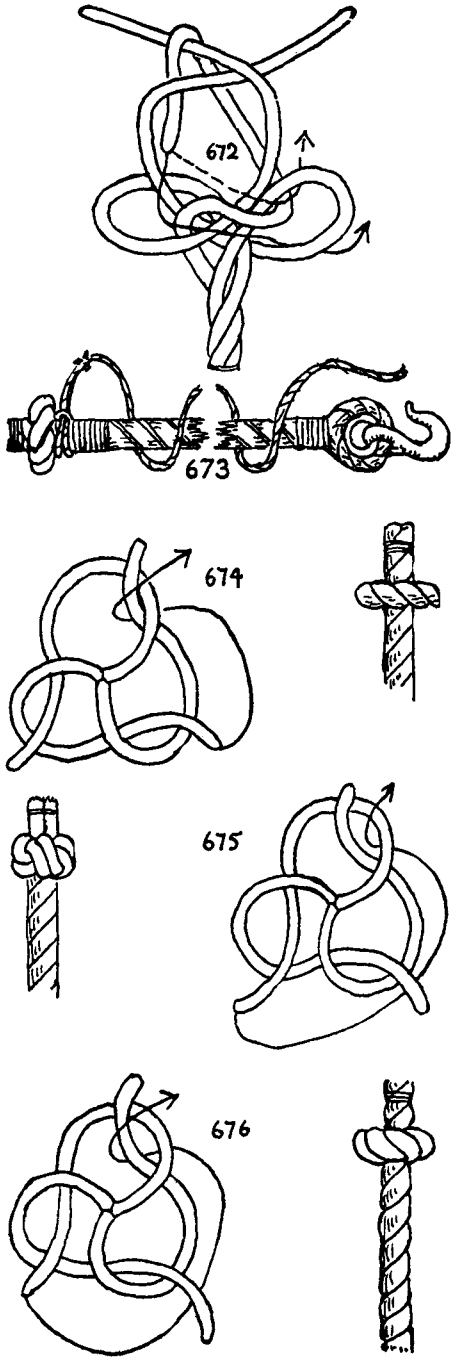
673. BOZZA A PIE' DI POLLO: Serve per *abbozzare*, ossia per trattenere provvisoriamente, una catena dell'àncora per il tempo necessario a toglierla dal *barbotin* dell'argano e passarla alle bitte. È un grosso pezzo di cavo fasciato, munito a un'estremità di un gancio che si fissa in coperta, all'altra estremità di un PIE' DI POLLO al quale è legata una corda più sottile, detta *barba*, con la quale si fa la legatura sulla catena.

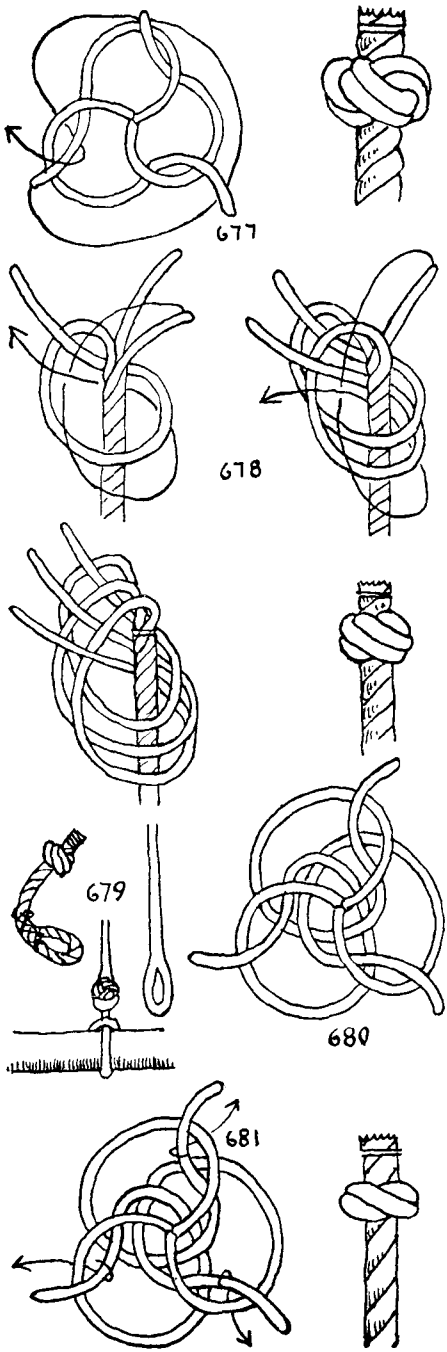
674. Il NODO D'ARRESTO è essenzialmente un PIE' DI POLLO coi legnoli passati due volte come indica la freccia. Per farlo, si tirino ben stretti i legnoli e si abbia cura di pareggiarli; finito il nodo, coi legnoli si ricommetta un breve tratto di cavo, si fascino con spago o lezzino catramato e si pareggino. Fatto in questo modo, non si rovescia mai.

675. Il PIE' DI POLLO DOPPIO si può usare come NODO D'ARRESTO. Per raddoppiarlo è preferibile fare la seconda passata sopra la prima.

676. Anche questo è un PIE' DI POLLO DOPPIO, più compatto e bello del precedente; inoltre, assomma le migliori qualità dei N. 674 e 675. Fatto il PIE' DI POLLO SEMPLICE, si passano i legnoli attorno al nodo e s'infilano vicino al gambo ognuno sotto la propria volta.

677. Un altro modo per raddoppiare un PIE' DI POLLO.





678. PIE' DI POLLO PER RIDA. L'origine di questo nome ha una storia presso gli anglosassoni. Condannato a morte un marinaio, il giudice, che era stato marinaio pure lui e amico del condannato, gli propose la grazia a patto che gli facesse un nodo mai visto. Il marinaio chiese tre metri di corda e, ritiratosi nella solitudine della sua cella, separati i legnoli per circa metà della lunghezza, fece un PIE' DI POLLO PER RIDA (che gli anglosassoni chiamano NODO DI MATTEO WALKER), poi, ritorcendo i legnoli, ricommise il cavo e ne legò l'estremità, soddisfacendo le condizioni imposte con quel nodo che il giudice non conosceva e che, a cavo ricommesso, non si può sciogliere.

Così Matteo Walker si guadagnò la grazia e noi abbiamo un nodo eccellente sotto tutti gli aspetti.

Per fare il PIE' DI POLLO PER RIDA si tiene la cima con la sinistra e si dispongono i legnoli come illustra il primo disegno; preso il primo legnolo, lo si gira a sinistra attorno al collo del nodo e lo si passa sotto se stesso a giro completo; preso il legnolo davanti a quello appena passato, lo si gira attorno al nodo e lo si passa da sotto in su nelle due volte; il terzo lo si gira come gli altri due e lo si passa da sotto in su nelle tre volte che si sono formate con le due precedenti passate. I manuali di attrezzatura dicono che il PIE' DI POLLO PER RIDA si fa al dormiente del *corridore*, detto anche *rida*, delle bigotte che servono per tendere le sartie, e i paterazzi e in generale come nodo d'arresto.

679. Sulle navi si adoperano gli STROPPI per le imbracature e per *rizzare*, ossia legare, oggetti diversi. Alcuni STROPPI sono formati da una GASSA IMPIOMBATA a un'estremità, mentre all'altra estremità hanno un NODO A PIE' DI POLLO.

680. Il PIE' DI POLLO DOPPIO PER RIDA si può eseguire sulla tavoletta di sughero seguendo il diagramma riportato a lato.

681. Il PIE' DI POLLO PER RIDA che fanno i marinai è più semplice del nodo descritto al N. 678; alcuni autori stranieri affermano testualmente che «di tutti i nodi, il pie' di pollo per rida è indispensabile al marinaio».

Qui a fianco è mostrato un modo originale per fare il PIE' DI POLLO PER RIDA: si fa un DOPPIO PIE' DI POLLO PER RIDA (N. 678), poi si sfila ogni legnolo di una sola passata.

682. Il metodo usato dai marinai per fare il PIE' DI POLLO PER RIDA come me l'ha insegnato il comandante Charles W. Smith a bordo del *Sunbeam*, nel 1904.

Presi *due* qualunque dei legnoli, si fa una passata per PIE' DI POLLO attorno al terzo legnolo; quest'ultimo legnolo si passa da sopra a sotto attorno all'estremità che ha a sinistra, si gira

attorno al collo del nodo e lo s'infila nell'unica volta che non ha alcun legnolo passato dentro se stessa.

683. Un altro metodo usato dai marinai per fare il PIE' DI POLLO PER RIDA consiste nel fare prima un PIE' DI POLLO semplice, e poi di passare ogni cima nella volta che ha immediatamente davanti verso destra.

Lever, nel 1808, parlando del PIE' DI POLLO PER RIDA, dice: «È un bel nodo per ride e corridori». Non ho trovato alcun riferimento precedente a questo nodo. Dipinti italiani dell'epoca della battaglia di Lepanto mostrano le manovre dormienti che sembrano provviste solo di impiombature alle estremità. Il monumento eretto nel XV secolo a Pietro Martire a Milano rivela lo stesso metodo (Vedi N. 3298).

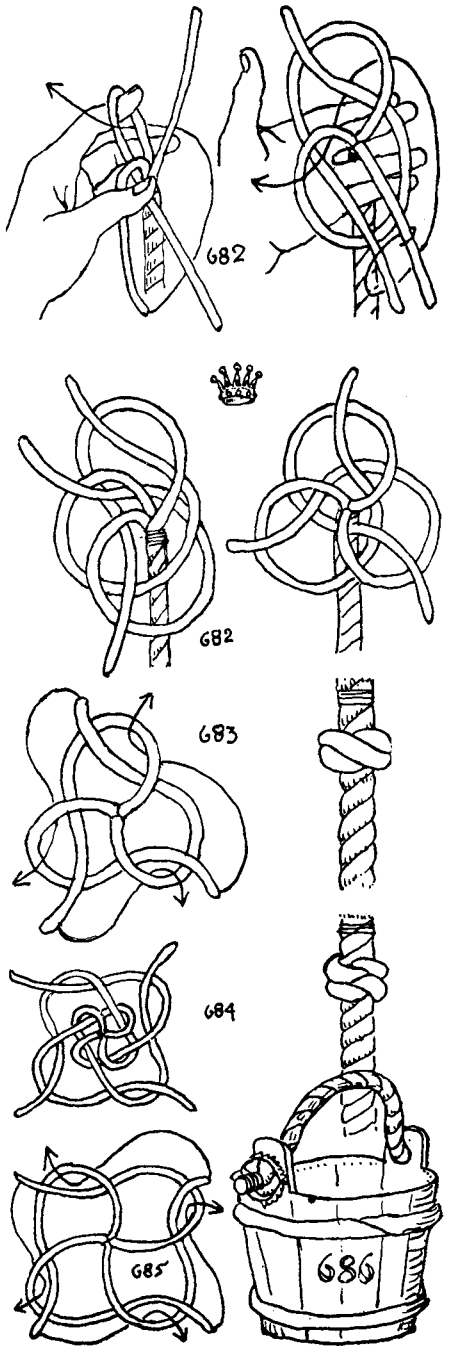
I modelli di navi fatti a cominciare dal XVII secolo mostrano nodi d'arresto alle manovre. Ma dei modelli non ci si può fidare, anche perchè, nelle migliori condizioni, le manovre di cui sono attrezzati vanno rifatte e sostituite ogni cinquanta, sessant'anni. E parlando delle sartie, delle bigotte molti autori che vanno per la maggiore accennano soltanto al PIE' DI POLLO.

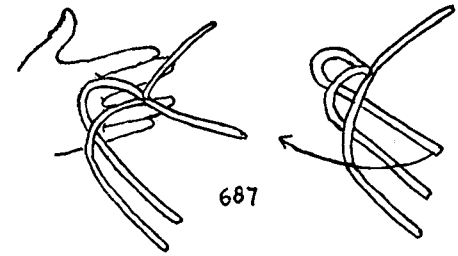
Le ride si fermano con un nodo d'ingrossamento a un'estremità, che impedisce che si sfilino dal foro della bigotta superiore. Le ride delle *bigotte a canali*, che non hanno nodi alle estremità, si fissano con legature di lèzzino catramato dopo aver tesato le sartie. Con ogni probabilità, il primo nodo usato sulle ride delle bigotte fu il NODO D'ARRESTO (N. 674).

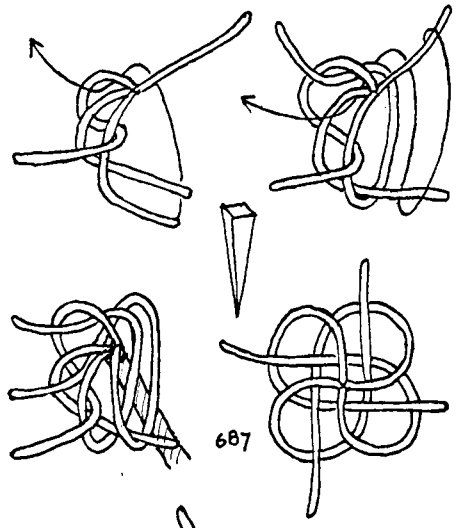
684. I primi nodi di questo tipo, di cui ho trovato la descrizione, sono «DUE PIE' DI POLLO SEMPLICI fatti uno sopra l'altro all'estremità della cima» (Lever, 1808). Brady, nel 1841, aggiunge: «Infilate la rida, se l'avete preparata con un nodo su una cima. È preferibile un doppio pie' di pollo», e ciò potrebbe significare che l'uso del PIE' DI POLLO PER RIDA non era generale nemmeno allora, e il NODO DI MATTEO WALKER, come lo chiamano gli inglesi, raccomandato da Lever nel 1808, rimase confinato alle manovre fisse degli alberetti.

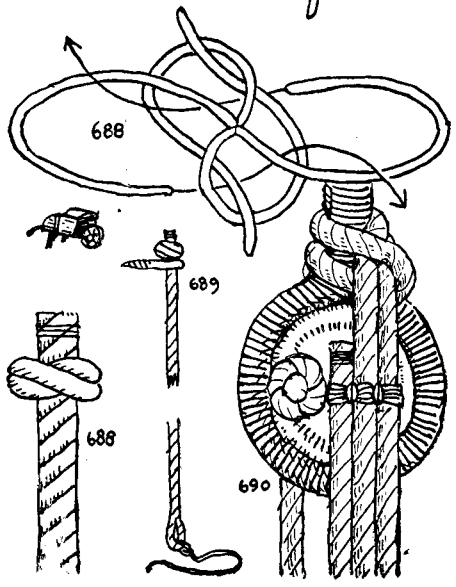
685. È probabile che il PIE' DI POLLO PER RIDA abbia fatto la sua comparsa sui clippers subito dopo la metà del XIX secolo, ma nei testi di attrezzatura è menzionato soltanto dopo il 1860, su cavi di canapa catramata a quattro legnoli e usato per le manovre fisse basse.

686. I manici dei *buglioli* di legno si facevano con spezzoni di cavo a tre legnoli, passati nei fori delle orecchie e fermati con un PIE' DI POLLO SEMPLICE PER BUGLIOLI. Sulle navi americane si usava un PIE' DI POLLO PER RIDA; per i buglioli del servizio antincendio i manici erano di cavo a quattro legnoli.









687. A fianco è illustrato il metodo più usato dai marinai per fare il PIE' DI POLLO PER RIDA. Sono pochi coloro che l'hanno imparato senza un buon maestro, specie se non hanno navigato a bordo dei velieri, e il metodo si dimentica facilmente. Si fa una volta con un legnolo, il secondo legnolo si piega in senso antiorario sopra il primo legnolo (fig. 1); il terzo legnolo si passa sopra i primi due, si tira l'estremità del primo legnolo in fuori sopra gli altri due (fig. 2); si passa la terza estremità sotto la seconda e attorno al gambo del nodo per infilarla da sotto in su nella volta formata dal primo legnolo. La quarta estremità, piegata in basso e intorno al secondo legnolo, passa attorno al gambo e s'infila nella prima e nella seconda volta. Fatto questo, si stringe il nodo abbassandolo vicino alla legatura che ferma i legnoli, si ricommettono i legnoli sopra di esso e si fermano con una fasciatura da velaio (N. 3446).

688. Forse il metodo più pratico è quello usato dai marinai meno esperti. Due legnoli opposti sono ripiegati e passati attorno agli altri due, tenuti alti e fermi in questa prima fase. Dopo, si passano i due legnoli rimasti fermi prima, ripiegandoli attorno al gambo del nodo e passandoli in due volte ognuno, come illustrato.

Il PIE' DI POLLO PER RIDA si può fare anche con un DOPPIO PIE' DI POLLO PER RIDA, ritirando poi ogni legnolo da una passata, esattamente come nel N. 681, e poi ritirandoli tutti da un'altra passata ancora.

Oppure si può farlo eseguendo prima un PIE' DI POLLO A QUATTRO LEGNOLI, e passando ogni legnolo sotto un'altra volta.

689. I nodi di questa serie sono utilissimi per fare passamani lungo le scale di legno per scendere in cantina o per salire in soffitta, negli attici e nei fienili. L'estremità inferiore termina con una GASSA IMPIOMBATA e con una sagoletta per la necessaria legatura.

Occorre tenere sempre i legnoli ben tesi e pareggiati; prima di stringere il nodo bisogna correggere ogni ineguaglianza, e quando si usa il punteruolo o la caviglia bisogna fare attenzione a non rovinare i legnoli.

690. Il disegno mostra un PIE' DI POLLO PER RIDA al suo posto, nel foro interno della bigotta superiore. Su alcune navi attrezzate a regola d'arte le manovre di sinistra erano fatte con cavi ritorti a sinistra, i nodi d'arresto passavano nei fori situati verso prora, sicchè venivano legati verso sinistra. Ciò accadeva solo raramente, su alcune navi attrezzate da veri e propri artisti;

altrimenti i nodi passavano tutti nel foro a dritta. Sulle navi con manovre fatte di cavi torticci, cosa comune nei tempi dei velieri, i nodi passavano sempre nel foro di sinistra.

691. Il DOPPIO PIE' DI POLLO PER RIDA su un cavo a quattro legnoli si fa com'è spiegato nel N. 678 per quello a tre legnoli. Si piega un legnolo alla volta, in ordine e in senso antiorario, facendogli fare il giro di tutto il nodo. Ogni legnolo fa un NODO SEMPLICE a sinistra e l'estremità passa nella volta come mostrato nei disegni del N. 678. Dopo aver formato il nodo, riunitene le quattro cime come mostrato nel primo disegno a sinistra qui accanto, stringetelo a poco a poco, tirandone un po' alla volta un legnolo dopo l'altro, tenendo sempre il nodo simmetrico; non tentate di tenerlo piatto, anzi, cercate di dargli subito la forma sferica illustrata nel secondo disegno.

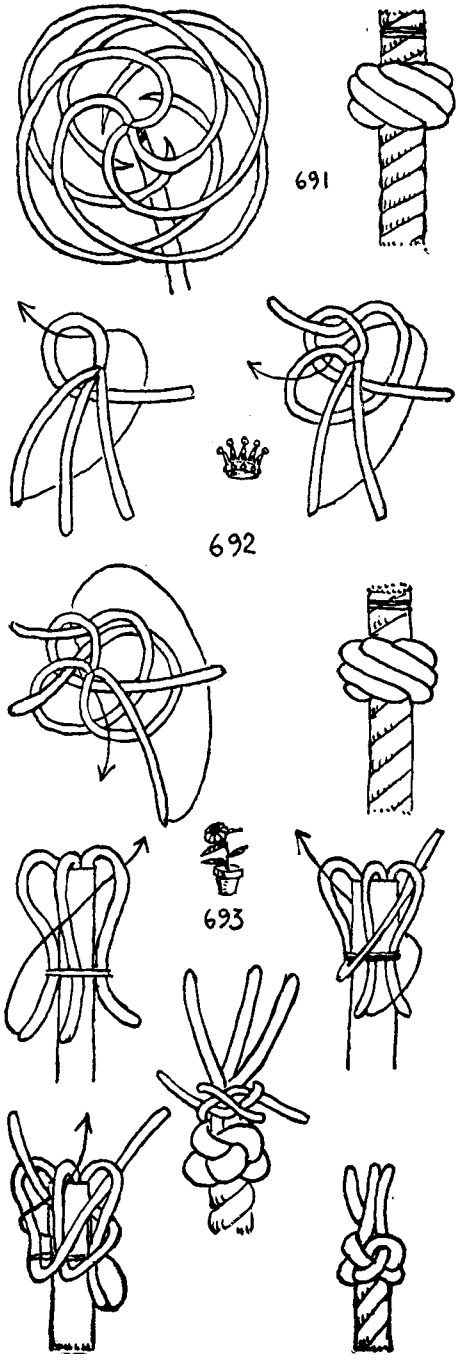
692. Talvolta si vede il PIE' DI POLLO PER RIDA sui manici a quattro legnoli dei secchi antincendio; si esegue facendo prima il nodo doppio descritto al numero precedente, poi ritirando una passata soltanto, come nel N. 681. Il metodo diretto, simile al nodo N. 682, è il seguente:

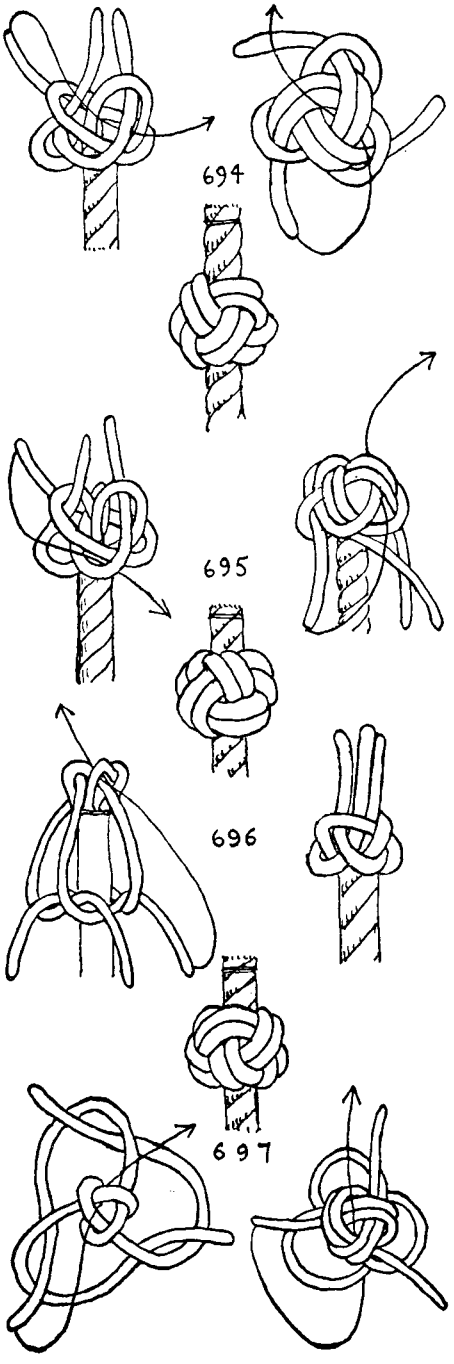
Si fa una volta con un legnolo; si ripiega il secondo legnolo attorno al gambo del nodo e lo si infila nella volta del primo; il terzo legnolo passa attorno al gambo e su nella seconda volta, il quarto segue lo stesso giro ed entra nella terza volta, dopo di che si stringe il nodo, prima a disco, poi a sfera.

693. Il PIE' DI POLLO DIAMANTE è un nodo antico; Falconer lo menzionò già nel 1769.

Prendete tre legnoli e ripiegateli in basso per un buon tratto, legateli come mostrato nel disegno; tenete il cavo con la sinistra, passate un legnolo qualunque sopra quello adiacente e sotto il seguente, girando verso destra, lasciate penzolare l'estremità sul dorso della mano; ripetete la medesima operazione con gli altri due legnoli, e se i legnoli sono più di tre, lavorate nello stesso modo tutti quanti. Togliete la legatura, stringete il nodo tirando un legnolo alla volta, a poco a poco e procedendo con ordine. Stretto il nodo, ricommettete un breve tratto di cavo e legatelo con una fasciatura di spago.

Un tempo si faceva questo nodo sul marciapiedi del bastone di fiocco e all'estremità dei *passerini* della barra del timone, ma per farlo sui marciapiedi si doveva discommettere un buon tratto di cavo, fare il nodo, ricommettere un tratto di cavo e fare un altro nodo, e così via sino alla fine. Come si vede, era un lavoro tutt'altro che pratico.





694. Il PIE' DI POLLO DIAMANTE DOPPIO, fatto come illustrato, è citato da Steel sin dal 1794. Il raddoppio si fa quando occorre un nodo più grosso, o quando si vuole un nodo ornamentale; se lo si raddoppia su un marciapiedi, la seconda passata si esegue sopra la prima, come illustrato, ciò che porta le cime dei legnoli più vicine al centro, favorendo la riformazione del cavo a nodo finito. Il primo disegno mostra come s'inizia, passando dentro una volta un legnolo dopo l'altro; il secondo mostra come si passano i legnoli nella seconda passata, riportandoli al centro del nodo, dopo di che bisogna stringerlo facendo molta attenzione a non sformarlo.

695. Il PIE' DI POLLO DIAMANTE DOPPIO con la seconda passata sotto. Questi nodi si fanno indifferentemente nell'uno o nell'altro modo. Il suo uso è svariato; Il *Manuale del Mare*, dell'Ammiragliato inglese, afferma che lo si usa per i manici dei buglioli del servizio antincendio.

I disegni a lato illustrano progressivamente come si passano i legnoli. Dopo aver iniziato ripiegando un legnolo per fare la seconda passata sotto o sopra, nessuna cima deve incrociare il legnolo che si segue.

696. Il NODO PER MARCIAPIEDI è formato da una CORONA seguita da un PIE' DI POLLO. Essenzialmente il nodo che ne risulta ha la stessa struttura del PIE' DI POLLO DIAMANTE, ma invertito; e siccome le cime escono ben riunite dal nodo finito, esso assume un aspetto molto più compatto del PIE' DI POLLO DIAMANTE. Dopo aver eseguito la CORONA e il PIE' DI POLLO, si passano le cime al centro come indicato dalla freccia.

697. Il DOPPIO NODO DI MARCIAPIEDI si fa passando i legnoli sopra la prima passata. Il primo disegno mostra come si riconducono al centro i legnoli.

Passate i legnoli a uno a uno, poi ripassateli nell'ordine al centro come indicato nel secondo disegno. Ogni estremità passa sotto quattro parti del nodo.

698. Il NODO DI BOZZA DEL CAPONE si usa dopo che l'àncora è stata *caponata*, ossia portata sotto la *gru di capone*. La bozza trattiene provvisoriamente l'àncora mentre si cambia il paranco;

reca a un'estremità un nodo d'arresto, mentre l'altra, che termina a *coda di topo*, s'infila in un foro sulla gru del capone, poi passa nella cicala dell'àncora e, dopo essere stata ritirata in coperta, si dà volta su una galloccia fissata sulla gru accanto al foro*.

Il nodo usato per questa bozza è formato da una CORONA seguita da un PIE' DI POLLO, dopo di che si passano i legnoli come illustrato nei disegni. Se lo si fa sulla tavoletta di sughero, col gambo passato sotto attraverso il foro centrale, è raro che lo si sbagli. Le cime dei legnoli vengono passate al centro senza seguire la passata precedente. Se è fatto bene, il nodo somiglia al NODO D'ARRESTO N. 674 con l'aggiunta di una CORONA.

699. Un NODO A CORONA CON DOPPIO PIE' DI POLLO. S'inizia come nel nodo precedente, ma fatto il PIE' DI POLLO si esegue la seconda passata sotto quella precedente in senso antiorario, facendo uscire il legnolo al centro. In figura è indicato il tragitto di un solo legnolo.

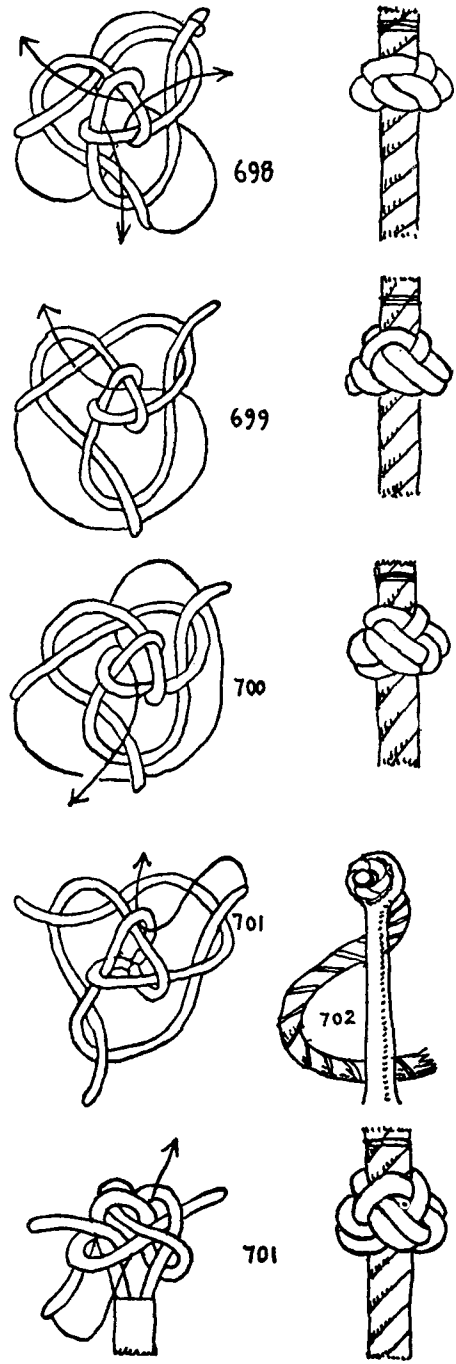
La sequenza di questi tre nodi (N. 698, N. 699 e N. 700), andrebbe confrontata con quella formata dai numeri 674, 675 e 676.

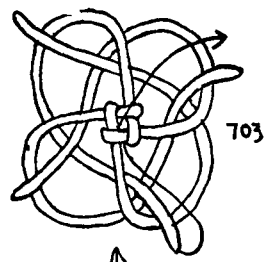
700. Un altro NODO A CORONA CON DOPPIO PIE' DI POLLO. L'ultima passata si esegue attorno al gambo sotto i due legnoli che precedono e la si fa uscire dal centro. Il nodo che ne risulta ha caratteristiche diverse dal precedente a base piatta e regolare.

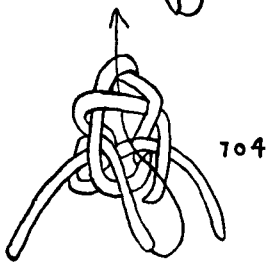
701. NODO A CORONA E DOPPIO PIE' DI POLLO. Eseguiti corona e pie' di pollo, infilate ciascun legnolo nella volta adiacente della corona e subito dentro la volta corrispondente al centro; girate ogni cima verso destra seguendo da sotto la passata parallela del PIE' DI POLLO, poi, oltrepassando la prossima passata a dritta, infilate l'estremità al centro sotto tre parti del nodo.

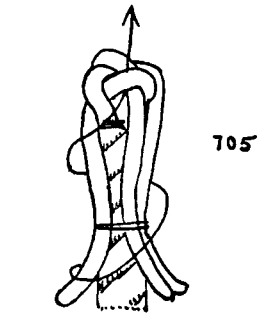
Diversamente da quel che avviene per i NODI A BOTTONE, i legnoli dei NODI D'ARRESTO non si fasciano quasi mai con la tela.

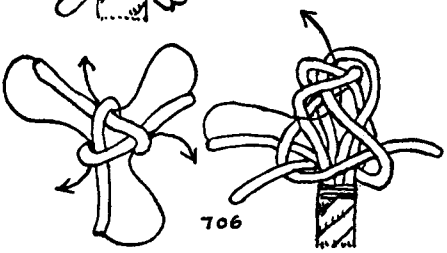
* L'uso della BOZZA è reso necessario dalla mancanza di una gru del traver*sino* col relativo paranco. Non si comprenderebbe la necessità della bozza se non si tenesse presente questa mancanza.

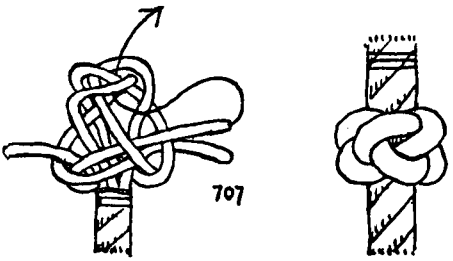












702. NODI D'ARRESTO di diverso tipo si fanno sui cavi salvagente, sui passamani che s'infilano nei fori appositi dei *candelieri* fiancheggianti le passerelle e le scale. L'estremità corrente può avere una GASSA IMPIOMBATA (N. 2747), oppure può essere a CODA DI TOPO e finire con un occhio (N. 3550) o come il N. 3562.

703. CORONA E PIE' DI POLLO PER RIDA si eseguono prima facendo una corona nel modo usuale, e sotto di essa un PIE' DI POLLO PER RIDA (N. 687 su cavo a quattro legnoli, N. 682 su cavo a tre legnoli), poi passando le cime al centro come indicato.

La maggior parte dei nodi di questo capitolo andrebbe fatta lasciandoli allentati sino all'ultimo, prima di stringerli tirando uno dopo l'altro i legnoli un po' alla volta. Stringete con metodo, badando bene a non distorcere il nodo.

704. CORONA E DOPPIO PIE' DI POLLO PER RIDA. È un nodo ornamentale, facile a scambiarsi per una treccia se non si ricommettono i legnoli a nodo finito. Prima si fa una CORONA, e dopo, sotto di essa, un DOPPIO PIE' DI POLLO PER RIDA (N. 678), dopo di che si ripassano le cime al centro.

705. Una variante di NODO PER MARCIAPIEDI. Fate una corona con tre legnoli, verso sinistra, legate i tre legnoli al dormiente; prendete una cima qualunque e ripiegatela in alto facendole compiere un giro completo verso destra, in diagonale e passandone l'estremità sotto la sua stessa volta nella corona al centro. Passate nello stesso modo gli altri due legnoli.

706. DOPPIA CORONA E PIE' DI POLLO SEMPLICE. Il lettore avrà notato che il PIE' DI POLLO DIAMANTE SEMPLICE (N. 693) è apparentemente simile alla MANDORLETTA A TRE LEGNOLI fatta sul cavo. Questo nodo assomiglia alla MANDORLETTA A CINQUE LEGNOLI eseguita nella stessa maniera. Dopo aver eseguito una DOPPIA CORONA E UN PIE' DI POLLO SEMPLICE con un cavo a diversi legnoli, si piega a turno ogni legnolo verso destra sopra la prima parte ferma e lo si infila al centro sotto tre parti, come mostra il secondo disegno. Il disegno finale del N. 707 (ultimo a destra), mostra il nodo finito.

707. DOPPIA CORONA E PIE' DI POLLO. Fatti questi due nodi, si passano le cime dei legnoli sotto due parti al centro della corona. Ne risulta lo stesso nodo, identico, illustrato al N. 706, solo che questo si fa in maniera diversa.

708. CORONA E DIAMANTE. Prima si fa una corona e se si vuole si legano i legnoli al dormiente come nel N. 705, ma le estremità devono essere lunghe a sufficienza per fare il nodo. Piegate i legnoli a destra, passando sopra il primo legnolo che incontrate e sotto quello che segue; ripetete la medesima operazione con gli altri due, prendendoli nell'ordine, poi passate ogni estremità al centro sotto una parte della corona. In questo modo termina il nodo con CORONA SEMPLICE E DIAMANTE, che appare come nel disegno a destra.

709. Un nodo con DOPPIA CORONA E DIAMANTE s'inizia come il nodo precedente, ma non si esegue l'ultima passata al centro; invece, dopo aver eseguito il DIAMANTE seguendo l'intreccio uno-sopra-uno-sotto e il nodo è giunto al punto illustrato nel diagramma di sinistra, s'infila l'estremità di un legnolo qualunque in basso sotto una parte della corona, sopra e parallelo al legnolo adiacente della prima corona come indicato nel primo disegno. Si procede nello stesso modo coi due legnoli rimasti, dopo di che si segue la traccia del diamante passando un legnolo alla volta, senza incrociare i legnoli che si seguono. Dopo aver raddoppiato tutte le parti, le cime escono dalla trama com'è indicato nel disegno a sinistra; passatele sotto dove si trovano e riportatele al centro, pareggiate il nodo e stringete.

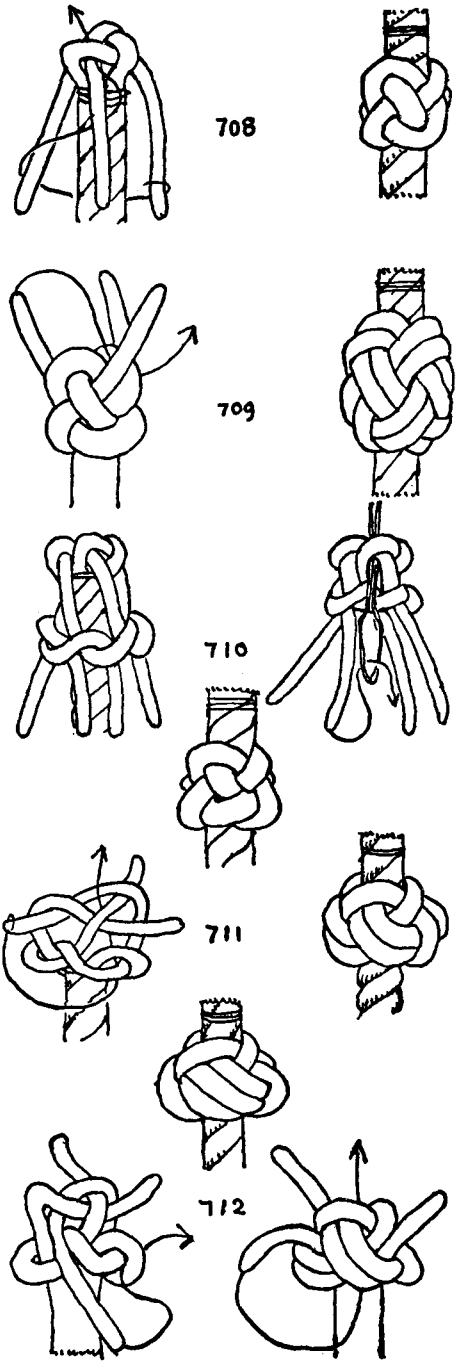
Secondo Öhrvall in Svezia lo chiamano NODO DELLA ROSA (rosenknop).

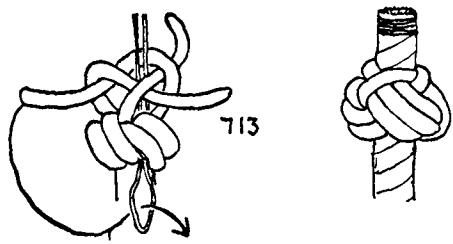
710. Due corone su un cavo a quattro legnoli. La seconda si fa fuori o sotto la prima. Si lascia il nodo allentato, si piega a destra ogni legnolo passandolo sopra la parte che segue, si passa la cima al centro sotto due parti come illustrato. Il nodo ha quattro facce piane.

711. PIE' DI POLLO E CORONA. Di primo acchito somiglia al N. 701, nel quale si fa prima la corona e poi il pie' di pollo. I metodi per ottenere questi risultati sono numerosi, e ciò rende difficile capire come son fatti i vecchi nodi verniciati, che non si possono allentare o sciogliere.

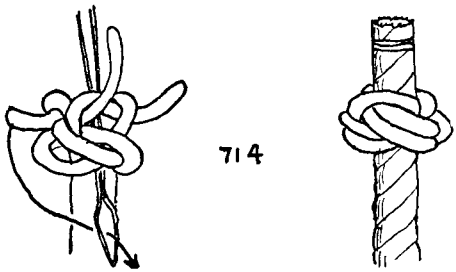
In questo nodo, dopo aver fatto pie' di pollo e corona, le cime dei legnoli corrono parallele ai legnoli del pie' di pollo ed escono al centro passando sotto quattro parti.

712. Un altro PIE' DI POLLO E CORONA. Inizia come il precedente, poi si raddoppia il pie' di pollo seguendo la traccia originale, senza passare le cime al centro, ma seguendo la traccia un'altra volta e triplicando il pie' di pollo. Infine, le cime escono dal centro passando sotto cinque parti.



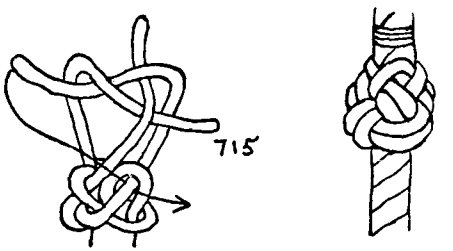


713. Alcuni testi raccomandano di fare i nodi d'arresto per le bozze delle catene delle àncore e del capone con PIE' DI POLLO DOPPIO A CORONA, la corona essendo destinata ad ovviare la tendenza del nodo a rovesciarsi. Non ho trovato alcuna descrizione sul modo di passare le cime a nodo finito, ma si possono sempre passare fuori accanto al gambo, ciò che ne farebbe immediatamente un NODO A BOTTONE da inserirsi nel capitolo seguente, oppure si possono fare uscire dal centro in alto, ottenendosene un vero NODO D'ARRESTO.



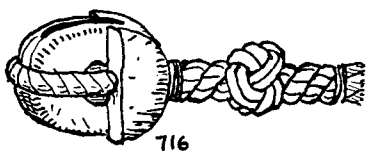
714. Un PIE' DI POLLO PER RIDA A CORONA dà un bel nodo, che somiglia al N. 701 e al N. 710 purchè lo si esegua sul modo del nodo precedente.

715. Un PIE' DI POLLO DIAMANTE A CORONA si può fare nella stessa maniera; dopo aver raddoppiato il diamante seguendo da sopra il nodo originale, passate le cime dove si trovano per farle uscire dal centro della corona alla sommità, ma senza raddoppiare la corona.

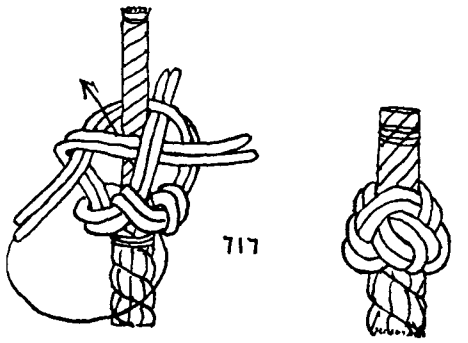


716. PIE' DI POLLO DIAMANTE SULLO STROPPO DI UN BOZZELLO. Stringete lo stroppo attorno al bozzello, legate fortemente le due cime con lezzino, poi discommettetele, riunite i legnoli a due a due e ritorceteli formando un cavo unico a tre legnoli doppi per una certa lunghezza; abbozzate il cavo con una legatura di spago e fate un PIE' DI POLLO DIAMANTE SEMPLICE coi tre legnoli doppi, oltre il nodo ricommettete il cavo e fermatelo con una fasciatura di spago o lezzino. Come si forma il cavo coi legnoli doppi è spiegato verso la fine del capitolo 1.

Se s'incontrano difficoltà lavorando coi legnoli doppi, si faccia il nodo coi legnoli semplici usandone uno sì uno no, dopo di che si raddoppia usando i tre legnoli che sono rimasti fermi passandoli parallelamente al legnolo col quale formano coppia.



717. Un NODO D'ARRESTO SU CAVI TORTICCI si può fare nel modo seguente: Si lega forte il cavo con lezzino o spago, si discommette prima sciogliendo i tre cordoni, poi i tre legnoli di ciascun cordone, formando nove legnoli; si prendono i legnoli interni di ciascun cordone e si commettono formando un cavo piano che fa da anima, mentre i sei legnoli rimasti si dispongono in tre coppie con le quali si esegue un pie' di pollo attorno all'anima tenendo paralleli i legnoli di ciascuna coppia. Sul pie' di pollo si aggiunge una corona, dopo di che si fanno uscire le coppie di legnoli dal centro com'è indicato dalla freccia e si ritorcono a destra, attorno all'anima, formando un cavo torticcio a sei legnoli, si fascia l'estremità e la si pareggia.



È interessante notare che alcuni comandanti fra quelli incontrati conoscevano parecchi nodi, che avevano imparato quando ormai non si usavano più, essendo mutate le esigenze col passaggio dalla propulsione velica a quella a vapore.

718. Si può fare un NODO D'ARRESTO su cavi torticci, usando sei legnoli per il nodo e gli altri come anima, anche nel modo seguente: O si fa il nodo formando una corda a sei legnoli oppure una treccia, oppure con le due estremità di uno stroppo o maniglia a tre legnoli.

Fate un PIE' DI POLLO SEMPLICE coi sei legnoli separati, poi ritorceteli a due a due e fate un NODO A CORONA com'è illustrato nel primo disegno; passate il legnolo di sinistra di ciascuna coppia sotto la parte adiacente com'è indicato dalla freccia e il nodo assumerà l'aspetto illustrato dal secondo diagramma. Tenendo il nodo piatto, seguite da sotto il pie' di pollo originale coi sei legnoli presi uno a uno, poi riportatene le estremità in alto, fuori dal centro, passando fra due parti ferme. Infine, stringete formando una treccia a TRECCIA A SEI LEGNOLI, o un CORDONE A SEI LEGNOLI ritorto a destra.

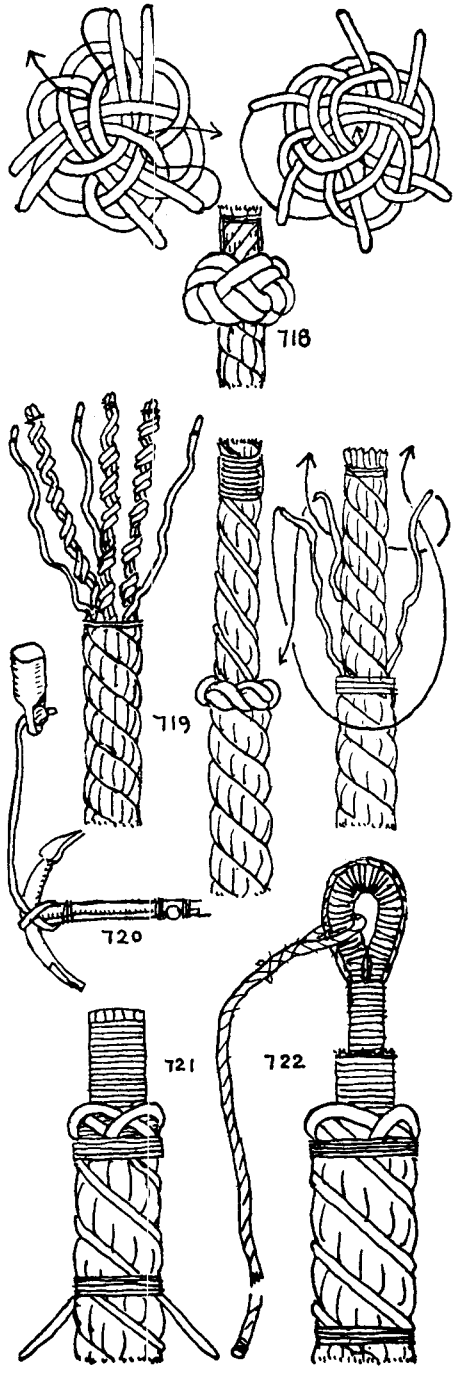
719. Il NODO PER GRIPPIA D'ANCORA si fa all'estremità della grippia per ottenere un ingrossamento che serve ad assicurare meglio il cavo al fuso dell'àncora. Prima si lega fortemente il cavo torticcio, poi si discommette, se ne separa un legnolo da ogni cordone; legate tutte le estremità dei legnoli doppi e semplici, si ricommette il cavo coi tre cordoni doppi e si lega all'estremità. Fatto questo, si fa un PIE' DI POLLO SEMPLICE coi tre legnoli semplici rimasti, poi lo si raddoppia, lo si stringe. I tre legnoli semplici servono per *intregnare* l'estremità del cavo, prima di bendarla con tela e fasciarla con lezzino catramato in modo che, a fasciatura finita, il diametro risulti uguale a quello del cavo originale.

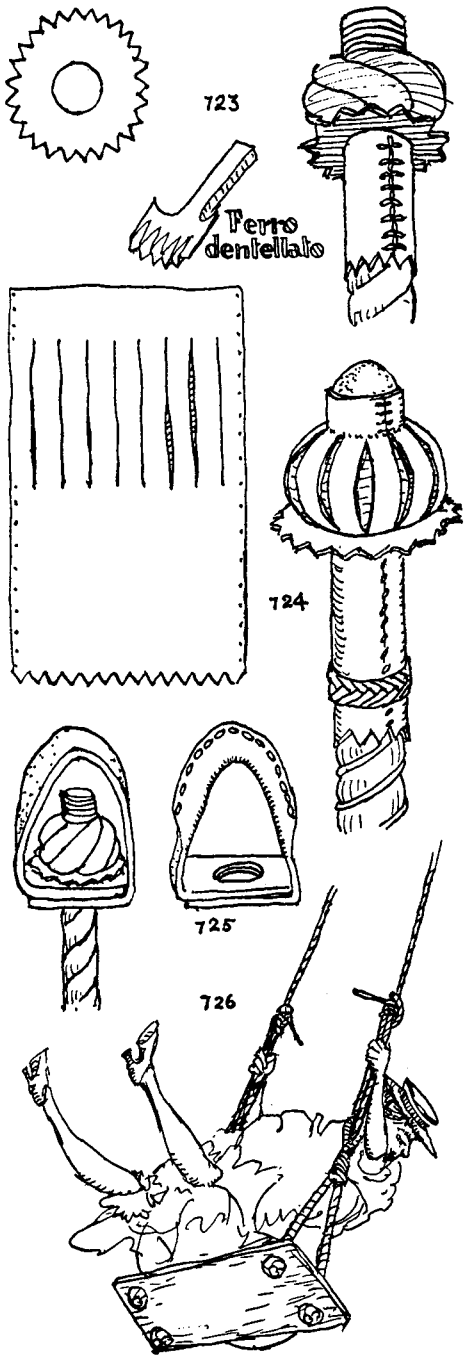
720. Quando si mette la GRIPPIA all'àncora, la si lega prima di tutto al diamante dell'àncora con un NODO DI GRIPPIA (N. 3323). Il NODO PER GRIPPIA del numero precedente si dispone verso la metà del fuso, sul quale si fissa la GRIPPIA con legature sopra e sotto il nodo stesso.

721. CODE DI RATTO. Si fa una forte legatura di commando a una certa distanza dalla cima del cavo, che poi si discommette separandone i nove legnoli. Si prende il legnolo più interno di ciascun cordone e con essi si fa un cavo a tre legnoli per formare l'anima; si prende il legnolo di destra di ciascuna coppia, si sfilaccia e se ne ricopre l'anima, sulla quale viene fasciato ben stretto.

I tre legnoli che restano si ripiegano a corona verso destra, poi con essi si intregna il cavo salendo a ritroso per tutta la loro lunghezza, si stirano ben bene e si abbozzano due volte, alla fine e in prossimità della corona.

722. Talvolta nel formare la CODA DI RATTO sui gherlini si forma una piccola gassa coi tre legnoli centrali, alla quale si lega un cavo sottile che serve per mandare a terra il gherlino o per ritirarlo a bordo.





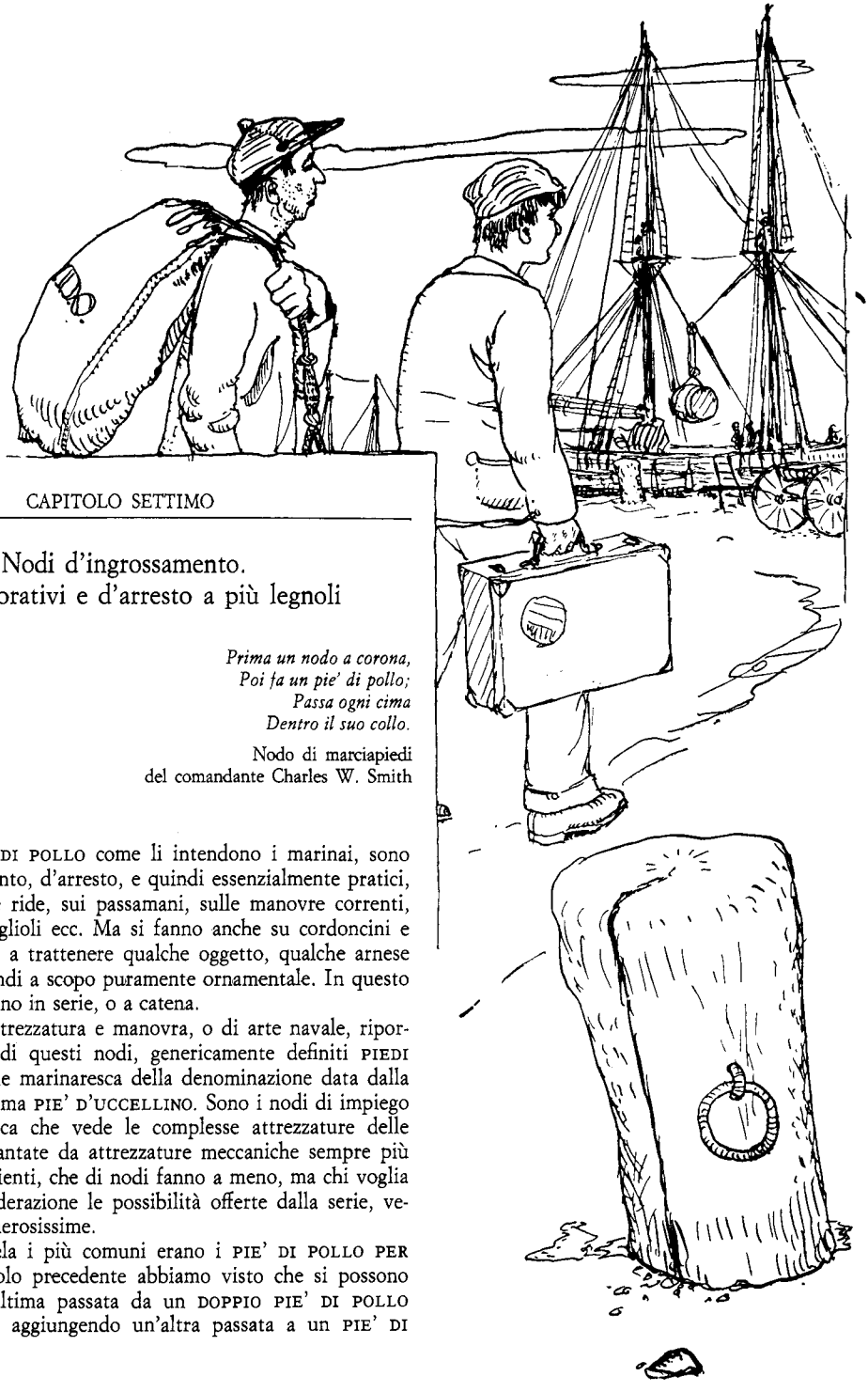
723. Quando occorre, sui NODI D'ARRESTO e sui BOTTONI si pongono rondelle e manicotti di cuoio destinati a preservarli dallo sfregamento. Le rondelle e l'estremità esterna dei manicotti sono dentellati. Il punto che serve per cucire i manicotti è spiegato al N. 3538. Sulle navi a vela il cuoio non mancava: vecchi stivali, manichette delle pompe fornivano il materiale necessario per questi lavori.

724. Sui nodi a pie' di pollo si ponevano manicotti di cuoio come quello illustrato nel disegno, specie su quelli dei passamani e dei passerini del timone. Manicotti di cuoio rosso sulle cime dipinte di bianco era il tocco supremo dell'eleganza e l'estremità del manicotto si stringeva sotto una MANDORLETTA di spago o di filo da lenze.

I tagli sul cuoio per fare il manicotto dovevano essere accuratamente distanziati e di lunghezza proporzionata alle dimensioni del nodo da ricoprire, la larghezza doveva essere sufficiente per ricoprire il nodo e la cima, l'estremità della quale era ridotta alla forma sferica; fatti i fori con una lesina da calzolaio, il marinaio poteva mettersi all'opera.

725. Un MOLINELLO richiede una rondella di ferro, destinata a fornire la base piana sulla quale il cavo può ruotare: il nodo è un PIE' DI POLLO. Il molinello si forma con un pezzo di cuoio robusto, tagliato come mostra il disegno a sinistra, più largo al centro, dove va ripiegato e cucito a tubo su un breve pezzo di cima formando un occhio nel quale si può impiombare una GASSA. Nodo e rondella di ferro si ungono con sego. Se è ben fatto, non c'è molinello migliore.

726. NODI D'ARRESTO, generalmente PIEDI DI POLLO PER RIDA, si fanno per fermare le brache degli sbalzi che si usano a bordo. Per altri sedili si veda a pg. 590. L'altezza del sedile qui a fianco è regolabile (N. 1800).



CAPITOLO SETTIMO

Nodi d'ingrossamento. Nodi decorativi e d'arresto a più legnoli

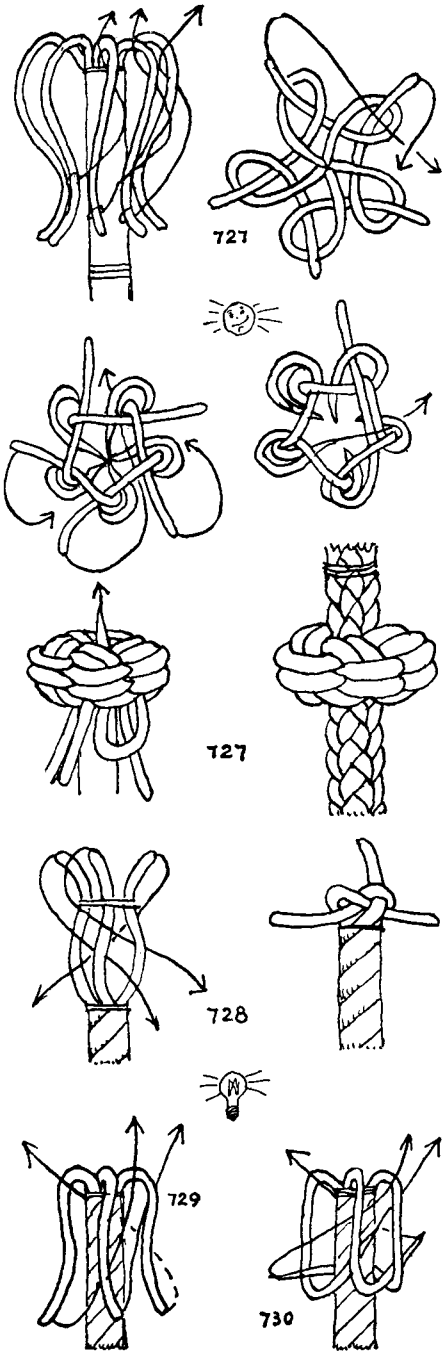
Prima un nodo a corona,
Poi fa un pie' di pollo;
Passa ogni cima
Dentro il suo collo.

Nodo di marciapiedi
del comandante Charles W. Smith

I NODI A PIE' DI POLLO come li intendono i marinai, sono nodi d'ingrossamento, d'arresto, e quindi essenzialmente pratici, che si fanno sulle ride, sui passamani, sulle manovre correnti, sui manici dei buglioli ecc. Ma si fanno anche su cordoncini e sagolette destinati a trattenere qualche oggetto, qualche arnese soprattutto, e quindi a scopo puramente ornamentale. In questo ultimo caso, si fanno in serie, o a catena.

I manuali di attrezzatura e manovra, o di arte navale, riportano solo alcuni di questi nodi, genericamente definiti PIEDI DI POLLO, versione marinaresca della denominazione data dalla Crusca, che li chiama PIE' D'UCCELLINO. Sono i nodi di impiego pratico in un'epoca che vede le complesse attrezzature delle navi a vela soppiantate da attrezzature meccaniche sempre più complesse ed efficienti, che di nodi fanno a meno, ma chi voglia prendere in considerazione le possibilità offerte dalla serie, vedrà che sono numerosissime.

Sulle navi a vela i più comuni erano i PIE' DI POLLO PER RIDA, e nel capitolo precedente abbiamo visto che si possono fare togliendo l'ultima passata da un DOPPIO PIE' DI POLLO PER RIDA oppure aggiungendo un'altra passata a un PIE' DI



POLLO SEMPLICE. Nello stesso capitolo abbiamo visto la possibilità di raddoppiare, di triplicare questo tipo di nodi. E siccome si possono quadruplicare, quintuplicare e via via, le possibilità offerte sono semplicemente infinite. Esempi di PIEDI DI POLLO a sei, otto, dieci e persino dodici legnoli non sono rari fra i lavori ornamentali dei marinai; sui *gatti a nove code* si trovano gli stessi nodi a nove legnoli. Ma quando sono fatti con più di sei legnoli tendono a sformarsi, a meno che non s'inserisca un'anima nel mezzo. Nodi di più di otto legnoli sono rari, e quasi mai se ne trova uno con le passate in numero superiore a quello dei legnoli.

727. La STELLA è un nodo unico, soprattutto ornamentale, ma usato anche come BOTTONE (capitolo 9). Generalmente la si incomincia con una volta su ciascun legnolo, e in ciascuna di esse si prende il legnolo precedente. Disegno a destra in alto.

Oppure si legano assieme sei cordoncini, uno dei quali è destinato a fungere da anima; gli altri cinque si ripiegano in basso e si abbozzano provvisoriamente, poi se ne prende uno qualunque, lo si piega verso destra sul cordoncino attiguo sotto il quale dev'essere passato verso sinistra, con l'estremità che esce in alto. Si ripete l'operazione con gli altri quattro cordoncini procedendo in senso antiorario, poi si tirano le estremità per dare al nodo la figura del primo disegno a destra in alto.

Dopo, si fa una corona coi cinque cordoncini, girando verso sinistra, alla quale segue il passaggio di ogni cordone sotto sé stesso, come mostrano il terzo e il quarto disegno, continuando a passarli parallelamente e dentro il cordone vicino a destra, infilandone l'estremità sotto il nodo.

Finalmente si passa ogni cordone parallelo e dentro al cordone vicino, s'infila l'estremità in alto al centro del nodo, si forma un cordone torticcio a cinque legnoli attorno all'anima oppure si fa una treccia a sei legnoli.

728. Il metodo usato normalmente per fare il PIE' DI POLLO A CORONA è stato spiegato nel capitolo 6. Adattando e applicando il metodo normale per fare il PIE' DI POLLO DIAMANTE (N. 693) al PIE' DI POLLO A CORONA, si nota subito la stretta somiglianza di questi due nodi.

Il metodo è il seguente: Si abbozza il cavo e lo si discommette per una certa lunghezza; si fermano i tre legnoli a una certa altezza sopra la legatura precedente, poi si piegano in giù uno alla volta e si passano a elica, girando verso destra, sotto il legnolo adiacente. Passati tutti tre, si slegano, si stringono, ottenendosene un NODO A CORONA, per raddoppiare la quale basta passare ogni legnolo sotto un altro legnolo ancora, continuando il giro iniziato.

729. Il PIE' DI POLLO con lo stesso metodo: Si abbozza un cavo e si discommette per un tratto separandone i tre legnoli, si ripiegano verso il basso e si fermano sul gambo; presone uno qualunque lo si ripiega in alto passandolo sotto il suo vicino a destra, poi si ripete l'operazione agli altri due. Tirate in alto le cime e vi troverete con un PIE' DI POLLO SEMPLICE identico a quello del N. 671, fatto seguendo il metodo normale.

730. Il PIE' DI POLLO PER RIDA si può fare in modo analogo. Si lega e discommette un cavo a tre legnoli, che si passano uno alla volta come è stato indicato; fatto questo, passate ancora ogni legnolo su quello che gli sta davanti verso destra. In questo modo si forma un PIE' DI POLLO PER RIDA identico a quello del N. 682, eseguito col metodo normalmente usato dai marinai. Se si passano i legnoli sotto il terzo legnolo a destra si forma il DOPPIO PIE' DI POLLO PER RIDA.

731. *Col metodo spiegato al numero precedente si può fare un* PIE' DI POLLO PER RIDA *con qualsiasi numero di legnoli.*

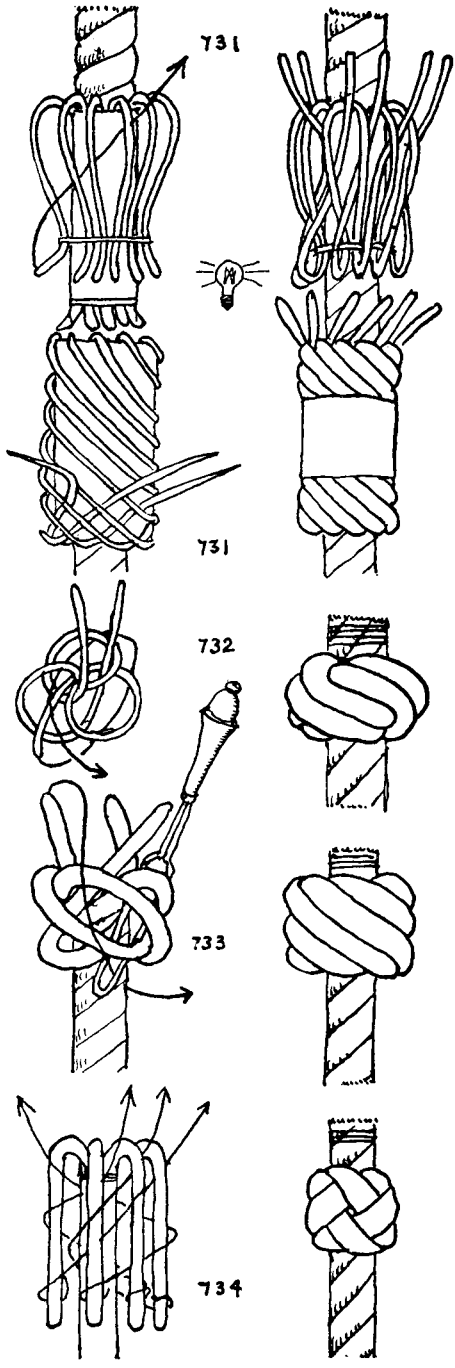
Si prendono sei, o anche di più, pezzi di cordoncino, lunghi quaranta, cinquanta centimetri, si legano e si fasciano per una certa lunghezza attorno a un pezzo di cavo o ad un altro oggetto cilindrico del diametro di circa cm 2. Le legature dovrebbero essere distanti fra loro circa cm 2,5, e ricoperte da un pezzo di carta avvolta ben stretta. Ripiegati i sei cordoncini, si legano provvisoriamente in basso a circa cm 8 o 9 dalla sommità, ruotandoli verso destra in modo che formino una trama elicoidale inclinata di 45 gradi.

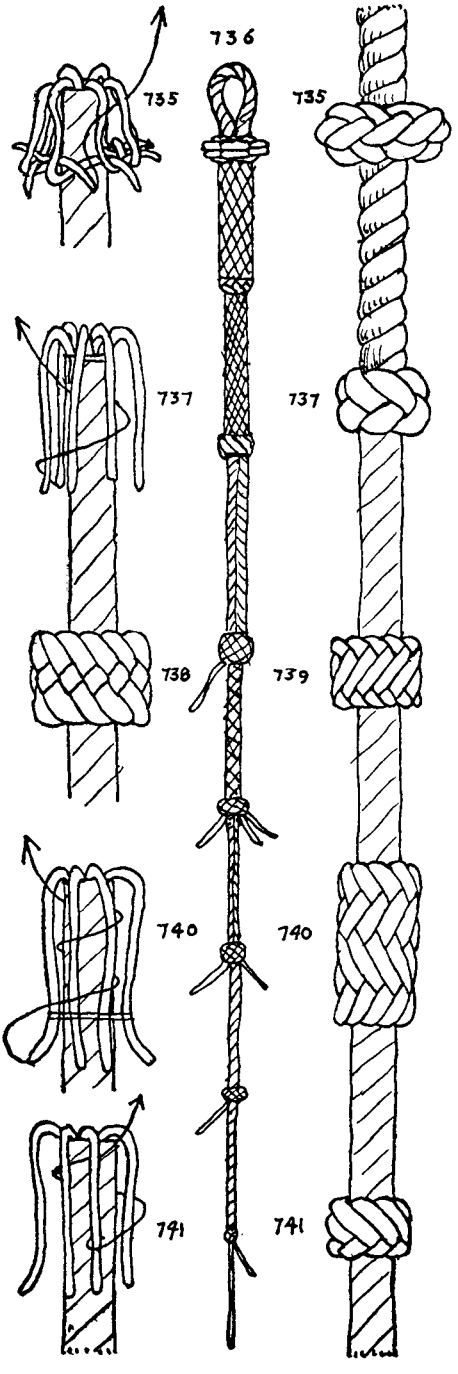
Preso ogni cordoncino a turno, lo si infila sotto il cordoncino adiacente; completata la prima passata con tutti i cordoncini, si continua con un'altra, passando ancora ogni cordoncino sotto quello che lo segue e facendo quante passate si vuole. Dopo la prima passata il nodo dovrebbe somigliare a quello del terzo disegno. Sei o sette passate dovrebbero bastare, anche perchè è difficile stringere bene un nodo quando le passate sono più dei legnoli. Disponete il nodo in ordine, ben pareggiato, poi fasciatelo nel mezzo con alcuni giri di nastro adesivo. Dopo che l'avete fermato col nastro adesivo tagliate la legatura dei legnoli ripiegati, togliete il rotolo di carta. Per stringerlo, tirate un po' alla volta, con cautela, ogni estremità a turno; si possono tirare anche le estremità dei dormienti, che spuntano in basso, purchè non siano già ritorte in un cordone o intrecciate fra loro. A questo punto potete tagliare le legature che tengono i cordoncini sul cavo, cominciando dal basso e tranne l'ultima in alto, che è permanente. Una volta stretto il nodo, si può togliere il manicotto esterno.

732. Il PIE' DI POLLO PER RIDA si raddoppia seguendo la traccia sotto la volta seguente verso destra. Dopo aver passato una cima, fateci un nodo semplice per poterlo riconoscere.

733. Il TRIPLO PIE' DI POLLO PER RIDA su cavo a tre legnoli si esegue facendo prima il PIE' DI POLLO DOPPIO PER RIDA, senza stringerlo; preso un legnolo, lo si passa parallelo e sotto il legnolo accanto a destra, poi subito a sinistra del legnolo che si segue e fuori in alto alla sommità del nodo prima della propria volta. Sull'estremità del legnolo appena passato si fa un nodo semplice per distinguerlo dagli altri, poi si ripete tutta l'operazione sui due legnoli che restano.

734. NODO DIAMANTE A FORMA DI CUBO: Presi quattro legnoli, si legano al gambo e si fa un PIE' DI POLLO a destra, poi si passa un legnolo dopo l'altro sopra-uno-sotto-uno come mostra il disegno, infine si stringe dando al nodo la forma cubica.





735. NODO DIAMANTE SEMISFERICO con sei legnoli. S'incomincia il nodo come indicato nel numero precedente; si legano i legnoli e si fa un PIE' DI POLLO SEMPLICE (N. 729), si passano tutti i legnoli sopra-uno-sotto-uno e si stringe nella forma semisferica illustrata dal disegno a destra della prima riga. Aggiungendo altre passate il nodo perde questa forma per diventare cilindrico.

736. Le sagole che chiudono il *sacco da marinaio* sono generalmente a *coda di ratto*. Iniziando dall'estremità di maggior diametro, a intervalli regolari se ne separano alcune filacce, assottigliandole a mano a mano. Mentre si fanno, o dopo averle intrecciate, con le filacce scartate via via si fanno nodi diversi: Una sola filaccia serve per fare un TURBANTE, con due si fa il nodo del N. 792, con tre un PIE' DI POLLO, un PIE' DI POLLO DIAMANTE, una STELLA e altri nodi illustrati in questo capitolo. Nel capitolo 41 sono illustrate diverse di queste sagole, altre sono riportate nelle fotografie all'inizio del volume.

737. Un PIE' DI POLLO DIAMANTE che di primo acchito sembra una MANDORLETTA A CINQUE LEGNOLI (N. 2967) stretta su un cavo.

Ripiegate in basso un certo numero di legnoli e legateli al gambo. Bastano da quattro a otto legnoli. Prendete un legnolo e ripiegatelo in alto, a elica, sopra i primi tre e sotto gli ultimi tre, girando a destra, fatene uscire la cima in alto. Se preferite, passatelo sopra due e sotto i due che seguono. Prendete il legnolo seguente e passatelo come il primo, poi passate nello stesso modo tutti gli altri. Infine, stringete il nodo.

738. Una variazione del PIE' DI POLLO DIAMANTE (1). Prendete sei od otto legnoli (un nodo con un numero pari di legnoli si esegue più facilmente, e molte trecce sono formate da un numero pari di legnoli anch'esse); legate i legnoli al gambo, piegateli ciascuno verso destra sotto i tre adiacenti; pareggiato il nodo, si ripassano tutti i legnoli, uno alla volta, sopra-uno-sotto-tre, poi si stringe definitivamente il nodo.

739. Una variazione del PIE' DI POLLO DIAMANTE (2). Si prendono sei od otto legnoli, si legano al gambo. Fatto un PIE' DI POLLO A DESTRA si piega a destra ogni legnolo e lo si passa sopra-quattro-sotto-uno.

740. Una variazione del PIE' DI POLLO DIAMANTE (3) con trama a spina. Si prendono sei od otto legnoli (il disegno a sinistra ne mostra quattro, ma meglio se sono più numerosi). Si legano due volte, lasciando uno spazio considerevole fra le due legature; prendete un legnolo qualunque, piegatelo a destra passandolo sopra i primi due adiacenti e sotto i due che seguono; piegate a destra a uno a uno, nell'ordine, i legnoli rimasti, eseguendo passate uguali a quelle descritte. Pareggiateli, poi passateli ancora una volta esattamente come descritto prima, sopra-due-sotto-due. Stringete con cautela, usando il punteruolo quando siete a metà nodo, perchè tirando soltanto le cime finireste per sformare il nodo, che si può fare anche passando sopra-tre-sotto-tre.

741. Una variazione del PIE' DI POLLO DIAMANTE (4) che è un'inversione del N. 704. Prendete quattro legnoli fra quelli che avete scelto per fare il nodo, passateli uno alla volta verso destra sopra-uno-sotto-quattro.

742. I due numeri che seguono si basano sul NODO PER MARCIAPIEDI. Con quattro legnoli si fa un NODO A CORONA e si legano i legnoli al gambo; preso un legnolo qualunque si piega a destra, passandolo sopra-uno-sotto-uno e si ripete l'operazione con ciascuno degli altri tre. Si piegano ancora i legnoli, uno alla volta, a destra, e sempre sopra-uno-sotto-uno, formando la seconda fila; si ripete sino a giungere con le passate sotto la corona in cima al nodo, poi si passa ogni estremità sotto due parti della corona, come illustrato.

743. Pur partendo dalle stesse premesse del precedente, questo nodo ne differisce perchè inizia con un PIE' DI POLLO SEMPLICE dopo la CORONA fatta alla sommità. Fatto il PIE' DI POLLO, i legnoli si passano come prima sopra-uno-sotto-uno sino a completare il nodo.

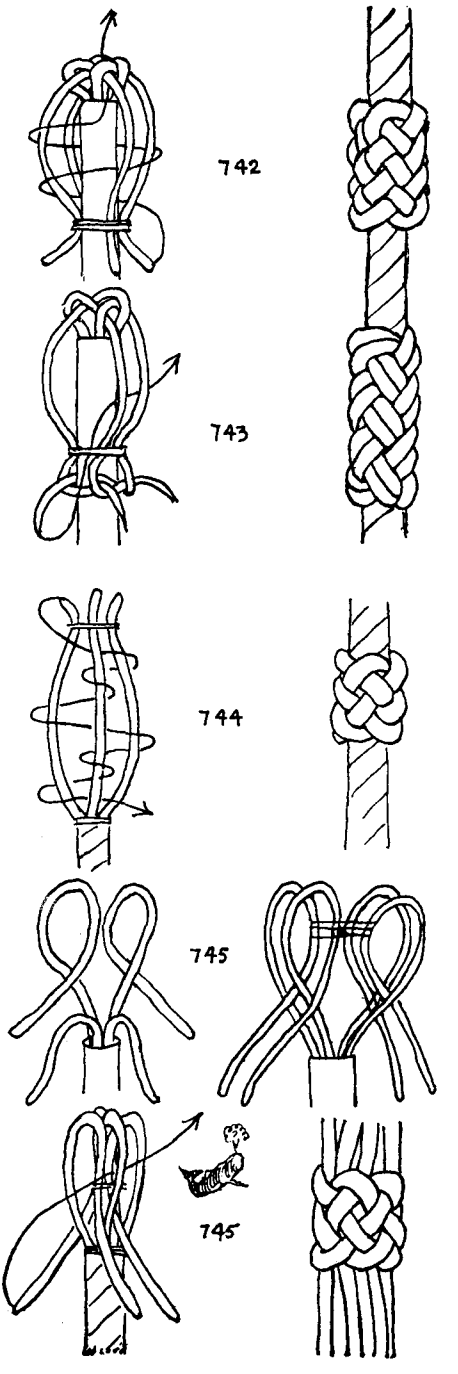
Per raddoppiarlo: Invece di passare sotto due parti della corona, come prima, *si passa sotto una parte soltanto* e si segue da sopra il legnolo più vicino. Raddoppiato completamente il nodo, le cime si passano sotto quattro parti (due raddoppiate) alla sommità.

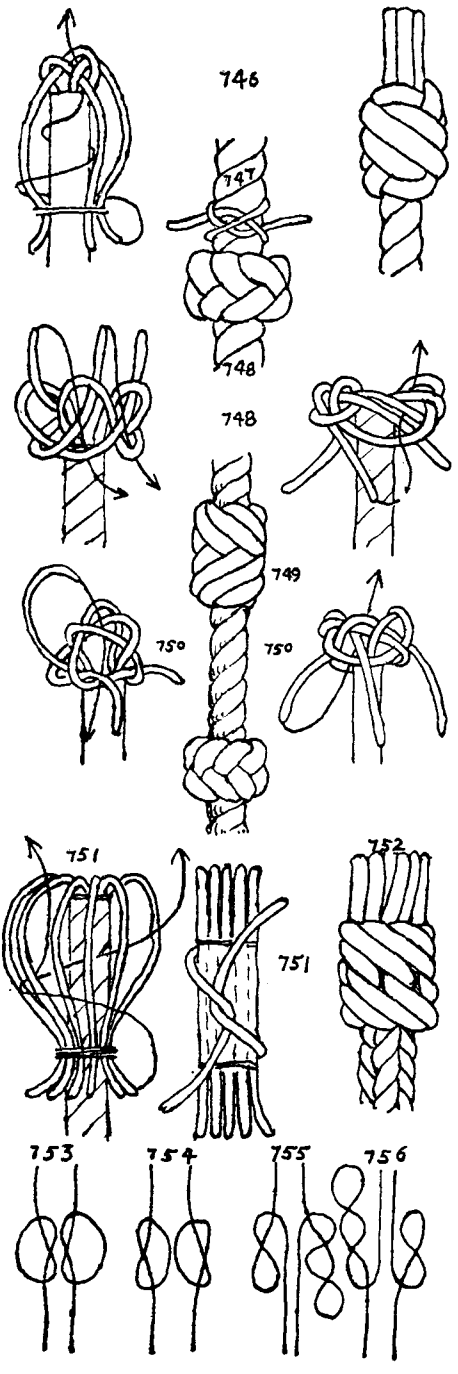
744. *Un nodo fatto in cima*, fuori e sopra della legatura. Si lega e si discommette un cavo a tre legnoli, che si legano assieme a una certa altezza sopra la legatura che abbozza il cavo; si piega ogni legnolo in basso, a elica e verso destra, passando sotto il legnolo adiacente; si rigirano ancora a uno a uno, passandoli sopra il legnolo più vicino e sotto quello che segue effettuando quante passate si vuole, poi s'infilano le cime al centro e si fanno uscire alla sommità del nodo, badando di non far emergere due cime fra gli stessi due legnoli.

745. Il NODO SMERALDO ha questo nome perchè somiglia molto al NODO DIAMANTE, eppure è sufficientemente diverso per avere un nome tutto suo, soprattutto perchè i legnoli alle due estremità entrano ed escono in superficie anzichè dall'interno o dal centro del nodo.

Occorre preparare bene i legnoli prima di iniziare, ma l'esecuzione non è più complessa di quella richiesta per fare le diverse varietà del NODO DIAMANTE. Prendete quattro legnoli, e dopo averli legati assieme, fate una volta a ognuno di essi, legandoli nella parte interna delle volte stesse. Non si tratta di un'operazione facile come potrebbe sembrare, e per meglio riuscire conviene disporre i legnoli sulla tavola, come illustra il secondo diagramma. Fatto questo, si recupera un po' dell'imbando di ciascun legnolo, se ne ripiega uno alla volta a destra e sopra-uno-sotto-uno; quando si sono passati tutti in questa maniera, si ripassano seguendo lo stesso schema appena accennato.

Per fare una sagoletta con questi nodi soltanto, legateli a brevi intervalli senza ritorcerli o intrecciarli fra un nodo e il successivo. Ne ricaverete una serie decorativa molto più bella.





746. Un altro nodo che si basa sul NODO DA MARCIAPIEDI si può fare come segue: Con tre legnoli fate una corona a destra, ripiegate le cime in basso e legatele al gambo; piegate un legnolo alla volta verso destra e passatelo sopra-uno-sotto-tre, poi passate le cime in alto, dentro la corona, come illustrato.

747. Si è già detto che conviene legare i legnoli con un NODO A SERRAGLIO se tendono a distanziarsi, e che il nodo a serraglio dev'essere tolto dopo aver stretto per bene il nodo e avergli dato la forma voluta. Il disegno illustra il procedimento.

748. Il PIE' DI POLLO DIAMANTE si può raddoppiare in un modo che lo fa somigliare al N. 737, ma riesce con un numero doppio di legnoli e di parti.

Fatto un NODO DIAMANTE di quattro o più legnoli, si passa ogni estremità sopra il legnolo accanto e giù dentro la volta alla periferia, girando a destra. Pareggiati i legnoli, con un passa-asole si tira ogni estremità in alto a destra sopra le due parti in basso (freccia del secondo diagramma) e sotto le due parti che seguono. Le cime dei legnoli escono dal centro del nodo, in alto.

749. Un NODO A SPINA DI PESCE due volte più largo del precedente. Fate un PIE' DI POLLO DIAMANTE sopra-due-sotto-due (N. 737), piegate ogni legnolo in basso, a destra, sotto due parti laterali; ripiegate ogni cima in su a destra sopra le prime tre parti e sotto le tre parti seguenti, facendole uscire dal centro in alto. Fatto questo, le passate continuano seguendo il ciclo sopra-tre-sotto-tre, ma occorre molta attenzione per stringere il nodo, altrimenti si corre il rischio di sformarlo.

750. Un NODO PER MARCIAPIEDI si può raddoppiare come si raddoppia il NODO DIAMANTE N. 748. Il risultato sarà simile, ma invertito.

Fate CORONA e PIE' DI POLLO su tre legnoli seguendo il metodo usuale, poi infilate ogni estremità giù e a destra dell'estremità vicina come indicato dalla freccia del disegno a sinistra, poi infilatela in su sotto quattro parti come indica la freccia nel disegno a destra.

751. Un NODO ORNAMENTALE A ZIG ZAG basato sul TURBANTE N. 1378. I legnoli passano verso sinistra seguendo una diagonale sino a una certa altezza, poi piegano a destra e continuano a salire sempre in diagonale per una distanza uguale a quella percorsa nella diagonale precedente.

Legate due volte i legnoli sulla parte centrale della treccia, ripiegate in basso le cime superiori legandole sotto la legatura inferiore; prendete una qualunque delle cime ripiegate in basso e passatela a sinistra sopra quattro legnoli e infilatela in alto, a destra, sotto un solo legnolo. Fate la stessa passata con ciascun legnolo, poi passate ogni cima a destra, sotto un solo legnolo. Ripetete, passando sempre un legnolo alla volta, nell'ordine, sotto un legnolo a destra sino a passarli tutti quattro volte. Stringete il nodo, che assumerà la forma illustrata nel disegno a destra.

752. Un *nodo d'aspetto simile al precedente, ma legato diversamente.* Dimezzate sei od otto legnoli lungo una sottile anima centrale e legateli due volte con legature distanti otto o dieci

centimetri. Torcete i legnoli a destra, formando una spirale inclinata di circa 45 gradi e girate le due estremità del medesimo legnolo com'è illustrato nel disegno N. 751 al centro, legatele con un NODO SEMPLICE A SINISTRA; ruotate la struttura, legando nello stesso modo ogni coppia di legnoli dimezzati, infilate ogni cima in alto sotto il legnolo contiguo a destra e ripetete le passate, un legnolo alla volta, sino a che li avrete passati tutti quanti sotto quattro legnoli; capovolgete la struttura, passate ogni cima sotto il legnolo contiguo a destra altre tre volte. Fatte quattro passate con tutte le cime, stringete il nodo, togliete il manicotto e intrecciate i legnoli che avanzano.

753. Questi diagrammi mostrano le differenze fra i cicli dei diversi nodi discussi sin qui. Il 753 è il PIE' DI POLLO PER RIDA, e mostra il profilo immaginario di due legnoli che hanno fatto un circuito completo nel nodo.

754. Mostra il ciclo del N. 745 e del 752. Nel nodo bidimensionale i due legnoli si incrociano.

755. Il PIE' DI POLLO DIAMANTE dell'ultimo capitolo e anche il N. 748 si conformano al profilo a sinistra; il profilo a destra è quello dei N. 734 e 736.

756. Mostra il NODO PER MARCIAPIEDI, discusso nell'ultimo capitolo e in questo.

Le illustrazioni di questa pagina si riferiscono ai NODI SU TRECCIA, che differiscono dai nodi sulle sagole e dai nodi d'arresto perchè le cime, a nodo finito, sono lasciate libere, senza ritorcerle nè fasciarle.

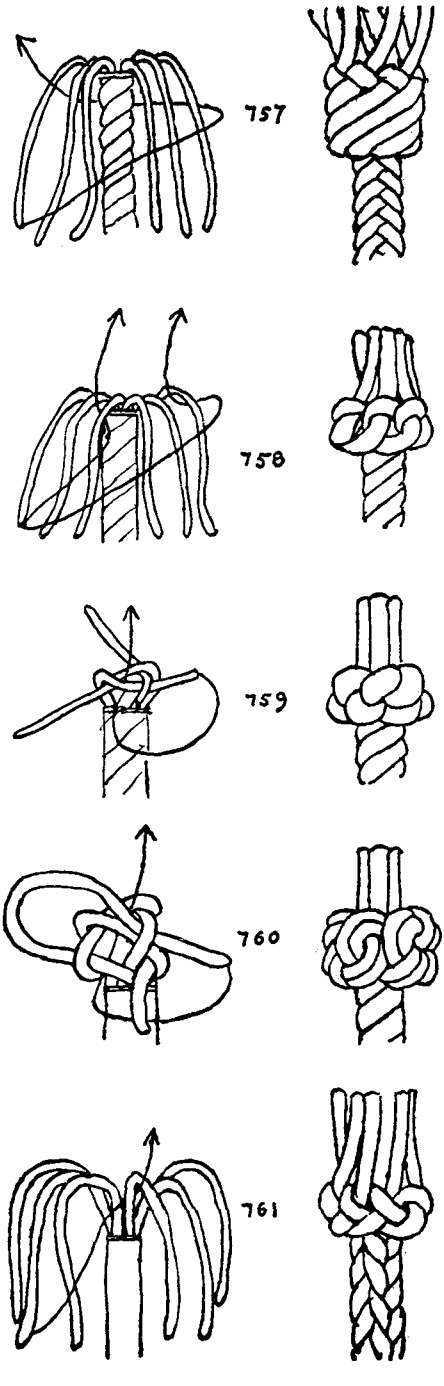
757. Il NODO DIAMANTE SU TRECCIA è il più comune. Serve come nodo ornamentale sulle sagole dei sacchi da marinaio ed è formato da sei od otto legnoli, raramente dieci e più raramente ancora dodici. Quando si confezionano fruste si usano nove legnoli. Normalmente ogni legnolo fa un giro completo del nodo e la cima è infilata nella propria volta, come illustrato.

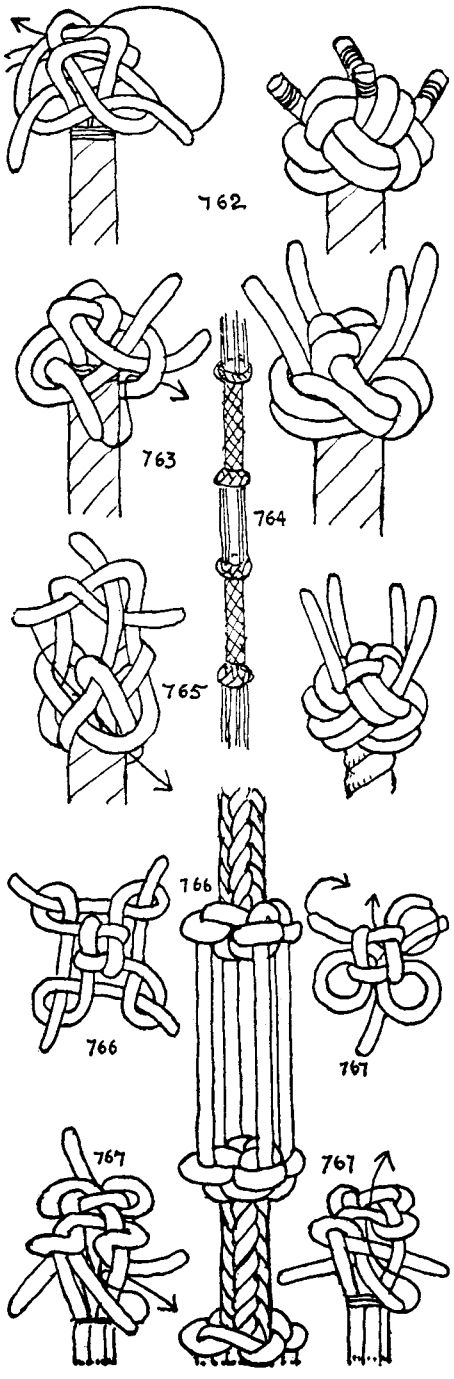
758. Il NODO SU TRECCIA del comandante Smith si fa com'è illustrato. Ogni legnolo del suo sacchetto passava sotto il secondo legnolo a destra; le sagole del suo sacco della biancheria erano a otto legnoli, ognuno dei quali passava a destra sotto quattro legnoli e attorno al quinto.

759. Un altro comandante prima faceva una CORONA, poi rovesciava ogni legnolo e lo passava al centro, come mostrato nel disegno.

760. Il NODO A MAGLIA DI CATENA inizia con una CORONA A DESTRA, poi segue un PIE' DI POLLO A SINISTRA. Si raddoppia infilando le cime sopra a destra parallelamente alla corona e si continua seguendo la traccia lungo la periferia. Alla fine si passa ogni cima al centro come illustra la freccia del primo disegno.

761. Un altro NODO SU TRECCIA. Legate assieme un certo numero di legnoli e fermatene le cime al gambo; passate ogni legnolo a destra sotto quello adiacente e dietro la parte dormiente del legnolo che segue, ripiegatela a sinistra e infilatela nel doppino seguendo la freccia. Passate ogni legnolo, a turno, nella stessa maniera.





762. Questo PIE' DI POLLO PER BOZZA non si usa più per lo scopo originario, ma l'ho inserito qui perchè ha molto in comune coi nodi su trecce.

Con tre o quattro legnoli si fa prima una corona, poi un pie' di pollo; si raddoppia la corona seguendo la passata precedente da sopra o dall'interno; continuando nello stesso verso si raddoppia il pie' di pollo. Se le cime si tagliano corte bisogna fasciarle con spago; se si lasciano lunghe si possono intrecciare.

763. CORONA SEMPLICE E DOPPIO PIE' DI POLLO. Si fanno corona e pie' di pollo su tre o quattro legnoli, si raddoppia soltanto il pie' di pollo seguendo la prima passata da sotto verso destra; si passano le cime in su, verso destra, sotto le due parti immediatamente davanti a ciascuna di esse, sicchè finiscono all'esterno della corona. Se il nodo è corretto, l'ultima passata porta il legnolo sotto quattro parti.

764. I nodi di questa e della pagina precedente hanno una particolarità in comune: I legnoli entrano nel nodo dal centro e all'altra estremità si disperdono ai bordi. Hanno la stessa caratteristica anche il NODO DIAMANTE e il NODO PER MARCIAPIEDI del capitolo precedente, ma ognuno di essi è l'inverso dell'altro. Ciò vale anche per il PIE' DI POLLO e per la CORONA, che possono alternarsi per fare ottimi nodi ornamentali.

765. Questo NODO PER TRECCIA è più grosso del N. 762 e si può farlo con un numero ragionevole di legnoli. Con quattro o sei, la corona è vicina al bordo del nodo, ma con dodici risulta molto allargata e il nodo assume una forma a fungo o a ombrello. Per farlo, prima si esegue un PIE' DI POLLO DIAMANTE, poi un PIE' DI POLLO SEMPLICE. Dopo, si raddoppia o si triplica il diamante seguendo la traccia iniziale e le cime si passano fuori senza raddoppiare la corona.

Ho visto un nodo a sedici legnoli, iniziato con un PIE' DI POLLO DIAMANTE SEMPLICE (N. 693); ad esso si ispira il nodo di questo numero.

766. Un nodo con orientamenti ben precisi alla periferia e al centro. Legate quattro legnoli, fate una corona, stringetela, poi disponete i legnoli come nel diagramma a sinistra, che segue il diagramma del NODO A STELLA. Infine stringete il nodo.

767. Un nodo che è circa l'inverso del precedente si fa come segue: capovolgete il nodo e la struttura del numero precedente, legate i legnoli alla lunghezza desiderata. Fate la corona e lasciatela lenta, passate tutte le cime come indicato nel diagramma a sinistra in alto. Tenete il nodo verticale, come mostra il diagramma a destra in basso, infilate ogni cima sotto la prima parte dormiente a destra, come indica la freccia, rivoltatela in su e passatela sotto una parte della corona centrale. Stringete

pari questi due nodi, ma non eccessivamente, lasciandoli dello stesso diametro.

768. Un nodo a sezione triangolare e tre facce quadrate. Legate tre legnoli soltanto e fatene passare le cime da sotto in su nel foro centrale della tavoletta di sughero; disponetele sul diagramma, che è grande tre volte quello originale qui a fianco; puntate con spille un cordoncino, facendogli seguire per intero tutto il suo tracciato, poi, a uno a uno, fate la stessa cosa con gli altri due. Infine stringete il nodo ripiegandone il bordo leggermente attorno al gambo sino a fargli assumere la forma a fungo.

Fatto con quattro legnoli, questo nodo perde la forma originale.

769. Il NODO ORNAMENTALE qui accanto è un adattamento del BOTTONE A PIÙ LEGNOLI del N. 624. Perchè sia possibile adattarlo, il bottone dovrebbe avere la periferia di quattro parti o volte; le cime correnti passano in su dal foro della tavoletta e, formato il nodo, escono in alto dal centro per essere intrecciate. Tutti i nodi di questa pagina si piegano col bordo in giù, attorno al gambo, nella caratteristica forma a fungo.

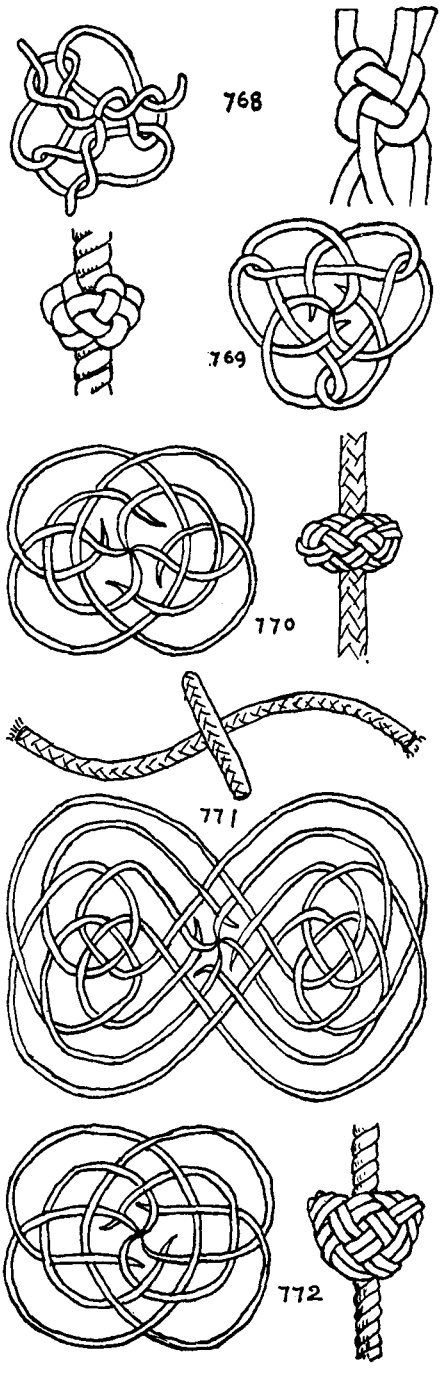
770. Un nodo a quattro legnoli con sezione ellittica incrociata basato sul BOTTONE N. 617. Il gambo s'infila nel foro della tavoletta, le cime, a nodo fatto, escono dal centro in alto. Il nodo andrebbe raddoppiato. Si vedrà che due dei legnoli sono molto più corti degli altri.

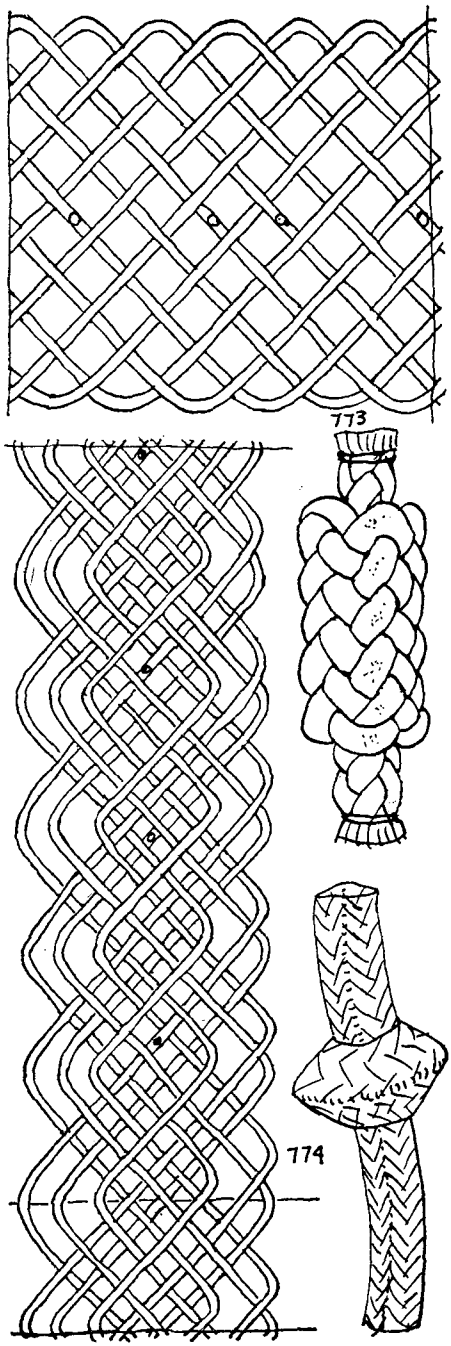
771. Un NODO A COCCINELLO a quattro legnoli. Se occorre rinforzarlo, si può inserire un perno di ferro di lunghezza adeguata. Tutti i nodi di questa specie vanno lavorati con cautela e con metodo.

772. Un NODO A FORMA DI FUNGO ROVESCIATO. Il diagramma di questo nodo e di quello del N. 770 hanno molto in comune, e tuttavia le forme diverse trovano una spiegazione logica che si intuisce subito.

Sembra possibile adattare quasi tutti gli intrecci per ricavarne un diagramma per NODI ORNAMENTALI A PIÙ LEGNOLI. Un intreccio sulle estremità e proiettato in un circolo forma automaticamente un NODO A TESTA DI MORO, e ogni NODO A TESTA DI MORO su cavo singolo si può fare, volendo, con un cavo di diversi legnoli.

Un NODO A TESTA DI MORO a più legnoli disposti ben simmetrici, uscenti da parti diametralmente opposte del nodo cilindrico è un nodo ornamentale. Le cime che fuoriescono a nodo finito si possono ritorcere per formare un cavo o intrecciare. I due nodi illustrati qui sono stati iniziati su un intreccio, poi sono stati lavorati e stretti in modo da formare NODI A TESTA DI MORO o a PIGNA.





773. Un LUNGO NODO DECORATIVO A QUATTRO LEGNOLI, con un intreccio ad angolo retto, si basa sull'INTRECCIO N. 2998 e sul NODO A TESTA DI MORO N. 1390.

Per farlo si traccia il diagramma su un pezzo di carta, tenendo presenti le spiegazioni date a pg 22. Fatto il diagramma delle dimensioni volute, lo si incolla sul cilindro di carta che fa da manicotto al nodo sino a formare il diagramma completo reso cilindrico anch'esso.

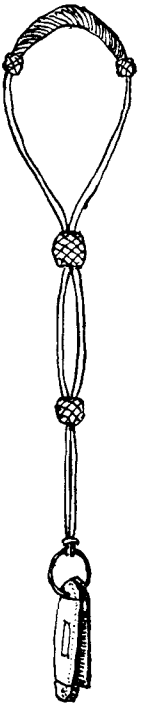
Si lega una treccia a quattro legnoli, disfacendola per circa sessanta centimetri. La si infila nel cilindro sul quale si praticano dei fori nei quattro punti indicati sul diagramma e usando un fil di ferro a uncino si tira fuori un legnolo facendolo passare da un foro. Puntate una spilla al centro di ogni curva ai margini del diagramma e passate il legnolo lungo il circuito seguendo la traccia e i passaggi sopra e sotto. Quando la cima passa per un foro conveniente infilatela dentro il cilindro e tiratela fuori verso destra. Passate il secondo legnolo in un foro, come avete fatto col primo e procedete nella stessa direzione del primo, poi fate la stessa cosa coi legnoli che rimangono, tirandoli fuori dai fori appositi ogni volta che hanno completato il loro circuito, e facendoli uscire dall'estremità a destra del cilindro.

Tagliate con le forbici il cilindro di carta, senza sformare il nodo, poi stringetelo.

774. Un NODO TRIANGOLARE fatto con quattro legnoli. Prendete un pezzo di carta lungo trenta centimetri o più, iniziate dall'alto del foglio e disegnate tutto il diagramma, poi aggiungetene un'altra sezione in basso, iniziando dal bordo superiore e per un tratto di circa due centimetri, sino alla linea tratteggiata. La lunghezza totale del diagramma sarà di circa ventisei centimetri. Prendete un cilindro di cartone, rivestitelo di carta sino a fargli assumere il diametro giusto per arrotolarci sopra il diagramma senza che se ne debba sacrificare una parte, oppure fate un cilindro di carta come indicato nel N. 773, ma assai più robusto, e procedete nella stessa maniera.

CAPITOLO OTTAVO

Nodi ornamentali a due legnoli



Con questo nodo
i marinai adornano i cordoncini
coi quali appendono al collo
i loro coltelli

CAULFIELD & SAWARD
Dizionario dei lavori ad ago, 1882

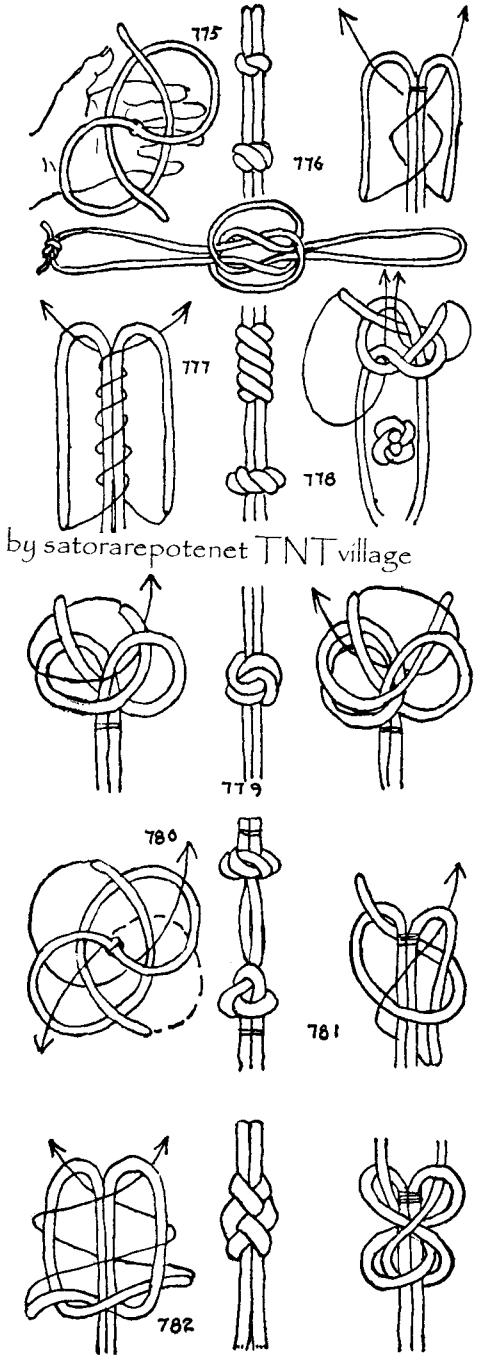
I nodi di questo capitolo si eseguono con due cordoncini che entrano da sopra o da sotto nel nodo e ne escono dall'altra estremità.

La citazione sotto il titolo si riferisce al «NODO PIATTO» o «NODO DEL NOSTROMO», come lo chiamano i marinai, oppure al NODO CINESE, come viene definito nei lavori di cucito. Il NODO CINESE fa parte di una famiglia assai numerosa, il più piccolo dei quali è il DOPPIO NODO VACCAIO.

Tutti i nodi di questa famiglia seguono un intreccio regolare uno-sopra-uno-sotto, detto *intreccio di paniere*; sono legati sul piano e i loro diagrammi sono formati da due tracciati di linee parallele disposti ad angolo retto fra loro e diagonali rispetto ai lati. I nodi che ne risultano sono rettangolari.

C'è una sola limitazione alle dimensioni e alle proporzioni dei nodi di questo genere: Il numero degli incroci di due lati contigui del nodo non possono avere un divisore comune, altrimenti occorrono più di due legnoli per fare il nodo.

Tutti i nodi rettangolari di questa specie, di qualunque dimensione, sono detti NODI INTRECCIATI A PANIERE. NODI DEL NOSTROMO si chiamano soltanto quelli che su un lato hanno



un incrocio in più o in meno degli incroci del lato adiacente. NODI CINESI si chiamano quelli del NOSTROMO che hanno lati formati da tre incroci per quattro. Il DOPPIO NODO VACCAIO ha lati di due incroci per tre.

Ci sono due metodi per ingrandire un NODO INTRECCIATO A PANIERE: Si può aumentare il numero delle diagonali passandone opportunamente le cime, ciò che allarga il nodo in tutte due le direzioni; oppure si possono allungare le estremità di un lato, spostando in fuori i doppini, ciò che allunga il nodo in una direzione soltanto.

Ogni NODO UNO SOPRA UNO SOTTO, o a PANIERE, si può legare nel doppino, ma il NODO DEL NOSTROMO ha le estremità di un solo legnolo e due angoli delle stesse dimensioni del nodo. Come conseguenza, perchè il legnolo proceda da un nodo all'altro quel lato deve trovarsi nella stessa direzione della stessa sagola. Il numero degli incroci sul lato sarà sempre pari. Un incrocio d'angolo si conta una volta per ciascun lato che vi confluisce.

Ogni NODO (A ± 2 = B), ossia con due incroci in più o in meno su un lato che su quello adiacente, si può fare con un numero di incroci che sia dispari; e mentre il cordoncino progredisce in diagonale da un angolo all'opposto, il nodo può farsi sia orizzontalmente che verticalmente formando un nodo d'ingrossamento, una rete o una frangia.

I nodi intrecciati uno-sopra-uno-sotto sono ornamentali e distinti, ma hanno una caratteristica che spesso risulta negativa: Sono sottili e larghi e tendono a piegarsi ed arricciarsi. Per evitarlo, ho fatto esperimenti con nodi fatti su due piani, parecchi dei quali sono illustrati alla fine di questo capitolo.

775. Il PIE' DI POLLO A DUE LEGNOLI si può fare col metodo indicato qui, oppure come il numero 729.

776. Un PIE' DI POLLO DI RIDA A DUE LEGNOLI eseguito come il N. 730. Questo nodo, oltre ad essere ornamentale, serve egregiamente per stringere il collo di una giara o di una bottiglia da appendere. Il collo della bottiglia s'infila al centro del nodo.

777. Avvolgendo un legnolo alla volta in un certo numero di spire si può allungare il PIE' DI POLLO PER RIDA come nel capitolo precedente s'è allungato il NODO A PIÙ LEGNOLI.

778. Un NODO D'ARRESTO A DUE LEGNOLI si fa passando le due cime d'un PIE' DI POLLO SEMPLICE sotto una parte fissa addizionale e facendole uscire dal centro. In questo modo le parti periferiche diventano quattro invece delle due iniziali.

779. Un DOPPIO PIE' DI POLLO di due legnoli, con l'intreccio mostrato più su, ha caratteristiche ben diverse da quelle del NODO A PIÙ LEGNOLI. Prima si fa il PIE' DI POLLO come nel N. 775, poi, tenendo il nodo verticale, si passano le cime come mostrano le frecce dei due diagrammi.

780. Un PIE' DI POLLO DOPPIO con una passata sotto quella del nodo semplice somiglia molto al PIE' DI POLLO SU CAVI A PIÙ LEGNOLI.

781. Il PIE' DI POLLO DIAMANTE su due legnoli si fa come

quello a più legnoli: Una cima corrente si gira a destra sopra quella attigua e la si infila nella propria volta. Il secondo legnolo si passa esattamente come il primo.

782. Il PIE' DI POLLO DIAMANTE a due legnoli si può allungare aggiungendo altre passate a spirale. Il disegno mostra il PIE' DI POLLO, fatto il quale si passa ogni cima verso destra sopra l'attigua parte dormiente e dentro la volta seguente. Il nodo N. 781 s'allunga nello stesso modo.

783. Il NODO A DUE LEGNOLI PER MARCIAPIEDI si fa esattamente come quello a tre legnoli del N. 696. Le cime passano al centro della corona e sotto una parte soltanto.

784. CORONA E PIE' DI POLLO DIAMANTE. Siccome i quattro nodi che seguono sono piuttosto difficili, suggerisco di farne il diagramma e di eseguirli sulla tavoletta.

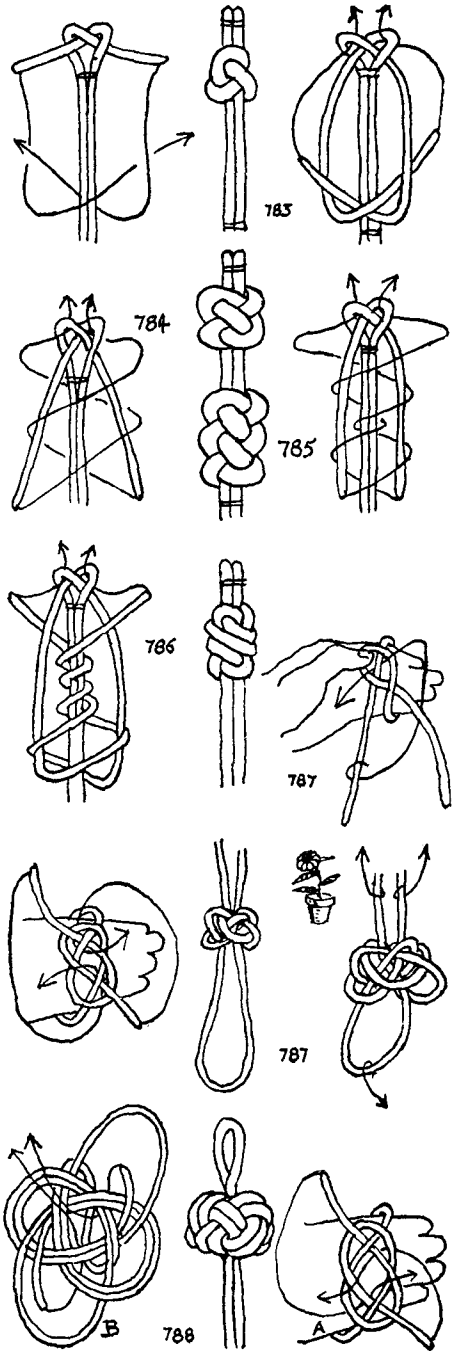
Dopo aver fatto corona e diamante, le cime s'infilano direttamente sotto la corona. Si può stringere il nodo nella forma piatta come nel disegno, oppure fargli assumere la forma quadrilatera.

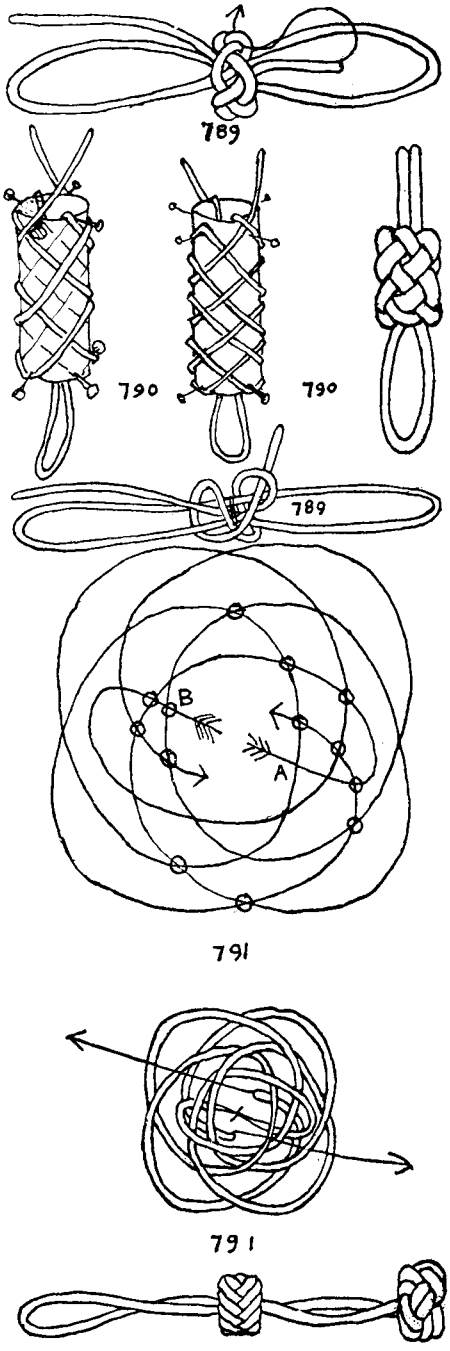
785. La lunghezza del nodo precedente aumenta col numero delle passate a spirale. In questo diagramma ogni cima è passata sopra e sotto una volta in più soltanto. Non è male legare i legnoli al gambo prima di iniziare.

786. Con due legnoli fate la corona verso destra, poi fate un pie' di pollo diamante semplice ben sotto la corona; piegate ogni cima a destra sotto la parte ferma e seguitate a spirale, infine infilate le cime nella corona al centro.

787. Il NODO DEL COLTELLO DA MARINAIO, detto anche PIE' DI POLLO DIAMANTE A UN LEGNOLO O A DUE LEGNOLI si fa in diverse maniere, come mostrano i disegni a lato. Si mette a doppino un pezzo di cordoncino lungo circa un metro e lo si appende alla mano sinistra per il mezzo; si passa la cima che sta dietro attorno alla punta del pollice e si sposta la volta sull'altra parte del cordoncino trattenendo tutto fermo col pollice; prendete la cima rimasta ferma, passatela a destra sotto l'altra cima, ripiegatela a sinistra passando una volta sopra, una sotto come indicato nel disegno. Pareggiate il nodo così com'è, girate le due estremità in senso antiorario, passatele oltre la parte che gira sul dorso della mano e infilatele al centro del nodo. Toglietelo dalla mano e allungate il cappio formato dietro la mano sino a farne un collare che passa sulla testa, poi stringete il nodo.

788. Per raddoppiare il nodo precedente si procede come illustrato nel disegno a destra di questo numero, poi raddoppiate passando le due estremità lungo la parte interna della traccia originale. Quando avete raddoppiato tutto tranne il cappio dietro la mano e due parti sull'orlo, infilate le due estremità com'è illustrato nel diagramma di sinistra, poi stringete. Nei due disegni di questo nodo e del precedente si vedono i nodi finiti dall'esterno. Il cappio dietro la mano deve formare la collana, l'orlo del nodo si ripiega in basso attorno al gambo.





789. Come si nascondono le cime nei nodi decorativi. Si può ripassare dentro il bordo l'estremità di destra, legarla assieme all'altra parte sotto la quale passano, poi, con la cima di destra, si può fare un TURBANTE a tre legnoli attorno al nodo ornamentale. L'inizio è mostrato sotto i diagrammi del N. 790. Giunti a quel punto, girate il nodo portando a sinistra l'estremità che è a destra, intrecciate la medesima cima come nel N. 1316 passandola due volte, poi infilatela come indica la freccia del disegno in alto, completando il nodo semplice. Incontrando qualche irregolarità nei passaggi della seconda cima, passatela sopra la prima.

Per raddoppiare questo nodo servitevi dell'estremità che è rimasta inattiva passandola parallela alla traccia lasciata dall'altra. L'ultima passata a raddoppio ultimato dovrebbe riportarla alla periferia del nodo. Stringete e tagliate le cime rasente al nodo.

Un altro metodo consiste nel tagliare le due cime ben corte dopo averle legate, dopo di che, usando lo stesso materiale, si può fare una MANDORLETTA, che ricopre il nodo precedente.

790. Per fare un NODO DIAMANTE A QUATTRO DIREZIONI prendete un cilindro di cartone e mettete a doppino un cordoncino adatto di circa tre metri, nel doppino fate una gassa con un nodo semplice, passate la gassa nel cilindro trattenendone le due cime. Infilate quattro spille, equidistanti fra loro, ad ogni estremità del cilindro, disponete le due cime in direzione diametralmente opposta sul bordo del cilindro stesso e fatele scendere a spirale verso il basso, passandole attorno a due spille della base; fatele risalire avvolgendole sempre a spirale, passatele attorno alle due spille libere alla sommità, fatele ridiscendere, sempre a spirale e parallele fra loro, passatele attorno alle due ultime spille libere e risalite passandole sotto le due prime diagonali incontrate. Dopo, lavorate con una cima alla volta passandola sopra, sotto, sopra e così via sino in cima; l'ultima passata sarà sotto il doppino del primo filo. Tolte le spille, si sfila il cilindro senza distorcere il nodo e lo si stringe con molta cautela.

791. Questo nodo, che a prima vista somiglia al N. 737, si fa tirando su le due cime attraverso il foro della tavoletta,

lavorando prima con la cima indicata con A, poi con l'altra indicata con B lungo le linee segnate dalle frecce. Eseguite tutte le passate, le due cime si portano fuori sopra il nodo.

Il NODO A BOTTONE N. 980 è fatto all'estremità di due sagole. Se occorre un nodo a bottone, il BOTTONE CINESE N. 602 o qualunque nodo su cavo singolo del capitolo 5 può servire egregiamente.

792. Un NODO PER MARCIAPIEDI si può raddoppiare in modo che somigli alla TRECCIA PIATTA A CINQUE LEGNOLI del N. 2967.

Fate corona e pie' di pollo, poi passate in su le due cime, sopra e sotto com'è illustrato. Infilate ogni cima in giù sotto l'ultima volta fatta con l'altra cima; piegate ogni cima a destra sotto una parte fissa, poi fatela uscire in alto, dal centro. Questo nodo somiglia al N. 791.

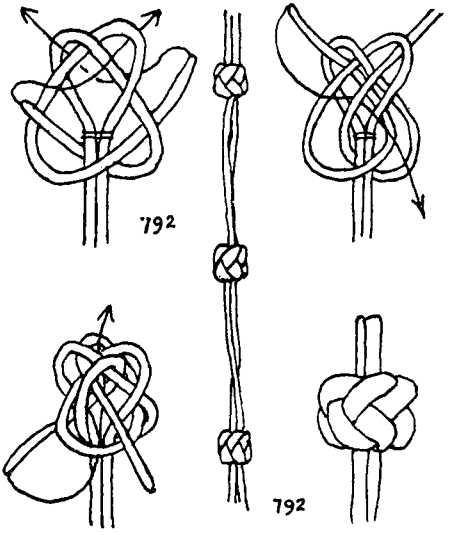
793. Un NODO A DUE LEGNOLI che somiglia ai N. 791 e 792, ma più lungo, si esegue su questo diagramma impiegato in precedenza nel capitolo sui NODI A BOTTONE A UN SOLO LEGNOLO. Prima si muove il legnolo A lungo la traccia segnata dalla freccia, lo si punta con spilli a intervalli frequenti, e ogni volta che s'incontra un punto marcato da un circoletto si passa l'estremità corrente sotto il cordoncino già disteso. Finito di passare la prima estremità, si passa l'altra nella stessa maniera.

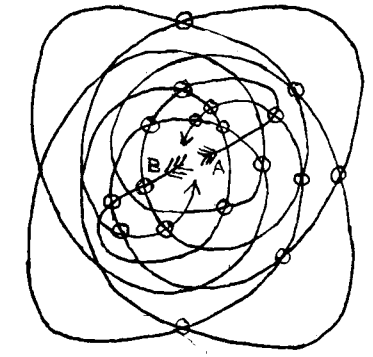
Quando lo si stringe, bisogna sempre allontanare le volte dalla parte centrale del nodo, perchè tendono a infilarsi sotto le altre parti guastando la direzione dell'intreccio.

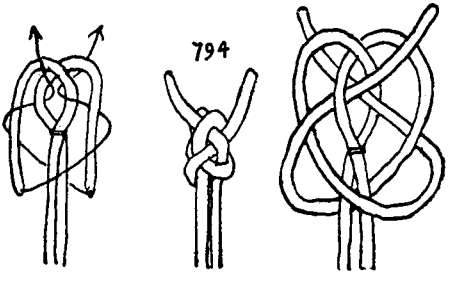
794. Un nodo simile al precedente, che però non è simmetrico, l'ho trovato in un libro giapponese. Per renderlo simmetrico, come appare qui, l'ho modificato.

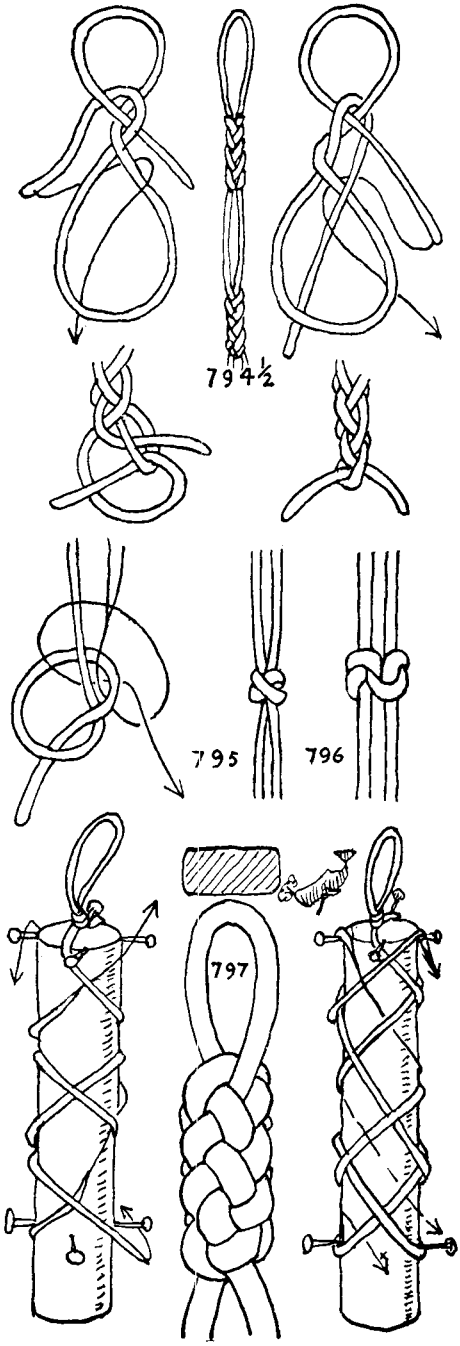
Molti NODI A UNO o a PIÙ LEGNOLI si possono fare come i NODI A DUE LEGNOLI seguendo le indicazioni dei diagrammi N. 791 e 793. Tali nodi non dovrebbero avere più di sei parti alla periferia, e se sono quattro soltanto meglio ancora. Non è indispensabile che siano rotondi, anche se la maggior parte di essi lo sono.

Altri NODI A DUE LEGNOLI si troveranno fra i nodi di fantasia. I NODI DEL PRETE CINESE e altri ancora si aggiungono a quelli illustrati in questo capitolo.









794 1/2. Brevi trecce rotonde si possono fare sulle sagole a doppino, purchè si aggiunga un altro doppino che porta a quattro il numero dei legnoli per una lunghezza pari a quella del nodo che si vuol fare.

Disponete il cordoncino come mostra il disegno a sinistra, poi intrecciatelo come una TRECCIA A QUATTRO LEGNOLI A SEZIONE QUADRATA. Qualora il metodo non sia familiare, è preferibile provare prima con quattro legnoli liberi completamente (N. 2999). Quando il nodo è lungo a sufficienza, lo si finisce come mostrato nei due disegni in basso.

795. Un NODO ORNAMENTALE fatto con due NODI SEMPLICI che passano uno dentro l'altro. Finito, risulta un PIE' DI POLLO PER RIDA A DUE LEGNOLI.

796. Un NODO ORNAMENTALE A TESTA DI MORO. Benchè sia fatto con quattro legnoli, in realtà si tratta del doppino del cordone ripiegato a ciascuna estremità. Fatto con cordone di seta intrecciato con fili d'argento, legava una collana di grani di ambra nera mostratami dal signor George P. Gardner.

Öhrvall afferma di averlo visto fra i motivi decorativi di una colonna di pietra in Turchia.

797. Un nodo a due legnoli con sei tracce diagonali. Prendete un cilindro di legno di circa tre centimetri di diametro, lungo quindici o più, piantate quattro spilli equidistanti alla sommità e altri quattro lungo gli stessi assi dieci centimetri più in basso; mettete il cordone a doppino e fate un cappio lungo quindici centimetri, ponetelo di traverso sopra il cilindro a sinistra di due spille opposte. Fate scendere le due cime correnti a elica girando verso destra sino in fondo, passatele attorno a due spille. Lasciatene provvisoriamente una, risalite con l'altra, sempre a elica, passandola sotto tutte le volte pari che incontra (sei nel nostro caso) e giratela attorno a una delle due spille ancora libere alla sommità. Portate in alto l'altra estremità, passando sopra tutte le volte, mantenendola parallela all'altra estremità passata per prima, e giratela attorno all'ultima spilla libera. Girate le due estremità in diagonale verso il basso, passandole una volta sopra, una sotto (o sotto e sopra) sino in fondo.

Togliete le spille e il cilindro per poter stringere il nodo, che ha quattro diagonali per un verso, e due sole nell'altro. Naturalmente, il numero degli incroci nelle due diagonali è uguale.

798. Il NODO DEL VERO AMORE. Molti nodi hanno questo nome, e di essi si parla nel capitolo 31. Questo è uno dei pochi che non hanno cappi alle estremità; come il N. 796 e molti altri nodi che seguiranno, è formato da due nodi che si legano uno dentro l'altro. In questo caso si tratta di due NODI SEMPLICI.

799. Un altro nodo ornamentale formato da due nodi semplici. Questo è tratto da un libro giapponese.

800. Un PIE' DI POLLO PER RIDA ORIZZONTALE a due legnoli. Invece di essere inserite nel nodo dalla stessa estremità, le due cime vi entrano da parti opposte.

Si fa un nodo semplice a sinistra attorno a un cappio di fil di ferro, si gira l'estremità di destra due volte a spirale attorno al nodo semplice e al fil di ferro che serve temporaneamente da anima, poi si passa indietro, dentro le spire, la cima appena usata infilandola nel cappio di fil di ferro che la riporta a destra come mostrano i primi due diagrammi. Con l'altra estremità fate due giri e mezzo a spirale parallelamente alla prima spirale, ma procedendo in direzione contraria.

Infilate il cappio di fil di ferro da sinistra e ritirate la cima appena passata. Stringete con ogni cautela, con metodo, perchè il nodo può sformarsi facilmente.

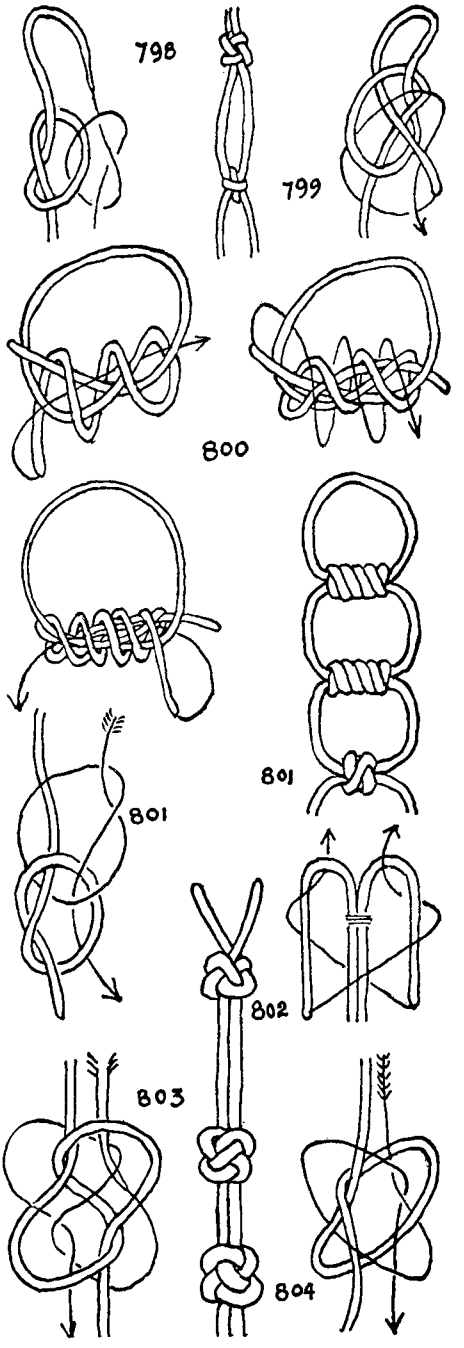
Nodi di aspetto simile, ma più facili, si usano per fare scale di corda (N. 3834).

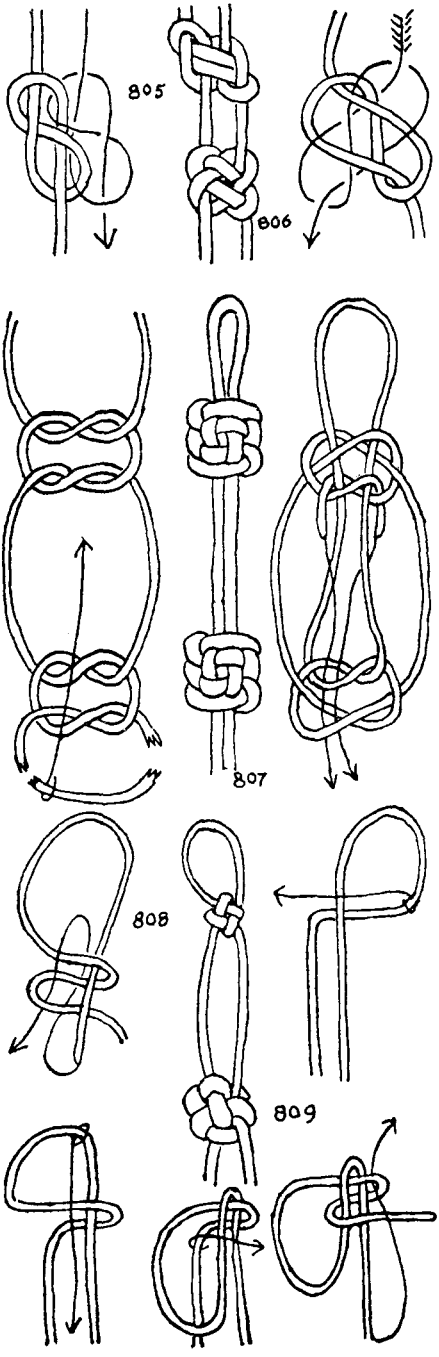
801. Il normale PIE' DI POLLO PER RIDA si può fare anche orizzontalmente; d'aspetto è simile al nodo precedente, ma è molto più corto.

802. Il NODO DEL COMANDANTE CHARLES W. SMITH (N. 758) si può fare anche con due legnoli. Somiglia un poco al PIE' DI POLLO DIAMANTE.

803. Un NODO PIANO formato da due NODI SEMPLICI intrecciati, benchè siano ben camuffati. Prima legate quello di sinistra e disponetelo come illustrato, poi passate in giù l'altro cordone seguendo la traccia segnata dalla freccia.

804. Un altro NODO PIANO meno complicato del precedente. Benchè apparentemente simili, il modo di farli è invertito. Questo è assai più piatto del precedente e la parte centrale meno evidente.





805. Un NODO PIATTO A LOSANGA a due legnoli composto di due NODI A OTTO intrecciati. Al centro, ogni faccia ha due parti oblique parallele. Pur essendo abbastanza regolare, questo nodo, molto decorativo, ha una forma poco consueta che lo distingue nettamente dagli altri.

806. Un nodo decisamente simmetrico, composto da due NODI SEMPLICI. Ogni faccia ha due parti centrali.

807. Un bel NODO ORNAMENTALE CINESE eseguito con quattro MEZZI NODI PIANI uguali. Lo si fa normalmente su cordoni di seta, ma anche con altri materiali di minor pregio per lanterne di poco prezzo.

Prendete un cordone lungo piegato a doppino e fate quattro MEZZI NODI uguali in fila, in modo che formino due NODI VACCAI all'estremità del cordone come indicato nel disegno di sinistra, e lasciando un lungo doppino nella parte inferiore. Piegate in basso la metà superiore del nodo in alto, come indicato nel disegno di destra, passate il doppino nel nodo in alto, poi passate separatamente verso il basso le due cime libere, in modo che quella a destra passi sotto la parte destra del doppino originale; infine, le due cime riunite s'infilano al centro del NODO VACCAIO in basso.

Quando fate una serie di questi nodi su uno stesso cordone, lasciateli tutti lenti sino a quando non avete stretto quello davanti. Questo procedimento è necessario per disporre i nodi tutti alla medesima distanza, altrimenti si sciupa l'effetto decorativo.

808. Il NODO CINESE A CORONA è forse il più comune fra i nodi decorativi cinesi. Disposto il cordoncino sul tavolo con le due cime rivolte in basso, si piega quella di sinistra sopra l'altra, poi la si passa sotto a doppino; ripiegata la cima di destra, la si passa sotto le tre parti orizzontali, poi sopra le due in alto e dentro il doppino formato dalla cima di sinistra.

809. I marinai fanno questo nodo come una CORONA A QUATTRO LEGNOLI, ma siccome si deve lavorare coi due capi di un doppino anzichè con due cime libere, la tecnica è un po' diversa. Disponete il cordoncino come nel disegno a destra in alto e

iniziate la corona con la parte destra della volta portandola a sinistra; si porta in basso la parte alta della volta (secondo disegno) e ci si passa dentro la cima di sinistra piegandola subito dopo a destra (terzo disegno); l'altra cima, ripiegata in alto, entra nella prima passata della corona (quarto disegno). In questo modo si forma esattamente lo stesso nodo cinese del N. 808, e capovolgendo la struttura se ne può fare un altro identico sul rovescio, ottenendone un nodo praticamente cubico con due facce perfettamente uguali.

Il nodo cubico non si può fare seguendo il metodo cinese, ma è l'altro nodo che si usa più spesso, perchè più semplice e rapido.

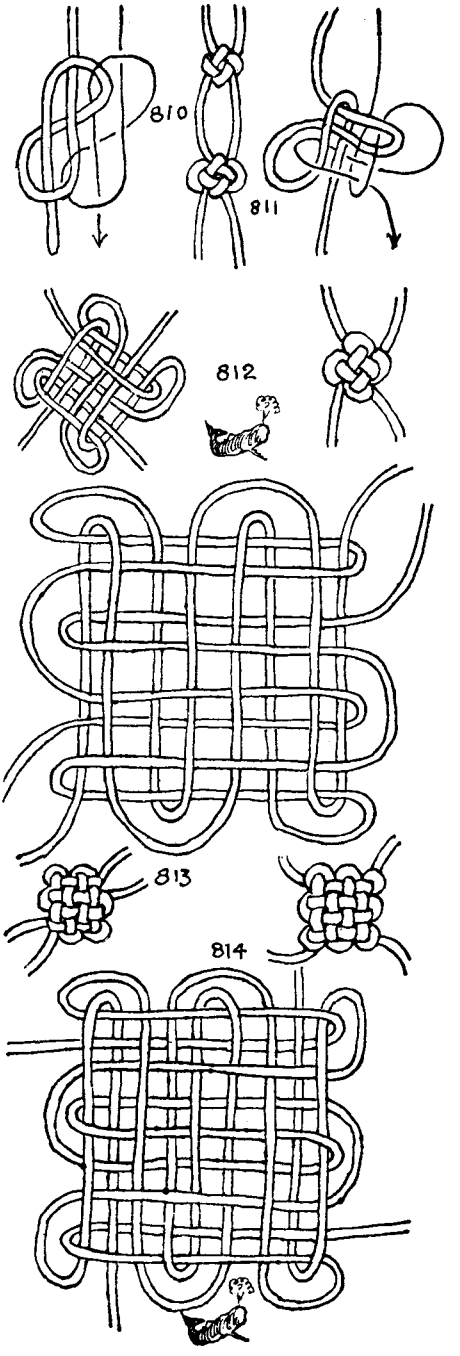
810. È stata necessaria una lunga ricerca per trovare un nodo pratico, con due facce perfettamente uguali, che somigliassero al NODO CINESE A CORONA, ma quando l'ho trovato ho scoperto che era molto facile. Si intrecciano due NODI SEMPLICI, si portano avanti i bordi del diagramma e si serrano assieme.

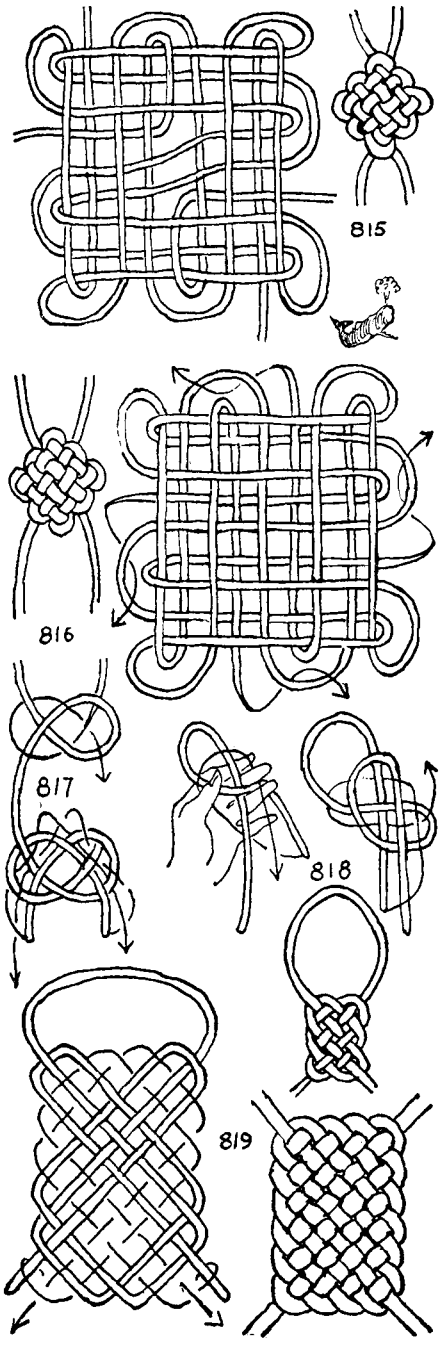
811. Il NODO CINESE A FARFALLA si fa di dimensioni variabili e in più modi. Lo ritroveremo in versioni più elaborate nel capitolo 31 sui NODI DI FANTASIA. Questo a lato è il più piccolo del gruppo, ed è fatto con cordoncino come nodo ornamentale. È, nel complesso, come il NODO CINESE A CORONA, ma con l'aggiunta di due volte sul bordo.

812. Aggiungendo due linee nel centro del nodo, in modo da formare una X, si ottengono quattro cappi, uno a ciascun angolo.

813. Il NODO CINESE A FARFALLA più comune e più conosciuto è quello illustrato accanto, usato come pendente all'estremità di cordicelle o come componente di un disegno più ampio. In ogni caso i cappi agli angoli, allungati opportunamente, servono come frange o per essere intrecciati con cappi di altri nodi ornamentali.

814. Introducendo un altro filo orizzontale e verticale, come s'è fatto per il diagramma N. 812, con nove fili per lato si formano agli angoli i due cappi che prima mancavano nel diagramma N. 813.





815. Nel diagramma precedente i fili escono dagli angoli e non si prestano per altri intrecci. Numerosi tentativi hanno condotto al nodo illustrato a fianco, nel quale i fili entrano in prossimità di un angolo e ne escono dall'angolo diagonalmente opposto, ma sul lato adiacente a quello d'entrata. È necessaria una certa cautela per pareggiare la parte centrale.

816. C'era un'altra possibilità: Far entrare e uscire i fili dal centro di ciascun lato. Questo nodo ha dato più grattacapi degli altri, perchè è impossibile avere più d'una direttrice per ogni filo. Finalmente si è ottenuto il risultato facendo uscire il filo attraverso una parte doppia, ma il metodo non si può applicare a quei nodi che hanno i cappi laterali allungati per servire da frange.

817. I nodi piatti che seguono li abbiamo già descritti col nome di NODI DEL NOSTROMO; di essi si è già accennato all'inizio del capitolo.

Il NODO VACCAIO, o nodo di TONNEGGIO, è il più piccolo della serie, ma si può ingrandirlo in diversi modi, alcuni dei quali sono spiegati qui, altri in seguito nel capitolo 30.

Si tiene il NODO VACCAIO orizzontale; si passa indietro la cima bassa a destra, sopra se stessa, e quando è uscita dal bordo alto del nodo, la si piega a sinistra facendola uscire dall'angolo in basso dopo una passata sopra e sotto contraria a quella dell'altra cima.

Presa la cima bassa a sinistra la si passa parallelamente sopra la cima appena usata, ma diretta in senso contrario; uscita dal nodo, la si ripiega in basso verso destra e la si passa nel cappio con un movimento sopra e sotto contrario al precedente. Con ciò si ottiene il nodo del diagramma N. 830. Per ingrandirlo, eseguite altre passate come quelle appena descritte; ognuna di esse aggiunge al nodo già fatto una parte laterale e due parti sopra e sotto, dove il numero delle parti è sempre doppio di quello delle parti laterali.

818. Il NODO PIATTO, detto anche NODO DEL FISCHIETTO, NODO CINESE, è il primo ingrandimento possibile del NODO DEL NOSTROMO. Nei lavori di cucito lo si chiama anche NODO DI NAPOLEONE, forse perchè è più grande, anche se ha parecchio in comune, del NODO DI GIUSEPPINA. Generalmente lo si esegue

in mano, tenendo il cordoncino come illustrato. Giunti al punto illustrato nel secondo diagramma, il corrente segue il tracciato marcato dalla freccia con un intreccio sopra e sotto contrario a quello del filo parallelo.

819. Il NODO PIATTO del numero precedente si può ingrandire ancora proseguendo nella maniera indicata. Prendete le due cime, piegatele in basso e infilatele ancora nella struttura del nodo seguendo il circuito e l'intreccio sopra e sotto illustrato nel diagramma. Agite prima su una cima, poi sull'altra; potrete ingrandire il nodo a volontà.

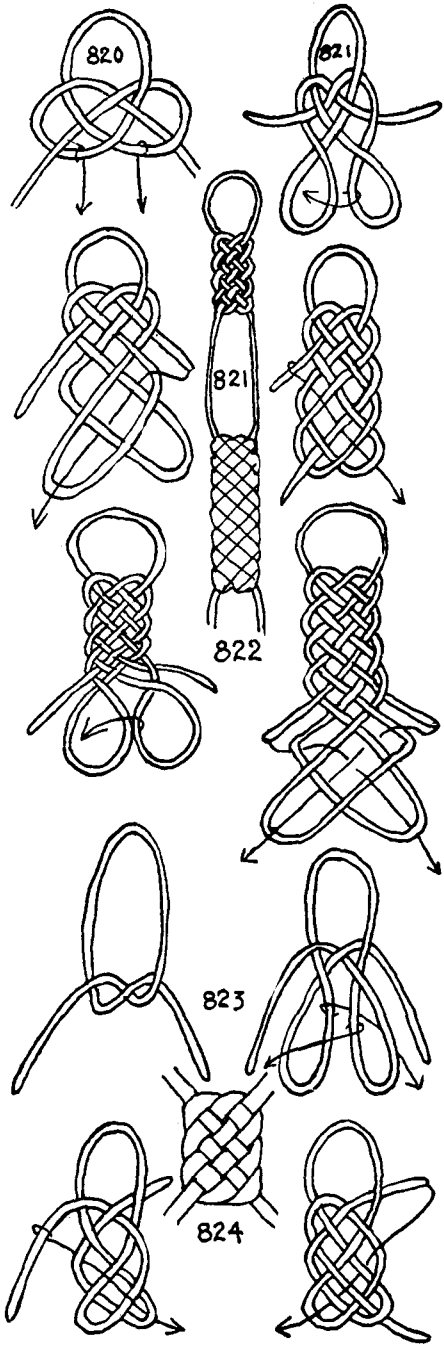
820. Il NODO ALLUNGATO ha questo nome perchè si può allungarlo senza aumentarne il diametro. La prima menzione che ne ho trovato è quella contenuta nel *Manuale del Cadetto Navale* di Boyd, del 1857. E siccome la prolunga è una corda usata nell'artiglieria da campagna, molti autori ne hanno attribuito l'origine a quella fonte e l'hanno chiamato NODO DELL'ARTIGLIERE.

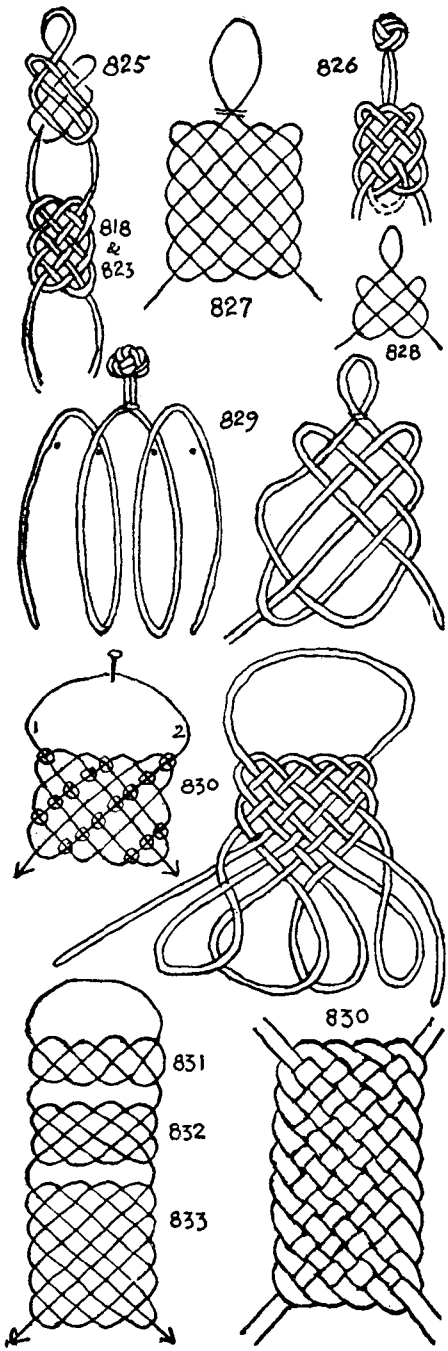
821. Per prolungare il nodo precedente, illustrato dal disegno a sinistra, allungate quanto basta le due volte in basso e intrecciatele come nella TRECCIA FRANCESE. Si completa un nodo ogni volta che le due cime escono ai lati negli angoli in basso. Il più piccolo di essi è quello mostrato, con quattro parti per lato.

822. Per allungare il nodo continuate come spiegato al numero precedente. Ad ogni nodo che aggiungerete ogni lato si allungherà di tre parti.

823. TRECCIA OCEANO è il nome dato a questo nodo esposto nel Museo di South Kensington. Inizia con un MEZZO NODO PIANO, ma si può fare ogni nodo uno-sopra-uno-sotto. Con questo inizio in particolare, il primo prolungamento è il NODO CINESE che ha quattro incroci (tre parti) per lato. Ogni volta che si aggiunge un intreccio al nodo s'aggiungono tre incroci e tre parti laterali.

824. Usando un cordone piatto per fare INTRECCI A PANIERE si può ripiegarlo quando si mette a doppino per formare le parti laterali, invece di curvarlo semplicemente, come si fa con cordoni a sezione circolare. Ne risulteranno i lati quasi rettilinei, anzichè formati da una serie di volte semicircolari.





825. Spesso le cinture cucite su certi indumenti sono annodate. Quella che si ottiene col nodo mostrato a fianco si può allacciare; l'occhiello all'estremità si riveste con seta o con altro materiale (N. 2792).

826. All'altra estremità termina con un nodo a bottone. L'illustrazione mostra il nodo come un fermaglio, ma nella cintura esso è soltanto il nodo finale di tutta una serie, e la parte tratteggiata in basso è la continuazione delle due cime dell'intreccio. Il nodo finale del diagramma in alto a destra è il BOTTONE A DUE LEGNOLI del N. 980.

827. Un nodo più largo per cintura, che inizia come illustrato e termina col BOTTONE del N. 980. Il nodo iniziale e quello finale sono l'uno l'inverso dell'altro. Nodi di questa ampiezza si fanno e s'ingrandiscono come spiegato nel N. 830.

828. Questo nodo è simile al N. 825 e al N. 826, ma è più corto poichè ha un incrocio di meno su ogni lato. Si può farlo più lungo allungando i due cappi e intrecciando come illustrato sotto.

829. Nodi simili al N. 825 e al N. 826 e tutti i prolungamenti delle stesse forme si possono intrecciare direttamente senza dover fare prima il nodo. Cogliete tre volte il cordoncino e disponetelo come illustrato nel disegno a sinistra, poi intrecciate come una TRECCIA FRANCESE (N. 2977) spostando i legnoli da un lato all'altro e passandoli nella successione sopra-uno-sotto-uno. Si completa un nodo ogni volta che le due cime giungono negli angoli in basso. In questo modo, aumentando il numero delle volte fra le due cime libere, si possono fare nodi di uguale disegno, ma più grossi.

Per fare tutti i possibili tipi di nodi di queste dimensioni bisogna incominciare come mostrato nel N. 828.

830. Nodi simili a quello PROLUNGATO e alla TRECCIA OCEANO, ma più grandi, si possono fare con dieci, quattordici fili e anche più.

Occorrono quattro parti iniziali per esaurire tutte le possibilità offerte da questa ampiezza; ognuna di esse ha cinque incroci sul bordo superiore, e le quattro parti iniziali ne hanno rispettivamente due, tre, quattro e sei a ciascun lato.

Il nodo indicato a fianco ha quattro incroci laterali, e si può eseguirlo com'è spiegato in fondo a pg 102, oppure seguendo il metodo dato nel N. 2248. Seguendo il metodo spiegato qui, si raddoppia il cordoncino e lo si punta sulla tavoletta nei punti 1 e 2, passando il cordone sulla traccia del diagramma, sotto i fili già distesi nei punti marcati con un cerchietto. Prima si usa la cima N. 1; finito con questa, si passa la N. 2 sulla traccia del diagramma. Fatto il nodo iniziale seguendo il disegno a sinistra, si allungano i doppini in basso e si intreccia come mostra il disegno a destra. Il nodo s'allunga raggiungendo prima i nove, poi i quattordici incroci laterali.

831. Partendo con due incroci laterali il nodo s'allunga prima a sette, poi a dodici incroci laterali.

832. Con tre incroci laterali iniziali il nodo raggiunge prima gli otto, poi i tredici incroci laterali.

830. Con quattro incroci laterali iniziali il nodo raggiunge prima i nove, poi i quattordici incroci laterali.

833. Con sei incroci iniziali il nodo raggiunge prima gli undici, poi i sedici incroci laterali.

Come si vede, ad ogni passata si aggiungono cinque incroci laterali, che si sommano a quelli iniziali.

834. Una serie di NODI DEL NOSTROMO (A ± 1 = B) si può fare intrecciando sia i doppini che le cime libere, un metodo che è il più spiccio per fare questi nodi.

Il primo ad essere discusso è il nodo stretto, con alla sommità un numero d'incroci che è sempre dispari e inferiore di un'unità rispetto al numero degli incroci laterali. Si dispone il cordoncino come illustrato nel disegno in alto a sinistra. La cima di destra, con la quale si lavora, dovrebbe essere lunga abbastanza per fare metà del nodo più la lunghezza che separa il nodo stesso dal successivo. Il doppino dal quale esce è quello fra i due nodi attigui e nel seguito lo chiameremo semplicemente *doppino*. Quel tratto della cima di sinistra che non si usa, dev'essere lungo quanto la distanza fra i due nodi.

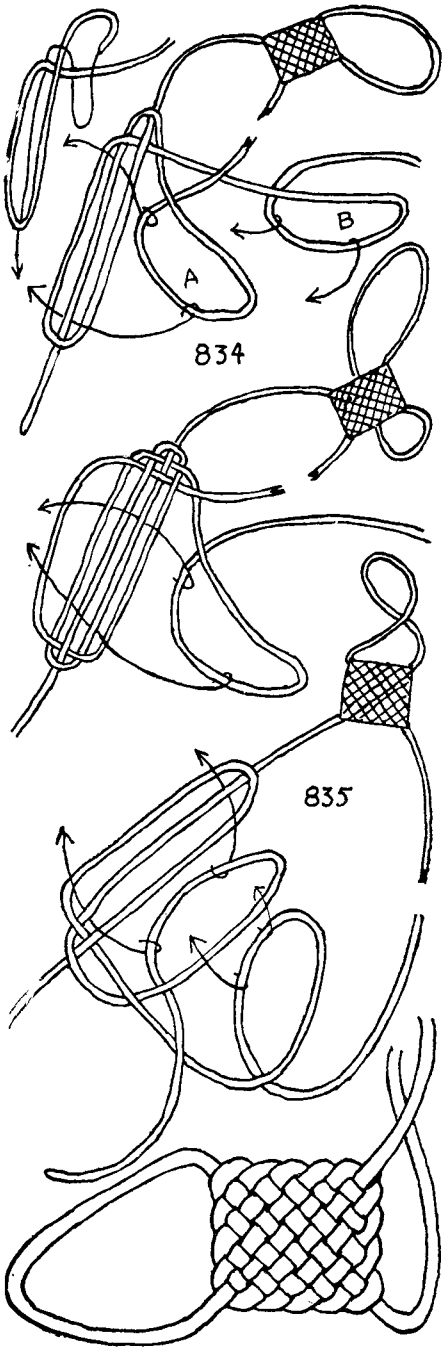
Si prende la cima di sinistra e si fa una mezza volta come nel primo disegno a sinistra in alto; si prende una parte del cordoncino di destra, o del *doppino*, lasciandola lunga quanto basta per fare mezzo nodo, sistemandola come nel secondo disegno. Dopo, si fa un collo nel *doppino* e s'intreccia il doppino da destra a sinistra sopra, sotto, sopra, poi si sistema il cordoncino su uno schema rettangolare, come nel terzo disegno.

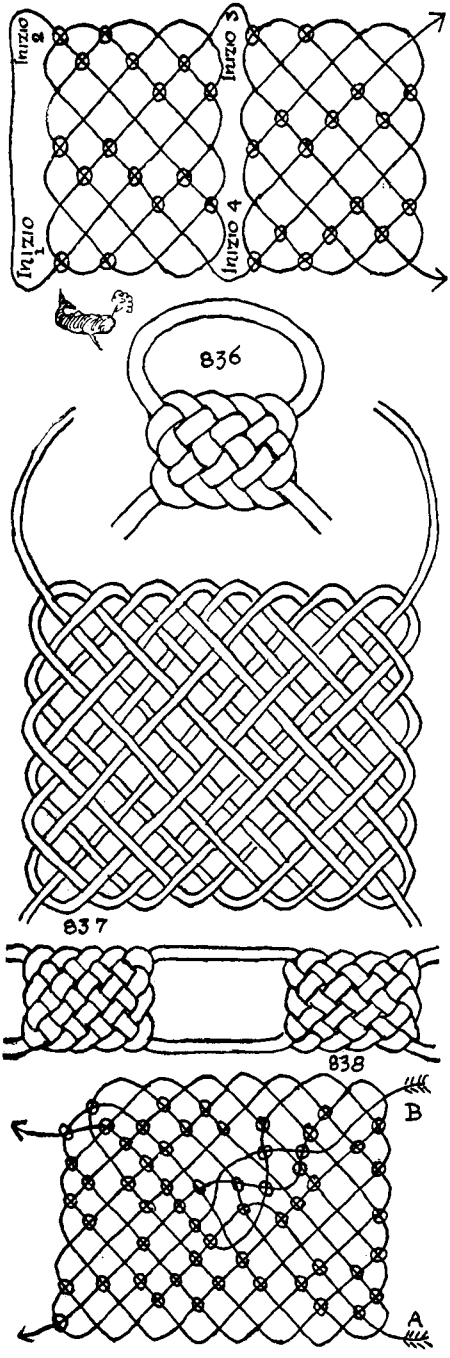
Fatto un collo all'estremità del cordoncino, vicino al nodo, s'intreccia come prima, sopra, sotto, sopra e si continua; ripetendo con il cordoncino del *doppino*. Ogni collo, a turno, viene passato sotto e sopra una volta più del precedente. Quando il nodo è grande abbastanza si ripiega il cordoncino singolo a sinistra senza fare altri colli, completando il nodo. Il NODO CINESE è il più piccolo che si può fare con questo metodo.

835. Un nodo più grande del precedente, nel quale il numero dispari degli incroci alla sommità è maggiore di un'unità rispetto al numero degli incroci ai lati.

Col cordoncino di destra si fa una volta un po' distante dal nodo, lasciando la cima in basso, si passa il cordoncino di sinistra sotto la volta. A questo punto il nodo dovrebbe coincidere col primo diagramma. Continuando, si passano altre volte, alternandole sopra e sotto come nel nodo precedente, con la sola differenza che adesso si passano verso l'alto e a sinistra anzichè verso il basso. Fatto il nodo delle dimensioni volute, si passa una cima anzichè un doppino.

Ogni nodo andrebbe stretto e messo al posto giusto prima di fare altri di questi nodi, che si stringono facilmente tirando la cima e i diversi fili uno dopo l'altro, nell'ordine della trama.





836. Per fare lunghi intrecci composti di più nodi piatti, sistemate i due legnoli in modo che escano ed entrino in due nodi consecutivi seguendo l'ordine sopra-sopra oppure sotto-sotto, evitando in questo modo che il cordone intrecciato tenda ad arricciarsi.

Per invertire un nodo, ponete il foglio sul quale avete disegnato il diagramma contro un vetro illuminato e col disegno contro il vetro, ricalcatelo sul rovescio del foglio; fate il nodo prima sul diagramma originale e dopo su quello rovesciato. I due nodi accanto sono i primi eseguiti con successo nel tentativo di rendere più spessi i nodi di questo tipo; e siccome hanno un intreccio diagonale anzichè il solito intreccio ortogonale, sono meno portati ad arricciarsi.

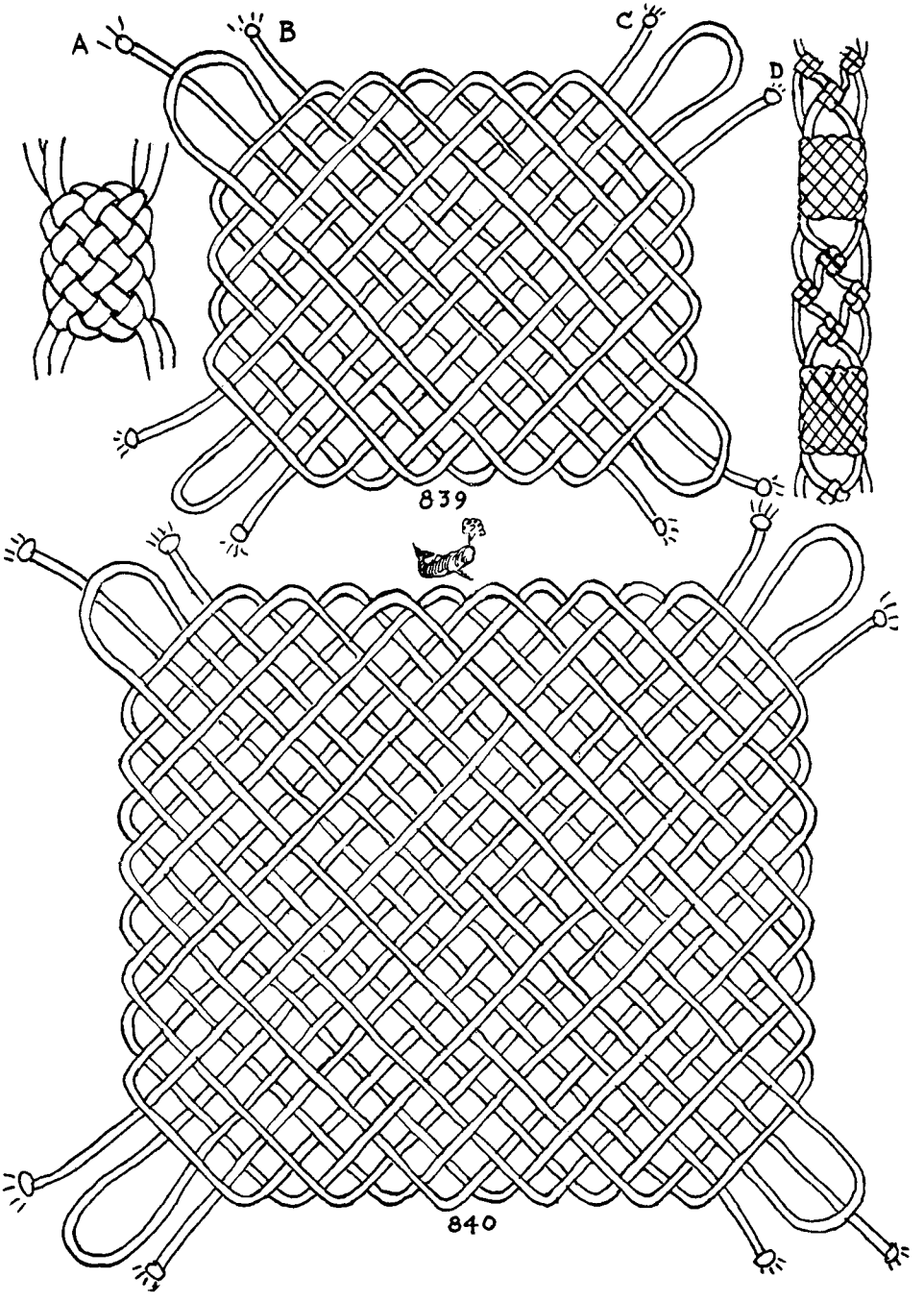
Questi diagrammi, marcati con circoletti, vanno eseguiti col metodo descritto al N. 830.

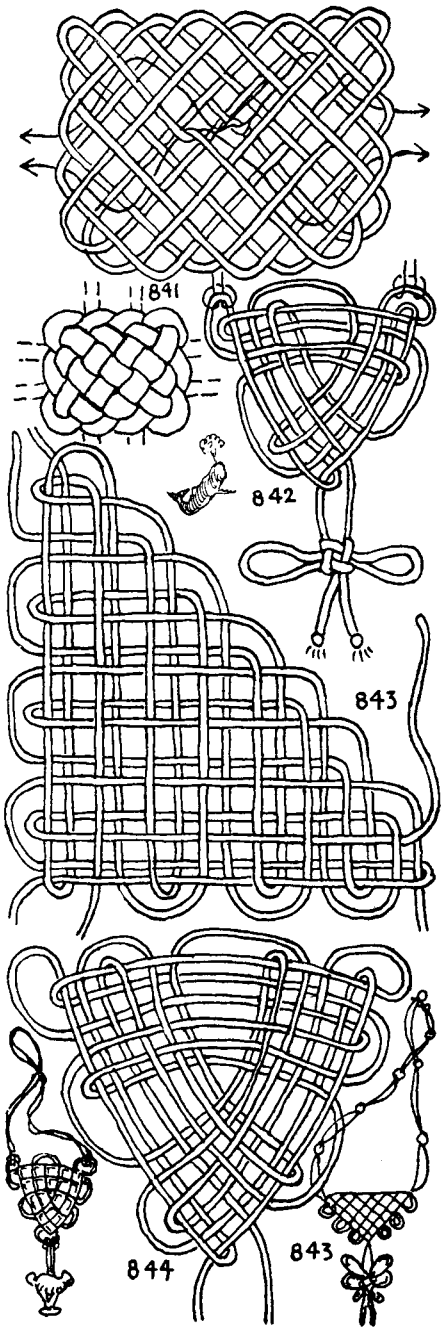
837. Il primo NODO CON INTRECCIO A PANIERE su due piani che abbia dato risultati soddisfacenti è quello illustrato. Le due facce non sono identiche, poichè una è piatta mentre l'altra è smussata ai bordi.

838. Un NODO RETTANGOLARE A CUSCINO su due piani si esegue passando una cima alla volta nell'ordine dato dal diagramma. Ci sono due superfici, fra le quali le due estremità possono passare per essere trasportate in un punto qualunque del nodo.

839. Un NODO SU DUE PIANI di 136 incroci, fatto con quattro cordoncini, largo e regolare com'è, sembra fatto a macchina. Due cordoncini sono molto più corti degli altri due, cosa possibile perchè si può capovolgere sempre l'intreccio prima di fare il nodo successivo. Sulla lunghezza dei cordoncini non si possono dare regole precise, dipendendo essa dal diametro del materiale usato. Per fare il nodo, conviene disporre tutto su un diagramma, che bisogna seguire con molta attenzione.

840. Un nodo su due piani di 304 incroci. Nelle illustrazioni ad inizio volume appare la fotografia del nodo finito, che non è difficile da fare né da stringere. Dopo averlo formato sul diagramma e aver tolto le spille, si separano i due piani e subito si noteranno eventuali irregolarità. Esaminatelo attentamente, e se troverete qualche errore, prendete una stringa da scarpe e correggete come consigliato a pg. 20 del capitolo 1.


A
B
C
D
839
840



841. Un nodo a forma di cuscino, con le cime che escono ai lati. Praticamente è lo stesso nodo del N. 836, ma le due estremità sono passate diversamente; dopo averle legate con un MEZZO NODO, passano fra le due superfici ed escono ai lati.

Se si legano con due mezzi nodi a destra anzichè a sinistra, le due cime possono uscire dai lati in alto e in basso. Si ottiene un nodo orizzontale anzichè verticale.

842. Un NODO TRIANGOLARE del tipo A FARFALLA, che forma un grazioso ornamento per una collana. Il metodo è descritto anche al N. 3708, le estremità della collana s'abbottonano alla nuca. Le sezioni formate dal cordoncino nel nodo sono tre: due che vanno dall'alto al basso ai lati, una, in alto, che va da destra a sinistra.

Se si preferisce, il nodo si può fare con un cordoncino singolo, con cappi ai due angoli in alto. In questo caso si unisce ai due cordoncini della collana con nodi a bocca di lupo e nodo e collana si eseguono separatamente.

843. Un NODO PETTORALE AD ANGOLO RETTO. Con questo nodo è preferibile una collana corta. L'angolo in alto si può terminare con un cappio, come descritto nel numero precedente; ad esso si può legare la collana con un nodo a bocca di lupo, mentre ai due angoli in basso si possono fare piccoli nodi ornamentali ai quali appendere qualche monile.

844. Un NODO TRIANGOLARE EQUILATERO un po' più grande del N. 842, da usarsi quando la collana è più lunga. Se stretto troppo, questo nodo tende a sformarsi, sicchè è preferibile il N. 842, che è altrettanto bello e più sicuro.

La forma dell'842 è riportata anche nel capitolo sui NODI DI FANTASIA e nel capitolo 5 fra i NODI A BOTTONE.

CAPITOLO NONO

Bottoni a più legnoli fatti sulla mano

In su i legnoli,
Poi sotto li meni;
Con Pollo e Corona
Il Bottone ottieni.

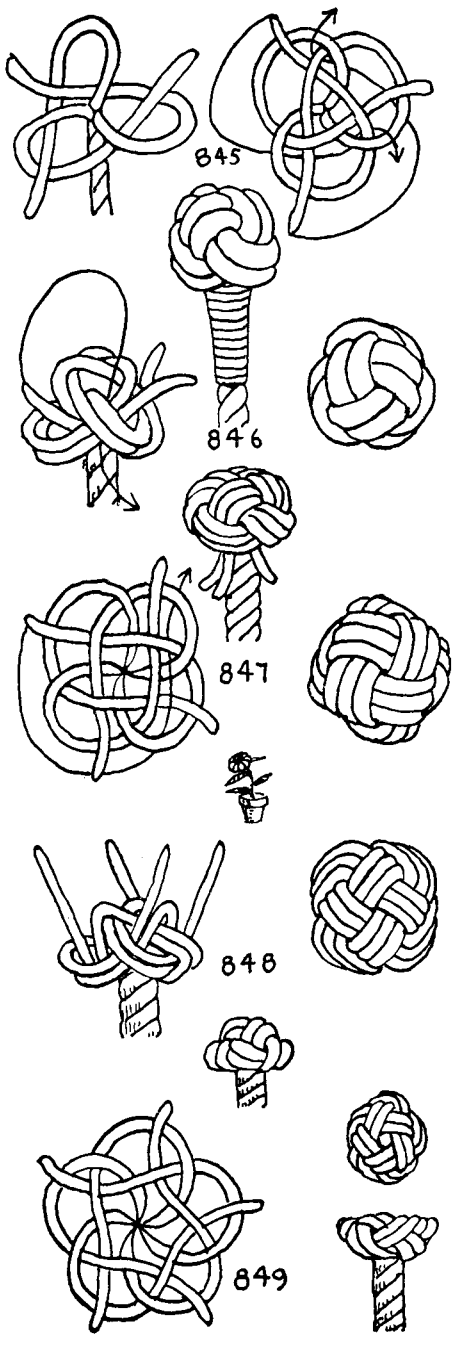
Il Nodo per Marciapiedi
(da una cantilena dei marinai)

Steel (1794) e Lever (1808) accennano ai BOTTONI che si passano negli stroppi e nelle redance per evitare che le manovre correnti si sfilino. Steel chiama i nodi che si usavano allora «Noci e corone» e Lever li definisce «pie' di pollo doppio con doppia corona».

I BOTTONI A PIÙ LEGNOLI costituiscono l'ultima famiglia di NODI D'INGROSSAMENTO presa in considerazione. Come i nodi degli ultimi capitoli, anche questi sono destinati a impedire che i cavi si sfilino da fori o bozzelli, ma diversamente da quelli a un legnolo, questi non si sciolgono più una volta fatti; i legnoli spesso si rivestono con tela prima ancora di fare il nodo, e una volta fatto la tela si vernicia, magari con colori diversi, perchè pur avendo scopi essenzialmente pratici, hanno anche un qualche effetto ornamentale.

Fatta eccezione per la STELLA, i nodi di questo capitolo sono del tipo detto composto, ossia formati da una combinazione di due nodi elementari. Quasi sempre uno dei due componenti è il NODO A CORONA, e quasi altrettanto spesso l'altro è il PIE' DI POLLO. Ma è comune anche l'uso del NODO DIAMANTE, e ci sono altri nodi ancora che si usano per fare nodi più complessi. Con queste forme basilari sono possibili numerose combinazioni, e i nodi che ne risultano spesso vengono raddoppiati o triplicati.

Ci sono due modi per fare un nodo che risulta dalla combi-



nazione di due nodi: Il più comune consiste nel far procedere nello stesso verso il primo nodo e il secondo, generalmente in senso antiorario; l'altro, che dà luogo a un nodo diverso, consiste nel procedere l'uno in senso inverso all'altro.

845. Secondo il *Commentatore Navale* del 1750 il NODO BALENA è un nodo rotondo, d'ingrossamento, su cavo a tre legnoli, che si fa a un'estremità delle mure, sulle drizze, sulle bozze per evitare che si sfilino.

Manwayring, John Smith, Boteler e il manoscritto del 1626 pubblicato da Anderson parlano di NODI BALENA, di NOCI, nomi che sembrano attribuiti indiscriminatamente a tutti i NODI A PIE' DI POLLO delle diverse specie*. Il primo di questa specie ad essere descritto è il PIE' DI POLLO A CORONA.

846. La *mura* è un robusto cavo a tre legnoli, rastremato a *coda di ratto*, che tira verso prora la *bugna* di sopravvento delle basse vele quadre per evitare che *prendano a collo*, ossia che prendano il vento a rovescio. Il nodo s'abbottona nello stroppo della bugna (N. 2837, N. 3397) nel quale si fissa con una legatura.

Il NODO DI MURA è formato da un PIE' DI POLLO A CORONA, come mostrano i primi due disegni, che si fa tenendo la cima in mano.

Per raddoppiarlo si segue con ogni legnolo, a turno, la traccia primitiva *da sotto*, come illustrato nel disegno in alto a destra, poi si passano i legnoli in fuori e dentro la corona, facendoli uscire in basso accanto al gambo del nodo.

Esempi di NODI DI MURA triplicati non ne ho mai visti, ma non c'è motivo perchè, volendo, non si possa farlo.

L'uso di mettere bottoni negli stroppi delle bugne cessò quando le mure si fecero con gassa impiombata.

847. Sulle prime si chiamarono NODI PER PASSAMANI, ossia per quei cavi che fanno da ringhiera ai lati delle scale di bordo, ai quali ci si afferra aiutandosi per salire. Anticamente i legnoli dei nodi si ricoprivano con tela, si raddoppiavano e triplicavano persino, seguendo la traccia del nodo semplice da sotto o da fuori. Io ho visto addirittura uno di questi nodi, fatto sulle maniglie di una cassa da marinaio, sestuplicato.

I nodi che si fanno oggi sui passamani sono TURBANTI di merlino, oppure MANDORLETTE variamente intrecciate. Con queste legature, che si fanno con spaghi diversi, non si deve discommettere il cavo per doverlo poi ricommettere dopo ogni nodo.

847 1/2. Sono frequenti esempi di NODI PER PASSAMANI girati a sinistra. Un esempio è quello del disegno a destra del N. 847.

848. È più raro trovare NODI PER PASSAMANI raddoppiati seguendo la traccia primitiva sopra che sotto, perchè col primo sistema il nodo si appiattirebbe.

* Va notato che fra NODI A BOTTONE E PIEDI DI POLLO non esiste altra differenza se non, forse, quella accennata dal Guglielmotti nel suo dizionario: « essere il bottone meno artificioso e più fermo » restando invariati il modo di farli e gli usi. (*N.d.T.*).

849. NODI PER PASSAMANI si fanno anche su cavi a cinque legnoli, e generalmente si raddoppiano soltanto. Con più di cinque legnoli il centro del nodo rimane troppo aperto e perde di estetica.

850. Su vecchie maniglie di casse da marinai si trova spesso il NODO PER PASSAMANI con la corona rovesciata. Io ho una cassa con due maniglie, nelle quali solo un nodo su quattro è fatto in questa maniera, forse per errore, anche se è simmetrico e ben fatto. Se raddoppiandolo si passa sopra la traccia originale, ne risulta un nodo più piatto.

851. Un PIE' DI POLLO DIAMANTE A CORONA è un nodo insolito e pochi marinai lo fanno. È più voluminoso del PIE' DI POLLO A CORONA o del NODO PER PASSAMANI e generalmente lo si raddoppia soltanto, perchè se lo si dovesse triplicare sarebbe necessario introdurci un'anima.

852. Lo stesso nodo fatto con cinque legnoli si può fare più piatto per dargli una forma quasi a stella che lo differenzia nettamente dal precedente. Basta raddoppiarlo, anche perchè se lo si triplicasse, bisognerebbe lavorarlo con molta attenzione per non sformarlo.

853. Il *Vocabulary of Sea Phrases* del 1799 menziona il «nodo doppio a corona». Un PIE' DI POLLO A CORONA raddoppiato forma un BOTTONE. Si può seguire la traccia originale sopra o sotto, ma il nodo che ne risulta, decorativo di certo, non è pratico.

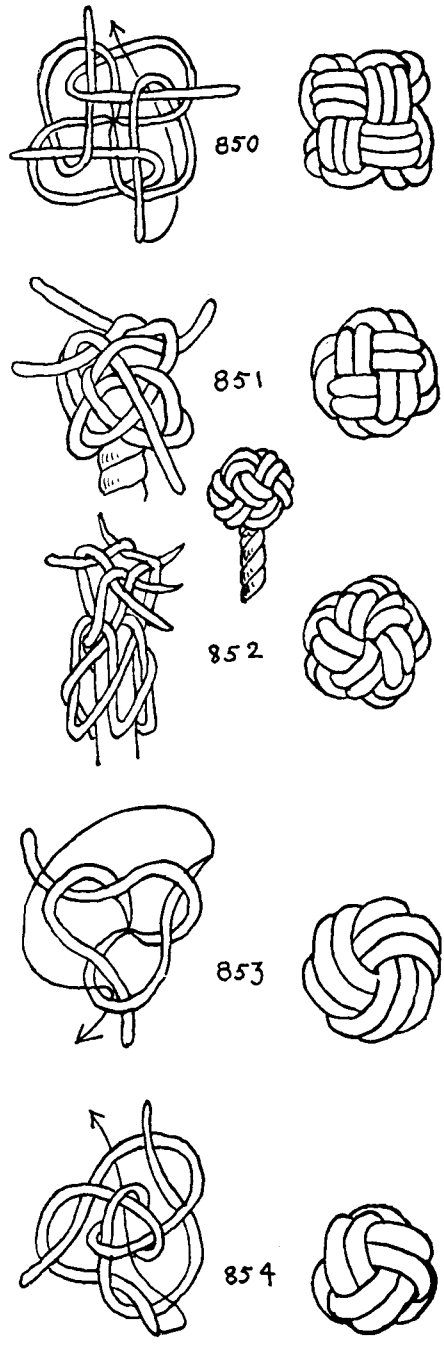
854. Gli autori antichi non sono tutti concordi sulla descrizione dei nodi, e non sempre si comprende cosa intendono.

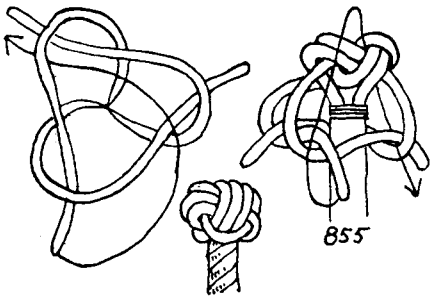
I NODI A BOTTONE A PIÙ LEGNOLI si usano come nodi terminali per scopi disparati, pratici e decorativi; se ne trovano sui passerini dei timoni, sui battagli delle campane, sui portachiavi, sui passamani, sulle maniglie ecc. Molti di essi sono illustrati nel capitolo 41.

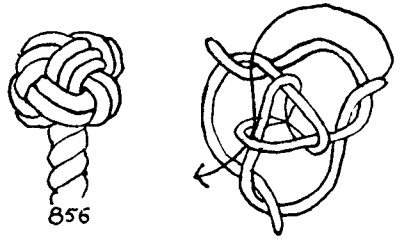
Il materiale migliore per fare questi nodi è la treccia di cotone con la quale si fanno le sagole delle bandiere, che quando è verniciata si distingue a malapena dai legnoli rivestiti di tela.

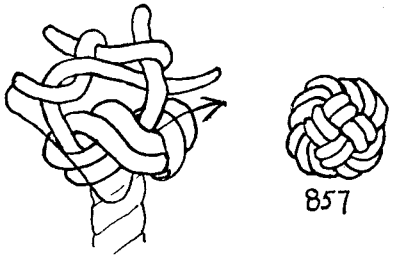
Molti autori anglosassoni consigliano di eseguire i nodi in senso contrario a quello della torsione del cavo, ciò che è contrario alla pratica generale, come dimostrano tutti i nodi, anche antichi, eseguiti dai marinai e giunti sino a noi e quelli che si eseguono ancora. Forse questi autori sono stati influenzati da Steel, che l'ha raccomandato per primo.

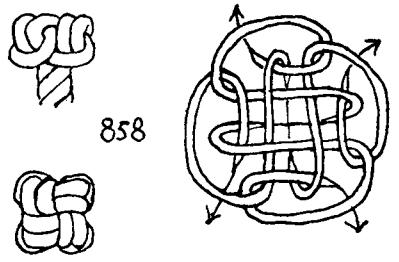
Un mancino sarà naturalmente portato a girare il nodo contro la torsione di un cavo ritorto a destra e uno che non è mancino farà il nodo contro la torsione in un cavo ritorto a sinistra, e cioè tutti e due faranno nodi contro il senso di torsione del cavo solo perchè riesce loro più facile in quel modo. Io penso che la raccomandazione di Steel derivi proprio da questo, e del resto, il nodo contro la torsione del cavo risulta un po' più resistente e un po' più debole, ma tanto poco che pregio e difetto non lo alterano sensibilmente.

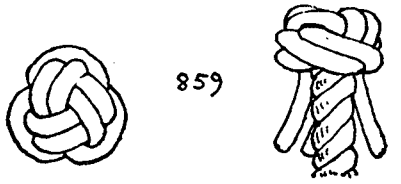












855. Fate un NODO A CORONA e raddoppiatelo, poi fate un PIE' DI POLLO sotto la corona, passate le cime sopra la corona, infilatele giù e fatele uscire dal centro. La sommità del nodo ha una sezione spiccatamente triangolare. Come il N. 854, anche questo è decorativo e poco pratico.

856. Questa è un'altra interpretazione del NODO DI MURA riferito da Steel (Vol. I, pg. 180, *Seamanship and Rigging*, 1794). Essa consiste di una TRIPLA CORONA E DOPPIO PIE' DI POLLO.

Fate una corona su tre legnoli e sotto di essa fate un pie' di pollo, raddoppiateli facendo un'altra passata da fuori, fate uscire le cime accanto al gambo ed avrete un nodo che si fa spesso, ma quasi sempre viene scambiato col NODO PER PASSAMANI. Rastrematelo, ripulitelo, fasciatelo come mostra il N. 846.

857. Parlando del DOPPIO PIE' DI POLLO Bushell afferma: «Alcuni vi aggiungono una corona, ma non è necessario.» Il nodo qui accanto mostra un DOPPIO PIE' DI POLLO A CORONA, e poi tutto il nodo nel suo complesso raddoppiato. Prima si fa il PIE' DI POLLO come nel N. 675 e vi si aggiunge la CORONA. Se non si raddoppia quest'ultima, ne risulta una ROSA, ma raddoppiandolo tutto insieme si ha un triplo pie' di pollo con una corona doppia, diversamente dal N. 856 nel quale si ha una corona tripla e un pie' di pollo doppio.

858. Un nodo rettangolare ben distinto si ottiene facendo una corona a destra su quattro legnoli, poi un pie' di pollo a sinistra, dopo di che si passano tutti i legnoli a destra nelle parti della corona e finalmente si fanno uscire sotto accanto al gambo. Come molti altri bei nodi, anche questo va stretto con delicatezza, tirando un poco alla volta una parte dopo l'altra.

859. Prima si fa una corona su tre o quattro legnoli, poi un PIE' DI POLLO SEMPLICE PER RIDA, si segue la traccia della corona e si passano le estremità sotto al centro.

Le cime dei NODI A BOTTONE a più legnoli si passano fuori generalmente accanto al gambo del nodo e si tagliano corte; ma quando si desidera un nodo piccolo su un cavo grosso, variamente intrecciato, si possono legare assieme tre o quattro legnoli liberi; fatto il nodo, passate le estremità sotto accanto al gambo, di esse ci si serve per fare un cordone o una treccia di sei, otto legnoli (sempre in numero pari), senza tagliare le estremità sotto il nodo.

860. Un NODO CON TRIPLA CORONA somiglia moltissimo a una ROSA, ma non si fa alla stessa maniera.

Fate una corona ben precisa, che formerà il centro alto del nodo finito; fate un'altra corona sotto la prima e raddoppiatela seguendo la traccia da sotto, poi stringete ordinatamente. Ne risulterà un bel nodo ornamentale.

861. Ci stiamo avvicinando pian piano alla ROSA, antico NODO A BOTTONE, O DI INGROSSAMENTO, che talvolta si faceva all'estremità delle bozze al posto dell'apposito PIE' DI POLLO. Per quel che ne so, questo nodo non è mai stato descritto, benchè ogni tanto sia citato nei testi nautici, la prima volta nel 1769 nel *Dizionario di Marina* del Falconer. La ROSA consiste di un DOPPIO NODO sormontato da una CORONA SEMPLICE. È tutto ciò che si sa, ma il nodo è il meno preciso che ci sia, e i modi per ottenere questo risultato sono tanti da rendere impossibile risalire alla forma originale. Alcune delle forme che seguono le ho viste, altre sono scaturite dai miei tentativi intesi a rintracciare il nodo originale.

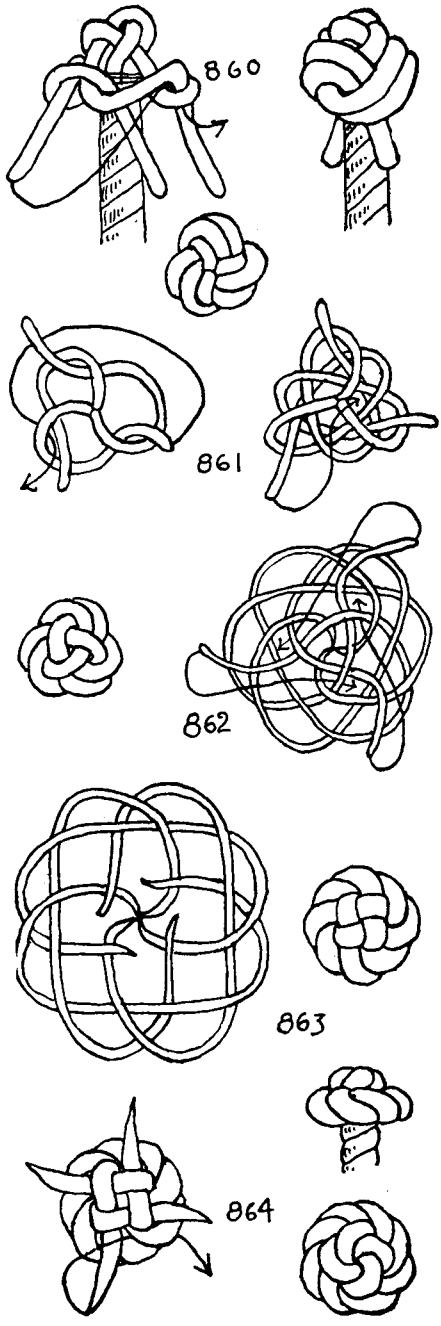
Quello illustrato accanto è la forma più semplice che ho visto. Si tratta di un DOPPIO PIE' DI POLLO, finito il quale, le cime passano sotto accanto al gambo, come mostra la freccia.

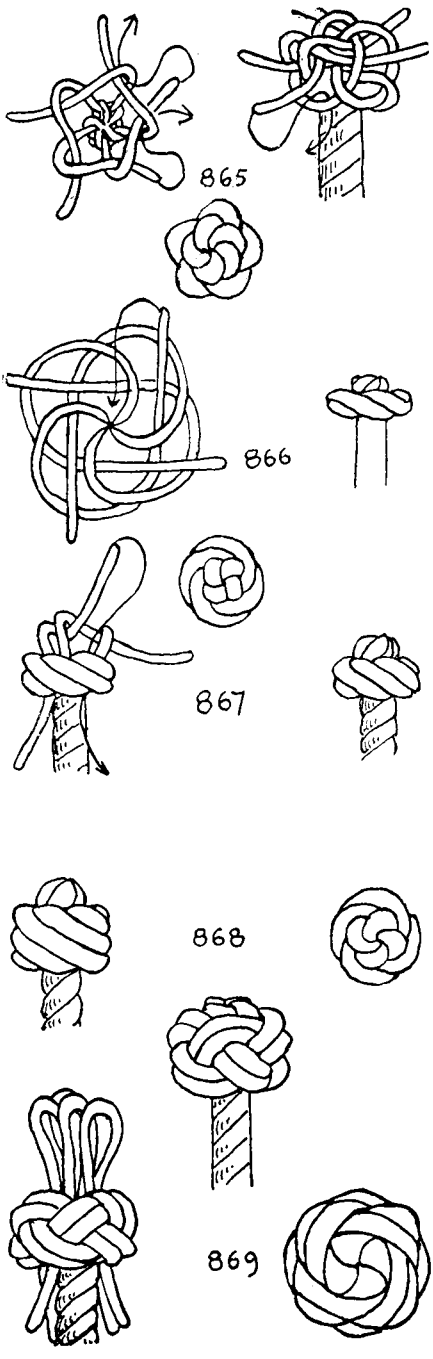
862. Forse il DOPPIO PIE' DI POLLO A CORONA è la ROSA originale. Moore, nel 1801, parla del «pie' di pollo doppio a corona», ma disegna un PIE' DI POLLO PER BOZZA CON CORONA (N. 864).

I portoghesi chiamano «pinha de rosa» un pie' di pollo diamante doppio; gli svedesi chiamano «rosenknop» un pie' di pollo diamante doppio a corona. Ma questi due sono nodi d'arresto e non bottoni, e noi sappiamo che per gli inglesi la ROSA appartiene alla seconda categoria.

863. Il NODO D'ARRESTO girato a destra e senza corona forma un bel nodo, con la sommità piatta, che appartiene a questa serie.

864. Il NODO D'ARRESTO CON CORONA è disegnato da Vial Du Clairbois (1783) e da Moore (1801). Brady, nel 1841, trattando di questo nodo, dice: «Alcuni usano farlo a corona, ma non è necessario». Bushell anche lui, dice che veniva usato come nodo d'arresto e afferma che il nome di *rosa* è accettabile almeno quanto l'altro di *doppio pie' di pollo a corona* (N. 862).





865. Un NODO PER PASSAMANI su un cavo a cinque legnoli formato da un pie' di pollo semplice e doppia corona, quest'ultima raddoppiata in un modo che non è stato ancora illustrato in questo capitolo. Dopo aver fatto un pie' di pollo semplice a corona si passa ogni cima a destra dentro la prima parte che s'incontra della corona, come illustra il disegno a sinistra, poi si passano sotto, accanto al gambo, dentro il pie' di pollo iniziale come indica il secondo disegno. Completato secondo questi schemi, il nodo si può raddoppiare seguendo i metodi già spiegati.

866. Un NODO SU CORDONCINO, con corona, forma una bella ROSA. Fatta la corona, si passano le cime accanto al gambo come si fa per gli altri nodi.

867. Un PIE' DI POLLO PER RIDA su cavo a quattro legnoli può aver aggiunta una corona del tipo descritto nel N. 865, con la quale diventa un bel nodo ornamentale.

868. Un DOPPIO PIE' DI POLLO PER RIDA a quattro legnoli può avere aggiunta una corona come quella del N. 865, oppure la corona si può raddoppiare, facendo il centro del nodo più pieno.

869. Un DOPPIO NODO PER PASSAMANI (N. 697) con la traccia originale raddoppiata da sopra, può avere una corona che si aggiunge con uno dei metodi già descritti per fare un nodo più voluminoso di quelli mostrati sin qui. La corona dovrebbe essere raddoppiata, le cime uscire accanto al gambo prima di stringere il nodo, iniziando dal pie' di pollo e finendo con la corona, che si tira un po' più per dare alla sommità la forma desiderata.

Il *Naval Repository* del 1762 così descrive un passamani di quel periodo: «Il *Cavo d'entrata* scende dalla sommità della scala salendo la quale *entrate* a bordo; per la maggior parte esso è coperto di panno scarlatto curiosamente ornato di frange e di fiocchi.» Pare anche di capire che a un'estremità il passamani abbia una gassa impiombata con una sagoletta che serve per legarlo al candeliere di testa, perchè un nodo non passerebbe facilmente nei fori troppo stretti. Tuttavia, descrizioni posteriori parlano di nodi sui passamani, chiamati dagli anglosassoni dell'epoca *cavi d'entrata*.

Talvolta i nodi per passamani sono chiamati erroneamente TURBANTI, forse perchè molti saccenti hanno confuso nei loro articoli apparsi sulle riviste nautiche, che hanno larga tiratura. Non c'è alcuna scusante per un errore tanto grossolano, perchè il primo è un robusto NODO A PIÙ LEGNOLI fatto all'estremità di una cima, l'altro una legatura cilindrica, fatta con merlino o altra funicella sottile, attorno a un cavo, generalmente lontano dalle estremità. Unico particolare in comune, un intreccio diagonale alla superficie.

Quando fate nodi a più legnoli non lasciatevi confondere;

lavorate con metodo, muovendo un legnolo alla volta; non siate impazienti, perchè ci sono tante cose da imparare. Non più di sei marinai su cento sanno fare un NODO PER PASSAMANI, che è quasi il più facile fra quelli compresi in questo capitolo.

Un idraulico lavora diversi anni come garzone prima di diventare operaio; alla fine del suo periodo di apprendistato, se ha lavorato con coscienza, se si è dimostrato intelligente, diventa operaio e può anche ottenere un garzone che lo aiuti. L'arte di far nodi non è delle più semplici, la varietà dei nodi e delle legature è enorme.

Quando si fanno nodi coi legnoli rivestiti di tela, bisogna aver cura di rivolgere le cuciture verso l'interno, perchè non si vedano a nodo finito.

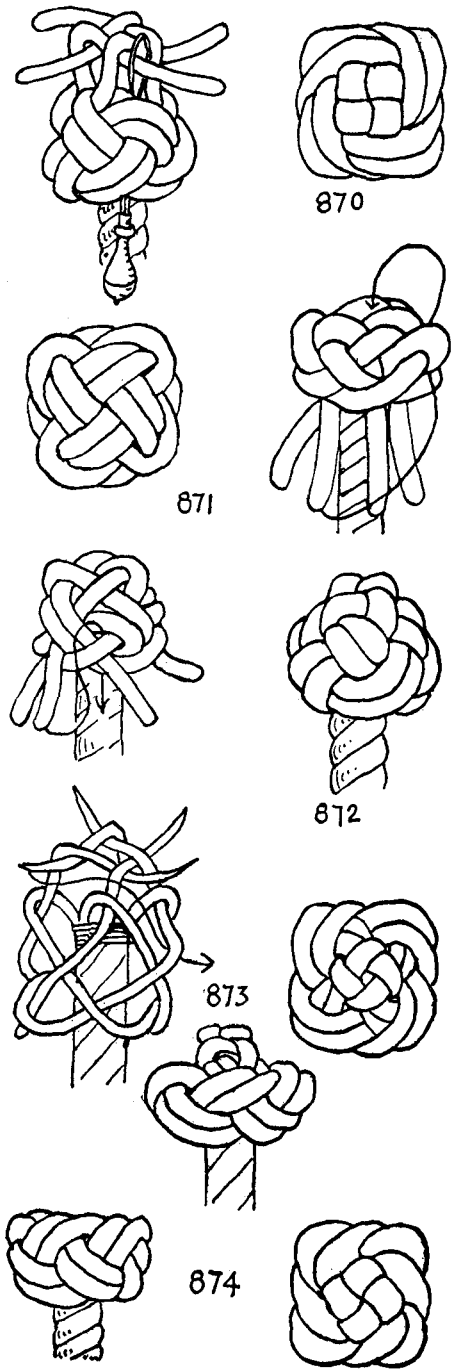
870. È un NODO DIAMANTE DOPPIO a quattro legnoli, con corona per formare una ROSA. La traccia originale del diamante è raddoppiata sopra, prima di aggiungere la corona e di passare in basso le cime. Se lo si esegue come descritto, ne risulta una superficie leggermente convessa; se si segue la traccia del diamante da sotto, per raddoppiarlo, il nodo assume un aspetto leggermente diverso, forse più tondeggiante, ma tuttavia bisogna tener presente che la forma definitiva è largamente il risultato del modo usato per stringerlo.

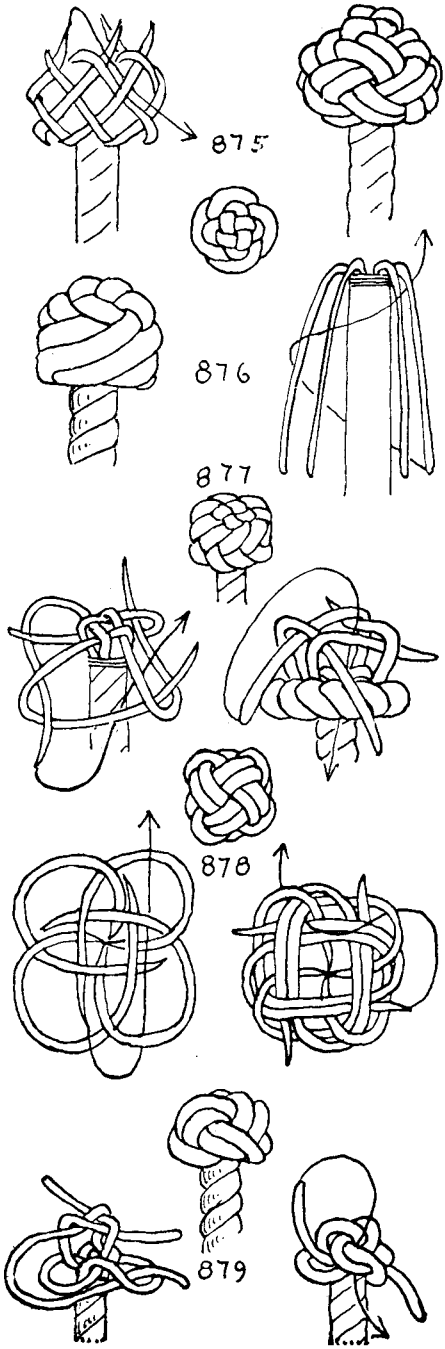
871. Un nodo con doppia corona, con collare e una cintura singola si esegue facendo prima un NODO DIAMANTE (N. 693), sul quale si fa una corona e si infilano le cime sotto accanto al gambo; si seguitano le passate seguendo l'orlo da sotto, poi si passano le cime in fuori e s'infilano dall'alto giù lungo il gambo. Quest'ultimo giro passa sotto cinque parti; le parti che formano il collare sono doppie, come la corona, ma l'orlo del nodo resta semplice. Nel disegno a sinistra si vedono le parti singole ai quattro angoli.

872. Un *bocciolo di rosa* si fa con un PIE' DI POLLO DIAMANTE E CORONA semplici, dopo di che si raddoppia soltanto il diamante e si passano le cime lungo il gambo senza raddoppiare la corona.

873. Un nodo più grosso si ottiene facendo prima un diamante (N. 734), passando ogni legnolo, a turno, verso destra, sotto-sopra-sotto. Si dispone il nodo simmetrico, si aggiunge una corona in alto e seguendo da sopra la traccia originale si raddoppia il diamante, s'infilano le cime lungo il gambo lasciando singola la corona.

874. Un altro nodo si fa esattamente come il N. 873, e la differenza d'aspetto dipende interamente dal modo di lavorarlo dopo che è stato fatto. Le parti della terza riga si stringono forte per nasconderle, ciò che rende automaticamente piatta la parte superiore del nodo. Visto di fianco, il nodo è orientato come un TURBANTE A TRE LEGNOLI.





875. Con quattro legnoli fate un PIE' DI POLLO DIAMANTE *sotto, sopra e sotto* come illustrato; passate sotto le cime e raddoppiate fila per fila, ossia passate ogni cima sotto una parte alla volta sino a quando avete raddoppiato tutto il nodo e le cime escono in alto un'altra volta. Dopo, fate una corona a destra, passate le quattro cime accanto al gambo e pareggiatele.

876. Con quattro legnoli fate un NODO DIAMANTE SU TRECCIA (N. 757). Prima legate i legnoli sul gambo, piegateli a turno sopra i primi tre e sotto il quarto verso destra, ossia sotto il proprio doppino; fate una corona, poi passate le cime giù lungo il gambo.

877. Un nodo molto piatto e bello, che lateralmente somiglia alla TRECCIA PIATTA A CINQUE LEGNOLI.

Legate assieme quattro legnoli e fate una corona a sinistra, stringetela ordinatamente, poi fate un pie' di pollo a destra; passate ogni cima in su come illustra il disegno a sinistra; fate un'altra corona a destra, fuori dalla prima; infilate le cime in giù fuori dalla prima corona e dentro la seconda, come illustrato. La prima corona emerge alla superficie, che risulta molto appiattita, lavorando e stringendo il nodo.

878. Il NODO DI MURA (N. 846) me l'hanno mostrato a bordo di una nave nel 1904, ma da un pezzo non si usava più per quello scopo. Tuttavia il comandante Smith, che me lo mostrò, sapeva ancora a cos'era servito, ne conosceva il nome e il modo di farlo, e ciò dimostra quanto sia forte la tradizione fra gli uomini di mare. Lui, quel nodo l'aveva imparato nel 1870, durante il primo imbarco a bordo di una baleniera.

Quel nodo io l'ho visto due volte, fatto su maniglie, e una volta esposto nel Museo della Caccia alla Balena a New Bedford.

Si incomincia il nodo con un pie' di pollo a corona; dopo si passa ogni cima, a turno, sopra e sotto come mostra la freccia nel disegno a sinistra. Notate che al terzo incrocio (che è sopra), sembra che il corrente passi sopra due parti là dove le due parti dello stesso ciclo si sormontano per formare la fine e parte dormiente del nodo, ma quando il nodo è finito regolarmente e stretto, questa anomalia scompare. Dopo aver raddoppiato o triplicato la corona le cime passano sotto accanto al gambo come mostra la freccia nel disegno a destra.

879. Un NODO PER PASSAMANI col pie' di pollo raddoppiato ha un carattere tutto particolare. Prima si fa il pie' di pollo a corona nel modo solito, poi si passano le cime in su attraverso il pie' di pollo come illustrato. Infine si segue la traccia della corona dall'esterno e si passano i legnoli giù accanto al gambo.

880. Un nodo dalle caratteristiche diverse, ma fatto in modo

quasi simile al precedente si fa con pie' di pollo a corona su tre o quattro legnoli; si passa in su ogni cima, a turno, attraverso la parte accanto a destra, davanti alla cima che precede; si infila ogni cima giù al centro davanti alla seconda parte ferma a destra. I due diagrammi mostrano il nodo fatto con tre legnoli; il disegno finale mostra un nodo fatto con quattro.

881. Forse il più bello, il più ornamentale dei nodi a bottone usati dai marinai è il NODO A STELLA, menzionato talvolta nei romanzi di nautica del XIX secolo, ma illustrato per la prima volta, almeno credo, nelle *Note del Giornale di Bordo* di E. N. Little (N. 1888).

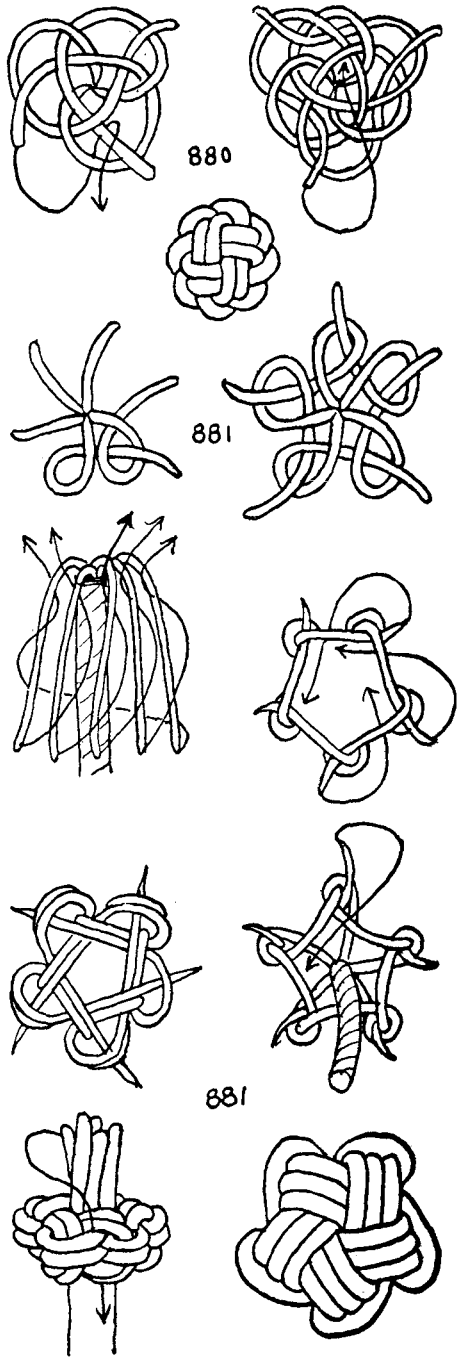
Il nodo si esegue di preferenza con cinque legnoli, ma non mancano esempi di nodi eseguiti con quattro o sei, e io ne ho un paio degli inizi del XIX secolo eseguiti su maniglie (N. 3639) fatti con tre legnoli soltanto.

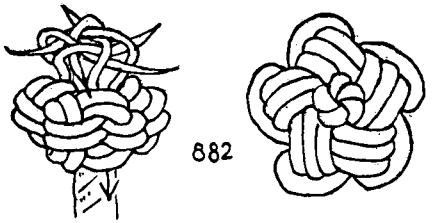
Per eseguirlo con cinque legnoli, si aggiunge, impiombandolo al centro, un legnolo su un cavo che ne ha quattro o si prendono cinque legnoli e si legano fortemente assieme; prendete un legnolo qualunque, fate un collo sotto e passatene l'estremità nel collo del legnolo successivo a destra, poi proseguite nello stesso modo con tutti gli altri legnoli sino a passare la cima del quinto dentro il collo del primo legnolo impiegato, come indicato nei due primi disegni.

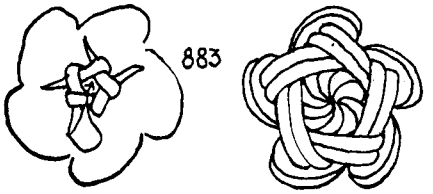
Un metodo più semplice consiste nel disporre i legnoli in basso lungo il gambo, piegarli ognuno verso destra per passarli prima sopra poi sotto, avvolgendo il legnolo attiguo, come mostra il terzo disegno. Si ripete la stessa operazione, passando da un legnolo all'altro e procedendo verso destra, ottenendosene un intreccio identico a quello del secondo disegno. Fatto questo, eseguite una corona a sinistra (quarto disegno), ripiegate il legnolo verso il centro e sotto se stesso, continuando a seguire la traccia verso destra, dall'interno, parallelamente, ma in senso contrario (quinto disegno), poi infilatela verso il basso sulle due parti sovrapposte in ogni angolo.

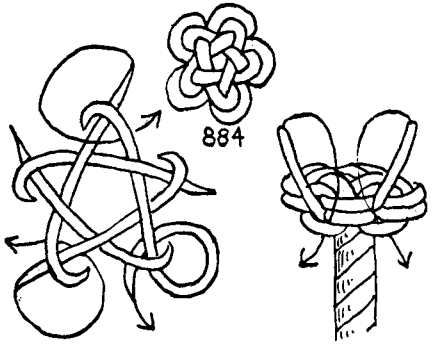
Rovesciate il nodo sottosopra, continuate a passare i correnti paralleli alla traccia, come indicato nel sesto disegno, che rappresenta la parte essenziale della struttura in questo momento particolare, poi infilate le estremità al centro, verso l'alto, come indicato dalla freccia. Rimettete il nodo diritto, fate un'altra passata parallela, verso destra, usando a turno ogni legnolo per dentro, infine passate le cime in basso accanto al gambo ognuna sotto quattro parti.

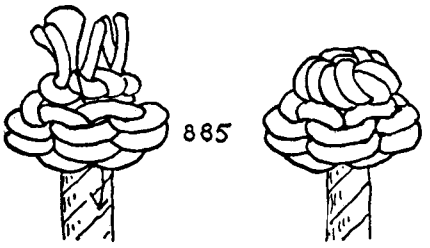
Questa è la più semplice delle diverse forme che può assumere il nodo, ma nessuno di essi è difficile come potrebbero far apparire i disegni.

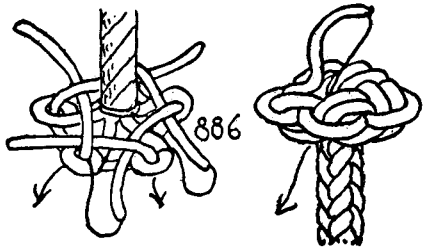












882. Si procede come nel nodo precedente sino al settimo disegno, poi si aggiunge una corona, che si raddoppia infilando ogni cima a destra sotto la prima parte che incontra, come mostrato nel N. 865. Si stringe il nodo, ad eccezione della corona, dandogli la forma finale, e solo dopo si stringe anche la corona tirandone un legnolo alla volta, piano piano. Una volta completata, la corona dovrebbe emergere poco dal nodo.

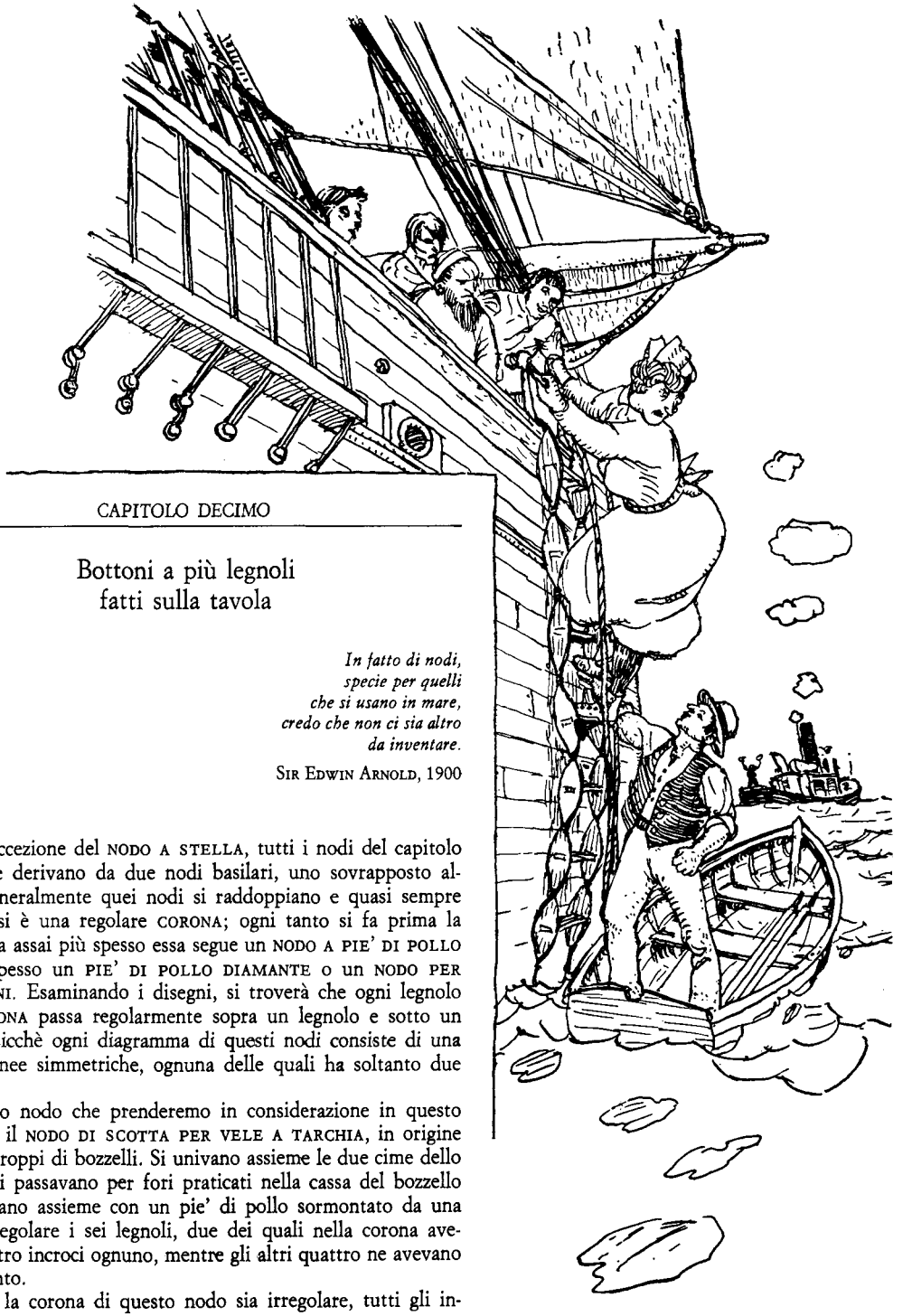
883. Si fa il NODO A STELLA come spiegato in precedenza, poi si aggiunge sopra di esso una corona, s'infilano le cime sotto al centro lungo il gambo, come illustrato nel primo disegno, con ciò raddoppiando la corona, che si stringe solo dopo aver stretto la stella.

884. Una variante della STELLA. Dopo aver raggiunto l'intreccio del secondo disegno del N. 881 si intrecciano le cime a corona, verso sinistra, come mostra il disegno a sinistra qui accanto e si continua a passarle come mostrano le frecce. Giunti a questo punto, s'infila ogni estremità sotto una parte e verso il basso, come mostra il disegno a destra.

885. Un PIE' DI POLLO DOPPIO sovrapposto a un NODO A STELLA. Completato il NODO A STELLA iniziale, si fa un pie' di pollo semplice alla sommità, si passano le cime verso destra e si riportano sotto passandole accanto al gambo e attraverso il pie' di pollo. Si stringe e pareggia il NODO A STELLA, si stringe il pie' di pollo per centrarlo bene, poi si tirano sotto le cinque cime, piano per non sformare il nodo.

886. Un NODO A STELLA CON ORLO SEMPLICE si fa con cinque legnoli, tenendo il nodo rovesciato col nodo in alto ed eseguendo le prime passate della STELLA come indicato nel secondo disegno del N. 881. Tenendo sempre il nodo capovolto, si forma una corona a sinistra, come mostra il primo disegno a fianco, s'infila ogni cima in giù nella volta più vicina a sinistra, come mostrano le frecce, dopo di che si raddrizza il nodo e si passa ogni cima a destra, parallela alla propria traccia, e la si infila sotto al centro.

Sottoposto a sforzi notevoli, questo nodo tende a sformarsi, diventando alquanto concavo.



CAPITOLO DECIMO

Bottoni a più legnoli fatti sulla tavola

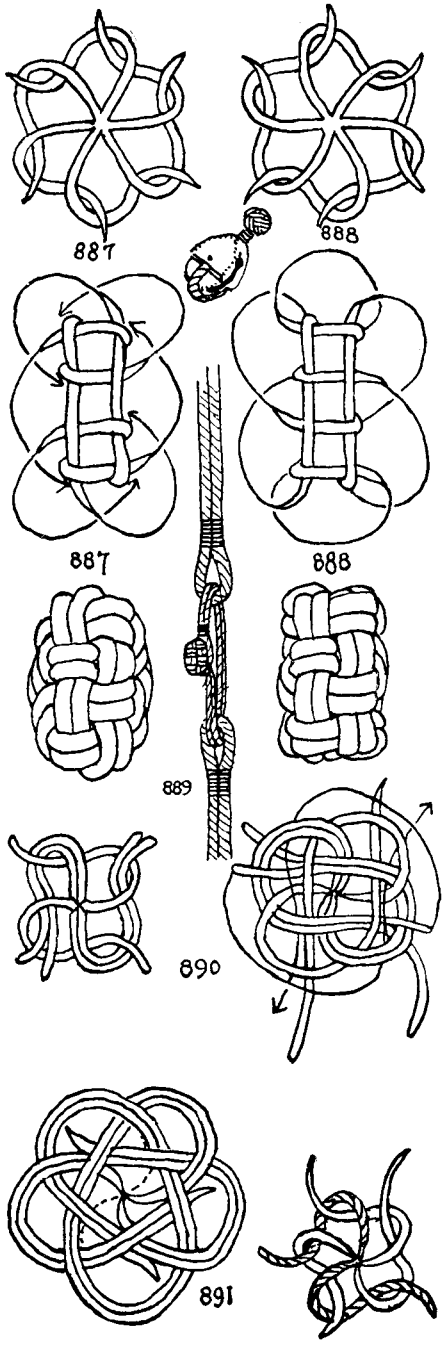
In fatto di nodi,
specie per quelli
che si usano in mare,
credo che non ci sia altro
da inventare.

SIR EDWIN ARNOLD, 1900

Con l'eccezione del NODO A STELLA, tutti i nodi del capitolo precedente derivano da due nodi basilari, uno sovrapposto all'altro; generalmente quei nodi si raddoppiano e quasi sempre uno di essi è una regolare CORONA; ogni tanto si fa prima la corona, ma assai più spesso essa segue un NODO A PIE' DI POLLO e meno spesso un PIE' DI POLLO DIAMANTE o un NODO PER PASSAMANI. Esaminando i disegni, si troverà che ogni legnolo della CORONA passa regolarmente sopra un legnolo e sotto un secondo, sicchè ogni diagramma di questi nodi consiste di una serie di linee simmetriche, ognuna delle quali ha soltanto due incroci.

Il primo nodo che prenderemo in considerazione in questo capitolo è il NODO DI SCOTTA PER VELE A TARCHIA, in origine fatto su stroppi di bozzelli. Si univano assieme le due cime dello stroppo, si passavano per fori praticati nella cassa del bozzello e si legavano assieme con un pie' di pollo sormontato da una corona irregolare i sei legnoli, due dei quali nella corona avevano quattro incroci ognuno, mentre gli altri quattro ne avevano due soltanto.

Benchè la corona di questo nodo sia irregolare, tutti gli in-



croci sono in numero pari e seguono un regolare intreccio uno-sopra-uno-sotto, e tutti i compartimenti del nodo hanno tre o quattro lati.

Sin qui, i nodi che iniziavano con un pie' di pollo avevano un numero di parti uguale a quello dei legnoli. Ma i nodi che iniziano con una corona hanno al centro un numero di lati che è uguale al numero dei legnoli, mentre il numero delle parti può variare.

Del resto, non è necessario che il numero delle parti periferiche, o quello dei lati al centro, coincida col numero dei legnoli. Il N. 980 ha il compartimento centrale di quattro lati e quattro parti periferiche, ma è fatto con due legnoli soltanto; mentre il N. 1000 è fatto con due legnoli, ma ha sei parti laterali ed è completamente privo di un compartimento centrale, sostituito da un incrocio.

887. Il NODO DI SCOTTA PER VELE A TARCHIA è stato descritto la prima volta da Steel nel 1794. Per farlo si legano assieme due cime, si discommettono e si fa un pie' di pollo con tutti i sei legnoli girando verso destra, dopo di che si aggiunge una corona come illustrato. Si può raddoppiarlo seguendo esternamente la traccia del pie' di pollo iniziale e continuando sullo stesso lato dei legnoli senza mai incrociarli. Qualora si incontrasse qualche difficoltà, può giovare uno studio dei metodi spiegati nei N. 907 e 908.

Per stringere il nodo lo si lavori seguendo lo schema dato nel disegno a sinistra in seconda fila.

888. In nodi che hanno una corona orientata in senso inverso rispetto al pie' di pollo hanno aspetto e struttura diversi dagli altri con corona e pie' di pollo orientati nello stesso senso. Se si vuole un nodo di questo tipo, si troverà che riesce più facile invertire il senso del pie' di pollo che quello della corona. Il disegno in alto a destra mostra un pie' di pollo a sinistra, e sotto di esso è riportato il diagramma del NODO DI SCOTTA PER VELE A TARCHIA fatto con pie' di pollo a sinistra e corona a destra. Sotto ancora, c'è il disegno del nodo finito, che ha forma spiccatamente rettangolare quando i due nodi sovrapposti hanno orientamento diverso.

Nella pratica di bordo il nodo si faceva rotondo il più possibile. In questa forma veniva inserito negli stroppi per intugliare i cavi da mandare a terra (N. 889) e negli stroppi delle mure, delle bugne, delle scotte.

889. Le due estremità dello stroppo si abbottonavano con un NODO DI SCOTTA PER VELE A TARCHIA dopo che erano passate dentro le gasse dei due cavi da intugliare.

890. Se i legnoli di una treccia con la quale si vuol fare un nodo sono più del voluto, disponeteli a coppie simmetriche sino a raggiungere il numero giusto, poi fate il nodo e raddoppiate quelle parti che sono rimaste semplici; infine, passatele tutte giù lungo il gambo.

891. Quando i legnoli sono pochi, prima d'incominciare il nodo, aggiungetene un certo numero legandoli con spago o commando lungo il gambo, ma distribuiteli simmetricamente.

Questi legnoli aggiunti dovrebbero essere di colore diverso dagli altri. Fatto il nodo, raddoppiatelo o triplicatelo senza passare le cime accanto al gambo; raddoppiate la traccia di un legnolo aggiunto con uno di quelli fissi che sia in posizione di partenza conveniente, poi togliete il legnolo aggiunto, di modo che il nodo rimanga delle stesse dimensioni precedenti; raddoppiate e sostituite un altro legnolo aggiunto e così via sino all'ultimo.

In certi casi, come per il NODO A STELLA e per il PIE' DI POLLO DIAMANTE CON CORONA a quattro legnoli, dove ogni legnolo ha un circuito individuale, il metodo spiegato non funziona. Ma si può usare un legnolo lungo e reintrodurlo dopo che il nodo è finito, come sostituto di un legnolo aggiunto.

892. Un PIE' DI POLLO A CORONA SU IMPIOMBATURA ALL'INDIETRO. Si lega con lezzino un cavo a tre o a quattro legnoli e si discommette, si inizia l'impiombatura all'indietro (N. 2813) eseguendo solo una passata, dopo di che si esegue un PIE' DI POLLO A CORONA sotto l'impiombatura.

893. Un NODO TERMINALE con intreccio a spina si fa con tre legnoli, eseguendo prima un diamante a sinistra, passando ogni legnolo a turno sopra due e sotto uno.

Preso un legnolo qualunque, lo si ripiega in basso e verso sinistra, passandolo sopra due parti e sotto due come mostra il disegno a sinistra, poi si ripete la passata con gli altri due legnoli.

Si ripiegano le cime in alto verso sinistra sopra quattro parti e sotto quattro come mostra il disegno di destra.

Si esegue una corona a destra e si passa ancora una volta ogni cima a destra e sotto la volta del legnolo seguente, dopo di che si infilano in basso lungo il gambo. Si stringe il nodo, dandogli una forma cilindrica, e solo all'ultimo momento, e con la massima cautela, si tirano le estremità.

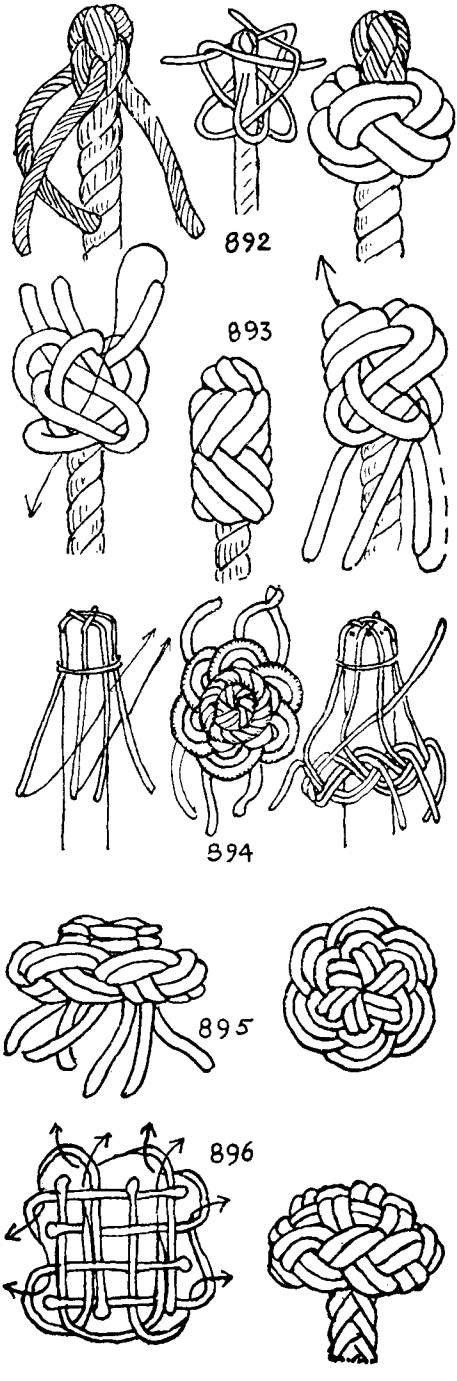
894. La ROSA DEL COMANDANTE ALBERT WHITNEY. Si legano prima al centro e poi su un bastoncino cilindrico tre lunghi cordoncini messi a doppio. Coi sei legnoli si esegue un diamante e lo si raddoppia seguendo da sotto la traccia originale, poi si esegue un'altra passata verso l'alto a destra, sopra-uno-sotto-uno, come indicato nel terzo disegno a destra.

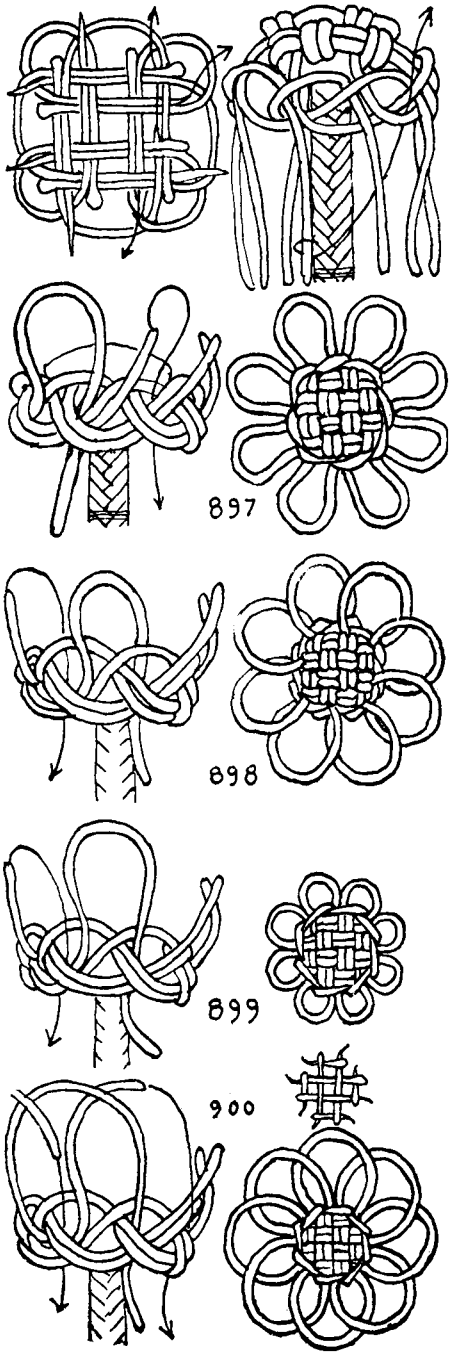
Si spiana il nodo; coi sei legnoli si esegue un pie' di pollo sul nodo precedente, poi lo si raddoppia. Si passano i sei legnoli in alto, al centro del nodo, poi si forma una corona e si passano le cime sotto, al centro e lungo il gambo.

Si toglie il bastoncino, si lavora e stringe cautamente il nodo, dopo di che s'intrecciano le cime eseguendo una treccia tonda.

895. Si può iniziare un nodo come spiegato nel numero precedente, ma invece di aggiungervi una corona si può aggiungere una stella (N. 881) dopo aver seguito le indicazioni fornite nel disegno di destra del N. 894.

896. Esparteiro suggerisce un NODO A ROSA con corona di dimensioni maggiori di quelle ottenibili coi NODI DI SCOTTA PER VELE A TARCHIA. Questa corona è stata illustrata la prima volta da Alston nel 1860 per finire l'estremità dei guardalati. Si lega una treccia a otto legnoli, si esegue prima una corona





seguita da un pie' di pollo, com'è illustrato accanto; si raddoppia la corona soltanto; fuori dalla corona si aggiunge un pie' di pollo a corona che si raddoppia seguendo la traccia precedente da sopra. Questo nodo serve da cornice alla prima corona con pie' di pollo. Si infilano tutte le cime giù lungo il gambo, a destra delle due fra le parti che collegano l'interno con l'esterno del nodo.

I nodi che seguono in questo capitolo sono originali. La serie riportata in questa pagina, che appare anche nelle tavole fuori testo, è stata disegnata per i cappelli di mia moglie e delle mie tre figlie, ma uno solo è stato terminato, perché gli altri si sono dimostrati troppo sofisticati per le bambine.

897. Il NODO MARGHERITA. Fate una corona e un pie' di pollo; raddoppiate la corona soltanto e stringete il nodo.

Sotto di questo fate un pie' di pollo a corona, la cui traccia va raddoppiata da sotto e le cime passate sotto lungo il gambo, come indica il terzo disegno. Dopo aver stretto ben forte, le volte delle ultime parti ad essere passate, che sono ancora sollevate nel terzo disegno, si tirano in fuori per la lunghezza desiderata per formare i petali del fiore, mentre i legnoli si legano al gambo in basso, con un nodo a serraglio.

898. L'ELICA inizia come il nodo precedente, ma il pie' di pollo a corona finale si raddoppia da sopra; le cime si passano giù accanto al gambo in modo diverso subito dopo aver incrociato una parte sola, come mostrato nel disegno. Infine, si stringe il nodo e si tirano in fuori le volte che formano le pale dell'elica.

899. Il MAZZOLINO inizia come gli altri nodi di questa pagina. Quando si raddoppia l'ultimo pie' di pollo a corona si passa la traccia originale da sopra, le volte che formano le foglie si tirano e allungano dopo aver passato le cime lungo il gambo e aver stretto il nodo.

900. Il GIRASOLE ha una corona più piccola, un po' più rotonda. Fate seguire alla corona un pie' di pollo, poi raddoppiate la corona soltanto; stringete bene, poi aggiungete un altro pie' di pollo a corona sotto la prima; raddoppiate l'ultimo nodo passando sopra, e finalmente infilate le cime accanto al gambo come nel MAZZOLINO, ma un compartimento più a destra, ossia, saltate il primo compartimento che incontrate e infilate ogni cima nel successivo.

Stringete e allungate le volte sino alle dimensioni desiderate.

I nodi più elaborati di questa serie riescono male col materiale delle funi ordinarie. Sono ottime le trecce di cotone che si usano per le sagole a bordo delle navi se si verniciano, i nodi fatti con queste sagole somigliano moltissimo ai nodi coi legnoli rivestiti di stoffa.

Molti NODI D'ARRESTO del capitolo 6 e molti di quelli su CAVO SINGOLO dei capitoli 7 e 8 si possono trasformare in NODI A PIÙ LEGNOLI aggiungendo una corona e passando le cime sotto accanto al gambo, e in certi casi passando soltanto le cime accanto al gambo senza aggiungere la corona.

901. Il NODO A CAVOLFIORE. Si fanno corona e pie' di pollo su sei legnoli, si raddoppia soltanto la corona, come nei nodi delle due pagine precedenti. Si stringe il nodo, poi lo si capovolge; in questa posizione si fa un diamante con tutti i sei legnoli, come mostra il secondo disegno. Il diamante si raddoppia passando sopra-uno-sotto-uno come nel secondo disegno, poi in su sopra-due-sotto-due seguendo la freccia del terzo disegno. Infine, si ripiega il bordo dell'ultimo nodo contro il gambo e si stringe il tutto.

902. Con cinque legnoli fate una corona come quella illustrata qui accanto. Aggiungete un pie' di pollo, poi raddoppiate la corona soltanto seguendo la traccia dall'interno. Infilate le cime accanto al gambo, aggiungete un NODO A STELLA (N. 881) sotto il nodo descritto e finalmente fate passare fuori le cime accanto al gambo.

903. CORONA SU CORONA. Legate assieme sei legnoli e fate due corone, una attorno all'altra (secondo disegno), stringetele. Capovolgete il nodo, legate i legnoli al gambo come mostra il terzo disegno. In questa posizione, fate una corona e un pie' di pollo a destra, raddoppiateli seguendo la traccia da sopra, poi passate le cime accanto al gambo.

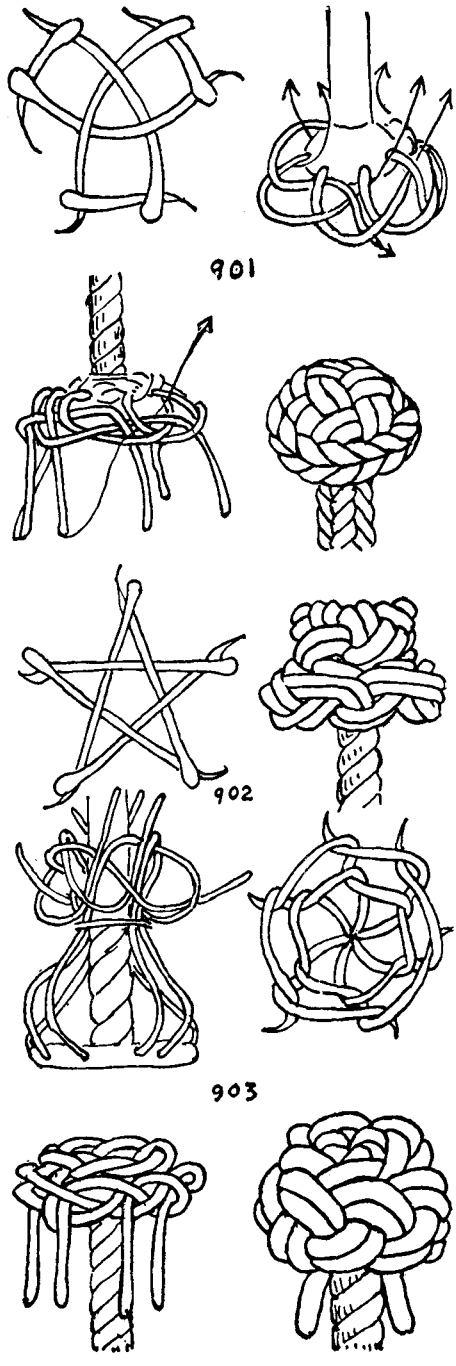
I nodi del tipo pie' di pollo a corona vanno raddoppiati quasi sempre per renderli più fermi. Stringendo le parti centrali prima di quelle periferiche si possono ottenere nodi che non necessitano raddoppi. I BOTTONI A UN LEGNOLO del capitolo 5 sono fatti in questo modo, ossia hanno i legnoli infilati al centro. Molti BOTTONI A UN LEGNOLO che hanno un compartimento quadrato al centro, o che possono ridursi a questa forma lavorandoli, si possono fare anche come BOTTONI A PIÙ LEGNOLI. Tuttavia non è facile introdurre altri legnoli in quei diagrammi di BOTTONI A UN LEGNOLO nei quali le parti al centro non ruotano nella stessa direzione e inoltre, potrebbe essere impossibile incominciarli con un pie' di pollo.

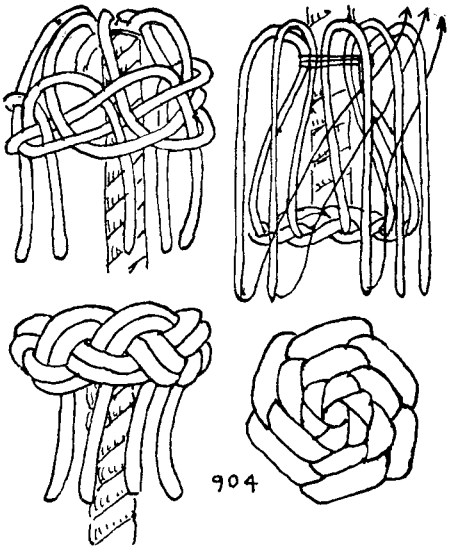
904. Si legano assieme sei legnoli, si fa un PIE' DI POLLO DIAMANTE A DESTRA, sul quale si sovrappone una corona girata nello stesso senso; s'infilano le cime in giù sotto le parti periferiche, come mostra il primo disegno, parallelamente alla traccia primitiva.

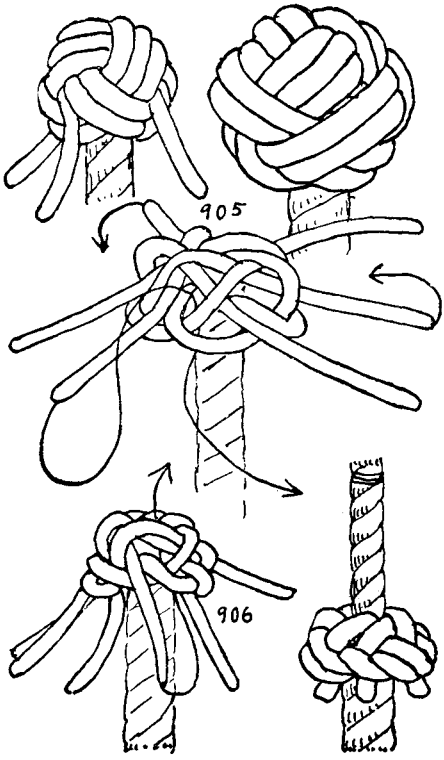
Stringete il nodo rendendo piana la superficie. Dopo averlo lavorato con prudenza e progressivamente, tirate le cime in modo che rimangano visibili solo le linee diagonali, mentre le parti doppie che portano alle estremità e le parti ferme restano nascoste. Una volta completato, la superficie dev'essere piatta come quella del nodo illustrato nel quarto disegno al centro.

Capovolgete il nodo e fermate le cime sul gambo, come mostra il secondo disegno, lasciate che le cime penzolino in giù; in questa posizione fate un diamante a destra, come indicato nello stesso disegno. Raddoppiatelo come illustra il terzo disegno, nel quale il nodo è raddrizzato come in principio, e finalmente stringetelo, tirate le cime sotto e assicuratevi che la superficie in alto sia piatta.

Lavorate metodicamente sino a raggiungere le strutture dei







disegni 3 e 4; mentre lo lavorate, continuate a forzare il diamante verso il basso in modo che l'orlo esterno si stringa forte attorno al gambo e l'orlo interno venga a trovarsi pari col primo nodo. Finalmente tirate il gambo in basso e accertatevi che la superficie del nodo sia piatta.

905. Il NODO A GHIANDA. Fate prima una corona e poi un pie' di pollo con tre o quattro legnoli; seguite la traccia primitiva sotto e lungo la periferia esterna sino a triplicare la corona e raddoppiare il pie' di pollo. Capovolgete il nodo, fate un diamante a destra (N. 693) attorno al primo nodo, raddoppiatelo, poi lavorate attentamente il nodo assicurandovi che resti visibile solo la corona del primo nodo.

906. Un nodo ibrido, con alcune caratteristiche dei BOTTONI e alcune altre proprie dei NODI ORNAMENTALI; esso ha metà dei legnoli passati lungo il gambo e l'altra metà che escono da sopra.

Prendete sei od otto legnoli e fate un pie' di pollo a corona; passate ogni cima della corona dentro un'altra volta, poi infilatene una sì e una no giù lungo il gambo, passandola sotto due parti; passate le altre cime in su, al centro, come si fa per i nodi d'arresto, come indicato nel terzo disegno. Ogni interstizio fra due parti fisse e contigue dovrebbe essere occupato da una cima.

Con sei legnoli, i tre in alto si possono ritorcere in un cordone; con otto, i quattro in alto possono formare o un cordone, o una TRECCIA QUADRATA. Le cime lungo il gambo si tagliano sotto il nodo.

907. Sin qui, i nodi di questo capitolo sono legati in mano. Quelli che seguono, sino al N. 967, sono legati sulla tavoletta di sughero o sulla tavola, dove c'è un foro al centro per far passare sotto il gambo. Prima questi nodi sono a pie' di pollo, generalmente rivolto a destra, e poi hanno una corona. La considerevole varietà di forme e di caratteristiche dipende dalle differenze nel disegno delle corone, poichè i nodi iniziano tutti con un pie' di pollo semplice, a meno che non sia specificato diversamente.

Una copia ingrandita di una corona si fa su un foglio di carta, che si fora con una matita in ogni punto nel quale deve entrare un legnolo. Fatto il pie' di pollo semplice, si passano i legnoli in su, attraverso questi fori, seguendo il giusto ordine indicato dal diagramma, dopo di che gambo e pie' di pollo passano sotto attraverso il foro nella tavoletta; si spiana il diagramma sul sughero e si fa la corona sul disegno lavorando con un legnolo alla volta e puntandolo con spilli a intervalli frequenti. Fatto ciò, si tolgono gli spilli e si stringe e lavora il nodo.

908. Quello illustrato accanto è il NODO DI MURA del N. 846, che adesso chiamiamo NODO PER PASSAMANI. Talvolta è più facile raddoppiare un nodo prima di toglierlo dalla tavoletta; altre volte è preferibile rimpicciolirlo, specie se i legnoli sono corti. Per raddoppiare i nodi, la traccia originale dev'essere seguita sopra o sotto, come spiegato al N. 672.

909. Qui accanto appare una CORONA A DUE LEGNOLI molto semplice, raddoppiata seguendo la traccia da sotto, ossia seguendo il metodo più comune. Dopo che il nodo è stato raddoppiato o triplicato, si passano le cime accanto al gambo.

Molti grossi nodi di questa serie restano semplici. Molti dei BOTTONI A UN LEGNOLO del capitolo 5 si possono fare con due legnoli sempre sotto forma di BOTTONI (vedi i N. 980 e 1000).

I nodi che seguono si limitano a pochi legnoli, ma il numero dei legnoli aumenta a mano a mano che si procede, e a pg 180 ne appare uno a dodici legnoli. Se si fanno TRECCE A PIÙ LEGNOLI, bisogna legarli assieme e tagliar via quelli superflui. Nodi con più di dodici legnoli hanno bisogno di un'anima che li irrigidisca.

910. Questo BOTTONE A DUE LEGNOLI ha per base una CORONA che deriva da un NODO VACCAIO, detto anche NODO CARRICK dagli inglesi. Dopo aver completato un nodo a due legnoli, si possono intrecciare assieme le cime correnti e quelle fisse in una TRECCIA QUADRATA A QUATTRO LEGNOLI oppure ritorcerle in una corda piana.

911. Un BOTTONE A TRE LEGNOLI. Questa corona aggiunta a un pie' di pollo lo rende simile a un pie' di pollo diamante con corona. Gli incroci in tutte queste corone sono alterni sopra e sotto, sicchè non sembra necessario fare i diagrammi di tutte quante, bastando indicare l'ordine e la successione degli incroci. Dopo il pie' di pollo iniziale, la prima passata per la corona è sempre sopra e poi sotto.

Ogni diagramma composto interamente da linee con un numero pari di incroci dà origine a una corona per un NODO A BOTTONE.

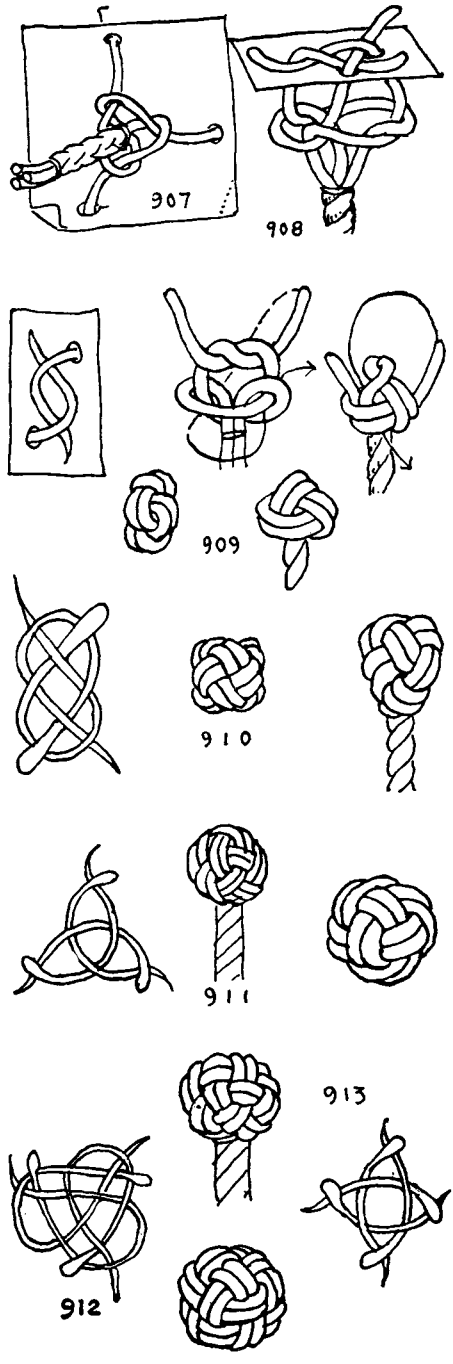
912. Questo è un nodo più grosso, sempre di tre legnoli, che, visto dall'alto, ha un aspetto simile a quello del nodo precedente.

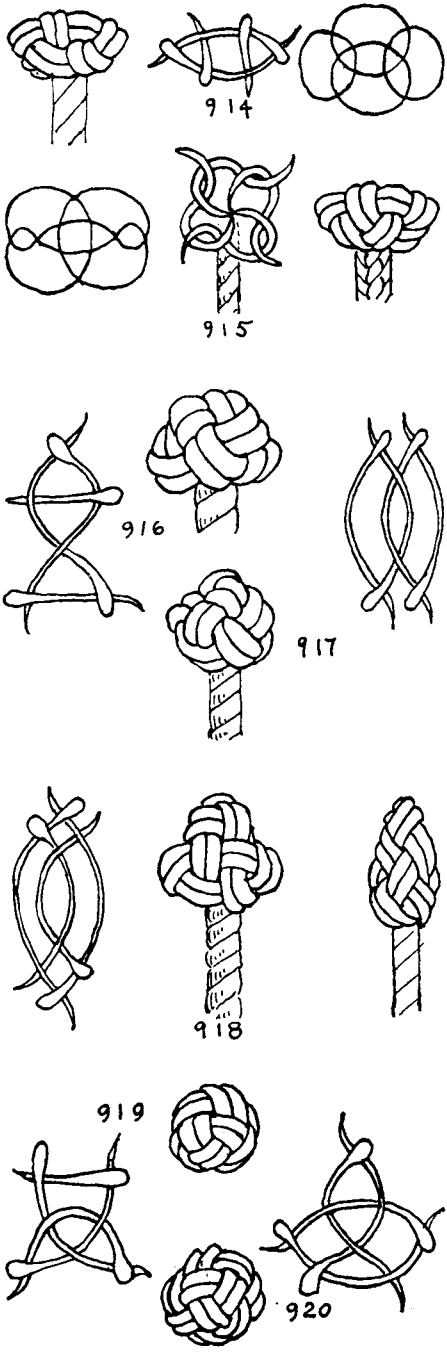
913. Un NODO A QUATTRO LEGNOLI, che dà gli stessi risultati di un DIAMANTE E CORONA a quattro legnoli.

Molte forme definitive sono quasi inevitabili, purchè i nodi siano lavorati alla perfezione. Molti di essi devono essere stirati e sagomati nella forma desiderata. Come i bambini, anche i nodi devono essere trattati con dolcezza, sperando che imbocchino la strada desiderata.

914. Questo è un nodo compatto, a QUATTRO LEGNOLI, un po' più piccolo del NODO DI SCOTTA PER VELE A TARCHIA. Questi nodi conservano meglio la forma se sono semplici o doppi. Triplicandoli si corre il rischio di farli troppo rotondi.

915. S'è già detto che le caratteristiche di un nodo mutano girando la corona a rovescio e s'è già suggerito che lo stesso effetto, come visto allo specchio, si può ottenere invertendo il verso del pie' di pollo che precede la corona. Ciò rende inutile illustrare la corona legata nei due modi. Il disegno al centro riproduce un pie' di pollo, e il diagramma a sinistra è quello





completo del nodo fatto con un pie' di pollo orientato a sinistra. Le corone del N. 914 e del N. 915 sono al centro, in alto, mentre il diagramma che hanno a lato è il ciclo completo del nodo con un pie' di pollo orientato a destra.

916. Anche con un numero pari di legnoli si possono ottenere nodi irregolari.

917. Anche volendo, non sarebbe facile esaurire le possibilità offerte da un diagramma a quattro legnoli soltanto.

918. Questo nodo è distinto e pratico.

919. Si confronti questo nodo con la TESTA DI MORO regolare del N. 911.

920. Un NODO A QUATTRO LEGNOLI eseguito su un diagramma irregolare con un compartimento centrale a tre lati. Tuttavia, l'effetto a nodo finito è abbastanza regolare.

921. Un nodo a forma pressochè conica, a quattro legnoli con un compartimento centrale di tre lati. Generalmente, in questi nodi la parte al centro si limita a tre o quattro lati, e la struttura finita ha un aspetto regolare benchè a volte i diagrammi appaiano irregolari.

922. Un nodo a forma di COCCINELLO.

923. Un diagramma di BOTTONE A GUALDRAPPA.

924. Un NODO QUADRATO con un intreccio diagonale.

925. Un TRONCO DI PIRAMIDE capovolta.

926. Il NODO A CINQUE LEGNOLI inizia con una stella a cinque punte, che si può fare su un cavo a quattro legnoli inserendo un legnolo supplementare al centro. Esso consiste di un pie' di pollo e di una corona sagomata a stella. Un nodo identico si ottiene facendo un diamante sormontato da una corona semplice, come mostra il N. 852.

927. Un nodo diverso, col pie' di pollo orientato a destra, ma con la corona che s'orienta in senso inverso. Si ottiene una forma a stella più marcata della precedente, dalle caratteristiche ben diverse e con la sommità molto appiattita.

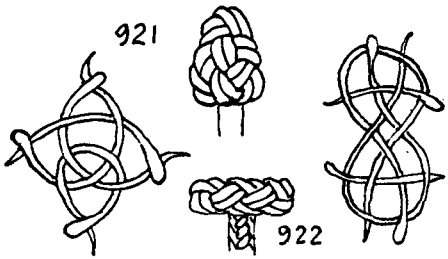
928. Un NODO SEMISFERICO.

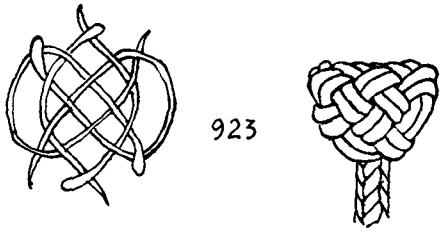
929. Un NODO A CINQUE LEGNOLI, con quattro parti al centro, che è approssimativamente sferico.

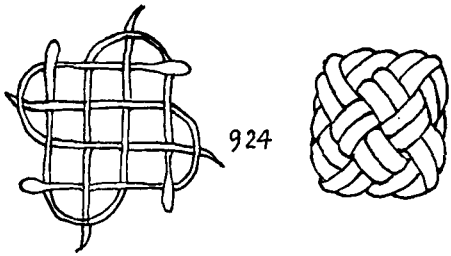
930. Un NODO A CINQUE LEGNOLI, con quattro parti al centro, avente una forma approssimativamente elissoidica.

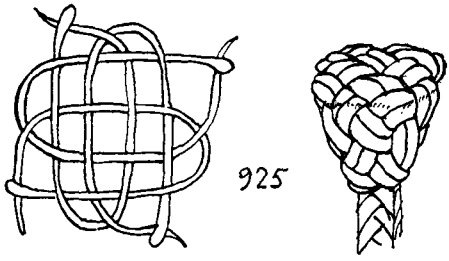
931. Un nodo regolare a CINQUE LEGNOLI, avente tre parti al centro.

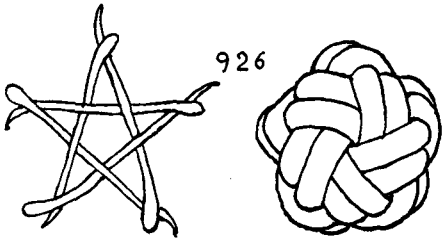
932. Un nodo più alto e più largo del precedente, a forma di uovo. Stringete molto forte tutti questi nodi, e se necessario batteteli con un mazzuolo di legno per far loro assumere una forma regolare.

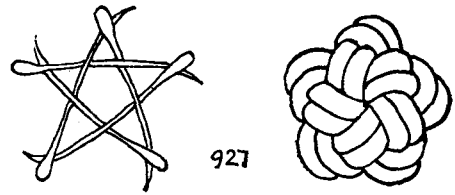

921
922

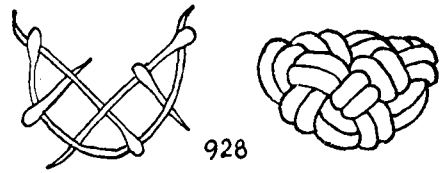

923

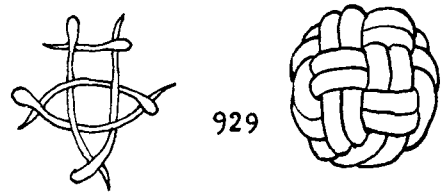

924

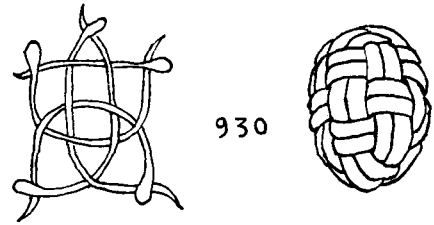

925

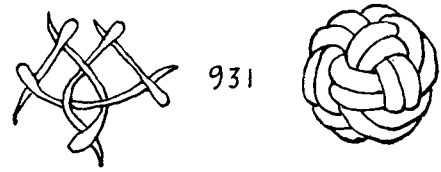

926

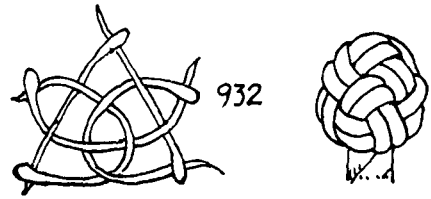

927

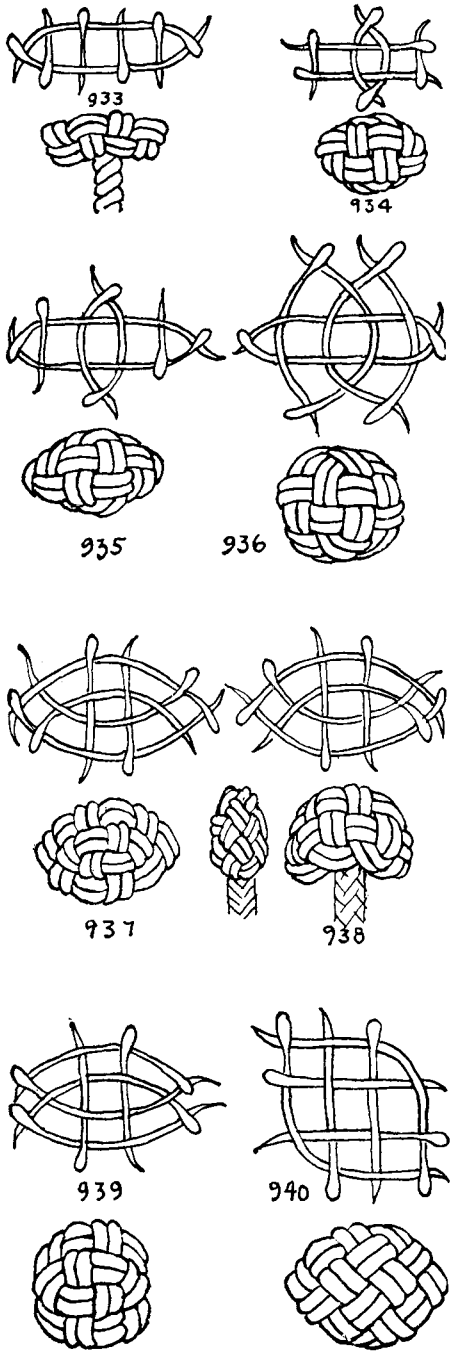

928


929


930


931


932



933. Con questo inizia la serie dei NODI A SEI LEGNOLI, che si possono eseguire sui cavi a sei legnoli o sulle due estremità ripiegate di un cavo a tre legnoli, sui sei cordoni esterni di un cavo torticcio o sui sei trefoli di una treccia.

La forma di questo diagramma è simile a quella del NODO DI SCOTTA PER VELE A TARCHIA, con l'aggiunta di un triangolo ad ogni angolo, ciò che prolunga il nodo. Per raddoppiarlo, seguite la traccia da sotto e non abbiate fretta di stringere i due lati lunghi della corona.

934. Aggiungendo triangoli ai lati anzichè alle estremità di un diagramma per NODO DI SCOTTA DI VELE A TARCHIA si ottiene un nodo compatto, avente la forma di un elissoide.

935. Aggiungendo triangoli ai lati e alle estremità si allunga l'elissoide.

936. Un nodo regolare e bello, con la sommità appiattita.

937. Un NODO A SEME DI MELONE, da lavorarsi piatto.

938. Con la corona illustrata a sinistra in alto girata a sinistra sopra un pie' di pollo girato a destra, il nodo cambia, diventa più stretto e più lungo; somiglia quasi a un berretto di quelli che andavano di moda durante la rivoluzione francese.

939. Questo somiglia al N. 936, ma è più prossimo alla forma sferica.

940. Un NODO A SEME DI ZUCCA, più grosso di quello a SEME DI MELONE del N. 937.

941. Un NODO SEMISFERICO con corona a sinistra su pie' di pollo a destra. L'orientamento è migliore se diretto a destra.

942. Un NODO SFERICO molto regolare.

943. Un NODO TRIANGOLARE raddoppiato seguendo la traccia dall'esterno.

944. Diagramma uguale al precedente, ma con corona a sinistra, senza raddoppio. È più triangolare.

945. Lo stesso diagramma precedente con l'aggiunta di un compartimento triangolare al centro dei lati. Raddoppiato, perde la forma triangolare e diventa un nodo quasi sferico.

946. Un tentativo per ottenere un nodo semisferico.

947. Un NODO D'INGROSSAMENTO molto regolare.

948. Un NODO A FORMA DI FAGIOLO.

949. A forma di COCCINELLO SEMISFERICO.

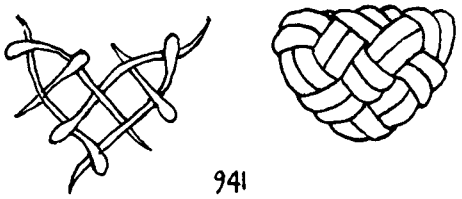
950. Inizia la serie dei NODI A SETTE LEGNOLI. Ad una TRECCIA A SEI LEGNOLI, se ne aggiunge provvisoriamente uno, e fatto il nodo lo si sostituisce con un legnolo fisso che si trova in una posizione conveniente accanto a quello da sostituire.

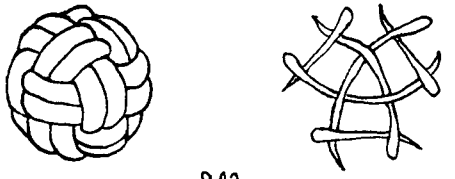
In una treccia a otto, se ne uniscono due e si usano come uno solo. Restano sei legnoli da raddoppiare a nodo finito.

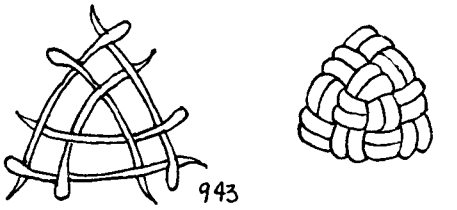
951. Un NODO DI SETTE LEGNOLI AD ANGOLO RETTO.

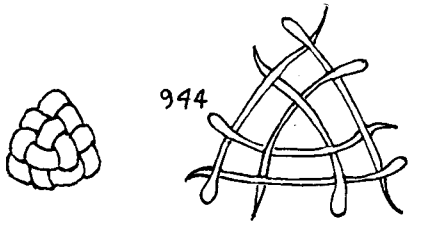
952. Il CUORE.

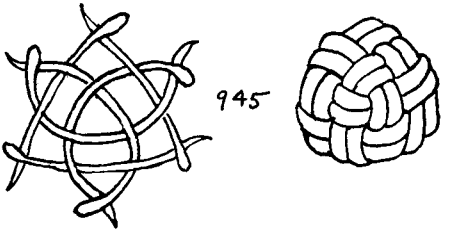
953. La COCCINELLA.

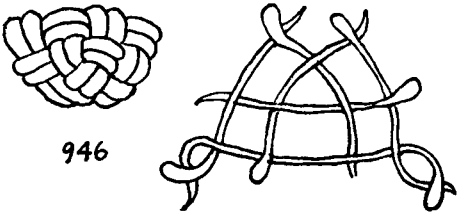

941

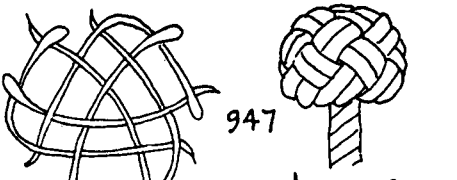

942

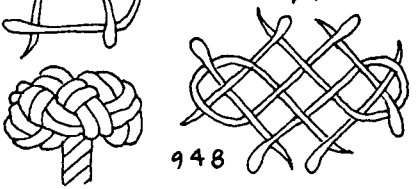

943


944

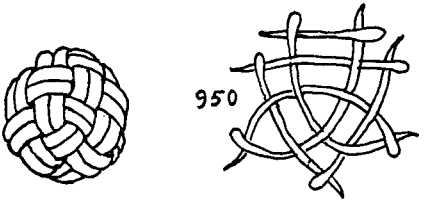

945

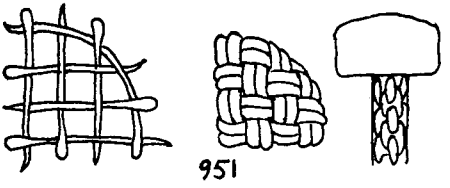

946

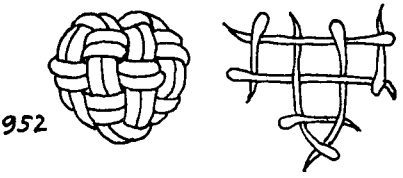

947

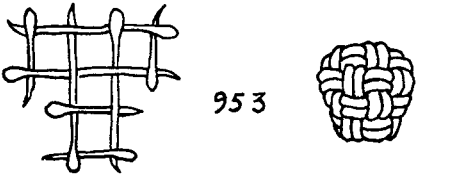

948

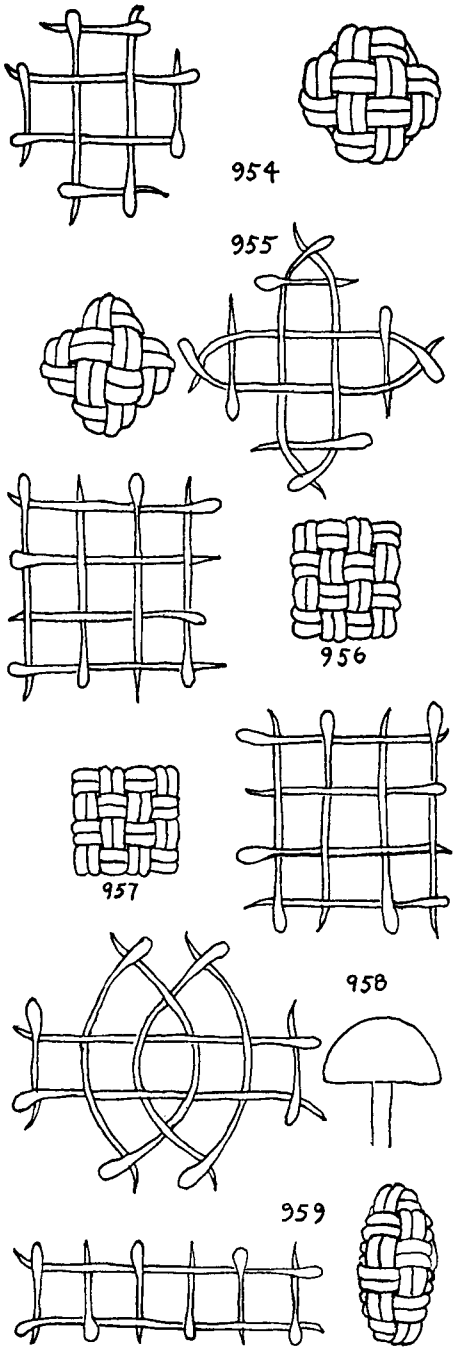
949


950


951


952


953



954. Un NODO OTTAGONALE, il primo della serie a otto legnoli.

955. Un NODO QUADRATO con un orientamento diagonale nella corona.

956. Un NODO QUADRATO.

957. Facendo una corona a sinistra sopra un pie' di pollo a destra, la forma quadrata si accentua.

958. Un NODO SEMISFERICO leggermente allungato.

959. Un lungo NODO DI SCOTTA PER VELE A TARCHIA con sei legnoli verticali. I due legnoli orizzontali, si stringono dopo i sei verticali.

960. Un grosso nodo a forma di paniere.

961. Questo nodo inizia la serie di quelli a nove legnoli, adatta per cavi torticci e per trecce. Questo andrebbe battuto con un mazzuolo di legno per fargli assumere la forma a disco.

962. Una forma a disco di maggiori dimensioni. Nodi di queste dimensioni si solidificano anche con vernici o con collanti.

963. Un TETRAEDRO di nove legnoli va lavorato con pazienza per fargli assumere una forma compatta e resistente. È all'incirca il nodo più grosso che si può fare senza introdurre un'anima. Le rondelle metalliche sono accessori che si usano per nodi più grossi ancora.

964. Iniziamo la serie dei NODI A DIECI LEGNOLI con un bel nodo a disco, solido e regolare, il più pratico dei tre di queste dimensioni.

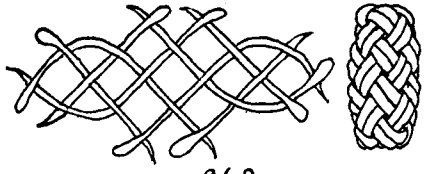
965. Un nodo più grosso e più lungo di quello del N. 958.

966. Un grosso NODO OBLUNGO di dieci legnoli.

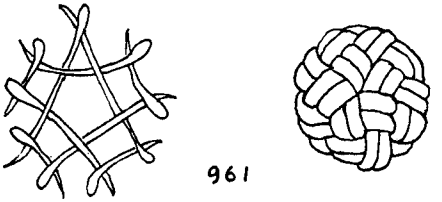
967. Un nodo simile al precedente, ma di DODICI LEGNOLI. Persino questo tende ad arricciarsi se non è legato con cura infinita. Però è bello ed è perfettamente regolare.

968. I pochi nodi che seguono, sino al N. 978, escluso il N. 972, si basano sul DIAMANTE allungato e sul NODO PER MARCIAPIEDI combinati con una corona. Tutte le corone di questo capitolo e del precedente si possono allungare in questo modo. Il N. 968 è un NODO LUNGO A DUE LEGNOLI, con corona e raddoppiato. Si legano i due legnoli e si conducono giù lungo il gambo, poi si fa un pie' di pollo a destra; si passano i due legnoli, a turno, sopra e sotto a destra, e si ripetono queste passate due o tre volte sino a quando la lunghezza è sufficiente. Si sovrappone una corona a destra (che con due legnoli è un nodo semplice). Si raddoppia il nodo sotto la traccia, come indicato nel quarto disegno, poi, con un cappio di fil di ferro si tirano giù le due cime accanto al gambo.

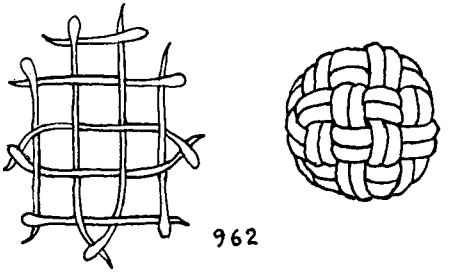
969. In maniera simile si fa un nodo con quattro legnoli. Prima si fa un diamante regolare passando sopra-uno-sotto-uno quante volte occorre; poi si passa ogni legnolo, a turno, sopra-uno-sotto-uno una fila alla volta. Finalmente si fa una corona e si passano giù i legnoli accanto al gambo.



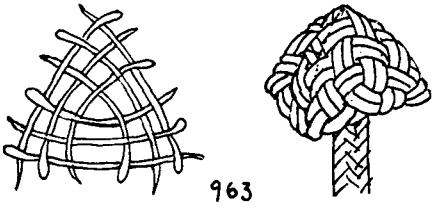
960



961

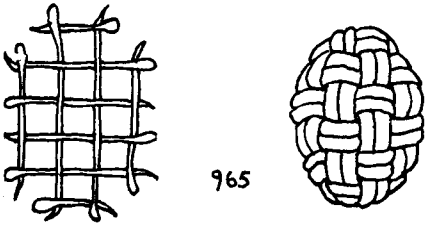


962

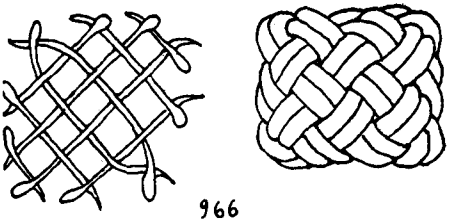


963

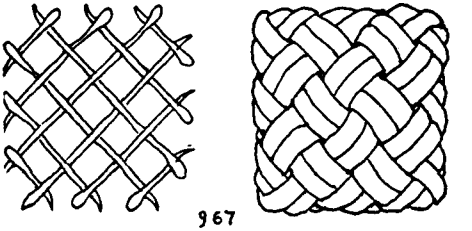
964



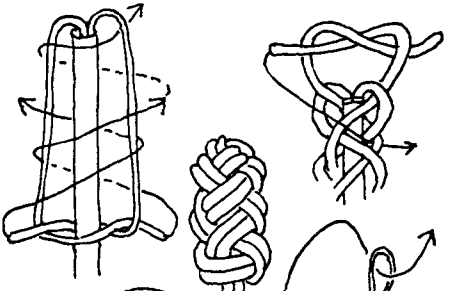
965



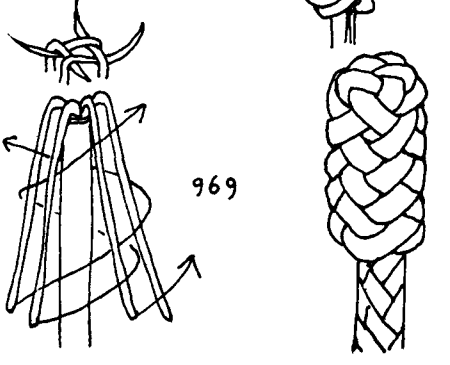
966



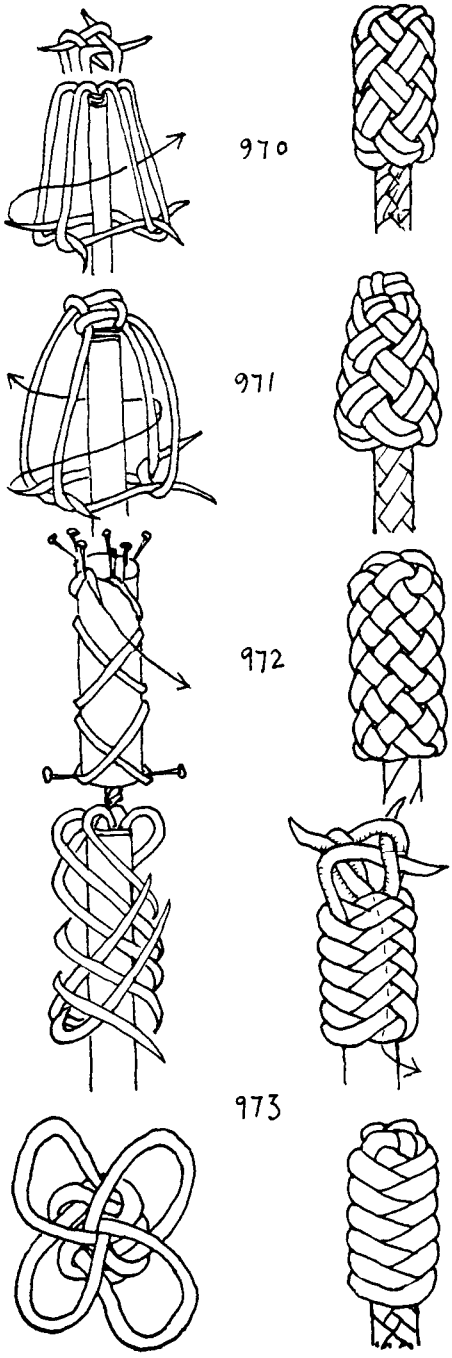
967



968



969



970. Si lega una treccia a quattro trefoli, si piegano in basso i trefoli e si legano al gambo, poi si fa un pie' di pollo, si piega ognuno dei quattro trefoli a destra passandoli sopra e sotto una volta come mostra la freccia nel disegno a sinistra, dopo di che si fa una corona. Si raddoppia seguendo la traccia sopra il nodo originale, e quando è finito si passano le cime in basso lungo il gambo tirandole col fil di ferro, e si stringe il nodo.

971. Il NODO PER MARCIAPIEDI fatto in questo modo non ha la forma cilindrica degli ultimi nodi illustrati, ma tende a rastremarsi in una forma a pigna. Si fa una corona su quattro legnoli, che poi si piegano giù e si legano al gambo, prima di fare con essi un pie' di pollo; si piegano e passano a destra sopra e sotto, poi si fa un'altra passata nella stessa maniera. Si raddoppia la corona originale da fuori e continuando a seguire parallelamente la traccia si raddoppia tutto il nodo. Le cime escono sotto la corona, ma s'infilano dove sono giù lungo il gambo.

972. Questo lungo nodo terminale si fa con tre legnoli. Legate assieme i legnoli e passateli su in un cilindro di carta sul cui bordo superiore sono piantati sei spilli a distanza uguale fra loro e altri sei sono fissati al bordo inferiore. I tre legnoli passano attorno a uno spillo ogni due e scendono lungo il cilindro seguendo un'elica inclinata di 45 gradi, passando attorno a uno spillo sì e uno no alla base per risalire incrociando l'elica precedente. Passate i legnoli attorno ai tre spilli liberi in alto e fateli scendere paralleli all'elica precedente e girateli attorno alle tre spille libere. Fateli risalire, uno alla volta adesso, passandoli prima sotto uno, poi sopra e sotto continuando sino all'orlo superiore. L'ultima passata sarà sotto una delle volte in alto. Finite le passate, si fa una corona. Non occorre raddoppiare, perchè il nodo risulta abbastanza voluminoso.

973. Un NODO CON INTRECCIO A SPINA si fa con quattro legnoli disposti a elica inclinata di 45 gradi. Presi due legnoli opposti si passano in alto verso destra e sotto uno; gli altri due si passano pure a destra sopra uno e sotto due, dopo di che si passano i primi due sopra due e sotto due. Fatto questo, si passano tutti quattro sopra due e sotto due per due volte di fila.

Fate una corona coi quattro legnoli come si trovano, su file diverse, poi infilate le quattro cime sotto, dentro la volta vicina a destra. Stringete bene il nodo prima di tirare in posizione la corona.

974. I tre nodi che seguono sono lunghi NODI DIAMANTE in combinazione con corone composte.

Si legano cinque legnoli, si piegano in basso e si abbozzano al gambo, poi si fa un pie' di pollo sotto la legatura. Si passano tutti i legnoli in alto, a destra seguendo la diagonale e l'intreccio sopra-uno-sotto-uno, poi sopra e sotto una seconda volta. Sulla sommità si aggiunge una corona a forma di stella, poi si raddoppia tutto il nodo infilando tutte le cime giù al centro, parallele al gambo.

975. Fate un diamante con quattro legnoli, passateli ripetu-

tamente sopra-uno-sotto-uno. Aggiungete una corona, come indicato nel disegno; seguite la traccia coi due legnoli delle estremità della corona passando sotto, poi coi due legnoli verticali seguite la stessa traccia originale da sopra sino a raddoppiare tutto il nodo e infilate le cime sotto lungo il gambo.

Il fatto che alcuni trefoli seguano la traccia da sotto, altri da sopra non dovrebbe creare imbarazzi; basta ricordarsi di non incrociare nessuna parte, ma di seguirle soltanto parallelamente. A nodo finito, la corona dovrebbe essere piatta.

976. Fate un pie' di pollo con sei legnoli, poi passate ogni cima sopra e sotto una volta soltanto. Sovrapponete la corona del diagramma e raddoppiate il nodo seguendo la traccia da sotto, infilando le cime lungo il gambo nel solito modo.

977. I due nodi ornamentali che seguono hanno una corona e le cime infilate sotto lungo il gambo. Si inizia con un NODO DIAMANTE A QUATTRO LEGNOLI (N. 693). Dopo aver passato ogni legnolo a turno sopra-uno-sotto-uno, si passano ancora tutti quanti sotto uno; questa passata si ripete ancora due volte, uguale, sicchè ogni legnolo viene a trovarsi sopra uno e sotto quattro. Fatta la corona, s'infilano le quattro cime lungo il gambo.

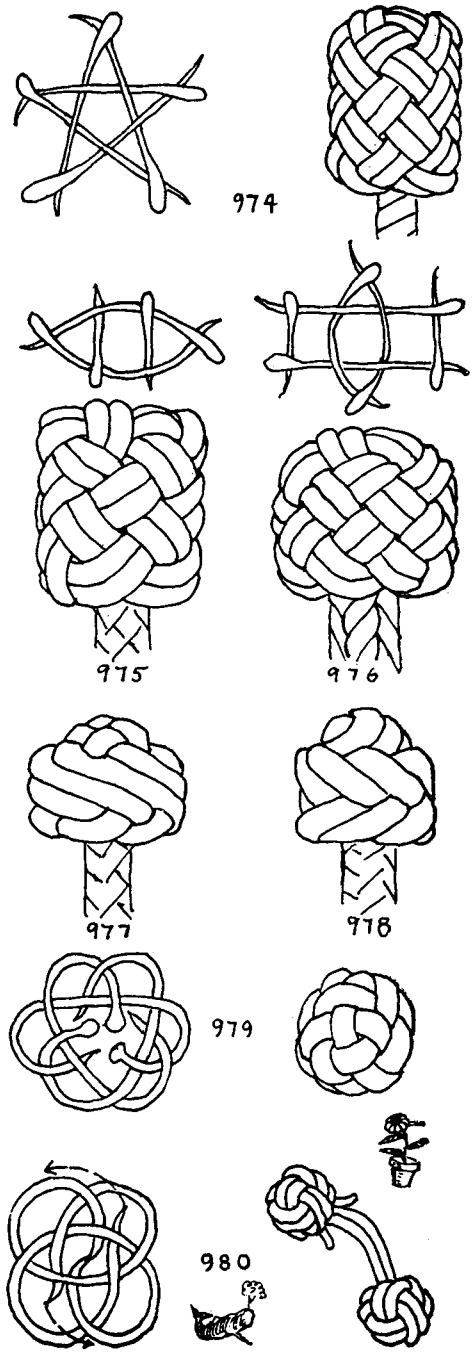
978. Fate un DIAMANTE con quattro legnoli, nel quale ogni cima, a nodo finito, sia passata sopra due e sotto tre; aggiungete una corona e infilate la cima della corona stessa sotto una parte a destra. Passate le cime giù accanto al gambo e lavorate cautamente il nodo.

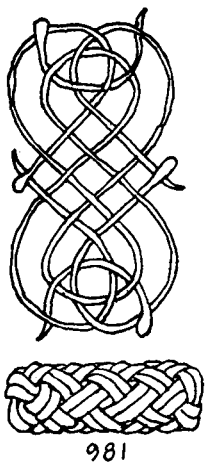
979. Questo diagramma mostra il pie' di pollo, non la corona del nodo. Sin qui, i piedi di pollo erano regolari, sicchè non era necessario disegnarli. Ma in questo caso serve un pie' di pollo di forme diverse; perciò si consiglia di copiare il diagramma, di infilare i legnoli su dentro il foglio per legare il nodo come indicato, al quale si aggiunge una corona. Si passano le cime in giù lungo il gambo senza raddoppiare il nodo; ne risulterà un disco molto regolare.

980. Una sera, lontano da casa, mi ritrovai senza polsini per la camicia. Trovate due stringhe da scarpe, feci al centro di una di esse un BOTTONE CINESE (N. 601) e lo raddoppiai, poi feci il diagramma del nodo a due legnoli riportato accanto, lo eseguii e lo raddoppiai, stringendolo con uno spillo, ricavandone un polsino. L'altro lo feci nella medesima maniera.

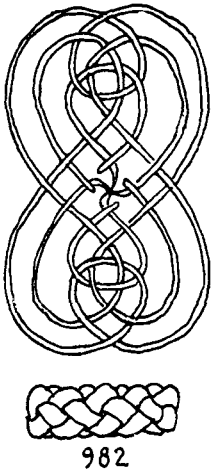
Sin qui, il numero delle parti periferiche era uguale al numero dei legnoli impiegati. In questo nodo il numero delle parti periferiche è il doppio di quello dei legnoli.

In molti nodi di questo capitolo le parti dormienti entravano dalla periferia del nodo stesso per fare un pie' di pollo o un diamante, oppure un nodo per passamani. I nodi delle pagine 179 e 180 iniziano infilando i legnoli al centro, e ciò richiede un metodo diverso per fare il nodo. Alcuni nodi si possono fare nell'uno o nell'altro modo, ma differiscono sempre in qualche particolare. Generalmente, un nodo nel quale i legnoli entrano dal centro non ha bisogno di essere raddoppiato, perchè è sufficientemente robusto. Ma quando i legnoli entrano dalla periferia, i nodi sono meno robusti e bisogna raddoppiarli.

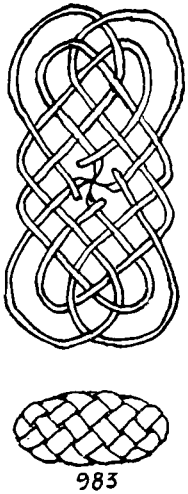




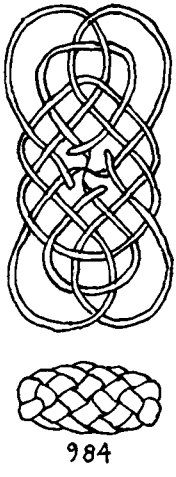
981



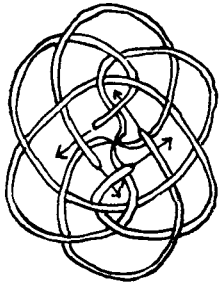
982



983



984



985

981. Con un pie' di pollo a quattro legnoli, seguito da una corona, fatto sul diagramma a lato, si ottiene un NODO A COCCINELLO molto allungato. Il nodo andrebbe raddoppiato.

982. Lo stesso nodo, con quattro legnoli passati al centro all'inizio, non richiede raddoppiamenti. È preferibile porre il diagramma sulla tavoletta di sughero, infilare il gambo sotto attraverso il foro centrale, per passare poi un legnolo alla volta sulle linee del disegno, puntando il tutto con spille, passando sopra o sotto agli incroci, secondo il caso. Finito il circuito con un legnolo, si effettua il circuito col legnolo successivo.

983 e 984. Due nodi abbastanza simili, che si possono fare soltanto infilando i legnoli al centro all'inizio. Questi diagrammi non si prestano per il metodo d'inizio laterale perchè le diverse parti dell'orlo ruotano in direzione contraria.

985. Un piccolo elissoide molto pratico, che non si può fare col metodo del pie' di pollo e corona.

986. Un elissoide largo, piatto e compattissimo.

987. Un disco arcuato, che si può fare anche col metodo laterale. In questo caso non conserva facilmente la forma illustrata.

988. Un nodo che si può eseguire coi due metodi, ma non ha le medesime caratteristiche. Il bordo (pie' di pollo) segue il metodo illustrato nel N. 940. Infilando le cime sotto la seconda parte fissa, il centro risulta più pieno e più solido.

989. Questo NODO PENTAGONALE andrebbe confrontato coi N. 926 e 927.

990. Un NODO TRIANGOLARE di tre legnoli, con sei parti laterali. Il nodo migliora passando le cime sotto la seconda parte fissa, come mostra la freccia, per infilarle giù lungo il gambo.

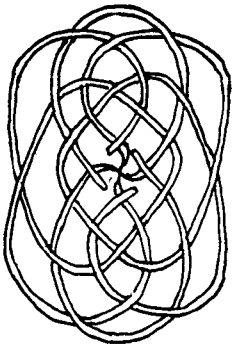
991. Un bel NODO TRIANGOLARE A BOTTONE di tre legnoli. Si può fare semplice o doppio.

992. Un BOTTONE QUADRATO, coi contorni ben definiti. Non andrebbe raddoppiato, anche perchè ci sono già i N. 956 e 957 che hanno le stesse caratteristiche e sono assai più facili.

993. Lo stesso diagramma del nodo precedente, con l'aggiunta di cappi lungo il bordo.

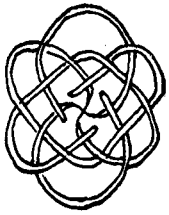
994. Un NODO CIRCOLARE E PIATTO.

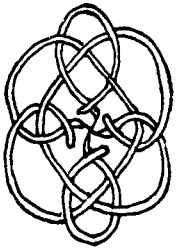
995. Un NODO QUADRATO, con intreccio diagonale.



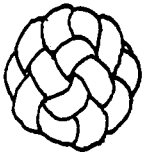
986

987

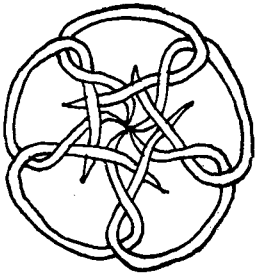


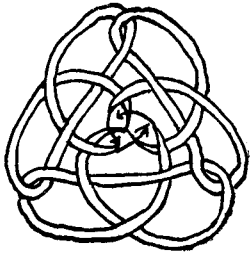


988

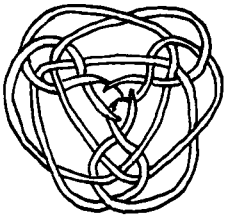


989

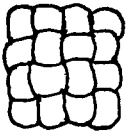


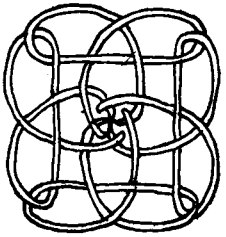


990

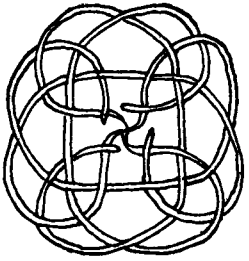


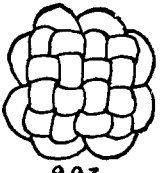
991



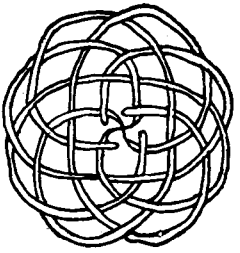


992

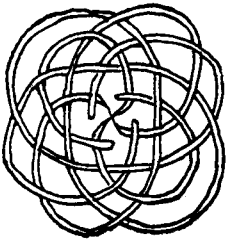


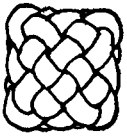


993

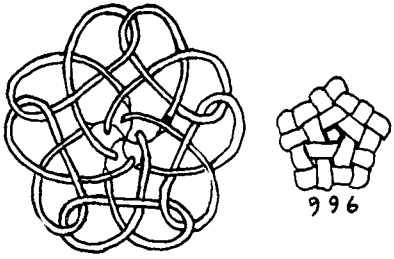


994

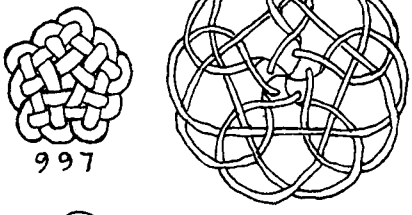




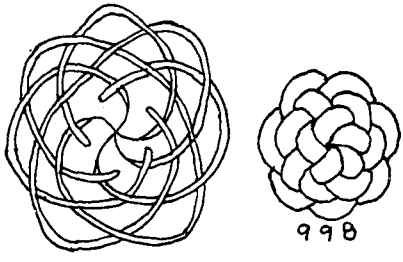
995



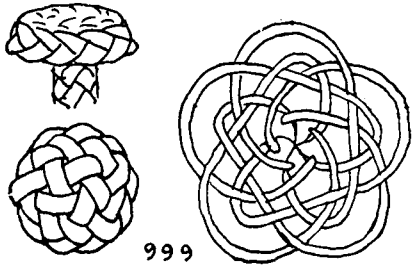
996



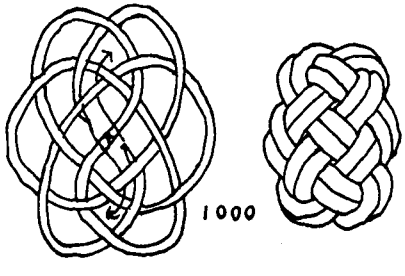
997



998



999



1000

996. Un PENTAGONO ben definito. Eseguitelo su un diagramma ingrandito, poi infilate ogni cima giù lungo il gambo oltre la seconda parte fissa. Richiede più esperienza degli ultimi nodi, ma eseguito con un po' di cautela non presenta difficoltà.

997. Un diagramma simile, ma più ampio, dà un PENTAGONO con una serie di dieci parti periferiche. Le cime passano giù lungo il gambo superando due parti ferme, come nel nodo precedente.

998. Un NODO CON SETTE PARTI PERIFERICHE e cinque parti centrali. Malgrado la disparità accennata, è il miglior grosso nodo a disco che ci sia.

999. Un NODO ROTONDO E PIATTO a forma di cono cortissimo e tronco. Le cime passano sotto oltre la seconda parte ferma al centro del nodo, come mostra il disegno.

1000. I nodi che seguono non rispettano le limitazioni adottate per i nodi precedenti. Questo nodo non ha compartimenti centrali, ma ha soltanto una croce e il diagramma si basa su quello del BOTTONE A UN LEGNOLO del N. 619, anche se è eseguito con due legnoli. Se resta semplice, passate una cima sopra la diagonale centrale prima di infilarla sotto. Se raddoppiato, rivela caratteristiche più soddisfacenti.

Altri NODI A BOTTONE A UN LEGNOLO si possono fare a DUE LEGNOLI tirando verso il basso la parte centrale, ciò che forma automaticamente un gambo a quattro legnoli. Molti NODI TRIANGOLARI A UN LEGNOLO del capitolo 5 sono adattamenti di diagrammi a più legnoli tratti da questo capitolo.

1001. È il diagramma di un nodo molto regolare, che non si esegue completamente inserendo i legnoli dal bordo e nemmeno inserendoli dal centro, perchè una linea fra le altre non tocca né l'uno né l'altro di essi.

Per fare il nodo si copia il diagramma a sinistra e si usa una TRECCIA A SEI LEGNOLI; fatto il diagramma, si infilano due legnoli sul foglio passandoli nei fori praticati nei punti indicati con le due X. Coi quattro legnoli rimanenti si fa un pie' di pollo sotto il diagramma e attorno agli altri due legnoli, poi si infilano su per gli altri quattro fori del diagramma. Tolto il foglio, si raddoppiano quelle parti che non sono già raddoppiate, e finalmente si infilano le cime giù lungo il gambo.

Questo diagramma è molto ordinato; per eseguire il nodo è stato necessario risolvere alcuni problemi nuovi. I nodi più complessi contenuti nel volume sono stati disegnati sulla lavagna e sulla carta prima di eseguirli praticamente. Alcuni di essi hanno diverse centinaia di incroci e non si possono eseguire senza fare prima il diagramma.

1002. Un nodo senza pie' di pollo. Si raddoppia la corona come indicato. Occorrono sei legnoli, ma ne risulta un nodo bello e regolare.

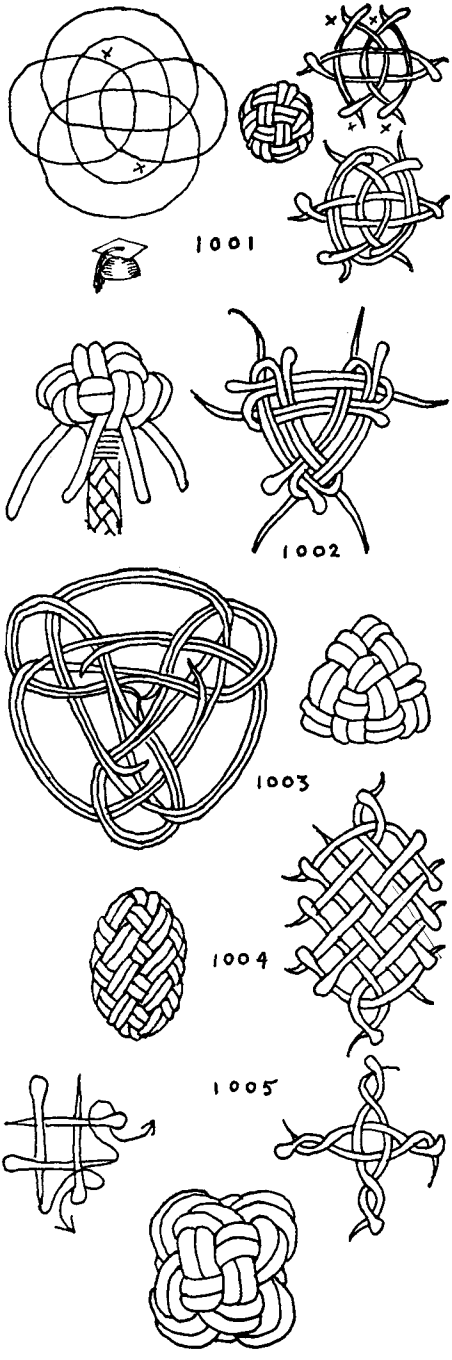
1003. A quel che sembra, nessuno dei metodi convenzionali è indispensabile, perchè c'è sempre un metodo alternativo per eseguire un nodo. Se dopo aver completato un ciclo regolare si deviano i legnoli per formare un altro ciclo come si fa per il PUGNO DI SCIMMIA (vedi capitolo 29), ogni nuovo diagramma dà luogo a un nodo possibile.

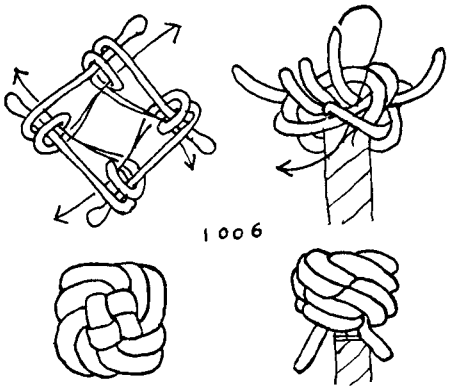
Questo diagramma si può eseguire con un cavo a sei legnoli infilati lateralmente, ma seguendo questo metodo si potrà fare soltanto la metà del nodo.

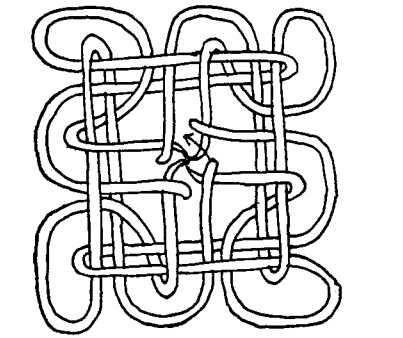
Per farlo con tre legnoli, adattando il metodo del PUGNO DI SCIMMIA, dopo aver fatto una copia ingrandita del diagramma si passano i legnoli in su, al centro, si stendono e puntano seguendo le linee di ciascuno di essi. Dopo averli passati sul secondo ciclo. In questo modo si fa un bel nodo, che superficialmente somiglia al N. 943, ma è assai più difficile da lavorare.

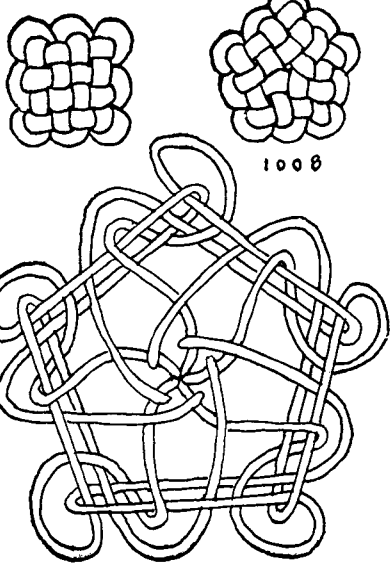
1004. È il risultato di un tentativo fatto per modificare l'intreccio di questi nodi, che sin qui hanno seguito un regolare intreccio sopra-uno-sotto-uno. La sequenza di questo, dopo aver fatto il pie' di pollo iniziale, è sopra-due-sotto-due, oppure sopra-uno-sotto-due. Non è un nodo da scartare, ma è stato difficile disegnarlo ed eseguirlo, e va lavorato con pazienza.

1005. Un nodo diverso dagli altri, che ha quattro compartimenti a sei lati, quasi invisibili a nodo finito. Si fa un pie' di pollo su quattro legnoli, poi si aggiunge una corona, come indica il diagramma a sinistra. Si dispongono i legnoli e la corona in modo da formare un intreccio come quello del diagramma a destra, poi si segue la traccia del pie' di pollo verso destra e da sotto. Dopo aver raddoppiato tutto il nodo s'infilano le cime giù lungo il gambo e verso destra.









1006. Un nodo dalle caratteristiche particolari. Si legano assieme quattro legnoli e si fa un pie' di pollo a destra; si passano i legnoli ognuno in un foro praticato in un angolo del foglio, in modo da formare un quadrato di pochi centimetri di lato, senza bisogno di tracciare un diagramma.

Sopra un foglio si fa un pie' di pollo a destra, poi si fa un'altra passata con ciascun legnolo, girando a destra attorno al legnolo seguente. Si piega ogni cima indietro a sinistra, parallelamente a se stessa e attorno alla volta tonda, ossia alla propria sinistra. A questo punto il nodo dovrebbe avere l'aspetto mostrato dal primo disegno.

Si passa ogni cima giù accanto al gambo sotto il primo pie' di pollo e sotto due parti, come mostrato nel secondo disegno. Si raddoppia il primo pie' di pollo seguendo la traccia da sotto e a sinistra, poi s'infilano direttamente le cime in basso accanto al gambo, come mostra il quarto disegno.

1007. I due nodi che restano sono disegnati su due piani, uno sopra l'altro, sicchè i disegni non rivelano il regolare andamento dei nodi, che è sopra-uno-sotto-uno.

Questo NODO QUADRATO deriva dalla FARFALLA CINESE (N. 2460), forma usata anche per il BOTTONE A UN LEGNOLO del N. 631. Un nodo di aspetto quasi identico, ma eseguito in maniera completamente diversa, è quello del N. 993. Nell'ultimo nodo ci sono due parti su ogni lato del quadrato, mentre nel nodo accanto c'è una parte ad ogni angolo e una al centro di ogni lato.

Lavorando il nodo, si stringe a poco a poco la parte centrale, tirando i fili nelle parti periferiche; queste, infine, si stringono solo dopo che il nodo ha assunto la sua forma regolare. Il centro del nodo si rinforza infilando le estremità giù accanto al gambo oltre la seconda parte ferma, come mostra la freccia all'estremità di una cima corrente.

Un NODO TRIANGOLARE (N. 991) si esegue con lo stesso metodo indicato per il N. 993. Col metodo indicato qui risulterebbe un nodo meno compatto e meno centrato.

1008. Il PENTAGONO si esegue nello stesso modo, ma siccome ha il compartimento centrale di cinque parti, richiede cinque legnoli. La TRECCIA ELICOIDALE A CORONA (N. 2931) fornisce i legnoli richiesti, oppure si può usare la TRECCIA ROTONDA o QUADRA A QUATTRO LEGNOLI, aggiungendo un altro legnolo al centro.

CAPITOLO UNDICESIMO

Gasse, cappi, asole su cavo singolo

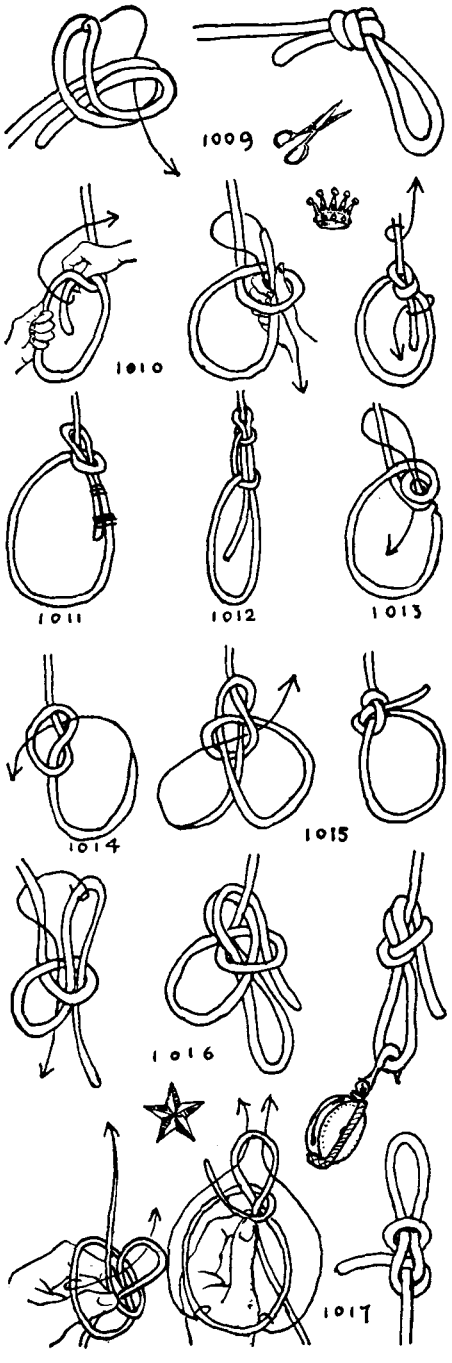
Si usa questo nodo
per dar volta le patte di bolina
alle brancarelle,
ma serve anche
per tutti gli altri usi.

SIR HENRY MANWAYRING
Il Dizionario dei Marinai, 1644

Una GASSA, o ASOLA, o CAPPIO, è un DOPPINO chiuso e annodato, fatto all'estremità o lungo un cavo.

Si usa quasi esclusivamente come i nodi di avvolgimento, con la differenza che i nodi di questo capitolo *si fanno in mano*, non sono scorsoi e solo dopo fatti si passano attorno a un palo, una bitta, un gancio, mentre il nodo di avvolgimento si esegue direttamente sull'oggetto esterno. Inoltre, mentre molti nodi di avvolgimento si rovesciano o guastano se si sfilano dall'oggetto attorno al quale sono stretti, la forma di questi nodi non dipende dall'oggetto, sicchè si possono usare ripetutamente senza doverli rifare, ed è questo il loro pregio.

Tuttavia nella nostra lingua i termini riportati non hanno un significato preciso, potendo essere le GASSE, i CAPPI, le ASOLE all'estremità o nel mezzo di un cavo, fissi o scorsoi, annodati o impiombati in tanti modi e servire per tanti scopi al marinaio, allo scalatore, al pescatore, al pompiere ecc. Che poi si usino nomi diversi per indicare lo stesso nodo nelle diverse professioni non stupisce, né stupisce il fatto che la classificazione sia arbitraria, partendo essa dalla considerazione di alcuni requisiti e



trascurandone altri, che magari sono preminenti in altri usi.

Alcuni caratteri sono senz'altro precisabili: GASSE, ASOLE, CAPPI sono nodi, distinti quindi dalle volte, dai colli, dalle spire che si formano avvolgendo su se stesso un cavo, ma senza annodarlo. Questi ultimi sono alcuni degli elementi che concorrono a formare un nodo. GASSE e ASOLE sono nodi che formano cappi; e con ciò si attribuisce al termine CAPPIO il doppio significato di nodo variamente formato, e di occhio, di anello nel cavo, che si forma mediante un nodo.

1009. Il CAPPIO, detto anche a NODO SEMPLICE, o NODO DELLE GUIDE, FIBBIA SEMPLICE FISSA, ASOLA SEMPLICE, è il più semplice e usato per molti lavori. Non è un nodo usato dai marinai, perchè si stringe ed è difficile scioglierlo.

1010. La GASSA D'AMANTE è un occhio, che si forma all'estremità del cavo mediante un nodo, usato per *dar volta* cavi d'ormeggio e un tempo, sulle navi inglesi, per fissare le boline alle patte di bolina. Si chiama anche GASSA FISSA per distinguerla da quella SCORSOIA (N. 1117).

Alcuni giudizi controversi sulle qualità del nodo si spiegano in parte con la precisione dell'esecuzione. Nessun nodo è sicuro se non è fatto bene, o se è sottoposto a sforzi eccessivi. Tuttavia bisogna notare che la GASSA D'AMANTE fatta bene ha tutte le caratteristiche richieste dal marinaio: non indebolisce eccessivamente il cavo, è resistente, cessato lo sforzo può sciogliersi agevolmente, anche quando è bagnata. Per questi motivi è largamente usata, per legare un uomo che deve salire a riva o deve calarsi fuori bordo, per ormeggiare formando un cappio che si passa su una bitta o su un palo, per legare una cima a un anello, per *intugliare*, ossia congiungere, le estremità di due cavi ecc.

Per fare il nodo si fa una volta sul cavo a una certa distanza dalla cima; si passa quest'ultima nella volta, dalla parte opposta a quella del dormiente, attorno al quale si avvolge passando sotto come mostra la freccia del secondo disegno, e la si reinfila ancora nella volta, stringendo il nodo. Sotto tensione, la volta sul dormiente stringe come in una morsa la doppia cima corrente che passa in essa.

1011. Col nome di GASSA FISSA si indica quella GASSA fatta come la precedente, con la differenza che la cima corrente è abbozzata con una legatura o due di commando o lezzino.

1012. Qualora si debba rimorchiare in acqua una GASSA, si può farla precedere da un MEZZO COLLO, evitando in tal modo che si stringa eccessivamente bagnandosi.

1013. La GASSA A VOLTA TONDA si forma come il DOPPIO GRUPPO DI BANDIERA (N. 1902). La si usa su cavi rigidi e scivolosi; diminuisce il rischio che il nodo si rovesci, come accade quand'è malfatto.

1014. La GASSA PER BARBETTA è un «trucco», in un certo senso. Si fa un collo nel dormiente della cima, lo si incrocia, si passa l'estremità corrente attorno a una bitta e la si infila nel collo come illustrato. La tensione esercitata dall'imbarcazione ormeggiata stringe il nodo.

1015. Alston, uno degli autori delle critiche accennate nel N. 1010 alle GASSE, suggerisce questo metodo per evitare inconvenienti.

1016. Altri autori, invece, suggeriscono questi nodi, derivati dalle GASSE, per formare SBIRRI provvisori ai quali sospendere bozzelli.

1017. I CAPPI dei pescatori con la lenza, detti ASOLE, sono i meglio orientati e sono adattissimi per i fili sintetici e gli spaghi; ma siccome si stringono sotto tensione ed è difficile scioglierli, non sono adatti per le necessità del marinaio e non si fanno sui cavi e sulle cime.

Prendete una cima lunga, fate una volta e tenetela come indica il primo disegno; fate due giri attorno alle dita, il primo grande quanto l'asola che si vuol fare, il secondo stretto attorno al nodo; si tira il primo giro sopra il secondo e lo si passa dentro la prima volta, poi si stringe.

1018. Il NODO DA PACCHI è un cappio fra i più comuni, ma non fra i più forti.

1019. Il NODO D'ARCO DEGLI ESCHIMESI appare anche nell'enciclopedia di Diderot del 1762 come NODO DEL TESSITORE per la regolazione dei telai. Lo usano anche i pescatori con la lenza, perchè una volta fatto se ne regola facilmente la lunghezza del cappio. Gli scalatori lo chiamano NODO DI BULIN.

1020. I pescatori usano GANCIARE il nodo precedente, per poterlo sciogliere facilmente.

1021. Un'ASOLA REGOLABILE è un altro cappio dalle caratteristiche simili a quelle dei N. 1019 e 1020.

1022. Un NODO INGLESE migliorato (vedere il N. 1039). È un nodo forte, ma voluminoso; si può scioglierlo separando i due nodi che lo compongono e rovesciandoli uno dopo l'altro.

1023. Il CAPPIO AD ARRESTO usato dall'agricoltore non scorre e non rischia di soffocare gli animali legati. Un orientamento migliore si ottiene facendo sul dormiente il doppino come nel N. 1018, ma questo cappio risulta più rotondo.

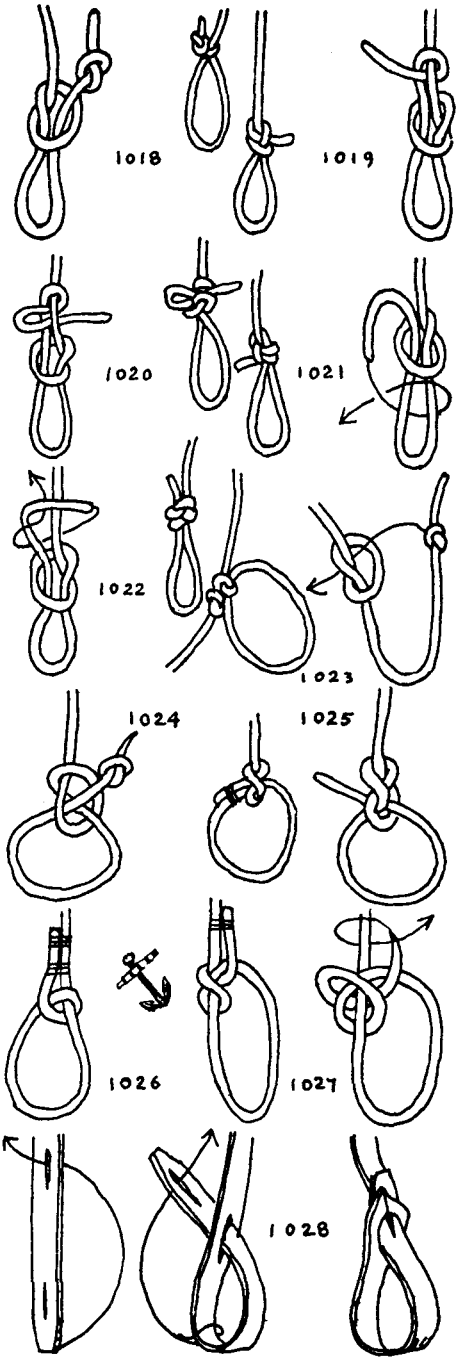
1024. Il NODO PER CORDE D'ARCO sembra sia stato usato dagli aborigeni di diversi continenti. È il più compatto, il più aperto di tutti i cappi. Vaccari messicani e statunitensi lo usano per lacci e lo chiamano NODO HONDA.

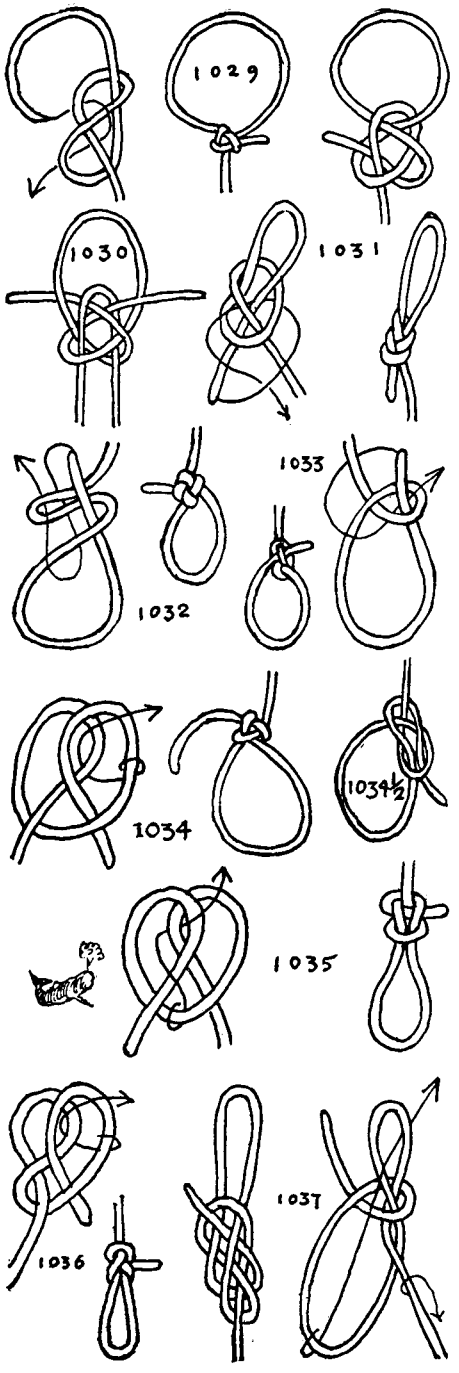
1025. Molti sono convinti di migliorare un nodo aggiungendo volte, colli, incroci. Questo nodo ne è un esempio; usato comunemente, è più complicato e voluminoso dei precedenti, ma non certo migliore.

1026. Una GASSA CON MEZZO PARLATO E LEGATURA su cavi grossi, forma un nodo compatto, sicuro e forte. È molto usato dai marinai e dagli attrezzatori.

1027. Il NODO DI BRANCARELLA è un'altra GASSA semipermanente, forte e sicura.

1028. Uno STROPPO ESCHIMESE fatto su una correggia. Si fa una lunga fenditura all'estremità della correggia e una più breve verso il doppino, alla distanza giusta per il diametro da dare al cappio. Si passa l'estremità nella fenditura interna, poi si rovescia il cappio nella fenditura all'estremità, dopo di che si eliminano le cocche e si stringe.





1029. Un cappio decorativo che inizia con un NODO SEMPLICE. Disponete il NODO SEMPLICE come indica il primo disegno, poi passate il corrente come indica la freccia; stringete ordinatamente. Il cappio che ne risulta è compatto e simmetrico.

1030. Il NODO REGOLABILE PER ARCO, usato in Oriente, me l'ha insegnato George L. Aspinwall. Il nodo si fa su un breve pezzo di funicella, che si aggiunge sul cappio vero e proprio usato per l'arco; le due cime si regolano secondo la lunghezza voluta e si possono legare al dormiente dopo aver fatto il nodo e averlo regolato.

1031. Una GASSA DECORATIVA, che si trova nei testi francesi e giapponesi. Si può farla nel doppino e anche in cima (N. 1048).

1032. Un CAPPIO ORNAMENTALE CINESE. Bello oltrechè sicuro, lo si usa spesso come nodo ornamentale.

1033. La GASSA CON NODO VACCAIO si scioglie facilmente, ma non presenta altri vantaggi rispetto ad altre gasse più semplici.

1034. I nodi che seguono, compresi quelli di pg. 189, *si fanno sulla cima piegata a doppino*; molti di essi resistono alla tensione applicata sulle due estremità del cavo. Si inizia con un nodo parlato (N. 1177), poi s'infila un collo nell'altro, come indicato nel primo disegno.

1034 1/2. Quanto alla formazione, la GASSA D'AMANTE A SINISTRA è simile al GRUPPO DI SCOTTA A SINISTRA (N. 67). La si trova spesso passata attorno a una bitta sui cavi d'ormeggio, fatta forse per errore, invece di quella a dritta (N. 1010) rispetto alla quale è decisamente inferiore.

1035. L'ASOLA del N. 1017 si può fare anche nel doppino, iniziandola con una volta, come illustra il disegno. Per filo da lenze e spaghi in generale non c'è un'asola migliore, ma per cavi di un certo diametro non è indicata, perchè si stringe ed è difficile scioglierla.

1036. Un'altra asola eccellente, con un buon orientamento. Si inizia con un NODO PARLATO (N. 1177), torcendo il mezzo nodo a sinistra come illustrato.

1037. Un buon cappio, che inizia con un NODO DEL CAMPANARO (N. 172). Si torce il cappio superiore per un giro intero a destra, si infila dentro di esso il cappio inferiore e si tira l'estremità dormiente, poi si stringe il nodo.

1038. Il NODO INGLESE, O NODO DEL PESCATORE, O VERO NODO D'AMORE. Si mette una cordicella a doppino, si ripiega il doppino verso il basso; si girano in dentro le due parti centrali, si sovrappongono e si passa il doppino fra di esse, come mostra la freccia dell'ultimo disegno. Benchè sia ben diretto, il nodo è grosso e fa rumore quando si lancia e cade in acqua. Il N. 1017 è preferibile.

1039. Un NODO INGLESE migliorato. Avrete notato che l'ultimo nodo consiste di due NODI SEMPLICI, uno su ogni estremità e attorno all'altra (N. 1022), e che, nel suo complesso, non è simmetrico. Fatelo seguendo le indicazioni delle frecce qui accanto e ogni asimmetria scomparirà, il nodo assumerà la forma del N. 1414.

1040. Un altro metodo per fare il nodo precedente consiste nel fare due volte, quella a sinistra sopra, quella a destra sotto, e poi piegare la parte centrale della volta facendola passare dentro le due volte laterali come indica la freccia, tirando la volta di destra in basso e facendola passare su quella di sinistra.

1041. Un terzo metodo per fare lo stesso nodo consiste nel riprodurre la stessa doppia volta iniziale del numero precedente e rovesciare la volta a destra dentro quella a sinistra; si passa il doppino dentro le due volte, la più larga delle quali si fa scendere in basso, passandola sopra l'altra.

1042. Il NODO INGLESE A OTTO ha lo stesso aspetto su tutte due le facce. Si ripiega in basso il doppino come nel N. 1038, si torcono in fuori le due volte che si sono formate (primo disegno), poi si passa la volta in basso come indica la freccia; si tira la volta in alto, si tira giù il nodo e si stringe. A volte il nodo causa qualche fastidio; allora si può rifarlo oppure risistemarlo secondo le indicazioni del terzo disegno.

1043. Ecco una GASSA sicura, che si esegue nel doppino o nella cima indifferentemente.

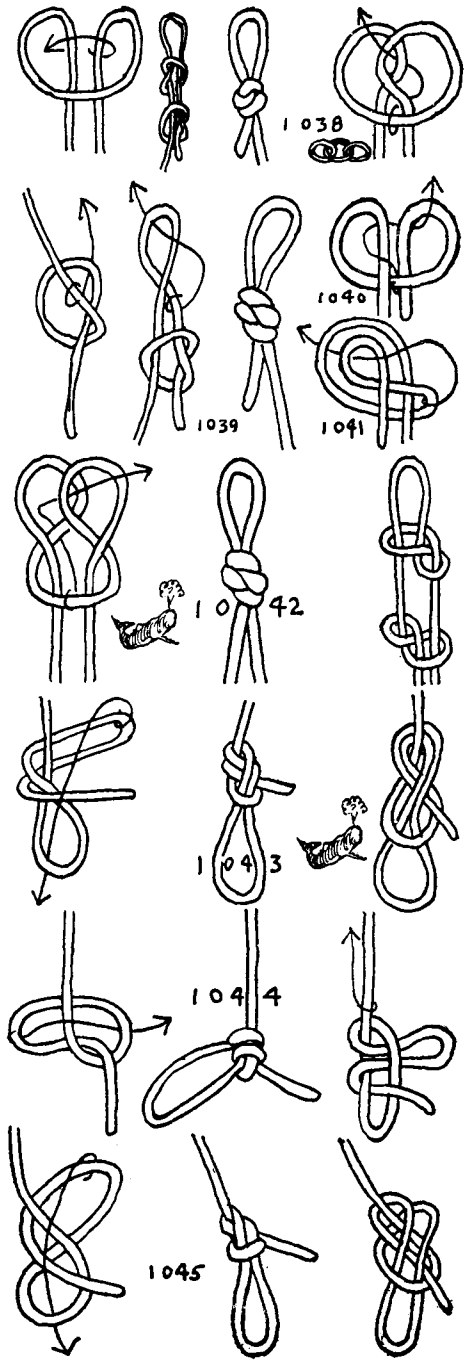
1044. Una GASSA molto compatta, che può farsi soltanto nella cima passando con cura il doppino come mostrano i tre disegni.

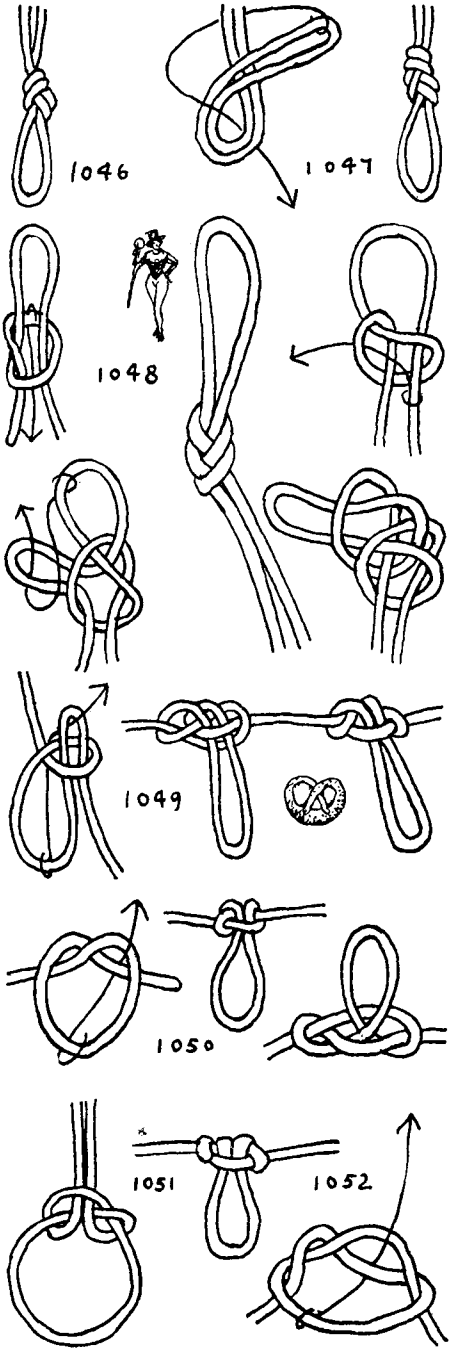
Sin qui, ho spesso mostrato il disegno del nodo finito nella colonna centrale. Anche così, la regola è quella di far progredire le varie fasi del nodo da sinistra a destra, dall'alto in basso.

1045. Un altra GASSA che sembra poco sicura prima di stringerla. Conservatene la forma sino a quando è stretta a dovere e vedrete che è sicura e facile da ricordare.

Le due pagine seguenti sono riservate ai cappi *che si formano con un doppino passato nella volta.* Questi nodi si fanno per fornire un appiglio alla mano o al piede, oppure per formare una GASSA alla quale si intuglia un altro cavo, oppure per formare un cappio nel quale si fa passare l'altra estremità dello stesso spago, come nelle legature. Cappi nel mezzo si possono fare sulle corde delle campane, su quelle che servono agli scalatori; sulle corde delle poste per tenere separate e distanti le cavezze, oppure sulla corda del bucato per evitare che gli attaccapanni scorrano tutti al centro.

In generale le due cime partono dal nodo in direzioni opposte, ma nei primi tre nodi che seguono hanno un orientamento parallelo.





1046. Il CAPPIO CON NODO SEMPLICE si usa spesso per assicurare i carichi sui carri, specie quando si devono riutilizzare tutte due le estremità del cavo.

1047. Il CAPPIO CON NODO A OTTO è forse più forte del precedente. Nessuno di questi nodi trova impiego in mare, perchè una volta stretti è difficilissimo scioglierli. Dovendo *incocciare* uno SBIRRO lungo a sufficienza su un gancio, è meglio disporlo come illustrato nel N. 1891.

1048. Un nodo decorativo nel doppino, ottimo per fare il manico di una valigetta. Benchè fatto nel doppino, si lavora con una delle due cime.

1049. La GASSA PER PENZOLI inizia come la MARGHERITA (N. 1153). Fatto un NODO DEL CAMPANARO (N. 1147) si continua seguendo le indicazioni delle frecce. Il nodo si scioglie facilmente anche dopo che s'è stretto, sicchè risulta uno dei più pratici, oltre che fra i più forti e sicuri, della serie.

Lo si fa in cima e sul doppino, e serve come SBIRRO per sospendere paranchi e per altri lavori di attrezzatura. Evitate di stringerlo troppo, perchè uno sforzo laterale mette in pericolo la resistenza di un cavo col nodo troppo stretto.

1050. Il CAPPIO qui descritto è quello comunemente detto dell'ARTIGLIERE, che l'usa sui cavi per trainare cannoni e metterli in posizione su terreno erto o fangoso. Il cappio dovrebbe essere largo abbastanza per infilarci le spalle e lasciar libere le mani. Si fa anche sulle lenze e sulle corde usate dagli alpinisti.

1051. Allentate il nodo precedente e tiratene le due cime; il nodo si rovescierà in un cappio quasi circolare, di struttura simile alla precedente, ma con la posizione delle cime e del cappio invertite. Sia questo che il N. 1050 andrebbero fatti col cappio molto più lungo, perchè scorrono alquanto prima di stringersi e far presa.

1052. Il DOPPIO NODO DELL'ARTIGLIERE. Quello del N. 1050

non è sicuro in tutti i casi, perciò si raccomanda di farlo doppio. È un nodo più sicuro, ma più difficile da fare, e molti dei cappi che seguiranno sono senz'altro più pratici.

1053. Il NODO DEL GUARDAFILI ha un ottimo orientamento ed è forte, sicuro e facile. È senz'altro superiore al CAPPIO DELL'ARTIGLIERE.

1054. Questo cappio l'ho visto la prima volta in un fascicolo pubblicato nel 1912, dedicato ai nodi usati dagli agricoltori. È un buon nodo per quanto concerne le tre qualità che contano: Orientamento, sicurezza e robustezza. Il metodo per farlo è diverso, ma una volta imparato non si dimentica facilmente.

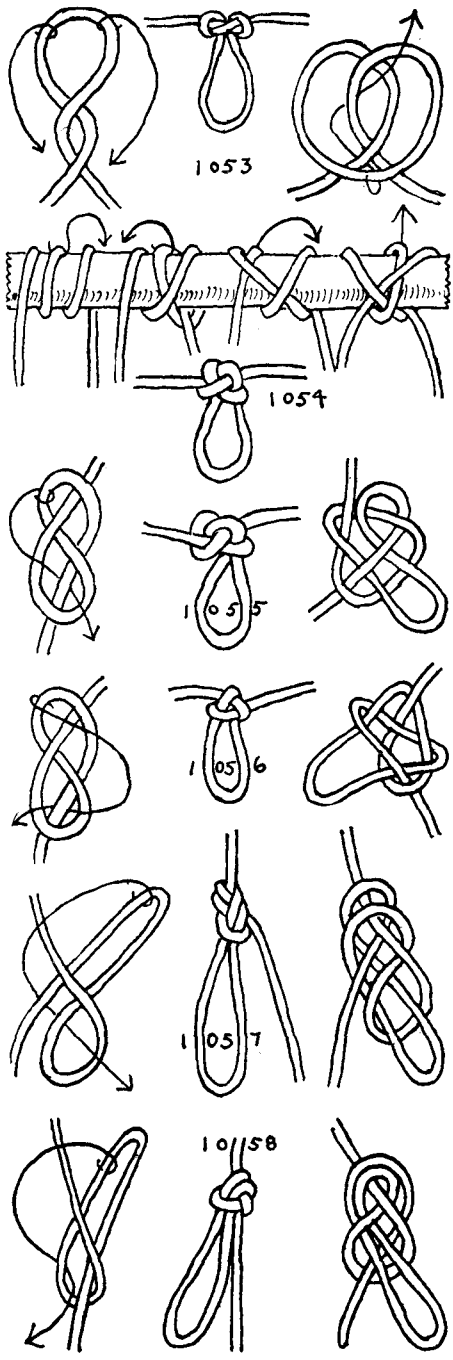
Per farlo, si passano tre volte attorno al braccio sinistro, o alla mano; si passa la volta centrale tre volte verso l'esterno, come indicano le frecce, prima a destra, poi a sinistra, e poi ancora a destra. Alla fine si tira fuori (ossia si allunga) la volta centrale, e il nodo è fatto.

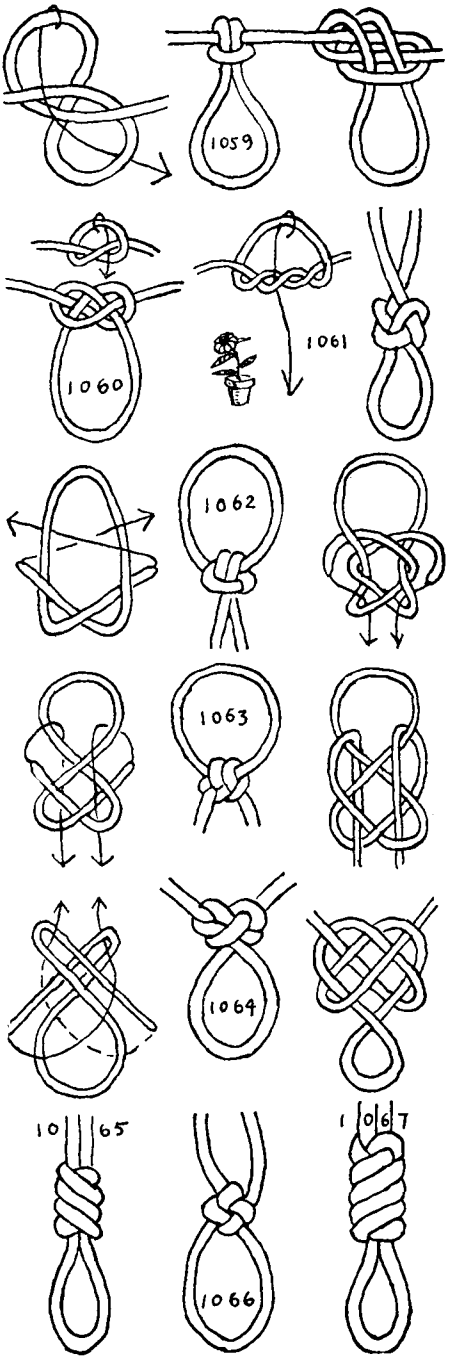
1055. Un CAPPIO NEL DOPPINO, alquanto simile al precedente, si esegue partendo da un NODO A OTTO nel quale non s'è passata la cima corrente nell'ultima volta. Passate la volta in alto come mostra la freccia del primo disegno ed allungatela quanto basta per formare il cappio.

1056. Un altro CAPPIO NEL DOPPINO che, iniziato come il precedente, si esegue infilando la volta in alto da destra anzichè da sinistra. Ne risulta un nodo simile a quello del N. 1054.

1057. La GASSA SEMPLICE NEL DOPPINO. Di gasse ce ne sono tante, ma nessuna di esse ha le sue cime rivolte nella stessa direzione. Questa l'ho trovata descritta nel testo di Esparteiro; è un buon nodo, ma tende a sformarsi quando si sottopongono a trazione in senso opposto tutte due le cime.

1058. Questa GASSA SEMPLICE NEL DOPPINO giustifica più della precedente il nome che le si attribuisce. Bisogna stringerla ben bene, pareggiarla, e si può scioglierla facilmente.





1059. Un CAPPIO SINGOLO NEL DOPPINO che si ricava da un NODO A SERRAGLIO, fatto il quale si passa una delle due volte dentro l'altra. Il disegno di sinistra mostra il nodo a serraglio aperto, con la volta in alto sul punto di essere passata dentro in basso.

Il merito di questo nodo è la simmetria quasi perfetta; il cappio è ad angolo retto rispetto alla cima, non ci sono irregolarità visibili. *Va stretto con cura, tirando tutte quattro le parti*, ossia le due cime del cappio e le due cime libere. Fatto in cima, è lo stesso nodo illustrato nel N. 1045, ma fatto nel doppino non lo si riconosce più.

1060. I nodi rimanenti di questo capitolo si fanno nel doppino lavorando con le cime, sicchè non è esatto chiamarli CAPPI NEL DOPPINO, e siccome sono di esecuzione più complessa si possono ritenere più decorativi che pratici. Questo inizia con un NODO SEMPLICE, la volta del quale si passa attraverso la corona e si gira fortemente a destra prima di stringere tirando le due cime. Girandola a sinistra, il nodo tende a scivolare.

1061. Un nodo simile inizia con l'abbozzo del NODO DEL FRATE. Ne risulta un nodo che può avere le cime rivolte in senso opposto o parallele, ma in ogni caso appena passata dentro la volta si dovrebbe girarla a destra.

1062. Un cappio rotondo e rigido, con le due cime parallele, si fa partendo da un NODO SEMPLICE A SINISTRA, e poi passando le cime come indicano le frecce.

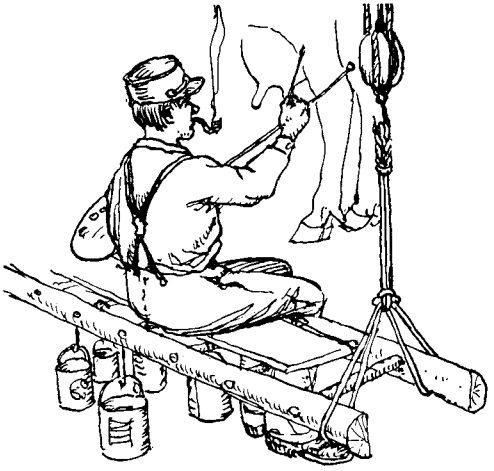
1063. Fate un NODO SEMPLICE A SINISTRA, posatelo in piano sulla tavola e torcetelo di mezzo giro a destra, infilate le due cime prima nella volta, poi passatele in basso come illustrato.

1064. Questo nodo ha molto in comune col PIE' DI POLLO DIAMANTE, ma eseguito con più di due legnoli è difficile stringerlo. Le due cime sono orientate in direzione obliqua.

1065. Un PIE' DI POLLO con più passate, simile a quello già descritto al N. 777. In modo analogo si può iniziare un cappio, si può iniziare ogni NODO ORNAMENTALE A DUE LEGNOLI del capitolo 8, e nel cappio si può infilare ogni ciondolo, anello o monile.

1066. Il CAPPIO CINESE A CORONA è un nodo distinto e decorativo. Il metodo per farlo è descritto nel N. 808.

1067. Il NODO DIAMANTE SU TRECCIA descritto nel N. 757 è un altro nodo ornamentale che, fatto su due legnoli soltanto, si può senz'altro raccomandare. Il cappio si può fare della lunghezza che si vuole. Un altro bel cappio, illustrato nello stesso capitolo, è il NODO PER COLTELLO del N. 787.



CAPITOLO DODICESIMO

Gasse e cappi doppi e multipli

Non può femmina esperta ne' ricami
Con tutta l'arte sua gareggiare
Con questo strano modo d'annodare.

EDMUND SPENSER

Ci sono soltanto due ben note GASSE DOPPIE, entrambe fatte nel doppino: la GASSA D'AMANTE DOPPIA e la GASSA SPAGNOLA, detta dai pompieri NODO A SEDIA.

1068. Il DOPPIO NODO PER CORDA D'ARCO è un doppio cappio fatto all'estremità della corda dell'arco. Si inizia col nodo N. 1024, si passa la cima corrente nel nodo una seconda volta, ma il nodo che ne risulta non sembra migliore di quello originale.

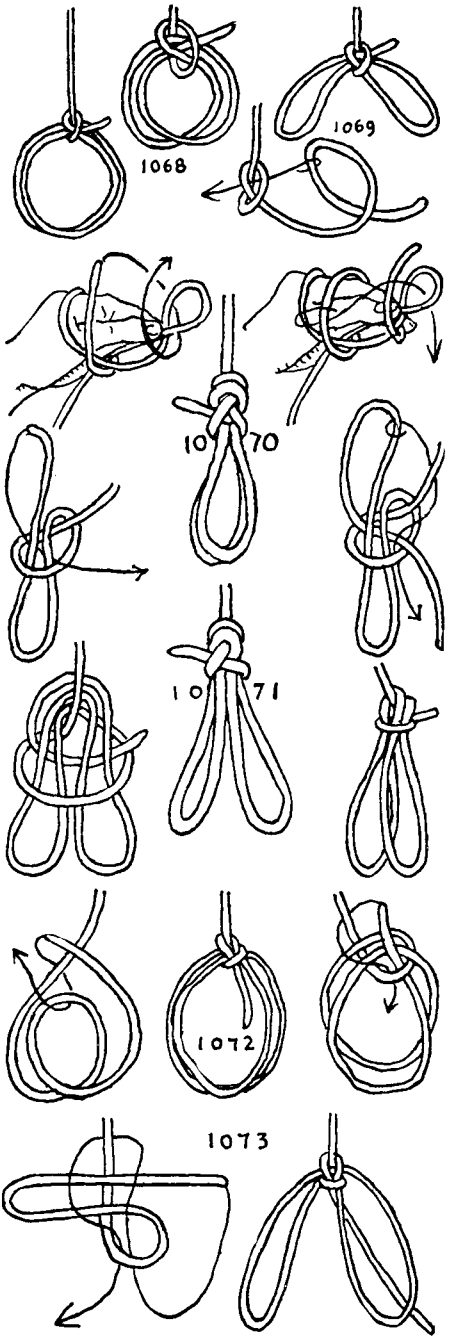
1069. Un CAPPIO DIVERGENTE. S'infila la volta nel NODO SEMPLICE fatto preventivamente. Questi e altri nodi similari, ben noti ai pompieri, non sono nodi marini.

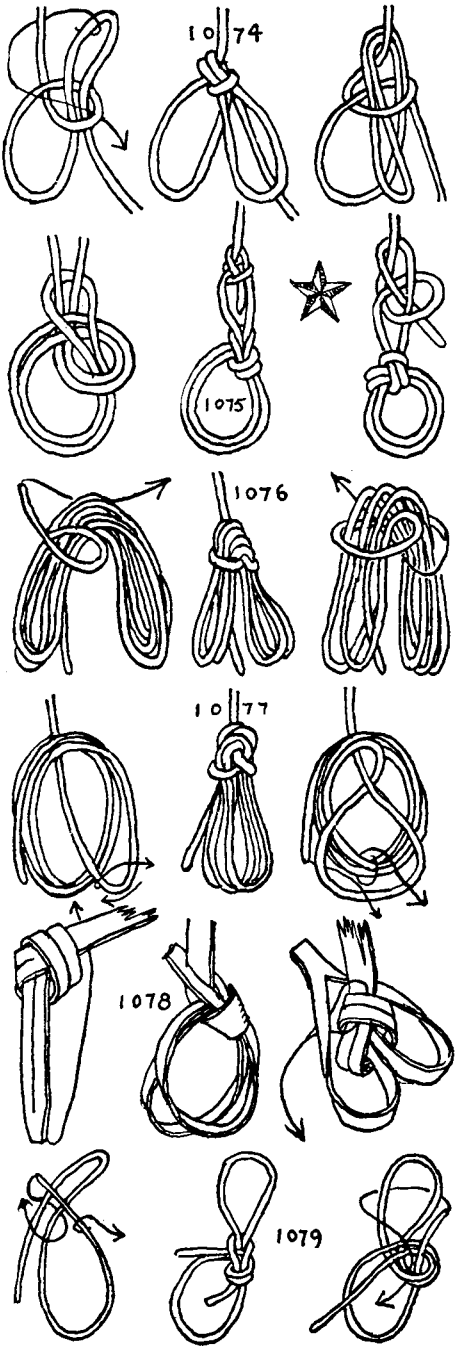
1070. La DOPPIA ASOLA PER LENZE ha la stessa struttura del N. 1017, ma per farla si prendono due volte anzichè una attorno alle dita, e tutte due si passano dentro la volta iniziale.

1071. Un CAPPIO DIVERGENTE s'inizia come il nodo N. 1114 lasciando lunga la cima corrente. Il disegno centrale e quello a destra illustrano due aspetti del nodo finito.

1072. La GASSA PORTOGHESE si fa sulla cima. Benchè sia un nodo marinaro, è poco noto. L'ho visto la prima volta, usato come GRUPPO D'ANCOROTTO, su una barca per la pesca dei molluschi nel «Cantiere Navale Portoghese» di New Bedford.

1073. La formazione di questo nodo somiglia molto a quella del precedente, ma i due cappi divergono invece di essere paralleli.





1074. La GASSA COL DOPPINO si fa all'estremità di una cima sulla quale si deve sospendere un bozzello. Quand'è possibile, un bozzello deve aver un doppio sostegno, i due cappi devono essere uguali, altrimenti tutto lo sforzo dev'essere sopportato da uno solo di essi.

1075. GASSA D'AMANTE SU GASSA D'AMANTE DOPPIA. Fate la GASSA illustrata nel N. 1080 sulla cima, prendete la cima corrente e fate la GASSA D'AMANTE del N. 1010 sul dormiente.

1076. Una GASSA MULTIPLA che inizia da un piccolo rotolo di cavo. Fate un rotolo di cavo lungo il doppio dell'occhio della gassa desiderata e con un numero di spire che sia metà del numero delle gasse finali; piegate il rotolo a metà, col dormiente fate una volta attorno all'estremità del rotolo ripiegato, passatelo sotto, poi sopra e dentro la sua stessa volta. Se il numero delle gasse non è eccessivo, il nodo è ragionevolmente sicuro.

1077. GASSE MULTIPLE PARALLELE si fanno su un rotolo di cavo che risponde alla necessità per ampiezza e numero di spire. Si passa il dormiente dentro il rotolo, si torce a destra l'ultima spira, come indica il disegno a sinistra, nella volta che si è formata si passa tutto il rotolo, come mostrato nel disegno a destra, poi si stringe il nodo. Qualora si debbano appendere oggetti diversi ai vari cappi, questo nodo è più sicuro del precedente.

1078. Cappio doppio all'estremità di una correggia. Si taglia nel senso della lunghezza una correggia, facendo una fenditura un po' più lunga dell'occhio da formare, si fa un NODO SEMPLICE A DESTRA in prossimità della fine della fenditura, si passa la cima dietro il dormiente, si apre la fenditura come nel disegno a destra, si allenta il NODO SEMPLICE e se ne tira la volta come indica la freccia, giù attraverso la fenditura sfruttando la lunghezza di quest'ultima e del dormiente. Prima di stringere, si tolgono tutte le cocche. Ne risulta un nodo uguale in tutto alla GASSA D'AMANTE DOPPIA (N. 1082), la quale ultima, in caso di difficoltà, può servire da guida per l'esecuzione di questo nodo.

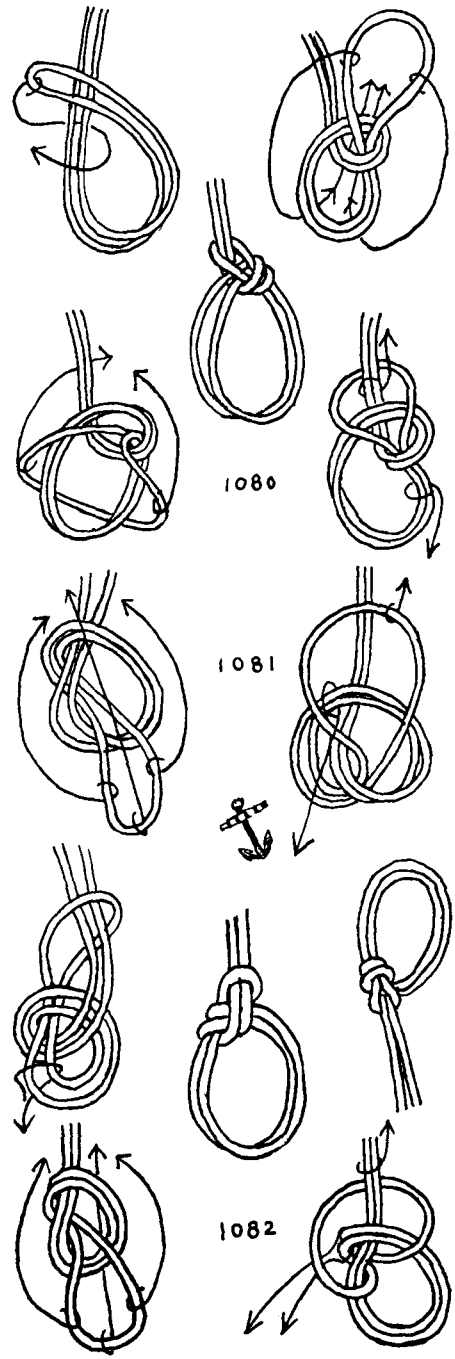
1079. Le GASSE GEMELLE. Si fa una volta con una cima piegata a doppino e la si usa come dormiente sul quale si forma una gassa d'amante con l'altra cima. Prima di stringere si regola la lunghezza dei due occhi.

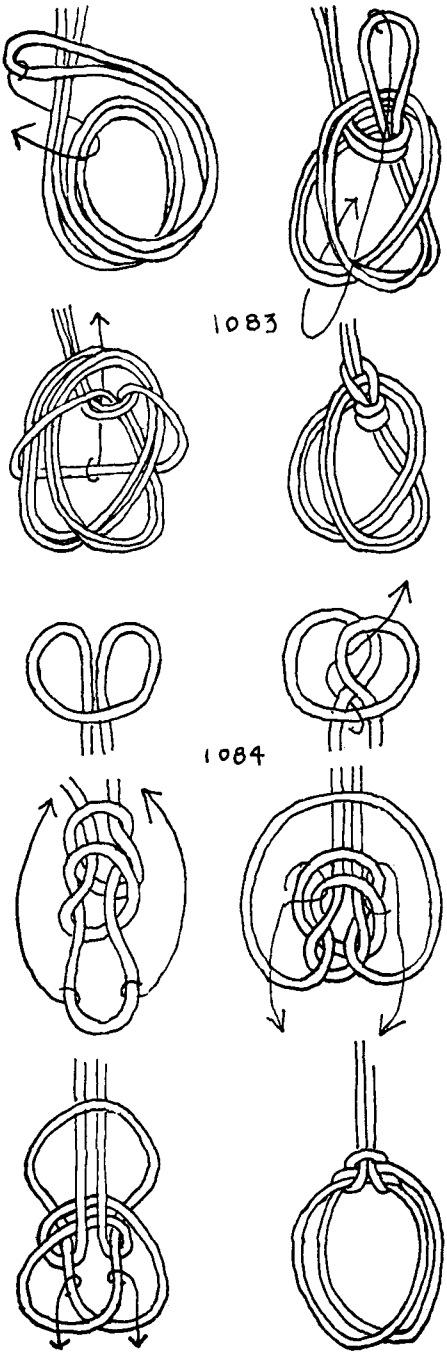
Questo nodo conduce alle GASSE DOPPIE e a quelle MULTIPLE fatte nel doppino, famiglia più prolifica di quella delle DOPPIE E MULTIPLE fatte sulla cima. In effetti, pare che non ci sia limite al numero di nodi di questa specie. Di quelle che esporremo, la GASSA D'AMANTE DOPPIA (N. 1080, N. 1081, N. 1083) e la GASSA SPAGNOLA (N. 1087) sono già note; la MARGHERITA (N. 1088) è un nodo marinaro; i N. 1097, 1102, 1105, 1113 sono ben noti *nodi di fantasia,* mentre il N. 1110 è il raro NODO THEODORE usato dai cowboys. Quasi tutti gli altri sono i risultati delle mie ricerche.

1080. La GASSA D'AMANTE DOPPIA è un nodo antico, disegnato da Roding già nel 1795 e accennato da Lever nel 1808. Consiste di due occhi paralleli, fissi, che si possono usare anche separatamente. Si usa in mare per ammainare in coperta un uomo infortunato, infilando una gamba in ogni occhio se cosciente e in grado di reggersi al doppio dormiente; se privo di sensi, si passano le gambe in un occhio, l'altro occhio si passa sotto le ascelle.

Si esegue mettendo a doppio una cima, formando una volta sul dormiente, nella quale si passa il doppino, che si ripiega in basso sino a incappellarsi sulla volta per andare a stringersi sul dormiente. Per stringere, basta tirare il corrente dell'occhio e il dormiente.

1081. Un altro metodo per fare la GASSA D'AMANTE DOPPIA: fate un NODO SEMPLICE sul doppino; ripiegate quest'ultimo sul dormiente come mostra la freccia centrale del disegno a sinistra, allargatelo, passateci dentro la doppia volta del NODO SEMPLICE. Il nodo si rovescia se non tirate bene la cima corrente in modo da invertire la volta.





1082. Un terzo metodo per fare la GASSA D'AMANTE DOPPIA inizia con un MEZZO PARLATO, rovesciando il doppino dietro e non sopra come nel nodo precedente. La volta doppia indicata dalla freccia nel disegno in alto a sinistra forma il doppio occhio della gassa che si allarga facendo scorrere il doppino sul dormiente per stringere il nodo.

1083. La GASSA D'AMANTE si può duplicare o triplicare passando il doppino in un COLLO o in una SPIRA, ma il nodo diventa meno sicuro a mano a mano che il numero degli occhi aumenta.

1084. Due occhi paralleli, che nella formazione rammentano la GASSA SPAGNOLA, ma sono differenti perchè quest'ultima ha i due occhi che divergono. Inizia rovesciando il doppino in basso sulle due cime dormienti e incrociando la volta destra sulla sinistra per formare uno stretto compartimento centrale nel quale si infila la parte bassa della volta dopo averla rovesciata fra i due dormienti. In questo modo si forma il NODO INGLESE del N. 1143.

Sistemate il nodo come illustrato nel terzo disegno, tenetelo aperto e allentato, rovesciatene il doppino in alto, attorno alle due parti dormienti, tirate giù le due volte che avvolgono le stesse parti. Il nodo assumerà l'aspetto che ha nel quinto disegno. Stringete il doppino sulle parti dormienti tirandolo nel senso indicato dalle frecce, avendo cura di pareggiare i due occhi.

Se incontrate qualche difficoltà, rifate il nodo dall'inizio tenendo tutte le volte lente e aperte.

1085. Una GASSA DOPPIA con un NODO A OTTO, coi due occhi paralleli fra loro. Col doppino si fa un nodo a otto, senza passare il corrente nell'ultima volta, come mostra il primo disegno. Il doppino si rovescia indietro sino a farlo poggiare contro il dormiente per formare il *collo* del nodo, come mostra il disegno a destra. Prese le due parti davanti del doppino rovesciato, si passano come indica la freccia, si stringe e si ottiene il nodo illustrato nel disegno centrale.

1086. GASSA A OCCHI MULTIPLI PARALLELI. Si fa mettendo la cima a doppino, che poi si avvolge in un'ampia spira a destra lasciando il doppino in alto, sopra il dormiente. Quest'ultimo deve passare nel doppino, dopo di che lo si torce a sinistra per mezzo giro; nella volta che si viene a formare passano tutti i quattro occhi della gassa, poi si stringe il nodo.

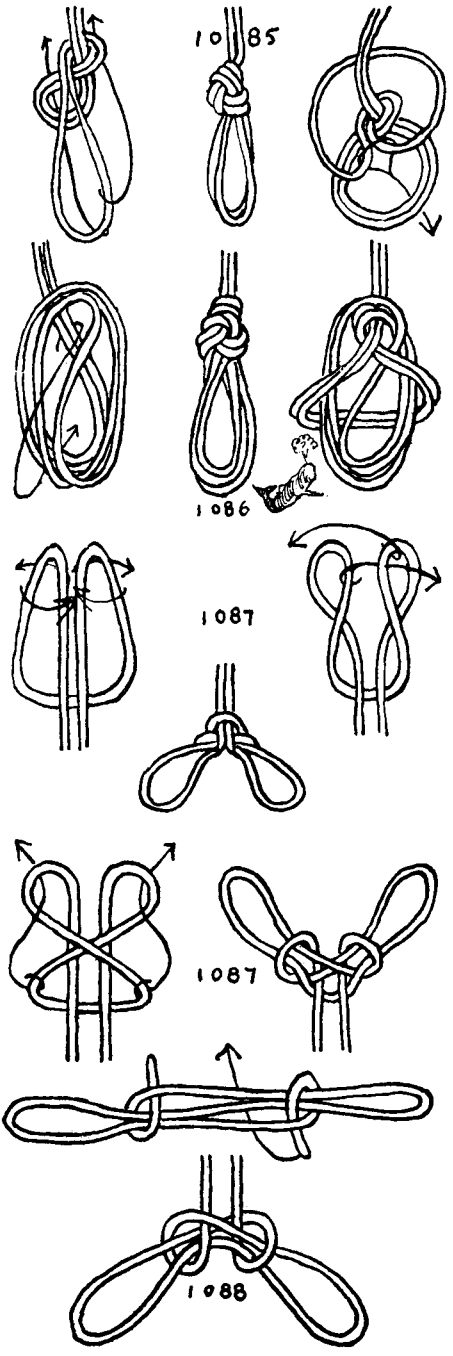
Se invece di disporre il doppino in alto lo si coglie semplicemente in basso, si ottengono cinque occhi nella gassa invece di quattro. Ne risulta anche in questo caso un nodo perfettamente simmetrico e soddisfacente sotto tutti gli aspetti.

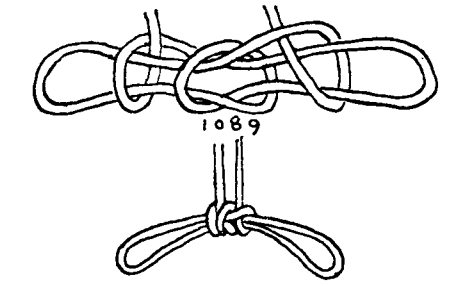
1087. Quella che gli anglosassoni chiamano GASSA SPAGNOLA e i pompieri NODO A SEDIA ha i due occhi ben divaricati. Presumibilmente è un nodo marinaro e forse molto antico, anche se non m'è riuscito di trovare alcun riferimento alle sue origini. Si fa in mano, ma per imparare è più facile eseguirla su un tavolo.

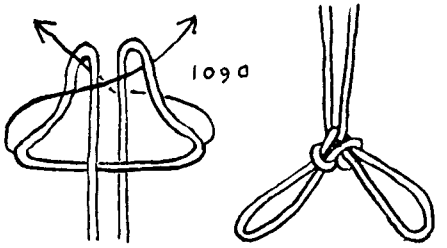
Fatto un doppino, si ripiega quest'ultimo in basso sotto il doppio dormiente, si torcono nel senso delle frecce i due occhi che si sono formati ottenendosene l'intreccio del secondo disegno, poi si passa l'occhio di sinistra dentro quello a destra ottenendo la forma del quarto disegno. Si sollevano i due doppini in basso, infilandoli come mostrano le frecce nei due colli in alto e si stringe il nodo, che finito assume l'aspetto illustrato nel terzo disegno al centro.

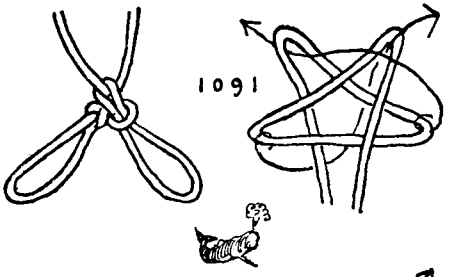
Per issare o ammainare un uomo con questo nodo gli si fanno infilare le gambe una in ogni occhio; se è svenuto, col dormiente gli si passa un mezzo collo sotto le ascelle. Si può usare anche per sospendere una scala orizzontale, in modo che faccia da ponte, infilando l'estremità di ciascun montante in uno dei due occhi.

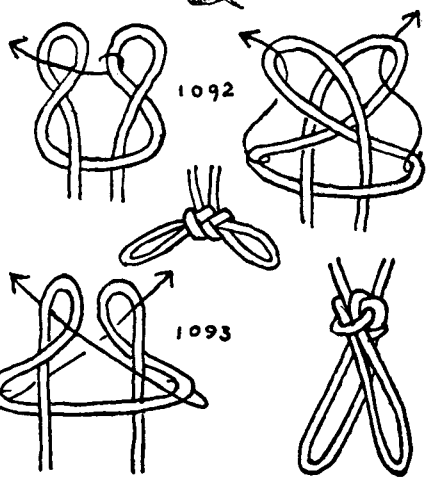
1088. Anche una MARGHERITA, fatta con due MEZZI COLLI sul doppino, può servire per sospendere una scala tenendola orizzontale, ma ha lo stesso difetto del nodo precedente, perchè i due occhi possono scorrere l'uno nell'altro, sicchè uno può allungarsi e l'altro accorciarsi, facendo scivolare la scala che si dispone verticale.











1089. Questa MARGHERITA è più sicura, perchè il nodo semplice al centro elimina l'inconveniente lamentato.

1090. Un'altra GASSA CON DUE OCCHI DIVERGENTI. Il metodo per fare gli altri nodi di questa pagina deriva dal metodo usato per il PIE' DI POLLO DIAMANTE (N. 693) e da quello usato per il PIE' DI POLLO DIAMANTE SU TRECCIA (N. 757). Fatti bene, sono ottimi nodi tutti quanti.

Questo inizia con due volte, che si piegano come mostrano le frecce, per incrociarle una dentro l'altra.

1091. Un'altra GASSA CON DUE OCCHI DIVERGENTI, che, come mostra il disegno a destra, inizia anch'essa con due volte formanti quasi un pentagono. Le due volte si ripiegano da parti opposte, ognuna attorno al dormiente che ha a lato e dentro la volta in alto dall'altra parte del nodo. Essa somiglia più della precedente al PIE' DI POLLO DIAMANTE, con la differenza che in queste gasse si passano i doppini anzichè le cime semplici.

1092. Questo nodo, forse il più sicuro della serie, si fa a un dipresso come la GASSA SPAGNOLA (N. 1087), ma quand'è finito ha ben poco in comune con quella. Inizia con un NODO PARLATO, i due colli del quale vengono torti mezzo giro verso destra e poi si incrociano passando da lati opposti. Fatto questo, le due volte in basso si infilano in quelle in alto, come mostrano le due frecce nel disegno a destra. Ne risulta un nodo che, una volta stretto a dovere, è più sicuro della GASSA SPAGNOLA, coi due occhi che non scorrono uno nell'altro.

1093. Un'altra GASSA A DUE OCCHI meno divaricati di quelli delle gasse precedenti inizia con due colli che si torcono come illustra il disegno a sinistra prima di passare le volte in basso dentro quelle più in alto. Ne risulta un nodo forte e fermo.

1094. I nodi di questa pagina si fanno più facilmente sulla tavola che in mano. Questo inizia con un NODO A SERRAGLIO (N. 1249) disteso piatto sulla tavola. La parte centrale è disposta seguendo una curva ad S, i due doppini che forma si passano seguendo le indicazioni delle frecce. Le due cime del dormiente dipartono dal nodo in direzione opposta, e non parallela come nei nodi precedenti.

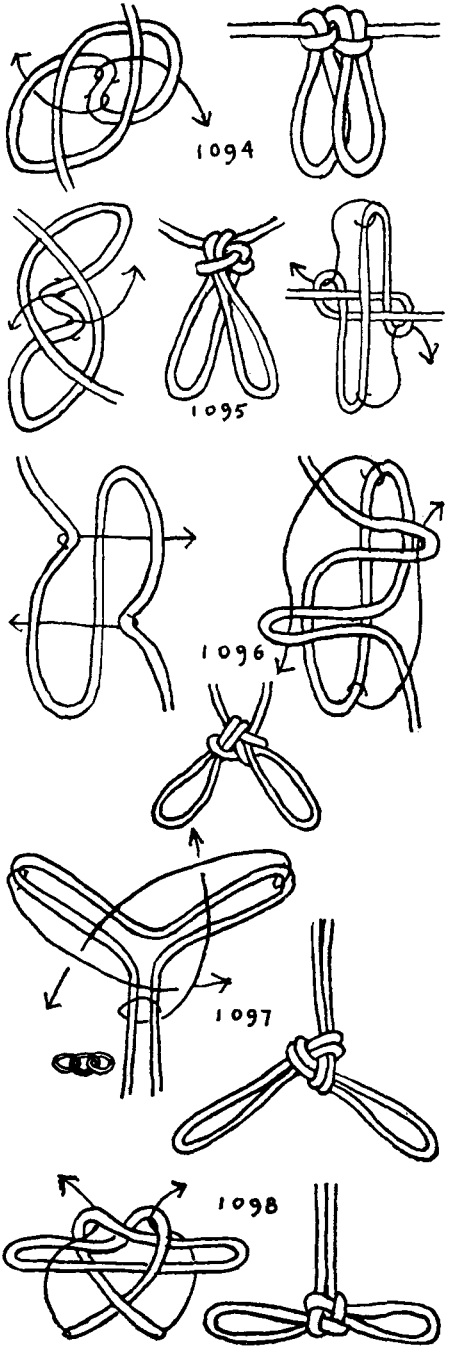
1095. Un altro nodo che inizia con un NODO A SERRAGLIO e ha due occhi paralleli e una somiglianza marcata col N. 1090 e col N. 1091. Le due cime del dormiente si possono tirare in direzioni opposte oppure parallele.

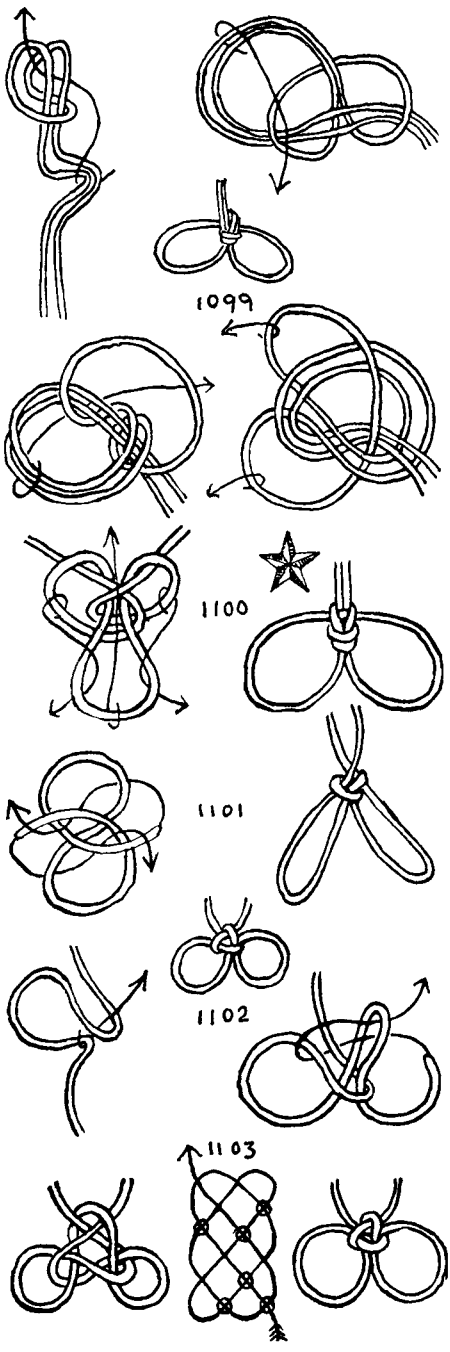
1096. Quando lo si stringe, questo nodo può sformarsi assumendo aspetti diversi, un certo numero dei quali però è formato da GASSE DOPPIE con gli occhi paralleli. Tranne questa particolarità, non si può dire che abbia molto di interessante, dal momento che ce ne sono di più stabili che sono anche più pratici.

1097. Una CORONA A TRE PARTI fatta nel doppino dà un nodo facile da ricordare e straordinariamente sicuro, forse il più pratico della serie se non fosse perché, una volta stretto, è difficile scioglierlo.

Si può fare un'altra corona sulla parte posteriore, se si vuole un nodo che sia più decorativo.

1098. Una GASSA GIAPPONESE dalle spiccate caratteristiche decorative. Per finirla, bisogna passare le due cime come indicano le frecce dopo aver formato un collo col doppino. Non è un nodo molto sicuro, perchè i due occhi sono intercomunicanti.





1099. Una GASSA A DUE OCCHI DIVARICATI che inizia con un NODO A BOCCA DI LUPO (N. 1694), ripiegando il doppino su se stesso attorno al dormiente per formare due colli, ossia la BOCCA DI LUPO del disegno in alto a sinistra. Fatto un doppino col dormiente, lo si passa nella bocca di lupo sistemando con cura l'orientamento delle singole parti secondo la direzione fornita nel secondo disegno; si passa il collo doppio in giù nel senso della freccia, formando un diagramma come quello a sinistra in basso, dopo di che lo si gira a destra seguendo le indicazioni dell'ultimo disegno. Per stringere, tira il dormiente, allungando nello stesso tempo i due occhi della gassa; il nodo che ne risulta è forte, compatto, ma instabile, perchè i due occhi scorrono da un'estremità all'altra.

1100. Un'altra GASSA A OCCHI DIVARICATI, stabile perchè i due occhi non possono scorrere l'uno nell'altro.

Fate un nodo come quello del N. 1053, allungate le due volte che circondano i due dormienti e infilatele nel cappio in basso come mostrano le frecce, rovesciando il cappio verso l'alto attorno al collo del nodo. Prima di stringere, regolate con cura la lunghezza dei due occhi.

Questo nodo, il più forte e sicuro delle GASSE A DUE OCCHI, completa la serie, poichè quelli che seguono, pur essendo fatti sul doppino, si lavorano passando le cime ed hanno scopi prevalentemente decorativi.

1101. Una GASSA A DUE OCCHI DIVARICATI fatta passando le cime. Prima si fa un NODO A SERRAGLIO (N. 1249) e lo si dispone in piano sul tavolo; si passano le cime come indicano le frecce del disegno a sinistra, si tirano in alto, mentre si tirano verso il basso i due occhi del nodo, che è uno dei più compatti e fissi della serie.

1102. Una GASSA che parte dal NODO CINESE A CORONA descritto nel capitolo 31 fra i nodi di fantasia.

Si passa un doppino dentro un altro; per completare il nodo si passa la cima a destra come mostra la freccia nell'ultimo disegno.

1103. Un nodo che somiglia al precedente, eseguito in maniera completamente diversa, si può fare sul tavolo seguendo le indicazioni fornite dal diagramma al centro, oppure come indicato nel N. 128. Per farlo, mettete il diagramma ingrandito sulla tavoletta di sughero e seguite le istruzioni più volte ripetute.

1104. Questa gassa a due occhi, decorativa, risulta dai tentativi fatti per ottenere una CORONA DOPPIA su un cappio sin-

golo. Per farla, ponete il diagramma sulla tavoletta e seguite attentamente le indicazioni date nel disegno.

1105. Un cappio doppio con una DOPPIA CORONA QUADRATA al centro. Si dispone il cordoncino in modo da formare cinque cappi, uno dei quali formato dalle due estremità legate assieme. Trascurando quest'ultimo cappio, si intrecciano a corona, verso destra, gli altri quattro, dopo di che si pareggia per bene il nodo e si raddoppia la corona, a sinistra questa volta.

1106. Allungando i quattro cappi stretti attorno agli altri nel diagramma a destra del numero precedente si ottiene un nodo con sette cappi periferici.

1107. Un nodo decorativo a due cappi si ricava dal BOTTONE A UN LEGNOLO del N. 600. Si dispone il cordoncino come illustra il disegno al centro, e quando si è fatto il nodo si tirano in basso i due cappi indicati dalle frecce in alto a sinistra e in basso a destra. *Si stringe con metodo, sagomando il nodo* nella forma mostrata.

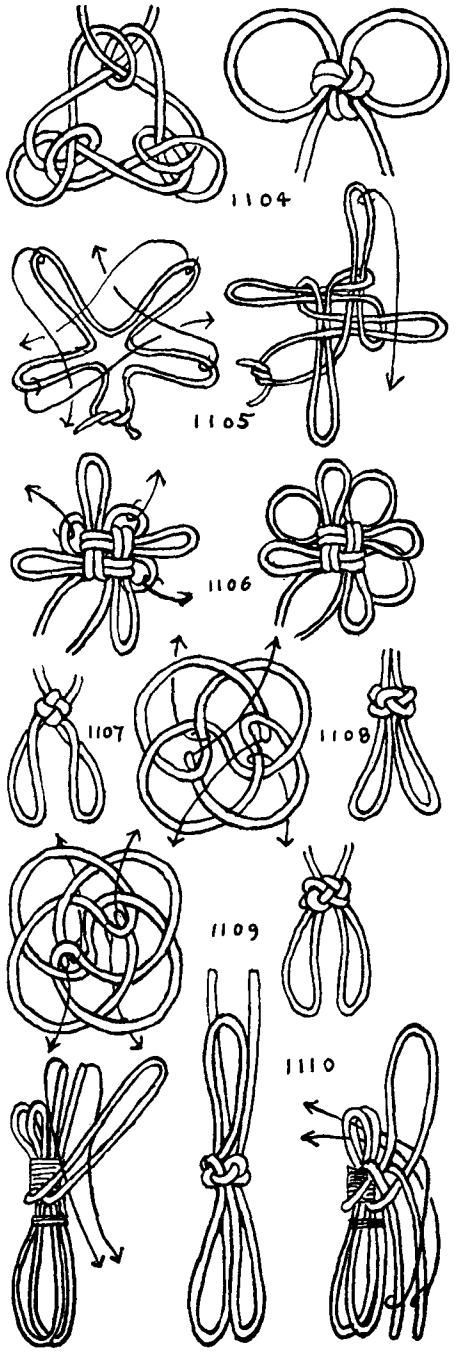
1108. Sagomato in forma cilindrica, il N. 1107 somiglia molto al N. 787, con la differenza che ha due occhi anzichè uno solo.

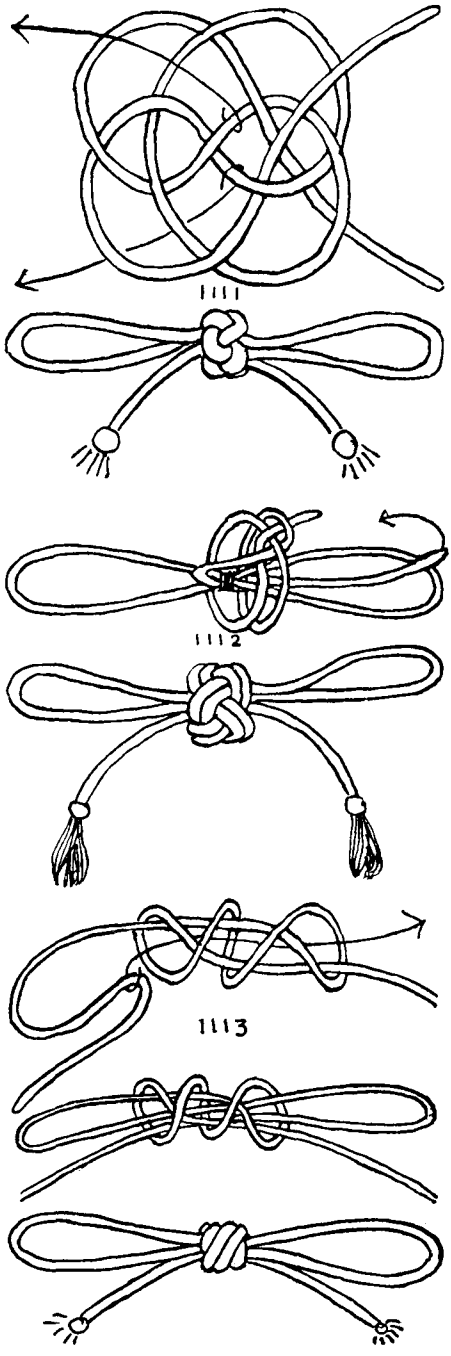
1109. Un nodo più grosso, che si lavora nella stessa maniera, eseguendolo sulla tavoletta di sughero. Per formare i due occhi si tirano giù le volte e si tirano le due cime verso l'alto.

1110. Il NODO THEODORE è un adattamento del PIE' DI POLLO DIAMANTE dei marinai (N. 693) eseguito con quattro legnoli e *i cowboys lo usano anche come briglia. Secondo alcuni*, il nodo ha avuto origine nelle Pampas argentine ed è giunto sui nostri pascoli attraverso il Messico alla fine della guerra ispano-americana; quando Theodore Roosevelt, «l'eroe della Collina di San Juan» visitò il Sud-Ovest poco dopo la fine della guerra, il nodo mutò nome e dallo spagnolo «fiador» divenne Theodore in suo onore.

Si piega un doppino, facendo una matassa di quattro cavi, che si tiene con le due cime rivolte in alto dopo averla legata in un punto sotto la metà. Sopra la prima si fa un'altra legatura, leggermente distanziata.

Sollevato l'ultimo doppino e piegatolo diagonalmente a destra, si piegano in giù le due cime e si passano come indicano le due frecce nel disegno a sinistra; ripiegate le due cime verso l'alto e a destra, prima quella a sinistra, infilandola sotto la volta in alto della gamba di sinistra, poi infilate l'altra sotto la volta rimanente. Tagliate la seconda legatura e stringete il nodo prima di tagliare anche la prima legatura.





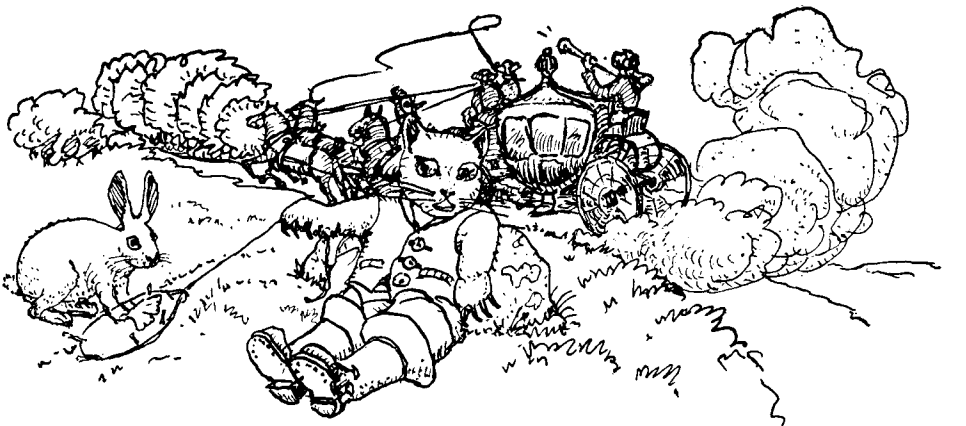
1111. I nodi di questa pagina sono disegnati soprattutto per ornamento delle corde per le tende delle finestre. Il primo è un nodo con due cappi fissi, che somiglia al nodo ornamentale DEL NOSTROMO, ma dalla struttura diversa. Lo si esegue più facilmente sulla tavoletta. Non si stringa senza prima essersi accertati di aver eseguito bene tutte le passate e gli incroci. Si sollevano una delle due cime e una delle due parti centrali del nodo, l'altra cima e l'altra parte centrale si tirano in basso per formare i due cappi.

1112. Un altro cappio per legare le tende, con un NODO A TURBANTE al centro. Si piega due volte un cordoncino mettendolo triplo e lasciando le due estremità più lunghe dei doppini, legando con spago tutto quanto al centro. Presa la cima di sinistra, fate un TURBANTE al centro, sopra la legatura, simile a una treccia di quattro incroci e a tre fili, raddoppiatelo, poi triplicatelo usando la cima di destra, entrando nel TURBANTE da destra e seguendo la traccia precedente nello stesso senso. Stringete il nodo, aggiungete nappe alle estremità, secondo quanto consigliato a proposito nel capitolo 41.

Lo stesso effetto si ottiene legando la corda ripiegata al centro e stringendola con un TURBANTE eseguito con un secondo pezzo di cordoncino.

1113. I lacci per tende che si trovano in commercio hanno cappi intercomunicanti fra loro, ma sono pratici e ornamentali. Apparentemente somigliano al PIE' DI POLLO DIAMANTE.

A circa un terzo della lunghezza si esegue un NODO A STRANGOLARE con tre o quattro colli (N. 1240), e mentre è ancora lento ci si passa dentro un doppino da sinistra, lasciandone abbastanza per formare un altro doppino anche a sinistra. Si stringa avendo cura di lasciare gli occhi di lunghezza uguale, e si aggiungano nappe alle estremità.



CAPITOLO TREDICESIMO

Il nodo scorsoio

Per un NODO SCORSOIO, *questo nuovo Ketch non riesce proprio a governarlo. (Il Nostromo)*

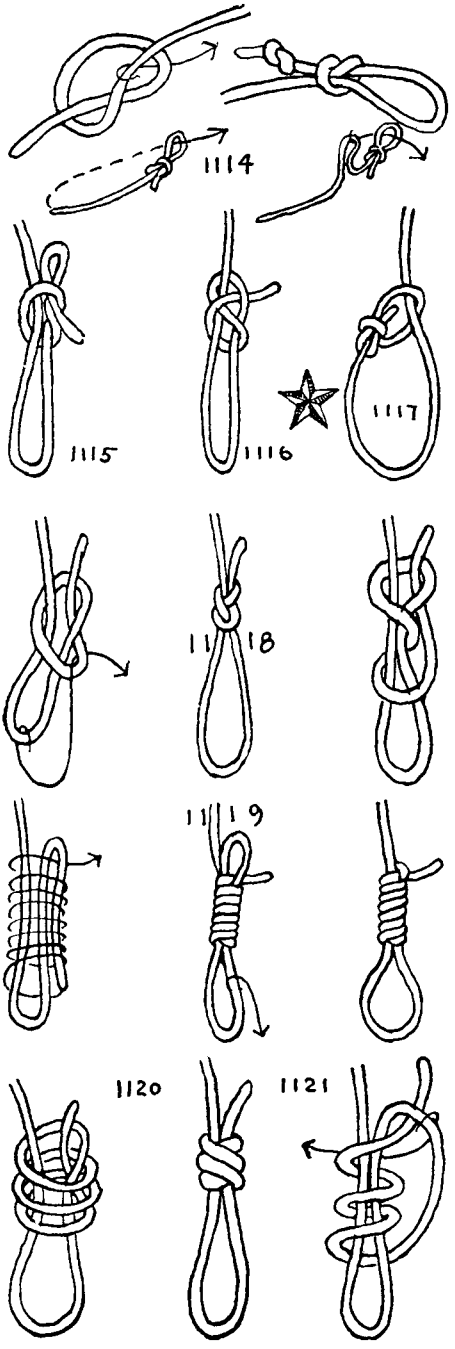
NED WARD *The Wooden World*, 1707

I NODI SCORSOI, detti anche CAPPI O LACCI, sono una varietà di nodi formanti un occhio, che si eseguono in mano e, passati attorno a un oggetto, scorrono e si stringono tirando la corda. Pressappoco servono come i NODI DI AVVOLGIMENTO, con la differenza che questi ultimi si fanno direttamente sull'oggetto.

Le origini del nodo scorsoio si perdono nella preistoria, poichè gli uomini primitivi se ne servirono per cacciare animali da pelo e da penna coi quali nutrirsi.

Usato per legare i pacchi all'inizio della legatura, il nodo dovrebbe allentarsi facilmente appena cessa la tirata; usato per i lacci dei vaccari e dei cacciatori dovrebbe scorrere liberamente prima di stringersi; ma quello usato dal carnefice, pur dovendo scorrere facilmente non deve stringersi di molto, perchè lo si regola prima di metterlo in uso.

Ci sono due tipi di NODI SCORSOI: Quello che si forma passando un doppino dentro un cappio fisso fatto all'estremità del cavo, come la GASSA D'AMANTE SCORSOIA. Ogni nodo del capitolo 11 può servire da base a un nodo scorsoio di questo tipo, e il metodo è illustrato all'inizio della pagina seguente; e l'altro tipo, che è formato da nodi compatti, unici, come appunto il



NODO DEL CARNEFICE (N. 1119). Generalmente i nodi di questo ultimo tipo si possono disfare senza scioglierli dopo che sono stati tolti dall'oggetto attorno al quale si erano stretti.

Per fare un NODO SCORSOIO del primo tipo si forma un cappio o un occhio sulla cima corrente, poi, formato un doppino con la stessa estremità, lo si infila nel cappio appena formato e lo si passa attorno a un oggetto esterno. Se il cavo è corto, si passa addirittura la cima del dormiente dentro il cappio fatto sull'altra cima.

1114. Il NODO SCORSOIO più semplice lo si fa passando nel NODO SEMPLICE in formazione la cima dormiente piegata a doppio. È un nodo spesso impiegato a terra, ma solo raramente in mare; è semplicissimo, si può farlo sulla cima o nel mezzo del cavo, un tempo era molto usato dai cacciatori per catturare piccoli animali con lacci di crini di cavallo. Per quanto riguarda i bracconieri inglesi, mi è stato detto che preferivano la GASSA D'AMANTE SCORSOIA. Ma i lacci sono stati usati non dai soli bracconieri: Il *Dizionario dello Sportivo*, del 1778, dedica molte pagine interessanti ai metodi per catturare animali con lacci diversi, quando la pratica non sollevava l'indignazione che suscita oggi. Un mio amico ha copiato antichi metodi di caccia coi lacci per combattere l'incremento dei roditori, e dei metodi escogitati ha beneficiato l'intero villaggio.

1115. Il NODO SCORSOIO GANCIATO somiglia molto al nodo precedente, ma ha una parte in più e si esegue diversamente. Si fa il nodo semplice, passando la cima corrente a doppio dentro il nodo in formazione. Per scioglierlo, basta tirare una delle due estremità.

1116. Il NODO SCORSOIO A OTTO si stringe meglio. Per questa ragione è preferibile agli altri due.

1117. La GASSA D'AMANTE SCORSOIA è antica, generalmente usata in mare quando occorre un nodo scorsoio; con essa si ripesca qualche cosa che sia caduta fuori bordo e galleggi.

1118. Un nodo eccellente per lacci e trappole, che si stringe e si scioglie facilmente.

1119. Il NODO DEL BOIA, O DELL'IMPICCATO è generalmente usato per lo scopo implicito nel nome, perché scivola regolarmente e non si scioglie. Lo si regola di norma in modo che resti dietro l'orecchio sinistro.

Taluni affermano che deve avere nove colli, «perché se il condannato avesse tante vite quante ne hanno i gatti, ci sia un collo per ognuna di esse»; altri affermano che i colli «devono essere tredici per la connessione evidente che c'è fra la sfortuna e l'essere impiccati».

Io l'ho imparato così, con otto colli, e ho raccolto molti pareri favorevoli a questa soluzione.

1120. Un altro CAPESTRO dall'*Enciclopedia* di Diderot (1762).

1121. Il NODO PER CAPESTRO è lo stesso nodo precedente, ma fatto seguendo un metodo diverso.

1122. Questo nodo è fatto diversamente dal precedente, ma una volta stretto risulta identico. Sono NODI DEL FRANCESCANO, o DEL FRATE, fatti attorno a un doppino della cima dormiente con tre colli e la cima corrente che passa dentro il nodo.

1123. In questo nodo scorsoio la cima corrente passa fuori dai colli prima d'infilarsi nella volta in alto.

1124. Questo nodo scorsoio si differenzia dal precedente solo perchè la cima corrente passa nel cappio prima di risalire per infilarsi nella volta in alto.

1125. Un nodo scorsoio decorativo, che a un esame superficiale assomiglia a un PIE' DI POLLO PER RIDA.

1126. Una BOCCA DI LUPO sul dormiente si esegue come indica la freccia del disegno al centro. Il nodo si usa anche in marina per mettere uno SBIRRO su un cavo. Siccome non ha estremità libere, è un nodo estremamente sicuro e pratico per la facilità con la quale si esegue in mano.

1127. Il LACCIO, detto anche LAZO, si forma con questo nodo, infilando la cima corrente in un nodo che i cowboys chiamano HONDA. Quest'ultimo nodo si basa sul NODO PER LA CORDA DELL'ARCO descritto al N. 1024, dopo di che si fa un nodo semplice sulla cima corrente, perchè non si sfili.

1128. Un LACCIO su una corda a quattro legnoli si fa passando la cima corrente attraverso i legnoli della parte dormiente. Sulla cima corrente si fa un NODO SEMPLICE (N. 515), o un PIE' DI POLLO (N. 671) e più raramente un PIE' DI POLLO PER RIDA (N. 682). I legnoli aperti si legano strettamente attorno al nodo.

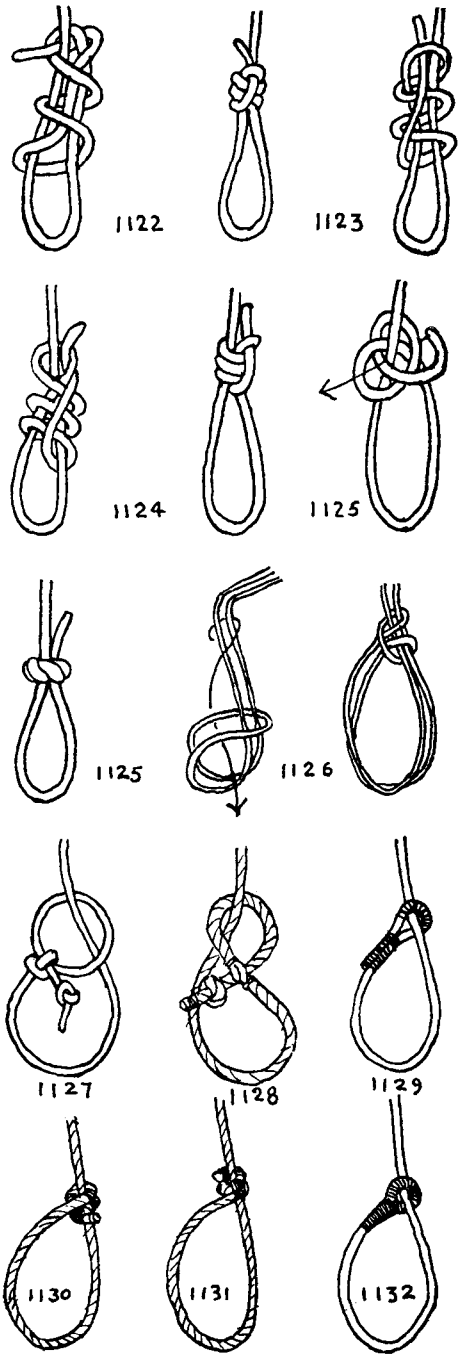
1129. Un comune NODO PER LACCI da vaccai consiste di un occhio formato dall'estremità corrente ripiegata e cucita sul dormiente mediante una serie di chiodi di rame. L'occhio formato viene fasciato con grosso filo dello stesso metallo.

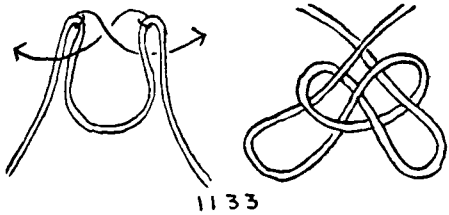
1130. I LACCI da vaccai si fanno anche con NODI PER CARICAMMEZZI nei quali la cima corrente avvolta ad anello attorno al dormiente e stretta da diverse legature, può essere rivolta dentro il cappio oppure fuori.

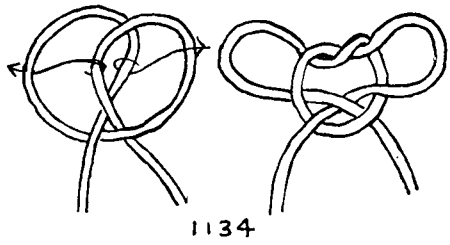
1131. In questo LACCIO la cima corrente è rivolta all'esterno del cappio, mentre nel precedente è rivolta all'interno.

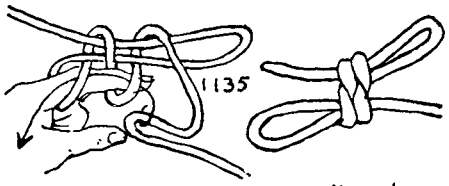
Questi nodi sono usati dai marinai su quei cavi, detti *imbrogli*, che si applicano nella parte mediana del lato inferiore delle vele quadre per sottrarle all'azione del vento serrandole sui pennoni.

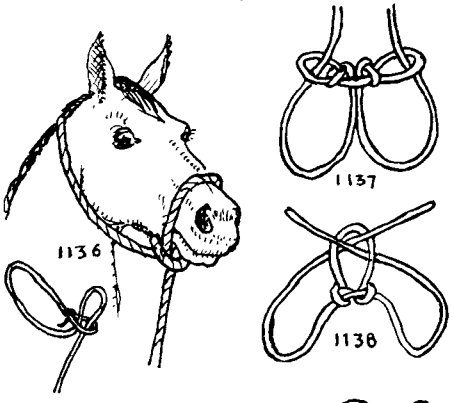
1132. Un NODO SCORSOIO CON GASSA IMPIOMBATA è il migliore della specie. Talvolta nella gassa s'inserisce una *redancia*.

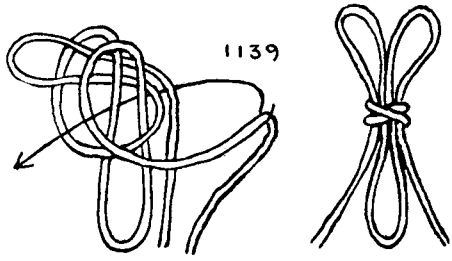












1133. In questa pagina sono illustrati DOPPI NODI SCORSOI usati per ammanettare o legare prigionieri, oppure per impastoiare animali. Il nodo qui accanto, ormai ben noto, è largamente usato per questi scopi.

1134. Tuttavia il NODO PER MANETTE è assai più sicuro ed è preferibile al precedente anche perché non si guasta facilmente mentre lo si mette in opera. Stretti i due cappi scorrevoli attorno ai polsi, si passano le due estremità della corda attorno alla parte centrale del nodo e si legano assieme.

1135. Un DOPPIO NODO SCORSOIO decisamente decorativo, che risulta anche molto pratico in tutti i casi.

1136. Un DOPPIO NODO SCORSOIO può servire anche come cavezza per condurre un cavallo irrequieto. Sull'estremità della cima corrente si fa un cappio (N. 1009) o un occhio impiombato; il cappio più largo si passa al collo dell'animale, l'altro, sempre scorsoio, attorno al muso. Pur potendo stringere perchè i due cappi sono scorsoi, non si corre il rischio di soffocare l'animale.

1137. La GASSA SPAGNOLA può servire come base per fare un pasturale per mucche o cavalli.

1138. Un doppio nodo scorsoio può farsi partendo da un cappio fisso, ma forse non è forte quanto il nodo fatto partendo dalla GASSA SPAGNOLA.

1139. Un DOPPIO NODO SCORSOIO basato sul PIE' DI POLLO PER RIDA con tre cappi intercomunicanti.

Mettete una cima a doppino e tenendola in mano ripiegatela con le due estremità sopra; fate un PIE' DI POLLO PER RIDA, ma nell'ultima passata invece di infilare le cime singole passatele a doppino.

Molti nodi dati sin qui possono sembrare di uso tutt'altro che pratico, ma la praticità o meno di un nodo varia alquanto. L'esperienza insegna che c'è un uso pratico per ogni cosa che si fa, e vecchi nodi da tanto tempo in disuso tornano utili all'improvviso in questo nostro mondo moderno sempre più frenetico e indaffarato.

CAPITOLO QUATTORDICESIMO

Nodi fatti nel mezzo col doppino

Ecco che ho fatto
il vero Nodo d'Amore;
Ma amare e provarlo
non è dato al mio cuore.

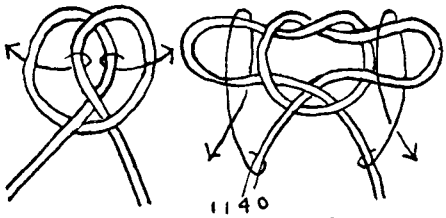
STEPHEN BLAKE *The compleat Gardener's Practice*, 1664

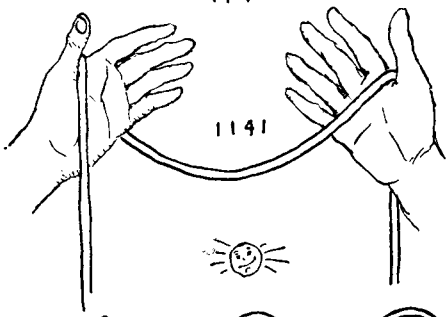
I NODI NEL DOPPINO si fanno senza impiegare le due estremità del cavo. Proprio per questa particolarità è facile che traggano in inganno il profano, tanto più che, oltre a scopi pratici per i quali sono adatti, si usano anche per proporre rompicapi (vedi capitolo 33).

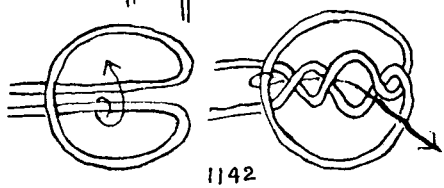
Un certo numero dei nodi illustrati nei capitoli 12 e 13 sono fatti nel doppino e in ogni capitolo se ne troverà qualcuno fatto in questa maniera. La MARGHERITA e il NODO D'INCAPPELLAGGIO sono tipici di questa categoria.

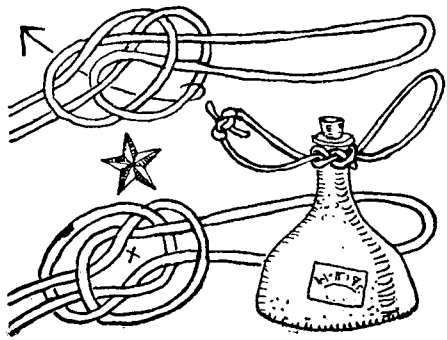
Nella sua *Grammatica del Mare* (1627) il comandante John Smith, mentre limita a tre i nodi necessari al marinaio, afferma testualmente: «L'ultimo è la *margherita*, un nodo che si fa sugli stroppi dei bozzelli quando sono troppo lunghi per imbarcare le mercanzie, e con questo nodo possono accorciare un cavo senza tagliarlo, ripiegandolo solo, e poi guastarlo senza rovinare il cavo.»

Prima che comparissero i clipper, era pratica corrente sulle navi mercantili che si apprestavano a doppiare Capo Horn sghindare gli alberetti e ammainarli in coperta per premunirsi contro i frequentissimi uragani di quella zona, e la stessa cosa









facevano le navi da guerra. Gli incappellaggi degli stralli degli alberetti si abbassavano sugli alberi, il tratto di cavo che veniva *imbando*, ossia quel tratto di lunghezza che eccedeva, si eliminava facendo una MARGHERITA nel mezzo.

Un altro uso temporaneo il nodo lo aveva quando si voleva escludere un tratto di cavo troppo logoro. Oggi è un nodo utile per accorciare il cavo col quale si rimorchia un'automobile.

Il NODO D'INCAPPELLAGGIO si fa su un albero di fortuna per poter fissare ai diversi occhi le sartie e gli stralli che devono sostenerlo. Un paio di gallocce o tacchetti inchiodati sull'albero di fortuna sotto il nodo servono per non farlo scorrere in basso.

1140. Il NODO PER MANETTE inizia con un PARLATO. Stretto il nodo, le due cime si possono passare attorno ai polsi per maggior sicurezza.

1141. Anche questo nodo può servire per lo stesso scopo, ma è meno pratico del precedente perchè è più difficile stringerlo se il prigioniero si ribella. È più usato come rompicapo, e come tale lo ritroveremo descritto più dettagliatamente all'inizio del capitolo 33.

1142. Il NODO O LACCIO PER GIARE risulta prezioso per le merende in campagna. Serve per sospendere bottiglie, termo, o giare e i marinai di un tempo lo usavano quando sbarcavano su spiagge deserte per cercare acqua.

Sembra che i cowboys lo usassero anche come pastoia o come briglia improvvisata; le due volte centrali formano il morso, la volta esterna gira attorno al muso, quella più lunga passa sopra la testa e le due cime formano le briglie.

Per fare il nodo si mette a doppino una cima di robustezza conveniente e si piega il doppino sul dormiente. Tenendo il cappio, si torcono le due cime del dormiente facendo un giro completo (secondo disegno).

Sollevando il nodo e tenendolo con tutte due le mani, evitando che le due cime si spostino, si passa l'estremità del doppino come indica la freccia del secondo disegno, ottenendosi il nodo raffigurato nel terzo, dopo di che si rovescia la volta a destra come indica la freccia.

Attorno al collo della bottiglia si passa la parte centrale del nodo indicata con X nel penultimo disegno, poi si stringe e si legano assieme le due estremità col nodo N. 1474.

1143. Il nome NODO D'AMORE è ben noto ai cultori d'araldica, ma con esso si indicano nodi diversi e in particolare il NODO A OTTO. Quello raffigurato è più propriamente un NODO INGLESE, un NODO DEL PESCATORE; con questi nomi è noto

ai professionisti e ai dilettanti della pesca, e tuttavia non è disgiunto a un certo che di folkloristico, per cui lo si ritroverà menzionato nel capitolo 31 (N. 2420). Inizia a un dipresso come i nodi precedenti, ma le due parti al centro si sovrappongono soltanto e nel compartimento che si forma s'infila la sommità del doppino. Capita che uno dei due nodi scivoli sull'altro, e allora bisogna regolarli prima di stringere. Ma generalmente si stringe da sé, senza causare noie. Pur essendo voluminoso, è molto usato dai pescatori con la lenza e fa parte delle numerose ASOLE SEMPLICI usate per ami e per piantane.

1144. La CATENELLA differisce dai nodi di questo capitolo perchè, pur essendo nel mezzo della cima, si fa passando l'estremità corrente nell'ultimo occhio per fermare il nodo. È il più comune nodo di accorciamento per usi domestici, un nodo che le signore fanno normalmente con l'uncinetto, ma lo si usa anche sui fili dell'impianto elettrico e sulle corde delle tende.

1145. Fermando la CATENELLA alle due estremità mediante *coccinelli*, si evita che i due nodi finali si stringano. Talvolta la si usa per accorciare le funi nei lavori agricoli, ma le indebolisce notevolmente.

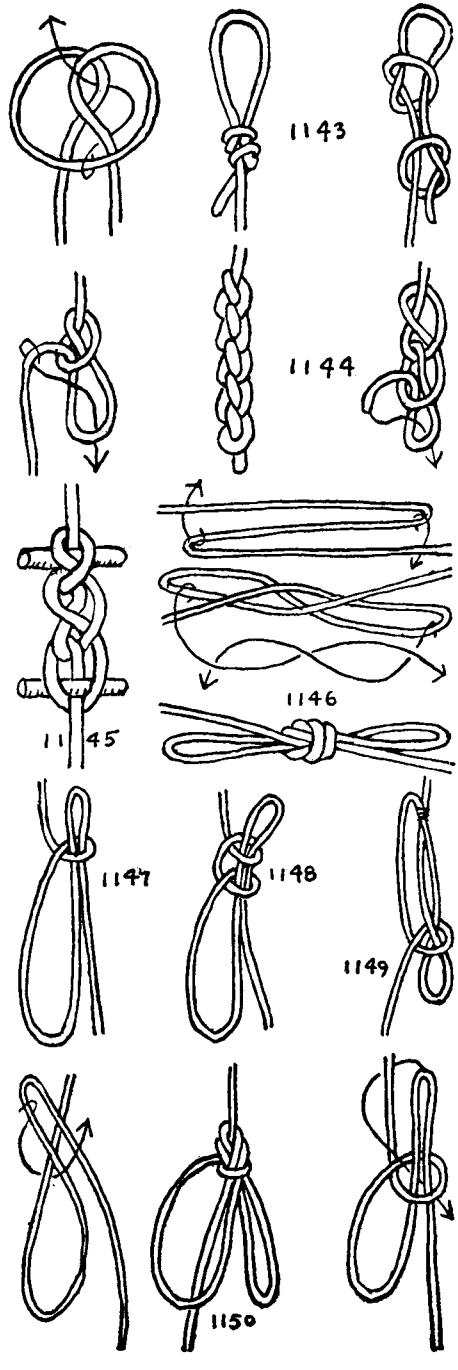
1146. NODI DI ACCORCIAMENTO si fanno ripiegando la cima come per fare una MARGHERITA (N. 1152), e poi eseguendo un NODO PIANO colle due cime così ripiegate. Il metodo non si adatta per cavi di un certo diametro, ma può servire per spaghi e minutenze.

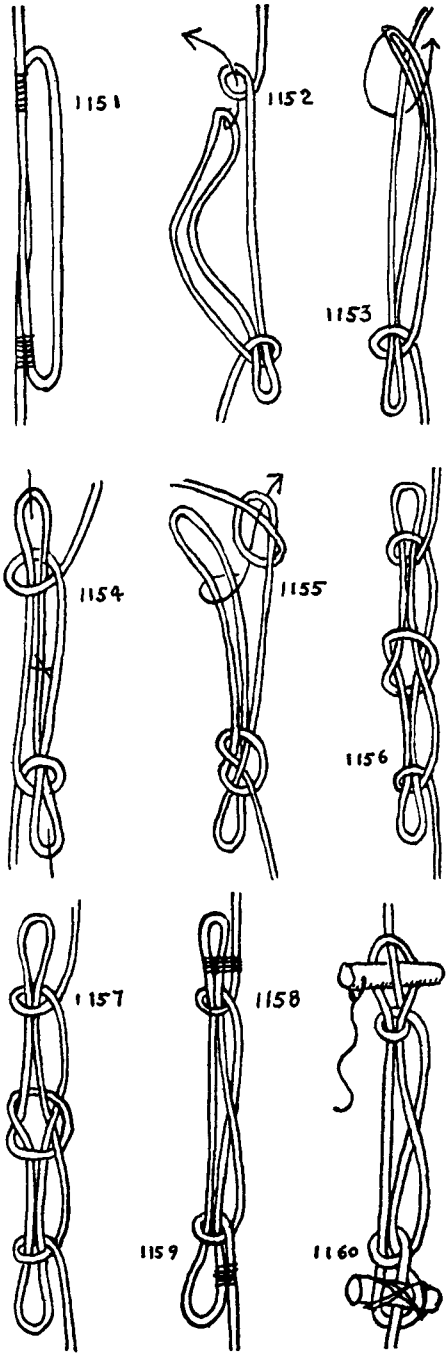
1147. Il NODO DEL CAMPANARO lo menziona già Hutton in *Mechanics* (1815). Si fa un doppino e lo si solleva; attorno gli si passa un mezzo collo, evitando che la corda tocchi il pavimento.

1148. Talvolta si fanno due mezzi colli, ossia un parlato, rendendo più sicuro il nodo. Può essere necessario quando la corda è molto lunga e i doppini sono più d'uno.

1149. Il NODO DI VAREA è descritto in un antico testo di attrezzatura navale. Un'estremità del nodo è assicurata da una leggera legatura di merlino, all'altra si fa un mezzo collo. Il nodo è lo stesso del N. 1147 con l'aggiunta della legatura ed è capovolto; lo si impiegava anche nelle impiccagioni a bordo delle navi (N. 366), facendolo lungo circa due metri, altezza dalla quale precipitava il condannato quando la leggera legatura di spago si rompeva urtando contro il bozzello.

1150. Quando una cima è un po' troppo lunga, si può accorciarla con una GASSA, un nodo spicciativo, che non si blocca mai.





1151. Talvolta, sui cavi nuovi, gli accorciamenti si fanno con due legature simili a quelle illustrate nel N. 3385. È un metodo ordinato e sicuro.

1152. Ci sono due metodi pratici per fare una MARGHERITA. Il cavo in più si allunga in tre linee parallele distese in coperta, con un doppino ad ogni estremità, come nel N. 1146; coi due dormienti si forma un mezzo collo che s'incappella su ciascun doppino e si stringono.

È il sistema preferito coi cavi grossi.

1153. Con cime leggere si fa in mano; dopo aver messo l'imbando a doppino come nel nodo precedente, si passa il doppino in alto attorno al dormiente, lo si tira in modo da torcere quest'ultimo a mezzo collo sul doppino, poi si ripete l'operazione con l'altro doppino in basso.

1154. Quando si fa una MARGHERITA per escludere un pezzo di cavo danneggiato o troppo logoro, si deve aver cura di mettere il tratto meno resistente nel punto indicato con la X. Talvolta si taglia il cavo nel punto più logoro, ma il nodo risulta sufficientemente sicuro anche in queste condizioni.

1155. La MARGHERITA CON NODI DI CAVIGLIA è la più sicura della specie. Il NODO DI CAVIGLIA è detto anche NODO DI GALERA. Tutte le altre MARGHERITE andrebbero legate con spago alle estremità, a meno che non debbano servire per lavori brevi.

1156. I marinai fanno una quantità di MARGHERITE decorative, a edificazione dei *cittadini*. Fatto un NODO SEMPLICE al centro del doppino, le due cime formano un mezzo collo ad ogni estremità, come nelle altre MARGHERITE.

1157. Una MARGHERITA si ricava anche da un NODO PER MANETTE, allungando i due cappi e avvolgendoli col solito mezzo collo. Lo stesso nodo si può fare con quattro mezzi colli, come nel N. 1164.

1158. La comune MARGHERITA fatta con cura, sottoponendo tutte le parti a una tensione uguale, è sufficientemente sicura, ma andrebbe esaminata ogni volta, prima di metterla in opera, e se deve servire più volte o per un certo tempo è sempre preferibile abbozzarla alle estremità, come mostrato nel disegno.

1159. Forse la legatura migliore è quella incrociata che abbraccia solo il corrente e un cavo del doppino. In questo modo il nodo è sicuro.

1160. Con cavi grossi, si può infilare un borrello ad ogni estremità. I due borrelli andrebbero legati con una sagoletta,

per evitare che si sfilino. Se invece dei borrelli si usano due coccinelli scanalati al centro, il nodo risulta più sicuro.

1161. Se il cavo è molto lungo, i doppini risultano parecchi. Per fare una MARGHERITA sicura si passa un NODO PARLATO ad ogni estremità, invece del solito mezzo collo.

1162. Il «metodo da salotto» è uno dei trucchi usati dai marinai per fare il nodo istantaneamente. Per riuscirci basta fare tre colli a spirale e tirare quello centrale come indicano le frecce; esso formerà il doppino della MARGHERITA, attorno al quale si stringeranno gli altri due laterali, che formeranno i mezzi colli.

Con spaghi o funicelle sottili, si allunga il collo centrale afferrandolo con pollice e indice delle due mani ai due lati, mentre col mignolo si tendono le due cime. Basta un unico movimento per tendere il nodo e stringerlo.

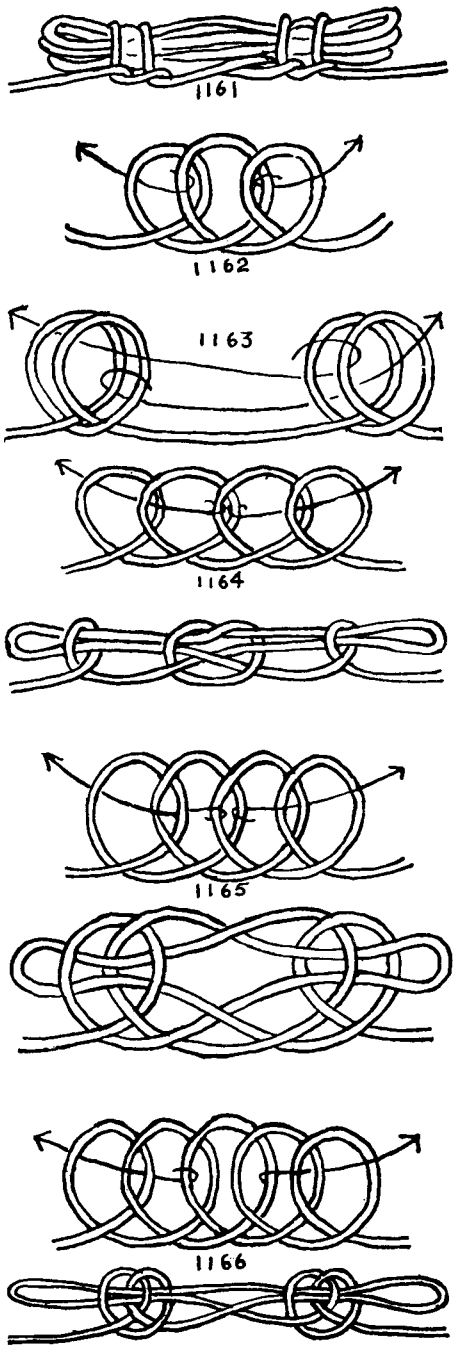
1163. Questa MARGHERITA, che gli anglosassoni chiamano DELLE NAVI DA GUERRA, si fa formando due parlati distanti fra loro e infilandoli uno dentro l'altro come indicano le frecce e stringendo. Dopo aver stretto ben bene, si tirano le due cime in direzione opposta. Dovrebbe risultarne il nodo del disegno N. 1164 in basso, ma molto spesso bisogna lavorarlo per fargli assumere la forma voluta.

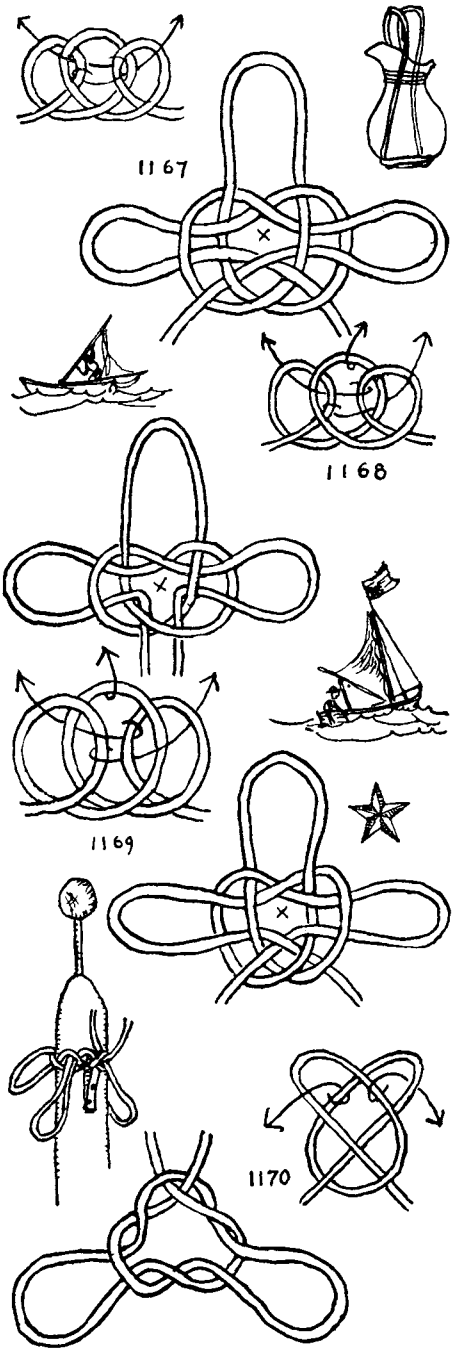
1164. Lo stesso nodo precedente si esegue con maggior facilità. Noterete che si incrociano i due mezzi colli al centro e si fanno passare attraverso due mezzi colli laterali. È il NODO PER MANETTE del N. 1157 coi due cappi avvolti da un mezzo collo.

Tutte le MARGHERITE della serie sono nodi pratici. Una volta, dovendo alare una barca pesante su una spiaggia dove c'era poco spazio per manovrare, le ho provate, cambiando MARGHERITA ad ogni marcia indietro che facevo con l'auto per alare ancora un poco la mia barca. Nessuna di esse mi ha procurato fastidi, nessuna si è sciolta o sformata sotto sforzo, nessuna di esse si è incattivata.

1165. Fate quattro mezzi colli, sovrapponete i due centrali, prendetene il doppino interno di ciascuno e passatelo in una regolare sequenza sopra e sotto. Se i due mezzi colli laterali sono un po' più piccoli di quelli centrali, il nodo richiederà ben pochi aggiustamenti per assumere la forma illustrata.

1166. «DUE CUORI COME UNO SOLO». I marinai si sbizzarriscono con questo nodo, ma fatto con più di cinque colli perde molto del suo aspetto.





1167. Il NODO D'INCAPPELLAGGIO lo si trova anche fra i nodi di fantasia, perchè è decorativo e perchè, fortunatamente, lo si usa poco per scopi pratici.

Scopo pratico è quello di fissarlo all'estremità di un albero di fortuna, improvvisato dopo aver rotto l'albero durante una tempesta o in combattimento. Si stringe bene, e fornisce diversi occhi ai quali si possono fissare le sartie e gli stralli mediante GRUPPI DI SCOTTA, ma per evitare che scorra in basso lungo l'albero conviene inchiodare qualche tacchetto sotto di esso.

A terra, lo si può usare per sostenere il palo di una gru. Il nodo originale, quello illustrato accanto, inizia con tre mezzi colli sovrapposti; la parte interna dei due mezzi colli laterali si passa in una sequenza regolare sopra e sotto dal lato opposto del nodo in formazione, mentre il collo centrale si allunga soltanto.

Messo in opera il nodo, si possono usare le due cime come sartie addizionali, oppure si annodano attorno al nodo già stretto.

1168. Un altro metodo inizia facendo un mezzo collo seguito da una volta tonda e da un altro mezzo collo a destra del primo.

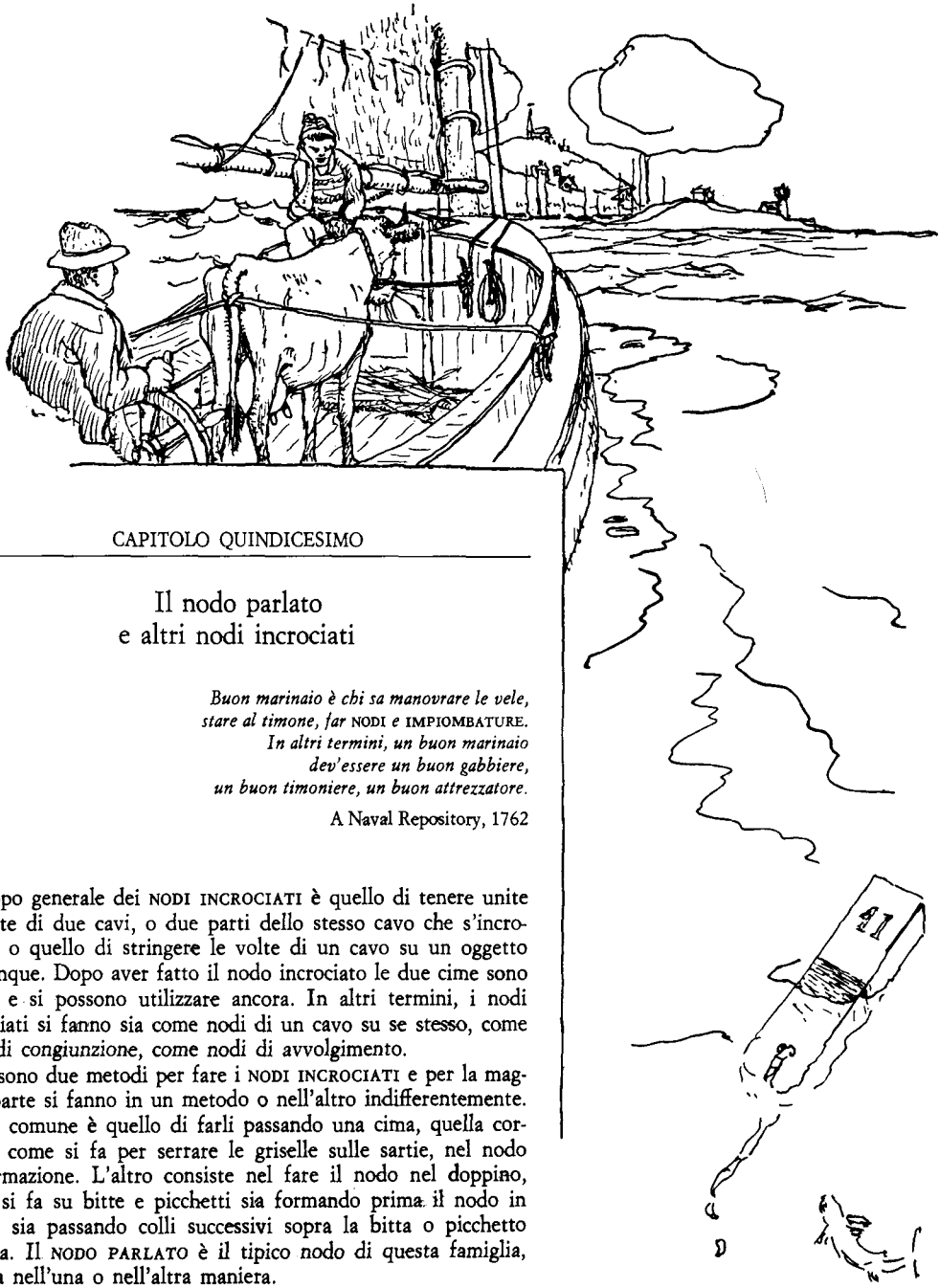
Naturalmente, si possono fare tutti i nodi a rovescio, tranne quelli che dipendono dal verso di torsione della cima, ma per gli scopi pratici è preferibile trascurare questa possibilità e fare i nodi seguendo il metodo illustrato.

Questo nodo è meno complicato del N. 1167 sino al punto in cui le cime si separano l'una dall'altra. Dopo, bisogna legarle assieme con un nodo piano, cosa che non è necessaria nel nodo precedente.

1169. Un altro metodo per fare il NODO D'INCAPPELLAGGIO inizia anch'esso con tre mezzi colli, passando i doppini sopra e sotto come già detto e come mostrano le frecce del disegno, dopo di che s'allunga il mezzo collo centrale. Le due cime si possono legare alle sartie a nodo stretto, oppure formare due sartie esse stesse.

Lo schizzo in basso a sinistra mostra il nodo incappellato all'estremità dell'albero provvisorio e sotto di esso sono inchiodati i tacchetti per non farlo scorrere in basso. Qualora non ci sia di meglio, si può fare un turbante molto stretto attorno all'albero e sotto il nodo, oppure si può scanalare tutt'intorno l'albero stesso. In tutti i casi nei quali è impossibile formare un sostegno qualunque, si tenga presente che il nodo migliore, perchè stringe più di tutti, è quello del N. 1167.

1170. Un NODO D'INCAPPELLAGGIO alla francese, con due occhi soltanto, è riportato in un testo dello Challamel (Parigi, 1891). Usando le due cime per farne uno strallo, con le due prese fornite dai due cappi si hanno due sartie, un numero complessivo di tre sostegni laterali, che è giudicato quasi sempre sufficiente. Stralli e sartie andrebbero legati al nodo mediante NODI DI SCOTTA (N. 1900).



CAPITOLO QUINDICESIMO

Il nodo parlato e altri nodi incrociati

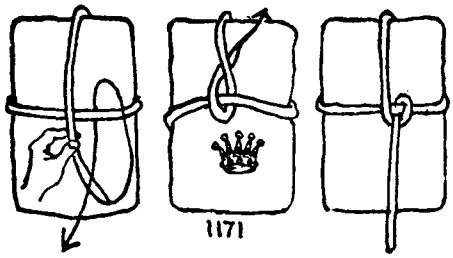
Buon marinaio è chi sa manovrare le vele, stare al timone, far NODI *e* IMPIOMBATURE. *In altri termini, un buon marinaio dev'essere un buon gabbiere, un buon timoniere, un buon attrezzatore.*

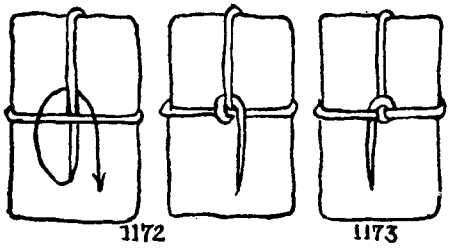
A Naval Repository, 1762

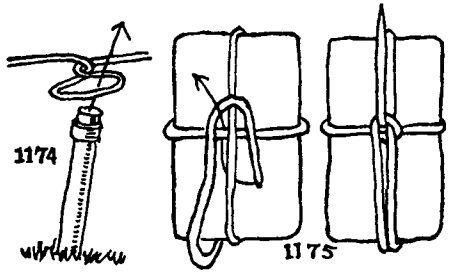
Scopo generale dei NODI INCROCIATI è quello di tenere unite le volte di due cavi, o due parti dello stesso cavo che s'incrociano, o quello di stringere le volte di un cavo su un oggetto qualunque. Dopo aver fatto il nodo incrociato le due cime sono libere e si possono utilizzare ancora. In altri termini, i nodi incrociati si fanno sia come nodi di un cavo su se stesso, come nodi di congiunzione, come nodi di avvolgimento.

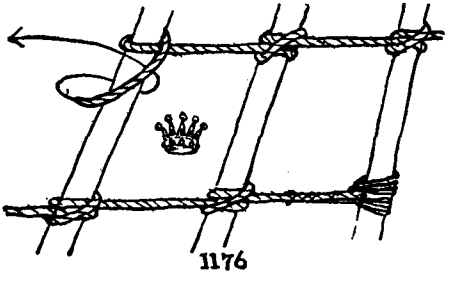
Ci sono due metodi per fare i NODI INCROCIATI e per la maggior parte si fanno in un metodo o nell'altro indifferentemente. Il più comune è quello di farli passando una cima, quella corrente, come si fa per serrare le griselle sulle sartie, nel nodo in formazione. L'altro consiste nel fare il nodo nel doppino, come si fa su bitte e picchetti sia formando prima il nodo in mano, sia passando colli successivi sopra la bitta o picchetto che sia. Il NODO PARLATO è il tipico nodo di questa famiglia, e si fa nell'una o nell'altra maniera.

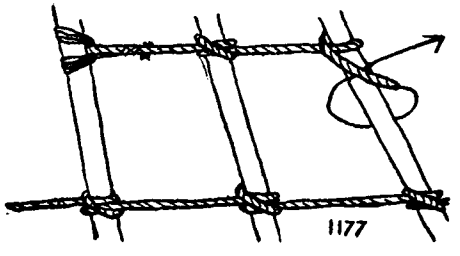
Nodi intrecciati se ne trovano impiegati per gli usi più svariati, in tutte le professioni; ciò non stupisce se si riflette che appartengono alle tre categorie fondamentali che, in pratica, comprendono tutti i nodi.











1171. Il NODO INCROCIATO più semplice è quello che si usa per legare pacchi, ma è raro che lo si faccia nel modo più rapido, passando la cima corrente una volta sola anzichè due. Siccome il metodo per legare i pacchi verrà discusso più ampiamente nel capitolo 28, non occorre dilungarci qui. Normalmente, si fa un nodo scorsoio che stringe il pacco nel senso della larghezza, poi si piega lo spago ad angolo retto passando nel senso della lunghezza e quando incrocia la prima passata si fa un NODO INCROCIATO per fermare la legatura.

Per legarlo nel modo più spiccio si segua l'indicazione della freccia nel primo diagramma e si tiri. La seguenza è quella data dai tre disegni, anche se il secondo passaggio non sempre si nota. Dopo il NODO INCROCIATO la cima corrente continua il giro e si lega con un NODO PARLATO dall'altra parte, sopra il nodo che forma il cappio.

1172. Il metodo normalmente usato dai bottegai è il rovescio del numero precedente. La cima corrente passa sotto il nodo scorsoio, si tira, la si ripiega in alto e passa sotto se stessa. Nel complesso si forma lo stesso nodo precedente, ma con due passate sotto e rovesciato.

1173. C'è un terzo metodo per fare lo stesso nodo. La cima corrente passa sopra il cappio, gli gira sotto da destra, scavalca se stessa e s'infila ancora sotto il cappio a sinistra, riproducendo il nodo precedente girato sottosopra, oppure il N. 1171 capovolto.

1174. Per fare il NODO INCROCIATO nel doppino sopra un palo si fa una volta, la si torce di un giro completo e la s'infila sopra il palo. Per stringere il nodo si tira la cima corrente procedendo come indicato nel secondo disegno del N. 1171.

1175. Se lo spago non è sufficientemente robusto, si passa due volte attorno al pacco, nel qual caso basta fare un NODO INCROCIATO soltanto sulla seconda passata, infilando lo spago come nel N. 1171 sotto tutte due le passate di spago.

1176 e 1177. Incerta è l'origine del nome, ma il NODO PARLATO è molto antico, poichè serviva per fissare le griselle alle sartie già nei primi decenni del XVI secolo, come mostrano sculture e dipinti. Si da volta prima il cavetto con l'estremità

rivolta a prora passando la volta attorno alla sartia e sotto si fa un altro mezzo collo completando il parlato.

Il disegno N. 1176 mostra le sartie di dritta dall'esterno, il N. 1177 le sartie di sinistra viste anch'esse dall'esterno.

Dovendo legare grossi pacchi e balle, si preferisce il NODO PARLATO al NODO INCROCIATO, perchè si evita che la legatura si sciolga del tutto se la corda si rompe.

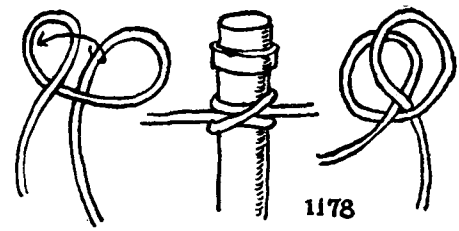
1178. Il PARLATO da passare sopra un palo si può legare prima in mano facendo due mezzi colli e passando quello più in basso sopra l'altro (primo disegno), oppure si può fare un mezzo collo attorno al palo, tenendo teso il cavo mentre si aggiunge il secondo mezzo collo che completa il nodo.

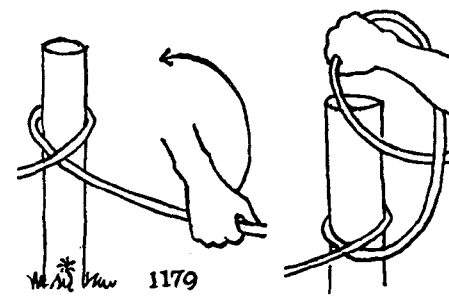
1179. Spesso è vantaggioso saper fare il nodo con una mano sola. Nel disegno, il cavo, che viene da sinistra, passa oltre il palo; afferratelo a mano rovesciata con la destra, torcetelo completamente passando sopra il palo il collo che avete formato. Afferrate ancora il cavo con la destra, e messolo in tensione, formate un altro collo come il primo e incappellatelo sul palo sopra il primo.

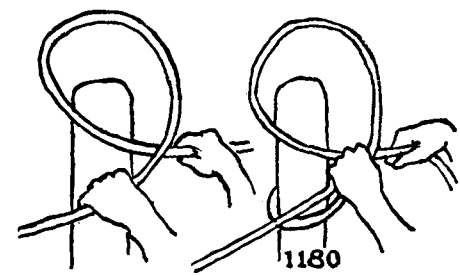
1180. Se si vuol tendere fortemente la cima fra due pali prima la si tira con tutte due le mani, poi, trattenendola con la sola sinistra si torce il corrente verso destra con la mano destra e si passa sul palo il mezzo collo formato, mettendolo in tensione. Tenendo tutto fermo e teso con la mano sinistra, si fa con la mano destra un altro mezzo collo come il precedente e si passa anche quello sopra il palo, completando così il PARLATO.

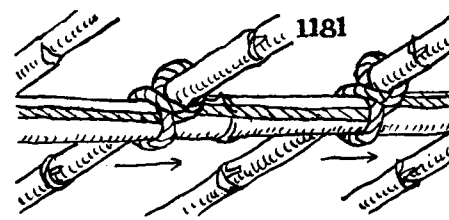
1181. In un rapporto annuale del National Smithsonian Museum è stato illustrato il nodo usato da alcune popolazioni africane per legare l'intelaiatura del tetto delle loro capanne, formata con canne di bambù ricoperte di stoppie. La corda viene da sinistra, parallela all'arcareccio, passa da sotto attorno alla trave inclinata, poi sempre da sotto, passa attorno all'arcareccio, passa sotto la prima volta e prosegue ripetendo il nodo attorno ad ogni trave.

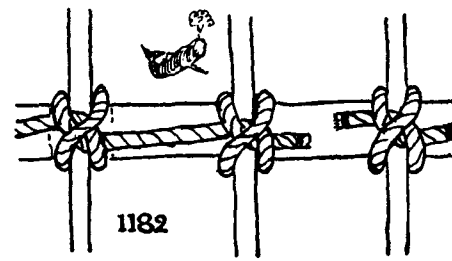
1182. Il NODO DELLA TRAVERSA è affine al NODO A SERRAGLIO. Se non ha sostegno, è più sicuro del nodo precedente e non scorre quasi per nulla all'inizio.

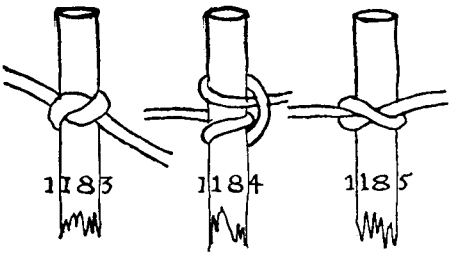


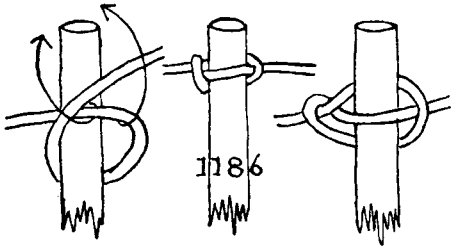


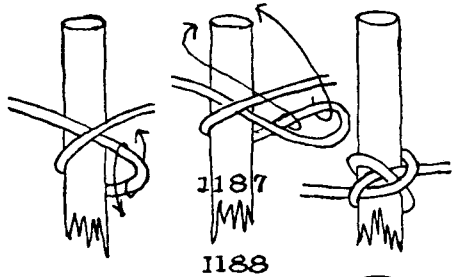


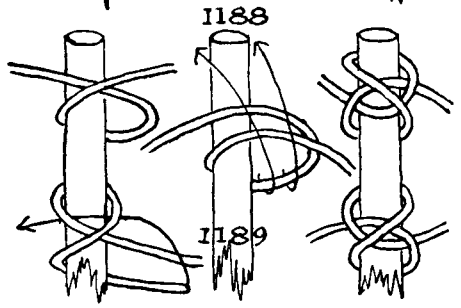


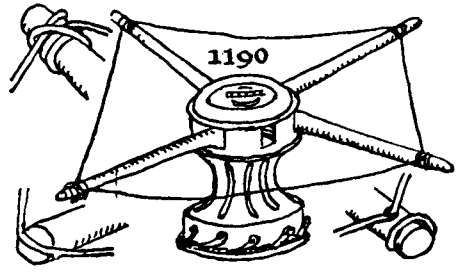












1183. Il NODO SEMPLICE è il più comune e il meno sicuro dei nodi incrociati. Talvolta lo si incrocia due volte per renderlo più sicuro, ma anche così non si può certo raccomandarlo. Io l'ho visto sul trapezio nel circo dei fratelli Lowney, e siccome i due nodi, uno a ciascuna estremità del trapezio, andavano in senso inverso, il trapezio stesso non tendeva a ruotare.

1184. Il NODO A BOCCA DI LUPO si usa in campagna come NODO DI PALETTO, o anche DI VACCA, per legare animali a un palo. Non è un nodo particolarmente sicuro, ma non si scioglie, perché tutte due le cime passano sotto, non si incattiva mai e si esegue facilmente sia sulla cima che nel doppino.

1185. Il MEZZO COLLO si usa spesso come NODO DI PALETTO per delimitare percorsi obbligati, zone vietate ecc. Forse è il meno sicuro di tutti i nodi incrociati, perchè scivola facilmente giù lungo il paletto. Si può fare una serie di NODI SEMPLICI (N. 564), poi ogni nodo si apre come nel N. 48 e si passa su un paletto.

1186. Il NODO DI CAVIGLIA, detto anche NODO DA GALERA, si fa nel doppino e si usa spesso attorno a pali di ferro. Può scivolare se la corda non è tesa bene, ma si scioglie facilmente e le due estremità partono in direzioni nettamente opposte ai due lati del palo.

1187. Il N. 1244 forma un buon NODO INCROCIATO, che non scorre e può farsi nel doppino.

1188. Il NODO A SERRAGLIO è il più fermo dei NODI INCROCIATI; si fa sulla cima o nel doppino, ma è uno dei più difficili da sciogliere, sicchè serve solo per nodi permanenti, come avviene quando si deve fare una scala di corda con tarozzi di legno, rivolgendo in senso inverso sul medesimo tarozzo.

Gli ultimi tre nodi iniziano tutti con la medesima volta attorno al palo, in ogni caso la si passa sopra il palo; ma nel N. 1186 si rovescia senza ritorcerla per formare il NODO DI CAVIGLIA; nel N. 1187 si torce di mezzo giro a sinistra per formare un'altra volta come quella del N. 1674; nel N. 1188 viene torta di mezzo giro a destra per formare il NODO A SERRAGLIO. Si tratta, in ogni caso, di tre NODI INCROCIATI dalle ottime prestazioni.

1189. Quando si deve fare il NODO A SERRAGLIO su un picchetto o palo tanto alti che non s'arriva alla sommità per incappellarci sopra il nodo, prima si fa un mezzo collo, poi si passa la cima corrente come illustrato.

1190. Se le aspe dell'argano sono sottoposte a uno sforzo notevole, si possono collegare fra loro con una cima legata con una serie di DOPPI PARLATI, che si eseguono facilmente nel doppino girando il dormiente due volte, all'indietro, sull'estremità dell'aspa, poi aggiungendo su di esse un mezzo collo, fatto con l'estremità corrente. Talvolta sulle estremità delle aspe c'è una scanalatura per tenere a posto la cima, oppure c'è un foro nel quale la si fa passare, annodandola con la VOLTA DA PALO N. 1199, che è più spicciativa.

Fatta eccezione per il NODO DI CAVIGLIA, i nodi illustrati sin qui avevano tutti la tirata da parti opposte, ma le due cime uscivano dalla stessa faccia del nodo. Nel NODO DI CAVIGLIA la tirata avviene su facce opposte, ciò che è preferibile in molti casi. Ma il nodo non resta sempre a posto quando la cima s'allenta, e i nodi N. 1191, 1192, 1193 e 1196 sono i risultati di tentativi fatti per trovare un nodo che soddisfi questa esigenza.

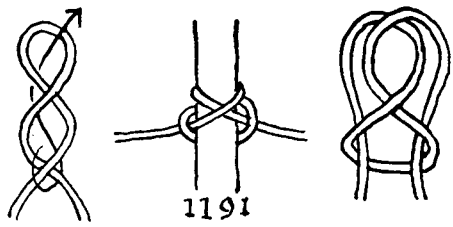
1191. Dei quattro nodi seguenti, questo e il N. 1194 si possono fare anche nel doppino, sicchè sono i più pratici della serie. Nel N. 1191 si torce il doppino di un giro completo; le due cime incrociate fuori dalla volta si tirano dentro di essa dando al nodo l'aspetto del terzo disegno, il nodo s'incappella con la parte centrale sul paletto, si tendono le due cime mentre sono ancora parallele. Dopo aver teso tutto il cavo, il nodo si stringe ulteriormente tirando le due cime in direzione opposta.

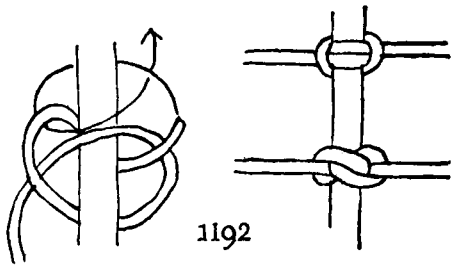
1192. Un nodo dall'apparenza più regolare, che si fa infilando l'estremità corrente due volte, inizia con un mezzo collo attorno al paletto, lo si completa con un altro mezzo collo che passa dentro il primo mezzo collo e attorno al paletto come mostra la freccia.

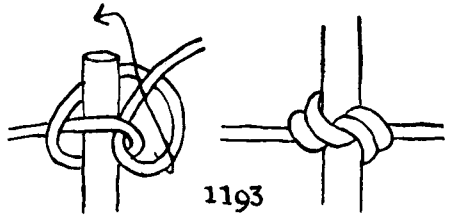
1193. Anche questo nodo ha un aspetto regolare e richiede soltanto una passata della cima corrente, oltre al rovesciamento della volta sopra il paletto.

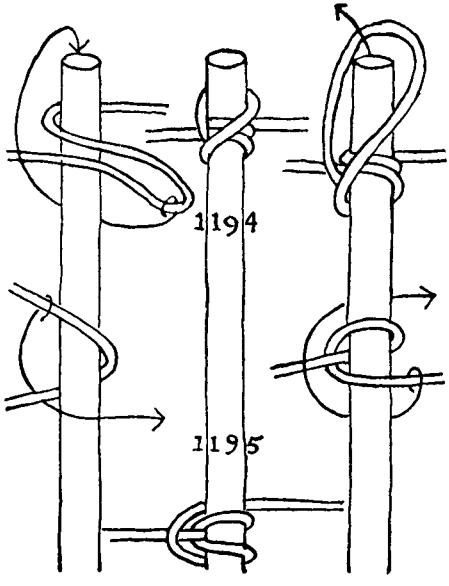
1194. La VOLTA D'ORMEGGIO (N. 1815) s'adatta benissimo agli scopi dei NODI INCROCIATI, la si esegue e scioglie facilmente, è forte e sicura. Si dice anche VOLTA INCROCIATA.

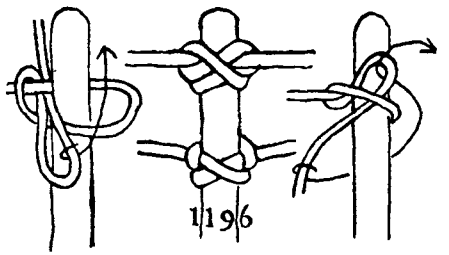
1195. La VOLTA INCROCIATA è ciascuna volta nella quale il cavo passato attorno al palo o alla bitta ritorna sotto se stesso per avvolgersi in senso opposto ancora attorno al palo o alla bitta. Si può fare nel doppino, anche quando la si incrocia, evitando di dover infilare sotto e sopra la cima ogni volta.

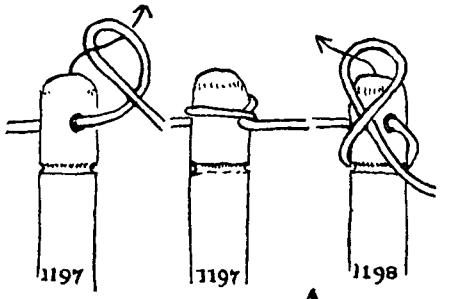


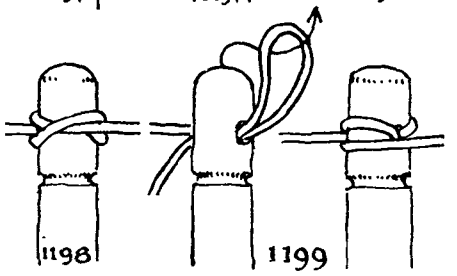


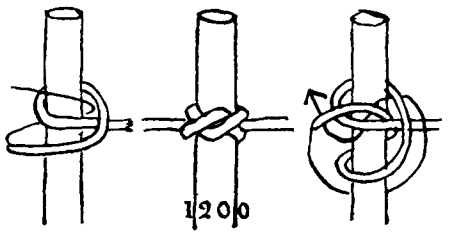


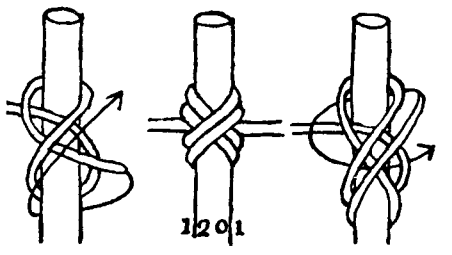












1196. Un nodo sufficientemente simmetrico, che si stringe su facce opposte, si esegue facilmente e richiede solo una passata.

Si fa una volta attorno al palo infilando la cima corrente a doppino per formare un MEZZO COLLO GANCIATO che si rovescia in alto. Si passa la cima corrente dietro il palo e la si infila dentro il doppino. Il nodo richiede qualche adattamento prima di assumere la forma desiderata e probabilmente è il meno soddisfacente dei quattro nodi che hanno la tirata su lati opposti.

1197. Se il palo è forato all'estremità, come avviene qualche volta coi pali delle staccionate o con quelli che si usano per stendere la biancheria, si passa la cima corrente nel foro e la si rovescia con un mezzo collo sul palo dopo averla messa in tensione. In questo caso, la tirata sulle due estremità avviene in direzioni quasi opposte.

1198. Se dopo aver passato la cima corrente nel foro la si passa sotto il foro, attorno al palo e la si rovescia sopra con un mezzo collo, le due estremità non tireranno in direzione perfettamente opposta, ma il nodo risulterà forte e sicuro.

1199. Se il foro è largo a sufficienza, il metodo più facile consiste nel passare la cima a doppino per incappellare quest'ultimo sul palo. La cima corrente si ripiega tirandola in avanti.

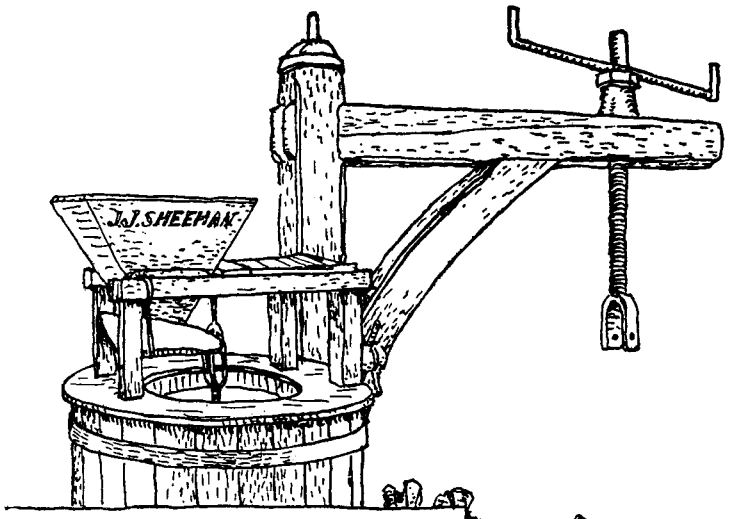
1200. I due nodi che seguono sono simmetrici e decorativi e si possono usare per tutti gli scopi accennati trattando degli altri nodi, ma siccome sono laboriosi, la loro esecuzione è giustificata soltanto quando si ha in mente qualcosa di speciale, o quando devono servire per delimitare uno spazio in qualche cerimonia.

Si eseguono seguendo le indicazioni delle frecce nei due disegni di sinistra e di destra. Sbadatamente, la cima che forma i nodi è disegnata che procede da destra a sinistra anzichè nel senso opposto come avviene negli altri disegni. Il lettore tenga presente che non c'è nessun motivo particolare per fare i nodi in questa maniera.

Inoltre, nell'ultimo incrocio della freccia, da destra a sinistra, il secondo dei quattro passaggi deve avvenire *sopra* anzichè *sotto*, com'è stato erroneamente fatto. Il nodo esatto è riportato nel N. 1253, fra i NODI DI AVVOLGIMENTO.

1201. Benchè sia bello, questo nodo è voluminoso e difficile, io non lo raccomanderei se non per cerimonie speciali, in giardini fioriti, quando si vogliono proteggere le aiuole perchè nessuno le calpesti.

Prima si fa un NODO PARLATO, sistemando le passate come indica il disegno a sinistra, poi si continua seguendo le indicazioni del disegno a destra e si finisce il nodo com'è illustrato nel disegno centrale.



CAPITOLO SEDICESIMO

Nodi di avvolgimento

Solleone che l'aria arroventa:
Mieti e lega, che secco diventa.

Un vecchio proverbio meteorologico

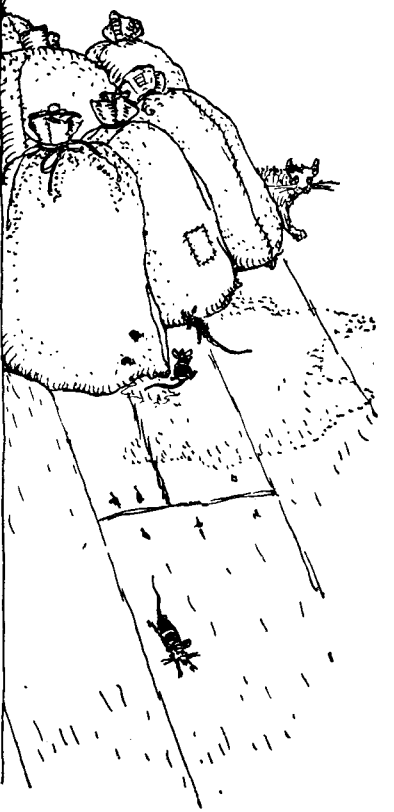
I NODI DI AVVOLGIMENTO sono di due specie: quelli della prima passano attorno a un oggetto, o a più oggetti, una o più volte e le due cime vengono legate strettamente assieme; quelli della seconda passano due o più volte attorno a un oggetto o a più oggetti, ma le due cime s'infilano sotto le volte e vi restano strette.

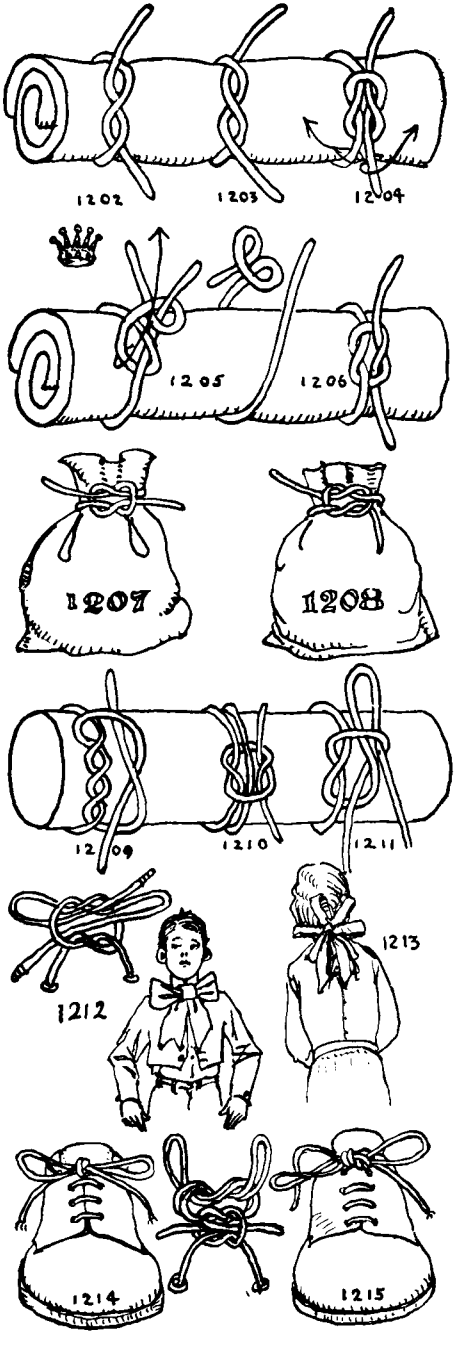
Essi servono per due scopi: per stringere una cima attorno a un oggetto, oppure per assicurare qualcosa su un oggetto qualunque. Quelli del capitolo 40 servono suppergiù per i medesimi scopi, ma contengono troppe volte, o passate, e non si possono considerare nodi. Semmai, sono più simili alle legature.

D'altro canto, il TURBANTE e la MANDORLETTA si possono ritenere a giusta ragione NODI DI AVVOLGIMENTO della seconda specie, ma la famiglia è così ampia ed ha tante ramificazioni da meritarle un capitolo tutto per sé.

L'ultima pagina di questo capitolo tratta dei NODI DI MATAFIONE, coi quali si *inferiscono*, ossia si legano, le vele quadre ai loro pennoni. È un argomento di particolare interesse storico, che interessa i modellisti. Molti di questi nodi rispondono alle esigenze moderne.

Quando le vele erano inferite permanentemente sui pennoni, i NODI DI MATAFIONE non avevano una fisionomia particolare e spesso erano sostituiti da legature di commando o di lezzino.





Con l'avvento dei clippers le legature divennero la norma e i nodi si conservarono sulle navi della marina militare e sulle navi scuola, sulle quali inferire e sferire le vele faceva parte del normale addestramento.

Il NODO DI MATAFIONE ha una fisionomia ben precisa soltanto nei testi di arte navale là dove si tratta di lavori di attrezzatura, ma dopo quanto abbiamo premesso non è difficile comprendere che l'origine non è tanto precisa e definita. Quelli illustrati sono quasi sempre una ricostruzione fatta in base a elementi molto spesso frammentari di diversi nodi usati per il medesimo scopo.

1202. Il NODO SEMPLICE è il primo elemento dei NODI DI AVVOLGIMENTO che passano attorno a un oggetto una volta sola. Lo si fa con le due estremità della cima o spago, raramente usato da solo e assai più spesso come parte di un nodo più complesso, per finire *canestrelli* e *brancarelle*, IMPIOMBATURE LUNGHE O ALL'INDIETRO, *sbirri* e legature. Il MEZZO NODO PIANO A DESTRA è una CORONA A DESTRA su due legnoli.

1203. Il MEZZO NODO PIANO A SINISTRA è una CORONA A SINISTRA su due legnoli.

1204. Il NODO DI TERZARUOLO O NODO PIANO è formato da due mezzi nodi piani, uno a sinistra e uno a destra fatti uno sull'altro.

Nel 1627 il comandante John Smith lo chiamò NODO DI TERZARUOLO, Dana lo chiamò NODO QUADRATO nel 1841. Da noi ha i due nomi riportati, usati dai marinai, ma le magliaie lo chiamano NODO SPACCATO, spesso confondendo fra questo e il nodo vaccaio, che usano indifferentemente per annodare i fili di lana per la facilità con la quale passa negli aghi.

Non dovrebbe mai servire come nodo di congiunzione, perchè se le due cime non sono dello stesso diametro, o se una è più rigida o liscia dell'altra, è quasi sicuro che il nodo si rovescia.

1205. Il pregio maggiore del NODO PIANO è dato dalla facilità con la quale si scioglie. Tirando le due estremità della stessa cima, il nodo si rovescia e scorre sull'altra cima, dalla quale è facile sfilarlo.

1206. Quello che per le magliaie è il NODO SPACCATO per i marinai è il NODO DI TONNEGGIO, oppure è il NODO VACCAIO. Spesso è un NODO PIANO con la seconda metà del nodo sbagliata. È formato da due mezzi nodi piani identici. Oltrechè dalle magliaie è usato dai medici come punto chirurgico.

1207. Per legare i sacchi si usa spesso il NODO PIANO, ma in realtà una leggera differenza c'è: Non consiste di due mezzi nodi, anche se non si nota.

1208. Un altro nodo che si usa per legare i sacchi è il NODO VACCAIO. Alla differenza fra questi due ultimi nodi tengono particolarmente i marinai, che li usano tutti e due; quest'ultimo per grossi cavi di tonneggio e non su cime o cavi sottili, perchè

si rovescia e scioglie più facilmente dell'altro. Tirando contemporaneamente le due cime correnti in un verso, le due dormienti nell'opposto, e abbozzando alle due estremità, si ottiene il nodo N. 1459, oppure il N. 2579. Il primo è un'INTUGLIATURA con MEZZO PARLATO E LEGATURA.

1209. Questo nodo, usato spesso perchè impedisce alla prima parte di scorrere e allentarsi mentre si lega la seconda, costituisce la prima parte di alcuni NODI CHIRURGICI.

1210. Un nodo usato dai velai, dai calzolai, dai sellai per legare pacchi. Si esegue passando due volte lo spago o la sagola attorno al pacco. Il primo mezzo nodo abbraccia tutte due le passate.

1211. Il NODO PIANO GANCIATO lo usano molto gli yachtsmen, i barcaioli, e serve egregiamente per legare pacchi.

1212. Il NODO PIANO GANCIATO DUE VOLTE si fa come il NODO PIANO, ma anzichè passare le due cime semplici nel secondo mezzo nodo si passano a doppino. Lo si esegue spesso per nastri a scopo ornamentale, la sua praticità consiste nella facilità di scioglierlo tirando una qualunque o tutte due le estremità.

1213. Con l'aggiunta di altri doppini disposti circolarmente il nodo diventa una ROSETTA.

1214. Il NODO PIANO GANCIATO DUE VOLTE è il nodo comunemente usato per legare le stringhe delle scarpe.

1215. I commessi dei negozi di calzature legano i pacchi con un NODO PIANO GANCIATO DUE VOLTE al quale sovrappongono un altro MEZZO NODO PIANO legato coi due doppini.

1216. Un altro modo per legare le stringhe delle scarpe consiste nel far passare il doppino di sinistra dentro il centro del nodo lasciato lento, come illustra la freccia del disegno a sinistra. Per stringere il nodo si tira il doppino a destra.

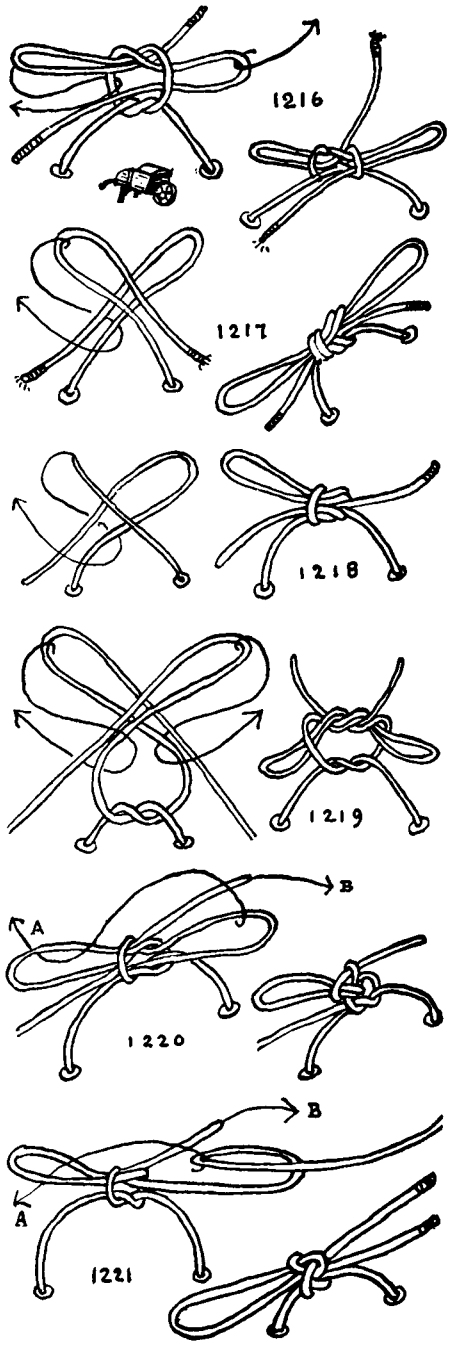
1217. Il NODO PIANO PER STRINGHE si lega coi due doppini. Tiene bene, e per slegarlo si segue il metodo spiegato nel N. 1206.

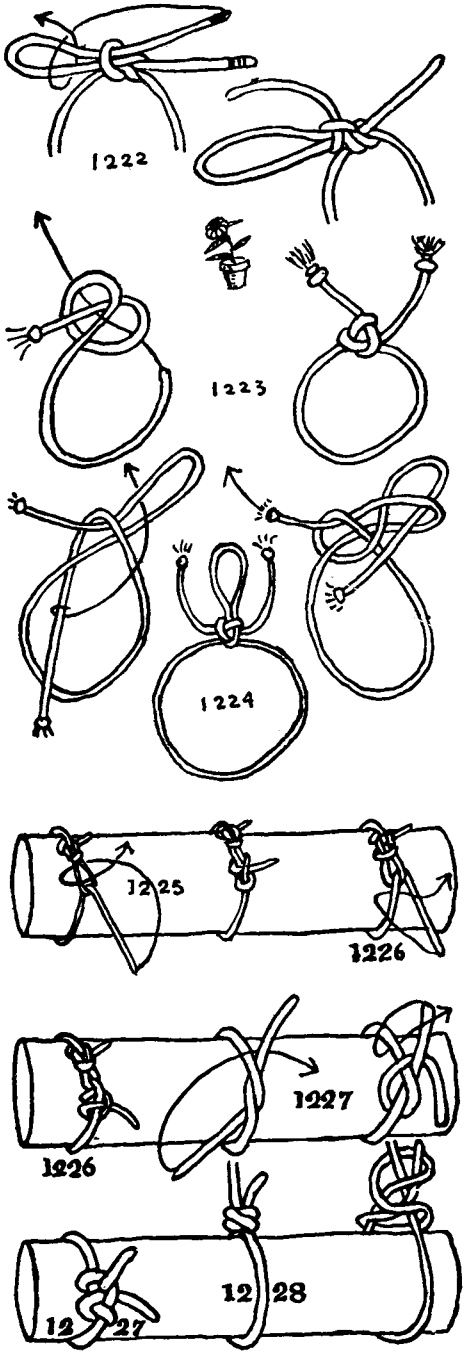
1218. Si può fare il nodo alle stringhe anche con un doppino e una cima semplice.

1219. Sulle stringhe si fa anche il NODO GANCIATO DUE VOLTE, che si esegue passando una volta ciascun doppino nel centro del nodo, come mostrano le frecce del disegno a sinistra.

1220. Un nodo per stringhe o per pacchi si fa passando il doppino di destra dentro quello di sinistra. Per stringere il nodo si tira la cima corrente di quest'ultimo doppino.

1221. Un altro nodo per stringhe o per pacchi formato da un NODO PIANO GANCIATO, passando a doppio la cima semplice dentro il doppino del gancio. Il nodo si stringe tirando il corrente del gancio, si scioglie tirando le due cime una dopo l'altra.





1222. Il NODO DEL CARTOLAIO si esegue passando con la cima del gancio un mezzo collo attorno al doppino del NODO PIANO GANCIATO. Tenere il doppino mentre si fa il mezzo collo. Non è un nodo ganciato, e prima di scioglierlo bisogna togliere il mezzo collo.

1223. Un nodo ornamentale per la cintura dell'accappatoio. Come i nodi per stringhe della pagina precedente, questo e il nodo che segue sono illustrati come li vede chi li esegue. Il cappio attorno alla vita si regola tirando la cima indicata dalla freccia, il nodo si stringe tirando l'altra cima prima di lasciare la precedente e regolando le volte in modo da renderlo simmetrico.

1224. Un nodo simile al precedente, con l'aggiunta di un doppino. La cima singola a destra passa a doppio nel doppino della sinistra. Per stringere il nodo si tira la cima di quest'ultimo doppino, per renderlo simmetrico si regolano le diverse volte.

1225. Il GRUPPO DI BANDIERA SU UNA GASSA è un nodo sicuro, che si fa qualche volta sulle legature delle valigie. La gassa può essere annodata o impiombata; dopo aver teso ben bene la legatura la cima corrente passa dentro l'occhio, sotto di esso e sotto il proprio dormiente.

1226. Un altro nodo per pacchi o valigie, più pratico del precedente. Si fa un cappio con un NODO SEMPLICE (N. 1009) oppure una GASSA D'AMANTE (N. 1010) a un'estremità, si passa la cima nell'occhio e si fa il mezzo collo sul dormiente. Con un altro mezzo collo si fa un NODO PARLATO. Non è un nodo semplice come il precedente, ma è più facile e si stringe meglio.

1227. Un nodo per pacchi basato sul NODO PER FINIMENTI (N. 1474). S'incrocia una cima sotto l'altra, si stringe tirando la cima che è rimasta ferma, con la quale, dopo aver stretto a piacere, si passa un mezzo collo sotto l'altra cima dove fa dormiente. È un nodo molto sicuro, e dopo averlo imparato è anche molto facile.

1228. Di NODI A SERRAGLIO ce ne sono parecchi. Sono simili ai cappi e nodi scorsoi, ma una volta stretti non devono allentarsi, oppure devono restare stretti mentre si annoda la cima corrente, di modo che non occorre tenerli in mano, come si fa

coi nodi scorsoi ordinari, perchè non s'allentino mentre si completano. Questo illustrato a fianco, ben noto, appare nell'enciclopedia di Diderot (1762).

1229. Il NODO DI DRIZZA DI MURA serve egregiamente come NODO A SERRAGLIO. È formato da un NODO PARLATO ALL'INDIETRO, e cioè col secondo mezzo collo passato nel cappio.

1230. Il DOPPIO NODO DI DRIZZA DI MURA si esegue prendendo due mezzi colli fuori e uno dentro il cappio, ed è il rovescio del DOPPIO NODO PARLATO.

È un nodo che stringe bene, ma siccome tutte le volte sono passate attorno al dormiente, per allentarlo basta afferrarlo e tirare facendolo scorrere. In altri termini, stringe e resta stretto o per attrito, o perchè si tira il dormiente.

1231. Un nodo originale, che serve per lo stesso scopo dei precedenti. Si esegue e si scioglie facilmente.

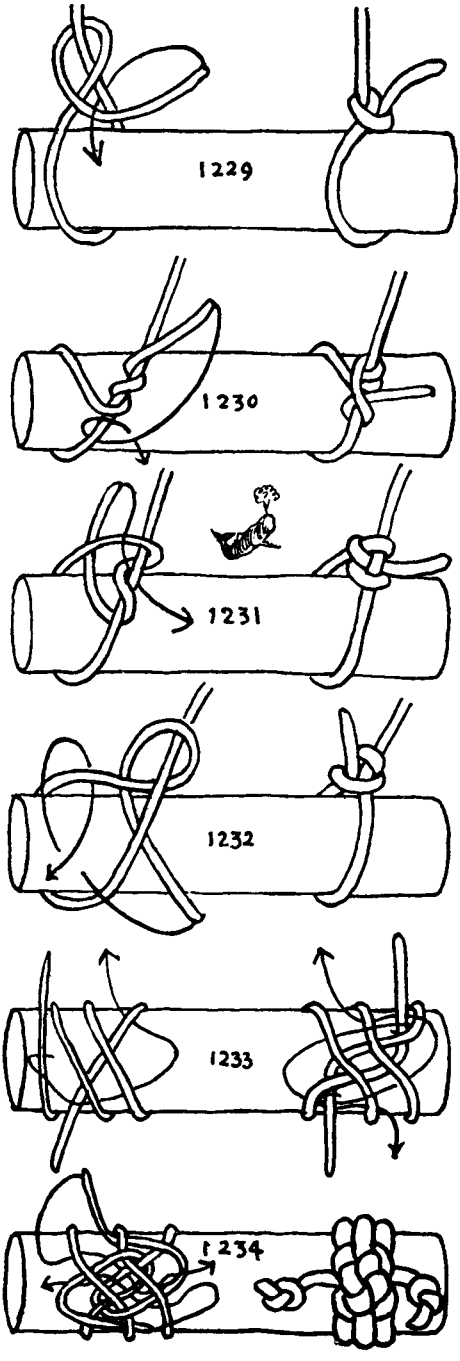
1232. Un altro nodo che appartiene alla medesima classe dei N. 1228 e 1229, ma è meno sicuro dei N. 1230 e 1231.

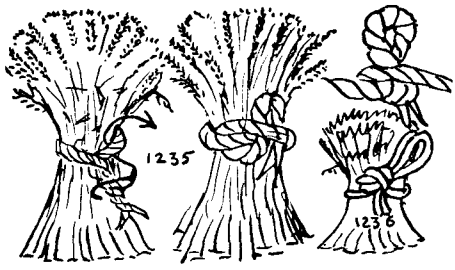
I NODI DEL MACELLAIO appartengono alla stessa specie di quelli dal N. 1228 al 1232, ma si bloccano solo dopo aver fatto un mezzo collo col dormiente attorno alla cima corrente, come si può constatare nel capitolo 2.

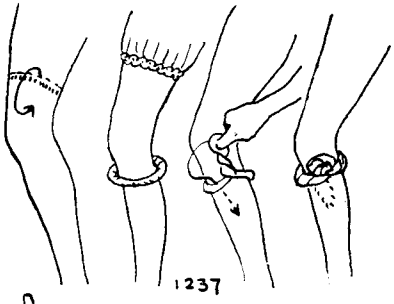
1233. Siamo giunti alla seconda specie dei NODI DI AVVOLGIMENTO, nei quali le due cime, dopo essere passate due o più volte attorno a uno o più oggetti, s'infilano e restano strette sotto le volte.

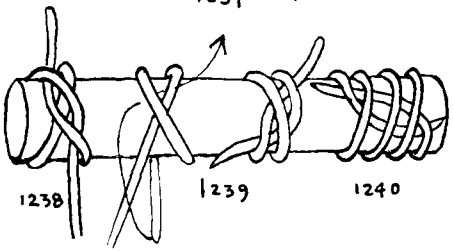
Il NODO DEL DIPLOMA si fa su oggetti cilindrici, soprattutto per motivi ornamentali. Si eseguono tre volte sul cilindro, con le ultime due che incrociano diagonalmente, verso sinistra, la prima; si passa la cima corrente sopra quella dormiente, sotto le tre volte e verso destra, come illustra la freccia del disegno a sinistra, dopo di che la si passa ancora sotto e sopra come mostra la freccia del disegno a destra.

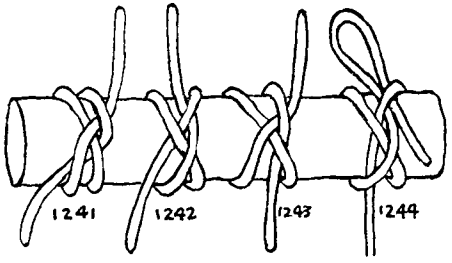
1234. Proseguendo il nodo N. 1233, si passino le due cime come indicano le due frecce singole del disegno a sinistra, poi si stringa il nodo piano piano, con cautela. Si possono lasciare le due cime lunghe e annodarle, oppure farne due nappe, altrimenti si possono tagliare rasente al nodo. Eseguito con filo soffice, dorato o platinato, forma un bell'anello.

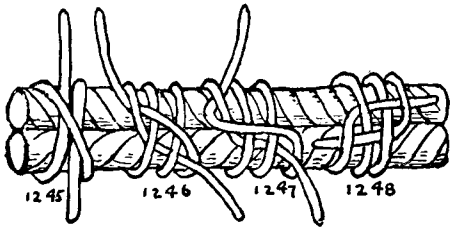












1235. I primi NODI DI AVVOLGIMENTO si eseguirono con mannocchi di lunghe erbe o di paglia di lunghezza e robustezza convenienti, ritorti se occorreva per aumentarne la resistenza. Le due estremità, stretto il fascio o il covone, si torcevano l'una attorno all'altra in senso opposto a quello della torcitura del mannocchio, una di esse, ripiegata a doppio, passava sotto la legatura, come mostra il secondo disegno.

I mietitori legano tuttora i covoni con questo sistema e con lo stesso nodo.

1236. Le mietilegatrici legano i covoni con un NODO SEMPLICE eseguito con tutte due le cime riunite e ganciate. Farlo a mano e stringerlo quanto basta è molto difficile.

1237. Il NODO DELLA GIRL SCOUT ha molto in comune col NODO DEL MIETITORE (N. 1235). Si arrotola la calza, si afferra il rotolo con un dito e si torce quanto basta, poi si passa l'estremità dentro la calza, ma in senso contrario a quello della torsione.

1238. Questo nodo stringe bene ed è più facile, ma fatto male scorre facilmente. Per evitare che s'allenti si può aggiungere un mezzo nodo piano. Prima si fa una volta tonda, e su di questa si aggiunge un mezzo nodo piano.

1239. Il NODO A STRANGOLARE inizia con una volta tonda, dopo di che la cima corrente passa sotto due parti. Volendo, anzichè semplice si può passarla a doppio, facendo lo stesso nodo, ma ganciato, molto più pratico del precedente.

1240. Con l'aggiunta di una o due volte il NODO A STRANGOLARE forma una buona legatura provvisoria all'estremità di una cima. Il disegno mostra le volte eseguite nel senso opposto a quello usato per il nodo precedente.

1241. Gli agricoltori usano questo nodo e il seguente per legare le bocche dei sacchi. Appartengono alla categoria dei NODI A SERRAGLIO.

1242. Come il precedente, anche questo si può fare ganciato, ciò che rende facilissimo scioglierli, evitando di dover tagliare lo spago.

1243. Il NODO PER SACCHI ha la medesima conformazione del NODO DA PALAMITI (N. 277) ed è anche l'inizio del TURBANTE O MANDORLA A TRE.

1244. Questo NODO PER SACCHI stringe meglio di molti nodi descritti prima.

1245. Il NODO PARLATO, ottimo fra i NODI INCROCIATI, non tiene bene.

1246. Il NODO D'ARMATURA DELLE RETI usato a Looe, serve per unire fra loro due *lime da sughero o da piombo* ad opposta torsione. Così non si ritorcono bagnandosi, e non arrotolano la rete.

1247. Un altro nodo usato a Clovelly per lo stesso scopo.

1248. La LEGATURA ESCHIMESE PER LANCIA forma un nodo forte e decorativo, simile al N. 1239.

1249. Il NODO A SERRAGLIO serve egregiamente per tener stretti i numerosi legnoli delle trecce del capitolo 39, non scivola, non si rovescia, è il più sicuro di tutti i nodi a serraglio e a strangolare.

1250. Si può farlo anche ganciato, rendendo facilissimo scioglierlo quando occorre.

1251. Per fare un NODO A SERRAGLIO NEL DOPPINO si fa una volta senza stringerla, si tira il doppino in fuori e lo si passa sopra l'estremità dell'oggetto sul quale si fa il nodo.

1252. Con una volta in più il NODO A SERRAGLIO si trasforma in una legatura permanente.

1253. Un altro nodo che serve egregiamente come legatura.

1254. Un NODO DI AVVOLGIMENTO di tre volte, fatto per fermare una sagola sull'occhio del punteruolo.

1255. Il NODO DI CROCE O LEGATURA INCROCIATA l'ho fatto la prima volta per tenere assieme le due canne incrociate dell'aquilone di mia figlia. Si può farlo anche con cime di maggior diametro, ma non è facile scioglierlo. Occorrendo una legatura più forte, si può fare un altro nodo uguale sull'altra faccia dei due legni in croce.

1256. Un *elastico* passato più volte, sino a tenderlo per bene, costituisce un'ottima legatura per piccoli oggetti.

1257. Due elastici si possono unire assieme come illustrato.

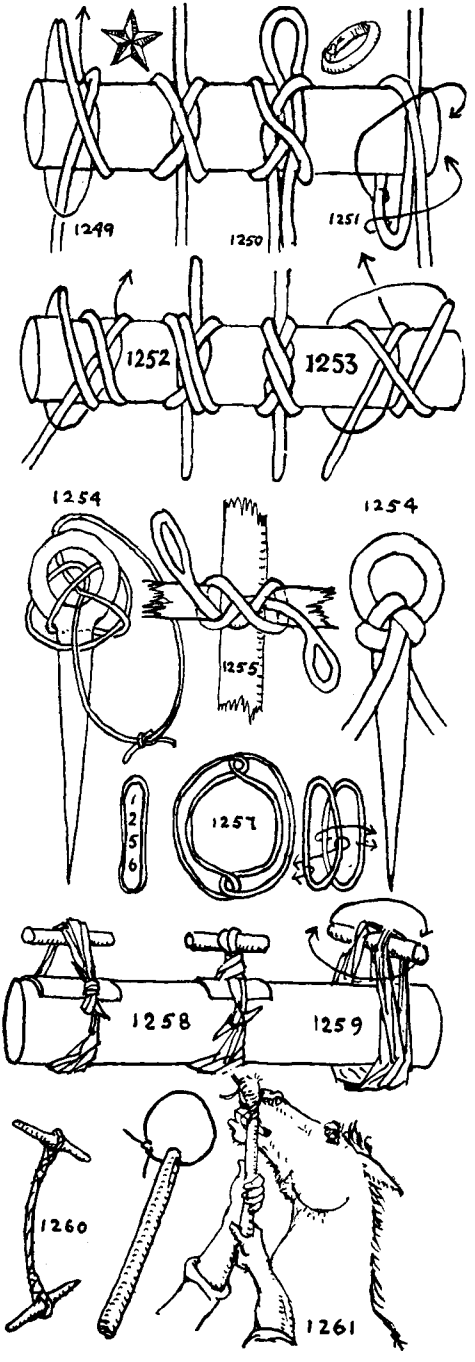
1258. I *tornichetti* si fanno generalmente con bende o striscie di tela, ma per non *pizzicare* i tessuti bisogna porre un tampone di garza sotto il punto di torsione. Servono per arrestare le emorragie, sicchè si applicano a monte di un'arteria rotta, o a valle di una vena. Nel punto sul quale si deve esercitare la massima pressione si può porre un NODO SEMPLICE.

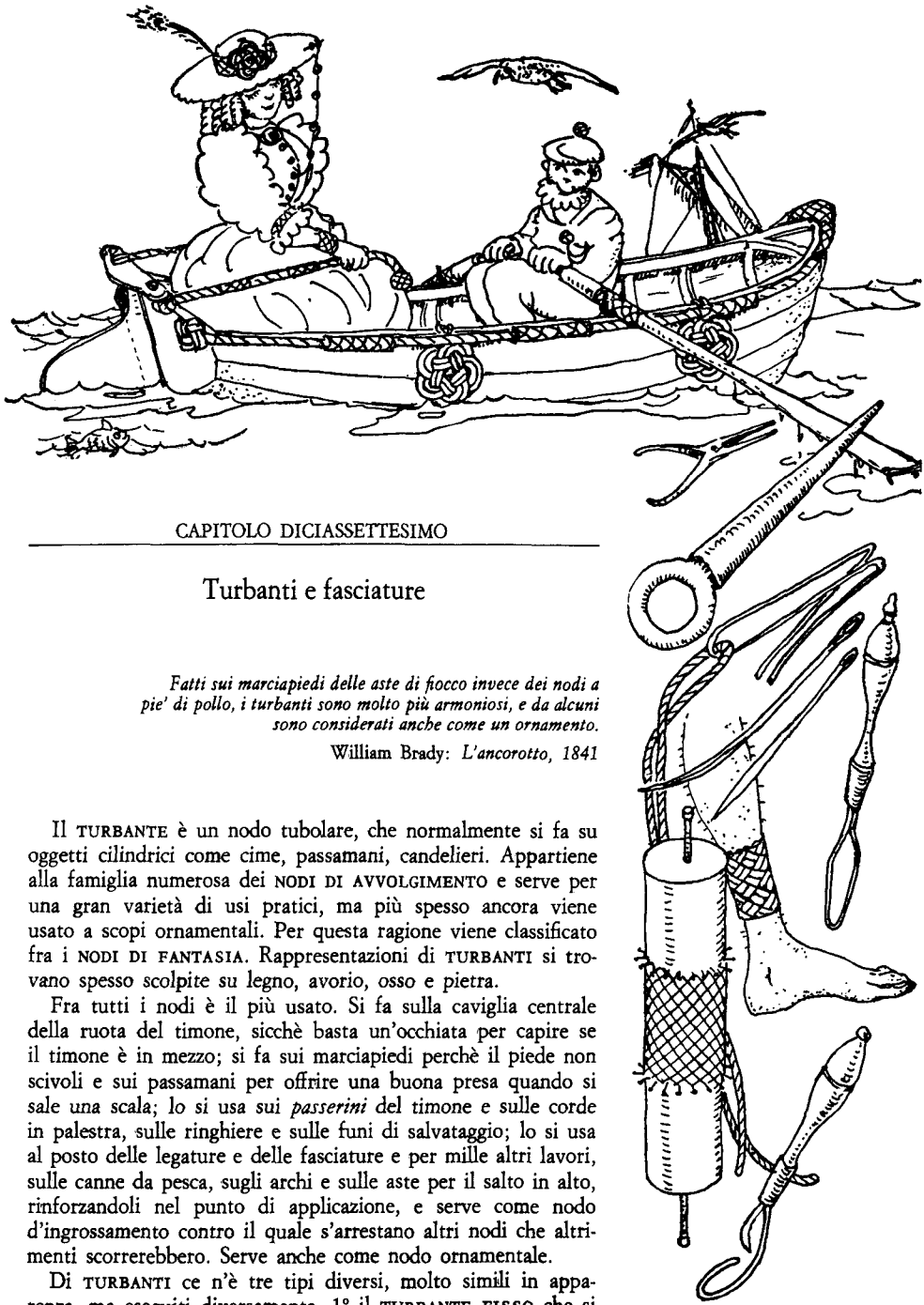
1259. Un altro modo per applicare un *tornichetto*. Il metodo si usa anche per stringere le legature che trattengono grossi tronchi.

1260. I *braccialetti* si stringono ai polsi dei lestofanti. Il poliziotto tiene in pugno i due coccinelli.

1261. Il *torcinaso* usato dai maniscalchi e dai veterinari è formato da un bastone forato a un'estremità, con un cappio che, torcendo, si stringe attorno al labbro superiore dei cavalli, sotto le froge, per tenerli fermi quando si debbono limar loro i denti o versare collirio negli occhi. Talvolta si stringe su un orecchio, ma il metodo è poco prudente.

Per piazzarlo si passa il cappio sul polso sinistro, con la stessa mano si afferra saldamente il cavallo per il labbro superiore, sul quale si passa il cappio con la destra. Tenendo a posto con la mano sinistra, si gira il bastone con la destra.





CAPITOLO DICIASSETTESIMO

Turbanti e fasciature

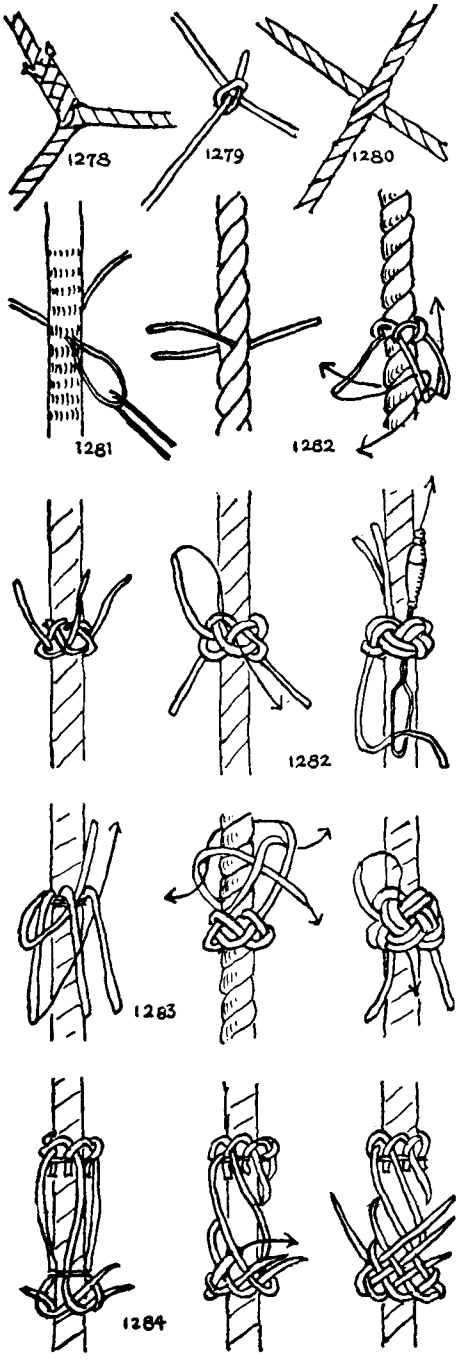
Fatti sui marciapiedi delle aste di fiocco invece dei nodi a pie' di pollo, i turbanti sono molto più armoniosi, e da alcuni sono considerati anche come un ornamento.

William Brady: *L'ancorotto, 1841*

Il TURBANTE è un nodo tubolare, che normalmente si fa su oggetti cilindrici come cime, passamani, candelieri. Appartiene alla famiglia numerosa dei NODI DI AVVOLGIMENTO e serve per una gran varietà di usi pratici, ma più spesso ancora viene usato a scopi ornamentali. Per questa ragione viene classificato fra i NODI DI FANTASIA. Rappresentazioni di TURBANTI si trovano spesso scolpite su legno, avorio, osso e pietra.

Fra tutti i nodi è il più usato. Si fa sulla caviglia centrale della ruota del timone, sicchè basta un'occhiata per capire se il timone è in mezzo; si fa sui marciapiedi perchè il piede non scivoli e sui passamani per offrire una buona presa quando si sale una scala; lo si usa sui *passerini* del timone e sulle corde in palestra, sulle ringhiere e sulle funi di salvataggio; lo si usa al posto delle legature e delle fasciature e per mille altri lavori, sulle canne da pesca, sugli archi e sulle aste per il salto in alto, rinforzandoli nel punto di applicazione, e serve come nodo d'ingrossamento contro il quale s'arrestano altri nodi che altrimenti scorrerebbero. Serve anche come nodo ornamentale.

Di TURBANTI ce n'è tre tipi diversi, molto simili in apparenza, ma eseguiti diversamente. 1° il TURBANTE FISSO che si fa con qualunque numero di legnoli; 2° le FASCIATURE A TRAMA fatte con un numero pari di legnoli; 3° il TURBANTE comune,



detto anche MANDORLA, MANDORLETTA o TURBANTE A MANDORLA da alcuni autori, che si fa con un legnolo soltanto. Il primo si usa sui marciapiedi, sulle griselle, là dove scivolare potrebbe avere le conseguenze più gravi, ma secondo il Bordesano «la MANDORLETTA è una *legatura a treccia* fatta con aspetto decorativo», mentre secondo l'Imperato «il TURBANTE è un nodo in rilievo di merlino intrecciato, fatto su un cavo...» Come si vede, i due termini definiscono la stessa varietà di nodi.

1278. Per fare un TURBANTE FISSO su un cavo a tre legnoli si prendono due pezzi di lezzino o commando, uno lungo metà dell'altro, che s'impiomba alla corta nel mezzo del pezzo più lungo.

1279. Usando commando o lezzino per il turbante, annodate il pezzo più corto con un nodo semplice.

1280. Per fare il TURBANTE FISSO su un cavo a quattro legnoli occorrono due pezzi di lezzino di uguale lunghezza; se ne discommette uno al centro e nell'apertura si infila l'altro pezzo, oppure s'incrociano semplicemente.

1281. Per fare un TURBANTE FISSO su un grosso cavo intrecciato, si raddoppia il commando o lezzino e lo si passa con l'ago nella trama del cavo, dopo di che si taglia il doppino per ottenere i quattro legnoli necessari.

1282. Per fare un TURBANTE FISSO si infila la struttura a tre del N. 1278 in un cavo a tre legnoli in modo che ogni estremità della sagoletta esca in mezzo a due legnoli; tenendo il cavo verticale, si esegue una CORONA VERSO DESTRA e sotto di essa si esegue un PIE' DI POLLO A DESTRA come descritto per il NODO DI MARCIAPIEDI (N. 696). Si raddoppia il nodo seguendo la traccia una seconda volta e s'infilano le cime sotto la corona, lungo il cavo. Finalmente si stringe il nodo, se non lo è già a sufficienza, in modo che le tre cime restino fortemente strette sotto, poi si tagliano a filo.

1283. Per fare lo stesso nodo su un cavo a quattro legnoli si infilano le strutture del N. 1280 o del N. 1281 al centro del cavo, poi si procede esattamente come spiegato per il TURBANTE su cavi a tre legnoli.

Questi turbanti si possono triplicare, quadruplicare, oppure, volendoli più voluminosi, si possono iniziare con un NODO DIAMANTE.

1284. Per fare una FASCIATURA A TRAMA lunga quanto si vuole e con un numero qualunque di legnoli, si legano questi

ultimi sul cavo con un NODO A SERRAGLIO (N. 1249), poi si fa una CORONA A DESTRA; si fanno scendere i legnoli a spirale verso destra e si legano a PIE' DI POLLO dopo averli fermati con una legatura, che si trascura passando una cima alla volta sopra quella attigua a destra e sotto la successiva, ripetendo il procedimento quante volte si vuole. Quando la fasciatura è lunga abbastanza, la si raddoppia o la si triplica.

Si può passare ogni estremità lungo il collo del nodo dove si ferma, oppure, sfilando una cima e allungando al suo posto quella corrispondente, distanziare fra loro i punti di congiunzione sparpagliandoli perchè non vengano a trovarsi sulla stessa circonferenza.

1285. Si può raddoppiare o triplicare il nodo descritto passando altri legnoli paralleli ai precedenti. Il numero delle volte è sempre uguale dei legnoli, il numero delle direzioni in ogni sezione è sempre dispari. Anche questo nodo si esegue come il precedente.

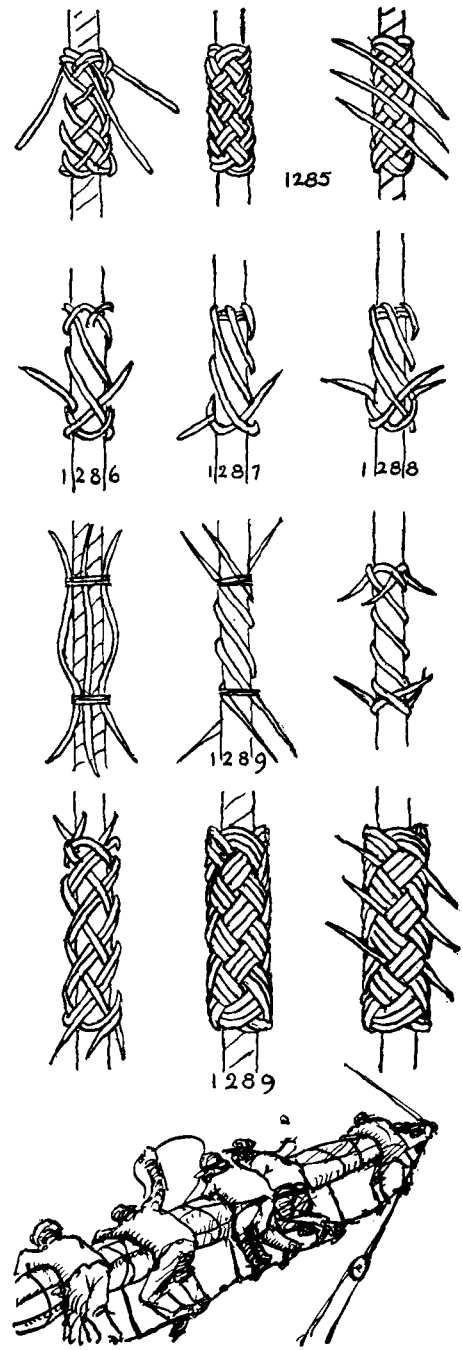
1286. Si legano i legnoli; corona e spirale a destra, altra legatura. Ripiegati in su i legnoli, si passano sopra e sotto quante volte si vuole. Il numero delle direzioni è sempre pari.

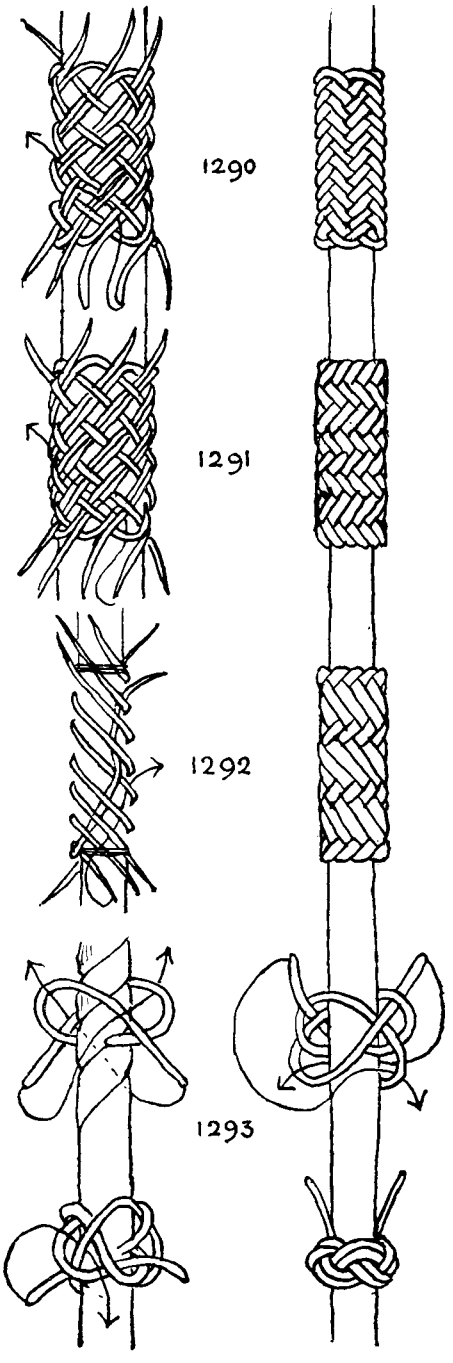
1287. Legatura, spirale a destra senza corona; altra legatura e pie' di pollo; in su, e quante passate si vuole. È il rovescio del nodo precedente, e le direzioni sono sempre pari.

1288. Legare i legnoli, che scendono a spirale verso destra, senza corona; altra legatura, legnoli in su e quante passate si vuole. È il rovescio del N. 1284 e N. 1285; il numero delle direzioni è sempre dispari, il ciclo è lo stesso del diamante.

Coi quattro metodi descritti ai N. 1284, 1286, 1287 e 1288 si fanno turbanti fissi di ogni dimensione.

1289. Tuttavia il metodo seguente dà gli stessi risultati e io l'ho trovato più conveniente. Si prende un numero di legnoli uguale al numero delle volte desiderate, si piegano a doppio e si legano per il mezzo al cavo o a un altro oggetto cilindrico, si avvolgono a spirale verso destra e si legano ancora a una distanza dalla prima legatura uguale alla lunghezza della fasciatura desiderata. Si fa corona coi legnoli in alto (1) si passano a pie' di pollo (2), oppure si intrecciano direttamente. Si intrecciano i legnoli in alto e quelli in basso sino a quando si incontrano, le cime si dispongono parallele fra loro, il nodo si raddoppia o si triplica, avendo cura di far terminare le passate distanti le une dalle altre e non sulla medesima circonferenza.





1290. Per fare *fasciature a spina di pesce* si prendano sei od otto legnoli alquanto lunghi, si dispongano lungo un cilindro e si leghino come accennato prima, sopra e sotto secondo la lunghezza della fasciatura da fare.

Si passino in su i legnoli in basso sopra-uno-sotto-uno per tutta la lunghezza del nodo; si capovolga il cilindro. Le diagonali a destra risulteranno raddoppiate, quelle a sinistra semplici, come mostra il primo disegno. Si passano i legnoli in basso sopra-due-sotto-due verso sinistra. Si capovolge ancora il cilindro e si ripete la medesima operazione con la serie di legnoli che sono finiti in basso, continuando le passate *sopra-due-sotto-due* sino a quando le cime s'incontrano, distanziandole per bene e infilando quelle a due a due opposte sotto le medesime due parti del nodo, si tagliano le legature e le cime eccedenti, ottenendo una fasciatura a spina di pesce su tutto il nodo.

1291. La *spina di pesce per il lungo* s'inizia come la precedente. Raddoppiata una spirale, si passa l'altra serie di legnoli *sotto due* come illustrato, poi, capovolto il cilindro, si fa la stessa cosa con l'altra serie, continuando a passare una serie e l'altra alternativamente sopra due sotto due sino a quando s'incontrano. La fasciatura si finisce come già spiegato.

1292. Una spina di pesce con un altro metodo si fa piegando a doppio un numero di legnoli sufficiente per ricoprire la circonferenza di un cilindro, sul quale vengono legati la prima volta in alto, la seconda in basso dopo averli avvolti a spirale. La serie in basso piega a destra e risale passando sopra uno e sotto tre, operazione che si ripete con l'altra serie dopo aver capovolto il cilindro e sino a quando le cime si incontrano a due a due avendo cura di conservare inalterata la serie dei passaggi.

Con lo stesso metodo si eseguono trame diverse, come quella due-sopra-tre-sotto.

1293. Le FASCIATURE A TRAMA servono anche per fare le CODE DI RATTO, con le quali si assottiglia l'estremità dei cavi scartandone via via alcuni legnoli, che prima di venir tagliati si allacciano formando MANDORLE o TURBANTI diversi. In particolare, si esegue una MANDORLA quando si scarta un legnolo soltanto (N. 1304); se si tolgono due legnoli, si può fare il nodo illustrato a fianco, che ha quattro volte ed è più bello della corona e pie' di pollo a due volte soltanto.

Nodi del genere si fanno anche senza dover rastremare la cima, infilando una sagoletta o un pezzo di commando nel cavo o treccia che sia.

1294. *La trama incrociata* è identica alla treccia tonda, con l'unica differenza che serve per fasciare un cavo o un oggetto cilindrico. Si usano più legnoli, sempre in numero pari, e le cime terminano con nodi decorativi anzichè con legature, come avviene nelle trecce, fornendo il metodo usato comunemente per ricoprire lunghi passamani o candelieri a bordo delle navi.

Si prende un numero qualunque di legnoli (non è necessario che sia pari in questo caso), si legano nel mezzo su un cavo o su un passamani e si ritorcono come mostra il primo disegno, si ripiega la serie superiore verso il basso; usando le due serie, una diretta a destra, l'altra a sinistra, si fa una MANDORLA della larghezza desiderata seguendo le indicazioni date per le trecce N. 3021 e N. 3022. Legate le estremità e pareggiati i legnoli, si raddoppia o si triplica seguendo la traccia parallelamente ai legnoli della serie opposta, usando un ago da velaio se si lavora con spago o commando sottile.

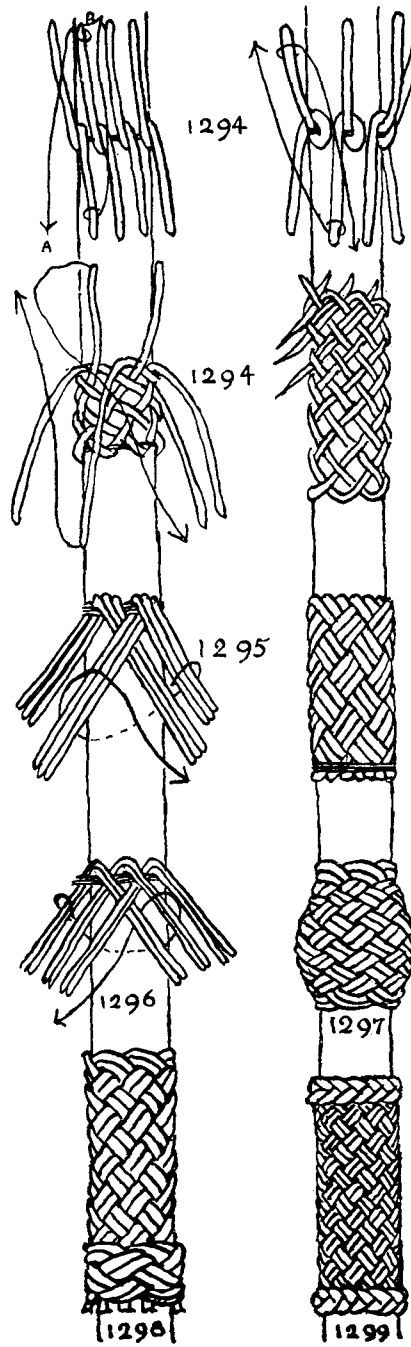
1295. Questa fasciatura si fa seguendo il metodo della TRECCIA QUADRATA del N. 3001, passando più legnoli in una volta, senza dover raddoppiare o triplicare la trama, ripiegando le cime indietro una volta raggiunto l'orlo inferiore e disperdendole.

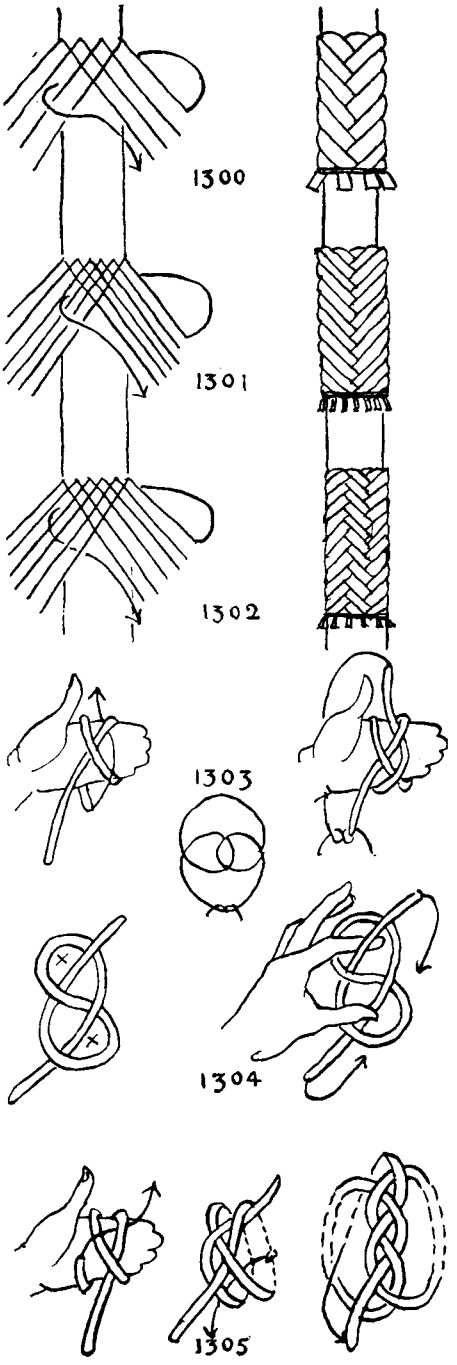
1296. Dovendo fare una fasciatura con sei legnoli come quella del N. 3016 è indispensabile l'aiuto di un'altra persona.

1297. Eseguendo i nodi di questo capitolo si può variare l'inclinazione dei legnoli sul cilindro, di modo che lo stesso materiale può ricoprire una circonferenza molto varia.

1298. Invece di infilare le cime sotto la struttura del nodo si possono impiegare per farne un NODO DIAMANTE passando le due opposte di ciascuna coppia come se fossero una sola, dopo di che qualche volta si tagliano lunghe perchè formino una specie di frangia.

1299. Il metodo più usato per finire una fasciatura a trama consiste nel tagliare tutte le cime a fasciatura finita, serrandole sotto un turbante o mandorla dello stesso commando o di commando più sottile indipendente dalla fasciatura. Per questo scopo si usa spesso commando catramato.





1300. Le FASCIATURE che si basano sul principio della TRECCIA QUADRATA risultano a spina di pesce. Le spiegazioni per le TRECCE QUADRATE sono riportate a pg. 493. Questa si può fare con otto legnoli su un cavo o su un passamani, ricavandosene quattro spine nel senso della lunghezza del cavo, le cime si possono lasciare lunghe a sufficienza per essere ripiegate e ripassate all'indietro come spiegato nel N. 1290.

1301. Trecce quadrate di dodici o sedici legnoli si possono usare nella stessa maniera passando i legnoli a tre o quattro alla volta.

1302. Usando i legnoli come illustrato, si ottengono sei spine parallele. Nel fare le legature bisogna aver cura di disporre i legnoli simmetricamente; prima di tagliare le legature, le cime vanno ripassate indietro con un ago, alcune una volta, altre due o tre, per disperderle. Dopo si tagliano e nascondono sotto la fasciatura.

Le fasciature non si raddoppiano quasi mai, essendo sufficiente un'operazione sola per finirle, ma se la superficie del cavo o cilindro è rimasta parzialmente scoperta, per ricoprirla si raddoppia la fasciatura usando un ago da velaio.

Il TURBANTE comune, o MANDORLA, si esegue con una sola sagola continua.

Parlando di nodi da eseguire più volte usiamo il termine *legnoli*, anche se non è appropriato, solo perchè altri termini potrebbero indurre in equivoco. Così usiamo il termine cima per indicare una fune di media grossezza e anche per indicare l'estremità di cavi, sagole e altro. Nel caso del TURBANTE comune, possiamo dire che si fa con una sagola, con spago, lezzino o commando anzichè dire che è un turbante a un legnolo. Chiamiamo *volte* le curve che si ottengono quando un legnolo muta direzione ripiegandosi o incurvandosi e *direzioni* il numero dei fili in una circonferenza completa ottenuta passando una volta sola tutti i legnoli. Le dimensioni di un nodo restano stabilite dal numero delle direzioni e delle volte; mentre le prime danno un'idea della larghezza, le seconde danno un'idea della lunghezza del nodo.

Ogni riapparizione del legnolo, o direzione, in superficie si chiama *parte* del nodo; a nodo finito, solo le parti superiori restano visibili ad ogni incrocio. *Seguire una traccia* significa passare un'altra volta il filo, o legnolo, parallelamente al filo o legnolo precedenti nello stesso ordine d'intreccio, che si alterna nel TURBANTE comune. Il nodo si raddoppia seguendo la traccia precedente dal principio alla fine, si triplica ripassando un terzo filo parallelamente ai primi due.

Il termine *doppio* applicato ai nodi in generale ha significati diversi che non sempre coincidono col significato dato qui e si dicono doppi nodi che nulla hanno a che fare col raddoppio dei turbanti e di altri nodi, come accade per il DOPPIO PARLATO, per la DOPPIA GASSA D'AMANTE e altri ancora.

1303 e 1305. I marinai eseguono *sulla mano* le MANDORLETTE e dopo averle finite le infilano sugli oggetti sui quali vengono strette.

Le MANDORLE di questa specie hanno generalmente due dimensioni: Tre direzioni e due volte (N. 1303) e tre direzioni e quattro volte (N. 1305).

1304. Un metodo semplice, anche se insolito, per fare la MANDORLA di tre direzioni e due volte consiste nel fare prima un NODO A OTTO, che si stringe ripiegandolo col pollice e l'indice infilati come mostra il disegno. Il nodo è completato quando le due cime correnti s'incontrano.

1306. I marinai fanno direttamente in mano anche la MANDORLETTA di tre direzioni e cinque volte, oppure la fanno allungando quella del N. 1305. Questo procedimento verrà descritto nel N. 1316.

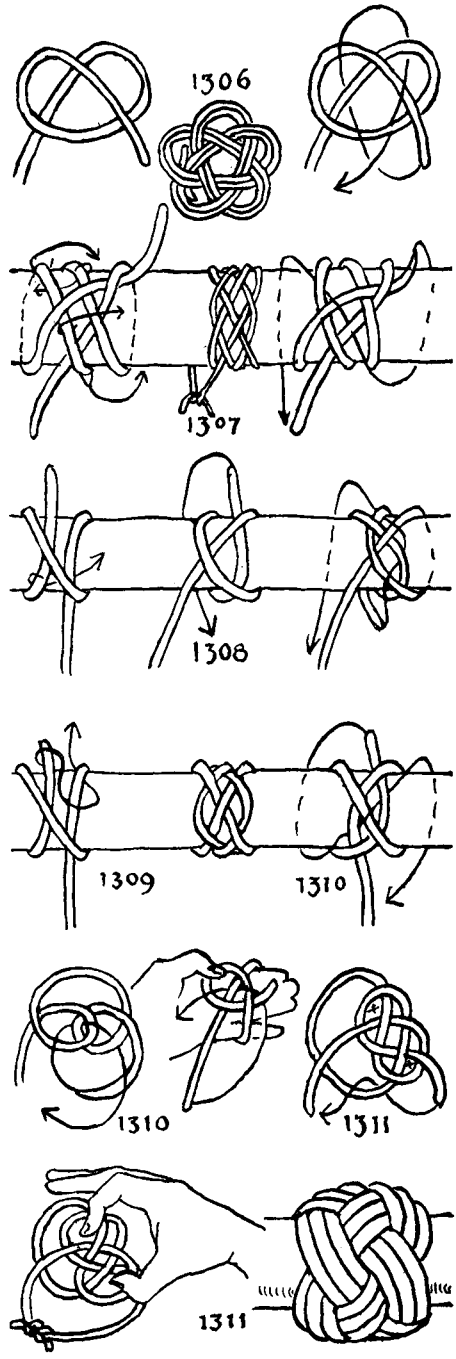
1307. Talvolta fanno direttamente anche quella di cinque direzioni e tre volte, iniziando come mostra il disegno a sinistra e spostando a destra le due volte delle due direzioni di centro sino a disporre il tutto come mostra il disegno a destra. Per completare il nodo si seguono le indicazioni delle frecce, dopo di che si può raddoppiarlo o triplicarlo.

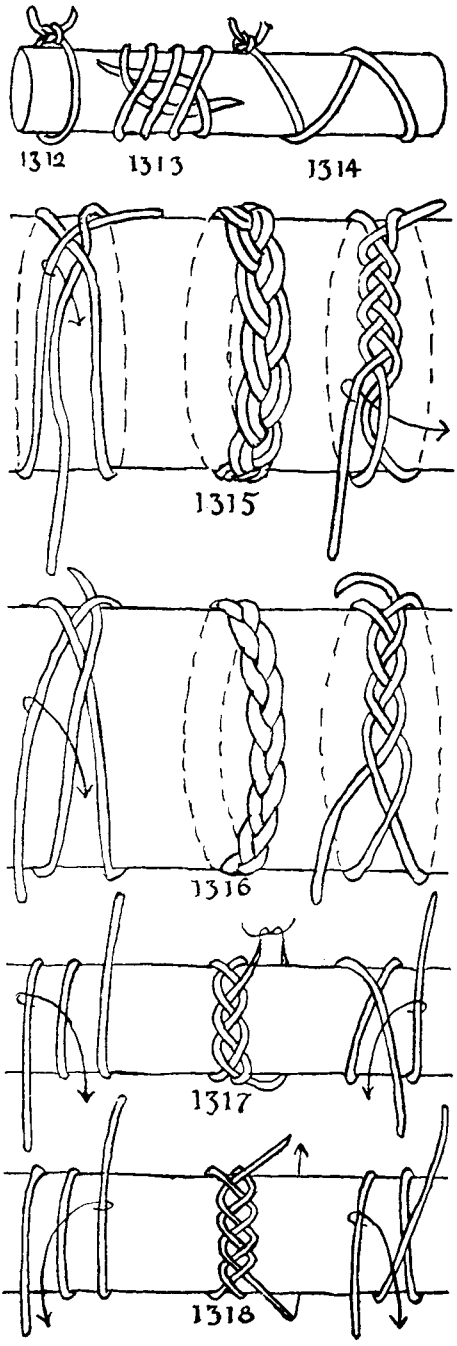
1308, 1309, 1310 e 1311. I metodi per eseguire in mano il nodo di quattro direzioni e tre volte sono diversi e non richiedono tecniche particolari; basta infilarli sull'oggetto che devono stringere dopo aver eseguito le passate mostrate dai disegni, prima di finirli, raddoppiandoli o triplicandoli senza mai incrociare la prima passata, servendosi del punteruolo se occorre anche per stringerli.

Bisogna notare che iniziandoli sull'oggetto e lasciandoli appena lenti, si stringono a mano a mano che si finiscono e ancor più se si raddoppiano o triplicano, ma stretti eccessivamente possono sformarsi.

I TURBANTI fatti con una sagola soltanto hanno una sola limitazione: *Con una sagola singola non si può fare un nodo nel quale il numero delle volte e quello delle direzioni hanno un divisore comune.* Ogni altra combinazione è possibile. Questa legge del "comun divisore" l'hanno scoperta contemporaneamente George H. Taber e l'autore.

L'applicazione è semplicissima. Per esempio, nei limiti di 24 direzioni e di 24 volte ci sono 576 combinazioni, delle quali 240 hanno un divisore comune e non possono eseguirsi come TURBANTE. 336 non hanno alcun divisore comune e si possono eseguire. Se si tentasse di fare un nodo con un filo singolo con un divisore comune per il numero delle volte e per quello delle direzioni, la cima corrente e quella dormiente s'incontrerebbero prima di finire il nodo stesso. Questi nodi, si possono eseguire soltanto come nodi a più legnoli.





1312. C'è un'eccezione a questa regola: *I nodi di una volta si possono fare con una sagola unica e con qualunque numero di direzioni.*

Fra le altre anomalie, questo nodo dà il solo turbante nel quale il numero delle direzioni è uguale al numero delle volte (1 D = 1 V).

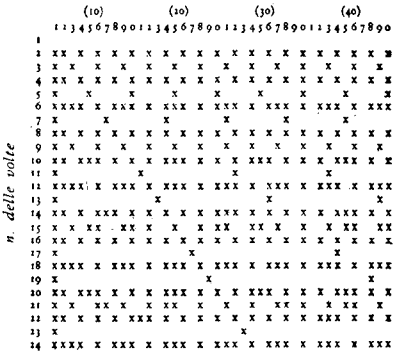
1313. Il nodo precedente si può raddoppiare. Il disegno illustra un nodo di una direzione e una volta che si può quadruplicare.

1314. Illustra un nodo di una sola volta e tre direzioni.

Tabella dei TURBANTI A UN LEGNOLO contenenti non più di 24 volte e 40 direzioni

X indica i nodi impossibili. Possibili tutte le altre combinazioni

n. delle direzioni



Tutti i turbanti di due direzioni sono nodi semplici a uno o più incroci.

Un buon metodo pratico per progettare un turbante consiste nello scegliere un numero primo per la dimensione maggiore (5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 37, 41 ecc.) e usare un numero più piccolo, pari o dispari, per l'altra dimensione.

1315. Il metodo più semplice per ampliare i TURBANTI si basa sui principi espressi per i numeri 1303 e 1305.

Dopo aver fatto un TURBANTE di 3 D x 4 V (N. 1305) molto lento si porti la volta di sinistra sotto la centrale e si continui a spostare alternativamente al centro le volte esterne come si fa nella normale TRECCIA A TRE, lavorando con due volte e una cima libera, che di tanto in tanto bisogna sfilare, completando un nuovo nodo ogni volta che essa giunge sullo stesso lato nel quale rimane ferma l'estremità dormiente, ciò che aggiunge al turbante tre nuove volte.

1316. Dopo aver fatto il nodo N. 1303 (3 D x 2 V) e il N. 1305 (3 D x 4 V), iniziate a lavorare con la cima di sinistra riportandola al centro per sopra e continuate a intrecciare come nella TRECCIA A TRE.

Con questi due inizi si possono fare tutti i TURBANTI di tre direzioni, che si possono raddoppiare quante volte si vuole. I N. 1315 e 1316 sono i più comunemente usati per allungare i TURBANTI A TRE DIREZIONI.

1317. Recentemente ho scoperto quello che sembra un metodo più semplice.

Si fanno due volte tonde verso destra e s'inizia a intrecciare con la cima di sinistra, completando un TURBANTE ogni volta che le due cime finiscono sullo stesso orlo. L'inizio mostrato è un 3 D x 4 V che, continuando a intrecciare diventerà via via un 3 x 7, 10, 13 ecc.

1318. Fate tre volte tonde come prima, ma incominciate a intrecciare con la cima a destra. I numeri 1317 e 1318 danno tutti i possibili turbanti a tre direzioni.

1319, 1320 e 1321. Nei metodi spiegati il turbante veniva ampliato soltanto in una delle sue due dimensioni: *La lunghezza*, poichè aumentava il numero delle volte, mentre quello delle direzioni rimaneva costante. I turbanti che seguiranno verranno ampliati anche in larghezza.

I gruppi da prendere in considerazione son tre.

1319. Nei TURBANTI QUADRATI, come li chiamano i marinai, le direzioni sono sempre una in più o una in meno rispetto alle volte.

1320. Nei TURBANTI LARGHI il numero delle direzioni supera sempre di due o più il numero delle volte (con una sola eccezione).

1321. Nei TURBANTI STRETTI il numero delle volte eccede sempre di due o più quello delle direzioni (con una sola eccezione di interesse esclusivamente teorico).

Molti autori hanno discusso il modo per ampliare i TURBANTI QUADRATI, ma solo Taber ha osservato che occorrono quattro inizi diversi per fare tutti i possibili TURBANTI QUADRATI e li ha discussi in base a principi matematici.

Per quel che ne so io, nessuno ha studiato un metodo per ampliare i TURBANTI STRETTI che hanno il numero delle volte eccedente di due o più quello delle direzioni (tranne i casi dei N. 1315 e 1316, nei quali il numero delle direzioni è sempre tre). Ma i turbanti di questo tipo si possono fare seguendo metodi simili a quelli dati per i turbanti larghi, sui quali hanno il vantaggio di offrire una maggior varietà di forme.

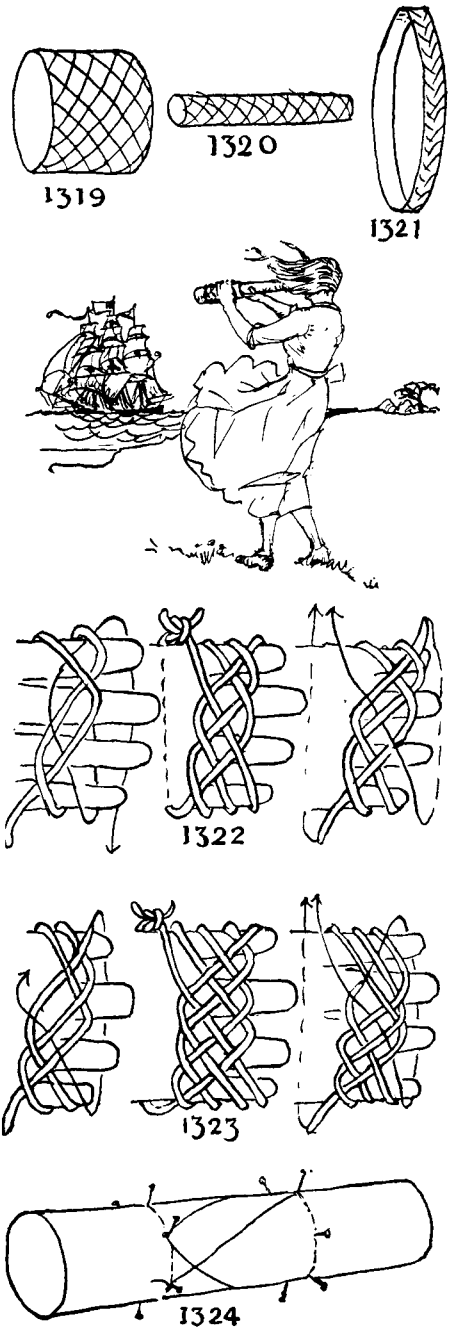
1322. Il marinaio procede in due modi diversi quando deve ampliare un turbante: Inizia sia con un 4 D x 3 V o con un 3 D x 2 V fatto sulla mano; ogni volta che aggiunge due volte attorno alla mano ne risulta un turbante più largo. Il 4 D x 3 V inizia con un nodo semplice e la cima corrente si passa come illustra il disegno.

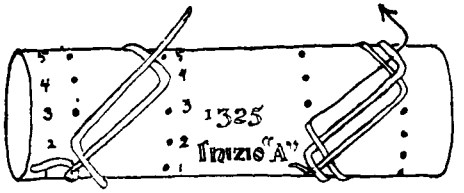
1323. Il 3 D x 2 V inizia come il N. 1303 e s'allarga come indicano i disegni accanto. In questo nodo e nel precedente la cima corrente passa sempre parallela e davanti alla passata precedente seguendo la trama contraria sopra e sotto, metodo descritto dettagliatamente nella pagina seguente.

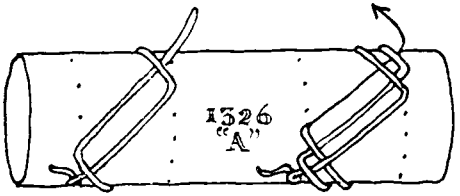
Per fare tutti i possibili TURBANTI QUADRATI occorrono altri due inizi: Il 3 D x 4 V e il 4 D x 5 V (oppure il 2 D x 3 V), ma io non ho mai visto un marinaio che li usasse.

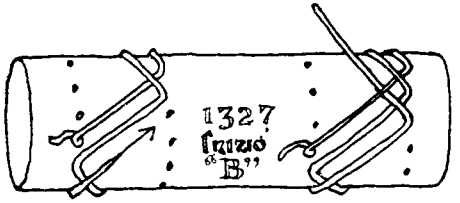
1324. I turbanti si eseguono più facilmente su un cilindro di legno, usando spilli per tenere ferme le volte.

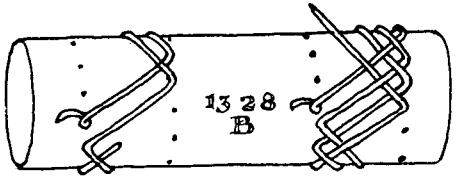
Per fare un turbante quadrato si prende un bastone di circa dieci centimetri di diametro, lungo circa quindici centimetri, oppure si usa l'apparato più comodo illustrato alla fine del capitolo. Con due elastici si segnano due circonferenze parallele, distanti fra loro dieci centimetri e a uguale distanza dalle due estremità; su ciascuna di esse

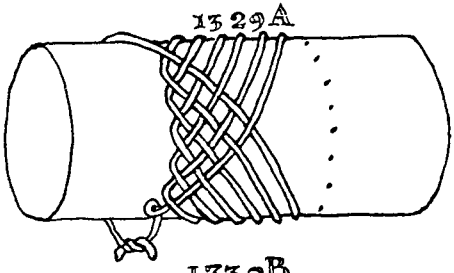


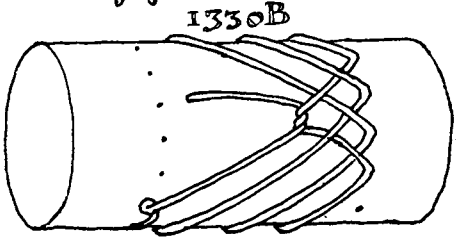












si segnano trentun punti equidistanti, usando un compasso o seguendo le indicazioni date in fondo al capitolo, infilando un chiodo in ogni punto, numerate ogni chiodo da uno a trentuno in modo che chiodi sullo stesso asse si trovino ad avere lo stesso numero.

Preso uno spago, legatene un'estremità al chiodo N. 1 a sinistra.

1325. Inizio "A". Nodi con un numero dispari di direzioni e un numero pari di volte (3 D x 2 V portati a 5 D x 4 V, 7 D x 6 B ecc.).

Passate lo spago diagonalmente, allontanandolo da voi verso destra attorno al N. 17. Passatelo diagonalmente a sinistra, via da voi e attorno al chiodo N. 2. Diagonalmente a destra attorno al N. 18 e continuate così seguendo sempre parallelamente le tracce precedenti. Tutti gli incroci sono per sopra sino a quando s'incontrano due passate parallele e adiacenti alla fine della quarta diagonale, che vanno incrociate *sotto e sopra.*

La cima corrente incrocia una parte dormiente ogni volta che passa sull'orlo a sinistra. Con questo inizio si completa un nodo ogni volta che le due cime si riuniscono dopo aver effettuato un giro completo del cilindro uscendo dal bordo a sinistra, come illustrato nel N. 1329. Il numero delle volte risulta pari.

1326. Inizio "A". Nodi con un numero pari di direzioni e dispari di volte (iniziati con 2 D x 1 V e aumentati a 4 D x 3 V, 6 D x 5 V ecc.).

Si dispongono le passate 1, 17, 2, 18 come prima, continuando parallelamente a queste prime tracce. Il primo incrocio avviene *sopra* (17 a 2), il secondo *sotto* (2 a 18), dopo di che tutti gli incroci avvengono contrariamente alla traccia parallela. Un nodo si completa ogni volta che le due estremità finiscono sul bordo di sinistra e il numero delle volte è dispari.

1327. Inizio "B". Nodi con un numero dispari di direzioni, pari di volte (iniziati con 3 D x 4 V, ampliati a 5 D x 6 V, 7 D x 8 V ecc.).

Passare lo spago diagonalmente verso destra attorno allo spillo N. 16, poi diagonalmente a sinistra, sempre allontanandolo da sé, attorno allo spillo N. 31, diagonalmente a destra attorno al N. 15. Continuare a passarlo parallelamente a queste due prime passate, sempre in diagonale, con tutte le passate *sopra* sino a quando s'incontra la prima passata doppia, i cui due fili s'incrociano uno sopra uno sotto in senso contrario alla traccia parallela adiacente e continuando in questo modo.

1328. Inizio "B". Nodi con un numero pari di direzioni, dispari di volte (iniziati con 2 D x 3 V e ampliati a 4 D x 5 V, 6 D x 7 V ecc.).

Si eseguono le passate 1, 16, 31, 15, 30, 14 come prima e si continua parallelamente a queste prime passate. Il primo incrocio è *sopra* (15 a 30), il secondo sotto (30 a 14), dopo di che gli incroci avvengono in senso contrario alla traccia parallela. Dopo aver ottenuto il numero desiderato di direzioni e di volte in uno dei quattro ultimi nodi, si possono raddoppiare o triplicare come già spiegato. Coi quattro metodi si possono fare tutti i TURBANTI QUADRATI.

1329. Il disegno mostra come si completa un nodo d'inizio "A" del N. 1325 e N. 1326.

1330. Il disegno mostra come si completa un nodo d'inizio "B" del N. 1327 e N. 1328.

TURBANTI LARGHI CON UN NUMERO PARI DI VOLTE, COL NUMERO DELLE DIREZIONI CHE SUPERA DI DUE O PIÙ QUELLO DELLE VOLTE (CON UNA SOLA ECCEZIONE)

Anche questo gruppo ha quattro inizi diversi. Nell'"A" (N. 1331) e nel "B" (N. 1333) lo spago avvolge il cilindro per un numero qualunque di volte pari, incominciando con due prima di ritornare a sinistra; nell'inizio "A" (N. 1332) e in quello "B" (N. 1334) lo spago avvolge il cilindro un qualunque numero di volte dispari, incominciando con tre prima di ritornare a sinistra.

Preso un cilindro lungo circa mezzo metro, con circa 4 cm di diametro, si dispongono 12 spille su due circonferenze parallele, a due a due sullo stesso asse, distanti fra loro circa 20 cm. Messo il cilindro sulle ginocchia, si numerano le spille da 1 a 12 con la numerazione che si *allontana da voi*, assegnando lo stesso numero alle due spille sul medesimo asse, poi si fissa lo spago allo spillo N. 1 a sinistra.

1331. Inizio "A".

Avvolgete lo spago due volte, diagonalmente e per sopra, attorno al cilindro, passandolo attorno allo spillo N. 1 a destra, poi avvolgetelo per sotto per altre due volte verso sinistra, passandolo attorno allo spillo N. 2.

1332. Inizio "A".

Passate lo spago per sopra, avvolgendolo un numero pari di volte e passandolo attorno allo spillo N. 7 a destra, poi a sinistra passandolo attorno al N. 2.

1333. Inizio "B".

Passate lo spago per sopra e verso destra piegandolo attorno allo spillo N. 1, poi verso sinistra attorno allo spillo N. 12, ottenendo un numero pari di volte. Le diagonali devono rimanere sempre a distanza uguale nelle diverse spire, in questo come nei nodi dello stesso tipo che precedono.

1334. Inizio "B".

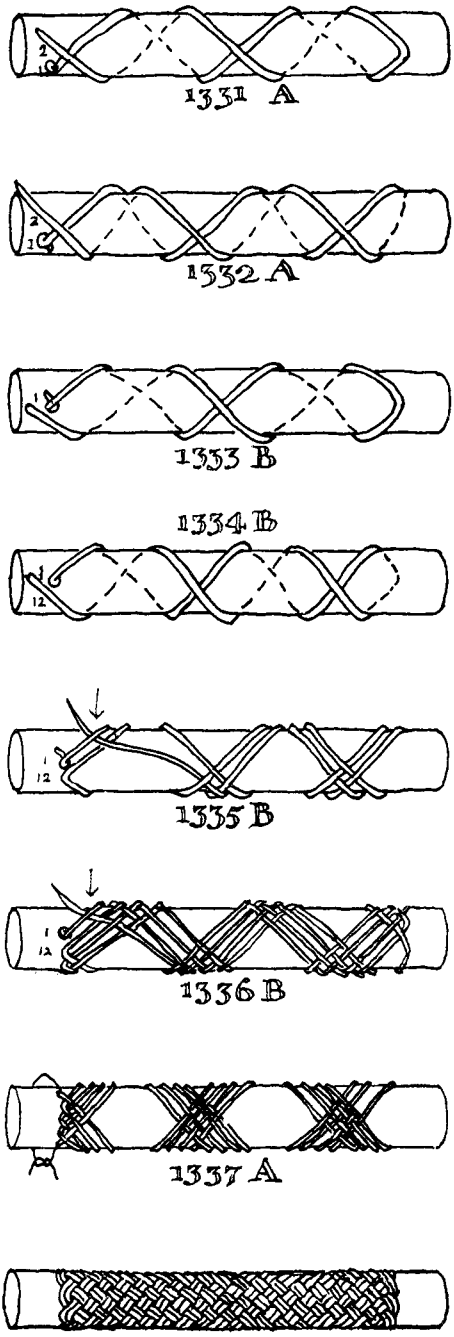
Dall'uno al 7 passando per sopra verso destra, poi al 12 a sinistra, ottenendo un numero dispari di volte.

1335. Per completare un nodo di due volte con inizio "B" N. 1334 tutti gli incroci sono sopra sino alla quarta diagonale (a sinistra); il primo incrocio dopo la quarta diagonale è sotto, poi si seguita a passare in senso contrario a quello seguito per la diagonale parallela adiacente. Il nodo si completa nel punto indicato dalla freccia.

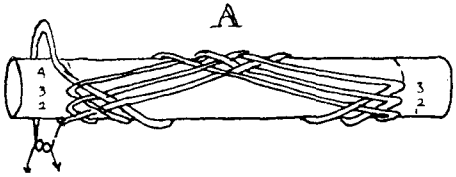
1336. Per ampliare il N. 1335 o qualunque nodo con inizio "B" tutti gli incroci sono sopra sino all'inizio della quarta diagonale, il primo incrocio della quale è sotto. Il primo incrocio della quinta diagonale (a destra) è sotto e da questo in poi tutti gli incroci avvengono in senso contrario a quello della diagonale parallela adiacente. Si continua sino a quando il nodo ha quattro, sei, otto o un numero pari qualunque di volte, e si finisce riportando le due cime assieme come mostra il disegno.

Ogni nodo di due volte si può fare con inizio "A" o "B", tranne il 3 D x 2 V, ma ampliando nodi con inizio diverso essi aumentano secondo una progressione diversa.

1337. Nell'inizio "B" tutti gli incroci sono *sopra* sino alla quarta diagonale, dopo di che i passaggi sono contrari a quelli della traccia parallela adiacente. Si completa un nodo ogni volta che sui due bordi c'è un numero pari di volte e le due cime si ritrovano assieme.

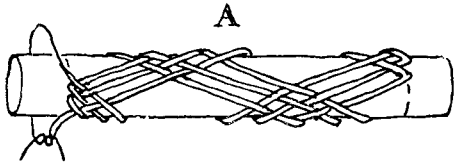


1338



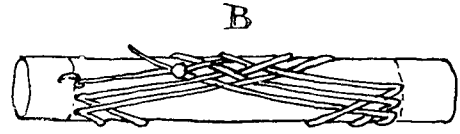
A

1339



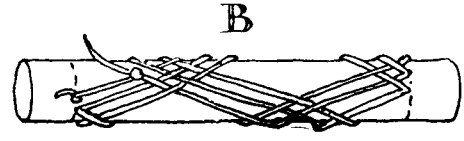
A

1340



B

1341



B

TURBANTI LARGHI CON UN NUMERO DISPARI DI VOLTE

Iniziando con nodi di tre volte, che possono ampliarsi a un numero dispari qualunque, il numero delle direzioni può essere pari o dispari, ma fra i due numeri può anche non esistere un divisore comune.

1338. Inizio "A". Si fissa lo spago in 1 a sinistra e lo si gira attorno al cilindro un numero pari di volte prima di ripiegarlo a sinistra con la seconda diagonale, che forma con la prima un numero pari di incroci. Il nodo più piccolo è un 7 D x 3 V.

Per eseguirlo, si seguano le indicazioni date nei due disegni: diagonale a destra attorno a 1; diagonale a sinistra attorno al 2, passaggi sopra e sotto; diagonale a destra attorno al 2, passaggi sopra e sotto; diagonale a sinistra attorno al 3, sopra e sotto contrario a quello contiguo che si segue; a destra intorno al 3, passaggi contrari a quelli paralleli; diagonale a sinistra attorno al 4, dopo di che si riuniscono le due cime, come mostra il secondo disegno.

1339. Inizio "A". Lo spago avvolge il cilindro un numero dispari di volte prima di ripiegare verso sinistra. Le due diagonali sono uguali, gli incroci dispari, il nodo più piccolo è un 10 D x 3 V.

Prima diagonale da sinistra a destra attorno al 6; diagonale a sinistra attorno al 2, passaggi sopra e sotto; a destra attorno al 7, incroci sopra e sotto contrari ai precedenti. A sinistra attorno al 3, sopra e sotto contrari a quelli paralleli. A destra attorno all'8, sopra e sotto contrari a quelli paralleli. A sinistra attorno al 4, poi riunite le cime.

1340. Inizio "B". Lo spago avvolge il cilindro un numero pari di volte prima di ripiegare a sinistra, le due diagonali sono uguali, gli incroci dispari, il nodo più piccolo è un 5 D x 3 V.

Partendo dall'1 a sinistra, l'ordine delle passate è il seguente: 1 D, 12 S, incroci sopra e sotto; 12 D, sopra e sotto contrari a quelli paralleli; 11 S, primo incrocio sopra, gli altri contrari ai paralleli; 11 D, primo incrocio sopra, poi contrari ai paralleli; 10 S, incroci sopra e sotto.

D = destra, S = sinistra. Il nodo risulta finito all'ultimo incrocio.

1341. Inizio "B". Lo spago avvolge il cilindro un numero dispari di volte prima di ripiegare verso sinistra, le due diagonali sono uguali, gli incroci in numero pari, il nodo più piccolo è un 8 D x 3 V.

Prima diagonale da sinistra attorno al 6 D, poi 12 S, passaggi sopra e sotto; 5 D, passaggi sotto e sopra; 11 S, incroci prima sopra poi contrari ai paralleli; 4 D, passaggi prima sotto, poi contrari ai paralleli; 10 S, passaggi sopra e sotto. Il nodo si completa con l'ultimo incrocio.

Per ampliare i tre nodi precedenti si continuano i passaggi contrari a quelli della traccia che si segue, aumentando in tal modo il numero delle volte, ma se il numero degli spilli ai lati è uguale a quello delle volte richieste per il nodo da eseguire si risparmia lavoro inutile e si evitano distorsioni, anche se queste scompaiono quando si lavora il nodo finito.

COME AMPLIARE I TURBANTI STRETTI NEI QUALI IL NUMERO DELLE VOLTE ECCEDE QUELLO DEI GIRI DI DUE O PIÙ (CON L'ECCEZIONE DEL 2 G x 3 V)

Trama a zig zag

Si prenda un cilindro di legno del diametro di 10 cm, lungo circa 30 cm, si dispongano 31 spilli su ciascuna di due circonferenze parallele, distanti 10 cm, si punti lo spago sotto il N. 1 a sinistra e si tenga il cilindro sulle ginocchia.

Istruzioni generali per tutte le dimensioni

Passate lo spago, a partire da 1 S, come mostra il disegno per un numero pari di diagonali (per questo apparecchio non meno di 4 volte e non più di 16), girando attorno a spilli equidistanti fra loro. Completato un circuito del cilindro, lo spago si avvolge attorno al 2 S (Inizio "A") oppure al 31 S (Inizio "B"), dopo di che si continua seguendo parallelamente la traccia primitiva sino a completare il turbante.

Con quattro diagonali (Inizio "A") partendo da 1 S: 1 - 9 - 17 - 25 - 2.

Con quattro diagonali (Inizio "B"): 1 S - 9 - 16 - 24 - 31.

Con sei diagonali: 1 S - 6 - 11 - 16 - 21 - 26 (al 2 o al 31).

Con otto diagonali: 1 S - 5 - 9 - 13 - 17 - 21 - 25 - 28 (al 2 o al 31).

Con dieci diagonali: 1 S - 4 - 7 - 10 - 13 - 16 - 19 - 22 - 25 - 28 (al 2 o al 31).

Con dodici diagonali: 1 S - 4 - 6 - 9 - 11 - 14 - 16 - 19 - 21 - 24 - 26 - 29 (al 2 o al 31).

Con quattordici diagonali: 1 S - 3 - 6 - 8 - 11 - 13 - 15 - 17 - 19 - 21 - 23 - 25 - 27 - 29 (al 2 o al 31).

Con sedici diagonali: 1 S - 3 - 5 - 7 - 9 - 11 - 13 - 15 - 17 - 19 - 21 - 23 - 25 - 27 - 29 (al 2 o al 31).

Usando un cilindro con un maggior numero di spilli si può iniziare con un maggior numero di diagonali, oppure si può ampliare il nodo. Le dimensioni non hanno, teoricamente, alcun limite. Per iniziare un nodo più grosso si divide il numero degli spilli di una circonferenza per il numero delle diagonali e trascurando eventuali resti si sposta lo spago sullo stesso lato per un numero di spilli uguale a quello del quoziente.

Istruzioni specifiche per fare i turbanti stretti

Inizio "A": Con un numero pari di diagonali il nodo più piccolo è un 2 D x 3 V.

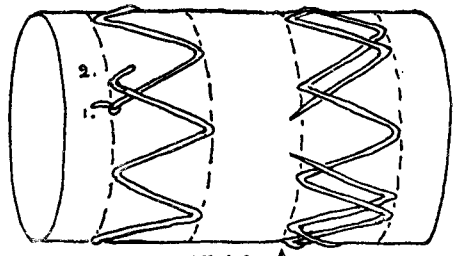
1342. Giunti con lo spago al 2 S *passando sopra la prima diagonale* in un punto prossimo all'1 S, continuare alternando gli incroci sopra e sotto sino a completare un nodo di due passate.

1343. Per ingrandire il N. 1342, si continua con incroci contrari a quelli della traccia parallela seguita.

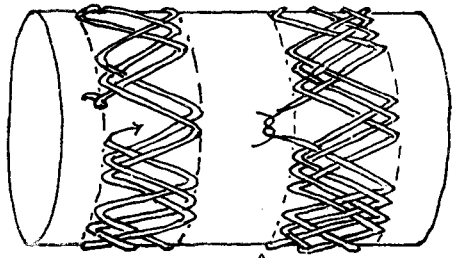
Se le diagonali sono dispari, il nodo più piccolo è un 3 D x 5 B.

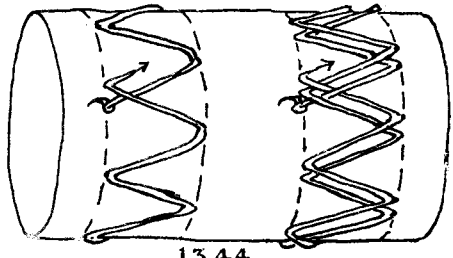
1344. Raggiunto il 2 S accanto all'1 S per sopra, la traccia segue sopra per il secondo giro sino in prossimità del 3 S, dove si passa sotto la prima diagonale. Dopo, gli incroci sono contrari a quelli della traccia parallela. Volendo nodi più grandi si continuano i passaggi.

Inizio "B": Con un numero pari di diagonali, il nodo più piccolo è un 2 D x 5 V.

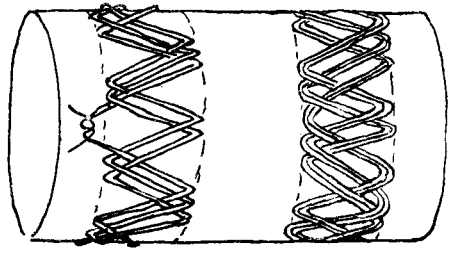


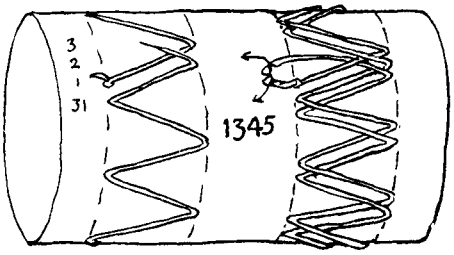
1342 A


1343 A

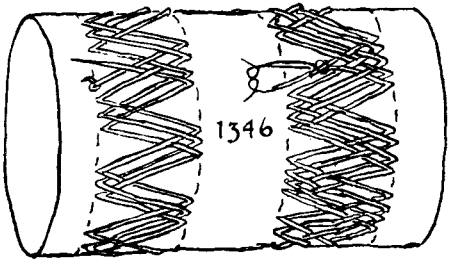

1344

A

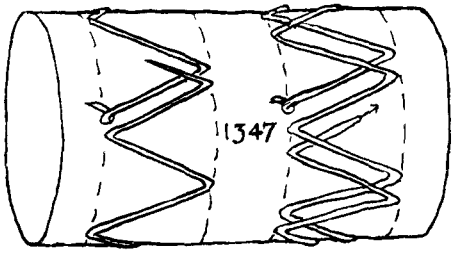




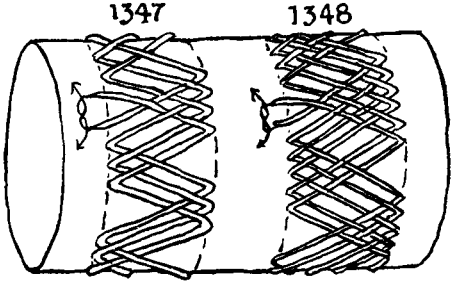
B



B



B



1345. Il primo circuito si effettua come per il N. 1342, ma si termina attorno al 31 S anzichè attorno al 2 S. Finito il primo circuito, si passa il secondo sopra e sotto sino a completare un nodo di due passate.

1346. Per ampliare il N. 1345 si continuano gli incroci contrari a quelli della traccia parallela seguita.

Con un numero dispari di diagonali il nodo più piccolo è un 3 D x 7 V.

1347. Girato attorno al 31 S, passare sopra in tutti gli incroci, sino al 30 S; l'incrocio che segue è sopra, tutti gli altri contrari a quelli della passata parallela.

1348. Si amplia effettuando incroci sopra e sotto contrari a quelli delle passate parallele seguite. Tutti i nodi *pari* si completano ogni volta che le diagonali sono pari, i *dispari* tutte le volte che le diagonali sono dispari.

Istruzioni riassunte per i nodi di questa pagina e della precedente

Per fare un TURBANTE STRETTO su un diagramma a linea singola a zig zag:

Se il numero delle diagonali dev'essere pari, con inizio "A" o "B", il secondo giro sarà alternativamente sopra e sotto. Per ampliare un tal nodo il sopra e sotto che segue sarà contrario al precedente parallelo che si segue.

Se il numero delle diagonali dev'essere dispari, con inizio "A" o "B", tutti i passaggi sono sopra sino a quando si deve incrociare un doppio giro, che s'incrocia con sopra e sotto contrario a quello della traccia parallela seguita. Il nodo si amplia con un intreccio alternato sopra e sotto.

Anche aumentati e ingranditi, i nodi conservano sempre diagonali pari se all'inizio erano pari, dispari in caso contrario.

Le tre varietà illustrate: QUADRATO, LARGO e STRETTO, sono facili e funzionali, ma fra di esse esistono spazi nei quali si inseriscono nodi di altre dimensioni, come quelli dei metodi che esporremo di seguito, senza tuttavia colmare quegli spazi. Essi serviranno per indicare che il metodo è suscettibile di ampliamento, ma è poco pratico.

Per quanto concerne il lettore italiano, dobbiamo precisare che abbiamo chiamato TURBANTI anche questi nodi che a buon diritto sono da annoverare fra le FASCIATURE A TRAMA; ciò nello spirito della precisazione iniziale, secondo la quale il termine NODO è usato nel senso più ampio.

DIAGRAMMA A TURBANTE

Fra turbanti quadrati e turbanti stretti

(Istruzioni per nodi con tre sole diagonali in ogni circuito)

1349. Inizio "A".

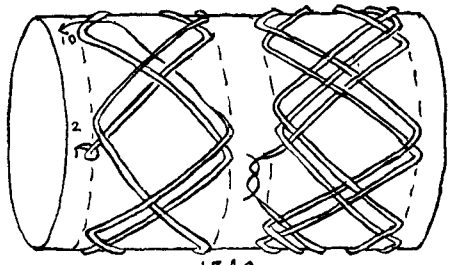
5D x 7V
9D x 13V
13D x 19V

Spago fissato sull'1 S, poi 10 D, 20 S, 1 D, 20 D, e ritorno al 2S.

Incroci sopra sino a incontrare una doppia traccia, dove inizia il sopra e sotto contrario a quello della traccia parallela. Il primo nodo è un 5 D x 7 V, che s'ingrandisce in un 9 D x 13 V, 13 D x 19 V ecc.

1350. Inizio "A".
3D x 4V
7D x 10V
11D x 16V

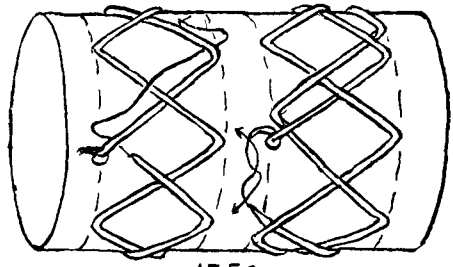
La sequenza degli spilli è la stessa del N. 1349, ma alla fine del secondo circuito si passa *sotto* la traccia opposta accanto all'1 S e attorno al 2 S, dopo di che gli incroci si alternano sopra e sotto sino a completare un TURBANTE 3 D x 4 V, per ingrandire il quale la traccia non è stabilita. La prima passata è *sotto* ad ogni bordo, altrove è contraria a quella della traccia che si segue.



1349

1351. Inizio "B".
5D x 8V
9D x 14V
13D x 20V

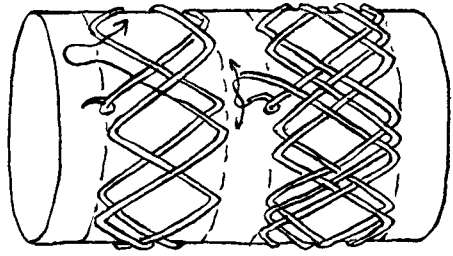
Stessa sequenza precedente, passando attorno al 31 S alla fine del secondo circuito, dopo di che la traccia è parallela, gli incroci contrari, a quella precedente. Incroci sopra per i tre primi circuiti, sopra la prima traccia che s'incontra dopo aver girato attorno ad ogni spillo. Tutti gli altri incroci sono opposti a quelli della traccia seguita.


1350

1352. Inizio "B".
3D x 5V
7D x 11V
11D x 17V

Stessa sequenza precedente sino al terzo circuito, che inizia al 31 e continua *sopra* al centro, *sotto* ai bordi, dopo di che si alterna sopra e sotto sino a completare un 3 D x 5 V. Per ingrandirlo, si passa *sotto* al primo incrocio dopo ciascun spillo, dopo di che si segue la normale sequenza sopra e sotto, contraria a quella parallela.

Seguendo le direzioni accennate, con questi quattro inizi si possono eseguire nodi con un numero dispari qualunque di diagonali. Con inizio "A" si passa attorno al 2 S alla fine del secondo circuito, col "B" si passa attorno al 31 S. Nel primo circuito si faccia attenzione a spaziare gli spilli sempre di un numero uguale.


1351

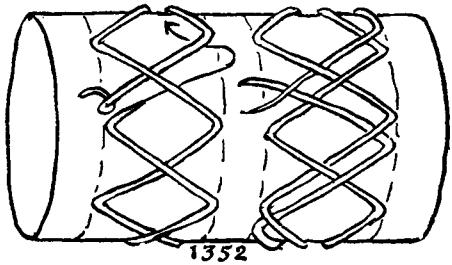
UN DIAGRAMMA A ZIG ZAG A TRE LINEE

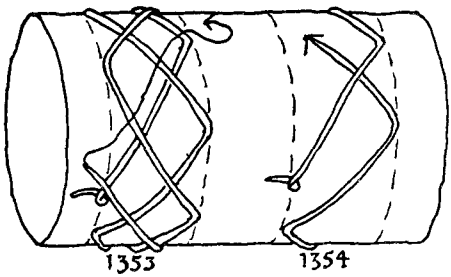
Fra turbante quadrato e turbante stretto un po' più largo dei precedenti

Nei quattro nodi seguenti (N. 1353 - 1356) i passaggi dello spago sono:

1 - 13 - 24 - 5 - 16 - 28 - 8 - 20 - (2 per l'inizio "A") (31 per l'inizio "B"),

dopo di che lo spago segue parallelamente la traccia primitiva. Con l'inizio "A" si completa un nodo come nel N. 1329; col "B" si completa come nel 1330.


1352

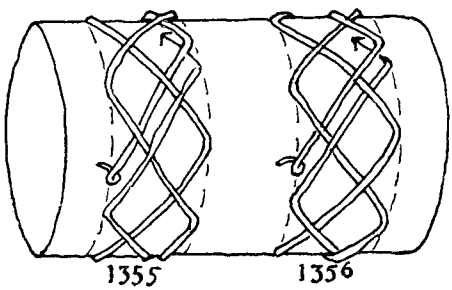


1353. Inizio "A". 3 D x 4 V. 7 D x 9 V. 13 D x 17 V. 19 D x 25 V.

Diagonali dispari, spago fissato in 1 S. Incroci sopra tutt'attorno agli spilli nell'ordine precedente, che è per tre diagonali, incroci sopra per un altro circuito parallelo al primitivo. Dopo lo spillo 6 incroci *sopra* vicino ai bordi, altrove sopra e sotto contrario a quello della traccia parallela seguita. Si ingrandisce continuando a seguire la traccia primitiva con incroci contrari ai precedenti.

1354. Inizio "A". 4 D x 5 V. 10 D x 13 V. 16 D x 21 V. 22 D x 29 V.

Diagonali pari, incroci sopra sino al N. 5 nel secondo circuito. Incroci sopra fra il 16 e il 28, poi sotto, poi sopra fra il 28 e l'8. Sopra, sotto fra l'8 e il 20. Sotto, sopra fra il 20 e il 2, dopo di che, *sotto al bordo di sinistra*, sopra al bordo di destra, altrove sopra e sotto contrariamente agli incroci della traccia parallela.



1355. Inizio "B". 5 D x 7 V. 11 D x 15 V. 17 D x 23 V. 23 D x 31 V.

Diagonali dispari, incroci sopra e sotto sino al passaggio del 31; dopo, sotto ad ogni incrocio ai bordi, altrove sopra e sotto contrario a quello parallelo.

1356. Inizio "B". 2 D x 3 V. 8 D x 11 V. 14 D x 19 V. 20 D x 27 V.

Diagonali pari, incroci sopra sino al N. 5, sotto fra il 5 e il 16; sopra fra 16 e 28, poi sotto; sopra fra 28 e 8, poi sopra; sotto fra 8 e 20, poi sotto; sopra fra 20 e 31. Dopo, incroci sotto lungo il bordo destro, sopra lungo il sinistro. Nel mezzo, sopra e sotto contrario al parallelo.

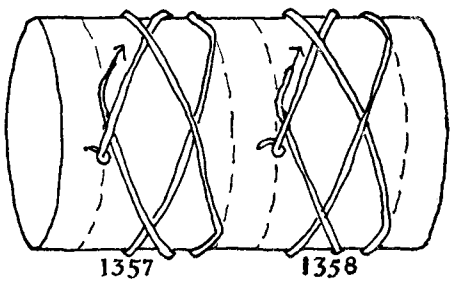


DIAGRAMMA A ZIG ZAG DI TRE LINEE

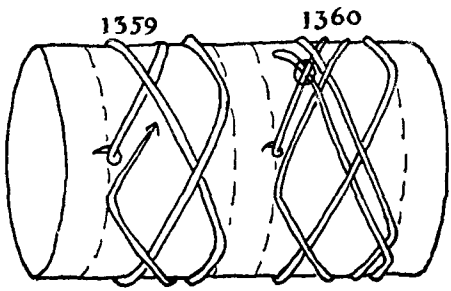
Fra turbante quadrato e turbante stretto

Nei quattro nodi seguenti i tre circuiti necessari per formare la traccia originale sono i seguenti:

1 S - 27 - 17 - 10 - (2 per l'inizio "A", 31 per il "B") dopo di che si continua passando lo spago parallelamente alla traccia adiacente e gli incroci sono contrari ai precedenti.

1357. Inizio "A". 8 D x 5 V. 14 D x 9 V. 20 D x 13 V. 26 D x 17 B.

Schema come sopra. Incroci sopra fra 1 e 27. Passare sopra fra 27 e 17, sotto fra 17 e 10. Fra 10 e 2 sotto, sopra, sopra. Continuare sopra e sotto contrario a quello parallelo, lungo il bordo destro incrociare *sotto*, lungo il sinistro *sopra*.



1358. Inizio "A". 5 D x 3 V. 11 D x 7 V. 17 D x 11 V. 23 D x 15 V.

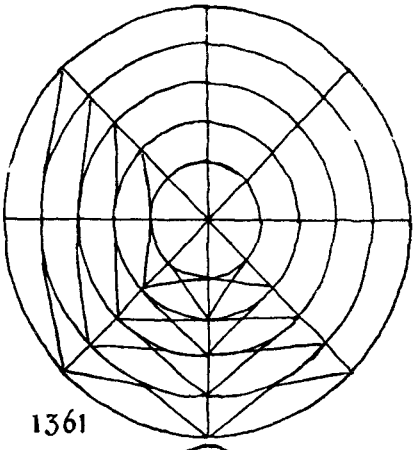
Sopra tutto fra 1 e 27. Sopra fra 27 e 17, sopra fra 17 e 10. Fra 10 e 2 sopra, sopra, sotto. Continuare con sopra e sotto contrario a quello parallelo originale. Sotto lungo i due bordi.

1359. Inizio "B". 7 D x 5 V. 13 D x 9 V. 19 D x 13 V. 25 D x 17 V.

Sopra tutto fra 1 e 27, fra 27 e 17. Sopra fra 17 e 10. Fra 10 e 31 sopra, sopra, poi sopra e sotto contrario a quello della traccia originale. Il primo incrocio sui due bordi è sopra.

1360. Inizio "B". 4 D x 3 V. 10 D x 7 V. 16 D x 11 V. 22 D x 15 V.

Sopra fra 1 e 27, e fra 27 e 17. Fra 17 e 10 sotto. Fra 10 e 31 sotto, sopra. Continuare con sopra e sotto contrario a quello della traccia iniziale. Incroci *sopra* lungo il bordo destro, *sotto* lungo il sinistro. Il disegno mostra un TURBANTE completo 4 D x 3 V. Per farne un TURBANTE di 22 D x 15 V si continui come indicato.

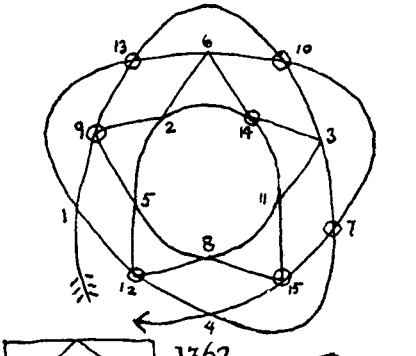


METODI DIRETTI PER FARE I TURBANTI

Metodo del disco

1361. Esistono diversi metodi diretti per fare TURBANTI che non si prestano per essere fatti con uno dei metodi d'ingrandimento illustrati sin qui.

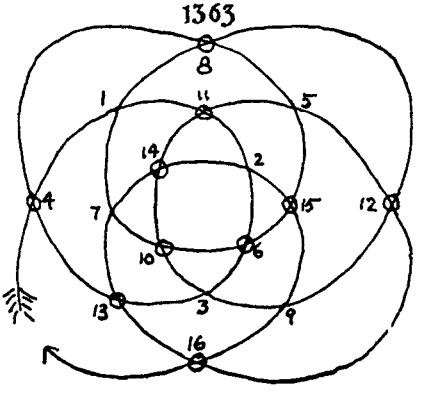
La proiezione di un TURBANTE sul piano offre certi vantaggi, facilita il grafico e il nodo resta sempre visibile nella sua interezza, ma è più difficile eseguirlo, anche perchè viene distorto avendo un bordo molto più ampio dell'altro. L'inconveniente non è grave, e alcuni nodi, come il N. 1394 e il N. 1395, è quasi impossibile tracciarli con un altro metodo. Per quelli di maggiori dimensioni si può usare un disco con diversi raggi e cerchi concentrici equidistanti sui quali si appuntano gli spilli per gli incroci.



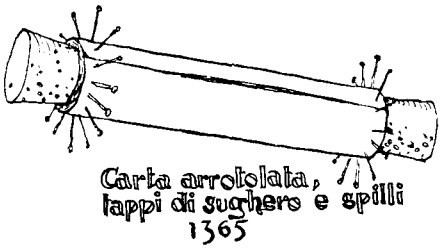
1362. Si faccia un cerchio con una moneta da cinquanta lire e con un compasso lo si divida in un numero di settori uguale al numero di volte desiderate. Prendendo come base un settore circolare, si tracci una serie di triangoli col vertice all'esterno; da ogni vertice si tracci un tratto di circonferenza parallela a quella interna che incontra gli altri tratti a destra e a sinistra in 1, 4, 7, 10, 13, completando il diagramma del TURBANTE A TRE DIREZIONI.

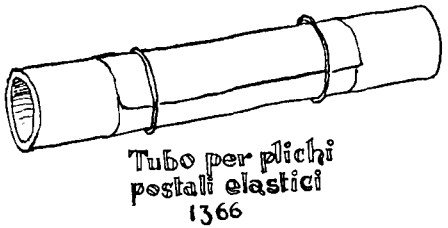
Per ingrandirlo si traccino altri archi di circonferenze. Quando vi siete assicurati che il diagramma è formato da una linea continua (numero delle direzioni e delle volte senza un divisore comune), potete incominciare a fare il nodo. Se il diagramma non è formato da una sola linea continua, aggiungete un'altra serie di archi. Partendo dal centro, puntate lo spago sulla traccia ripetendo agli incroci e alternativamente "sopra, sotto" e passando la cima corrente in conseguenza.

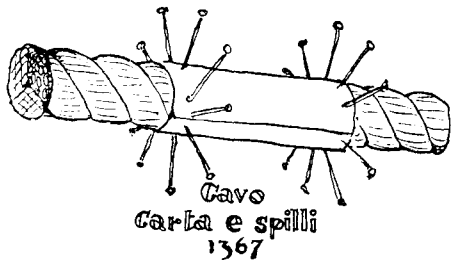
In ogni punta del diagramma s'incontrano quattro linee, o due linee s'incrociano, che è lo stesso. Fatto il nodo, lo si può portare attorno a un cilindro per lavorarlo come spiegato in precedenza, ma ci sarà parecchio materiale da ritirare sul bordo esterno, prima che assuma la forma desiderata.

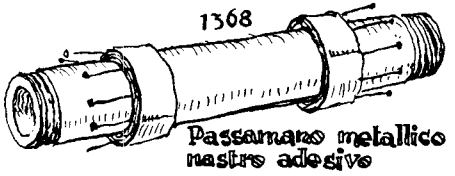


1363. Un altro metodo, forse più facile, per fare un nodo su un disco consiste nel numerarlo come spiegato all'inizio (capitolo 1, N. 128).









Metodo della carta a quadretti diagonali

1364. Per fare grossi nodi con un metodo diretto occorre un canovaccio di linee di guida.

Un metodo efficace per fare un turbante regolare consiste nel seguire le linee di un foglio di carta a quadretti avvolto diagonalmente sul cilindro. Se i quadretti sono piccoli, si usa solo una riga su due o su tre. Unico inconveniente la difficoltà di far combinare i margini del diagramma nel punto di congiunzione.

1365. Se il cilindro è troppo sottile, ingrossatelo sino alla giusta dimensione con un avvolgimento di carta spessa; se è troppo grosso, piallatelo. Se non avete di meglio, fate un rotolo di carta, infilatelo nel cilindro di carta quadrettata e lasciate che s'allarghi sino a tendere il cilindro; infilate un tappo in ogni estremità per tenerlo rigido, poi puntate le spille ai margini, ad ogni incrocio dove va fatta una volta, in modo che le spille puntino sul sughero.

1366. Se non avete carta quadrettata, avvolgete un foglio bianco attorno a un cilindro di cartone, non importa di che diametro, e fermatelo ai lati con due elastici lungo i quali tracciate due circonferenze, sulle quali segnerete i punti per infilare le spille, seguendo il metodo esposto a pagina 256 per spaziarle in modo che risultino equidistanti fra loro. Togliete il foglio e tracciate un reticolo inclinato di 45 gradi; rimettete a posto il diagramma tracciato, puntate le spille e fate il nodo.

1367. Per fare un grosso nodo attorno a un cavo, avvolgete il cavo con diversi giri di carta robusta lasciando il diagramma all'esterno, tendete il cavo agganciandolo a una distanza sufficiente per poterlo torcere di quanto basta per fare il nodo senza difficoltà.

S'inizia passando un'estremità dello spago fra i legnoli del cavo, a sinistra, dopo di che si segue la traccia del diagramma.

1368. Dovendo fare un nodo attorno a un passamani di metallo, fate un collare a ciascun lato con diversi giri di nastro adesivo e piantate le spille come illustrato. Fatto il nodo, si tolgono le spille si sposta lateralmente il nodo per togliere i manicotti di nastro adesivo, poi si raddoppia o triplica. Se il nodo è fatto sopra un cilindro di carta infilato nel passamani, si può girarlo mentre lo si fa, ciò che rende più facile il lavoro.

I METODI DELLA TRACCIA

1369. Il *filo di guida*, o NODO PILOTA.

Bisogna disporre il giusto numero di spilli su due circonferenze parallele attorno a un cilindro di legno, sul quale si dispone una traccia provvisoria di filo nero con tutte le passate sopra.

Si lega un'estremità del filo attorno a uno spillo a sinistra e lo si avvolge lungo una diagonale inclinata di 45 gradi passandolo attorno a uno spillo a destra, poi a sinistra attorno a uno spillo che dev'essere l'ottavo contato dal primo se il nodo deve avere otto volte, l'undicesimo se ne deve avere undici e così via. Poi si continua a passare il filo parallelamente alla traccia iniziale, e se non si è venuti meno alla legge del comun divisore i due fili si incontreranno dopo aver girato attorno a tutti gli spilli.

Sul nodo pilota si esegue il nodo definitivo, con gli incroci uno-sopra-uno-sotto.

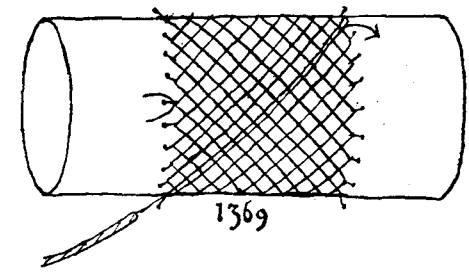
1370. Si fa un NODO PER MARCIAPIEDI con commando catramato, formando un intreccio rigido, lo si raddoppia e triplica con una cordicella unica, dopo di che si toglie la struttura iniziale. Manuel Perry, che l'ha inventato, trovandolo difficile preferì il metodo N. 1284 per fare grossi turbanti.

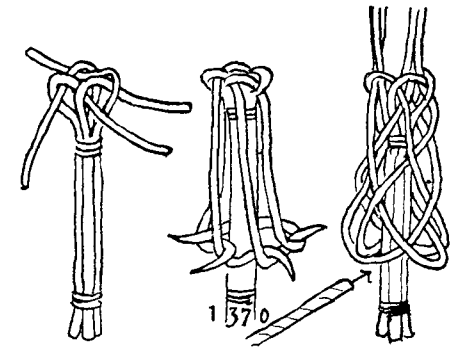
1371. Il *metodo della traccia* offre un sistema accurato per fare grossi turbanti, e pur richiedendo una preparazione notevole facilita assai il lavoro.

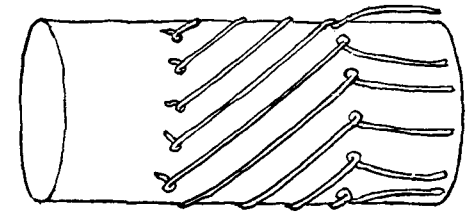
Messi a posto gli spilli come al solito, si piega un filo nero in diagonale di 45 gradi a destra, lo si lega a uno spillo a destra e si taglia, ripetendo l'operazione con altre passate da sinistra a destra sino a ricoprire tutti gli spilli. Tutti i fili tagliati si lasciano lunghi due volte e mezzo la diagonale.

Prendendo i fili lunghi a destra, si *passano una volta sola* verso sinistra, *sopra* la diagonale opposta che s'incontra per prima e *sotto* la seconda se il numero degli incroci dev'essere dispari; *sotto* la prima diagonale opposta se dev'essere pari. Dopo il primo filo, *si passano una volta sola tutti gli altri*, poi si continua, sempre una passata alla volta, seguendo un regolare sopra e sotto sino a passare ogni filo attorno al giusto spillo a sinistra.

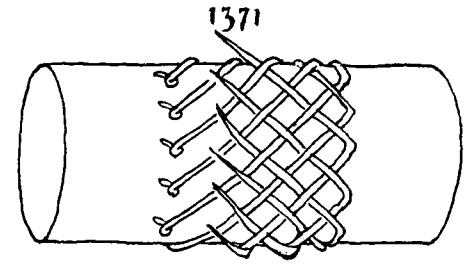
Per fare il nodo definitivo si prende uno spago, lo si mette a doppio e si fissa il doppino su uno spillo a sinistra, poi si segue la traccia sino a raddoppiarla e triplicarla, usando le due estremità secondo il bisogno. Togliere gli spilli e la traccia, tagliandola con le forbici se occorre, e stringete il nodo.

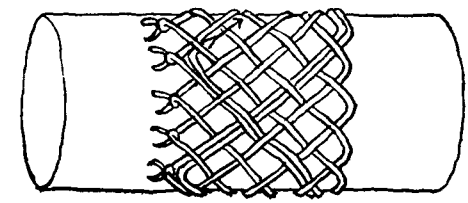


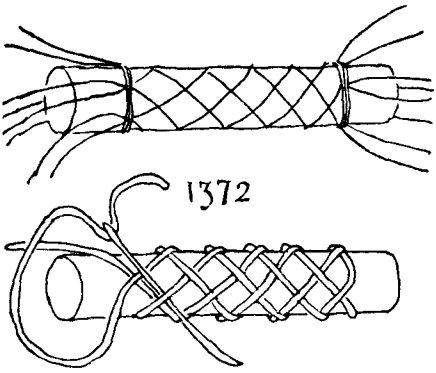


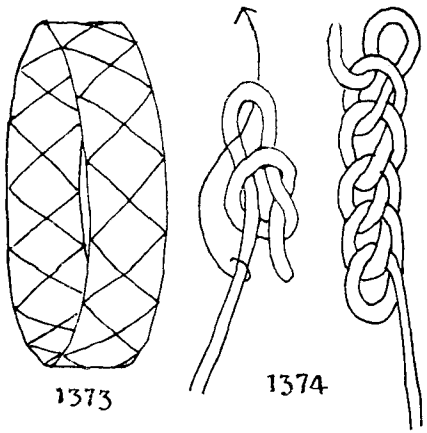


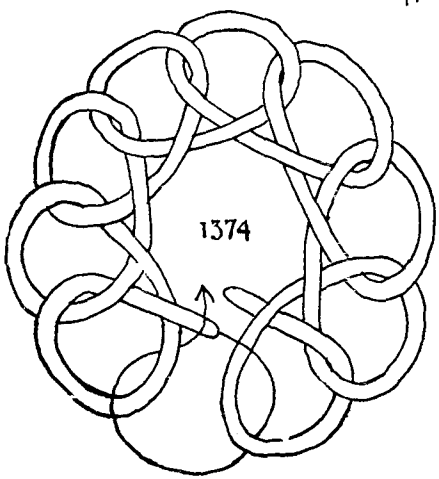
1371











COME FARE UN TURBANTE LARGO

1372. Qualora si debba fare un TURBANTE eccezionalmente largo con un piccolo numero di volte, si procede come segue:

Si legano pochi fili sul cilindro, in numero pari, formando un nodo a più legnoli, esattamente come spiegato ai numeri da 2676 e 2678 e quando il nodo è completo si ripassano tutte le cime nella struttura, si contano i giri e si controlla affinchè fra il loro numero e quello delle volte non esista un denominatore comune. Con uno spago si segue la traccia, raddoppiando il nodo prima di togliere la trama di filo, poi si continua sino a ricoprire tutto il cilindro.

Ognuno dei metodi spiegati sin qui ha i suoi meriti particolari e il lettore potrà trovarne uno che risponda più di altri ai suoi gusti. L'intreccio si è sempre limitato a una trama rigidamente sopra e sotto, raddoppiata o triplicata seguendo la trama originale. Prima di raddoppiarla, ogni sezione di FASCIATURA A TRAMA è identica alla TRECCIA FRANCESE, sicchè non si vede perchè non si debbano considerare altre trecce fatte in cerchio o a corona per formare TURBANTI, e sembra di poter affermare che ogni treccia o morsello possa adattarsi per questo scopo. Ovviamente, una treccia i cui legnoli procedano a spirale in direzioni diverse e indipendenti richiede più di un legnolo, ma se ne possono eseguire molte di dimensioni rispettabili con due soli legnoli.

1373. Carta, paglia e altri fili piatti si possono ripiegare agli orli, mentre uno spago rotondo dev'essere sempre ritorto. Coi primi materiali si ottiene un turbante coi bordi rettilinei, mentre i filati o gli spaghi rotondi danno un bordo dentellato.

TURBANTI A CATENA

1374. Ogni TRECCIA A CATENA si trasforma facilmente in un turbante facendone un anello sulla mano, finito il quale si infila ciascuna cima dentro la volta dell'altra per legarle sotto il nodo finito con cotone da vele, e meglio ancora se vengono cucite assieme. L'esempio a lato è fatto come un comune PUNTO CATENELLA lavorato all'uncinetto.

1375. Il disegno mostra un TURBANTE A DOPPIA CATENA e come si fa per terminarlo unendo le due cime. Si basa sulla TRECCIA N. 2870.

1376. La CATENA A OTTO si chiude nella stessa maniera, cucendone le cime con l'ago. Si può raddoppiare.

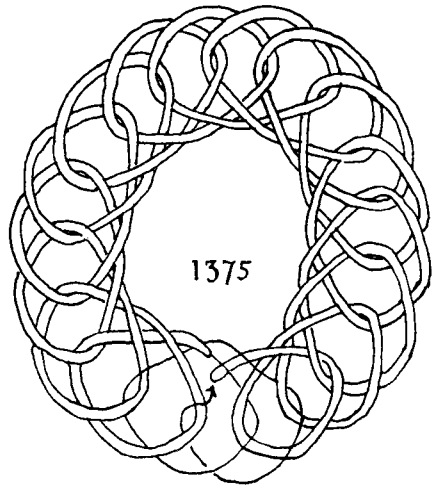
1377. Un TURBANTE A DOPPIO OTTO non comporta difficoltà. Gli incroci sono alternativamente sopra e sotto.

1378. La TRECCIA CON L'AGOCCHIA o *ago da reti,* (N. 2943, N. 2944, N. 2945) è la base per fare questo turbante, anche se i due nodi si somigliano poco perchè l'eccessiva torsione rende circolare la treccia che nel TURBANTE rimane piatta.

TURBANTI CON TRECCE PIATTE

Si può ingrossare un TURBANTE fatto con una TRECCIA A TRE legnoli, portandoli a cinque o a sette, lavorandolo in una sequenza sopra e sotto da farlo somigliare alla TRECCIA PIATTA del N. 2967. L'intreccio finale per un nodo di cinque legnoli è due sopra e due sotto e di tre sopra e tre sotto per uno di sette. Se eseguito con molta attenzione se ne può fare anche uno di nove legnoli, ma oltre non conviene, perchè il turbante risulta poco fermo.

Questi nodi si fanno in mano, senza l'aiuto del cilindro. Con un pezzo di spago o cordoncino lungo circa un metro e mezzo, piegato a doppio, si esegue un TURBANTE 3 D x 4 V (N. 1305) oppure un 3 D x 5 V (N. 1306) a un'estremità, dopo di che si può raddoppiarlo.



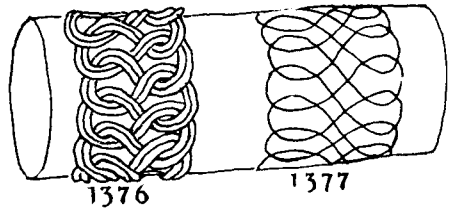
COME SI FANNO I TURBANTI CON TRECCE PIATTE

Inizio con un regolare 3 D x 4 V

1379. Inizio "A".

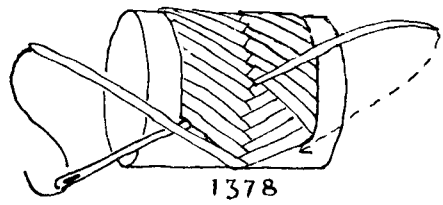
Infilate la cima corrente sotto quella dormiente come illustrato.

1. Infilatela a destra sopra uno e sotto due sino a quando incontrate quattro fili alla fine del circuito.
2. Infilate sopra due e sotto due fino a quando incontrate cinque fili (secondo disegno). Per ingrandirlo:
3. Passate sopra tre e sotto due sino a quando incontrate sei fili.
4. Passate sopra tre e sotto tre sino alla fine, ottenendo un TURBANTE A TRECCIA PIATTA di 7 D x 9 V.



Con un 3 D x 5 V come base: Inizio "A".

1. Passate il corrente sopra uno e sotto due sino a incontrare quattro fili.
2. Sopra due e sotto due sino a incontrare cinque fili, ottenendo un 5 D x 8 V A TRECCIA PIATTA. Per ingrandirlo:
3. Continuate sopra due e sotto tre sino a incontrare sei fili.
4. Sopra tre e sotto tre sino a incontrare sette fili, ottenendo un TURBANTE A TRECCIA PIATTA di 7 D x 11 V.



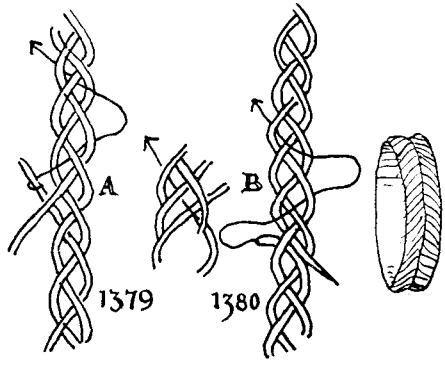
Con un 3 D x 4 V come base:

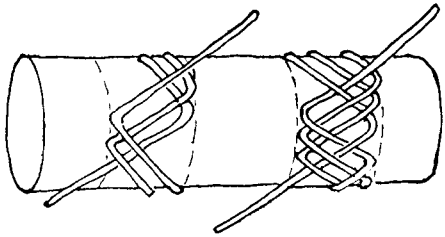
1380. Inizio "B".

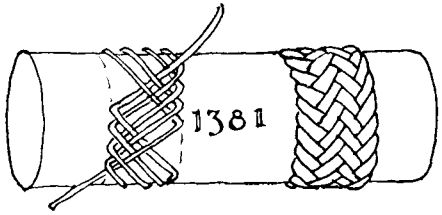
1. Passate sopra due e sotto uno sino a incontrare quattro fili.
2. Sopra due e sotto due sino a incontrare cinque fili, ottenendo un 5 D x 7 V a TRECCIA PIATTA. Per ingrandirlo:
3. Sopra tre e sotto due sino a incontrare sei fili.
4. Sopra tre e sotto tre sino a incontrare sette fili, ottenendo un TURBANTE A TRECCIA PIATTA di 7 D x 10 V.

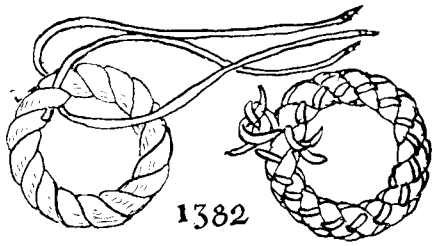
Con un 3 D x 5 V come base. Inizio "B".

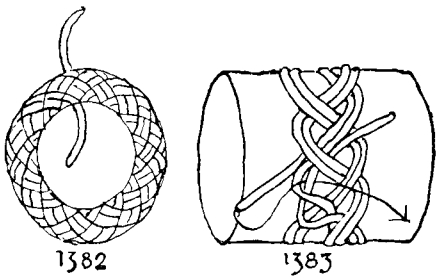
1. Passate a destra sopra due e sotto uno sino a incontrare quattro fili.
2. Sopra due e sotto due sino a incontrare cinque fili.
3. Sopra due e sotto tre sino a incontrare sei fili.
4. Sopra tre e sotto tre sino a incontrare sette fili, ottenendo un TURBANTE A TRECCIA PIATTA di 7 D x 12 V.

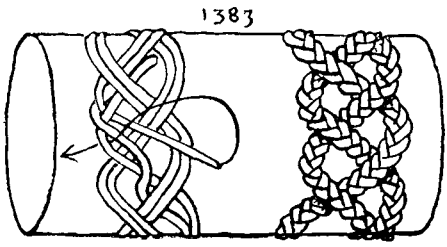












TURBANTI A SPINA DI PESCE

1381. I quattro TURBANTI QUADRATI di pagina 236 si prestano benissimo per fare diversi intrecci, i più semplici dei quali sono il sopra due sotto due e il sopra tre sotto tre. Questi nodi si fanno sul cilindro in modo quasi identico a quello spiegato per i N. 1325 - 1328. Col due sopra due sotto si completa un nodo ogni volta che al bordo si aggiungono quattro volte, col tre sopra tre sotto ogni volta che se ne aggiungono sei.

Per fare il primo dei due s'inizia come mostra il primo disegno del N. 1325, eseguendo tutti gli incroci sopra sino a incontrare tre fili paralleli. Si passa *sotto* il primo di ogni gruppo di tre sino a incontrare un gruppo di quattro fili paralleli, dopo di che si passa due sopra e due sotto. Un nodo è completo ogni volta che si passa due sopra e due sotto dal principio alla fine, dopo di che si legano assieme le due cime.

Per fare il secondo dei due intrecci, dopo che il nodo ha raggiunto la forma indicata nel primo disegno, si fa un altro giro *passando sopra tutti gli incroci.* Quando s'incontrano quattro fili paralleli si passa sotto il primo di essi; quando se n'incontrano cinque si passa sotto i primi due; quando se n'incontrano sei, si passa sotto i primi tre e sopra i tre rimanenti. Completato il nodo, infilate le due cime assieme come nel N. 1329 e nel N. 1330 passandole nel mezzo, senza raddoppiare.

TURBANTI A TRECCIA ROTONDA

1382. Abbiamo descritto i TURBANTI A TRECCIA FRANCESE, a CATENA, a TRECCIA PIATTA; restano da considerare quelli a TRECCIA DI DIVERSE SEZIONI. Il primo tentativo fu eseguito su un intreccio di sei legnoli, col quale si ottiene un TURBANTE di due fili. Fatto un diagramma circolare con linee ben separate; il nodo era possibile, e il disegno suggerì un metodo più pratico per farlo. Fatto un canestrello molto allentato (N. 2864), si infilarono fra i legnoli le estremità di tre stringhe, come si fa nelle impiombature alla lunga, passandole sopra e sotto sino a circondare tutto il canestrello, annodando assieme le cime purchè non fossero della stessa stringa.

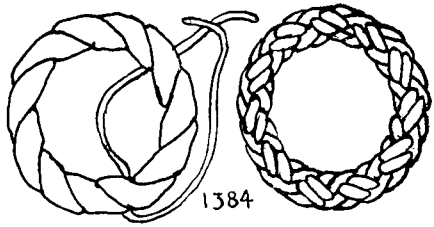
Le tre stringhe forniscono soltanto la traccia; sciolto uno dei tre nodi, si sostituisce la stringa con un cordone dello stesso materiale del canestrello, si raddoppia il nodo con un grosso ago e quand'è finito si nascondono le cime fra i legnoli come nell'IMPIOMBATURA LUNGA N. 2697.

Se il nodo va raddoppiato o triplicato è consigliabile usare un canestrello ordinario come anima.

1383. Per fare un TURBANTE con una TRECCIA PIATTA A TRE LEGNOLI si fa prima un TURBANTE COMUNE (N. 1306), che si raddoppia lasciando una cima lunga, con la quale e con le due

doppie passate già eseguite si fa un TURBANTE come il N. 1315 o come il 1316 triplicandolo come al solito.

1384. Un *canestrello di quattro legnoli* si esegue pressappoco nella stessa maniera indicata per il N. 1382 e si raddoppia nel solito modo. Se lo triplica, occorre inserire un'anima, che può essere un piccolo canestrello come il N. 2864.



TURBANTI A TRECCIA QUADRATA

1385. Anche con la TRECCIA QUADRATA si possono fare TURBANTI usando il metodo del *canestrello*, ma preferisco dare un diagramma la cui proiezione propone un interessante problema e serve per far pratica del metodo usato per proiettare parecchi dei nodi che seguiranno. Questo contiene due cicli diversi, e richiede l'uso di due spaghi.

Su un cilindro piantate due circonferenze di 39 spilli distanti 10 cm. Fate un nodo di guida di otto fili servendovi di un filo di refe nero iniziando dallo spillo N. 1 a sinistra e progredendo nell'ordine 1, 4, 9, 12, 17, 20, 25, 28, 33 da un bordo all'altro, seguendo poi parallelamente la traccia così stabilita sino ad occupare metà delle spille e facendo ritornare il filo al N. 1 S. Tutti gli incroci si eseguono *sopra*.

Legate un altro pezzo di filo allo spillo N. 2 S e completate l'altro mezzo nodo di guida, eseguendo tutti gli incroci sopra.

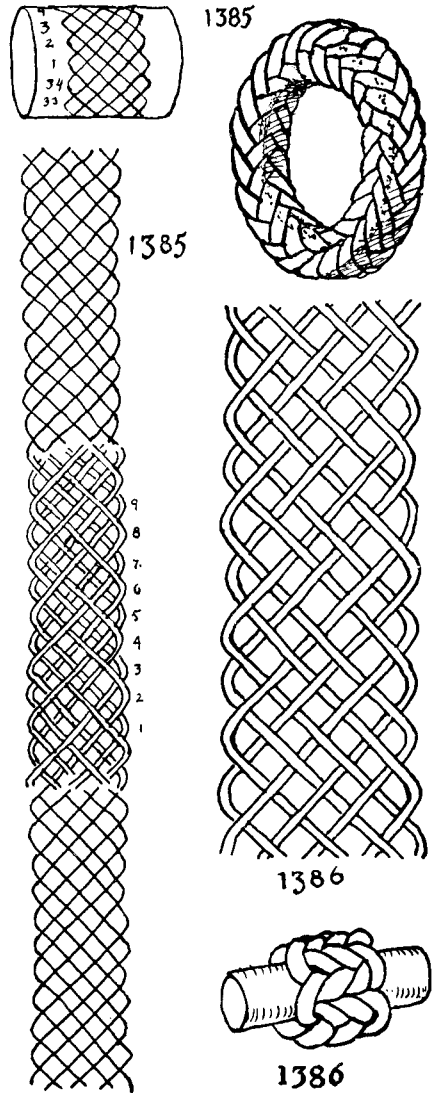
Fissate il cordoncino allo spillo 1 S e seguite la traccia stabilita. Tutte le diagonali a destra passano *sopra tutto*, quelle a sinistra *sotto tutto*.

Legate assieme le due cime, completando il primo ciclo.

Fissate un altro pezzo di cordoncino allo spillo N. 2 S e seguite la traccia. Tutte le diagonali a destra passano sotto quattro, sopra uno, sotto uno, sopra uno (Contate i fili della traccia pilota, ma non infilate il cordoncino sotto di loro).

Tutte le diagonali a sinistra passano sopra quattro, sotto uno, sopra uno, sotto uno (contate i fili della traccia pilota, ma non passate il cordoncino sotto di loro).

Le due coppie di cime si passano sotto il nodo da parti opposte. Fatto con corregge di cuoio intrecciate, forma un collare che si può infilare sulla testa del cane.

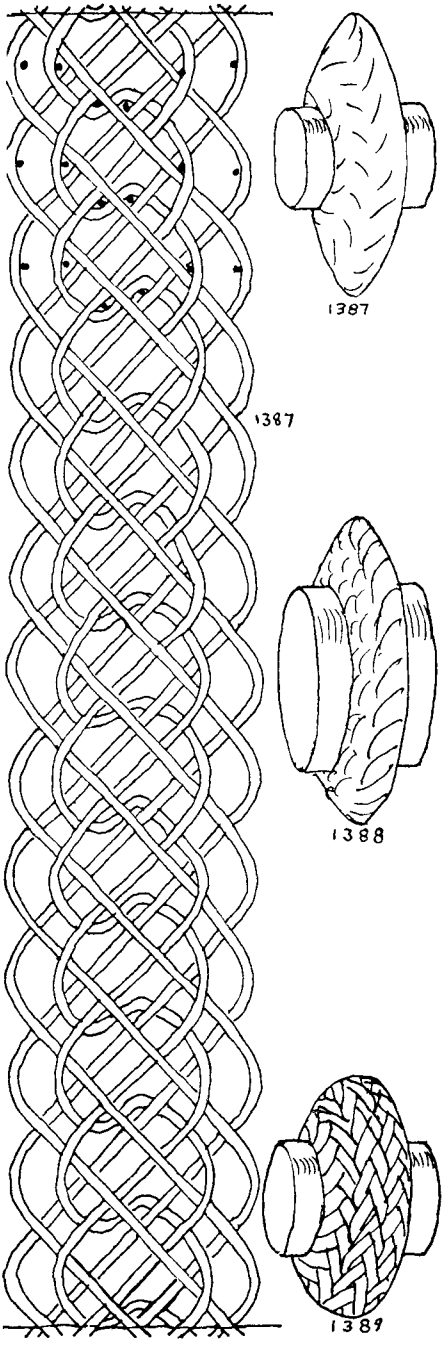


UN NODO PIATTO COL BORDO RADDOPPIATO

1386. Fate un NODO DI GUIDA (N. 1369) di otto fili e dieci volte, poi con lo spago seguite attentamente la traccia indicata dal diagramma, stringete il nodo attorno al cilindro.

TURBANTE TRIANGOLARE

I tre nodi che seguono, basati sulle TRECCE A SEZIONE TRIANGOLARE E SEMICIRCOLARE, comportano difficoltà che non si riscontrano negli altri diagrammi. In questi, nessuna linea progredisce uniformemente con le altre attorno al cilindro, in alcuni



punti s'incrociano in diverse direzioni fra loro, ciò che rende necessario puntare i fili con spille anche fra gli orli.

Un turbante triangolare di nove fili e due legnoli basato sulla treccia N. 3028

1387. Fate una copia del diagramma. Prendete un cilindro delle giuste dimensioni, e se occorre ingrossatelo avvolgendovi sopra carta arrotolata, piantate spilli agli orli e negli altri punti indicati dai puntini neri.

Fate il nodo seguendo l'intreccio del diagramma. Ci sono due circuiti, sicchè occorrono due cordoncini. Quando l'avete finito, legate assieme le cime a due a due opposte e nascondetele bene prima di incominciare a stringere. Potete passare il nodo su un cilindro più piccolo oppure lavorarlo tenendolo in mano.

Un turbante triangolare di tredici fili

1388. Il diagramma della pagina accanto è lungo la metà del nodo. Occorrono due tracce esattamente uguali fra loro. Occorre un cilindro di circa dodici centimetri di diametro e 180 spilli, ma è un nodo complicato e si sconsiglia dal tentarlo se non lo si prende seriamente.

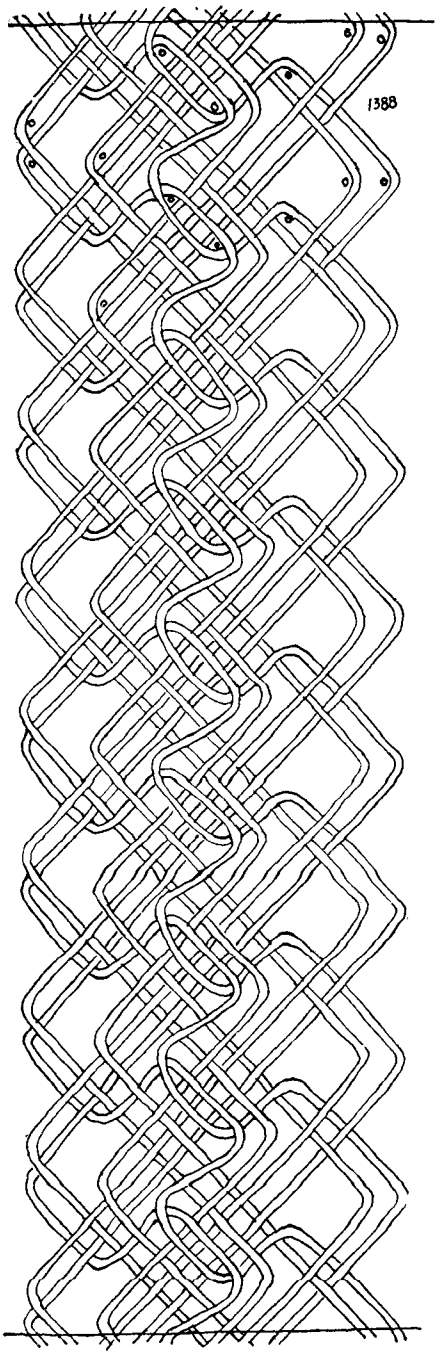
UN TURBANTE SEMICIRCOLARE DI DICIASSETTE FILI BASATO SULLA TRECCIA *N. 3054*

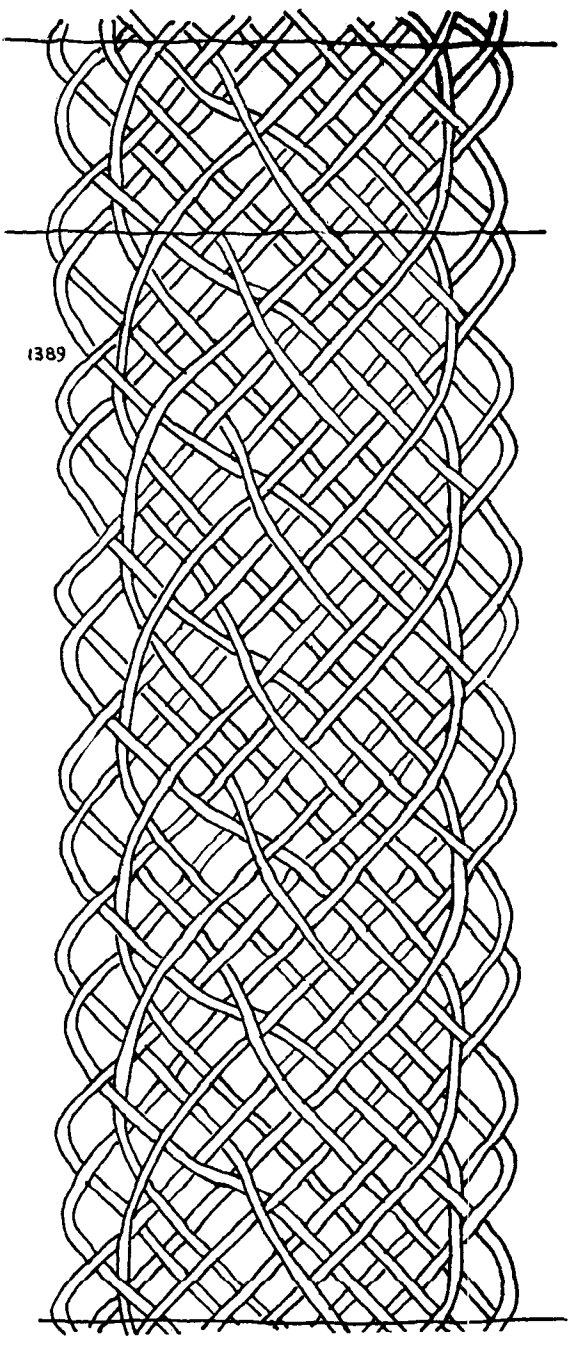
1389. Se siete riusciti a fare i nodi precedenti, questo non presenta difficoltà nuove, ma ci vuole più tempo per farlo e per lavorarlo, sicchè richiede costanza e pazienza. Fatelo con un cordoncino intrecciato anzichè ritorto, per evitare che la torsione crei inconvenienti.

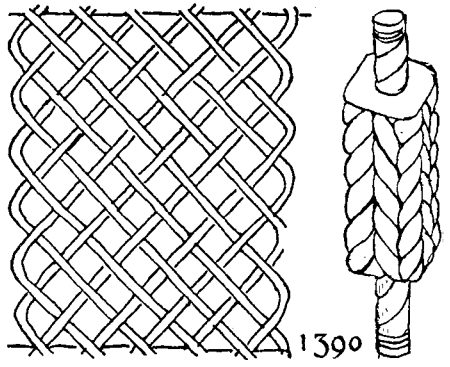
Non spaventatevi per le dimensioni, ma state molto attenti. Se siete capaci di fare un nodo, siete capaci di farne anche un altro; non abbiate fretta, fermatevi ogni tanto e controllate per vedere se avete commesso errori. Se avete sbagliato, rileggete quanto esposto al N. 127 prima di rifare il nodo.

Se un nodo diventa troppo stretto per passare il cordoncino coll'ago flessibile (N. 99), aprite le singole parti col punteruolo e passatelo col passa asole (N. 99 C). Serve anche una forcina per capelli, oppure un ago da tappezziere con la punta smussata e resa liscia.

Con cordoncini sottili, si può anche stringere il nodo prima di raddoppiarlo, operazione che si può eseguire con un ago da velaio. Se dev'essere molto stretto, servitevi di un paio di pinze per fare le ultime passate.


1388

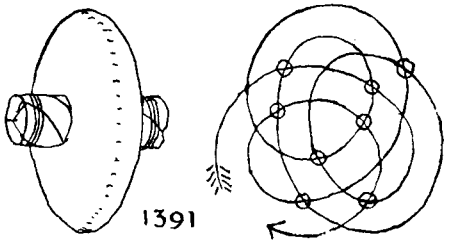

1389



UN TURBANTE DI UNDICI FILI A SPINA, CON SEZIONE QUADRATA, FATTO CON UN UNICO PEZZO DI CORDONCINO

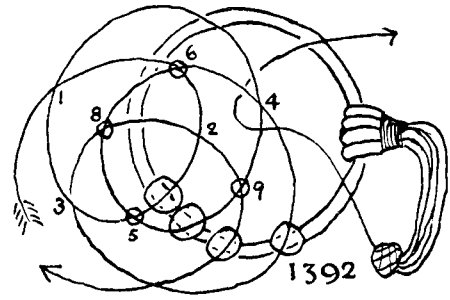
1390. Questo TURBANTE si basa su una treccia simile a quella del N. 1386. Si fa un NODO DI GUIDA di undici fili e sei volte (sei chiodini o spilli attorno al cilindro). Gli incroci delle diagonali a destra sono sopra uno, sotto due, ma per guidare l'inizio di ogni diagonale bisogna rifarsi al diagramma.

Va fatto su un cavo o un altro cilindro che abbia il diametro circa il doppio di quello del cordoncino che si usa. Sagomatelo nella forma voluta, e se è necessario squadratelo col mazzuolo, poi stringetelo e nascondetene le due cime.



UN TURBANTE SEMICIRCOLARE

1391. Si obietta che molte trecce usate per i TURBANTI sono ammassi eccessivi attorno alla circonferenza interna, mentre attorno a quella esterna si verifica uno stiramento. Quello illustrato accanto forma un bellissimo TURBANTE SEMICIRCOLARE che non ha i difetti lamentati. Si basa sul diagramma del BOTTONE A UN LEGNOLO del N. 643. Si può anche raddoppiare, nel qual caso si può inserire come anima un piccolo TURBANTE FISSO, che oltre a renderlo più fermo lo rende anche più sicuro. Benchè sia molto più semplice del N. 1389, forma un ottimo nodo.



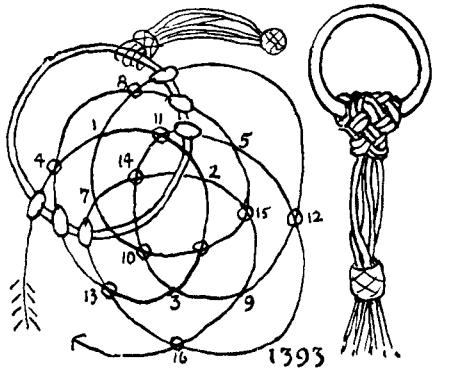
NODO PER LA RETICELLA DELLE PALLE DA TENNIS

1392. Questo nodo, simile al N. 3811, si fa sull'anello della sacchetta di rete per le palle da tennis. Qui è rappresentato con un diagramma a disco, un metodo relativamente facile, che servirà come introduzione ai diversi nodi più complessi che seguiranno.

Puntate il cordoncino in 1 e passate l'estremità corrente *sotto* in ogni incrocio marcato con un circoletto, e se il circoletto è sull'anello, passatela sotto l'anello. Completato il nodo, passate la cordicella e la rete dentro il compartimento marcato dalla freccia, e poi stringete e lavorate il nodo.

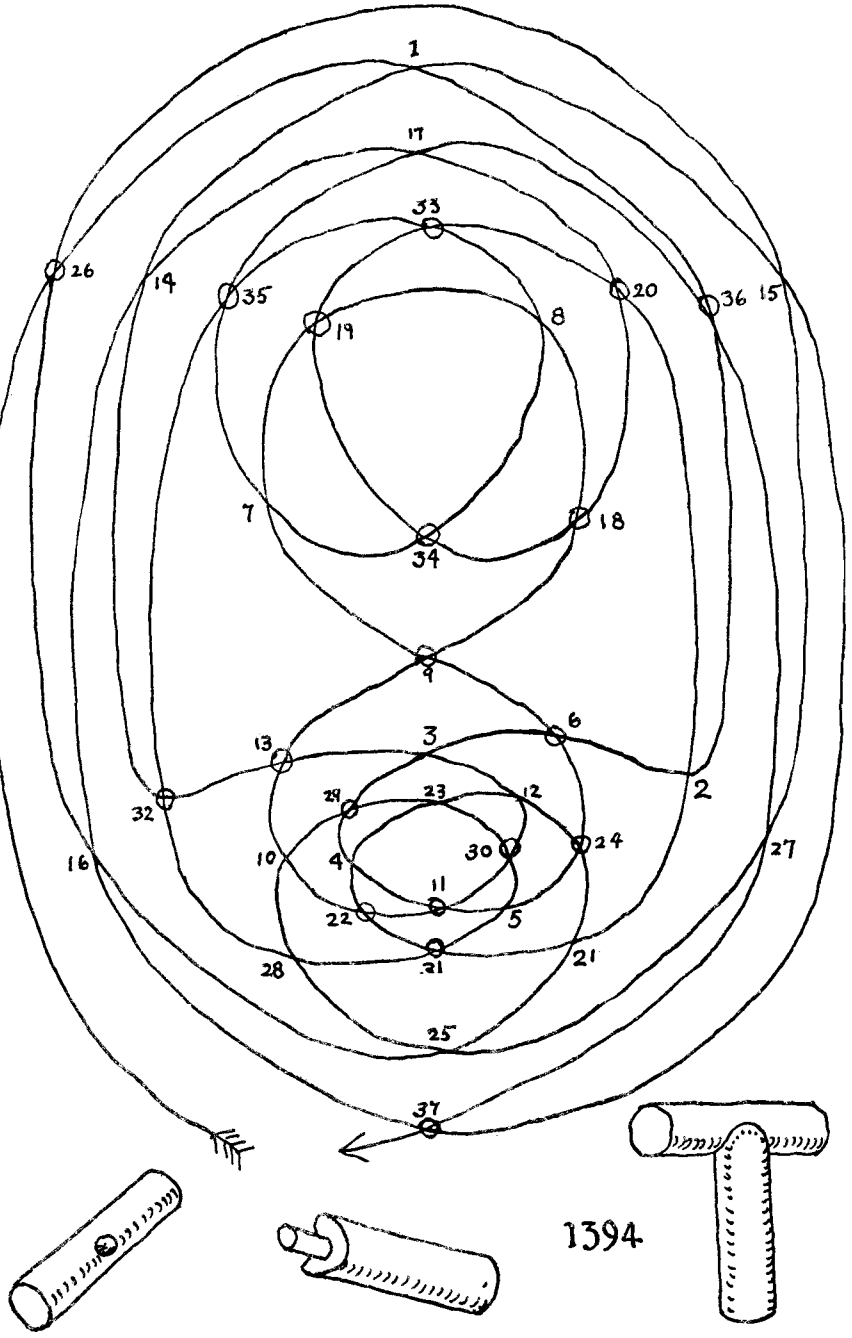
1393. Fatto il nodo precedente, ho capito che un nodo con un collare alla base era più pratico.

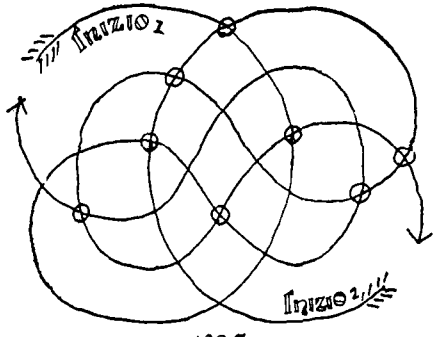
Un comune TURBANTE di 5 D x 4 V fatto *in cima*, con l'anello passato dentro compartimenti situati su lati opposti anzichè in quelli terminali è stato il primo risultato, dopo il quale si è reso necessario fare un altro nodo, un TURBANTE A FORMA DI "T".



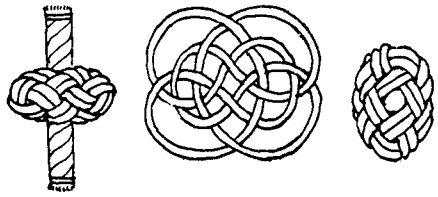
1394. Per fare il nodo a "T" si punta il cordoncino in 1, poi si segue la traccia puntandolo ancora in 2, 3, 4, 5 ecc., passando sotto ogni volta che s'incontra un circoletto seguendo la regolare sequenza numerica.

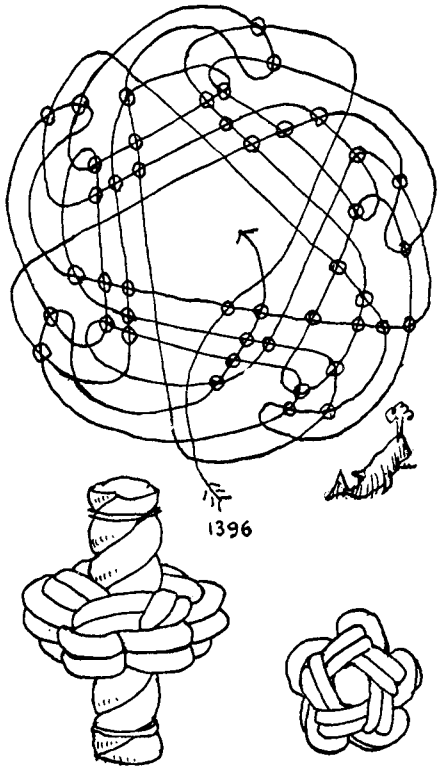
Il primo "T" risultò inutilmente grosso; un tentativo fatto successivamente diede per risultato questo nodo, che elimina i difetti lamentati, ma è troppo voluminoso per le necessità cui devono soddisfare i nodi N. 1392 e N. 1393.


1
17
33
26
14
35
20
36
15
19
8
7
18
34
9
6
13
3
2
32
29
23
12
24
10
4
30
27
16
11
22
5
28
21
21
25
37
1394



1395





1396

1395. S'è visto come si possono adattare le trecce per fare turbanti; altrove s'è detto che le forme più semplici di turbanti, bottoni, nodi ornamentali appaiono simili se osservate superficialmente, e che tutte derivano dalle trecce. Il diagramma che segue non ha alcuna relazione con le trecce; altrove è rappresentato dal BOTTONE A PIÙ LEGNOLI del N. 922, dal BOTTONE A UN LEGNOLO del N. 617, come il NODO ORNAMENTALE N. 770 e N. 772, e tutte le forme sono diverse dalle altre. Per fare il diagramma del TURBANTE occorrono due cordoncini. Dopo averlo proiettato, bisognerebbe raddoppiarlo e stringerlo deliberatamente attorno a un cavo che s'infila nel compartimento centrale.

Fra i BOTTONI e fra i NODI ORNAMENTALI il lettore troverà molti altri diagrammi che si prestano per fare TURBANTI, purchè non ci sia una gran disparità fra il numero di volte intorno ai bordi e di parti attorno al compartimento centrale.

Prima di fare questo nodo, o il NODO A STELLA che segue, sarebbe bene sistemare un piccolo turbante sul cavo, che serva da anima, impedendo al nodo di slittare.

IL TURBANTE CON NODO A STELLA

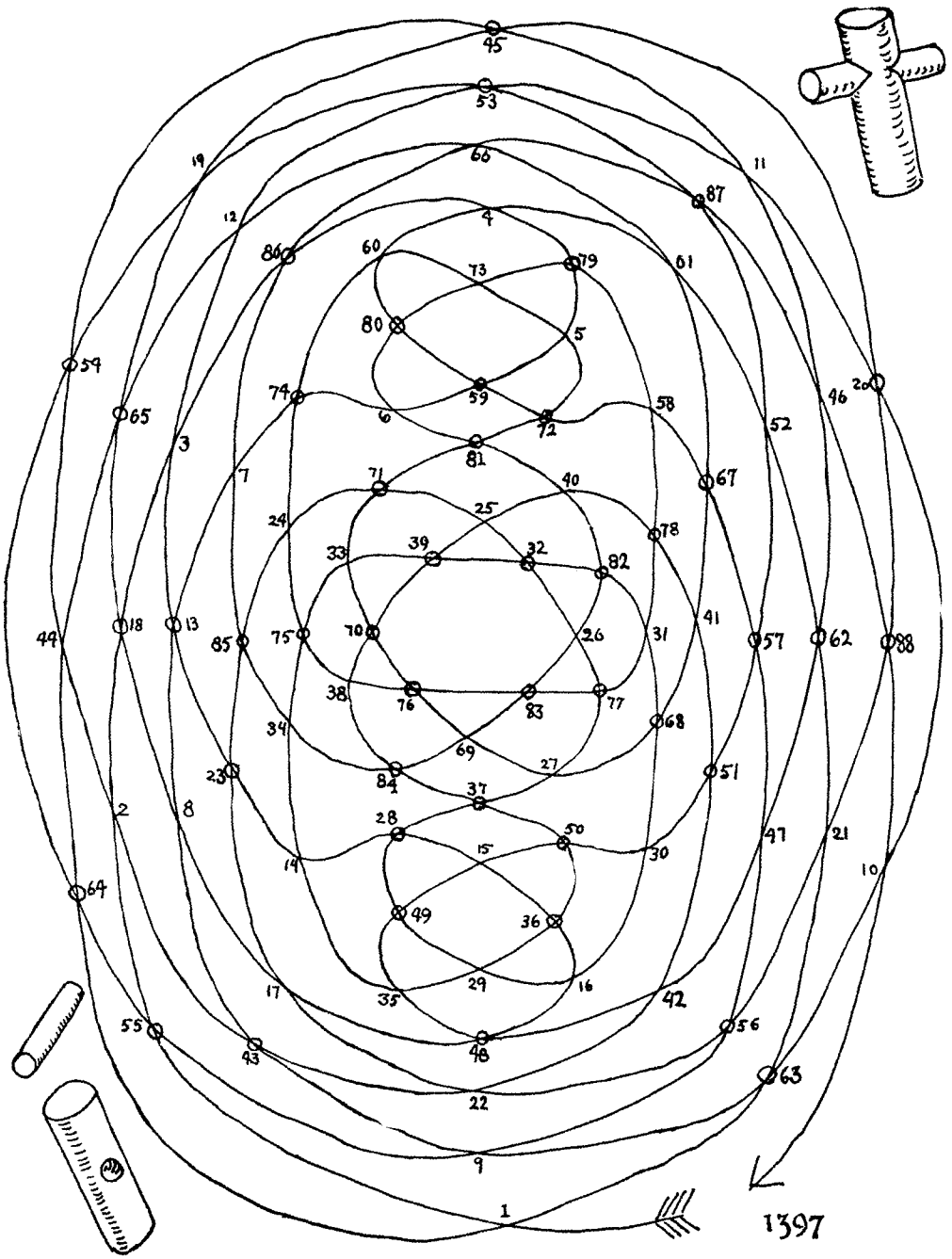
1396. Quello a STELLA è un nodo che si distingue da tutti gli altri. Generalmente, è un NODO D'ARRESTO A PIÙ LEGNOLI e non è facile adattarlo ad altre forme; appare nei capitoli sui BOTTONI A PIÙ LEGNOLI e in quello sui NODI ORNAMENTALI, nel quale ultimo è rappresentato da diverse variazioni. Nel capitolo sui NODI PER SARTIE lo si può trovare, modificato, come un NODO DI CONGIUNZIONE A PIÙ LEGNOLI (N. 1582).

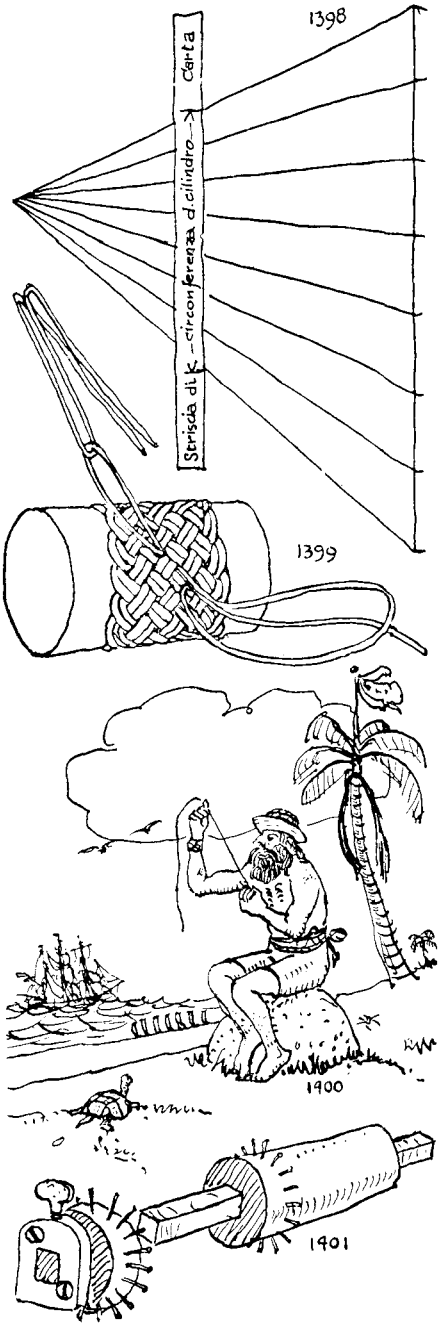
Nel NODO A STELLA originale ogni legnolo ha un ciclo proprio dal quale non si stacca nemmeno quando lo si raddoppia. Per adattarlo a turbante è necessario deviare la linea perchè il cordoncino possa progredire attorno a tutto il diagramma. L'alterazione non si nota in superficie a TURBANTE finito, e il risultato è un nodo bello ed elegante. Fatto su un cavo a tre legnoli, occorre materiale che sia grosso circa quanto un legnolo del cavo stesso. Ne risulterà un TURBANTE del diametro molto più grosso di quello del cavo. Fatto con materiale leggermente elastico, si stringe meglio, ma se il cavo centrale è morbido si può usare anche materiale rigido. In ogni caso, per tenerlo a posto si può usare un ingrossamento come quello illustrato al N. 3499.

LA CROCE

1397. Il nodo a "T" della pagina precedente suggerisce subito l'idea di un TURBANTE che abbia questa forma. La CROCE illustrata in questo numero, ha una gamba di sei volte e un taglio di quattro, ma le proporzioni possono variare a piacere, da altri compartimenti si possono proiettare altre sezioni e tagli.

Un metodo semplice per fare questi nodi complicati consiste


1397



nel tagliare le volte di diversi nodi, legando le cime assieme per formare nodi singoli di maggiori proporzioni, completati i quali, si sostituisce un cordoncino unico a tutti quelli tagliati e aggiuntati. Tuttavia, se non si procederà con la massima attenzione sarà necessario usare più d'un pezzo di cordoncino.

1398. Per disporre le spille a uguale distanza sul cilindro fate un diagramma come quello riportato accanto, che abbia un numero di linee uguale al numero delle spille da impiegare, distanti l'una dall'altra circa dodici millimetri. Prendete una striscia di carta con un lato lungo quanto la circonferenza del cilindro, ponetela sul diagramma spostandola sino a quando la lunghezza della circonferenza cade sulle linee esterne restando parallela al lato destro del diagramma stesso. Lungo il bordo della striscia di carta le linee sono a uguale distanza l'una dall'altra, le due estreme si toccano quando s'avvolge il diagramma sul cilindro e nei punti d'incrocio si possono puntare gli spilli.

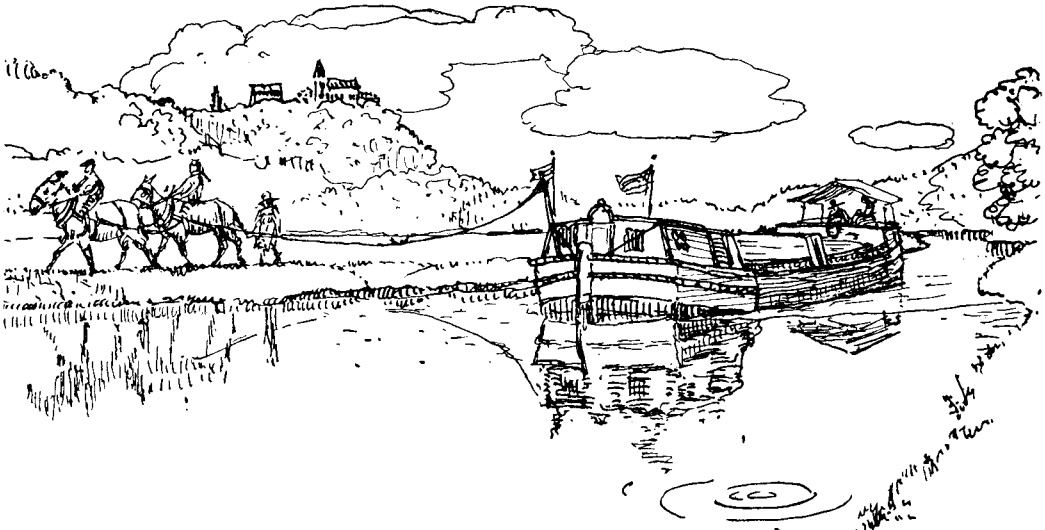
Se anche non s'usano tutti gli spilli e il nodo risulta leggermente distorto, il difetto si corregge dopo che lo si è trasportato sulla sua base permanente.

1399. Dovendo fare un nodo voluminoso, che va raddoppiato, raddoppiate sempre la corda; fate il nodo con un'estremità soltanto e usate la seconda metà per raddoppiarlo. Vi risparmierete di dover passare ogni volta tutta la lunghezza del cordoncino.

Invece di passare la cima corrente semplice, conviene passarla a doppino; oltre ad accelerare il lavoro, si evita che il materiale si attorcigli o prenda cocche.

1400. Quando si fanno nodi complicati come i turbanti, si evitano noie indossando indumenti privi di bottoni e sedendo su uno sgabello o su una sedia senza braccioli, lontano da ogni possibile appiglio.

1401. Gli ultimi nodi di questo capitolo erano legati sulla tavola, ma per fare i TURBANTI è consigliabile l'uso di un cilindro come quelli illustrati qui accanto; anche un comune cilindro di legno dà risultati soddisfacenti. Spesso è difficile sfilare il nodo senza togliere gli spilli, che magari devono servire per fare altri nodi. Un apparecchietto come quello illustrato, oltre ad essere regolabile, si fissa sul regolo quadrato al centro del cilindro. Finito il nodo, s'allenta la vite di pressione, si avvicina il cilindro mobile a quello fisso e si toglie il nodo senza dover togliere gli spilli.



CAPITOLO DICIOTTESIMO

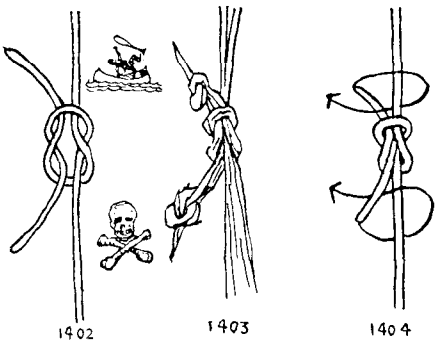
Nodi di congiunzione

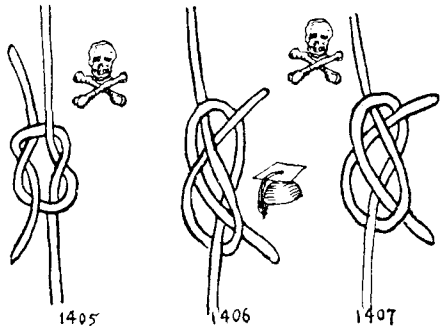
Intugliare due cavi o due cime, e cioè congiungerle assieme con un nodo legando una cima sull'altra: non è altrettanto sicuro come un'impiombatura che unisce due corde, ma si fa più rapidamente e lo si usa comunemente quando vogliamo poter separare ancora le due corde, e quando uno sola di esse, o un cavo qualunque, è troppo corta per il lavoro da fare.

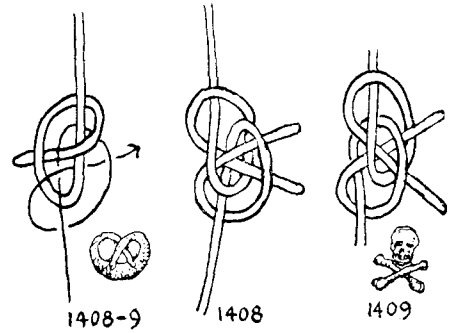
Sir Henry Manwayring:
Il Dizionario dei Marinai, 1644

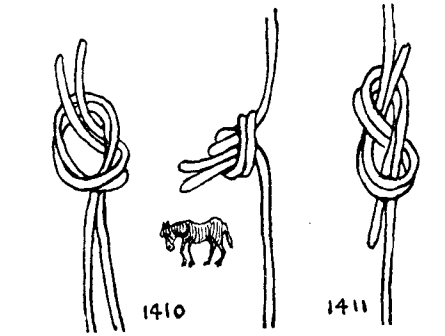
Le *intugliature* uniscono due cime, o due estremità della stessa cima, per formare, quasi sempre, una cima più lunga. Sono *nodi di congiunzione*, che negli spaghi e minutenze in generale, (come nei NODI DEI TESSITORI) o quando il materiale usato si getta come avviene per le legature dei pacchi, possono anche incattivarsi, e a volte è persino desiderabile, poichè non occorre più scioglierli. Ma nei cavi, cime e cordami che si devono usare più volte occorrono nodi che si sciolgano facilmente dopo l'uso; una grossa *gomena* o un *gherlino* andrebbero congiunti con nodi capaci di sciogliersi prontamente usando soltanto un mazzuolo di legno o un borrello in casi eccezionali, perchè un cavo logorato ha vita breve. Più grosso è il cavo, più facilmente dovrebbe sciogliersi il nodo.

A meno che non sia specificato, nessun nodo di congiunzione è particolarmente raccomandabile quando le due cime da unire non sono identiche. Quando una cima è più grossa, più rigida o più liscia dell'altra, i nodi di congiunzione danno poco affidamento, a meno che non siano stati studiati espressamente per soddisfare quei casi particolari. Fatti su due cime di diametro









diverso, hanno qualcosa dei nodi di avvolgimento e nel capitolo su questi ultimi, per tensioni nel senso della lunghezza, si troveranno altri nodi per assicurare una cima sottile su una più grossa.

Un cavo bagnato è meno forte e più scivoloso di uno asciutto, e di ciò bisognerebbe tener conto quando s'intugliano due cavi grossi. I nodi di congiunzione vanno considerati sempre come accorgimenti temporanei; quando occorre qualcosa di permanente bisogna ricorrere ai NODI PER SARTIE, alle IMPIOMBATURE CORTE e LUNGHE, che sono NODI DI CONGIUNZIONE A PIÙ LEGNOLI, dei quali si tratterà in capitoli separati.

1402. Il NODO PIANO, o NODO DI TERZARUOLO è un vero NODO DI CONGIUNZIONE (Cap. 16) degno di rispetto per quell'uso, ma infido. Fatto con due cime di diametro diverso, o che una sia più rigida o più liscia dell'altra, è facile che scorra. Disgraziatamente è il più facile da ricordare e gli inesperti lo impiegano anche come nodo di congiunzione. *Probabilmente si sono perse più vite umane per aver impiegato questo nodo per unire due funi fra loro, di quante ne siano andate perdute per falli manifestatisi in una mezza dozzina di altri nodi scelti a caso.* Per la verità, è la facilità di scioglierlo che lo fa apprezzare come NODO DI TERZARUOLO.

1403. Il NODO DI SCOTTA O NODO O GRUPPO DI BANDIERA è il mezzo più spiccio per allacciare coperte o lenzuola quando ci si deve calare in fretta e furia dalla finestra. Con un nodo semplice alle due estremità diventa un nodo sicuro.

1404. Un altro nodo di congiunzione che deriva dal NODO DI TERZARUOLO. I due mezzi colli formano un nodo voluminoso, ma sufficientemente sicuro.

1405. Il NODO VACCAIO è un altro nodo insicuro; si fa spesso come nodo di congiunzione, ed è migliore del NODO DI TERZARUOLO, perchè, anche se scorre, non ha la stessa tendenza a rovesciarsi.

1406. Il NODO DEL PESCATORE (1) non si fa per sbaglio, perchè è piuttosto complicato. Con le cime passate come mostra il disegno è più sicuro di molti altri nodi di congiunzione.

1407. Il NODO DEL PESCATORE (2) con le cime passate come illustra il disegno è il meno sicuro di tutti ed è impossibile prevedere come si comporterà.

1408. Un altro nodo di congiunzione apparentemente infido come il precedente, ma nella forma illustrata è fra i più sicuri che ci siano.

1409. Ma fatto in quest'altro modo è uno dei meno sicuri, e può rivaleggiare con quello del pescatore. Il passaggio dall'una all'altra forma può avvenire anche per distrazione o per errore.

1410. Il NODO SEMPLICE, detto anche NODO DEL POLLICE dai sarti, è più sicuro del GRUPPO DI SCOTTA come nodo di congiunzione, ma è fra i più deboli di questo gruppo. Lo si usa per congiungere spaghi per carni insaccate, e lo fanno le mietilegatrici attorno ai covoni.

1411. L'INTUGLIATURA A OTTO è poco usata perchè è voluminosa e difficile. È preferibile il nodo seguente, fatto nello stesso modo.

1412. Nel Dizionario di Hutton del 1815 è detto NODO DA ANELLO, ma prima ancora Walton lo chiama NODO D'ACQUA e altri lo chiamano NODO DI BUDELLO DI GATTO, nomi del resto comuni a molti altri nodi similari.

È ottimo per braccioli fatti con intestino, specie quando sono bagnati. Si può farlo come illustrato qui, oppure facendo un NODO SEMPLICE a un'estremità e passando l'altra all'indietro nel nodo già fatto.

1413. Un NODO DA MARINAIO adatto per fili sottili e lisci. È il migliore che ci sia, e le due cime si possono tagliare corte. Offre poca resistenza quando lo si deve trainare in acqua, ma alcuni lo fanno con volte addizionali del tutto inutili; lo si fa anche con fili di torsione opposta, con le cime che escono da lati opposti, ma senza migliorarlo in nessun caso. Con filo d'acciaio, prima di fare il nodo verniciatelo con gomma lacca e lasciatelo asciugare. Anche così è poco probabile che tenga.

1414. Il NODO INGLESE, NODO DEL PESCATORE, NODO DELLA LENZA, DOPPIO NODO D'AMORE è quello che Hutton (1815) chiama NODO D'ACQUA. È molto forte, ed è fra i nodi usati di preferenza dai pescatori con la canna.

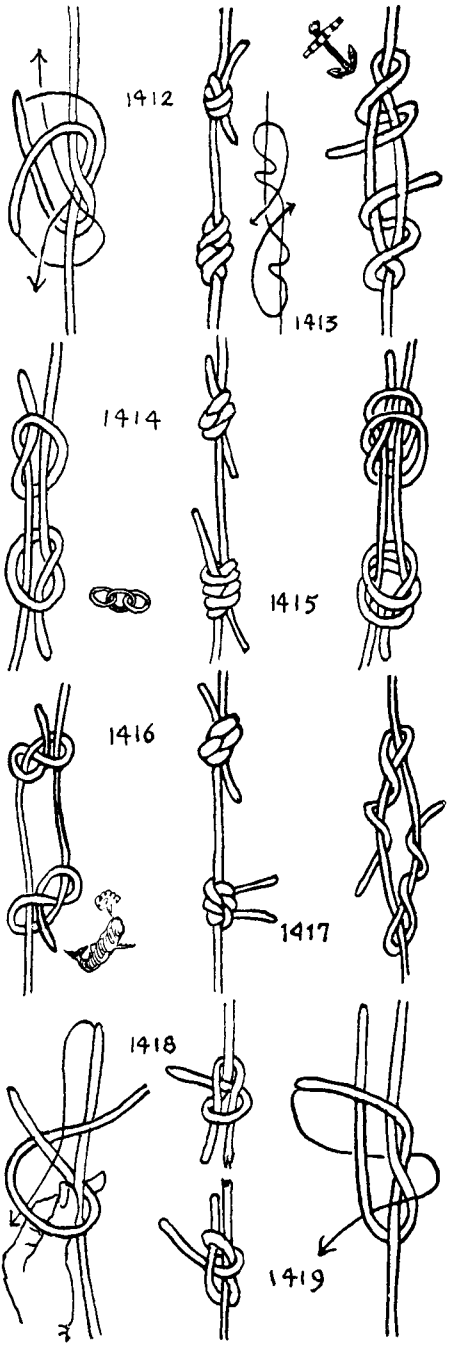
1415. I pescatori con la canna usano il DOPPIO NODO INGLESE per annodare trecce di crine di cavallo e di budello. Se quest'ultimo è ben sfilacciato, il nodo non riesce molto voluminoso.

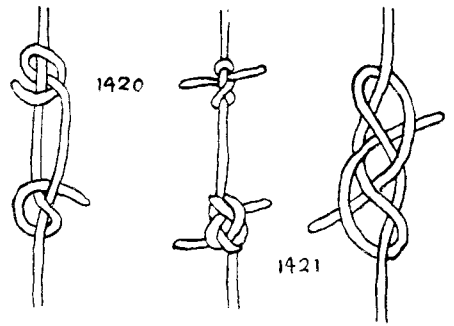
1416. Questa intugliatura con due NODI A OTTO è interessante perchè le due facce si presentano uguali. Quand'è finita, risulta simile al N. 1414.

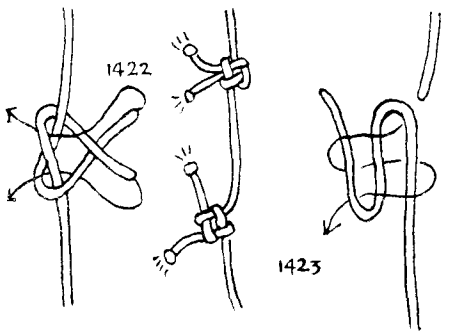
1417. Questa intugliatura, basata sulla GASSA A SERRAGLIO, è forte e sicura; inoltre, si può farla con cavo d'acciaio o filo di rame.

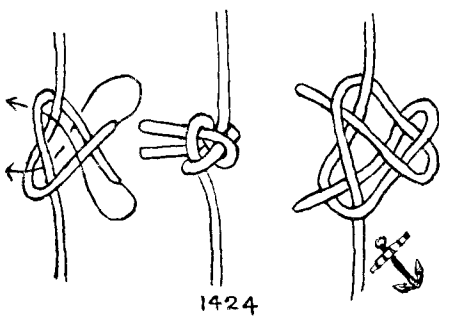
1418. Il NODO DEL TESSITORE rappresenta il modo più facile per fare il NODO DI SCOTTA con filo o spago; usatissimo per aggiuntare fili che si sono spezzati nel telaio, è noto da tempo immemorabile, ma non è consigliabile per fili rigidi se sottoposto a un uso prolungato. In questo caso è preferibile il N. 1474, che è più sicuro.

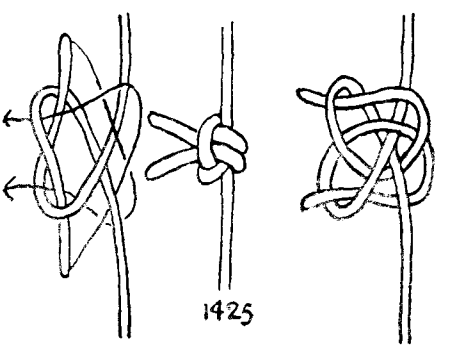
1419. Un NODO DEL TESSITORE decisamente simile al NODO PER TERZARUOLI, mostratomi da Charles R. Gidley. Le due











cime tendono a disporsi nella stessa direzione, sicchè il nodo passa facilmente nei pettini del telaio.

I NODI DEL TESSITORE sono studiati come nodi permanenti fatti con fili sottili. Ce ne sono quattro pagine verso la fine del capitolo 2, e nello stesso capitolo, fra i NODI PER PESCATORI, numerosi nodi per legare le lenze ai braccioli sono molto simili ai nodi di congiunzione. Fra i nodi del capitolo 25 se ne trovano altri che servono per il medesimo scopo.

1420. Un'intugliatura con due NODI INCROCIATI, uno su ciascuna cima, fatti sul dormiente dell'altro filo. Stringe bene ed è sicuro, ma il NODO PER FINIMENTI (N. 1474) è il più semplice. Una volta stretti, è difficile scioglierli.

1421. Questa intugliatura con le cime parallele sembra preferibile alla precedente, è più bella e le cime si possono tagliare corte dopo averla stretta.

I nodi di congiunzione illustrati sin qui in questo capitolo servono per minutenze e fili da lenza. È per questo che, tranne il N. 1418, nessuno si scioglie facilmente. Quelli che seguono, in questa pagina e nella seguente, pur essendo nodi pratici per diversi usi, hanno scopo prevalentemente decorativo.

1422. Un nodo di congiunzione decorativo che, fatto con cura, è anche uno dei più sicuri del suo genere, ma è voluminoso e si impiglia facilmente. Si può farlo con materiale piatto o rotondo, ma si scioglie con estrema difficoltà.

1423. La LEGATURA GIAPPONESE è decorativa; si può usarla per cinture e sui lacci delle tende, ma si distorce facilmente se soggetta a sforzi anche lievi.

1424. Un altro nodo di congiunzione decorativo molto sicuro, che si può usare per gli stessi scopi accennati per il precedente. Le sue due facce assomigliano apparentemente al NODO DI SCOTTA (Vedi il N. 1431).

1425. Un altro nodo come i precedenti, decorativo e adatto per gli stessi usi. Un nodo così complicato interessa solo se è decorativo. Un nodo di congiunzione destinato ad usi pratici,

e quindi privo di qualità ornamentali, dev'essere il più semplice possibile.

1426. Due NODI SEMPLICI. Si forma facendo due NODI SEMPLICI uno dentro l'altro. Ne risulta un nodo decorativo e simmetrico.

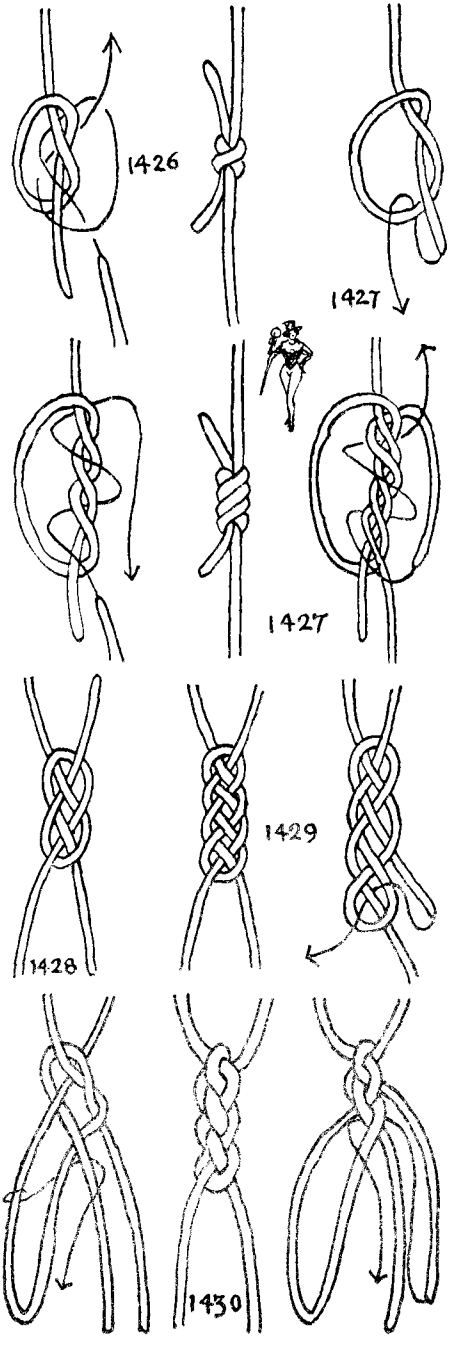
1427. Due NODI DEL FRATE, uno dentro l'altro, con due colli ciascuno, formano un nodo che, per conformazione, è simile al PIE' DI POLLO PER RIDA con quattro parti (vedere il capitolo 7). Si esegue un NODO DEL FRATE a un'estremità e dentro di esso se ne fa un altro che procede in senso contrario al primo. Nel PIE' DI POLLO PER RIDA i due nodi suddetti si fanno nella medesima direzione .

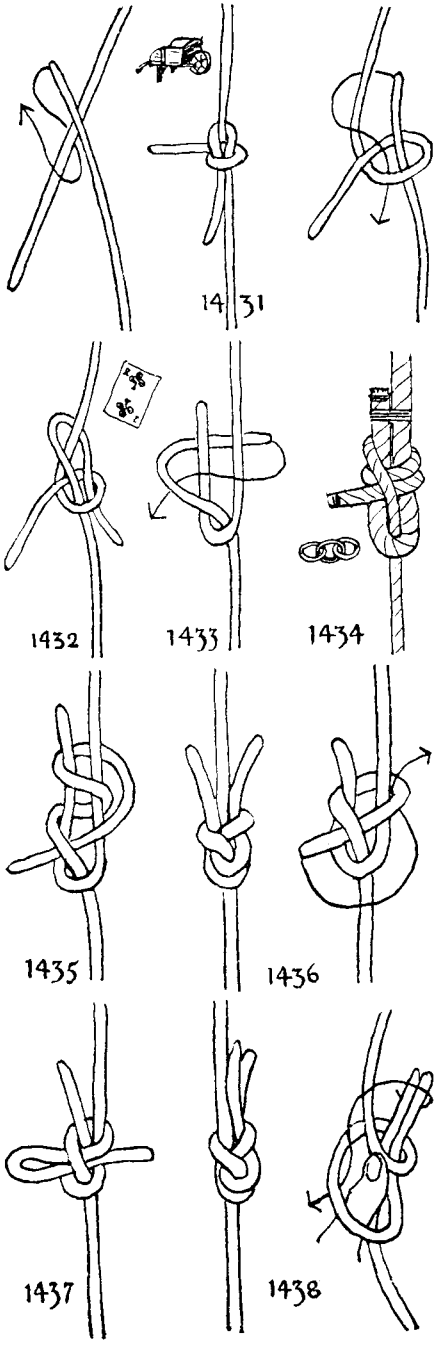
1428. Per scopi ornamentali si può fare piatto il DOPPIO NODO VACCAIO. Nel ricamo, con tutte le quattro estremità che vengono lavorate, si chiama NODO DI GIUSEPPINA. Il disegno illustra il nodo con le due estremità che sono rivolte nella stessa direzione, ciò che lo rende meno sicuro del suo consimile nel quale esse dipartono in direzioni diagonalmente opposte.

1429. Allungando uno dei doppini si può aggiungere un altro intreccio, o quanti intrecci si vuole, al DOPPIO NODO VACCAIO. Di simili intrecci se ne vedono nei cordoni ornamentali delle trombe e galloni di divise. Si completa un nodo ogni volta che le due cime sono infilate sotto (vedere i nodi N. 2254 e 2255).

1430. Similmente la forma della TRECCIA QUADRATA O TONDA a quattro legnoli si adatta a forme decorative; le due parti esterne si spostano alternativamente da un lato all'altro passando dietro, poi davanti fra le due parti sul lato opposto per disporsi parallela al filo che era accanto ad essa sul lato di partenza.

Tutti i nodi di congiunzione illustrati sin qui sono fatti su spaghi e minuterie, oppure su filo da lenze ed accade di rado che si debbano sciogliere. O i nodi hanno carattere permanente, oppure si taglia il filo e lo si butta via dopo essersene serviti per legare qualcosa; ma quando si passa ai cordami, occorre un nodo che si sciolga facilmente, perchè il materiale col quale lo si esegue ha un certo valore e non si può sprecarlo.





1431. A bordo, il GRUPPO DI BANDIERA O NODO DI SCOTTA è il nodo di congiunzione più usato. Lo si usa per dar volta le *scotte*, che sono *manovre correnti* usate per bordare le vele, all'*angolo di bugna*, e ciò spiega l'origine del nome. Ha requisiti soddisfacenti e si scioglie bene senza dover danneggiare le cime, e lo si esegue come la GASSA D'AMANTE (N. 1010), che è un cappio di formazione simile, con la sola differenza che questo è un nodo di congiunzione.

Oltre ai nomi citati, si chiama anche NODO DI RESTA, perchè lo si usa anche per congiungere le *reste*, ossia i cavi di traino, delle reti e delle sciabiche in particolare. Si dovrebbe farlo sempre con cavi dello stesso diametro e materiale, altrimenti, se non è abbozzato, si corre il rischio che scorra o si rovesci.

1432. Il NODO DI SCOTTA A SINISTRA lo fanno spesso gli inesperti, perchè è meno sicuro del precedente. Dal disegno si vede che la tirata della cima in basso è rivolta dalla parte opposta rispetto a quella del NODO DI SCOTTA. Per rendersi conto del grado di sicurezza offerto da questo nodo si può consultare la tavola riportata a pagina 273.

1433. Quando si fa il NODO DI SCOTTA su cavi grossi o rigidi, si faccia prima un doppino, lo si tenga con una mano e si passi l'altra cima come indica la freccia.

1434. Il DOPPIO NODO DI SCOTTA si fa con cavi grossi e rigidi. Fatto un doppino con uno dei due, ci si passa l'altra cima, che s'incrocia due volte sotto se stessa. Non è un nodo più forte, ma è più sicuro.

1435. Talvolta lo si esegue con un metodo diverso, più rapido perchè comporta una passata in meno.

1436. Un'estremità del NODO DI SCOTTA può passare come indica la freccia. È un nodo indicato per rimorchiare, o nel caso che la cima debba strisciare per terra.

1437. Il NODO DI SCOTTA GANCIATO si scioglie immediatamente tirando l'estremità che forma il doppino o gancio. È utile nei vari e per manovre volanti, ma lo si usa anche per legare i cordami delle tende dei circhi equestri.

1438. Il DOPPIO NODO DEL TESSITORE mostratomi da Eugene S. Harrington, strutturalmente simile al N. 1436, con la tirata in alto invertita.

1439. Il DOPPIO NODO VACCAIO è forse quello che più di ogni altro si avvicina al perfetto nodo di congiunzione. È simmetrico, si esegue facilmente, non scorre se fatto su cavi bagnati ed è compreso fra i nodi più forti. Unico inconveniente dopo tutti questi pregi, il volume notevole. È un nodo di congiunzione, o l'intugliatura, che si usa comunemente sui grossi cavi di tonneggio.

Quando s'arriva alle gomene e ai cavi di tonneggio sorge un altro problema, dovuto alla grossezza del materiale e alla sua rigidità. Il nodo deve assumere la forma corretta quand'è sotto sforzo, perchè sarebbe impossibile sagomarlo con le mani; deve anche sciogliersi facilmente, perchè la sola forza muscolare non basta, e battendolo con una caviglia per impiombare per scioglierlo si corre il rischio di danneggiare le fibre.

Assume facilmente la forma giusta quand'è sotto sforzo, resiste bene anche quando i cavi sono bagnati, non s'incattiva e si scioglie facilmente con qualche colpetto di borrello o di altro pezzo di legno. Talvolta lo si vede illustrato con le due cime rivolte sullo stesso lato del nodo, ma in questo caso è meno sicuro.

1440. Il NODO VACCAIO SEMPLICE è qualunque nodo simile in aspetto al precedente, ma con un intreccio diverso. Nessuno di essi ha i requisiti che rendono preferibile il DOPPIO NODO VACCAIO (N. 1439), e per convincersene basta consultare la tavola riportata a pagina 273.

1441. Poichè i NODI VACCAI SEMPLICI vengono quasi sempre abbozzati alle estremità, è difficile che se ne scoprano i difetti. Qualche autore ha persino incluso nei NODI VACCAI SEMPLICI i NODI DI TERZARUOLO.

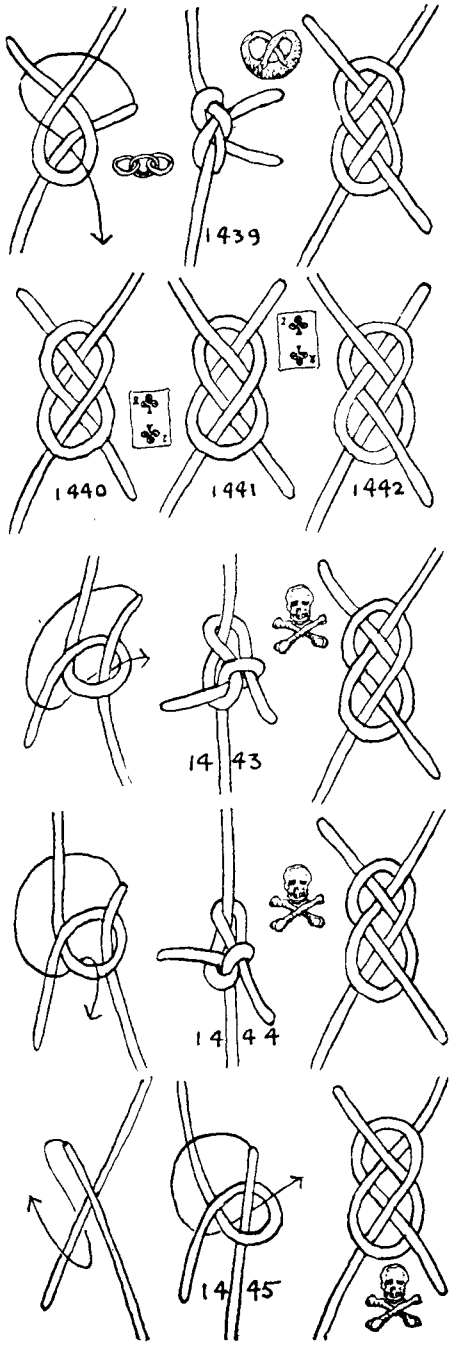
1442. Du Clairbois è giunto al punto di scambiare per un DOPPIO NODO VACCAIO il NODO VACCAIO SEMPLICE, così poco sicuro, anzi, pericoloso addirittura se non se ne abbozzano le cime. E tuttavia i tre nodi precedenti sono migliori e preferibili a quello che segue.

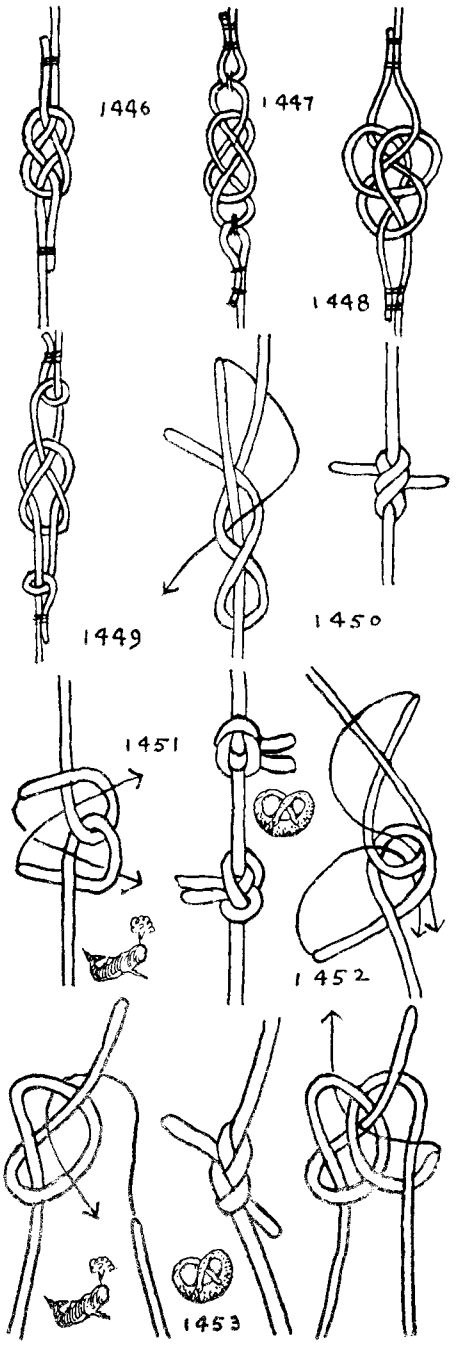
1443. Fatto su filato di lana d'angora il NODO VACCAIO SEMPLICE riportato da Luce, Brady, Alston e altri autori scorreva e si scioglieva con una media di 4-5 strappi, risultando uno dei peggiori nodi collaudati (vedere a pagina 273).

1444. Un altro NODO VACCAIO SEMPLICE riportato spesso nei testi specializzati, scorreva con una media di 4-6 strappi, risultando appena migliore del N. 1443.

1445. Ma questo è il peggiore di tutti. Scorreva con una media di 2-6 strappi e solo un altro fra i nodi collaudati è risultato inferiore. Eppure è raccomandato per cavi di rimorchio e si dice che non s'incattiva. Certo che le due cime vanno legate al rispettivo dormiente.

Tutti i NODI VACCAI SEMPLICI privi di legatura sulle due cime si sono dimostrati inutili e peggio. Forse proprio le legature inducono tanti autori a raccomandarli, come inducono a raccomandare tanti pessimi nodi. Però c'è sempre il pericolo che qualche poveretto imprevidente li faccia senza legarne le due cime.





1446. Le intugliature dei tonneggi si abbozzano sempre, e spesso si fasciano anche per preservare i cavi dallo sfregamento. Per il DOPPIO NODO VACCAIO sono sufficienti due legature di commando.

1447. L'INTUGLIATURA DI TONNEGGIO ALLA SPAGNOLA si ferma con due legature in croce e altre due piane. È un metodo vecchio, ma ottimo sotto ogni aspetto.

1448. Il NODO VACCAIO APERTO non s'incattiva, si esegue facilmente ed è forte, ma è voluminoso. Usato per intugliare due gomene, ricordarsi di lasciare sempre lunghe le cime.

1449. Il NODO VACCAIO di Diderot è, in realtà, un NODO DI SCOTTA finito con due mezzi colli. Se le legature sono fatte bene, è un nodo sicuro. Lo schizzo a lato è stato ricopiato dall'Enciclopedia del 1762.

1450. (4/10/29). Non ci sono altre intugliature più note e più facili da sciogliere se fatte su grossi cavi. Questa, così originale, è compatta, ha un ottimo orientamento e si scioglie facilmente perchè per allentarla basta ripiegare il cappio in alto.

1451. (3/16/37). Questo scorre inizialmente meno del DOPPIO NODO VACCAIO, si scioglie quasi con la stessa facilità; forse non è altrettanto forte, ma sembra altrettanto sicuro.

1452. (2/3/34). Un'altra intugliatura originale, che si scioglie facilmente come quella del N. 1451 e sembra anche forte, sicura e compatta. Il metodo per farla è più camplicato di quel che si potrebbe desiderare, ma forse c'è il sistema per ovviare all'inconveniente.

1453. (5/27/24). Questa intugliatura sembra la più facile da sciogliere.

1454. Due nodi offrono un buon sistema per intugliare due cavi leggeri, ma le due gambe richiedono una regolazione accurata se devono sopportare il medesimo sforzo. Usato per rimorchio, è preferibile assicurare le due cime con una legatura piana.

1455. Due GASSE D'AMANTE si fanno più facilmente e più rapidamente dell'intugliatura precedente. Formano anche la più comune intugliatura per gomene.

1456. Lever (1808) dice che «talvolta le gomene si legano assieme anche in questo modo: si fa un mezzo parlato su una di esse, si lega la cima corrente sulla dormiente con una legatura in croce e poi se ne fa un'altra piana sulla cima. Si passa l'altra gomena nella gassa della prima, si fa su di essa un mezzo parlato e la si lega come l'altra.» Molti testi di attrezzatura continuano a ricopiare testualmente questa descrizione, che del resto è nota come *intugliatura con gassa, mezzo parlato e due legature, una in croce e una piana.*

1457. Roding (Amburgo, 1798) dà un'intugliatura simile alla precedente, tranne che le due gasse formano una volta intera l'una attorno all'altra.

1458. L'INTUGLIATURA VOLANTE proposta in tre legature incrociate (per le legature si veda il capitolo 40). Sono le legature che sopportano tutto lo sforzo, e se si logorano l'intugliatura si scioglie, sicchè bisogna ispezionarla continuamente quando è in lavoro.

1459. L'INTUGLIATURA CON MEZZO PARLATO E LEGATURA passa facilmente nelle cubie e nelle pastecche. I due MEZZI PARLATI assorbono lo sforzo sottraendolo alle legature e l'ammiraglio Alston in *Arte Navale* (Londra, 1860) afferma che «all'incirca è quanto c'è di meglio». Meccanicamente, è il duplicato esatto del NODO DEL PESCATORE N. 1406, che gli inglesi chiamano con un termine che significa NODO DA NULLA, NULLITÀ, e del NODO PER CORREGGE (N. 1490).

1460. Esparteiro, nel suo *Dicionario de Marinharia* (Lisbona, 1936) dà la stessa intugliatura, ma con l'aggiunta di due mezzi parlati, uno per parte.

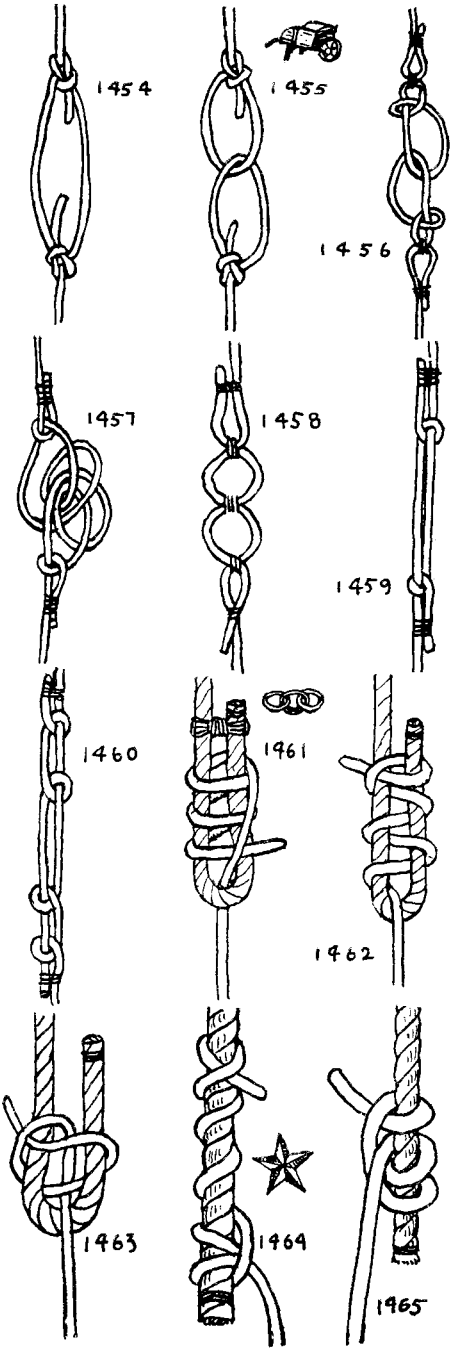
1461. DOPPI E TRIPLI NODI DI SCOTTA si usano spesso per spostare gomene e grossi cavi d'ormeggio, per darli a terra o per farli passare negli occhi di cubia. Il nodo risulta più sicuro legando il doppino del cavo e meglio ancora se è una GASSA IMPIOMBATA. Si fa per assicurare una cima sottile su un grosso cavo.

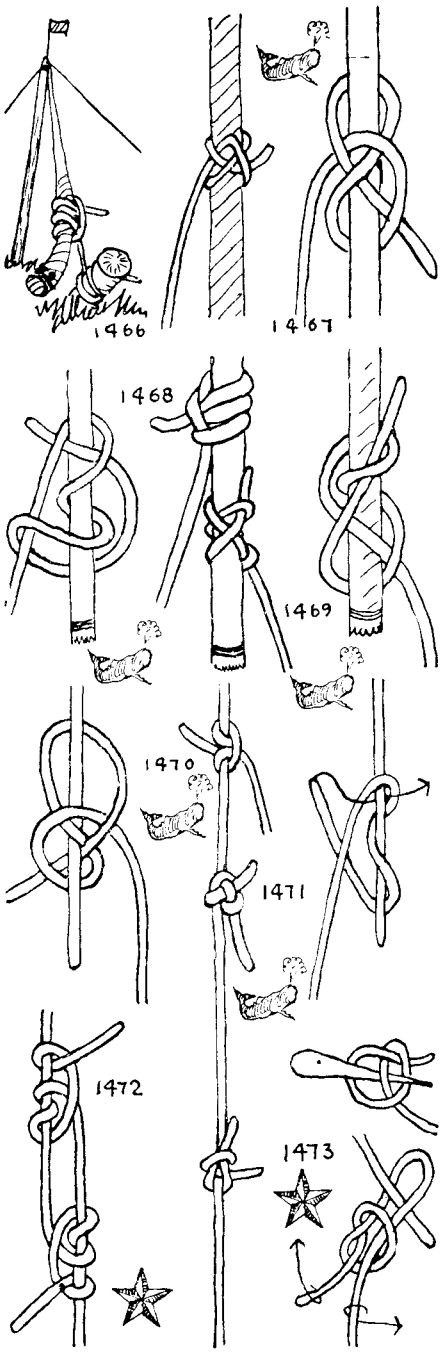
1462. L'INTUGLIATURA ALLA PORTOGHESE non richiede legature perchè ogni passata stringe il doppino e resta al suo posto. Si può assicurare la cima con una legatura piana o con un MEZZO PARLATO.

1463. Il NODO DELLA SAGOLA DI LANCIO non richiede legature perchè ogni giro della legatura stringe e resta fisso. Si usa per dar volta una sagola da lancio ai cavi d'ormeggio da mandare a terra.

1464. Una BOZZA SINGOLA si mette su un cavo come illustrato, *strozzando* la cima dormiente nell'incavo fra i legnoli, dei quali segue la torsione. In questo modo si può assicurare un bozzello su una sartia o su uno strallo.

1465. Il DOPPIO NODO PARLATO, che gli inglesi chiamano anche Magner's hitch. Se questo nome è giustificato, Magner è l'unico rivale di Matteo Walker, l'unico uomo ad avere un nodo che porti il suo nome. Il DOPPIO NODO PARLATO è il migliore di quanti se ne conoscono per assicurare una cima sottile su un grosso cavo teso, ed è anche il più usato a bordo delle navi.





1466. Se il DOPPIO PARLATO si fa su un cavo che non è teso e se si passa l'ultimo mezzo parlato a BOCCA DI LUPO, ci sarà una minor tendenza alla torsione di quella che si produce col N. 1465.

1467. (3/1/34). Il nodo illustrato sembra particolarmente adatto per legare una sagola su un grosso cavo. La serie dei nodi dal N. 1464 al N. 1471 si può considerarla formata sia da nodi di avvolgimento che da nodi di congiunzione dal momento che solo la cima più sottile è attiva.

1468. Un altro nodo per mettere una cima sottile su un grosso cavo che sia imbando. Lavorate bene il nodo e stringete tutte le due cime, poi aumentate gradatamente lo sforzo.

1469. Un ottimo nodo per lo stesso uso precedente.

1470. (4/7/30). Per due cime dello stesso materiale, ma legate usandone una soltanto. Stringendo con cura il nodo, l'altra cima resta stretta in esso come in una morsa.

1471. (2/5/39). Un'INTUGLIATURA A SERRAGLIO si fa passando nel nodo una cima di uguale dimensione. Tirando le due cime, il nodo si stringe piegando anche l'altra cima, che forma una specie di doppino e resta bloccata.

1472. Un'INTUGLIATURA REGOLABILE si fa con un DOPPIO PARLATO sulle due cime attorno alla parte dormiente dell'altra cima. I due nodi si fanno scorrere facilmente allentando la tensione, ma tirando si stringono e tengono. È un nodo ottimo per le ritenute e per tutte quelle legature che vanno regolate perché s'allentano quando il carico che stringono s'assesta.

1473. La signora Knowles mi ha mostrato questo nodo, che usa costantemente nei suoi lavori a maglia, e io l'ho usato spesso per aggiuntare una stringa che si era rotta. Si può legare qualunque cima molto corta facendo un NODO SEMPLICE GANCIATO, infilando nel cappio la cima da congiungere e tirando le due cime del nodo come mostrano le frecce. La cima che passa nel cappio viene *ingoiata*, si forma un NODO DI SCOTTA con uno spreco irrisorio di cavo o di spago.

1474. Il NODO PER PACCHI, O NODO PER FINIMENTI, è il più pratico che si possa fare con spaghi e funicelle sottili, non ri-

schia di rovesciarsi come accade coi NODI DA TESSITORE ed è molto sicuro, e siccome si può legare tenendo stretta la legatura mentre lo si esegue, è insostituibile per legare pacchi. Si esegue facendo un nodo incrociato con una delle due cime attorno al dormiente dell'altra; si tiene questo nodo con la sinistra, si stringe la legatura con l'altra cima, poi, stringendo le due cime con la sinistra, si fa un MEZZO PARLATO sull'altra cima attorno al dormiente e si stringe.

1475. Il GRUPPO DI BANDIERA su una GASSA D'AMANTE è un'ottima intugliatura, che si esegue facilmente.

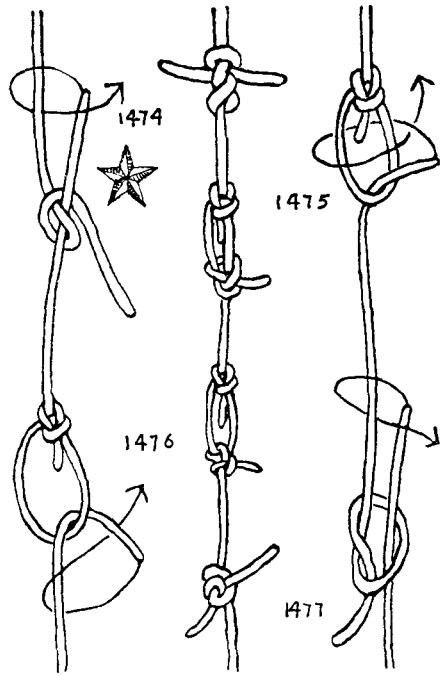
1476. GASSA D'AMANTE e NODO PARLATO è più facile, tiene bene sotto sforzo ed è molto usato, specie per legare pacchi e carichi sui carri.

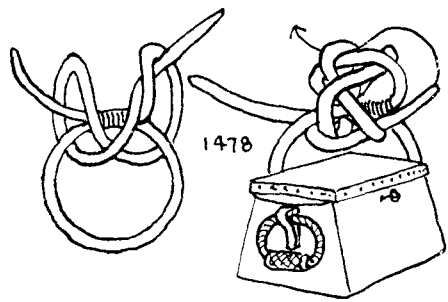
1477. NODO SEMPLICE e MEZZO PARLATO formano un buon nodo di congiunzione. Fatto come illustra il disegno è sicuro, ma col mezzo parlato in senso inverso lo è molto meno. Diderot (1762) lo dà come NODO DA TESSITORE.

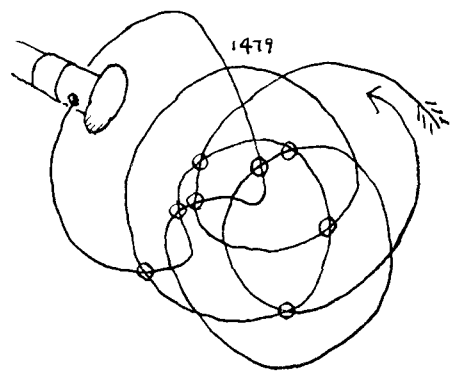
1478. Si può usare un NODO DI CONGIUNZIONE A TURBANTE per fare il manico di un ombrello, del bastone da passeggio, la maniglia di un baule ecc. Passate la corda nel foro del tacchetto, legatela fortemente in croce dopo aver fatto l'anello del diametro voluto. Fate un TURBANTE 3 D x 4 V (N. 1305) con la cima rivolta a destra, raddoppiatelo, poi triplicatelo con l'altra cima.

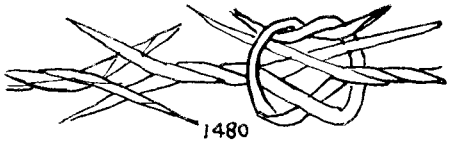
1479. Sul diagramma a lato si può fare un TURBANTE DI 4 D x 3 V. Iniziando dalle alette della freccia, passate sotto ogni volta che incontrate un circoletto segnato sulla linea precedente, infilate la cima nel compartimento centrale quando l'avete raggiunto. Prima di raddoppiarlo, lavorate il nodo stringendolo poco, evitando di raddoppiare la volta che passa nel foro.

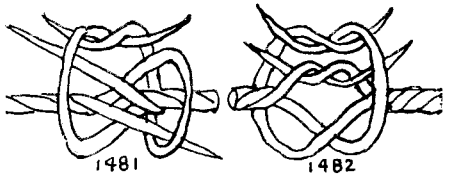
Si giunge allo stesso risultato anche facendo il nodo del N. 787, dopo di che si passa una cima nel foro del bastone o del tacchetto. Tagliate una volta all'altra estremità del nodo, ritiratene un'estremità delle due tagliate e fatela seguire dalla cima corrente. Dopo che la cima corrente è stata sostituita per la metà originale, lavorate e stringete il nodo.

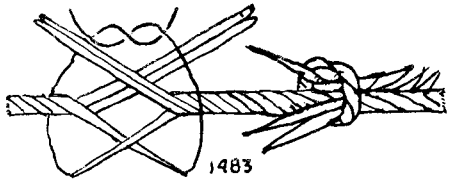


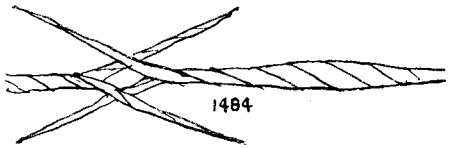


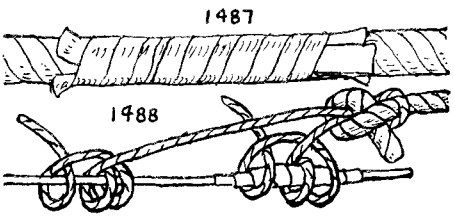












1480. Il NODO DI FILACCIA si usa sugli spaghi per fasciature, perché ingrossa il diametro del lezzino tre volte anzichè quattro come fa il NODO DI TERZARUOLO. Si esegue dividendo il lezzino o lo spago in due filacce uguali per ciascuna estremità e disponendole come illustra il disegno a sinistra, dopo di che con una coppia si forma un mezzo nodo piano (disegno a destra); nascondendo le cime sotto la fasciatura, il nodo si nota appena, ma se è ottimo per fasciature non è raccomandabile come nodo di congiunzione.

1481. Talvolta il nodo è fatto con un collo in più, che ne aumenta, ma solo di poco, la resistenza.

1482. NODO DI FILACCIA. Mentre gli spaghi hanno torsione a destra, il lezzino l'ha generalmente a sinistra. Si possono usare i nodi di congiunzione che si usano per gli spaghi, e il nodo piano interno che mostra il disegno non è indispensabile.

1483. Il disegno mostra un altro NODO DI FILACCIA su uno spago a tre filacce, ma talvolta si usa anche un'impiombatura corta con una passata sola, o con una passata e mezza.

1484. Una specie di impiombatura me l'ha mostrata la signora Ashley, che la usa nei suoi lavori a maglia. Diviso il filo e appuntite le filacce, le dispone come mostra il disegno, le ritorce nel senso della torsione e le lavora. Questo sistema non presenta difficoltà e il nodo, intrecciato nel lavoro, risulta sicuro.

1485. L'impiombatura illustrata si usa con tutte le minutenze in generale quando si debbono fare fasciature su un cavo. Ogni estremità si passa due volte nell'altra estremità.

1486. Quando si devono aggiuntare cavi nuovi di manovre correnti a pezzi di cavi vecchi, si possono intestare torcendone i legnoli come si fa per le IMPIOMBATURE LUNGHE, *intregnando* tre pezzi di commando, detti vermi, negli interstizi fra i legnoli per una lunghezza maggiore del tratto di congiunzione e annodando due volte i vermi su ogni legnolo intestato e passando le cime sotto i legnoli del cavo.

1487. Si fa più in fretta con nastro isolante, ma il lavoro è meno sicuro. S'intestano i legnoli del cavo come prima, si ricoprono con pezzi di nastro isolante disposto nel senso della lunghezza, dopo di che si fascia il tutto avvolgendo altro nastro isolante a spirale e cospargendo di talco o di sego perchè non si stacchi passando dentro i bozzelli. Un metodo migliore consiste nel fasciare il nastro isolante posto per il lungo con merlino o lezzino.

1488. Mettere una cima su un filo telefonico o su altri fili metallici: si lavora meglio se il filo è verniciato con gomma lacca. Presa una sagoletta o un cordoncino che siano morbidi, si legano con DOPPI PARLATI sul cavo telefonico, lasciando un

certo imbando per formare una *briglia* alla quale si dà volta il cavo vegetale che deve mettere in tensione quello telefonico. Quest'ultimo può essere ricoperto con nastro isolante, ma bisogna tenere presente che questo rivestimento può staccarsi e slittare.

1489. Il NODO PER CORREGGE si usa comunemente per riparare finimenti rotti ed ha una conformazione simile al GRUPPO DI BANDIERA.

1490. Il NODO FIENAIO è il migliore per legare assieme due estremità piatte semiflessibili come corregge, canne per sedie, erba e paglia e, oltre ad avere un ottimo orientamento è anche sicuro. Benchè la formazione sia la stessa del NODO DA PESCATORE, che gli inglesi chiamano NODO DA NIENTE, disponendo le due cime come illustra diventa sicuro perchè, grazie al materiale piatto, non scorre.

1491. Un NODO PER CORREGGE sicuro si forma praticando una fenditura all'estremità di ciascuna correggia e passando in ognuna di esse la cima dell'altra correggia, anche se una di esse è fissa su un altro oggetto.

1492. Un NODO PER STROPPI. L'anello di corda che passa attorno a un bozzello si chiama STROPPO, e serve per sospenderlo coll'occhio che forma alla sommità. Anche gli *sbirri* e i *canestrelli* sono anelli di cavo vegetale o d'acciaio, e ve ne sono formati da un pezzo di cavo singolo con un occhio impiombato a una o a tutt'e due le estremità, che servono per fissare paranchi sulle manovre.

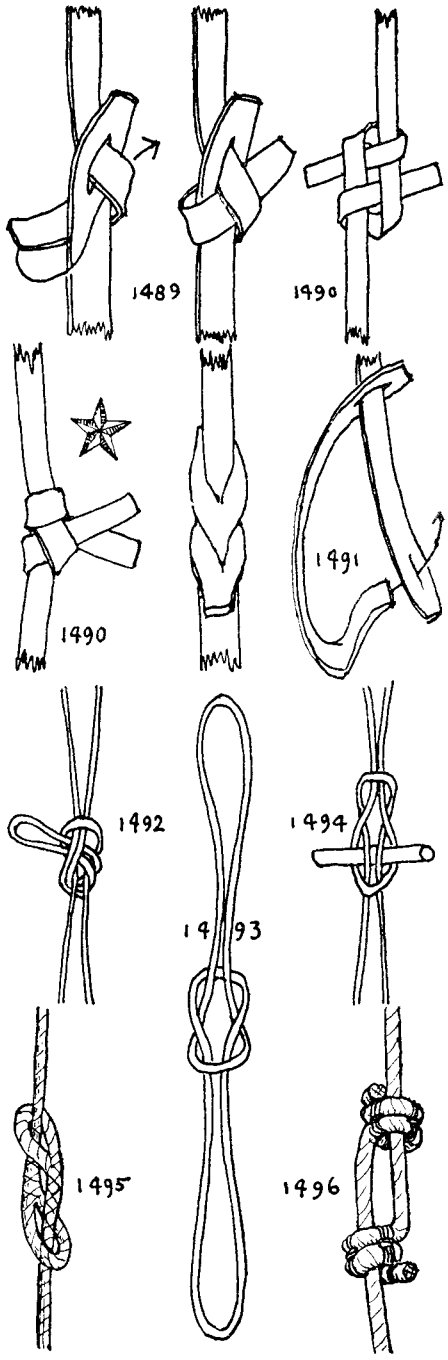
Dovendo congiungere le due estremità di una *braca* o di uno sbirro, oppure due brache o due sbirri, si passa un'estremità doppia dentro il doppino dell'altra braca o sbirro e si lega con un GRUPPO DI BANDIERA.

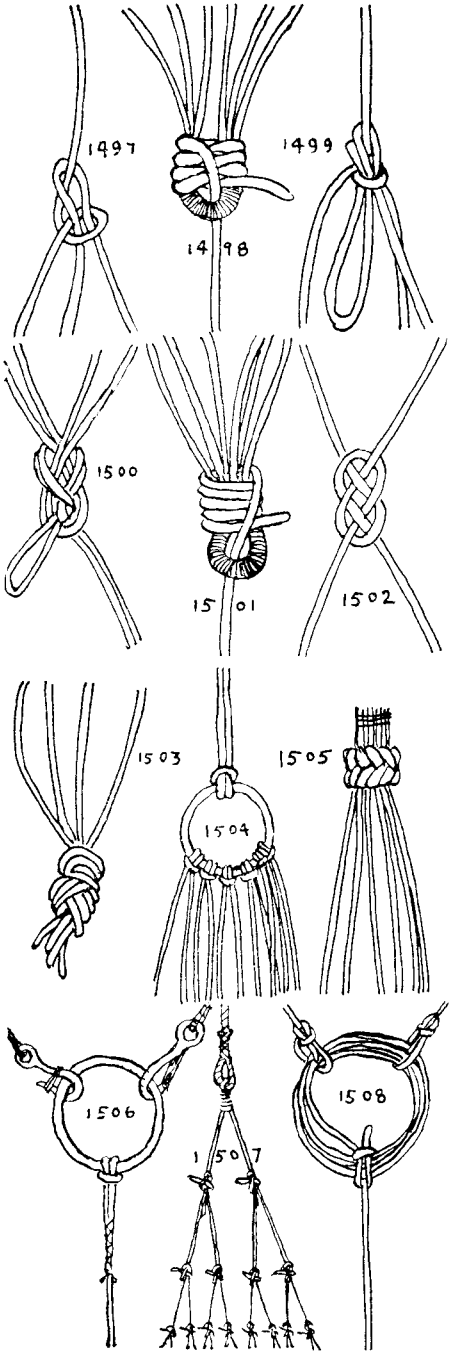
1493. Due elastici si legano assieme come illustrato, e cioè con un nodo che, per conformazione, è simile al N. 1491.

1494. Se non si può fare il nodo precedente, si dispongono le due gasse come illustrato e s'inserisce un borrello, che bisogna tenere accuratamente a posto sino a quando l'intugliatura viene messa in tensione.

1495. GASSA SU GASSA. Si può fare con una tecnica leggermente diversa da quella illustrata per il N. 1491, ossia infilando l'occhio dello sbirro in basso dentro quello dello sbirro in alto, passando quest'ultimo occhio in alto sopra la propria cima, rovesciandolo in basso e capovolgendolo.

1496. Per intugliare due grossi cavi si possono usare anche due NODI PER GOMENA. Il disegno mostra due NODI ESTERNI, i due occhi dovrebbero essere il più possibile stretti. Se i due nodi sono interni sono più sicuri, ma è più difficile scioglierli.





1497. Qualche volta nodi di congiunzione con più di due cime sono necessari per le reti, tende, brande ecc. Il comune NODO DI SCOTTA offre tre o quattro cime e i tiranti possono essere due contro due oppure uno contro tre.

1498. Una LEGATURA PORTOGHESE può serrare un certo numero di sagole ripiegate a doppio, come mostra il disegno.

1499. Si può fare la GASSA D'AMANTE con un doppino, tagliato il quale si hanno disponibili cinque tiranti contro uno.

1500. Dovendo congiungere due cime a doppino, questo nodo è più sicuro del N. 1492, di formazione simile.

1501. Se occorrono più cime disposte a forcella, è preferibile fasciarle nel mezzo e formare un occhio con una legatura prima di fare il nodo di congiunzione, che può essere un NODO DI SCOTTA MULTIPLO.

1502. Usato per scopi decorativi nei lavori di ricamo, il DOPPIO NODO VACCAIO si chiama NODO DI GIUSEPPINA. Si fa un cappio al centro di uno dei due fili, dentro il quale si passa, con l'ago, l'estremità dell'altro filo.

1503. Il NODO A OTTO offre un mezzo pratico e compatto per unire fra loro più cime.

1504. Le *capezziere* delle brande sono formate da tanti pezzi di sagola detti *barbe* legati a BOCCA DI LUPO su un anello di ferro.

1505. Il PIE' DI POLLO DIAMANTE è pratico se le cime che ne dipartono non divaricano molto.

1506. A bordo si usano molto i ganci a scocco sulle redance e sugli anelli metallici.

1507. Il congegno illustrato è tratto dall'Enciclopedia di Diderot. È il tirante di un battipali a mano, con una cima separata per ogni uomo.

1508. Un metodo spiccio per legare più cime assieme consiste nel fare una GASSA PORTOGHESE, e poi fissare le altre cime alla GASSA mediante GASSE D'AMANTE.

1509. Più cime allacciate assieme sia con NODI DI BOLINA o con GASSE IMPIOMBATE come illustrato nel disegno, formano un nodo sicuro sotto ogni aspetto.

1510. Anticamente, le tende sulle navi si fissavano a barbe che passavano nei fori di una stecca di legno. Nel diciassettesimo secolo i dormienti delle manovre correnti delle vele di strallo passavano in stecche simili.

1511. Spesso un certo numero di sagole passate in un occhio vi sono trattenute mediante un borrello o un coccinello.

1512. Si usava la LEGATURA A OTTO per intugliare cavi da mandare a terra. Si impiombava un'estremità della sagola su una gassa, si faceva l'intugliatura con una legatura a otto e si dava volta la cima corrente con un NODO PARLATO.

1513. Un metodo simile è dato dalla legatura illustrata accanto. Passata con un giro continuo una sagola nei due occhi un numero sufficiente di volte, la si fascia con le due cime che divergono dal centro verso le estremità una prima volta, e poi

una seconda procedendo verso il centro, dove si fissano con un nodo piano.

In questo modo si possono aggiuntare stralli e sarte che si siano rotti (LEGATURA D'IMBIGOTTATURA, N. 3303 a 3306).

1514. In un certo senso anche una LEGATURA PER RIZZE appartiene ai nodi di congiunzione; la si usa a bordo, e anche a terra per legare carichi sui carri. Il nodo del cavo inferiore è una GASSA D'AMANTE (N. 1010), quello in alto è un cappio nel doppino, che può essere un CAPPIO PER FINIMENTI oppure una GASSA NEL DOPPINO (N. 1050 o 1058). I carrettieri usano anche il nodo N. 1046, più debole ma molto sicuro. Passata la cima corrente nella gassa in basso, la si ripassa nel cappio in alto ripetendo il giro una o più volte, tirando ogni giro in modo da formare un'altra LEGATURA D'IMBIGOTTATURA che termina legando la cima corrente con un NODO PARLATO vicino al cappio passato per ultimo.

1515. L'impiombatura di un cavo su una catena si fa scommettendo l'estremità del cavo in due gruppi uguali di trefoli, che si fasciano con lezzino per formare due code di ratto da passarsi attorno agli anelli della catena. Un tempo il metodo si usava per le briglie e per le trinche del bompresso.

1516. Per *abbozzare* una cima su una catena si passa un mezzo collo sul terzo anello, dopo di che si lega con lezzino il dormiente sul primo anello e la cima sul quinto.

1517. Per fissare un cavo a tre legnoli su una catena si discommette il cavo, si discommettono i legnoli *e i trefoli si legano a catena con lezzino*. Bendata la catena, si legano su di essa i legnoli con una serie di mezzi parlati formando una specie di treccia, dopo di che le estremità si fermano con una legatura piana.

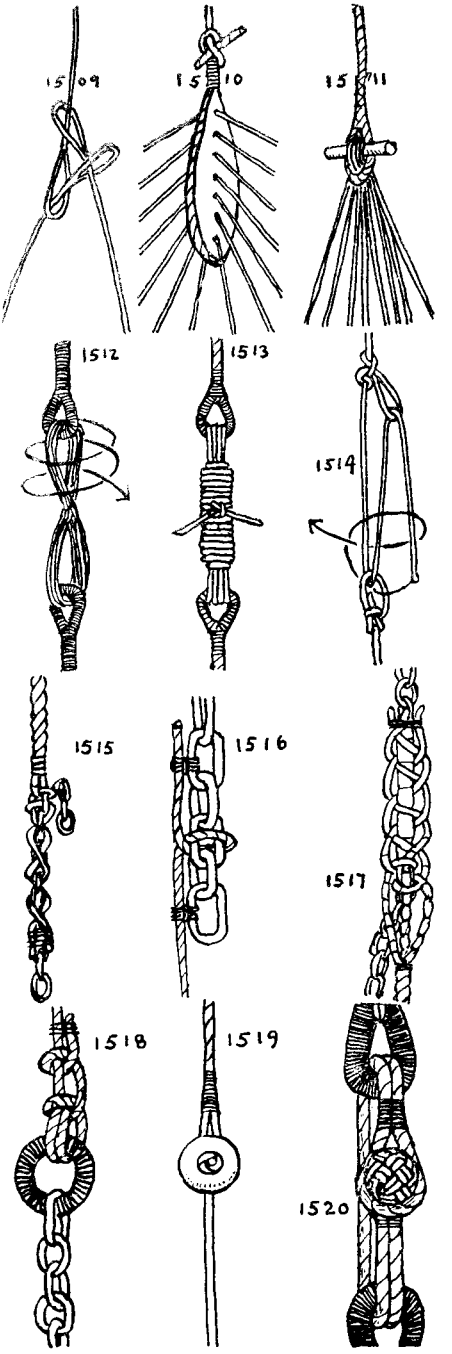
1518. Sulle *cicale delle àncore* si fissano i cavi vegetali mediante NODI D'ANCOROTTO. In molti casi si usa un tratto di catena, destinato a strisciare sul fondo roccioso senza danno, mentre il pezzo finale è di cavo vegetale o sintetico. L'anello di testa è fasciato e bendato; fatto il nodo, la cima corrente si fissa con una legatura piana.

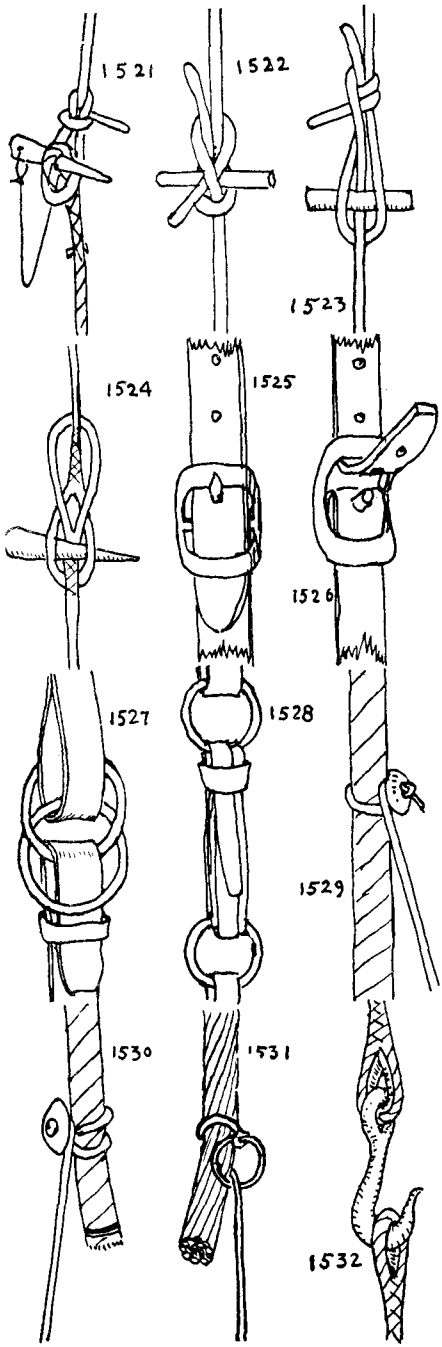
1519. Il metodo dell'*occhio e puleggia* permette d'intugliare e mollare rapidamente due cime. Passata una cima nel foro centrale di una vecchia puleggia, la si ferma mediante un PIE' DI POLLO. La puleggia serve per essere *abbottonata* in una GASSA IMPIOMBATA fatta all'estremità dell'altra cima.

1520. Il NODO DI SCOTTA PER VELE A TARCHIA si faceva all'estremità di uno stroppo, che all'altra estremità terminava con un occhio formato con una legatura piana, nel quale s'infilava il nodo.

1521. *Intugliatura con borrello*, o *due gasse imborrellate*. Un borrello si toglie rapidamente anche quando il cavo è sotto sforzo, ciò che a volte costituisce un grosso vantaggio. Si usa per sollevare pesi che si devono lasciar cadere anzichè ammainarli, come corpi morti o àncore.

1522. Dovendo sollevare grossi pesi, si usa mettere un borrello anche nei NODI DI SCOTTA, che in tal modo non si stringono eccessivamente e non scorrono.





1523. Si può imborrellare in questo modo un DOPPIO NODO DI SCOTTA, che si scioglie appena si leva il borrello. Prima che il cavo entri in tensione bisogna trattenere a posto il borrello.

1524. Due gasse si possono imborrellare come illustrato. Si molleranno subito appena si toglie il borrello.

1525. Le comuni *fibbie* delle cinture servono per congiungere due parti, anche se si tratta di un legame di natura meccanica.

1526. Fibbie meno comuni recano un perno anzichè una linguetta.

1527. Una fibbia formata da due anelli: Metodo antico riscoperto di recente.

1528. Il NODO CINC o CINCIA, originario del Messico o dall'America meridionale, è universalmente usato per i basti, tranne per quelli di tipo inglese.

1529. Il NODO DI PULEGGIA si fa con una vecchia puleggia e con un PIE' DI POLLO. Sulle prime venne usato a bordo delle navi mercantili per inferire un bozzello su un cavo, bastando una volta attorno al cavo perchè lo stroppo o la ghia si stringessero sotto la puleggia bloccandosi.

1530. Il DOPPIO NODO DI PULEGGIA si può usare per lo stesso scopo e anche per issare pennoni e aste non ancora guarniti. Sarebbe ottimo anche per alzare i pali dei tendoni da circo.

1531. Nelle officine degli attrezzatori si usano bozze di catena con un anello terminale per tendere i cavi d'acciaio. Bozze di catena si usano pure per mettere i cavi d'acciaio alle bitte dopo averli tolti dai tamburi dei verricelli.

1532. Un gancio e una gassa costituiscono il metodo più semplice e rapido per intugliare due cime. Usando un moschettone non c'è pericolo che si sganci.

1533. Le *bigotte* hanno origine antichissima e sopravvivono ancora nell'attrezzatura navale. Quelle a un solo occhio dette bigottoni, servono per mettere in tensione gli stralli, l'estremità alta dei quali si avvolge nella scanalatura periferica e si lega su se stessa; l'altra estremità passa nell'occhio centrale. Teso lo strallo con un paranco, quest'ultima estremità si ferma legandola con una serie di legature piane.

1534. Un *isolatore semplice* ha due scanalature soltanto.

1535. Un *isolatore doppio* ha due fori. Oggi si fanno di porcellana e di vetro, per inserirli sui cavi elettrici, antenne della radio ecc. Oltre a servire come isolatori servono anche per dare la giusta tensione ai cavi.

1536. Cavi di canapa di grosse dimensioni si guernivano di un occhio con redancia alle estremità, sicchè per intugliarli bastava aggiuntarli con una maniglia, oppure si aggiuntavano a un tratto di catena e spesso si aggiungevano maglie a mulinello.

1537. Per congiungere due catene il mezzo più semplice lo fornisce un gancio a "S", che infilato nelle due catene di testa si chiude a colpi di martello.

1538. Per aggiuntare sicuramente due cavi si formano due cappi, avvolgendo il filo a spirale due volte; la seconda spirale si fa contraria alla prima.

1539. Congiunzione per la sagola d'un arpone eschimese da foche, fatta con ossi bucati. Un'estremità della corda, fatta di tendini, passa nel foro d'un osso di falange; l'altra entra nell'osso e si avvolge attorno a una specie di perno. Il disegno è stato ricopiato da quello esposto nel *Rapporto* dello Smithsonian Museum.

1540. Le cinghie di trasmissione si possono congiungere in diversi modi, ma quello illustrato è semplice. Il disegno a sinistra mostra la parte ruvida del cuoio, quella che poggia sulle pulegge, mentre sulle superficie liscia superiore la cucitura viene incrociata.

1541. Due fili metallici si possono congiungere anche disponendoli paralleli e avvolgendo l'estremità di uno di essi sul dormiente dell'altro, prima allontanandosi dal punto di congiunzione, poi, con una seconda passata a spirale, ritornandoci. Le due cime andrebbero avvolte in senso contrario.

1542. La *presa del pattinatore* illustra la presa migliore per afferrare una persona caduta in acqua perchè il ghiaccio si è rotto.

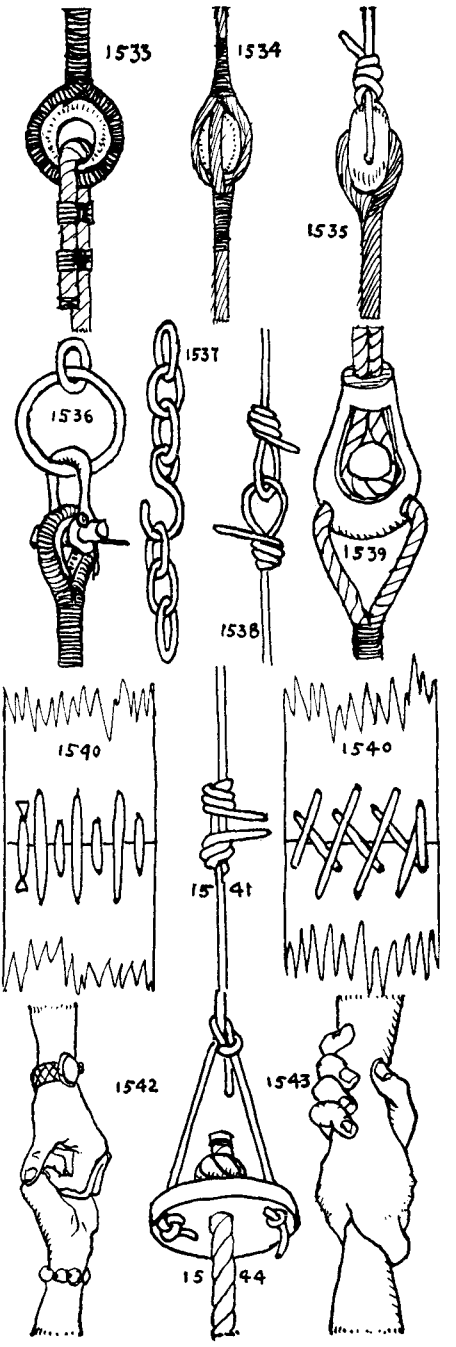
1543. La *presa del poliziotto* è raccomandata per *far cordone* quando si deve trattenere la folla.

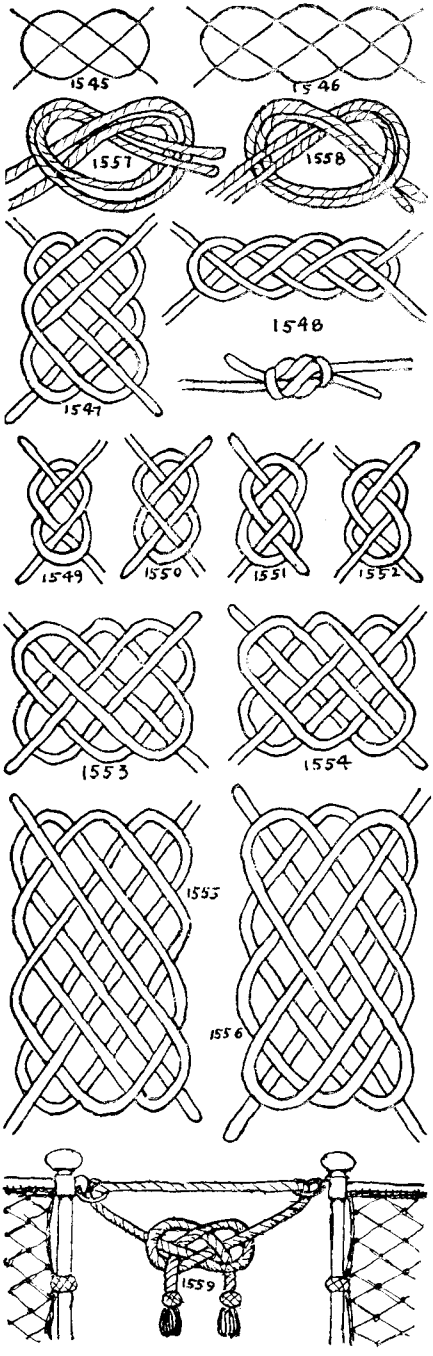
La tavola seguente dà i risultati ottenuti coi collaudi sulla sicurezza dei nodi descritti a pagina 18, procedendo nell'ordine crescente dei coefficienti di sicurezza. Nella colonna a sinistra è riportato il numero degli strappi necessario per far scorrere il nodo.

1,0 NODO DEL PESCATORE (N. 1407)
2,6 NODO VACCAIO SEMPLICE A (N. 1445)
3 NODO VACCAIO (N. 1442)
4,5 NODO VACCAIO SEMPLICE B (N. 1443)
4,6 NODO VACCAIO SEMPLICE C (N. 1444)
12,2 NODO PIANO PER SACCHI (N. 1207)
14,6 NODO DI SCOTTA A SINISTRA (N. 1432)
19 NODO DI TERZARUOLO (N. 1441)
19,6 DOPPIO NODO VACCAIO, entrambe le cime dallo stesso lato del nodo (N. 1428)
22,3 NODO DI SCOTTA (N. 1431)
22,8 NODO MULTIPLO CON LEZZINO TORTO A SINISTRA (N. 1548)
25,8 NODO DEL PESCATORE, bloccato (N. 1405)
30,9 NODO PER PACCHI, semplice (N. 1474)
33,1 NODO CINESE a sinistra con lezzino ritorto a sinistra (N. 1547)
36,2 DOPPIO NODO DI SCOTTA (N. 1434)
42,9 NODO INGLESE (N. 1414)
70,8 DOPPIO NODO VACCAIO con tirata diagonale (N. 1439)
100 NODO DA ANELLO (N. 1412). Leggero scorrimento, ma non si scioglie
100 NODO DA MARINAIO (N. 1413). Non scorre
100 (2/3/34) (N. 1452). Non scorre

Alcuni lettori rimarranno sopresi vedendo il basso coefficiente di sicurezza del NODO DI SCOTTA, ma i collaudi sono stati fatti su materiale molto scivoloso. Il NODO DI SCOTTA è molto pratico ed è sufficientemente sicuro per le necessità più comuni. I NODI VACCAI SEMPLICI (N. 1443, N. 1444, N. 1445) sono i meno sicuri fra i nodi di congiunzione. Perchè non si sciolgano, bisogna legarne le cime.

1544. Si può fare un mulinello inchiodando due tavolette





ad angolo retto e praticandovi tre fori sullo stesso diametro. La cima centrale si fissa con un PIE' DI POLLO sotto il quale si mette una ranella di cuoio; la PATTA D'OCA laterale si fissa con nodi d'ingrossamento e s'annoda alla cima in alto.

1545. Molti nodi di congiunzione di uso comune si possono fare sulla base del diagramma del DOPPIO NODO VACCAIO.

1546. Un diagramma che abbia una parte in più di quelle contenute nel DOPPIO NODO VACCAIO è impossibile, perchè richiederebbe più di due cime.

1547. Il diagramma del NODO CINESE dà origine a nodi più complessi come il CAPPIO PER FINIMENTI (N. 1474) e il NODO INGLESE (N. 1414), ma si può usarlo anche per descrivere tutti i diagrammi dei DOPPI NODI VACCAI più semplici. Questo mostra il NODO DI TERZARUOLO fatto su un diagramma ingrandito, ma si vedano anche i N. 1553 e 1554.

1548. Il diagramma una volta per quattro volte non ha dato risultati apprezzabili, benchè su di esso si possa fare il DOPPIO NODO PER FINIMENTI e si sia ottenuto il nodo illustrato in basso, simmetrico e sicuro, ma difficile da sciogliere.

Sul diagramma del DOPPIO NODO VACCAIO si possono fare i nodi seguenti:

1549. Il NODO DI TERZARUOLO.

1550. Il NODO DI SCOTTA.

1551. Il DOPPIO NODO VACCAIO.

1552. Il NODO VACCAIO.

I nodi seguenti si proiettano sul diagramma del NODO CINESE:

1553. Il DOPPIO NODO PER FINIMENTI.

1554. Il NODO INGLESE.

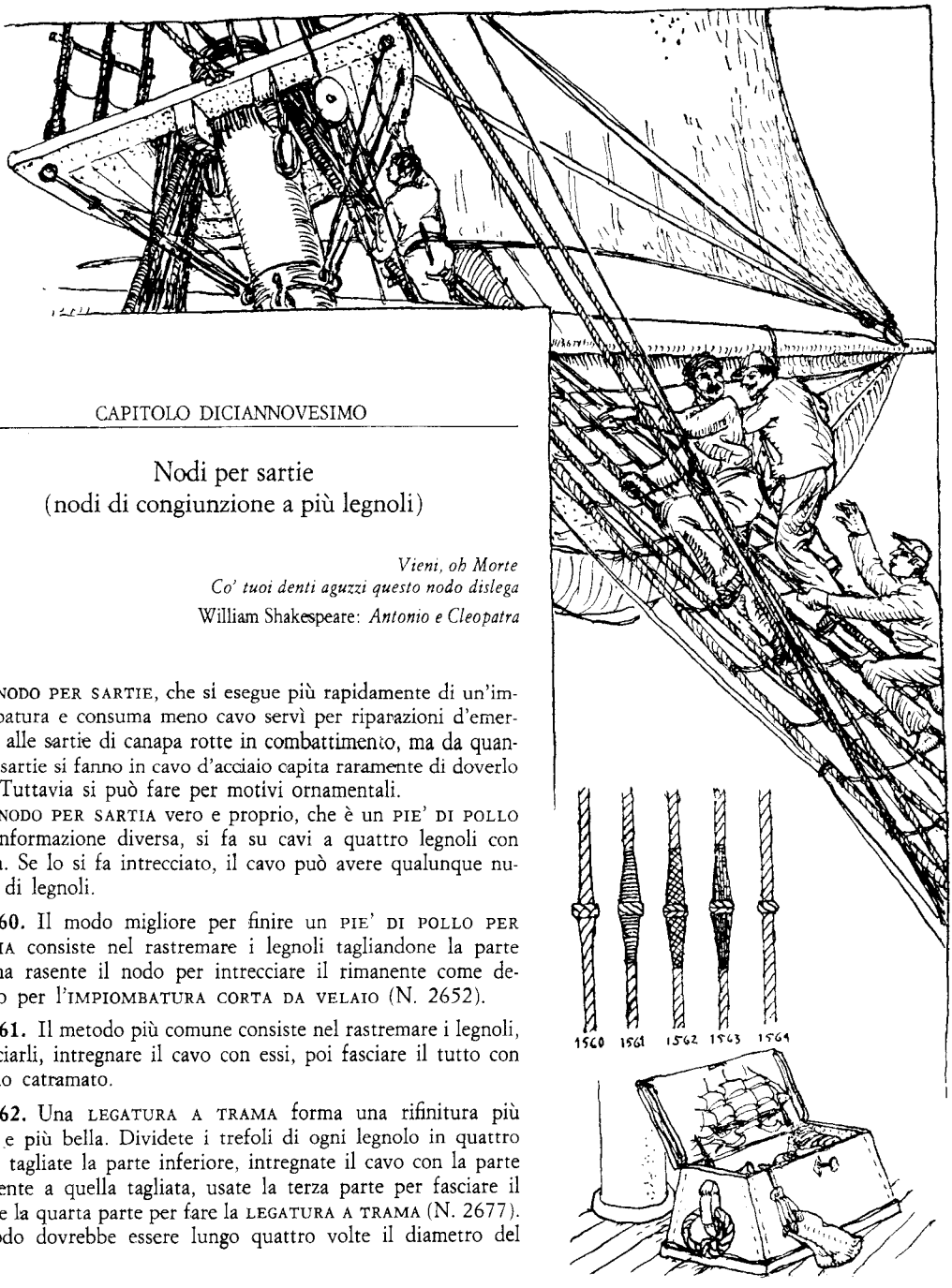
1555. Il diagramma immediatamente più grande del NODO CINESE contiene tutti i nodi del gruppo dei DOPPI NODI VACCAI e dei NODI CINESI, oltre all'assortimento dei nodi ancor più complicati, come quello DOPPIO DEL TESSITORE (N. 1438).

1556. Se la tirata è sulle due cime diagonalmente opposte, questo diagramma dà un NODO MULTIPLO; se è sulle due cime parallele dà un NODO PER ANELLI.

1557. (In alto) NODO SEMPLICE A SINISTRA su lezzino torto a sinistra.

1558. NODO SEMPLICE A DESTRA con lezzino torto a sinistra. Il nodo a sinistra è circa il 50% più sicuro, ma usando lezzino torto a destra sarebbe più sicuro, della stessa percentuale, il nodo a destra.

1559. Il NODO DI DIVIETO O NODO D'ATTESA si fa con intenti quasi decorativi sulle navi da passeggeri per interdire l'accesso ai luoghi nei quali si eseguono lavori di manutenzione, ma lo si fa anche sui passamani quando non sono in uso, perchè non si sfilino dai candelieri.



CAPITOLO DICIANNOVESIMO

Nodi per sartie
(nodi di congiunzione a più legnoli)

Vieni, oh Morte
Co' tuoi denti aguzzi questo nodo dislega
William Shakespeare: *Antonio e Cleopatra*

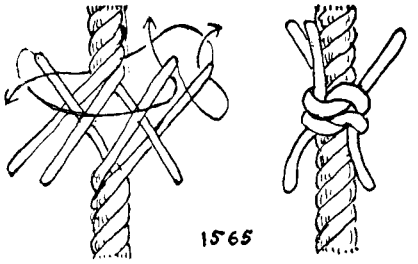
Il NODO PER SARTIE, che si esegue più rapidamente di un'impiombatura e consuma meno cavo servì per riparazioni d'emergenza alle sartie di canapa rotte in combattimento, ma da quando le sartie si fanno in cavo d'acciaio capita raramente di doverlo fare. Tuttavia si può fare per motivi ornamentali.

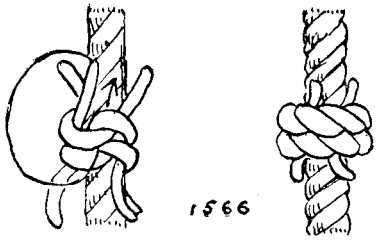
Il NODO PER SARTIA vero e proprio, che è un PIE' DI POLLO di conformazione diversa, si fa su cavi a quattro legnoli con anima. Se lo si fa intrecciato, il cavo può avere qualunque numero di legnoli.

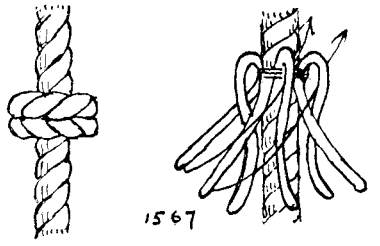
1560. Il modo migliore per finire un PIE' DI POLLO PER SARTIA consiste nel rastremare i legnoli tagliandone la parte interna rasente il nodo per intrecciare il rimanente come descritto per l'IMPIOMBATURA CORTA DA VELAIO (N. 2652).

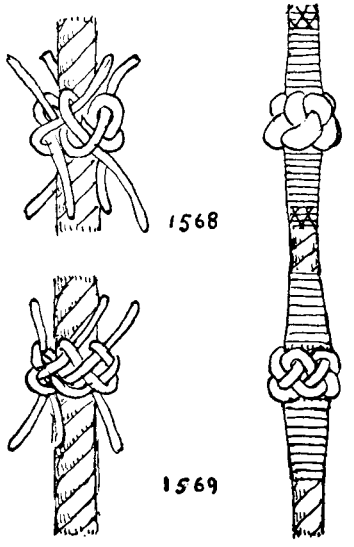
1561. Il metodo più comune consiste nel rastremare i legnoli, sfilacciarli, intregnare il cavo con essi, poi fasciare il tutto con lezzino catramato.

1562. Una LEGATURA A TRAMA forma una rifinitura più forte e più bella. Dividete i trefoli di ogni legnolo in quattro parti, tagliate la parte inferiore, intregnate il cavo con la parte adiacente a quella tagliata, usate la terza parte per fasciare il cavo e la quarta parte per fare la LEGATURA A TRAMA (N. 2677). Il nodo dovrebbe essere lungo quattro volte il diametro del









cavo, le due estremità dovrebbero essere legate con la legatura del N. 3453.

1563. Per fare la LEGATURA A TRAMA sui NODI PER SARTIE si veda la legatura del N. 2678.

1564. Molti nodi di questo capitolo, fatti con cura e stretti bene, sono sufficientemente sicuri anche senza legature e i legnoli si possono tagliare rasente al nodo.

1565. Per fare il PIE' DI POLLO PER SARTIA ALL'INGLESE si discommettono le cime di due cavi, intestandole ben strette e intercalandone i legnoli. Con quelli in alto si fa un PIE' DI POLLO A DESTRA, con quelli rivolti verso il basso si fa una CORONA A SINISTRA, oppure, se si rovescia la struttura, si fa un altro PIE' DI POLLO come il precedente. Un nodo è il rovescio dell'altro. Stretto il nodo, assottigliati i legnoli e intregnatone il cavo, si fascia ben stretto con lezzino catramato.

Quando si fanno questi nodi, non è male fare un nodo semplice all'estremità dei legnoli di uno dei due cavi, per non confonderli con quelli dell'altro cavo.

1566. Il PIE' DI POLLO PER SARTIA ALL'INGLESE si fa spesso con due identici NODI D'ARRESTO (N. 676), che formano un nodo più grosso.

1567. Più raramente si esegue con due NODI D'ARRESTO uno a destra e uno a sinistra.

Tutti i NODI D'ARRESTO A PIÙ LEGNOLI, i NODI ORNAMENTALI e i NODI A BOTTONE dei capitoli 6, 7, 9 e 10 si possono usare per fare NODI PER SARTIE, e il lettore ne troverà diverse centinaia se vorrà esercitarsi. Ma quasi sempre il nodo risulterà troppo voluminoso, privo della funzionalità che è la caratteristica principale dei nodi fatti dai marinai.

1568. Il PIE' DI POLLO PER SARTIA ALLA GENOVESE si fa tagliando l'anima di due cavi a quattro legnoli e intestandoli, intercalandone i legnoli e rovesciandone in basso quelli rivolti in alto tenendo il cavo verticale dopo aver formato volte alla sommità ripiegata (N. 1567 disegno a destra). Preso uno dei quattro legnoli rivolti in basso senza ripiegarli, lo si ripiega a destra sopra il legnolo adiacente infilandolo sotto la volta del legnolo successivo, poi si ripete la stessa operazione con gli altri tre della stessa cima.

1569. Il NODO PER SARTIA ALLA GENOVESE, detto anche NODO SEMPLICE PER SARTIA, si fa anche annodando a pie' di pollo i legnoli di una cima attorno alle volte dei legnoli dell'altra cima; quelli dell'altra cima si passano sopra la volta adia-

cente e sotto la seconda volta, ottenendosene un nodo resistente e simmetrico.

1570. Alston (1860) descrive così il NODO PER SARTIA ALLA FRANCESE: «Si fa una corona all'indietro, a sinistra, coi legnoli di ciascuna cima, poi si passano sotto le cime che si *allontanano* da voi a sinistra di quelle che vengono *verso* di voi, e si tirano e mettono a posto...» Poi aggiunge: «Passate le cime come nelle impiombature, oppure sfilacciate i legnoli e fasciateli...»

Ma i legnoli si trovano in una posizione che non consente di fare né l'una cosa né l'altra. Dopo aver seguito le indicazioni sino al punto in cui dice di passare i legnoli come «nelle impiombature» si passano le cime come indicato nei disegni, se ne ottiene un nodo più che soddisfacente, forse lo stesso che aveva in mente Alston.

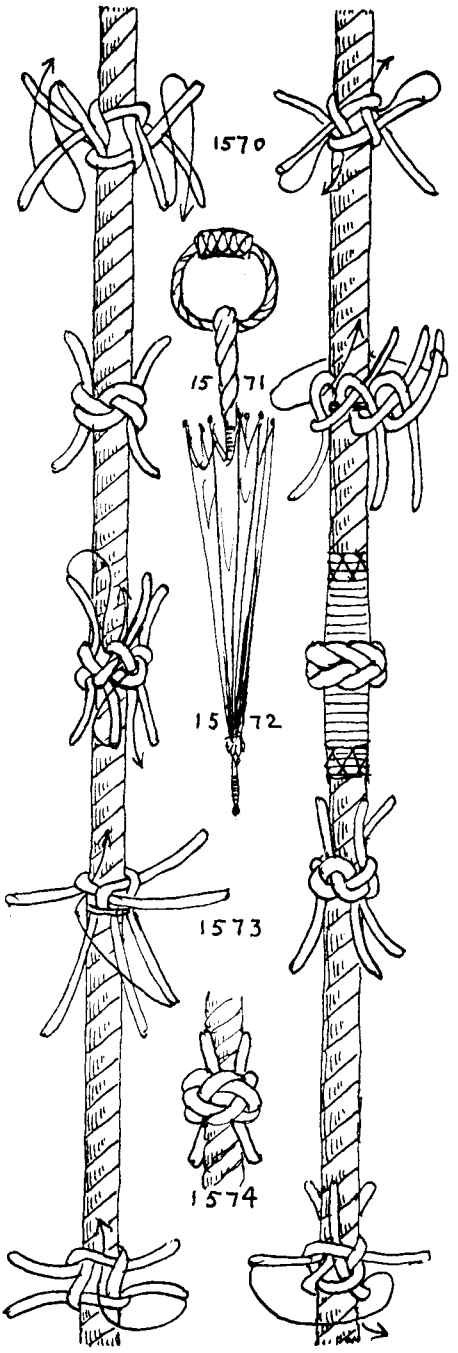
1571. Il NODO PER SARTIA ALLA FRANCESE, che ho sempre visto fare ai marinai, me l'ha insegnato il comandante Charles W. Smith a bordo del *Sunbeam* nel 1904.

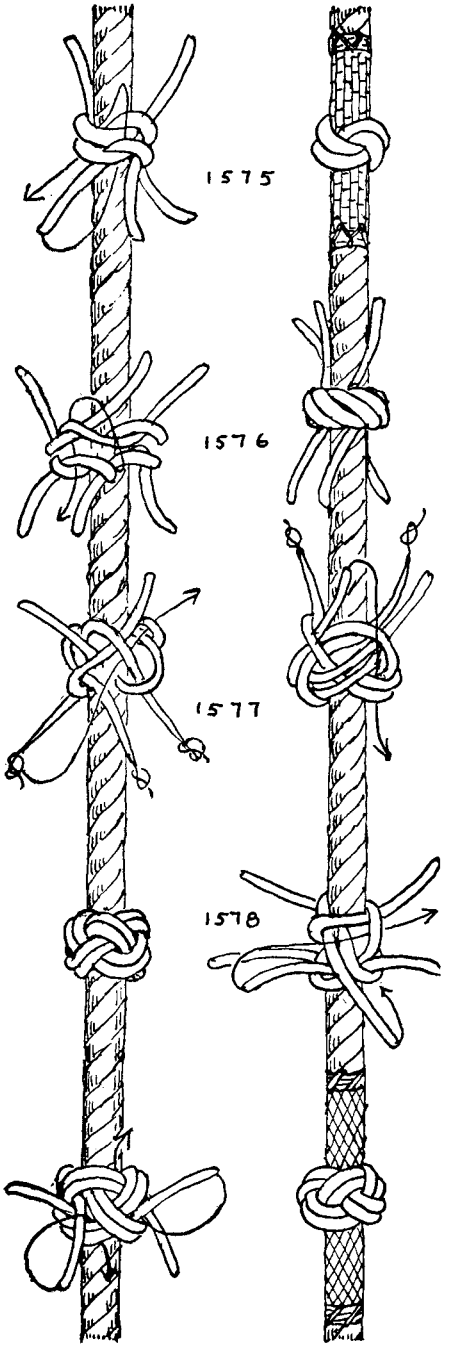
1572. Il DOPPIO NODO PER SARTIA si esegue facendo prima il nodo, poi passando ogni cima nella volta attigua a destra, ciò che raddoppia il nodo e lo fa assomigliare alla TRECCIA PIATTA DI CINQUE LEGNOLI *del* N. 2967, eseguita orizzontalmente attorno a un cavo. Passando ogni cima dentro un'altra volta, il nodo somiglierà alla TRECCIA PIATTA A SETTE LEGNOLI, detta anche TRECCIA INGLESE.

1573. Un buon nodo, che a un dipresso somiglia a uno dei PIE' DI POLLO PER SARTIA ALLA GENOVESE già illustrati, si fa serrando a corona i legnoli in alto, poi si passano i legnoli in basso a sinistra in alto infilandoli sopra uno sotto uno.

1574. Un nodo più voluminoso dei precedenti, che superficialmente somiglia alla TRECCIA PIATTA A QUATTRO LEGNOLI o al TURBANTE A QUATTRO DIREZIONI, si esegue formando una corona a destra coi legnoli in alto e un pie' di pollo a sinistra con quelli in basso. Si passano le cime come mostrano le frecce, prima quelle in basso da sotto in su verso sinistra, poi quelle in alto, piegandole in basso verso destra e infilandole sotto la seconda volta, come indicato nel disegno a destra.

Gli arnesi richiesti per fare questi nodi sono il punteruolo, le forbici, il passa asole. Per impratichirsi, mettete a doppino due pezzi di sagola e formatene circa dieci centimetri di TRECCIA QUADRATA A QUATTRO LEGNOLI (N. 2999), legatene l'estremità con lezzino e lasciatene le cime lunghe circa trenta centimetri. Per fare uno di questi nodi per sartia occorrono due trecce; fate bollire le due trecce, una nel tè o nel caffè, l'altra in acqua, per farle di colore diverso.





1575. Un PIE' DI POLLO PER SARTIA, che superficialmente somiglia al DOPPIO PIE' DI POLLO, si ottiene dal NODO, O PIE' DI POLLO, PER SARTIA ALL'INGLESE. Prima si fa il nodo N. 1565. Ritirando uno alla volta i legnoli in basso, si passano come indica la freccia, sotto due volte parallele. Questo nodo si sforma meno facilmente di quello del N. 1570 che gli somiglia.

1576. Un NODO PER SARTIA che somiglia superficialmente al NODO D'ARRESTO ha anch'esso per base il PIE' DI POLLO PER SARTIA ALL'INGLESE. Ogni legnolo in basso passa a sinistra sopra un'altra cima prima di scendere in basso sotto la stessa parte dalla quale lo si è tolto, sicchè viene a passare sotto tre parti in tutto.

1577. NODO DOPPIO PER SARTIA. Bushell (1854) raccomanda di non raddoppiare i nodi per sartia, segno che qualche nodo doppio di questo tipo si usava già allora. Questo non va confuso col PIE' DI POLLO PER SARTIA ALL'INGLESE del N. 1565, perchè quello consiste di due nodi distinti anzichè di un nodo singolo raddoppiato. Prima si fa il nodo N. 1571, si passa ogni legnolo basso a destra parallelo e sotto la volta attigua del legnolo basso per infilarlo sotto le due volte seguenti fatte coi legnoli alti. A questo punto ci saranno due cime che escono da ciascuna delle volte in alto. Piegate in basso la cima sotto di ogni coppia di due cime, seguendo la traccia già stabilita e passatela sotto due volte parallele lungo il gambo del nodo.

1578. Un altro NODO DOPPIO PER SARTIA ALLA FRANCESE si basa sul N. 1574. S'intestano le due cime intercalando i legnoli, con quelli in alto si fa una corona a destra, si fa un pie' di pollo a destra con quelli in basso. Si passa una volta ogni legnolo basso piegandolo a destra e su sotto la corona, si passa ogni legnolo alto parallelamente alla volta che esce dallo stesso compartimento e sotto di essa infilandolo una volta sola. In questo modo tutte le cime escono dal centro del nodo. Passate ogni cima rivolta in su accanto al gambo sotto quattro volte (freccia a destra), passate ogni cima diretta in basso accanto al gambo e sotto due volte (freccia a sinistra).

Nei vecchi testi di attrezzatura spesso si consiglia di fare i nodi per sartie a sinistra. Io penso che questa raccomandazione scaturisca dalla torsione dei cavi, che naturalmente erano ritorti a sinistra. Generalmente i nodi per sartia vengono intregnati e fasciati e di essi si può dire che conviene farli seguendo il senso della torsione del cavo, a meno che una buona ragione non consigli di farli in senso opposto. Come tutti, anche i marinai tendono a fare le cose nel modo più facile, e un mancino tenderebbe a fare i nodi per sartie "contro il senso della torsione" per i cavi piani.

1579. Per fare un PIE' DI POLLO PER SARTIA con due cime che abbiano un diverso numero di legnoli, tre e quattro, ad esempio, conviene legare strettamente il cavo con quattro legnoli e tagliarne uno rasente la legatura e fare uno dei nodi descritti prima.

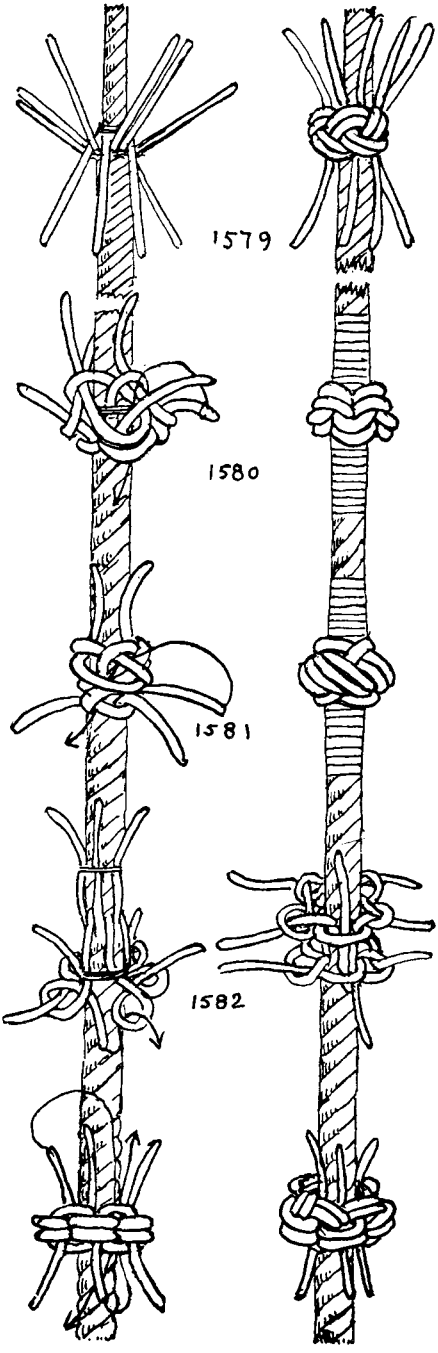
Per fare un nodo per sartia con due cavi, uno di quattro, l'altro di sei legnoli, s'intestano le due cime come illustrato, alternando due legnoli a un legnolo solo nel cavo più grosso e lavorando i legnoli doppi come se fossero uno solo per fare il nodo N. 1578 e raddoppiando i legnoli semplici. Per finire, si passano tutte le cime in fuori dall'orlo del nodo.

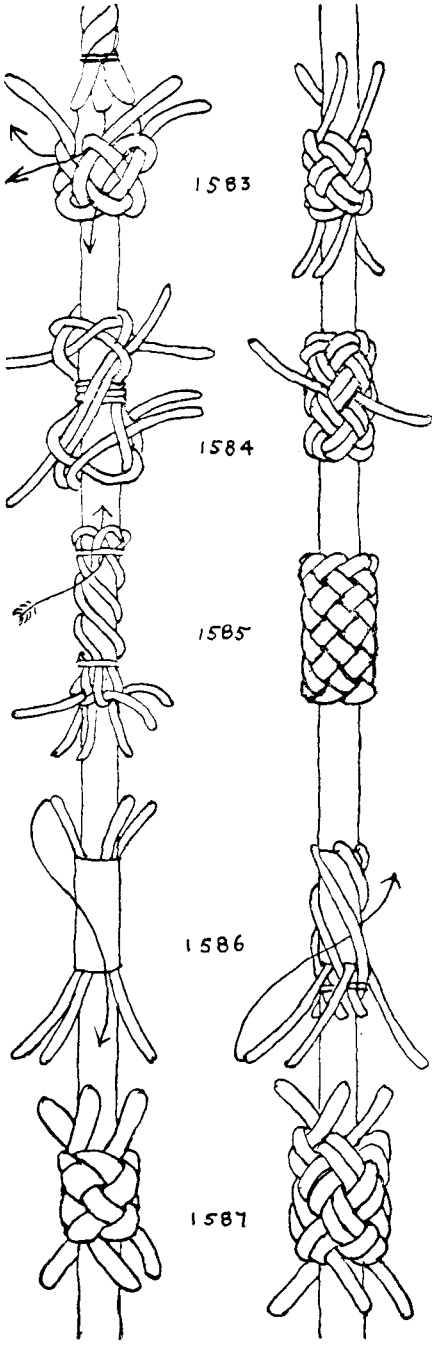
1580. Un NODO PER SARTIA basato sul N. 759 si fa intestando le due cime, formando una corona coi legnoli in alto e un pie' di pollo con quelli in basso, tutti e due a destra. Si piega una cima dalla corona portandola verso sinistra girandola attorno a una cima bassa e sotto la propria volta nella corona originale, poi si ripete la stessa operazione con tutte le altre. Presa una cima del pie' di pollo e piegatala a sinistra, ciò che la fa passare sotto la corona iniziale, infilatela in giù accanto al gambo come illustrato. Stringete il nodo e finitelo in una delle cinque maniere illustrate a pagina 275.

1581. L'ANELLO PER TOVAGLIOLI si fa con due pezzi di cavo a tre legnoli formando prima corona e pie' di pollo come nel N. 1574. Coi legnoli della corona si fa un PIE' DI POLLO PER RIDA poi si passa un legnolo alla volta in alto attraverso la corona. S'infilano i legnoli, uno alla volta, del pie' di pollo attraverso i legnoli del pie' di pollo per rida e paralleli con questi ultimi piegandoli in basso sotto quattro parti accanto al gambo. L'ultimo legnolo passa sotto cinque parti.

1582. Il NODO A STELLA PER SARTIE si fa intestando due cavi di quattro, cinque o sei legnoli ciascuno. Coi legnoli bassi si fa la prima passata del NODO A STELLA verso destra, poi si capovolge il tutto e si fa la prima passata del NODO A STELLA, ma verso sinistra, coi legnoli che sono venuti a trovarsi in basso. Il secondo disegno mostra la struttura del nodo a questo punto, con tutte le cime dirette verso sinistra, perchè capovolgendo il nodo anche i legnoli della prima passata hanno mutato orientamento. Avvicinati i nodi con le volte una sopra l'altra, si passano le cime corrispondenti di un nodo nelle volte dell'altro in modo che risultino parallele fra loro e che escano tutte accanto al gambo, dopo di che si passano tutte parallele alla traccia stabilita e tutto accanto al gambo, metà rivolte in alto, l'altra metà in basso.

Per fare una STELLA A CINQUE PUNTE con un cavo a quattro legnoli s'impiomba (una passata per lato) un legnolo all'anima sottile del cavo (vedere IMPIOMBATURA N. 2828).





1583. Un NODO PER SARTIA basato sul NODO DIAMANTE si fa disponendo le due cime vicine ma senza incrociarne i legnoli, ripiegando in basso i legnoli di una delle due per formarne un pie' di pollo e poi passandoli uno sopra uno sotto come illustrato. Aperta l'altra cima, se ne passano i legnoli in senso inverso dentro il nodo già formato seguendo la traccia già stabilita. Il nodo si raddoppia con questi legnoli, e quando le estremità giungono all'orlo superiore si ripiegano sotto tutto il nodo e si ripassano sotto l'orlo inferiore.

1584. Per fare un DOPPIO DIAMANTE PER SARTIA s'incrociano e abbozzano i legnoli di due cavi, poi si fa un NODO DIAMANTE a destra (N. 693) coi legnoli bassi, si capovolge il tutto e si fa un secondo nodo uguale al primo con gli altri legnoli; si piegano e infilano due legnoli opposti disponendoli paralleli fra loro come illustrato, poi si fa la stessa cosa con gli altri, a due a due; passate ogni legnolo parallelo alla traccia stabilita sino a farlo uscire dal centro del nodo, seguendo l'indicazione fornita dal paio nel disegno a destra, poi col passa asole si passano dentro tutte le estremità facendole uscire sotto gli orli.

Le dimensioni di questo nodo si possono aumentare facendo altre passate prima di raddoppiarlo, oppure si può farlo più piccolo eseguendo un pie' di pollo iniziale a una delle due estremità, invece del pie' di pollo diamante.

1585. Per fare un NODO DIAMANTE SEMPLICE PER SARTIA s'intestano due cavi di sei legnoli o anche più, con quelli in alto si fa una corona a destra e si legano immediatamente sotto la corona avvolgendoli a spirale di 45 gradi verso il basso per la lunghezza da dare al nodo, e si legano una seconda volta dopo averli disposti in ordine alternato con quelli in basso. Con questi ultimi si fa un pie' di pollo a destra stringendo sotto anche gli altri legnoli, poi si ripiegano in alto passando sopra la prima diagonale e sotto la seconda e si continua ad infilarli sopra e sotto sino a completare il nodo terminando la passata fra due parti, come mostra la freccia del disegno a sinistra. Le due legature si tolgono appena non servono più.

1586. Questo nodo si può fare semplice o doppio e grande a piacere. Intestate le due cime, si fanno due legature alla distanza prevista per gli orli, poi si avvolge un pezzo di carta che nasconde tutti i legnoli inutilizzabili. I legnoli alti si avvolgono a spirale intercalandosi coi legnoli bassi, dopo di che si legano sul cavo. Si ripiegano in alto i legnoli bassi, passandone uno alla volta sopra uno e sotto uno e si ripete la stessa operazione sino a completare il nodo, che poi va stretto e lavorato. A mano a mano che si progredisce, si tolgono legature e manicotto di carta.

1587. *Per raddoppiare il nodo precedente* si piega ogni legnolo a destra sopra e parallelo con le volte dei legnoli ripiegati in basso in precedenza e si ripete l'operazione con tutti quanti, sino ad aver raddoppiato completamente il nodo.

1588. Un NODO PER SARTIA che superficialmente somiglia a un PIE' DI POLLO PER RIDA si fa intestando due cavi a tre legnoli, che si legano a tre a tre a una distanza uguale a due diametri di cavo, ripiegando quelli in alto a spirale, quelli in basso ripiegandoli verso l'alto fra i legnoli precedenti. I due gruppi di legnoli si legano come indicano le due linee tratteggiate, dopo di che si passano i legnoli in basso come indica la freccia, si capovolge il tutto e si ripete l'operazione con gli altri legnoli passandoli uno dopo l'altro e per una passata alla volta sino quando sono passati sotto sei volte.

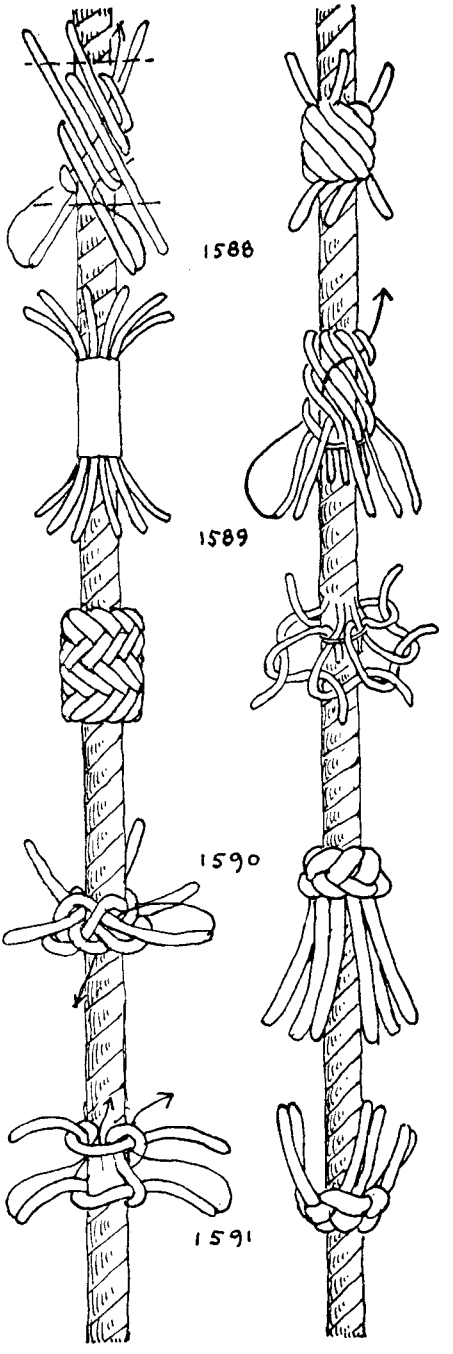
Per fare un nodo più ampio si usi un maggior numero di legnoli, aumentando a volontà il numero delle passate.

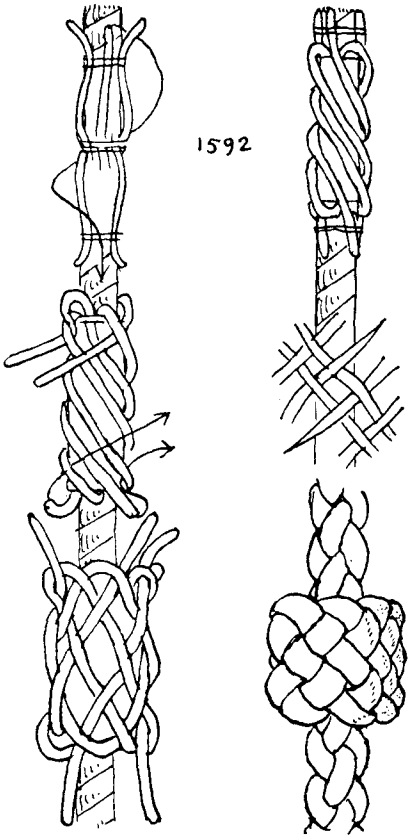
1589. Un NODO A SPINA DI PESCE PER SARTIA si fa con due trecce da sei o più legnoli, intercalandoli e legandoli due volte a una distanza circa due volte il diametro delle trecce. Ripiegati a spirale i legnoli alti, si legano lasciando liberi gli altri, che uno alla volta si ripiegano in alto passandoli sopra due e sotto due e continuando sino ad aver raggiunto la dimensione desiderata per il nodo.

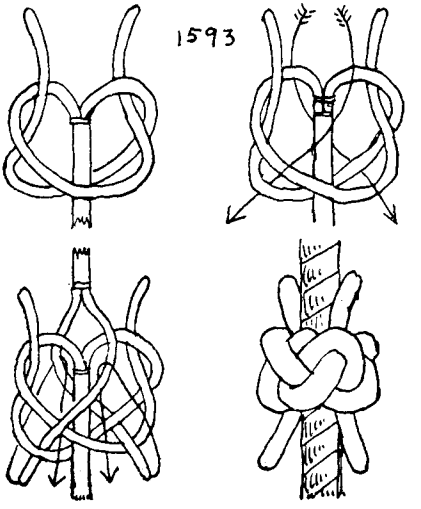
1590. Un NODO A FRANGIA PER SARTIE come questo riesce meglio con cavi di manila a tre legnoli, che intestati e intercalati si legano forte con una legatura molto stretta (ottimo il nodo a serraglio con cinque o sei giri di cotone per cucire vele), poi si fa un PIE' DI POLLO SEMPLICE a destra con tutti i sei legnoli, dopo di che si fa una corona a destra con tutti sei e si passano le cime accanto al gambo, come mostra la freccia.

Se si vuol fare una nappa, si taglia il cavo inferiore all'altezza dei legnoli. Si ottengono nove legnoli in tutto, che si discommettono nei loro trefoli. L'estremità di ogni trefolo si può incollarla con una goccia di mastice qualunque per evitare che si sfilacci.

1591. Un altro NODO PER SARTIA con le cime dirette tutte nello stesso verso si fa legando strettamente le due cime intestate nel punto di contatto, facendo un pie' di pollo coi legnoli rivolti in alto, poi un pie' di pollo con gli altri, senza rovesciare le due cime e tutti e due rivolti a destra. Si passano in su accanto al gambo i legnoli bassi, dentro il pie' di pollo superiore, come mostra il disegno a sinistra, poi si stringe il tutto tirando le cime. Anche con questo nodo si può fare una nappa, ma risulterà meno sicura della precedente.







1592. Un NODO A FORMA DI CUBO PER SARTIA si fa con due cime a quattro legnoli, che si legano nel punto di contatto con un NODO A SERRAGLIO (N. 1249), disponendo i legnoli lungo i cavi e legandoli a una certa distanza sopra e sotto e ricoprendoli con un pezzo di carta lungo quattro o cinque diametri di cavo.

Si avvolgono i legnoli alti in giù a spirale verso destra, passandoli intercalati fra i legnoli bassi e si legano. Si ripiegano in su i legnoli bassi facendoli passare a spirale fra l'uno e l'altro legnolo del gruppo che scende, e si legano in alto nelle posizioni indicate nel disegno in alto a destra.

Si piega in su ogni cima bassa, infilandola sotto la prima volta alla sua destra, poi si capovolge la struttura e si passa in su, verso destra e dentro la volta adiacente, ognuna delle cime che sono venute a trovarsi in basso, dopo di che si passa soltanto il secondo gruppo di legnoli sopra uno e sotto uno. Si noti che a questo punto l'intreccio dei due gruppi è parallelo (terzo disegno).

Senza eseguire altre passate, disponete le diverse cime esattamente come indica il quarto disegno. Se sembra impossibile disporre così due legnoli opposti, provate col legnolo adiacente del gruppo opposto, quello a destra o a sinistra del legnolo che vi ha dato qualche difficoltà.

Avendo disposto i legnoli come indicato, passateli tutti, un gruppo alla volta, sopra uno e sotto uno. I legnoli di uno dei due gruppi dovranno eseguire un'altra serie di passate sopra uno e sotto uno per uscire dall'orlo del nodo, che assumerà l'intreccio regolare del sesto disegno. Fatto questo, bisogna lavorare e tirare il nodo con metodo, sagomandolo nella forma voluta. Legature e manicotto di carta si tolgono appena il nodo è formato (le forbici aiutano molto), lasciando soltanto la prima legatura, quella al centro.

Con cavi a tre legnoli si può fare un nodo a sezione triangolare simile a questo, ma non riesce altrettanto soddisfacente.

1593. Un NODO PER SARTIA su cavo a due legnoli si esegue facendo un pie' di pollo coi legnoli in basso e inserendovi i legnoli in alto come illustrato nel disegno in alto a destra. Stretto un po' più il nodo, gli si dà un principio di sagoma e si passano le cime come indica il terzo disegno. Come altri piccoli nodi della serie, anche questo si scioglie facilmente prima che sia stretto bene. Spesso le forme più semplici presentano maggiori difficoltà di quante se ne incontrano per lavorare le forme più complesse.

CAPITOLO VENTESIMO

Agguantare e dar volta

Disse il vecchio alla Ciurma raccolta:
« Issa una scossa, e poi date volta ».
La Taverna dei marinai.

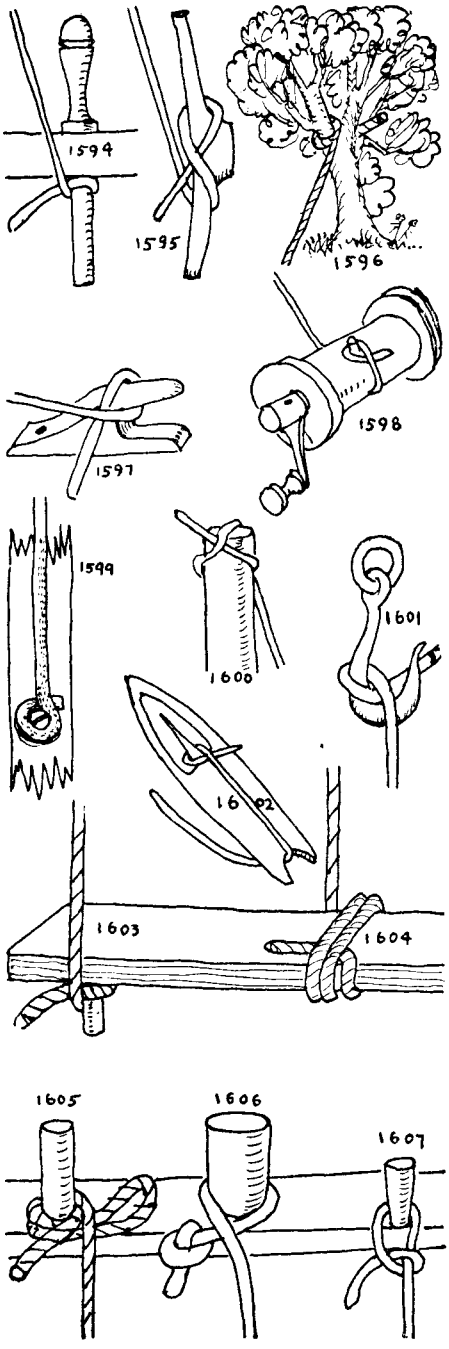
Tralasciamo la discussione sui nodi per prendere in considerazione quelle legature che i marinai usano per fermare i cavi delle manovre, quelli d'ormeggio su pali, castagnole, caviglie, bitte, cazzascotte, teste di scalmi ecc.

Anche in questo caso cime e cavi si avvolgono su un oggetto esterno, ma non si tratta di nodi veri e propri, bensì *volte* o *colli*, due termini che sono sinonimi, ossia di giri attorno agli oggetti menzionati, giri in numero sufficiente per trattenere senza sforzo eccessivo oggetti sospesi o cavi in tensione, ciò che si dice *agguantare*, oppure per formare una legatura che regga da sé, senza dover trattenere la cima corrente, ciò che si dice *dare*, o *prendere volta*, oppure *andare a collo*.

La VOLTA INCROCIATA (N. 1594) non va confusa con la VOLTA GANCIATA (N. 1620), né col MEZZO COLLO (N. 1662). Consiste di una VOLTA TONDA attorno a un oggetto, con l'estremità corrente sotto quella dormiente, che la stringe contro l'oggetto.

La VOLTA GANCIATA è simile, ma la cima corrente passata a doppino permette di scioglierla facilmente.

Il MEZZO COLLO (N. 1662) è una VOLTA INCROCIATA attorno al dormiente della stessa cima. La VOLTA INCROCIATA è la metà del DUE MEZZI COLLI (N. 1710); si scioglie togliendola dall'oggetto, mentre togliendo il MEZZO COLLO dall'oggetto lo si trasforma in un NODO SEMPLICE (N. 515). Il NODO PARLATO si



scioglie quando si sfila dall'oggetto, mentre i DUE MEZZI COLLI si trasformano in un NODO VACCAIO (N. 1405).

La VOLTA GANCIATA si scioglie immediatamente, anche se è in tensione, appena si tira la cima corrente che disfa il doppino. Per sciogliere la VOLTA INCROCIATA prima bisogna eliminarne la tensione tirando la cima dormiente. Per sciogliere il MEZZO COLLO bisogna allargare il nodo e ritirarne la cima corrente.

1594. Se la cima corrente resta stretta sotto quella dormiente e contro l'oggetto esterno, la VOLTA INCROCIATA è un nodo sicuro. A meno che la cima corrente non sia molto corta, per una legatura provvisoria è preferibile la VOLTA GANCIATA, perchè si scioglie più facilmente.

1595. Una MEZZA VOLTA e una VOLTA INCROCIATA si usano spesso per legature temporanee sulle caviglie e sulle gallocce.

1596. La VOLTA INCROCIATA applicata nella biforcazione di un ramo forma un nodo sicuro, ma se la scorza è ruvida è facile che s'incastri. Generalmente, per sciogliere questi nodi basta scuotere il dormiente dopo averne eliminato la tensione.

1597. Sulle piccole imbarcazioni le scotte dei fiocchi si danno volta come illustrato su gallocce *a pollice*. Il nodo si scioglie tirando la cima corrente in alto sotto quella dormiente, come se fosse un NODO GANCIATO.

1598. Una VOLTA INCROCIATA basta per fissare il cavo a un perno che sporge dal tamburo del verricello.

1599. La corda di una finestra a saliscendi si fissa con una VOLTA INCROCIATA sotto una vite a testa piatta. Il nodo è sicuro.

1600. Una volta incrociata, col tirante che passa sull'estremità scanalata della pertica, sembra più sicura del nodo N. 218.

1601. Il NODO SEMPLICE DI GANCIO è un'applicazione molto usata dalla volta incrociata, ma non è molto sicuro e in mare lo si usa solo per pochi lavori.

1602. Per fissare il filo all'agocchia si usa sempre una volta incrociata.

1603. Le drizze delle baleniere e delle piccole imbarcazioni in generale si danno volta a un perno infisso sotto i banchi o sotto la falchetta sia con una VOLTA INCROCIATA SEMPLICE O GANCIATA.

1604. Se non ci sono perni disponibili, si possono passare alcune volte attorno al banco e strozzare la cima come illustrato. Volendo, la legatura si può fare ganciata.

1605. Se la cima è troppo sottile per il perno, mettetela a doppino prima di fare la VOLTA INCROCIATA.

1606. Se v'impensierisce dover scendere lungo una corda fermata attorno a un piolo con una VOLTA INCROCIATA soltanto, fate un NODO SEMPLICE nella cima corrente prima di fare la

volta. Quando siete in coperta, potete liberare la cima con uno strattone.

1607. Come formazione, il nodo illustrato è un MEZZO COLLO, ma il principio col quale si strangola è lo stesso della VOLTA INCROCIATA (N. 1603).

1608. Le *cavigliere* si fissano alle sartie mediante legature di commando, ben alte sulla coperta. Su di esse si dan volte i cavi delle manovre con maltempo, o quando le cavigliere d'impavesata sono coperte dal carico stivato in coperta.

1609. Il marinaio che non è mancino esegue spontaneamente la *volta di caviglia a destra. Tesate a segno* le manovre correnti, l'ufficiale ordina: "*Agguanta!*" Oppure: "*Volta così!*" "*Volta sicura!*" che significa: basta virare o ammainare, lega, lega per bene. Il disegno mostra il modo migliore per prendere la prima volta quando la cima dormiente giunge alla caviglia da sinistra.

1610. Un marinaio mancino esegue la volta verso sinistra. Si insiste perchè tutte le volte siano prese a destra, ciò che torna utile specialmente di notte, quando non potendo vedere si deve andare tentoni o per pratica. Ma la direzione della volta iniziale è determinata soprattutto dal senso di torsione del cavo tranne quando il cavo scende verticalmente.

La lunghezza delle caviglie dipende dal diametro dei cavi che vi si danno volta.

1611. Le VOLTE DI MANOVRA si prendono in questo modo quando sono verso destra, ma le cime non tendono a torcersi nemmeno se le volte si prendono a sinistra perchè la volta in alto è sempre contraria a quella in basso, compensandosi a vicenda.

1612. Spesso la prima che si fa su una caviglia è una *volta tonda*, ma dopo di essa sono preferibili volte a otto.

1613. Potendo, le castagnole o gallocce andrebbero fissate in modo che la manovra da darvi volta vi giunga sotto un certo angolo acuto, ma non parallelamente, non importa se da dritta o da sinistra.

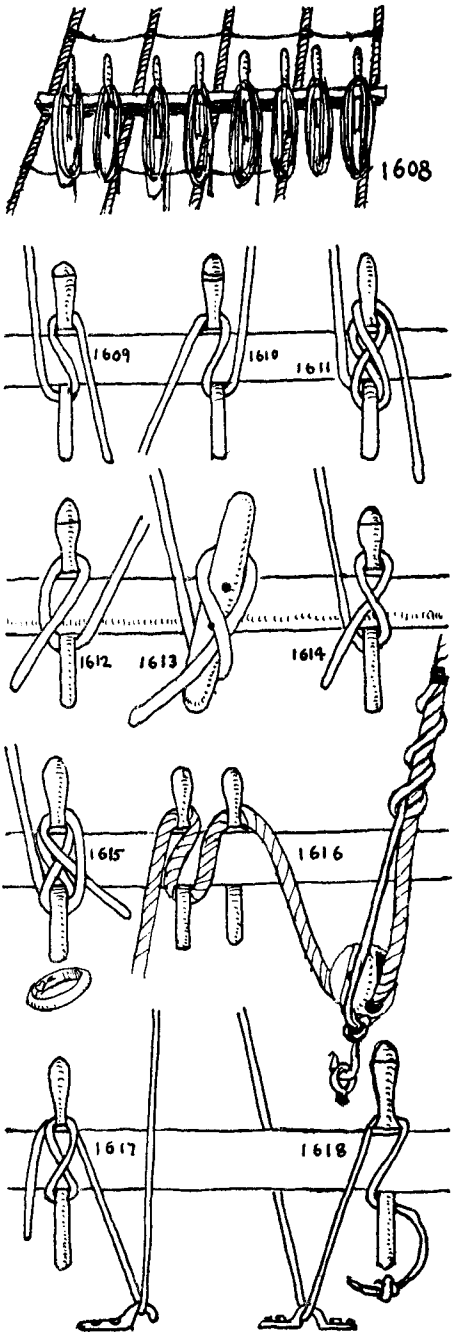
1614. *Dar volta sicura* significa che alle volte a otto prese in numero sufficiente bisogna aggiungere una VOLTA INCROCIATA alle VOLTE DI CAVIGLIA, a quelle di CASTAGNOLA o di BITTA.

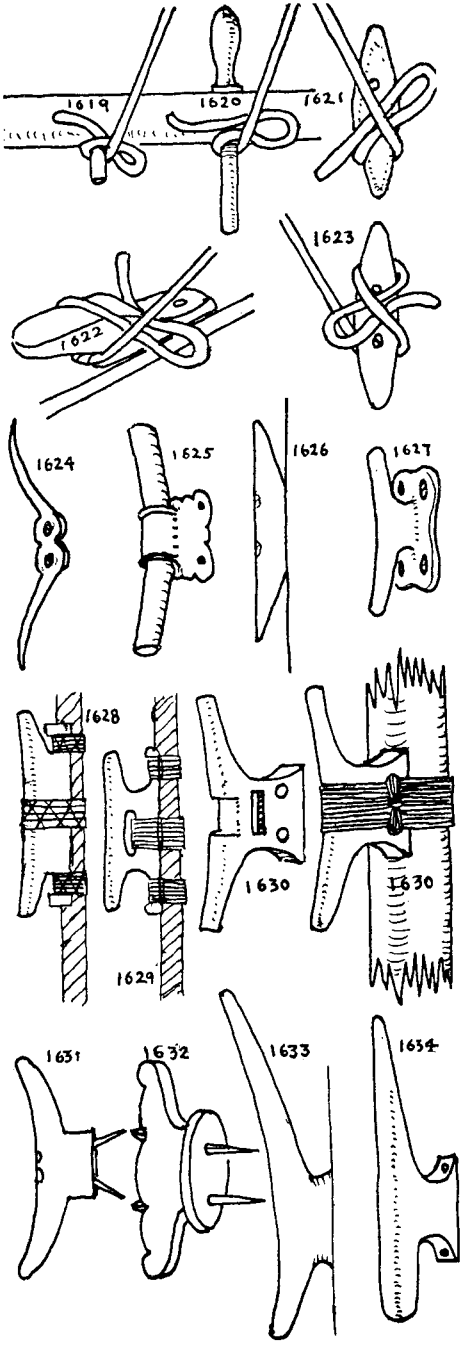
1615. La "VOLTA ANTINGLESE" deriva il nome dalle guerre napoleoniche ed è il nome più gentile che conosco per indicare la VOLTA DI MANOVRA A SINISTRA, che a volte riesce difficilissimo sciogliere.

1616. *Volta e bozza.* La bozza si usa per alleviare lo sforzo sulle caviglie alle quali si è dato volta, e nel caso illustrato parte dallo *stroppo* del bozzello e si lega al tirante.

1617. Un *rimando in coperta* permette di alare con più forza.

1618. Un *rimando permanente* passa in un occhio chiuso o in un bozzello fissato in posizione opportuna.





1619. La VOLTA GANCIATA, come gli altri nodi ganciati, è entrata nell'uso marinaro con la nautica da diporto, ma in realtà di esso c'è ben poco bisogno a bordo, perchè una delle particolarità cui soddisfano i nodi marinari è quella di sciogliersi facilmente anche dopo essere stati assoggettati a sforzi e stretti. Tuttavia bisogna ammettere che sulle piccole imbarcazioni a vela, prive di coperta e facilmente rovesciabili, questi nodi che si sciolgono istantaneamente sono utilissimi, perchè non occorre eliminare la tensione dal tirante.

1620. Quella precedente è la VOLTA GANCIATA. Questa è la VOLTA GANCIATA DI CAVIGLIA.

1621. La VOLTA GANCIATA su una castagnola si esegue come illustrato. Le castagnole sostituiscono le caviglie a bordo delle piccole imbarcazioni.

1622. Spesso i fiocchi delle imbarcazioni si danno volta con una VOLTA GANCIATA su una castagnola a pollice.

1623. Spesso si confonde la VOLTA GANCIATA DI CASTAGNOLA con la VOLTA INCROCIATA E GANCIATA.

1624. I due corni di questa castagnola formano un angolo sufficiente per trattenere il cavo in tensione mentre si dà volta.

1625. Questa castagnola composta, con la base metallica e i due corni di legno ha origini antiche (1875 circa).

1626. Si chiama *castagnola a strozzatura* quella nella cui gola s'incastra la cima, che in tal modo viene trattenuta mentre si dà volta. Se ne trovano sulle piccole imbarcazioni, sui palcoscenici dei teatri e dovunque siano necessarie legature sommarie e rapide.

1627. Castagnola comune in ferro zincato, per corde del bucato, corde di tende ecc.

1628. Sulle manovre dormienti si fissano castagnole mediante legature.

1629. Le castagnole da mettere alle manovre, che una volta erano di legno, si fanno di ferro zincato o di bronzo.

1630. La castagnola d'albero suggerita da Lever ha una tacca per la legatura piana e una lunga fenditura nella quale passa la legatura incrociata che deve stringere la prima legatura.

1631. Una volta i corni delle castagnole erano più curvi di quelli delle castagnole attuali. Le viti sono un'invenzione del XIX secolo; prima, le castagnole si fissavano con chiodi oppure con perni ribattuti.

1632. Questa castagnola è tratta da Roding (1795). I chiodi erano molto lunghi e si piantavano diritti.

1633. Una *galloccia a corna* per i paranchi delle lance a bordo del *Sunbeam*. Questo esemplare era lungo 45 centimetri e il corno superiore era molto allungato per sostenere il tirante del paranco raccolto a spira.

1634. Una *galloccia a incudine* per le drizze di uno yacht.

1635. In coperta sulle piccole imbarcazioni, dove lo spazio è scarso, le castagnole o gallocce dovrebbero sempre avere la sommità molto piatta, sulla quale il piede può posare senza

danno; inoltre, i corni dovrebbero essere tanto bassi o tanto alti da impedire che il piede si incastri sotto di essi. Tuttavia è preferibile avere le gallocce fissate sugli alberi o sulle tughe, formanti un angolo con la direzione di provenienza delle manovre che vi si devono dar volta.

Per lavorare liberamente occorre che la coperta sia sgombra, e nelle castagnole è facile che s'impiglino le manovre.

1636. Per le scotte dei fiocchi si usano anche *castagnole miste, a pollice e strozzatura.*

1637. La *castagnola imperniata* soddisfa le stesse esigenze. Richiede poche volte e niente mezzi colli, perchè il tirante della scotta tira in basso il corno anteriore, che incastra le prime volte.

1638. Spesso sulle piccole imbarcazioni le castagnole delle scotte hanno un foro nel quale passa la cima della scotta, sulla quale si fa un nodo a otto per impedire che si sfili.

1639. Il disegno illustra la castagnola N. 1633 sulla gru di una lancia a bordo di una baleniera.

1640. Una castagnola a pollice fissata sulla gru della lancia impedisce che il tirante del paranco vada a sfregare sulla falchetta dell'imbarcazione.

1641. La *castagnola a scarpa* ha forma simile a quella del N. 1642, ma è priva di caviglia. Quella illustrata è copiata da Roding (1795).

1642. La *castagnola a testa d'ariete* è una forma antica riportata recentemente in auge.

1643. Il *mancolo* fissato sulla poppa di una baleniera è il mezzo per trattenere il cavo dell'arpone mediante una serie di volte tonde.

1644. Sulle barche da ghiaccio, che non hanno coperta, bisogna tener ben ferme tutte le cime. Questo metodo serve sia per dar volta che per cogliere il tirante che sopravvanza. Lo ha descritto Öhrvall nel 1916 in *Om Knutar.*

1645. Spesso si usa come rimando una castagnola a pollice fissata sulla colonna della cavigliera d'albero.

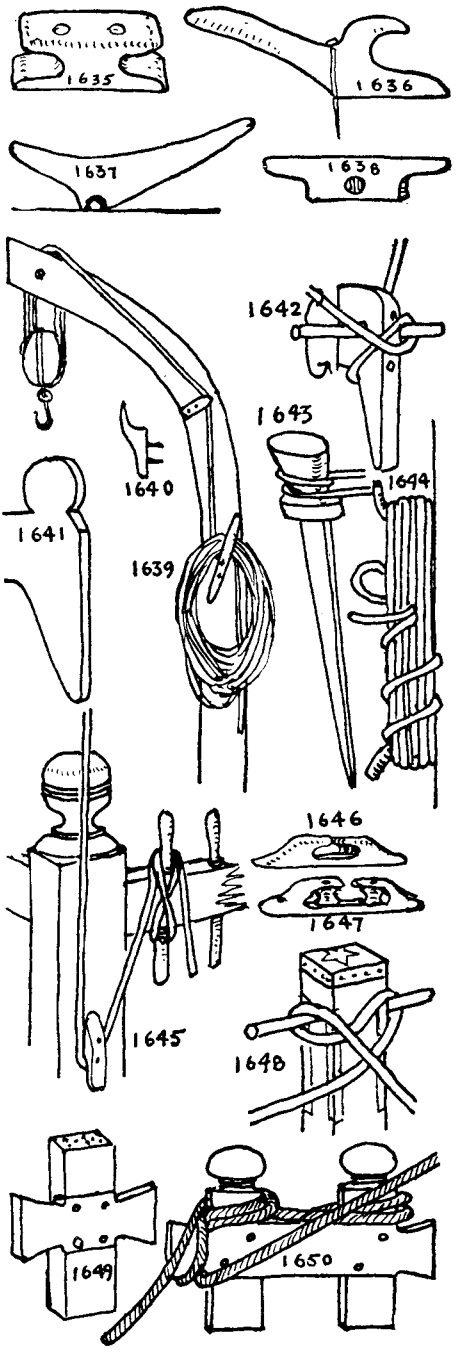
1646. Per rimandi di grossi cavi si usa spesso un *passacavi* o una *bocca di rancio.*

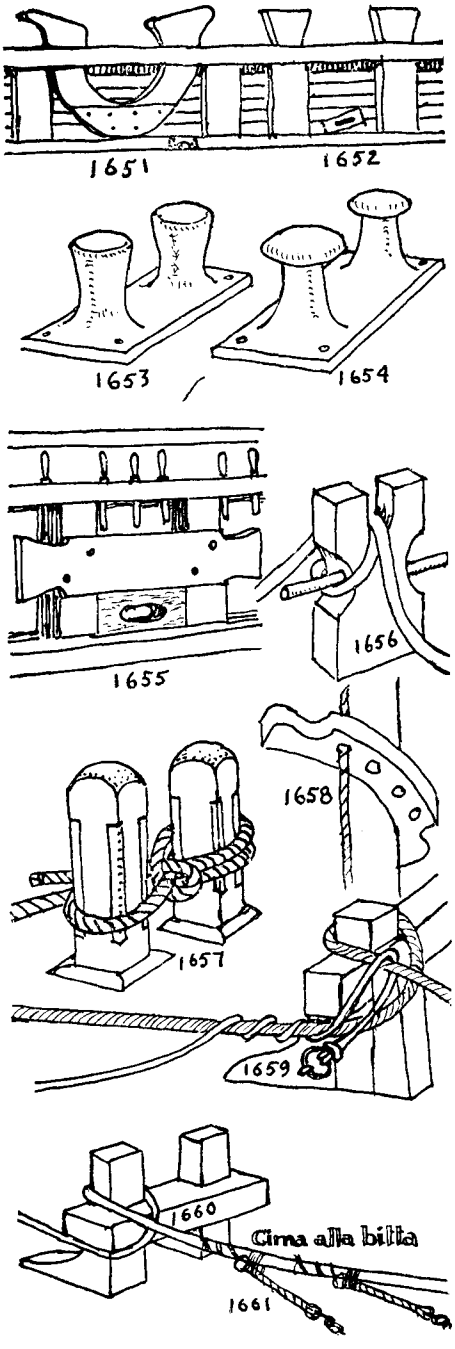
1647. Un *rimando con rulli* serve per il medesimo scopo e riduce l'attrito.

1648. Sulle piccole golette si usa spesso una bitta con una caviglia di ferro disposta in croce per darvi volta la scotta della vela di maestra. Le volte su queste bitte si fanno a otto, come sulle castagnole. Spesso bitte simili si trovano a prora sulle barche a motore, per darvi il cavo dell'ancora.

1649. Sulle *bitte per scotte* si può trovare incastrata una castagnola di legno di quercia, in sostituzione della caviglia metallica. Se ne vedono spesso sulle barche da pesca.

1650. Un tempo le bitte doppie erano munite di castagnole simili a quella del numero precedente e su di esse si davano volta le scotte della maestra e del trinchetto, mentre sulle navi a vele quadre vi si davano volte i tiranti dei bracci.





1651. I *cazzascotte* sembrano bitte antiquate. Un tempo si costruivano a murata e servivano per darvi volta i tiranti dei bracci dei pennoni e delle scotte. Quella illustrata è tratta dalla *Encyclopédie Méthodique Marine* del Clairbois (1783).

1652. *Teste di scalmi*, o *mancoli*, sono le estremità degli *scalmotti* e spesso degli scalmi, ossia della parte verticale delle ordinate o costole di una nave, che spuntano sopra il capodibanda e servono come bitte.

1653. Originariamente la *bitta* era formata dal prolungamento degli *apostoli*, ossia dei primi due scalmi a prora, fra i quali passa il bompresso, poi divenne una colonna d'ormeggio posta a ciascun lato dei docks. Oggi è la coppia di colonne di ferro fuso, talvolta anche singola, che si trovano sulle banchine oppure in coperta, specie sulle navi a propulsione meccanica.

1654. Sulle banchine e sui piroscafi è facile incontrare bitte a fungo, per impedire che i cavi si sfilino da sopra. Generalmente è più facile legare con sagole le cime dei grossi cavi d'ormeggio di quel che sia prendere volte con gli stessi, ma una GASSA IMPIOMBATA è preferibile all'uno e all'altro sistema.

1655. Sulle baleniere si usava dar volta il cavo di rimorchio delle balene uccise a una grossa castagnola orizzontale fissata agli scalmotti di dritta. Castagnole simili si trovavano anche a prora, e non solo sulle baleniere.

1656. *Bitta singola*, tratta da *Histoire de la Marine* di de Joinville. Ce n'è una simile sulla cavigliera principale della nave scuola inglese *Implacable*, ma è priva della caviglia orizzontale.

1657. Steel (1794) mostra una gomena data volta a una doppia bitta e fermata con un mezzo collo. Generalmente, prima di iniziare le volte a otto si fa una volta tonda attorno a una delle due bitte.

Con cavi grossi è buona regola fare tante volte da rendere del tutto inutili i mezzi colli. Tuttavia si possono legare le cime con sagole, oppure si possono fare *volte incrociate*, passando cioè la cima corrente sotto il proprio dormiente e tornando a riavvolgerla sulla bitta.

1658. Passacavi per albero di maestra su una vecchia nave a vele quadre. Questi rimandi tornano utili per diverse ragioni: Impediscono che le manovre sbattacchino contro l'albero, evitano che si sfilino dai fori e salgano a riva purchè si faccia sulle cime un semplice nodo a otto, permettono di identificare facilmente ogni cima.

1659. *Bitte* e *bozze*. Le bozze che si fissano alle bitte servono per trattenere provvisoriamente i cavi d'ormeggio quando, tolti dal tamburo del verricello, si devono dar volta sulle bitte stesse. Per metterle sui cavi esistono diversi metodi, ma in tutti un marinaio deve tenerle sino a quando il cavo è dato volta.

1660. Un cavo si mette sulle bitte come illustrato e la volta che si passa sulla bitta di dritta è l'opposto di quella passata sulla bitta a sinistra.

1661. Spesso lungo la traiettoria dei cavi ci sono occhi metallici fissati in coperta ai quali si fissano le bozze. Ce ne sono anche lungo il passaggio delle catene delle ancore sulla via che fanno per scendere nel pozzo delle catene.

CAPITOLO VENTUNESIMO

Nodi di avvolgimento su aste o ringhiere (tirata ad angolo retto)

Dar volta significa avvolgere una cima su qualunque cosa, in modo che non scorra.

Sir Henry Manwayring:
Il Dizionario dei marinai, 1644

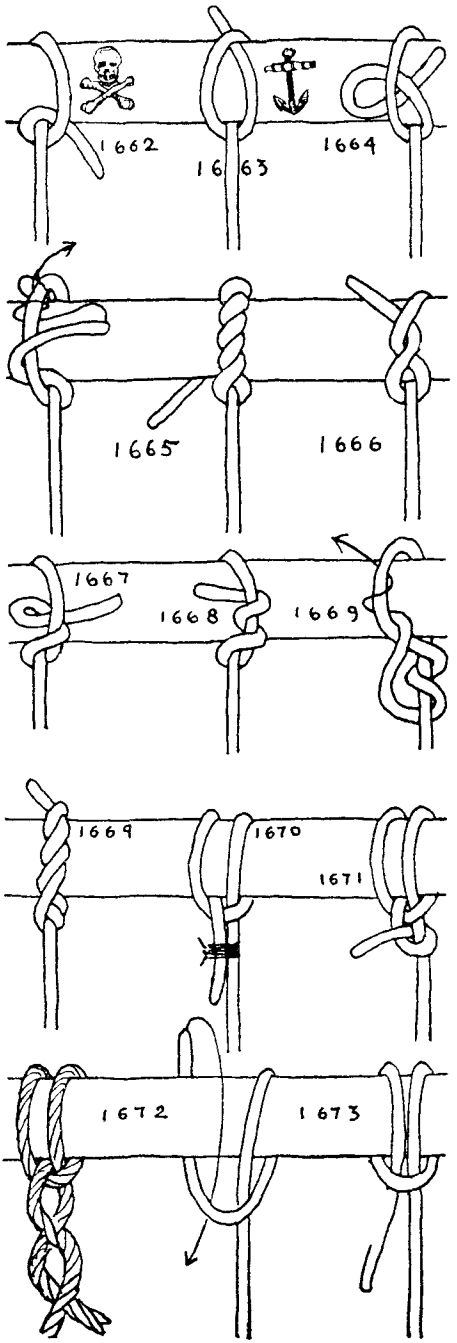
I marinai usano il verbo *legare* solo riferendosi a lavori fatti con spaghi, coi quali fanno *legature* e *fasciature* diverse. Ma quando si tratta di cime o cavi allora dicono *prendere volta*, *dare volta* oppure *andare a collo*.

Dar volta è termine generale indicante la gran varietà di nodi di avvolgimento e non soltanto le volte che abbiamo visto nel capitolo precedente.

Questo capitolo tratta dei nodi di avvolgimento attorno ad oggetti di forma cilindrica o quasi, con la tirata che si esercita ad angolo retto sull'oggetto stesso. Questi nodi sono di due generi, il primo composto di quei nodi che si avvolgono una o più volte attorno all'oggetto serrando le cime sotto le volte stesse, il secondo formato da quei nodi che si avvolgono attorno all'oggetto, ma le cui cime si annodano sul dormiente e non sull'oggetto, generalmente con colli o NODI PARLATI.

Il NODO DA MURATORE fa eccezione in questa classificazione, perchè pur avendo una volta attorno all'asta, la cima resta stretta sotto quell'unica volta.

1662. Il MEZZO COLLO come illustrato qui, è generalmente il primo elemento di un nodo più complesso, ma non si dovrebbe mai usare senza un completamento perchè non è sicuro. Lo diventa se la cima corrente si fissa sul dormiente con una legatura.



1663. Disposto come illustrato è tutt'altra cosa e finchè la tensione è costante e il nodo non si modifica allentandolo e stringendolo o scuotendo il dormiente è sicuro per quasi tutti gli usi provvisori.

1664. Un MEZZO COLLO GANCIATO con la strozzatura sotto la sommità dell'asta dev'essere usato con molta discrezione.

1665. Il NODO DA MURATORE, detto anche GASSA A SERRAGLIO O NODO D'ANGUILLA si usava, secondo il *Manuale di Arte Navale* (1891) per i caricascotte delle vele di gabbia. Nel *Manoscritto sull'Attrezzatura* (1625 circa) curato da R. C. Anderson e pubblicato dalla Società per le Ricerche Nautiche, si legge: «Il nodo da muratore serve per dar volta la trozza al pennone maggiore». Diderot lo illustra nel 1762, Steel nel 1794.

Il nodo si usa per maneggiare carichi, specie travi, tavole e tronchi, ma anche colli e balle, ed è molto pratico perchè si allenta appena cessa la tensione. Le volte dovrebbero seguire sempre la torsione del cavo; tre sono più che sufficienti.

1666. Una GASSA A OTTO è più sicura del MEZZO COLLO (N. 1662), specie se l'oggetto sul quale s'avvolge è piccolo.

1667. Il nodo precedente, ganciato, si usava per fermare i lucignoli nella fabbricazione delle candele.

1668. La GASSA A SERRAGLIO CON DOPPIA VOLTA SUL DORMIENTE è pressappoco sicura come il nodo N. 1665 e richiede una passata in meno.

1669. La gassa a serraglio con doppia volta sul dormiente si fa su cavi deboli che devono sostenere carichi pesanti. La doppia volta sul dormiente aggiunge sicurezza al nodo.

1670 e 1671. Il NODO PARLATO è un comune nodo di avvolgimento. Fatto su un'asta, bisognerebbe abbozzarne la cima (N. 1670), oppure aggiungervi un altro MEZZO COLLO sul dormiente (N. 1671), perchè tende a scorrere.

1672. Il NODO PARLATO con la cima impiombata nel dormiente è un nodo semipermanente.

1673. Il NODO A BOCCA DI LUPO si usa per mettere uno *sbirro* su una sartia ed ha la stessa conformazione dell'IMBRA-

CATURA DI BALLA, del NODO D'ANELLO (N. 1859) e della GASSA A BOCCA DI LUPO (N. 1699), con la differenza che il NODO A BOCCA DI LUPO si fa all'estremità della cima, mentre l'IMBRACATURA PER BALLA si fa nel doppino di uno sbirro e la GASSA A BOCCA DI LUPO la si fa su una gassa impiombata.

1674. Questo ci porta ai nodi di avvolgimento con le cime serrate sotto le volte. Quello illustrato è forte e sicuro, ma in ogni caso è bene stringerli con cura prima di metterli sotto sforzo.

1675. Un altro nodo che è ugualmente sicuro, e di più, non si incattiva. È questa una qualità utilissima, specie quando si usano grosse funi.

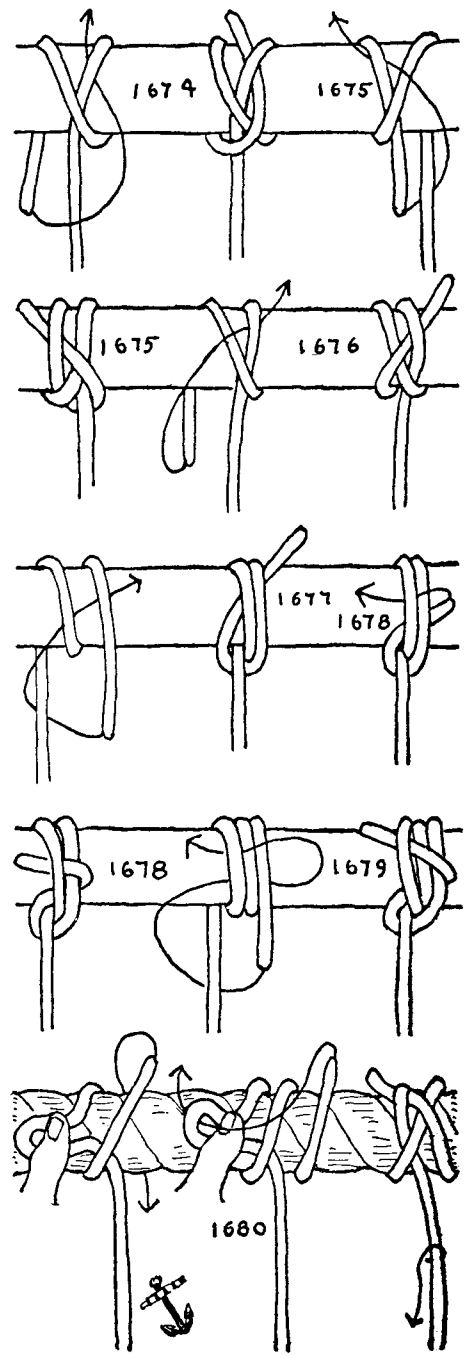
1676. Stretto bene il NODO PARLATO PER PALETTI non scorre. Me l'ha insegnato J. Lawrence Houghteling che l'aveva imparato durante il servizio militare in artiglieria. Si noti che è lo stesso inizio del TURBANTE 3 D x 4 V. La stessa formazione, invertita, è usata dai pescatori ed appare in fondo alla pagina col nome di NODO DA PALAMITI.

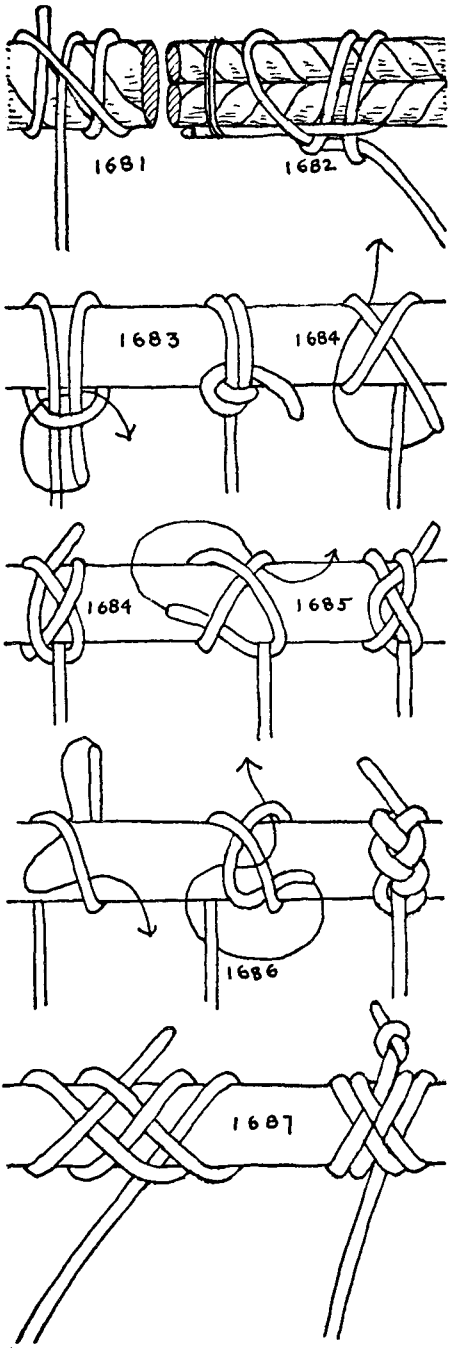
1677. NODO DI DRIZZA DI CONTRORANDA: è un nodo ottimo e facile da sciogliere, ma la cima andrebbe stretta ben bene sopra il pennone.

1678. Il NODO DI COLTELLACCIO si usa per dar volta le drizze di coltellaccio sui loro pennoncini. Eccettuato il modo di passare la cima, è lo stesso GRUPPO D'ANCOROTTO del N. 1722. Fatto il nodo precedente, si piega la cima passandola sopra la prima volta e sotto la seconda senza che sia necessario condurla sulla parte superiore del pennone.

1679. Si dice che il NODO DI DRIZZA DI GABBIA fosse usato a bordo dei panfili, ma con tutta probabilità non è mai uscito dalla copertina di qualche libro. Ha una volta in più rispetto al NODO DI COLTELLACCIO, ma meglio abundare... anche se inutile.

1680. Per fissare i braccioli degli ami alla *trave* i pescatori di merluzzi usano normalmente il NODO DA PALAMITI, che si esegue come illustrato nei tre disegni successivi, seguendo i quali ben poco filo va sprecato. I braccioli si fissano alla trave a intervalli regolari; all'estremità opposta a quella da annodare alla trave recano cappi che si legano con un nodo a BOCCA DI LUPO all'anello degli ami.





1681. Quello che per noi è il DOPPIO PARLATO, per gli anglosassoni ha una storia e un'origine, che si rifà a diversi autori di un secolo e mezzo addietro, e in questo tempo ha subito qualche modifica.

Fatto come illustrato, non scorre se la tirata si esercita nel senso della doppia volta lungo il cavo principale. Si tenga presente che la cima corrente è quella rivolta in alto a sinistra. Talvolta si aggiunge un MEZZO PARLATO sul collo del nodo, con l'idea di renderlo più sicuro se s'inverte il senso della tensione.

1682. Un NODO PER LIME DA SUGHERO che ho visto a Looe, in Cornovaglia. Le *lime da sughero*, ossia le corde recanti i sugheri delle reti, sono doppie nelle reti da posta e nelle sciabiche, ognuna torta in senso inverso all'altra per evitare che si attorciglino arrotolando la rete.

1683. I quattro nodi che seguono sono il risultato di un tentativo di fare un nodo di questo tipo che fosse compatto e semipermanente. Questo è compatto, ma occorre lavorarlo per stringerlo bene.

1684. Questo è più semplice, richiede meno passate e soddisfa ogni requisito. Somiglia all'inizio della TRECCIA A TRE LEGNOLI.

1685. L'aspetto a treccia è evidente anche in questo nodo, e siccome la cima passa sotto due volte anzichè a una sola, è più sicuro del precedente.

1686. In questo, l'aspetto della treccia è anche più accentuato. Ne risulta un nodo che soddisfa ampiamente i requisiti richiesti ai nodi di questa specie, e come essi si scioglie facilmente.

1687. È un nodo decorativo per la boma di una barca. Si fa passando sotto la cima corrente una volta sola, perchè le prime tre volte passano sopra tutto. Passata sotto la cima corrente, si può stringerlo e lavorarlo.

1688. I nodi di questa pagina sono il risultato di una ricerca fatta per trovare un nodo di questo tipo che si stringesse da sé, senza doverlo lavorare. I nodi della pagina precedente vanno stretti dopo averli legati.

Quello illustrato accanto è il più semplice e il più sicuro; si stringe sicuramente, bloccando ben forte la cima, ma senza che si incattivi, sicchè è facile scioglierlo.

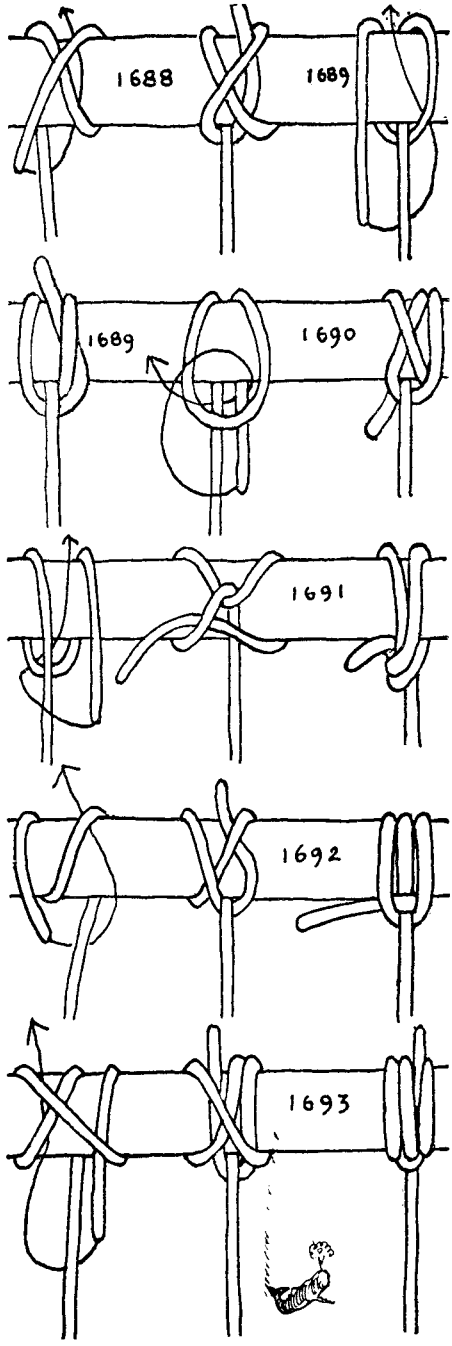
1689. Si faccia una volta tonda sull'asta passando il corrente dietro il dormiente per infilarlo sotto la prima volta. Occorre passar sotto il corrente una volta soltanto, e si scioglie facilmente come il nodo precedente.

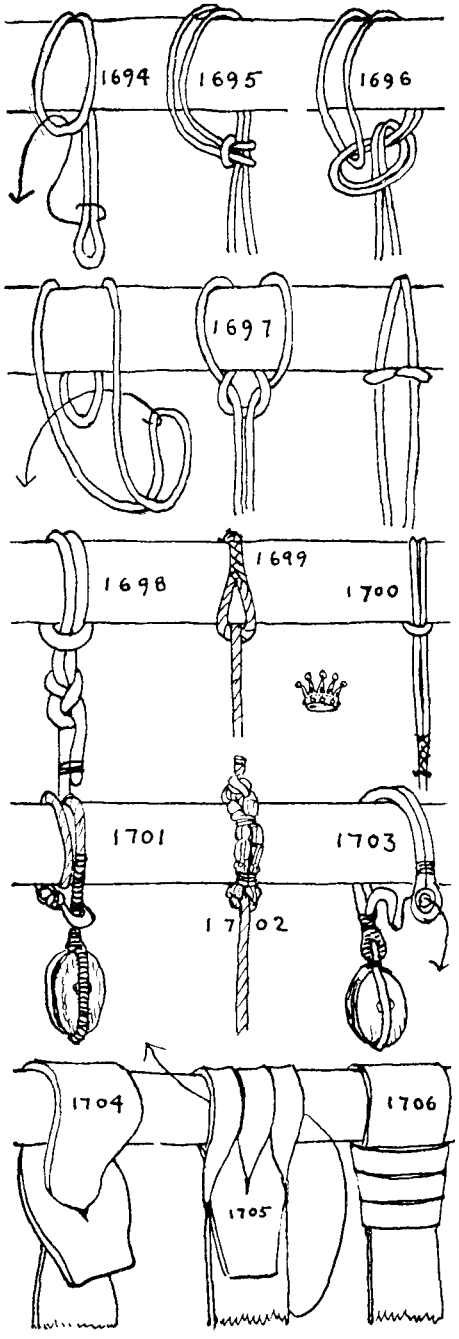
1690. I due nodi seguenti, benchè abbiano due volte, richiedono solo una passata sull'asta. Per fare il nodo illustrato accanto, si passi un doppino da dietro sul davanti dell'asta tenendo la cima corrente a dritta. Si passi la cima corrente nel doppino e con essa si faccia un MEZZO PARLATO attorno al dormiente e alla cima ad esso parallela, come indica la freccia, avendo cura di lasciare la cima lunga.

1691. In questo caso il doppino passa sull'asta da davanti a dietro, e basta una sola passata sotto del corrente per formare il nodo, rendendolo più semplice del precedente. La cima corrente si blocca un po' meno, ma il nodo si stringe inevitabilmente ed è molto pratico. La cima corrente va lasciata lunga.

1692. È un nodo interessante; se lo si stringe come mostrato nel secondo disegno, dà risultati soddisfacenti e si scioglie facilmente. Lasciandolo lento quando si forma e tirando la cima dormiente, si forma una terza volta sull'asta, con un nodo simmetrico in ogni sua parte, che non s'incattiva. Inoltre, è uno dei più facili che ci siano.

1693. Il disegno a sinistra mostra un NODO PARLATO. Passando la cima corrente a sinistra dietro il dormiente e infilandola sotto l'incrociatura, ne risulta un nodo sicuro e forte, che si scioglie facilmente quando s'allenta la tensione.





1694. L'IMBRACATURA PER BALLA o per SACCO è il più sicuro nodo di avvolgimento, perchè non ha cime che possano scorrere e sciogliersi, non s'incattiva in nessun caso e si scioglie con la massima facilità. Lo si usa per mettere *sbirri sulle manovre*, per maneggiare il carico, e per elastici.

1695. La DOPPIA BOCCA DI LUPO si esegue in mano serrando un NODO A BOCCA DI LUPO sul dormiente di un doppino.

1696. IMBRACATURA DI BALLA E MEZZO PARLATO: si fa aggiungendo un mezzo parlato sul corrente, dopo la BOCCA DI LUPO.

1697. L'IMBRACATURA PER CORPO MORTO si usa per i corpi morti delle nasse per granchi e aragoste.

1698. NODO DI BANDIERA SU STROPPO A BOCCA DI LUPO: è uno dei metodi più comuni per dar volta brache, drizze e altre manovre fisse e correnti. Per le prime, si usa abbozzare con legature di commando la cima corrente sul dormiente.

1699. Una GASSA SCORSOIA CON OCCHIO IMPIOMBATO è la base dei NODI D'AMANTE DI DRIZZA, delle DRIZZE DI COLTELLACCIO e di altre manovre. La GASSA IMPIOMBATA, che si tiene fissa al suo posto mentre ci si passa dentro la cima corrente, è quasi sempre fasciata con lezzino. Però, se il nodo deve servire temporaneamente, conviene farlo che si possa sciogliere anzichè usare una gassa impiombata.

1700. BOCCA DI LUPO CON GASSA LUNGA: Serve come la gassa precedente, ma grazie alla sua lunghezza ci si può passare tutto un rotolo di cima anzichè farvela scorrere a mano a mano, come occorre fare con la gassa precedente.

1701. Lo STROPPO A CODA CON GANCIO è un pezzo di cavo impiombato sulla cassa di un bozzello, terminante con penzolo munito di gancio per darlo volta su un'asta.

1702. Gli STROPPI PER DRIZZE DI COLTELLACCIO sono SBIRRI DI COMMANDO che si passano attorno ai pennoni. Un NODO D'INGROSSAMENTO all'estremità della drizza forma un sistema di OCCHIO E BOTTONE che si serra e scioglie facilmente.

1703. Uno STROPPO come quello illustrato permette d'incocciare facilmente un bozzello su un'asta.

1704. Gli STROPPI DI CUOIO sono molto usati a terra. La cima passa nella fenditura, come nel N. 1699.

1705. Questo STROPPO va infilato sull'oggetto. Presa una striscia di cuoio e fattala ammorbidire in acqua calda, vi si praticano due fenditure parallele formando tre strisce di larghezza uguale, con ognuna delle quali si forma un cappio, che si rovescia e raddrizza togliendone le volte prima di infilare il tutto sull'asta.

1706. Seguitando dal N. 1705, si sfila il nodo dal cilindro, s'infila l'estremità libera da destra a sinistra nei tre cappi *tenendo in fuori la parte ruvida del cuoio.* Si stringe per bene, lo si adatta sull'asta e lo si spiana.

1707. I nodi che seguono hanno una o più volte attorno all'oggetto, ma la cima corrente vien data volta sul dormiente.

Base dei nodi di questa serie è il MEZZO COLLO, come lo era per i nodi della precedente. Ma fatto attorno al dormiente non è affatto sicuro. Perchè tenga bene, bisognerebbe sistemarlo come nel N. 1663.

1708. Il cappio del MEZZO COLLO GANCIATO forma un ingrossamento maggiore della cima del nodo precedente, e per questo motivo è forse migliore. Il nodo si usa comunemente, ma migliora assai se lo si lega come illustrato al numero seguente.

1709. Il MEZZO COLLO SU MEZZO COLLO è un buon nodo, che non s'incattiva, non scorre e si scioglie senza difficoltà.

1710. DUE MEZZI COLLI formano il più noto fra i nodi di avvolgimento; lo si usa per cavi d'ormeggio e per manovre correnti. Lo si fa indifferentemente su un oggetto esterno o sul dormiente della stessa cima. La differenza fra due MEZZI COLLI e il NODO PARLATO consiste nel fatto che il primo, passata una volta attorno all'oggetto, si da volta attorno al dormiente della stessa cima, mentre il secondo si esegue direttamente sull'oggetto.

1711. Fatto su un pennone, il NODO DI DRIZZA DI MURA è migliore del precedente, ma è più facile che s'incattivi. Ne differisce perchè il secondo mezzo collo è rivolto all'interno del nodo anzichè all'esterno.

1712. Il NODO DI MURA GANCIATO è raccomandato per legare cavalli alle poste.

1713. Il NODO A BOCCA DI LUPO non tende a incattivarsi come il NODO PARLATO, e per molti usi non è da disprezzare, sicchè non si comprende perchè molti lo considerino un PARLATO fatto male.

1714. Il NODO PER I SEGNALI DELLE NASSE PER ARAGOSTE me l'ha mostrato anni or sono John B. Cornell di Cuttyhunk, che lo usava per le legature più disparate e diceva che era particolarmente adatto per imbracare legname. E siccome l'industria principale di Cuttyhunk è il recupero dei relitti, credo che avesse una buona esperienza del nodo per quell'uso; esso va stretto molto bene sul dormiente, prima di stringere la gassa che forma sull'asta. Lo si confronti col N. 1711.

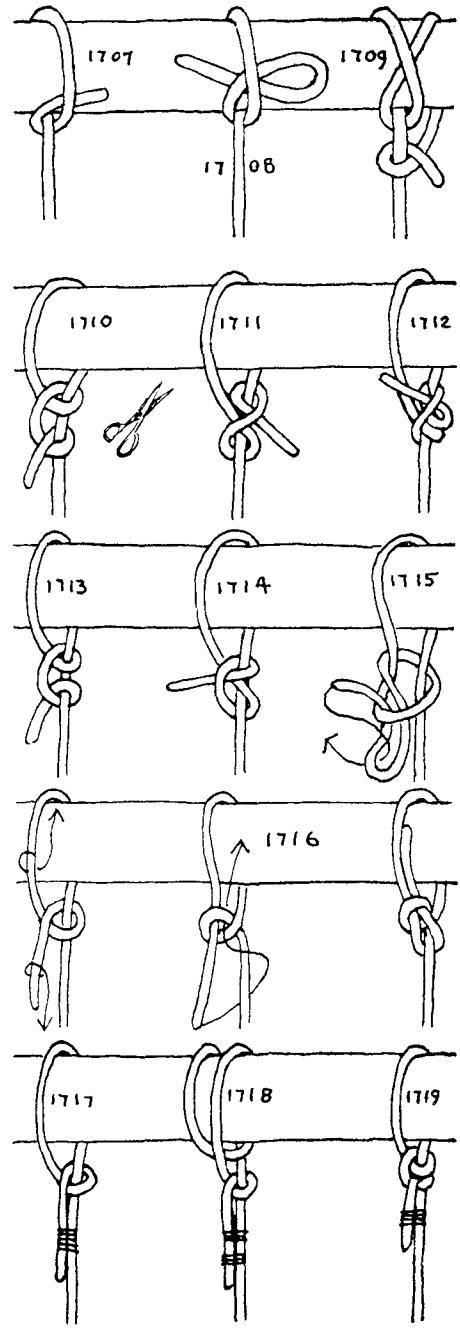
1715. Il NODO SCORSOIO GANCIATO è noto in tutto il mondo ed è molto usato dagli agricoltori, specie per legare animali.

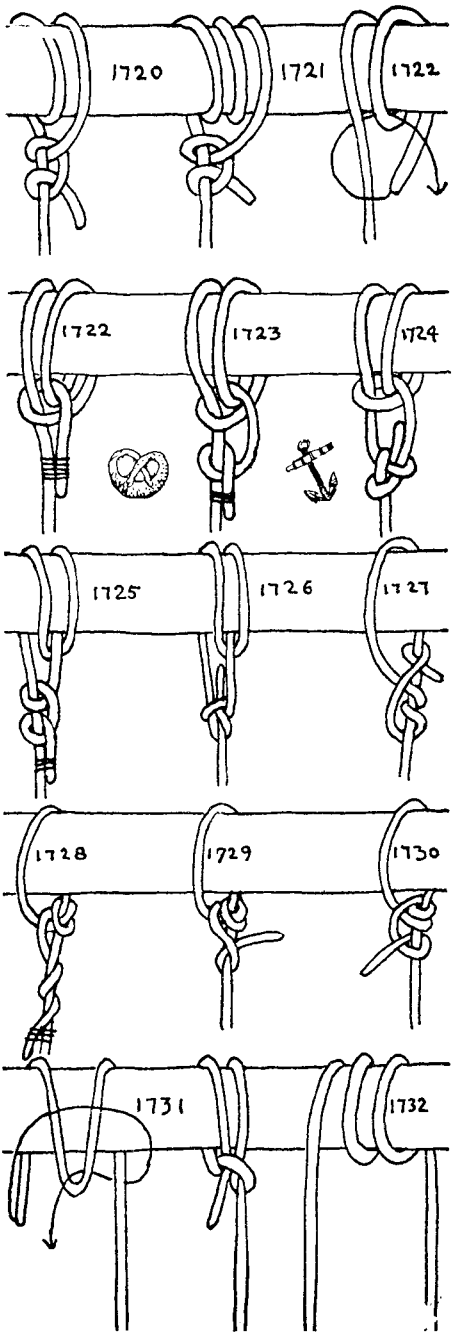
1716. La GASSA D'AMANTE: Dopo aver passato la cima su un'asta, un *marinaio* fa un collo con la cima corrente e fa la gassa nel modo normale. Chi marinaio non è, forma la volta col dormiente e vi infila il corrente come illustrato nel secondo disegno, mentre il marinaio forma il mezzo collo col corrente e lo rovescia sul dormiente tirando la cima corrente.

1717. MEZZO COLLO SU UN'ASTA: Forma una GASSA che va sempre legata.

1718. Bisogna legare anche la gassa con VOLTA TONDA E MEZZO COLLO.

1719. DUE MEZZI COLLI non occorre legarli se restano in coperta, ma se devono stare a riva è bene legarne la cima corrente, almeno una volta. Se il nodo è permanente, la legatura dev'essere fatta con ogni attenzione.





1720. La VOLTA TONDA E DUE MEZZI COLLI formano un nodo citato da Steel sin dal 1794. Su aste sottili è preferibile la volta tonda al MEZZO COLLO.

1721. DUE VOLTE TONDE E NODO PARLATO, un tempo chiamate erroneamente DOPPIO PARLATO da alcuni autori inglesi, formano un nodo ormai caduto in disuso, ma ottimo per tronchi d'albero.

1722. Il GRUPPO D'ANCOROTTO, che gli inglesi chiamano NODO DEL PESCATORE, si fa con un MEZZO COLLO nelle volte, legandone sempre la cima corrente con commando o lezzino. È come il nodo precedente.

1723. Il GRUPPO D'ANCOROTTO si fa generalmente con due MEZZI COLLI, uno nelle volte, uno sul dormiente. Lever dice che «si usa per dar volta le drizze dei coltellacci ai loro pennoni».

1724. Il GRUPPO D'ANCOROTTO CON GASSA D'AMANTE permette di far a meno della legatura.

1725. La MEZZA BOCCA DI LUPO si usa per dar volta cavi d'ormeggio alle travature dei pontili dove non passerebbero le gasse. Passato il doppino sotto la trave, s'infila il corrente nel cappio e si fa un parlato sul dormiente.

1726. MEZZA BOCCA DI LUPO E GASSA D'AMANTE formano un buon nodo per la fune che rimorchia un'automobile. Siccome l'asse è difficilmente accessibile, riesce facile questo nodo, che richiede una sola passata e si lega fuori da ogni impedimento.

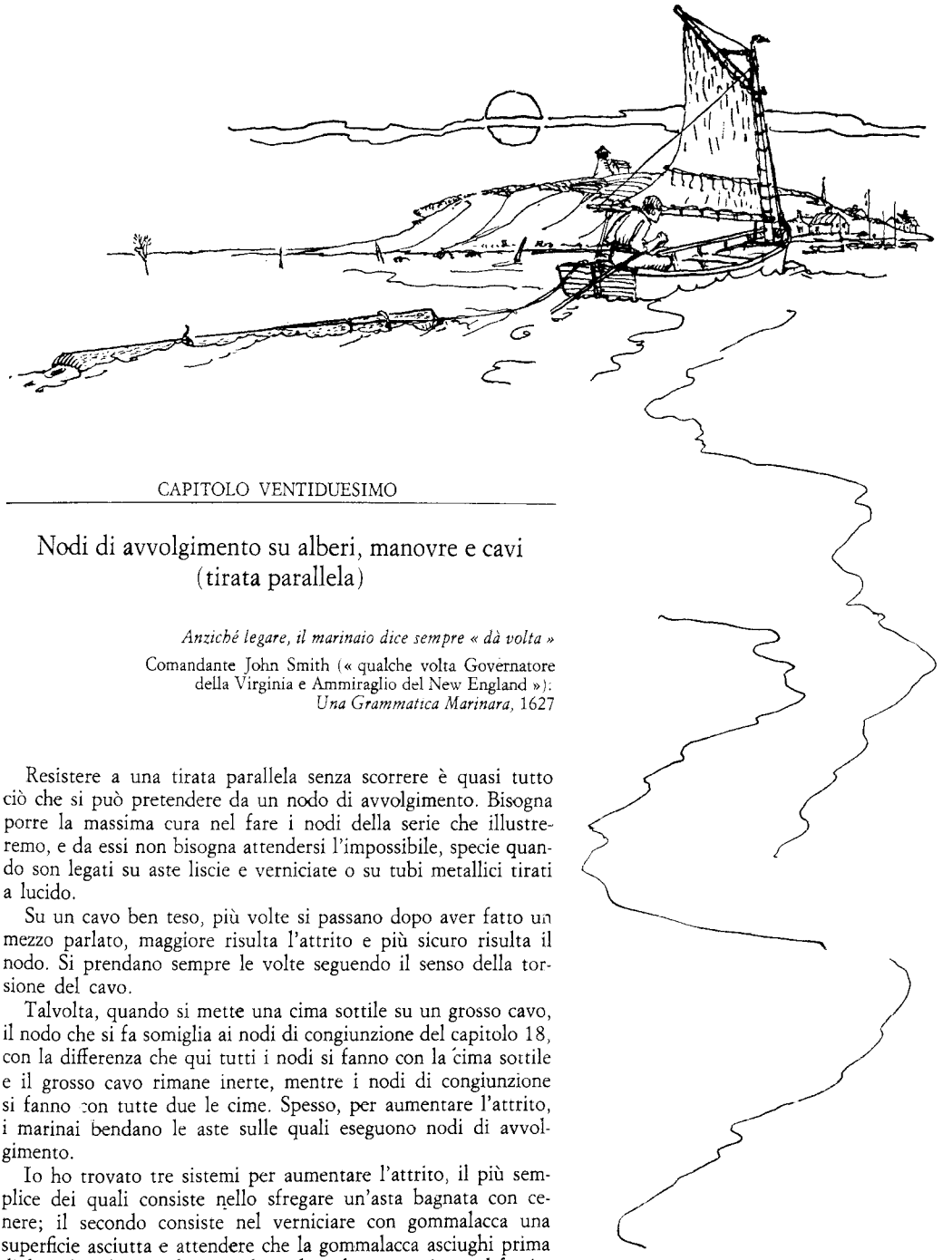
1727. Il DOPPIO NODO DI MURA è simile ai tre che seguono; fa parte dei NODI DA MACELLAIO del capitolo 2 e dei NODI DI AVVOLGIMENTO del capitolo 16. Ha la particolarità di stringersi facilmente, e una volta stretto tende a restare bloccato, diversamente dal nodo che segue.

1728 e 1729. Il DOPPIO NODO DI BRANCARELLA somiglia al DOPPIO PARLATO (N. 1735) come DUE MEZZI COLLI (N. 1710) somigliano al NODO PARLATO (N. 1178). In altri termini, il nodo si fa attorno al dormiente dello stesso cavo, mentre il DOPPIO PARLATO si fa sull'oggetto esterno.

1730. Il NODO DI BRANCARELLA (N. 1728) è quello più adatto da gettare a un uomo caduto in mare, ma afferratelo stringendone la cima con una mano, mentre infilate l'altra nella gassa. Con cime grosse, al posto del NODO DI BRANCARELLA si fa un DOPPIO NODO PARLATO come quello illustrato accanto. Nel N. 1728 e 1729 il primo collo resta stretto sotto il secondo, e per finirlo bisogna fare una legatura oppure aggiungere un mezzo parlato, quest'ultimo preferito quando si tratta di cordami sottili. (N. 1729). Se il primo collo non è strangolato sotto il secondo, il nodo si regola, stringendosi sull'oggetto al quale è legato, e vi resta bloccato.

1731. Un NODO D'AVVOLGIMENTO A UNA SOLA PASSATA, che va legato lasciando molto lunga la cima corrente. Il doppino, che nel primo disegno resta di fronte, può passare dietro l'asta quando si stringe il nodo.

1732. Tre volte tonde servono egregiamente per ammainare pesi senza sforzo eccessivo e quattro o cinque servono temporaneamente come un nodo vero e proprio. Prima di ammainare pesi, però, bisogna accertarsi che le volte siano tutte libere, e che nessuna sormonti le altre.



CAPITOLO VENTIDUESIMO

Nodi di avvolgimento su alberi, manovre e cavi (tirata parallela)

Anziché legare, il marinaio dice sempre « dà volta »

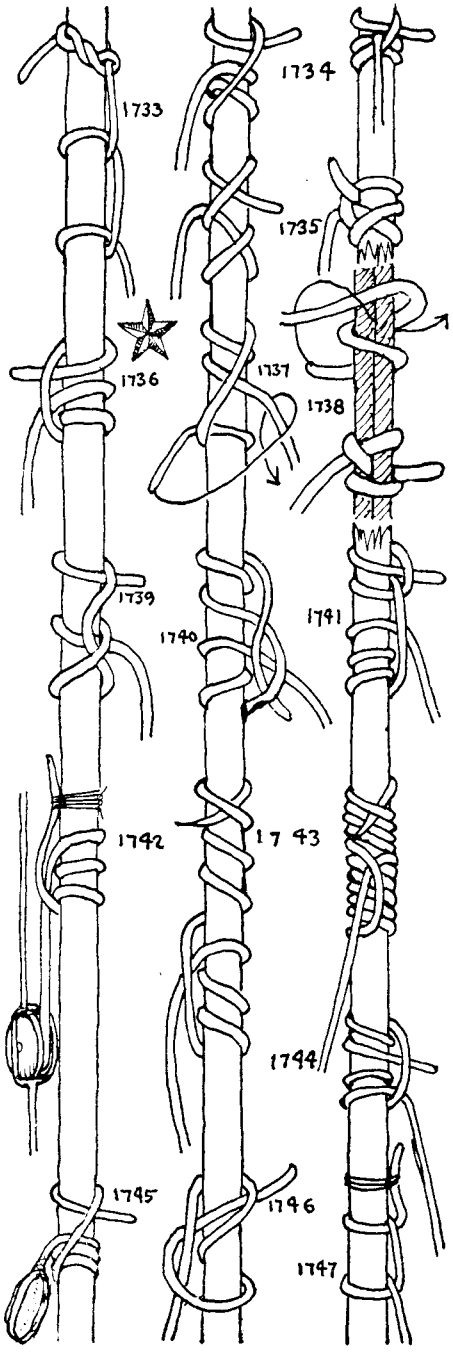
Comandante John Smith (« qualche volta Governatore della Virginia e Ammiraglio del New England »): *Una Grammatica Marinara*, 1627

Resistere a una tirata parallela senza scorrere è quasi tutto ciò che si può pretendere da un nodo di avvolgimento. Bisogna porre la massima cura nel fare i nodi della serie che illustreremo, e da essi non bisogna attendersi l'impossibile, specie quando son legati su aste liscie e verniciate o su tubi metallici tirati a lucido.

Su un cavo ben teso, più volte si passano dopo aver fatto un mezzo parlato, maggiore risulta l'attrito e più sicuro risulta il nodo. Si prendano sempre le volte seguendo il senso della torsione del cavo.

Talvolta, quando si mette una cima sottile su un grosso cavo, il nodo che si fa somiglia ai nodi di congiunzione del capitolo 18, con la differenza che qui tutti i nodi si fanno con la cima sottile e il grosso cavo rimane inerte, mentre i nodi di congiunzione si fanno con tutte due le cime. Spesso, per aumentare l'attrito, i marinai bendano le aste sulle quali eseguono nodi di avvolgimento.

Io ho trovato tre sistemi per aumentare l'attrito, il più semplice dei quali consiste nello sfregare un'asta bagnata con cenere; il secondo consiste nel verniciare con gommalacca una superficie asciutta e attendere che la gommalacca asciughi prima di fare il nodo; ma il terzo, che è il migliore, consiste nel fasciare l'asta, o il tubo, con un pezzo di vecchia cameradaria di



gomma. Quest'ultimo sistema non mi ha mai deluso.

Molti fra i nodi e le bozze illustrati nel seguito servono per tirate verso il basso, ossia per fissarvi il bozzello superiore del paranco, ma rovesciandoli servono anche per pennoni o aste che si debbano issare.

1733. Per rimorchiare travi o pennoni si usa il NODO DA MURATORE, O GASSA A SERRAGLIO CON MEZZO COLLO O NODO D'ANGUILLA. Se la trave è lunga, di mezzi colli se ne fanno parecchi, ma uno dev'essere sempre vicino all'estremità.

1734. Il DOPPIO NODO PARLATO (1) è facile e abbastanza sicuro quando lo si assoggetta a una tirata nel senso della lunghezza del cavo o della trave, ma nel farlo e quando lo si stringe bisogna usare molta attenzione. Fatto su un'asta, va legato come illustrato a fianco.

1735. DOPPIO NODO PARLATO (2): Su un cavo si esegue in questo modo, che lo fa somigliare al NODO DI DRIZZA DI MURA.

1736. La DOPPIA BOCCA DI LUPO si fa invertendo l'ultimo mezzo collo fatto con la cima corrente, specie se il cavo non è teso. In questo modo si cerca di ovviare alla tendenza a ritorcersi che hanno i cavi quando sono abbozzati con queste legature.

1737. Si dice che il DOPPIO NODO PARLATO ha minor tendenza a scorrere se, dopo averlo fatto, gli si aggiunge un mezzo collo come illustra la freccia.

1738. Un nodo di avvolgimento su doppia cima, che permette di esercitare la tirata nei due sensi. Quello illustrato serve per *le lime da sughero* delle sciabiche e delle reti da posta, per attaccarvi i galleggianti.

1739. Un nodo per mettere uno *stroppo a coda* su una manovra, ma è poco sicuro.

1740. Questo è un tentativo per fare un nodo che non scorra quando si esercita la tirata in una direzione o nell'altra. Sembra abbastanza sicuro.

1741. Il NODO PER CAVEZZE DA CAMMELLI l'ho visto nel circo dei fratelli Ringling. Oltre a resistere alla trazione nei due sensi, deve anche sciogliersi facilmente quando è molto bagnato.

1742. *Due volte tonde e legatura*: Serve per legare il dormiente di un paranco su un'asta.

1743. Con questo nodo si evita di dover fissare una castagnola alla boma. Però io penso che molti dei nodi usati per i pali delle tende dei circhi equestri siano preferibili. Anche quei nodi, riportati nel capitolo 2, fanno parte di questo gruppo; rappresentano un miglioramento rispetto a certi nodi antichi e meritano la massima considerazione.

1744. Un nodo usato dai potatori. Il modo pratico per fare questi nodi è illustrato a pagina 77.

1745. Gli operai che riparano guglie e campanili usano questo nodo, che è un TRIPLO PARLATO, per legare le cinture di sicurezza. Con staffe legate a due di questi nodi si può salire comodamente anche sul palo di bandiera più alto.

1746. Il NODO PER CAVI IMBANDO tiene bene dopo che si è stretto. Fatto con cura, resiste alla trazione applicata in un senso o nell'altro, ma non soddisfa completamente se lo si fa su cavi intrecciati e rigidi.

1747. Capita che i marinai d'oggi mettano uno stroppo di bozzello su una manovra con una serie di mezzi colli e con una legatura fatta sull'estremità della cima corrente.

1748. Stroppo a coda su una manovra. Consiste di mezzo collo soltanto, ma col dormiente che forma quasi un doppino è più sicuro del nodo precedente, anche perchè segue la torsione del cavo.

1749. È un nodo simile al precedente, dal quale differisce solo perchè la cima dormiente è ripiegata all'indietro prima di essere abbozzata, ed è rivolta a sinistra perchè il nodo è fatto su un cavo torticcio.

1750. Una legatura piana per allacciare su un picco di carico lo stroppo di un bozzello. Se si può, le maschette del bozzello vanno inchiodate sul picco.

1751. Un altro modo per mettere uno stroppo a coda su una manovra. È simile al 1748, ma ha diverse volte in più e la cima è stretta con un mezzo parlato anzichè con una legatura. Non è una legatura molto buona, ma è ottima quando si ha fretta, perchè si esegue rapidamente.

1752. Una BOCCA DI LUPO iniziale differenzia questo nodo dal precedente.

1753. Qui lo stroppo è dato volta come un NODO DI DRIZZA DI MURA (N. 1735), con la cima fermata con una legatura piana.

1754. Uno stroppo su un cavo con NODO DI MURA, strangolatura e mezzi colli.

1755. Abbozzatura incrociata per mettere uno stroppo su una manovra.

1756. Stroppo incrociato per mettere un bozzello a una manovra o per issare un pennone. In questo caso il nodo va rovesciato.

1757. Gli stroppi doppi a coda si passano a mezzi colli e si incrociano sulle manovre e sulle aste, le cime si legano.

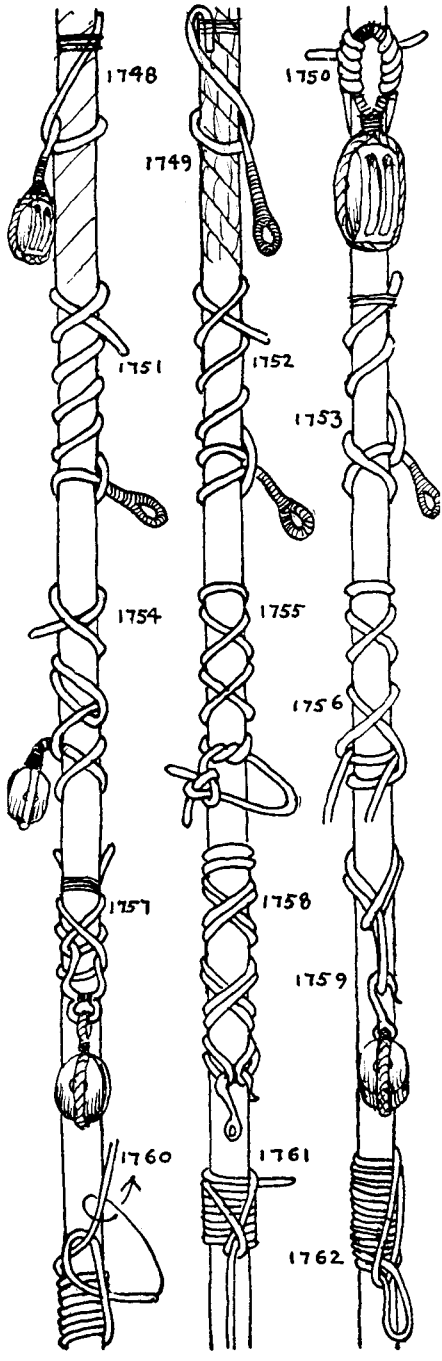
1758. Come si mette uno sbirro su una manovra o su un'asta. Gli sbirri di commando fanno miglior presa degli stroppi e degli sbirri di cavo.

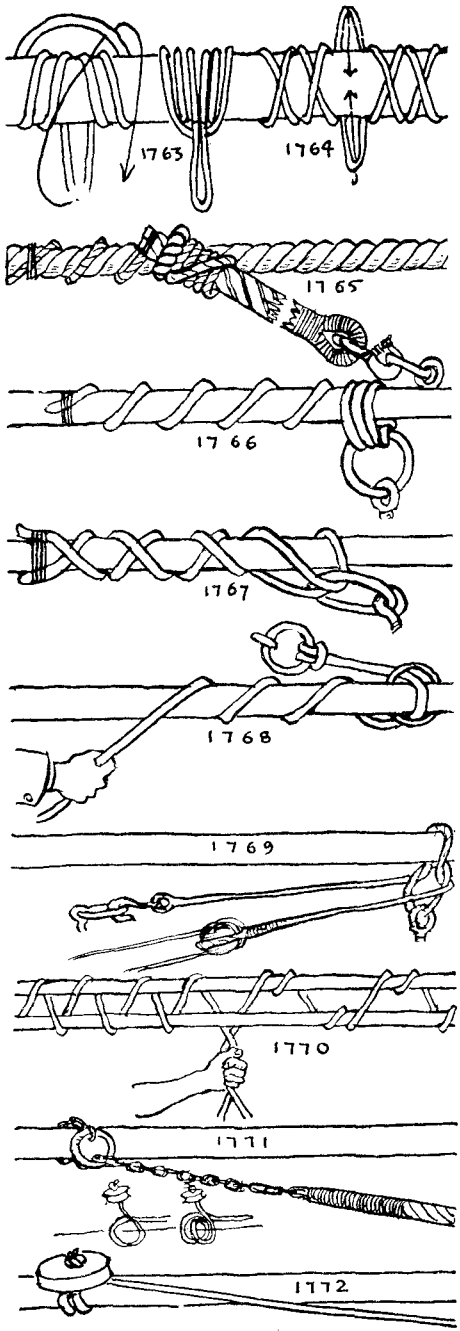
1759. Sbirro su manovra o asta: il sistema è molto usato in mare, e Nares afferma che «se lo si tiene sino a quando è messo sotto tensione, si può sollevare qualunque peso» ma nel complesso sembra preferibile il N. 1757.

1760. Stroppo semplice per tubo di pozzo.

1761. Stroppo semplice per cavo telefonico.

1762. Stroppo doppio per issare un'asta o per assicurare un bozzello.





1763. Una stroppatura che si applica nella mezzeria delle aste e dei pennoni per issarli orizzontali. È un nodo usato anche dagli alpinisti, che lo chiamano NODO DI PRUSIK.

1764. Nella mezzeria dei pennoni si usano anche stroppi incrociati. Il gancio del paranco s'incoccia in tutti due i doppini dello stroppo.

1765. Le *bozze* sono spezzoni di cima più sottile dei cavi sui quali si mettono. Si usavano e si usano per trattenere i cavi d'ormeggio mentre si tolgono dai tamburi dei verricelli per metterli alle bitte. Un tempo, quando le navi erano più piccole, i cavi d'ormeggio si davan volta al piede dell'albero di trinchetto.

Le *bozze delle catene delle àncore* sono rimaste invariate sin dal loro apparire; spesso per questo uso si sono adoperati spezzoni di gherlino con pie' di pollo all'estremità, sulle quali si impiombava una ghia di un diametro metà di quello della bozza, mentre l'altra cima di quest'ultima recava un gancio con redancia, che s'incocciava dentro un occhio fissato in coperta in posizione opportuna. Per abbozzare i cavi, che anticamente si usavano per le àncore al posto delle più moderne catene, si prendevano quattro o cinque volte attorno al cavo dell'àncora e alla bozza, usando la ghia impiombata su quest'ultima, poi le volte proseguivano sul cavo dell'àncora seguendo la torsione.

1766. L'ordinaria BOZZA AD ANELLO prese il nome dalla posizione e dal servizio al quale era destinata.

1767. BOZZA DOPPIA AD ANELLO.

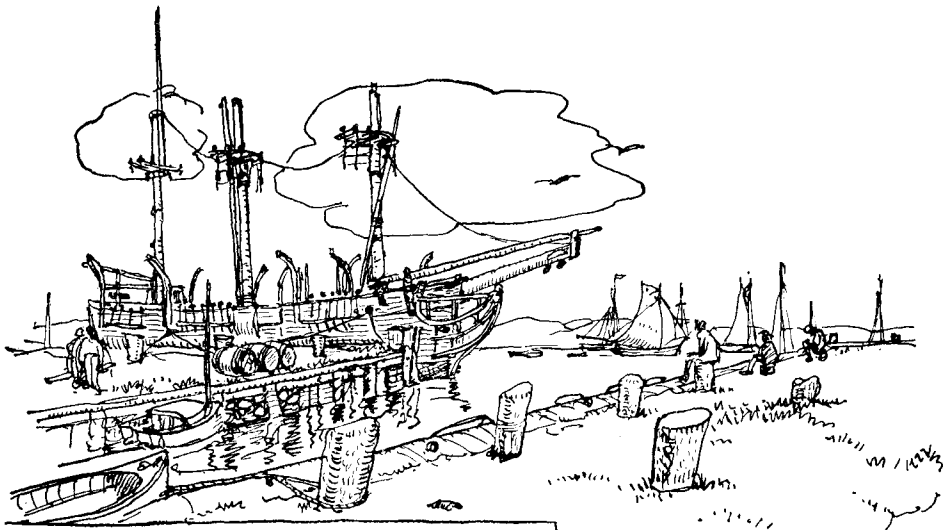
1768. BOZZA AD ANELLO e modo di abbozzare illustrato da Gower.

1769. Abbozzatura illustrata da Knight, da usarsi su cavi d'acciaio.

1770. Una *legatura portoghese* serve per abbozzare un cavo su un altro. L'illustrazione mostra due modi diversi per fare la legatura.

1771. Si usa una bozza di catena con anello per tesare i cavi d'acciaio coi quali si fanno i padiglioni delle manovre dormienti, specie per impiombarli.

1772. Il NODO DI PULEGGIA è stato illustrato da Lever nel 1808, e in marina mercantile lo si usava per mettere un paranchino su un cavo quando si salpava l'àncora, e per metterlo si faceva un mezzo collo, oppure una volta tonda e un mezzo collo. Sulle navi della marina militare non si usavano paranchi per salpare le àncore, perchè l'abbondanza di personale da mettere all'argano rendeva inutile ricorrere a questa manovra.



CAPITOLO VENTITREESIMO

Nodi di avvolgimento su pali e pilastri, su briccole e su bitte

Duro il lavoro, era poca la paga,
(Sbarcati Johnny, dà retta, sbarcati!)
Trista la sbobba, era lenta la nave,
(Sbarcati Johnny, dà retta, sbarcati!)
Volta quei cavi, ehi, rassettate!
(Sbarcati Johnny, dà retta, sbarcati!)
Legatela a quel dannato pontile,
Che, finalmente possiamo sbarcare.

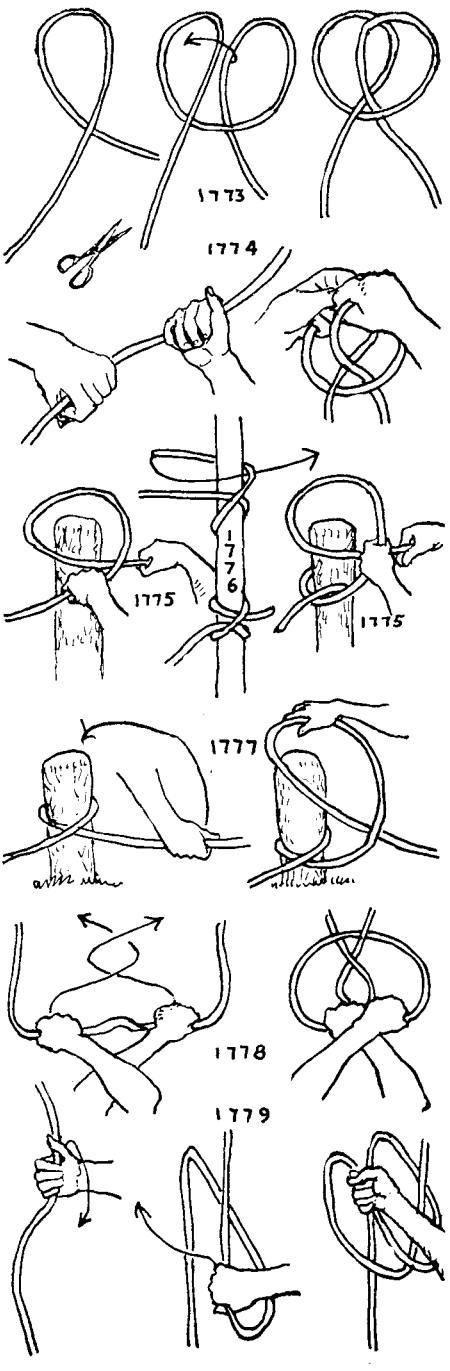
Un vecchio canto di marinai

Il marinaio "lega" in una sola occasione: quando, finito il viaggio, ormeggia la sua nave, ma anche quello di legare la nave è un modo di dire. I marinai inglesi hanno una frase curiosa per esprimere la soddisfazione di aver compiuto un lavoro difficile: dicono che «hanno legato un nodo sulla coda del Diavolo».

Briccole e bitte sono gli attrezzi che si trovano normalmente sui moli e sui pontili. I pali si associano generalmente con le tende, con gli steccati, coi passamani.

Il termine *pilastro* non gode molto favore presso i marinai, e infatti è più esatto parlare di colonne, rammentando che un tempo le colonne lungo le banchine erano di marmo; ad esse ormeggiavano le navi e così le chiamavano i vecchi marinai. Le bitte possono essere singole o doppie, di ferro o di legno. Spesso queste ultime sono a sezione quadrata con gli angoli smussati. Se ne tratta ulteriormente nei capitoli 20 e 27.

Il più comune nodo per pali è senza dubbio il NODO PARLATO, che si usa quasi universalmente sui pali delle tende. Ma il marinaio lo usa raramente come nodo di avvolgimento.



L'importanza che esso assume deriva largamente dalla rapidità e diversità di modi coi quali si esegue, con una mano o con due, dalla facilità con la quale si scioglie o si sfila di giorno e di notte, in qualunque posizione. Ma se si esclude il NODO A CROCE, per ogni uso che se ne deve fare e per il quale potrebbe essere indicato c'è un nodo migliore che può sostituirlo. Eppure è importantissimo e usatissimo per fermare corde di guida e passamani su paletti, in mare lo si usa per fare le fasciature di lezzino o commando sulle cime dei cavi e a terra serve per gli usi più svariati perchè, anche se è poco sicuro, lo si rammenta facilmente.

Oltre ai diversi modi per farlo, spiegati nelle pagine che seguono, lo ritroveremo nel capitolo 33, *Trucchi e rompicapi.*

1773. Falconer menziona il NODO PARLATO nel 1769. Da noi, ne parlavano il Salvioni e il Parrili, sia pure indicandolo con nomi diversi. Consiste di due MEZZI COLLI sovrapposti, che si formano in mano e poi si passano sull'oggetto al quale devono stringersi.

1774. *Un metodo rapidissimo* per fare il NODO PARLATO consiste nell'afferrare una cima di media grossezza col dorso della mano sinistra e col palmo della destra rivolti in alto, poi, ruotando di mezzo giro le due mani in senso contrario, formando con ciascuna un cappio e sovrapponendo la mano sinistra alla destra con le palme rivolte in basso.

1775. *Per farlo direttamente su un palo* mentre si tiene tesa la corda con la mano sinistra, la si afferra con la destra a palmo in basso e a una certa distanza che dipende dalle dimensioni del palo, ruotando la mano a palmo in su in modo che il corrente rimanga sotto il dormiente tenuto con la mano sinistra. Passato il collo sul palo, si ripete l'operazione formando un secondo collo, che s'incappella sul primo.

1776. *Per farlo su un palo alto,* sul quale è impossibile incappellarlo, si fa un mezzo collo con la cima corrente sotto e si continua ad avvolgerla a spirale, passandola sotto la volta del secondo mezzo collo.

1777. *Per farlo con una mano sola* incappellandolo su un palo o su una bitta, basta far ruotare l'avambraccio di mezzo giro e ripetere per fare il secondo collo.

1778. Il METODO DEI FUOCHISTI è il più rapido che io conosca, adatto per cordami di medie e grosse dimensioni. Il nome deriva dal fatto che E. E. du Pont, che me lo insegnò, l'aveva visto fare la prima volta a bordo di un piroscafo. Afferrato il cavo con le mani incrociate e palme in basso, si scrociano formando due mezzi colli. Per formare il PARLATO basta passare sotto il collo che viene a trovarsi sopra.

Esercitando la tirata su una estremità soltanto, il nodo non si stringe bene e sulle prime scorre per un tratto. Inoltre può sciogliersi girandolo sempre in un verso, specie se è fatto su pali a sezione quadrata.

1779. Illustra il *trucco dei marinai per fare il* PARLATO *sul ponte* con una mano sola. Fra il primo e il terzo disegno si passa il collo sopra la parte bassa della cima e la mano l'afferra

rovesciandola. Con un po' di pratica, si può farlo con un gancio da facchini anzichè con la mano (N. 2544).

1780. La GASSA CON MEZZO PARLATO E LEGATURA è menzionata da Falconer sin dal 1769, ma il metodo è caduto in disuso da quando sono quasi del tutto scomparse le manovre dormienti di cavi vegetali. Resta il fatto che, occorrendo una GASSA su grossi cavi il metodo è più che sicuro. Fatto il MEZZO PARLATO sul dormiente, si assicura la cima corrente con una legatura piana.

1781. I due MEZZI COLLI formano un parlato sul dormiente, che si ottiene rapidamente facendo un NODO DI TONNEGGIO e lasciandolo allentato. La barca, esercitando la tensione sul dormiente, rovescia il nodo trasformato nel parlato suddetto.

I cavi d'ormeggio sono quasi sempre muniti di GASSA IMPIOMBATA all'estremità, ed è questa che s'incappella sulle bitte d'ormeggio.

«Due mezzi colli non scorrono mai» - Ammiraglio Luce.

«Due mezzi colli salvarono una nave ammiraglia» - Anonimo.

«Tre mezzi colli bastano anche per un panfilo reale» - Ammiraglio Smith.

1782. Se una nave deve rimanere all'ormeggio per più giorni, è preferibile fermare il PARLATO con una legatura.

1783. Ormeggiando piccole imbarcazioni, spesso la GASSA D'AMANTE si fa come due MEZZI COLLI, uno col dormiente l'altro col corrente, che si fanno distanti l'uno dall'altro. Oppure si fa un PARLATO normale e il collo vicino alla bitta si rovescia tirando la cima corrente come mostrano le due frecce del N. 1781, dopo di che si passa la cima corrente come indica la freccia del primo disegno di questo numero.

1784. La VOLTA TONDA CON NODO PARLATO si dovrebbe usare per ormeggiare piccole imbarcazioni con cime sottili, perchè in tal modo si attenua l'usura per sfregamento. La cima corrente si può legare con una legatura piana, ma non sempre è necessario.

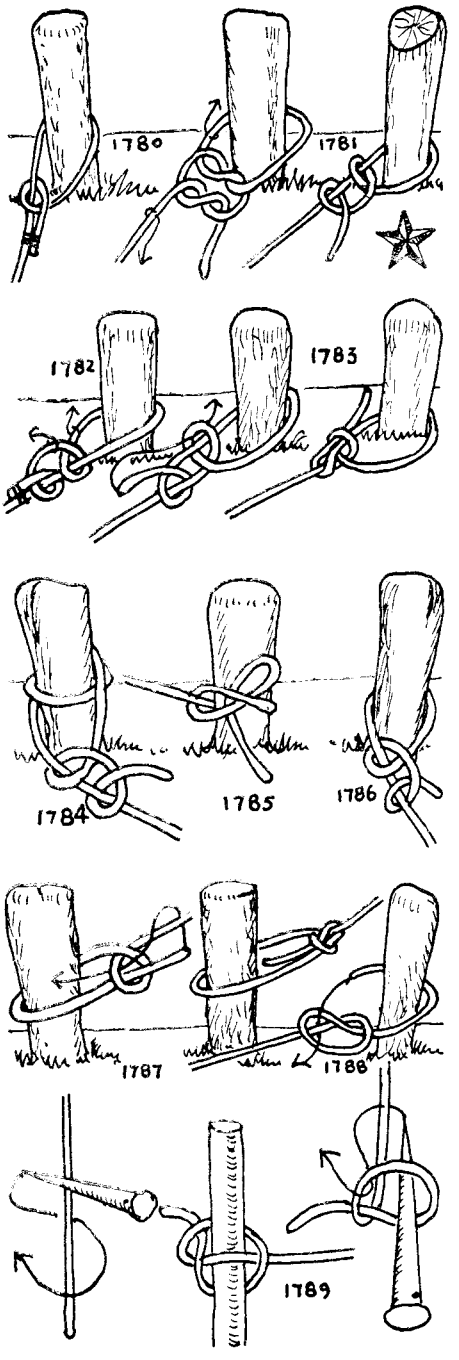
1785. La VOLTA INCROCIATA E MEZZO COLLO GANCIATO formano un nodo eccellente, ma per ormeggi temporanei.

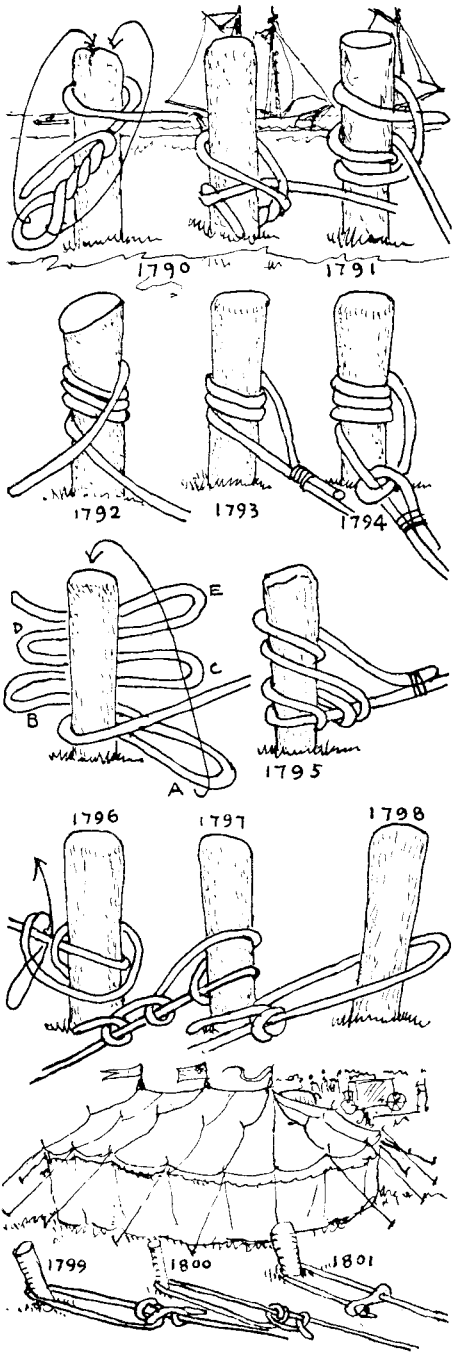
1786. UN NODO A BOCCA DI LUPO sta a un NODO DI PALETTO, O DI VACCA come DUE MEZZI COLLI stanno a un NODO PARLATO. Il primo si fa sul dormiente della stessa cima e forma DUE MEZZI COLLI ROVESCIATI; se si fa su un oggetto esterno forma il NODO DI PALETTO O DI VACCA.

1787. Si forma una GASSA D'AMANTE A DESTRA, su un paletto, da DUE MEZZI COLLI ROVESCIATI tirando la cima corrente e passandola come si è fatto nel N. 1782.

1788. La GASSA D'AMANTE si esegue rapidamente anche da un NODO DI CAVIGLIA nel quale si passa la cima corrente come indica la freccia. Tirando il dormiente, la cima corrente si piega a doppino e si forma una GASSA D'AMANTE.

1789. Il NODO DI CAVIGLIA è quello che i pompieri chiamano NODO DA GALERA e serve anche come NODO DA PALETTI. Se scorre, diventa il NODO SCORSOIO del N. 1803, che i marinai vedono come il fumo negli occhi.





1790. Un NODO D'AVVOLGIMENTO che è formato da una GASSA A SERRAGLIO E MEZZO PARLATO si esegue come indicano i due disegni a sinistra e al centro.

1791. Il DOPPIO PARLATO è un buon nodo da ormeggio e se ben stretto ha il merito di non scendere in basso sulla bitta o sul palo. E chiunque si trovi ormeggiato con l'alta marea, e la bitta resti qualche metro sotto il livello del mare, avrà modo di apprezzare questa qualità del nodo, specie dopo una faticosa giornata di pesca. Per farlo, si piglino due volte tonde sotto il dormiente, e poi si aggiunga un mezzo collo su di esse.

1792. Per fermare l'abbrivio di una barca si passano volte in numero sufficiente attorno a una bitta, poi si dà volta sicura.

1793. *Volte tonde e legatura.* Fermata la barca, specie se il cavo d'ormeggio è di grosse dimensioni, basta una legatura dopo un numero sufficiente di volte.

1794. *Volte, mezzo parlato e legatura* su cavi flessibili di medie dimensioni formano un nodo più sicuro del precedente.

1795. *Una serie di volte incrociate* si fa prendendo una o più volte tonde sulla bitta, dopo di che si passa la cima corrente a doppino sotto il dormiente e il doppino s'incappella sopra la bitta, ripetendo l'operazione quante volte si vuole, ma senza ritorcere il doppino, ossia tenendo sempre la cima corrente in alto. Le volte incrociate risulteranno una a destra, una a sinistra del dormiente.

1796. La VOLTA PER TEMPI UMIDI è un NODO PER PALI DA CIRCO descritto già nel capitolo 2. Sul palo si fa una VOLTA INCROCIATA mentre più uomini tendono la fune e uno agguanta l'imbando e lega aggiungendo un MEZZO PARLATO GANCIATO alla VOLTA INCROCIATA.

1797. Questa VOLTA D'ORMEGGIO è un nodo marinaro, che differisce dal precedente per avere un PARLATO dopo la VOLTA INCROCIATA anzichè un MEZZO COLLO GANCIATO. Il nodo si fa senza che la cima scorra mentre la si lega.

1798. Il NODO DEL TENDONE è un NODO DI MURA incompleto (N. 1799). Il secondo collo viene stretto con cura sotto il primo, di modo che il nodo tiene sino a quando viene scosso, e allora si scioglie immediatamente.

1799. Il NODO DI DRIZZA DI MURA è il medesimo nodo precedente, con l'aggiunta di un MEZZO PARLATO. Tiene bene ed ha molti usi.

1800. Un TIRANTE REGOLABILE che si basa sul DOPPIO PARLATO ha molte affinità col nodo precedente, dal quale differisce solo per la diversa sistemazione del secondo collo. Rovesciando l'ultimo collo se ne ottiene una DOPPIA BOCCA DI LUPO, che ha minor tendenza a distorcersi. Applicando la tensione sul dormiente, il nodo dovrebbe sempre bloccare.

1801. Gli aggeggi che si trovano in commercio non funzionano meglio, e sono più ingombranti.

1802. Il NODO A BOCCA DI LUPO differisce dall'IMBRACATURA DI BALLA perchè la tirata si applica su una cima sola e non su tutte due, ma la conformazione è la stessa. È il nodo usato dai contadini per legare le mucche che lasciano al pascolo; può servire per mettere stroppi a coda su una manovra, ed è anche un NODO DA PALETTO.

1803. Il CAPPIO SCORSOIO lo usano molto gli agricoltori, mentre i marinai non lo usano perchè una volta stretto è difficile scioglierlo.

1804. Il NODO DELLA CAVEZZA si basa sul nodo precedente, che viene ganciato. Dopo aver stretto il nodo per bene, la cima corrente passa nel cappio perchè il nodo non si sciolga accidentalmente.

1805. PARLATO SUL PALETTO E MEZZO PARLATO SUL DORMIENTE, o se si preferisce, DUE MEZZI COLLI E MEZZO PARLATO, si usa molto anche a bordo e non è un cattivo nodo, reso sicuro com'è dal MEZZO PARLATO. Lo usano molto i carrettieri.

1806. Un NODO PER CAVEZZE che si fa con un NODO SEMPLICE a una certa distanza dalla cima, sulla quale si esegue un altro NODO SEMPLICE D'INGROSSAMENTO perchè non si sfili. Invece di un nodo semplice sulla cima, si può fare un NODO SCORSOIO come quello del N. 529.

1807. Il NODO DI MURA GANCIATO si usa per legare cavalli alle poste e anche per ormeggiare piccole imbarcazioni.

1808. Molti NODI D'AVVOLGIMENTO del capitolo 21 s'adattano anche come NODI D'ORMEGGIO. Questo illustra il NODO PER LA CORDA DI POSTA con la cima ganciata.

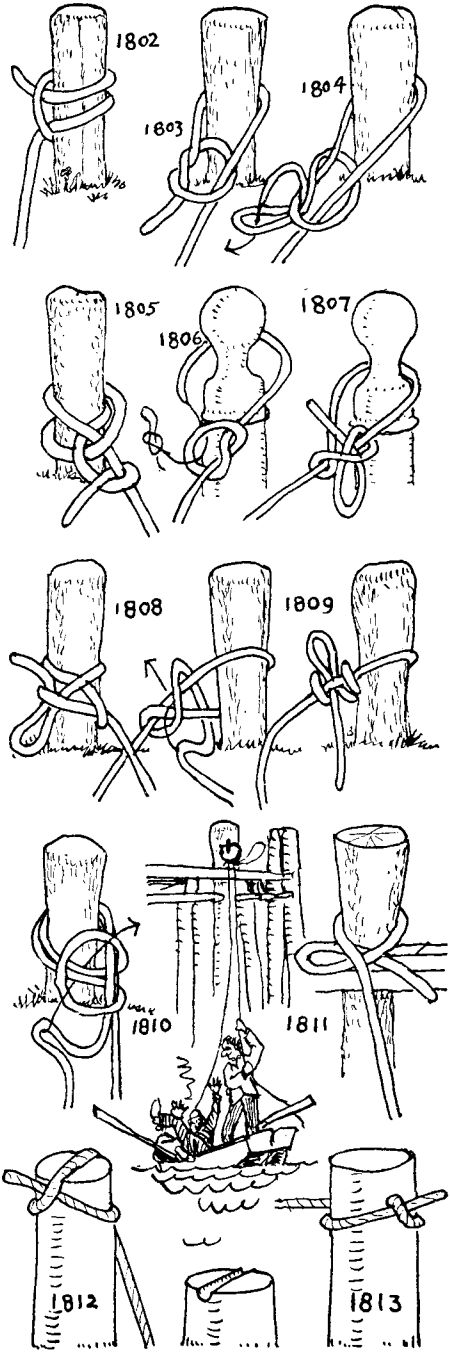
1809. Spesso ci si deve ormeggiare in luoghi dove l'escursione fra i livelli della marea è considerevole, e può essere utile ormeggiarsi con nodi ganciati con la cima molto lunga, tanto da poterla riportare a bordo. Tenendo il motore sempre pronto per la partenza, quando occorre si può sciogliere l'ormeggio da bordo, tirando semplicemente la cima corrente. Il cavo si ritira a bordo alandolo dal dormiente.

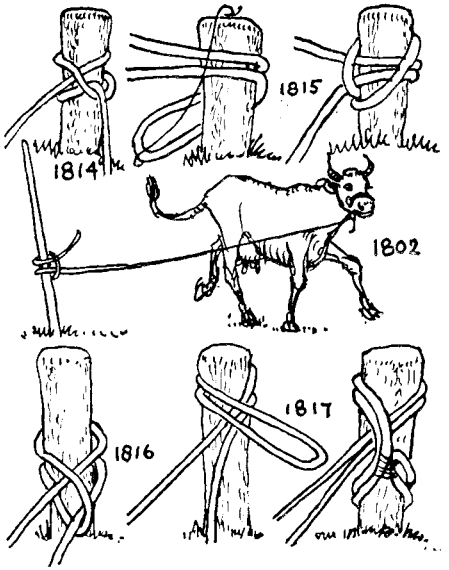
1810. Un NODO PER BITTE ALTE *fatto nel doppino* può tornare utilissimo. Si mette il cavo a doppio e si lega come illustrato, riportando a bordo la cima corrente, grazie alla quale si scioglie il nodo, che resta ganciato.

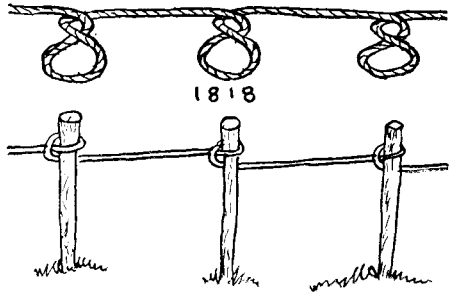
1811. Per un ormeggio di breve durata a un pontile non c'è nulla di più utile di una VOLTA GANCIATA.

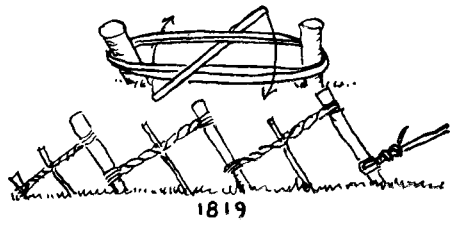
1812. Una VOLTA INCROCIATA sull'estremità di una bitta, se fatta con una cima di diametro, materiale, flessibilità e torsione convenienti forma un nodo sorprendentemente sicuro sino a che il dormiente resta in tensione. Una scanalatura sulla testa della bitta lo rende anche più sicuro, ed è probabilmente migliore di quello illustrato al N. 218 del capitolo 2.

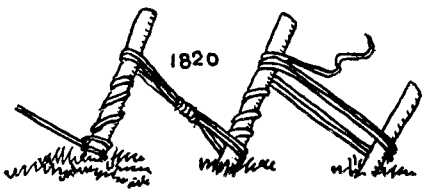
1813. Il NODO PER LA STANGA DEL BUCATO passa per un foro all'estremità della stanga stessa.











1814. Il PARLATO si usa per legare una cima su un paletto. Qualche volta s'incattiva, ma non spesso.

1815. Un NODO PER PALETTO si esegue in fretta, nel doppino o in cima; è molto sicuro e si scioglie facilmente allentando il doppino che si vede a sinistra. È consigliabile per cordami di medie e grosse dimensioni.

Lo si esegue passando la cima a doppino attorno alla bitta, sulla quale s'incappella il doppino dopo averlo passato sotto il dormiente.

Per scioglierlo, se è fatto nel doppino allascate il dormiente e spingete il doppino a sinistra verso sinistra, dopo di che potete sollevare il doppino in alto e scappellarlo sopra la bitta. Se è fatto sulla cima, ritirate quest'ultima, dopo di che potete sciogliere il nodo.

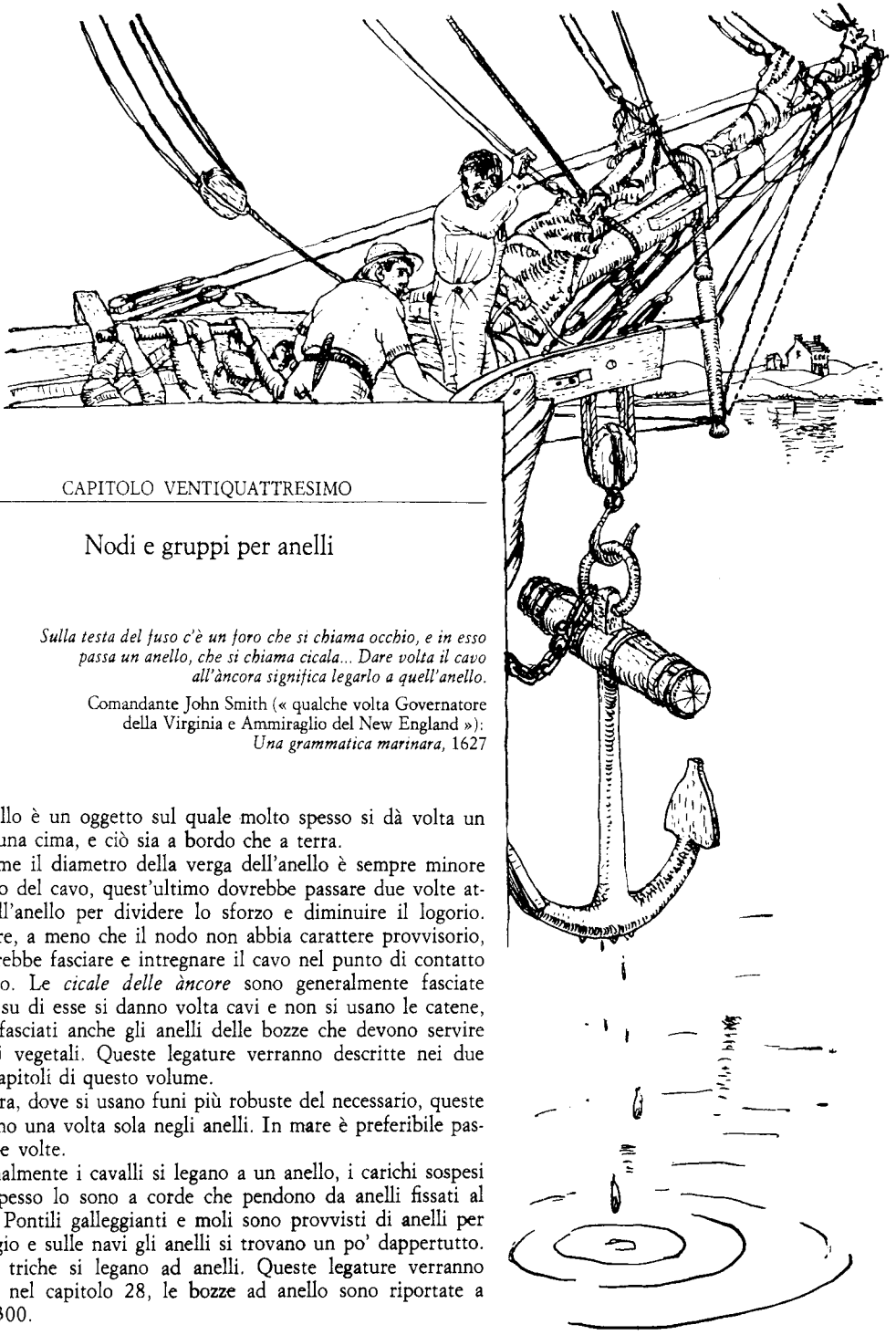
1816. Spesso ci si deve ormeggiare con un NODO A BOCCA DI LUPO, che ha la stessa conformazione del NODO DI VACCA. Lo si fa incappellando due MEZZI COLLI ROVESCIATI sulla bitta; non s'incattiva mai, ma prima di mollarlo bisogna allentare la tensione sul dormiente.

1817. Volendo un nodo che si sciolga senza allentare il dormiente, si esegua quello illustrato, legando il doppino con una legatura piana. Torna utile particolarmente nei fiumi o nei luoghi di forte corrente, e per scioglierlo basta tagliare la legatura.

1818. I NODI INCROCIATI servono per fissare le funi sui paletti che delimitano i passaggi riservati alla folla o agli spettatori. Si procede tenendo tesa la corda da un paletto all'altro, e ritorcendo un mezzo collo dopo l'altro per incappellarlo sul paletto. Per stringerli, si tira prima la cima corrente all'indietro, e poi in avanti.

1819. Per alare a riva una barca o per spostare una cassa di legno spesso è necessario ancorare il dormiente dei paranchi a tutta una serie di paletti conficcati nel terreno ad un angolo tale che la legatura che unisce l'estremità di un paletto con la base del successivo si trovi circa ad angolo retto rispetto ad entrambi. Queste legature si mettono in tensione torcendo con un legno, che si ferma appoggiandone la punta a terra.

1820. Se si usano grossi pali, le legature si stringono a sufficienza legandole nel mezzo col corrente della stessa cima, senza ritorcerle. Se la cima fissata alla base del primo paletto è lunga, la si attorce sino alla sommità e la si usa per fare la legatura con la base del paletto successivo.



CAPITOLO VENTIQUATTRESIMO

Nodi e gruppi per anelli

Sulla testa del fuso c'è un foro che si chiama occhio, e in esso passa un anello, che si chiama cicala... Dare volta il cavo all'àncora significa legarlo a quell'anello.

Comandante John Smith (« qualche volta Governatore della Virginia e Ammiraglio del New England »):
Una grammatica marinara, 1627

L'anello è un oggetto sul quale molto spesso si dà volta un cavo o una cima, e ciò sia a bordo che a terra.

Siccome il diametro della verga dell'anello è sempre minore di quello del cavo, quest'ultimo dovrebbe passare due volte attorno all'anello per dividere lo sforzo e diminuire il logorio.

Inoltre, a meno che il nodo non abbia carattere provvisorio, bisognerebbe fasciare e intregnare il cavo nel punto di contatto col ferro. Le *cicale delle àncore* sono generalmente fasciate quando su di esse si danno volta cavi e non si usano le catene, e sono fasciati anche gli anelli delle bozze che devono servire per cavi vegetali. Queste legature verranno descritte nei due ultimi capitoli di questo volume.

A terra, dove si usano funi più robuste del necessario, queste si passano una volta sola negli anelli. In mare è preferibile passarle due volte.

Normalmente i cavalli si legano a un anello, i carichi sospesi molto spesso lo sono a corde che pendono da anelli fissati al soffitto. Pontili galleggianti e moli sono provvisti di anelli per l'ormeggio e sulle navi gli anelli si trovano un po' dappertutto. Rizze e triche si legano ad anelli. Queste legature verranno discusse nel capitolo 28, le bozze ad anello sono riportate a pagina 300.

1834. Steel raccomanda questo GRUPPO D'ANCOROTTO come particolarmente adatto per dar volta cavi vegetali alle àncore di corrente.

1835. Anche questo è dato da diversi autori come un GRUPPO D'ANCOROTTO. Benchè la legatura non sia indispensabile, è utile per maggior sicurezza.

1836. DUE VOLTE TONDE E UN PARLATO formano un nodo antico e sicuro, che non s'incattiva mai.

1837. Una VOLTA TONDA E UNA BOCCA DI LUPO tengono quasi come il nodo precedente e si sciolgono più facilmente.

1838. VOLTA TONDA E NODO DI MURA: è un nodo più sicuro del PARLATO e del NODO A BOCCA DI LUPO. Proprio per questa ragione è preferito per le drizze di mura e dei caricascotte, dove lo sbattere delle vele tende ad allentare i nodi.

1839. Il NODO PER SEGNALI DI NASSE DA ARAGOSTE tiene bene come il precedente e si scioglie più facilmente.

1840. Il GRUPPO D'ANCOROTTO consiste di una volta tonda con un MEZZO PARLATO che l'abbraccia assieme alla cima dormiente e generalmente da un secondo MEZZO PARLATO sul solo dormiente. Spesso lo si dimostra senza questo secondo mezzo parlato, ma nella pratica lo si aggiunge sempre.

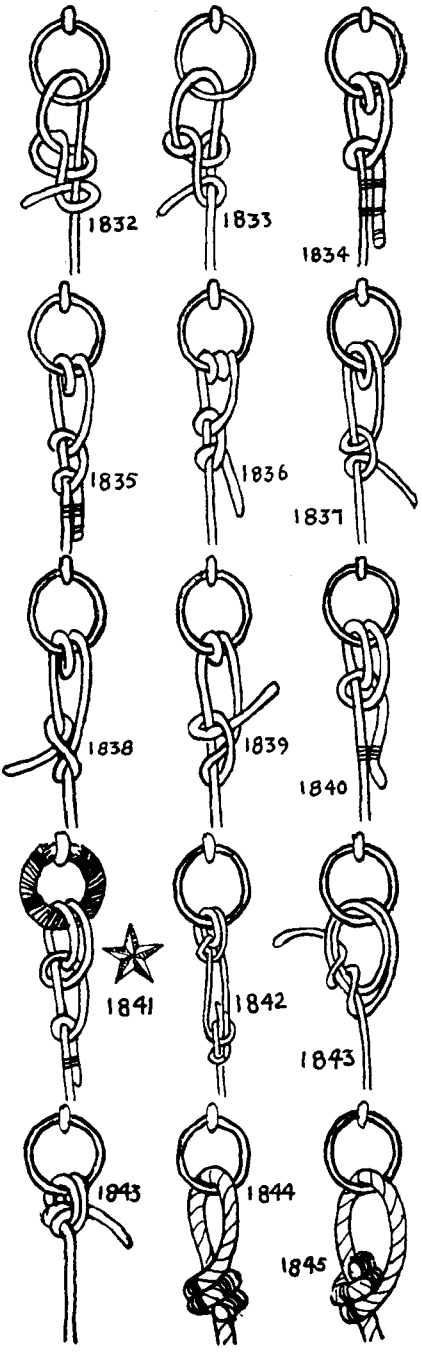
1841. Il GRUPPO D'ANCOROTTO è un nodo d'avvolgimento fra i più forti che ci siano; è usatissimo per dar volta il cavo alla cicala dell'àncora, ma con cavi rigidi e grossi è difficile eseguirlo.

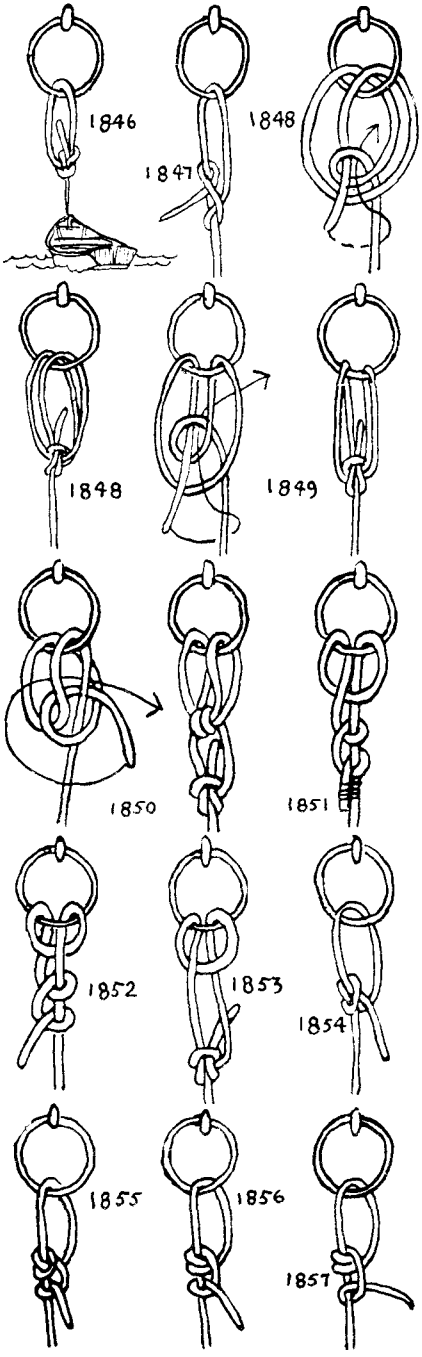
1842. Il GRUPPO D'ANCOROTTO E GASSA D'AMANTE costituiscono forse il più pratico dei *nodi per àncore*, ma s'adatta a cavi con circonferenza non superiore a centimetri 7,5. Oltre questo limite, in generale si usano catene al posto dei cavi sulle àncore.

1843. Un GRUPPO D'ANCOROTTO tratto da un *Manuale per barche a vela* di autore ignoto (1904). È un nodo compatto, strettamente connesso ai precedenti gruppi d'ancorotto.

1844. Il NODO ESTERNO DI GOMENA si usa in generale per le àncore di posta e il *Manuale di Arte Navale* dell'Ammiragliato Inglese lo cita come un nodo particolarmente sicuro per questo uso. Lo riporta Boteler nel 1685 e Steel ne riparla nel 1794.

1845. Il NODO INTERNO PER GOMENA è anch'esso menzionato da Steel nel 1794 e Roding ne dà un disegno nel 1795. Questi nodi si usano anche per i caricammezzi delle vele quadre.





1846. Spesso all'anello di un galleggiante o di un segnale si assicura la *barbetta* mediante una GASSA D'AMANTE. Talvolta, in luoghi di forti maree, la barbetta passa dentro un anello su un pontile e, riportata a bordo, si lega con una GASSA in prossimità della coperta. In questo modo non occorre mollare gli ormeggi prima di essere pronti a partire. La VOLTA TONDA E GASSA D'AMANTE formano un ottimo nodo per ancorotti.

1847. Il NODO DI DRIZZA DI MURA si fa normalmente passandolo una sola volta nella cicala dell'àncora o in un anello. Lo si usa per legare i caricammezzi alla linea di scotta delle vele quadre.

1848. La GASSA PORTOGHESE l'ho vista usata come gruppo d'ancorotto la prima volta da pescatori di gamberi della flotta da pesca nel "Portagee Navy Yard" di New Bedford e ne riferisce il Bandeira in *Tratado do Apparelho do Navio* (Lisbona, 1896). Felix Riesenberg lo chiama GASSA FRANCESE nel suo *Standard Seamanship* e afferma che costituisce un ottimo *sbalzo* con una gassa che serve da sedile e l'altra da schienale, ma dev'essere eseguito con molta cura e stretto bene. Il modo per farlo in mano è spiegato nel N. 1072.

1849. Questo GRUPPO D'ANCOROTTO che si basa sulla GASSA PORTOGHESE si esegue con una sola passata.

1850. Un altro gruppo con due giri nella cicala, che richiede solo una passata.

1851. La MEZZA BOCCA DI LUPO richiede una singola passata dentro l'anello, ma dev'essere legata o fermata con un NODO PARLATO, altrimenti si scioglie. Sono diversi i nodi che hanno lo stesso nome.

1852. Una MEZZA BOCCA DI LUPO che non abbisogna di legature.

1853. MEZZA BOCCA DI LUPO E GASSA D'AMANTE forma un buon gruppo, con un ottimo orientamento. Infilate un doppino nell'anello, passate dentro la cima corrente e aggiungete la gassa.

1854. Il NODO PER TENDALETTI è un NODO DI BRANCARELLA incompleto si fa passando la cima nell'anello, tendendola e facendo un occhio nella gassa, strozzando il secondo giro ben forte contro il primo. Il nodo si usa per inferire le tende sulle draglie, e si scioglie tirando o scuotendo la cima.

1855. Il NODO DI BRANCARELLA è identico al precedente, con la cima corrente fermata da un MEZZO PARLATO o da una legatura. È un nodo eccezionale, usatissimo a bordo; fatto bene, non s'incattiva e non scorre.

1856. Il DOPPIO PARLATO si fa passando la cima semplice nell'anello e annodandola sul dormiente. Sul nodo precedente ha il vantaggio di potersi agevolmente regolare facendolo scorrere avanti e indietro, e una volta sotto tensione si blocca dove si trova.

1857. Rovesciando l'ultimo MEZZO PARLATO, la torsione scompare quasi del tutto.

1858. La GASSA LUNGA A BOCCA DI LUPO è usato comunemente dagli attrezzatori per dar volta ad anelli oppure alle aste e ai pennoni a riva. Una gassa larga permette di passarci dentro un rotolo di cima in un colpo solo, mentre nelle gasse strette la cima deve sfilare dentro a mano a mano.

1859. Il NODO A BOCCA DI LUPO, detto anche per CARTELLINI, è identico all'IMBRACATURA PER BALLE O SACCHI (N. 1694), ma non si esegue necessariamente in uno *sbirro*.

1860. Il NODO PER SAGOLA DI SCANDAGLIO si fa passando o una GASSA LUNGA o uno STRICCO nell'occhio o anello, dopo di che il gancio, o l'occhio si passa nel doppino, come mostra la freccia, e si stringe il nodo. Si noti che i nodi già descritti, pur somigliandosi tutti, si fanno ognuno in un modo diverso.

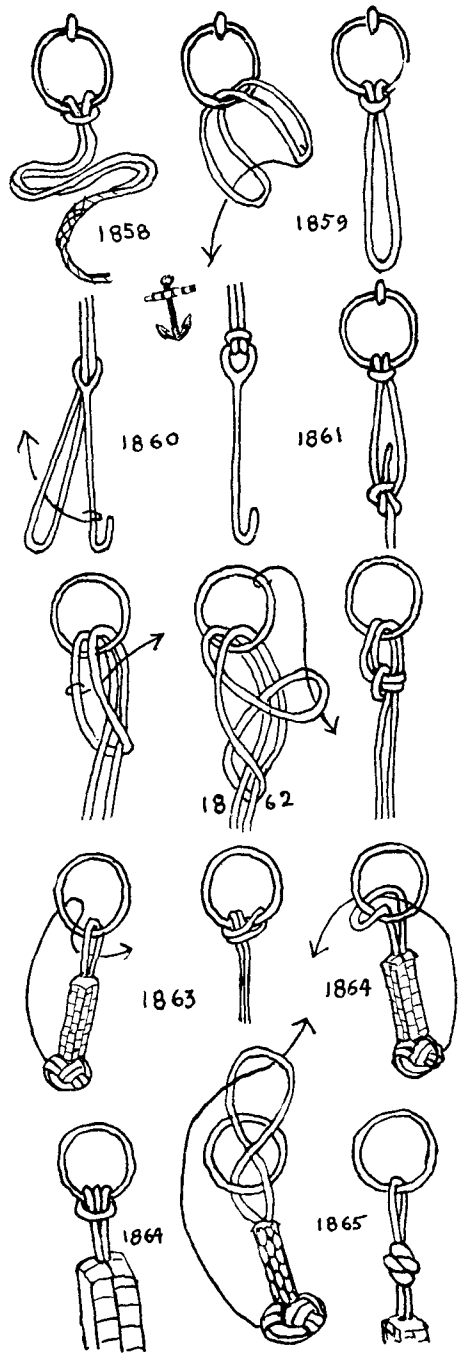
1861. Un nodo più provvisorio del precedente si fa con una BOCCA DI LUPO E GASSA D'AMANTE.

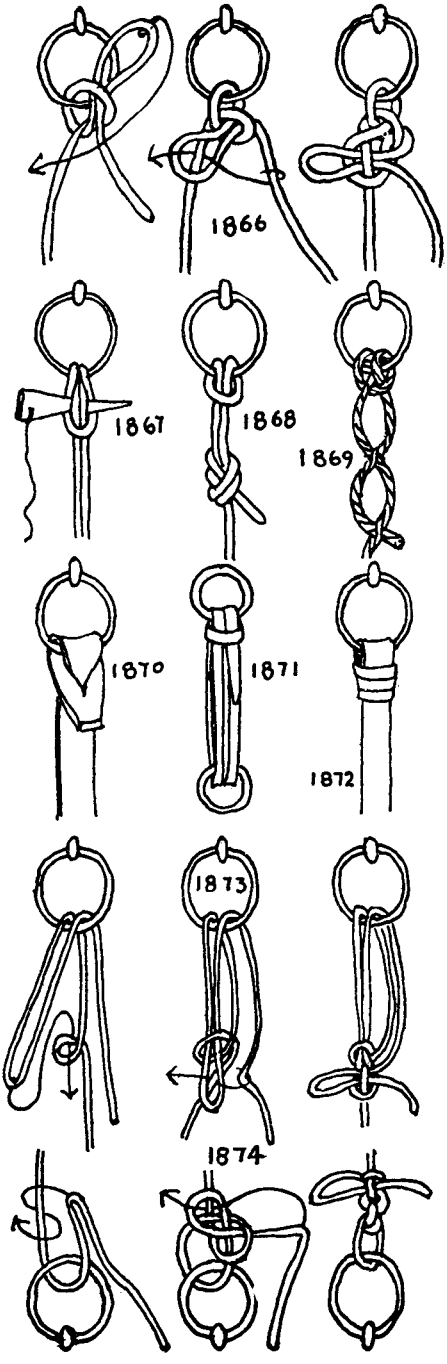
1862. Si può raddoppiare un NODO PER ANELLI senza rimuoverlo dall'anello, tirando un doppino a destra come indica la freccia nel disegno a sinistra e passando l'anello nel doppino come indica la freccia nel disegno centrale.

1863. I due disegni che seguono mostrano come si possono aumentare le parti su un anello senza bisogno di sfilare l'anello. Per farlo, si passa la cima dentro l'anello e sotto il dormiente, come mostra la freccia.

1864. Dopo aver disposto come indicato il cappio che passa nell'anello, ci si passa dentro la cima corrente come indica la freccia.

1865. Se il cappio dell'anello è troppo lungo, si può aggiungere un nodo decorativo senza toglierlo dall'anello. Dopo aver disposto il cappio come illustrato, incrociandolo mezzo giro su se stesso, poi passando la cima corrente come indica la freccia; badando bene a lasciare lungo il cappio, si capovolga tutto l'insieme e si ripeta l'operazione appena descritta, ma sull'altra estremità. Disponendo questo nodo alla giusta lunghezza, accanto al precedente, si lavori e si stringa il tutto. Ne risulta lo stesso nodo descritto al N. 1414.





1866. Secondo il comandante E. H. Pentecost, che me l'ha insegnato, il NODO PER SANPAN è usatissimo in tutto l'Oriente. Lo usano per legare a riva le barbette delle imbarcazioni fluviali.

Si fa passando la cima corrente nell'anello e legando una serie di cappi come in una catenella, con la cima ben lunga che scende in coperta. Per scioglierlo, stando in coperta, basta tirare la cima corrente.

1867. Un NODO CON BORRELLO è spesso definito NODO DA BARCAIOLO da chi non se ne intende, ma non pare proprio adatto per barche di nessun genere. Tuttavia, per disormeggiare in fretta e furia non c'è niente di meglio.

1868. Il NODO DEL CARRETTIERE si usa per legare il carico su un carro o su un vagone. Si fa un lungo cappio con un NODO SEMPLICE e lo si passa a BOCCA DI LUPO in un anello, e in quest'ultimo si passa tutto il rotolo di corda per infilarla nel cappio e fare la bocca di lupo. Se il carro è provvisto di ganci, il NODO A BOCCA DI LUPO si esegue sulla mano, senza dover passare la corda dentro di esso, dopo di che lo si infila sul gancio.

1869. Un NODO SEMIPERMANENTE PER ANELLI si fa qualche volta sulle barbette delle imbarcazioni con un PARLATO sull'anello, dopo di che si impiomba qualche volta l'intera cima corrente fra i legnoli del dormiente.

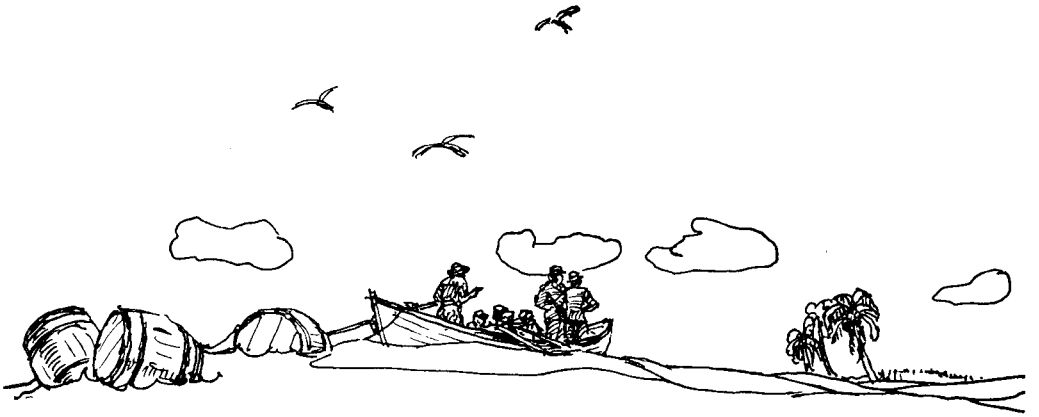
1870. Il metodo più comune per mettere una cinghia di cuoio su un anello consiste nel praticarvi una fenditura longitudinale, dopo di che si passa la cima libera nell'anello e poi nella fenditura.

1871. Il NODO PER SOTTOPANCIA, che si usa in America per sellare i cavalli, passando la correggia diverse volte come illustrato, terminandolo con un NODO DI VACCA sotto l'anello in alto, quello della sella. La parte ruvida del cuoio resta sempre all'esterno.

1872. Questo nodo per anelli è già stato spiegato nei particolari al N. 1705. Lo si inizia come illustrato negli ultimi due numeri e lo si finisce come l'ultimo di essi.

1873. Quando si deve ormeggiare a un pontile e la marea sta calando, può essere difficile passare tutta la cima nel golfare. Se è lunga, questo nodo torna utile: Si passa un doppino nel golfare e lo si fa scendere sino in coperta; si fa un occhio col dormiente all'altezza del doppino, e si passa quest'ultimo nell'occhio nello stesso modo che si inizia una MARGHERITA. Messa a doppino la cima libera, la si infila nel doppino come illustra la freccia nel secondo disegno. Basta tirare la cima corrente per sciogliere immediatamente il nodo.

1874. Un altro nodo che serve allo stesso scopo si può fare sotto l'anello o farlo scendere in coperta; anch'esso si scioglie tirando la cima corrente, dopo che lo si è iniziato come una GASSA D'AMANTE CON LA CIMA PASSATA A DOPPINO. Sistemate il doppino come illustrato nel disegno al centro e aggiungete un doppino che serve da gancio.



CAPITOLO VENTICINQUESIMO

Nodi di gancio, brancarelle, stroppi e sbirri

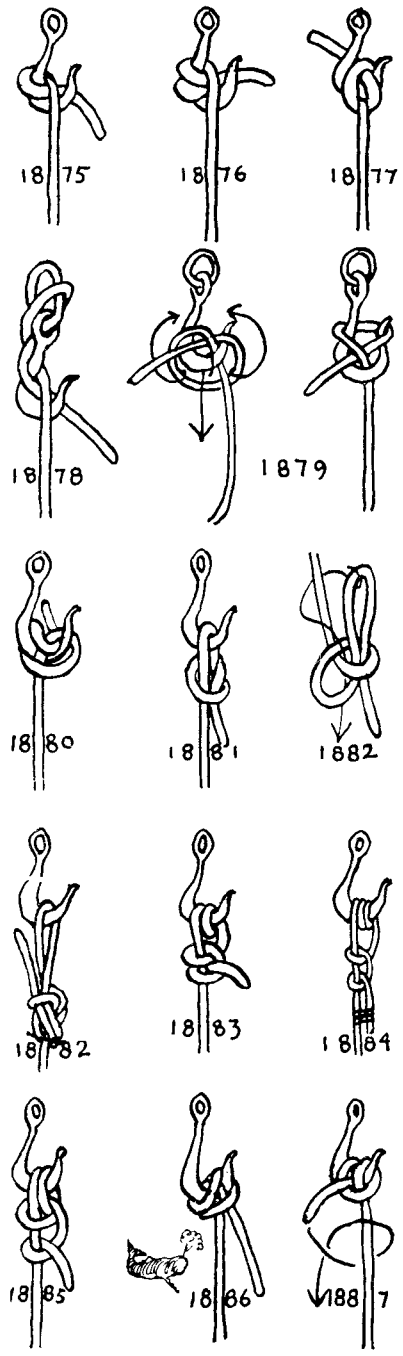
Si fa il nodo di gancio semplice montando le manovre fisse, quando la cima non è lunga abbastanza per fare il nodo di gancio doppio, ma uno stroppo imborellato è preferibile a tutti due.

William N. Brady: *L'ancorotto*, 1841.

Un buon NODO DI GANCIO dovrebbe eseguirsi con la massima semplicità e disfarsi appena lo si toglie dal gancio, senza che lo si debba sciogliere o allentare.

Per il doppino di una braca il DOPPIO NODO DI GANCIO O BOCCA DI LUPO TORTA non lascia nulla a desiderare, ma nessuno dei nodi di gancio che si fanno con una cima singola è del tutto sicuro. Il NODO SEMPLICE DI GANCIO soddisfa alcuni requisiti, ma è soggetto a scorrere, il NODO DI BANDIERA SUL GANCIO è raccomandato nel *Manuale di arte navale* dell'Ammiragliato Inglese, ma non è sicuro quando si debbono usare cime sottili su ganci grossi. Il NODO DI CAVIGLIA sembra il migliore del gruppo.

Nel tentativo di trovare un NODO SEMPLICE DI GANCIO che potesse soddisfare tutti i requisiti ho trovato il N. 1886, che dimostra alcuni vantaggi sugli altri. Le redance di uno stroppo su un bozzello nelle quali s'impiomba l'estremità della cima dormiente, il gancio del bozzello stesso, o l'occhio del penzolo nel quale s'incoccia il paranco sono tutti *stroppi*; anche una GASSA IMPIOMBATA è uno stroppo, e agli stroppi si dà volta, in generale, con un GRUPPO DI SCOTTA O DI BANDIERA. Spesso i marinai chiamano stroppi anche le maniglie delle loro casse per il corredo.



Gli stroppi si fanno anche di cavo semplice, con un occhio impiombato a un'estremità, nel quale s'infila un nodo di ingrossamento fatto all'estremità semplice, oppure al posto del nodo d'ingrossamento c'è un borrello o un coccinello (N. 679).

1875. Quando si montano le manovre fisse si usa il NODO SEMPLICE DI GANCIO se la cima che fa da stroppo è corta, ma solo se è grossa tanto da riempire quasi l'ansa del gancio il nodo risulta sicuro. In ogni caso, non adrebbe mai fatto sui ganci dei bozzelli dei picchi di carico.

1876. Il NODO DI GANCIO che s'usa per i cavi d'acciaio ha una volta in più, ma per quanto siano in molti a raccomandarlo sembra meno sicuro del precedente, anche quando la seconda volta s'incastra sotto la prima come si fa per i NODI DI BRANCARELLA.

1877. Il MEZZO PARLATO con la cima corrente in alto nella gola del gancio è sicuro se lo si riaggiusta prima di ogni issata.

1878. Il NODO DI GANCIO CON VOLTA è simile, a un dipresso, al nodo che s'usa per i cavi d'acciaio, ma la seconda volta si esegue sopra l'occhio del gancio, ciò che non lo rende certamente migliore.

Alcuni autori lo chiamano DOPPIO NODO DI GANCIO, ma bisogna osservare che il termine *doppio* applicato ai nodi ha un significato tutt'altro che definito, e il vero NODO DOPPIO DI GANCIO è quello che spesso viene definito NODO DI GANCIO A BOCCA DI LUPO TORTA.

1879. Il NODO DI GANCIO A GRUPPO DI SCOTTA, O DI BANDIERA, è sicuro se la cima riempie l'ansa del gancio. Si può farlo con un NODO DI CAVIGLIA, rovesciando la volta sul dietro in modo che stringa il becco e il collo del gancio.

1880. Il NODO DI CAVIGLIA si fa con ogni cima sui ganci quando occorrono forti tirate. Lasciato lento, si stringe con due volte sul gancio ed è sicuro quasi sempre.

1881. Ma il NODO DI CAVIGLIA può anche assumere la forma del CAPPIO SCORSOIO (N. 1825). Nella stessa forma lo riporta Vial du Clairbois nella sua *Encyclopédie Méthodique Marine* (1783), e si può farlo allungando la volta del nodo precedente, oppure direttamente.

1882. S'impiega la GASSA D'AMANTE GANCIATA «per forti tirate sugli stroppi dei paranchi per tesare le sartie» (*Attrezzatura Navale*, Luce e Ward, 1884). Il secondo disegno mostra il nodo capovolto e appeso a un gancio.

1883. VOLTA TONDA E NODO PARLATO: Ogni nodo che mette in tensione le due cime è più forte di quelli che ne mettono in tensione una soltanto.

1884. DUE VOLTE TONDE è più difficile che s'incattivino, e il nodo risulta più forte.

1885. Il GRUPPO D'ANCOROTTO è forte e non s'incattiva. I tre ultimi nodi si fanno sui ganci quando vi devono rimanere.

1886. Il nodo menzionato a pagina 313 si fa passando a doppino la cima dietro il gancio, seguendo il senso della torsione, riportando avanti il doppino e passandolo attorno all'un-

ghia del gancio. Infine, si stringe, ammucchiando tutte le parti nella bocca del gancio.

1887. Spesso il NODO PARLATO, pur scorrendo un po' all'inizio, è un buon nodo di gancio.

1888. UN NODO DI GANCIO COL TIRANTE SINGOLO si fa stringendo il doppino come illustrato e ritorcendo i due occhi in senso opposto.

1889. Se si usa la BOCCA DI LUPO su un gancio, è prudente lasciare le due cime ben lunghe.

1890. La BOCCA DI LUPO si fa con una gassa, con uno sbirro e non abbisogna delle volte del nodo precedente.

1891. Il DOPPIO NODO DI GANCIO è quello che si fa normalmente quando si deve passare una braca o uno sbirro su un gancio. Come conformazione, è simile all'IMBRACATURA PER BALLA, solo che viene ritorto più volte, due o tre, secondo alcuni autori (Imperato, Baistrocchi). È il miglior NODO PER SBIRRI, ma va notato che nessun nodo può scorrere quand'è fatto in un anello di cavo le cui due cime subiscono una tensione uguale, sicchè basta che il nodo non s'incattivi. Quest'ultimo requisito è soddisfatto in pieno dal DOPPIO NODO DI GANCIO.

1892. Questo nodo di gancio è simile al precedente, ma i due doppini si ritorcono in senso contrario. Secondo Steel, lo si usava per accorciare le brache, ma il DOPPIO NODO DI GANCIO ottiene il medesimo risultato.

1893. Quando si deve usare ripetutamente un NODO DI GANCIO, l'ansa del gancio andrebbe *assicurata* con una legatura di lezzino da passarsi un numero sufficiente di volte attorno all'unghia e al collo del gancio.

1894. Il comandante Daniel F. Mullins mi ha insegnato un *metodo per accorciare le brache* dopo averle passate attorno al peso da sollevare. Con la parte imbando si fanno due doppini di pari lunghezza, coi quali si forma un MEZZO NODO PIANO prima di incocciarli tutti due sul gancio.

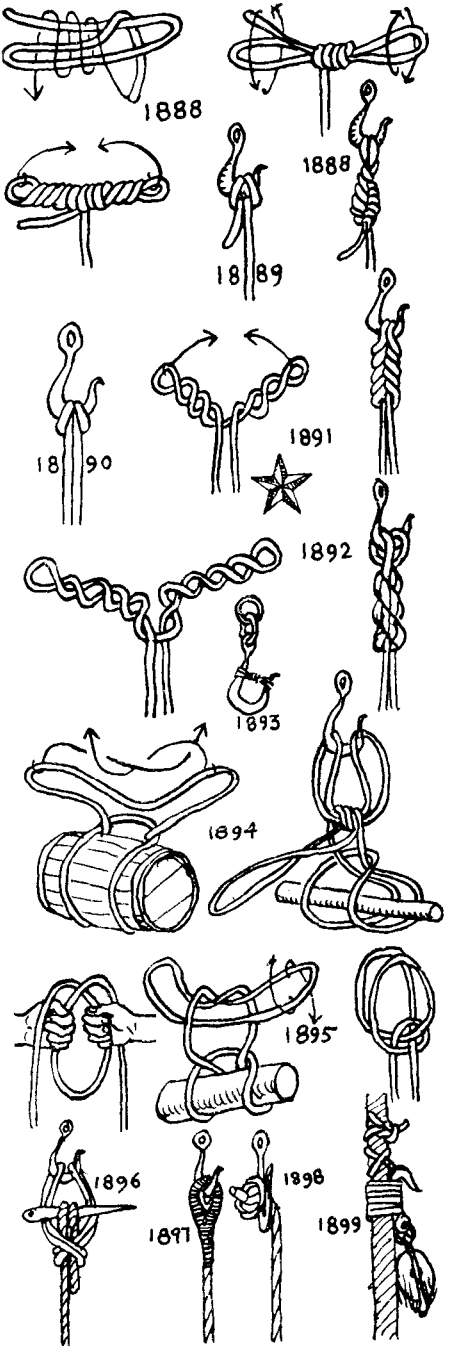
1895. Quest'altro nodo serve per il medesimo scopo. Dopo che lo si è fatto, i due doppini si possono allungare a piacere.

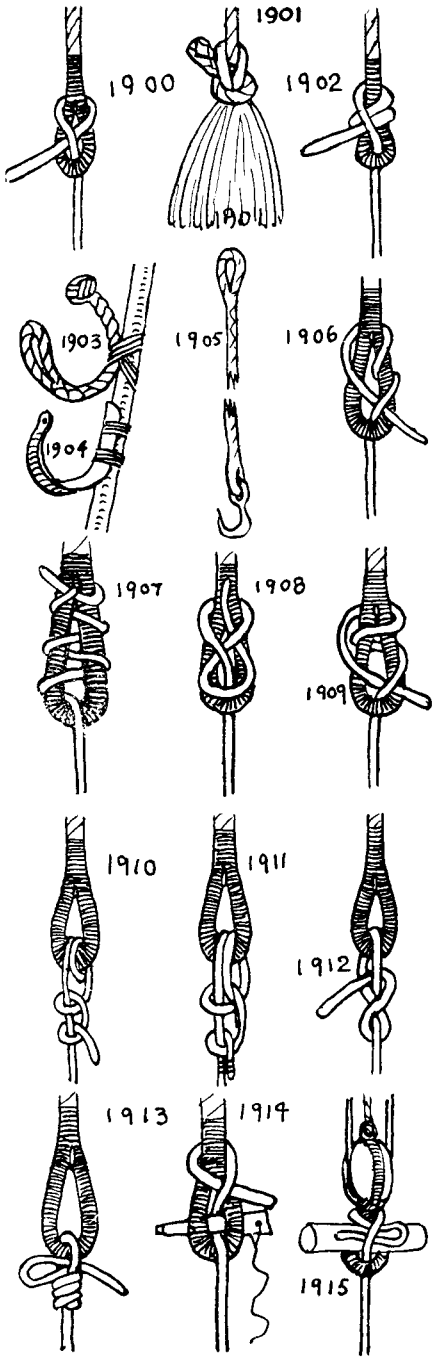
1896. Uno *stroppo con sbirro e caviglia* è considerato il miglior nodo per mettere i paranchi sulle manovre dormienti da tesare. Il metodo non rovina lo stroppo, che se è vecchio ha perso molta della sua resistenza.

1897. *Occhio impiombato e gancio* facilitano il lavoro, ma la bocca del gancio andrebbe assicurata.

1898. *Gancio e nodo d'arresto*: L'ho visto qualche volta sulle tirelle dei carri e una volta per tendere un'amaca a due ganci.

1899. Questo metodo per allacciare un bozzello su una manovra è riportato dall'ammiraglio Nares. Il dormiente di uno stroppo semplice scende dal cavo seguendone la torsione e allaccia il fuso del gancio al cavo con quattro o cinque passate di una legatura piana, che si incrocia con qualche altra passata fra cavo e gancio. La cima corrente si ferma con un nodo piano come illustrato.





1900. Le cime semplici si danno volta agli occhi, alle gasse, mediante GRUPPI DI BANDIERA O DI SCOTTA. Unica differenza fra questi nodi e quelli simili incontrati in precedenza, è che questi si fanno appunto su un occhio anzichè su una cima libera.

1901. Il NODO DI REDAZZA è simile al precedente, la cima corrente resta corta grazie all'ingrossamento che si fa all'estremità della sagola. Quando non s'usano, le redazze, private della sagola che fa da manico, s'appendono alle sartie del trinchetto ad asciugare.

Nella nostra marina mercantile e militare si usano manici di legno per le redazze.

1902. Il DOPPIO GRUPPO, O NODO DI BANDIERA, O DI SCOTTA è più sicuro del nodo semplice. Serve sempre per legare la cima all'occhio dell'arpone.

1903. *Uno stroppo con occhio e bottone* legato alle sartie può servire come rimando di manovre correnti, oppure per sospendere i rotoli di cavi, remi, aste ecc.

1904. Sulle manovre si possono allacciare anche ganci metallici, che servono per il medesimo scopo. Basta assicurarne la gola.

1905. Gli *arresti del timone* si usano sempre a coppie. S'agganciano in coperta, e l'occhio impiombato s'infila su una caviglia a ciascun lato della ruota del timone è ferma.

1906. Un altro NODO DOPPIO DI BANDIERA si forma come illustrato. Volendo, la cima corrente può passare dentro tutte due le volte anzichè dentro una sola.

1907. Per dar volta una cima sottile su un grosso cavo impiombato Öhrvall suggerisce questo nodo, che si basa sulla LEGATURA PORTOGHESE (N. 1462).

1908. Il GRUPPO A OTTO lo usano i pescatori per attaccare i braccioli al cappio della piantana. Nel capitolo 2 ci sono molti nodi di questo tipo, usati dai pescatori, che potenzialmente andrebbero annoverati fra i nodi di questo capitolo, solo che il cappio della lenza fosse sostituito da un occhio impiombato.

1909. Un DOPPIO GRUPPO DI BANDIERA che differisce dal N. 1902 per il senso e per essere la cima corrente passata sotto una sola volta anzichè sotto due. Inoltre ha meno pregi.

1910. VOLTA TONDA E DUE MEZZI COLLI formano un ottimo nodo di congiunzione, che dev'essere raccomandato quando le due cime da unire sono di diametro diverso fra loro.

1911. Se un cavo d'ormeggio deve restare a lungo sott'acqua, è raccomandabile il GRUPPO D'ANCOROTTO con la cima corrente debitamente legata.

1912. Un GRUPPO temporaneo che è poco sicuro e andrebbe usato con molta cautela.

1913. Lo stesso nodo, con numerose volte, viene quasi sempre ganciato. Con più volte si accorcia anche la cima, se occorre.

1914. Un GRUPPO DI CAVIGLIA si usa quando occorre mollare in fretta. Non s'incattiva, e si molla subito sfilando la caviglia.

1915. Un GRUPPO DI CAVIGLIA GANCIATO si usa per mettere a posto le manovre fisse degli alberetti.

1916. Le *patte di bolina* si danno volta alle *brancarelle* o mediante coccinelli, oppure con GASSE D'AMANTE.

1917. Verso la metà del XIX secolo le patte si davano volta alle brancarelle anche con NODI PER CARICAMMEZZI INTERNI. Le *boline* tengono aperta la caduta prodiera, o di sopravvento, di una vela quando si naviga *stringendo il vento.*

1918. Secondo Kipping (1840), il NODO DI MURA si faceva direttamente sugli occhielli della linea di scotta delle vele, e non sulle brancarelle, ma la pratica è caduta in disuso. In altri termini, lo si usava per i caricammezzi, i due imbrogli che servono per sventare la vela portandone la linea inferiore sul pennone. Si tratta di un nodo sicuro, che non si allenta facilmente per lo sbattere della vela. Si usano anche coccinelli per fissare gli imbrogli suddetti.

1919. Quando si issano le vele per inferirle sui pennoni, si usa un doppino con caviglia. Una sagoletta consente di sfilare facilmente la caviglia.

1920. Il nodo precedente è più sicuro se si aggiungono volte supplementari.

1921. OCCHIO E DOPPINO CON CAVIGLIA: ottimo per unire una braca a un occhio impiombato.

1922. OCCHIO E COCCINELLO: Lever lo indica come un mezzo usato in marina mercantile per dar volta la scotta all'occhio di bugna.

1923. OCCHIO SU OCCHIO (1800 circa). Si passa l'occhio di bugna nell'occhio della scotta e quest'ultima nell'occhio di bugna. Il coccinello impedisce che il nodo s'incattivi.

1924. OCCHIO SU OCCHIO (1808). S'infila l'occhio di bugna nell'occhio della scotta; quest'ultima passa a doppino nell'occhio di bugna ed è fermata da un coccinello.

1925. BUGNA CON STROPPO ESTERNO. Centocinquant'anni fa le scotte delle basse vele e delle vele di gabbia si fissavano alla bugna in questo modo, e il nodo d'ingrossamento si chiamava NODO DI MURA. Velacci e controvelacci avevano uno stroppo con un NODO D'ARRESTO o con un DOPPIO PIE' DI POLLO.

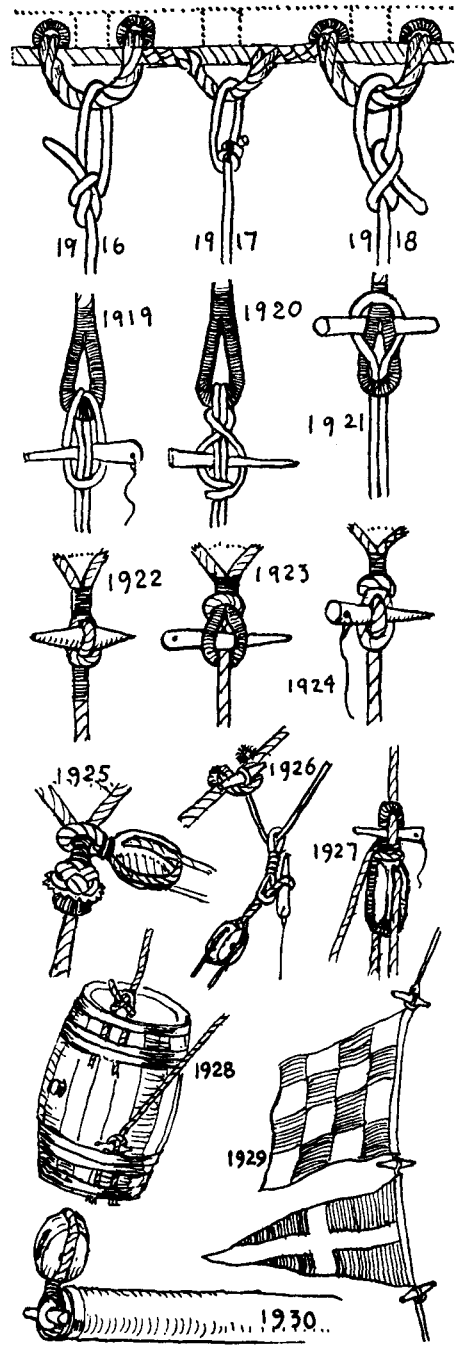
1926. (1860): Nares riporta questo metodo per fissare i paranchi di bolina alle rispettive patte. Virando in prora, si sfila il coccinello in basso togliendo immediatamente la bolina dalla vela. Il coccinello superiore è impiombato sulla patta di bolina.

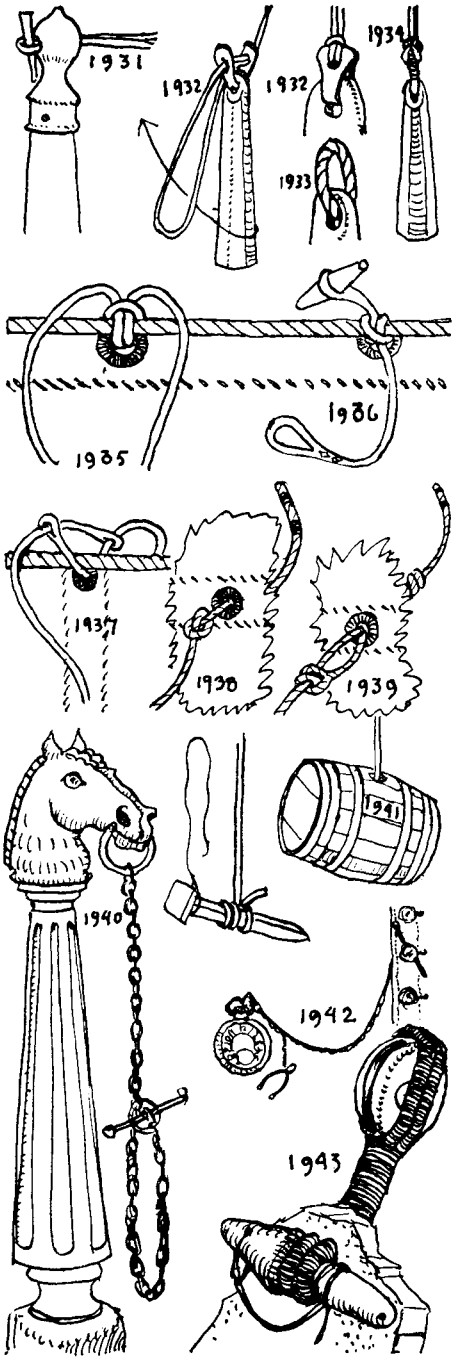
1927. Il nodo è consigliato da molti autori per fissare il paranco alla drizza di velaccio. Si fa un collo attorno all'occhio dello stroppo, si passa la caduta a doppino nell'occhio stesso e s'infila il coccinello come illustrato.

1928. Per il trasporto di barili su corsi d'acqua s'infilano maniglie sotto i cerchi, cospargendone la superficie intorno di sabbia bagnata perchè non scivolino sulle doghe. Le cime usate per trainarli si fissano alle maniglie mediante coccinelli oppure con GRUPPI DI BANDIERA.

1929. Le bandiere da segnali sono provviste di coccinelli a un'estremità della sagola e di occhi all'altra, rendendo possibile *abbottonarne* assieme diverse con poca perdita di tempo.

1930. Il bozzello di mura di una vela di caccia incavigliato all'estremità del pennone (1860).





1931. Un doppino passato in un foro si può fermare con un coccinello.

1932. Il piombo degli scandagli a mano è munito di uno stroppo di cuoio o di cavo vegetale. La sagola dello scandaglio si dà volta come illustrato.

1933. Nell'occhio alla sommità del piombo si forma un *canestrello*, al quale si da volta la sagola con un NODO A BOCCA DI LUPO.

1934. Per piombi pesanti è preferibile un canestrello di cavo d'acciaio, che si stringe con una legatura piana sotto la sagola.

1935. Per fissare le vele quadre sui pennoni si usavano i *matafioni d'inferitura*, che si legavano agli occhielli con NODI A BOCCA DI LUPO.

1936. Spesso le vele di fortuna s'inferiscono all'..ibero con stroppi muniti d'occhio e coccinello.

1937. I matafioni doppi erano generalmente di trinella (N. 2968), muniti di occhio a un'estremità. La cima più corta passava nell'occhiello da poppa a prora e poi nell'occhio dell'altro matafione, la cui cima passava nell'occhio del primo.

1938. I matafioni di terzaruolo delle piccole vele si annodavano sulle due facce della vela. Oggi si cuciono.

1939. Prima dell'avvento dei clippers erano comuni i matafioni di terzaruolo fatto di trinella con all'estremità un occhio largo, che si passava doppio per formare un nodo d'arresto sull'altro matafione, bloccando l'insieme sulla vela.

1940. I contadini hanno sempre usato catene con un ferro a "T" inserito nell'ultimo anello. Passando il ferro a "T" nei fori delle mangiatoie o delle poste e disponendolo di traverso, vi legavano cavalli e buoi. Catene e ferri simili si usavano anche per fermare i pettorali all'anello posto all'estremità del timone, quando si attaccavano cavalli in pariglia.

1941. Per issare barili vuoti un grosso chiodo o una caviglia formano un ottimo borrello, che s'infila nel cocchiume. La caviglia si sfila con uno spago o un filo da lenza che si lega sotto la testa.

1942. Ordinariamente la catena dell'orologio si ferma con una sbarretta d'oro passata in un occhiello.

1943. Uno stroppo doppio con borrello resiste sotto sforzi che raddrizzerebbero un gancio di quarantacinque chili. Il borrello si fa con legno di quercia di quindici centimetri di circonferenza.

CAPITOLO VENTISEIESIMO

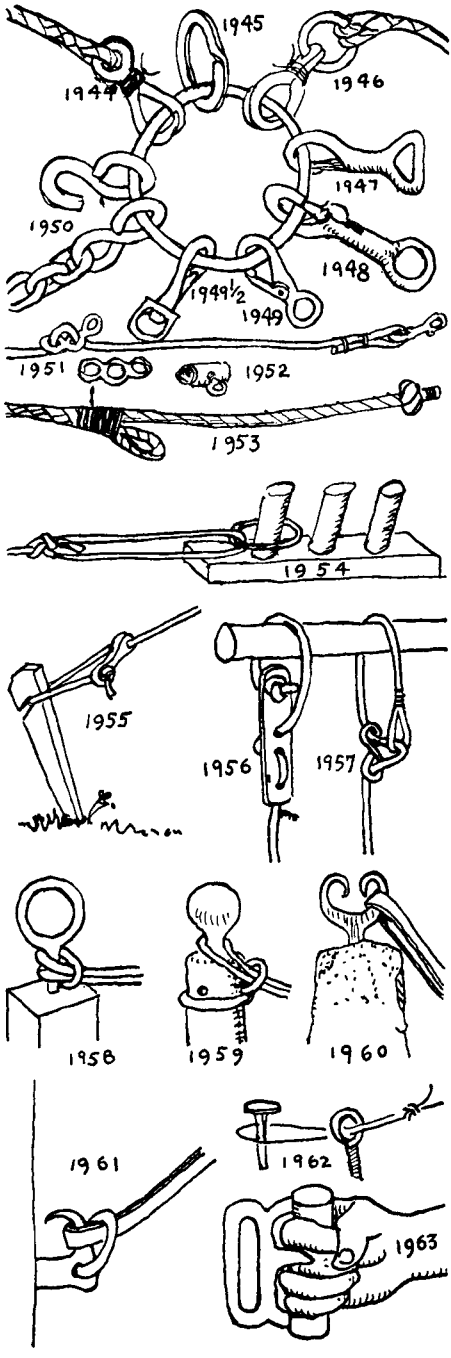
Legature varie

Lega il tuo carro a una stella.
Ralph Waldo Emerson

Questo capitolo passa in rassegna i metodi di unione di natura meccanica, che spesso stringono la cima e sono studiati per rendere più rapida la congiunzione, oppure per renderla più semplice affinchè il profano non possa sbagliare. La maggior parte serve alle massaie e ai cocchieri e rivela una notevole dose d'ingegnosità. Alcuni ferri per finimenti li ho disegnati a memoria, altri li ho copiati da materiale conservato in garage, che prima di essere tale serviva alla mia famiglia come scuderia e rimessa.

Può sembrare inutile resuscitare questo materiale, in gran parte superato. Ma far nodi significa applicare alcuni principi di meccanica, e un principio invecchia assai difficilmente. Mutando le condizioni, s'inventano nuove applicazioni, ma se qualcosa non serve oggi, nulla ci autorizza a pensare che non servirà domani. Molti di questi oggetti, un tempo confinati agli usi di bordo, si ritrovano impiegati anche a terra, come i coccinelli, che oggi si usano per i palloni frenati e per i paracadute

Nel capitolo precedente abbiamo esposto molti nodi usati per dar volta cime a stroppi e ganci. In questo illustreremo un certo numero di ganci di sicurezza, o *moschettoni*, che s'agganciano in occhi o anelli di vario genere.



1944. Il *gancio doppio* si trova sulle scotte, dove resta in permanenza o quasi. Si compone di due ganci semplici sulla medesima redancia, coi becchi rivolti in senso opposto, piatti nella superficie di contatto. Legati assieme per il collo, non c'è pericolo che si sgancino.

1945. Un anello portachiavi consiste di una spirale di due giri fatta con una spranga d'acciaio, e spesso è munito di uno spago o di una catenella. La spirale si apre lateralmente per introdurre o togliere una chiave, che deve fare il giro completo della spirale per infilarsi nell'anello.

1946. Un altro tipo di gancio doppio s'infila su un anello anzichè su una redancia.

1947. Il *moschettone* ha la molla formata da una lamina metallica, che si piega per far entrare un anello o altro oggetto.

1948. Il comune *moschettone per cavezze* è chiuso da un perno spinto da una molla a spirale e si apre spingendolo col pollice.

1949. Il *moschettone a linguetta* è di un tipo più recente.

1949 1/2. Un *moschettone a mulinello* evita cocche alla corda.

1950. Un *gancio a "S"* si usa per congiungere permanentemente due anelli di una catena, o per fissare una catena al manico del secchio o ad altro oggetto.

1951. In America, c'è una legge che impone ancora al venditore di un cavallo di fornire anche la cavezza. Quella illustrata era di juta e costava quindici centesimi.

1952. Un *occhio normale per il moschettone della cavezza* reca un anello di ferro zincato, nel quale può ruotare liberamente.

1953. Una vecchia cavezza del New Bedford, che consiste di un PIE' DI POLLO che s'abbottona in un OCCHIO IMPIOMBATO.

1954. Il *regolatore di tensione* di un vecchio telaio a mano consisteva di una serie di pioli sui quali s'infilava un anello.

1955. Un altro *regolatore di tensione* usabile per diversi scopi è quello che si trova in commercio per le tende da campeggio.

1956 e 1957. Due *regolatori* che si trovano nelle palestre. Quello del N. 1956 l'ha illustrato Emerson in *Principi di Matematica* (Londra, 1794), mentre nel 1957 si era trasformato in un gancio a "S".

1958. Per dar volta uno sbirro a un golfare lo si passi attorno al collo con un NODO A BOCCA DI LUPO.

1959. Fissare direttamente la briglia sull'anello della colonna di posta era considerato pericoloso, perchè il cavallo, indietreggiando, poteva romperla.

1960. Un *vecchio attacco per briglie* infilato in una pietra. Faceva parte di cinque poste comprate a Middleboro, nel Massachusetts.

1961. Un *vecchio attacco per briglie* infisso in un muro.

1962. Un *golfare a vite e un chiodo* formano un buon attacco sullo stesso principio del N. 1959, del N. 1961 e 1963.

1963. L'*attacco per briglie detto "del negro"* deriva il nome dal negro che s'incaricava di tenere il cavallo del padrone o dei clienti di passaggio.

1964. Un *gancio d'ormeggio per gondole*, che ho visto a Venezia, funziona sullo stesso principio dei N. 1959, 1961 e 1963.

1965. Un *mezzo collo sull'occhio del gancio*, visto su un attrezzo per sollevare il fieno.

1966. Un *mezzo collo su un perno* sporgente dal tamburo del verricello per tendere la rete del tennis. A volte il perno è incassato per non danneggiare la corda.

1967. Un *foro e un piolo* si usano per incannare sedie o per tessere la rete su una racchetta. Per trattenere la cima del nervo la si incastra con una zeppa di legno, alla quale si può aggiungere una goccia di colla.

1968. Una *puleggia per cortine pesanti da finestra* s'avvita al telaio. Dopo aver alzato la tenda all'altezza voluta si sposta la corda dal centro, verso destra o sinistra indifferentemente e la si lascia scorrere. La corda passa sulla guida laterale e s'incastra. Per abbassare le cortine si tira la corda per liberarla, la si tiene perfettamente verticale e la si lascia scorrere.

1969. Questo arnese a *forma di bottone* si trova spesso sulle *cortine alla veneziana* e sulle *gelosie*. Bastano pochi giri della corda per fermare le cortine.

Ansted, nel suo *Dizionario dei Termini Marinareschi* (Glasgow, 1917) lo consiglia per dar volta le scotte dei fiocchi, ma io non l'ho mai visto usato in America.

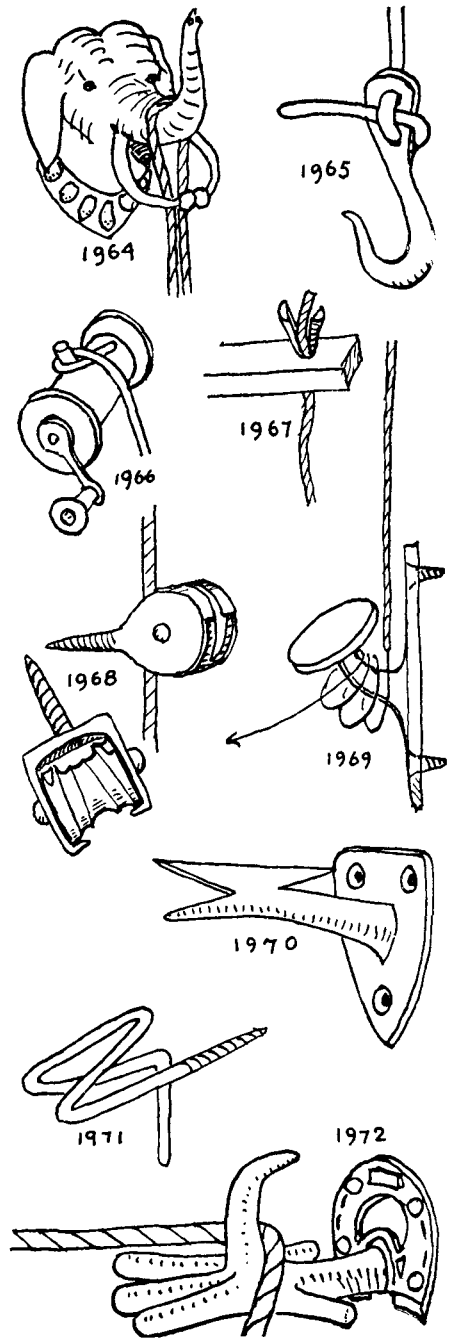
1970. Molti sono i tentativi per produrre un *attacco adatto per le corde del bucato*, ma a quanto sembra i lavandai non hanno molta dimestichezza con la meccanica. Il N. 1972, brevettato diversi anni or sono, resta ancora il preferito.

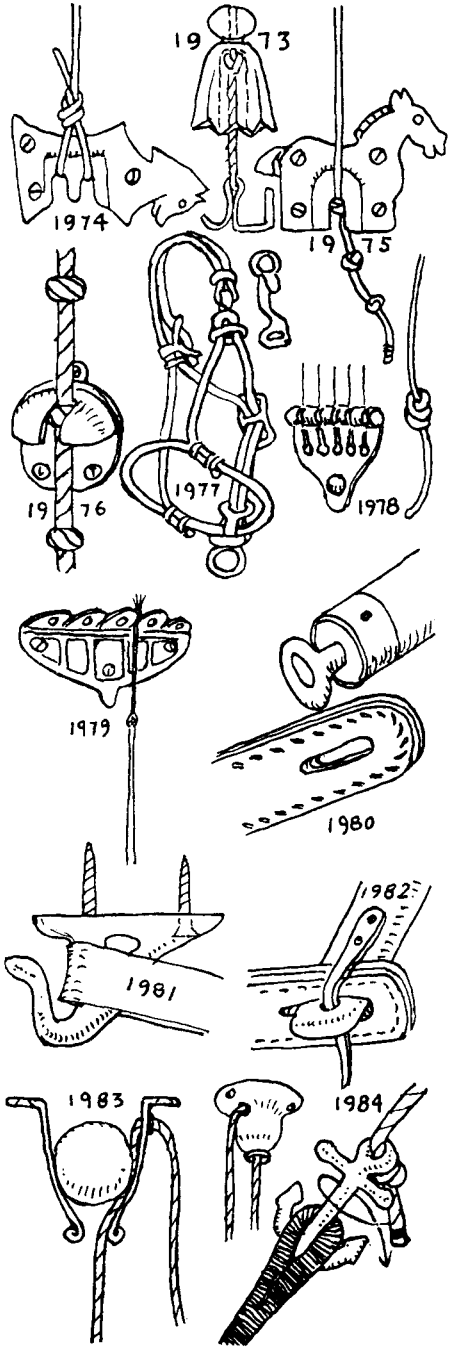
Quello illustrato è una specie di *castagnola a strozzatoio*, sul quale basta avvolgere la corda con una volta o due. E siccome è fatto meglio del N. 1972 è probabile che sia anche più antico.

1971. Un gancio più a buon mercato e più moderno, che forse funziona bene come gli altri. Un paio di colli attorno al gancio dovrebbero bastare.

1972. Questa *castagnola brevettata*, che risale a più di cinquant'anni fa, tiene, comunque si leghi la corda, purchè le volte siano in numero sufficiente. Nome dell'inventore e numero del brevetto indicano che dev'essere fissata com'è illustrato e come suggerisce il gancio. Ma io non le ho mai viste montate in questo modo, forse perchè i lavandai sono superstiziosi, e i ferri di cavallo portano fortuna se stanno con le estremità in alto.

1973. Il *contrappeso* pendeva da una corda che passava in una carrucola fissata al soffitto della rimessa dei finimenti.





1974. Il *cavallo di ferro fuso* si fissava al muro e ad esso si fermava la corda del numero precedente, col contrappeso che scendeva in mezzo alla stanza. Al gancio del contrappeso, ricoperto di cuoio, si appendevano i finimenti da pulire e lucidare, ma quando non lo si usava si sollevava sino al soffitto.

1975. Una figura animale più realistica l'ho vista nella stalla di un amico, il nodo usato era un NODO D'INGROSSAMENTO anzichè un cappio.

1976. Una *coppa rovesciata* teneva aperto il lucernario. Sulla corda si facevano diversi NODI SEMPLICI a distanze diverse, per regolare l'apertura. Quasi lo stesso apparecchio si ritrova nelle palestre, per tenere i manubri.

1977. Una *moderna cavezza da testa*, con una quantità di ferri e di fermagli di spranga di ferro ripiegata.

1978. Le corde degli strumenti musicali si fissano con NODI D'ARRESTO, in generale NODI DEL FRANCESCANO, che s'introducono in larghi fori e s'incastrano nelle strette fenditure sul davanti.

1979. Le sferze delle fruste si appendono nella stessa maniera a un ferro apposito, fissato a una parete della rimessa. Di solito, di fruste ce n'è una mezza dozzina, che restano incastrate nelle apposite feritoie col nodo terminale, in generale un NODO SEMPLICE.

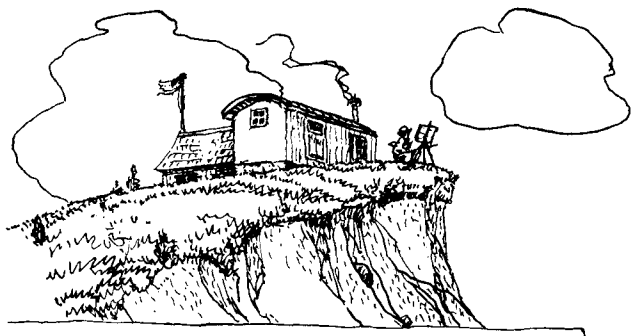
1980. Se era di ferro, l'occhio al quale si fissava la tirella era inclinato in avanti di 45 gradi e la tirella doveva inclinarsi per entrare. Quando era in tensione restava ferma perchè formava l'angolo suddetto con l'occhio, quando era lenta si disponeva verticale e non poteva uscire.

1981. L'arresto era spesso un cappio di cuoio fissato sotto la stanga o il timone e la tirella faceva un giro dentro di esso abbracciando anche la stanga, ma nella seconda metà del secolo scorso s'incominciò a usare un arresto metallico e il cappio sulla tirella venne rivoltato in avanti.

1982. Sui carri leggeri si usava una stecca di legno, che era la continuazione del *bilancino* e una linguetta di cuoio s'infilava in un foro perchè non si sfilasse. Su carri agricoli o comunque pesanti, il bilancino era munito di ganci alle estremità, nei quali si agganciavano le estremità delle tirelle, fatte di catena.

1983. Una palla di ferro in una staffa serve per regolare l'altezza alla quale si sospende il punching ball, nel primo disegno mostrato in sezione verticale. Per sollevarlo basta tirare la cima dormiente, per abbassarlo si solleva la palla con un chiodo.

1984. Un'ancoretta serviva per fissare le capezziere delle brande alla sagola di sospensione quando il gancio del posto di branda o sull'albero in campagna era troppo alto e non si raggiungeva facilmente. Si può allungare la cima e passarla con un GRUPPO DI SCOTTA come mostra la freccia.



CAPITOLO VENTISETTESIMO

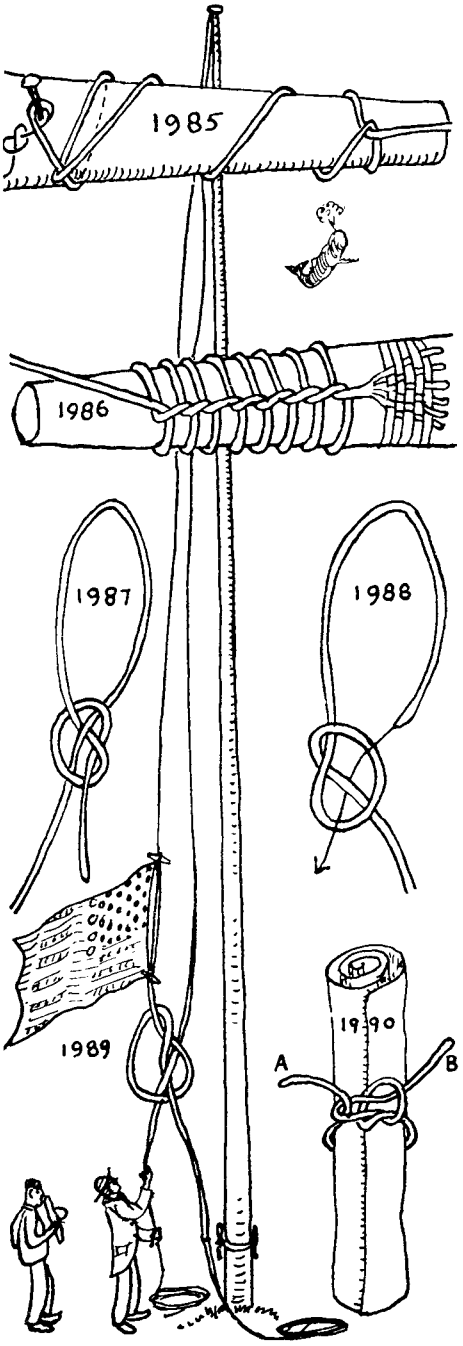
Nodi scelti a caso

Per i vecchi marinai era, ed è, motivo d'orgoglio saper fare nodi, e più difficili e sconosciuti sono, maggiore è il vanto.
Albert R. Wetjen: *La cuccagna dei marinai,* 1941

Il capitolo è dedicato ai nodi che servono per motivi speciali o per pretese particolari, soddisfacendole egregiamente o semplicemente meglio di altri nodi. Molti di essi appaiono anche in altri capitoli, indicati per motivi più generali.

Ma in questo capitolo sono inclusi anche nodi strani, che non si saprebbero collocare facilmente altrove, o che qui soddisfano certe necessità che non sono comprese nella loro normale utilizzazione. Vi si trovano inclusi anche nodi che appartengono a classi tanto esigue che non giustificherebbero un capitolo a sé; altri che andavano inclusi nel capitolo 2 sui nodi professionali, o che si potevano includere nei capitoli sui nodi di avvolgimento. Insomma, questo capitolo serve per radunare nodi che, altrimenti, sarebbero andati dispersi in altri capitoli, ai quali non appartengono, almeno non propriamente.

Una volta mi chiesero di legare una corda all'estremità affusolata di una trave. Ma la trave era rastremata poco, sicchè non si trattava di un lavoro difficile, solo che esiste un limite alle prestazioni esigibili da un nodo fatto in queste condizioni. Se lo si fa su un cono molto allungato, si può ottenere un nodo di avvolgimento abbastanza buono purchè la cima corrente si possa tener ferma sotto una tensione moderata.



1985. Se si può, piantate un chiodo o una vite sulla trave per avvolgervi la cima dormiente con un mezzo collo reso più sicuro da un NODO D'ARRESTO. Legate una vecchia cameradaria sul cono, ma nel senso della lunghezza; con la corda fate un collo sulla cameradaria, vicino al chiodo. Avvolgete la corda sul cono mediante una spirale allungata e verso l'estremità fate un ultimo collo, poi caricatela lentamente.

1986. Un altro metodo consiste nello sfilacciare l'estremità della cima per incollarla sulla trave conica con una serie di giri fatti con nastro adesivo. Un terzo sistema consiste nel ricoprire interamente la trave con una vecchia cameradaria sulla quale si fanno diversi colli ben stretti avendo cura di disporli sulla stessa linea. Anche in questo caso la corda va caricata lentamente.

1987. La GASSA SCORSOIA DEL PESCATORE DI GRANCHI, detta anche NODO SCORSOIO INCROCIATO, somiglia per conformazione alla GASSA D'AMANTE, ma la tirata è diversa ed è più facile che si alteri. Le caratteristiche principali sono che il nodo si può spostare nella posizione desiderata sul dormiente, e lì si può bloccare tirando forte la cima corrente per stringerlo.

1988. Il GRUPPO DI SCOTTA A SINISTRA è più sicuro di questo nodo e si può utilizzare nello stesso modo. Si tiri la cima dormiente sino a far assumere al nodo la posizione voluta, poi lo si blocchi tirando forte la cima corrente.

1989. Un NODO DI BANDIERA speciale. Se avete deciso di issare la bandiera e di lasciarla issata, non occorre che l'inchiodate al palo, ma basta che usiate il nodo illustrato accanto. Per ammainarla sarà necessario che qualcuno salga in cima al palo.

L'orientamento è il migliore di quello dei due nodi precedenti, e anche questo si stringe ben bene. Per fare un lavoro assolutamente sicuro, fermate il nodo allentato con filo di lana prima di issare la bandiera. Uno strappo sulla cima corrente rompe il filo di lana e blocca il nodo.

1990. Un NODO A SERRAGLIO attorno a un pacco o ad un rotolo si fa sullo stesso principio. Si fa un ordinario CAPPIO SCORSOIO sulla cima, attorno al proprio dormiente; dopo averlo stretto, si tira la cima corrente in modo che il doppino *ingoi* l'estremità dormiente sino a farle fare un doppino dentro il nodo. Il nodo si trasforma in un GRUPPO DI SCOTTA e, dopo che lo si è regolato, si blocca stretto com'è.

1991. Un NODO A SERRAGLIO può scorrere avanti e indietro sul dormiente, e quand'è stretto a dovere lo si blocca tirando forte la cima corrente. Il nodo si blocca e non scorre più.

1992. Un NODO A SERRAGLIO che si stringe facilmente, ma non s'allenta con facilità. Lo si può fare attorno a un rotolo o ad una balla, e dopo averlo stretto lo si può portare nella posizione più conveniente, dove rimarrà dopo aver tirato la cima corrente.

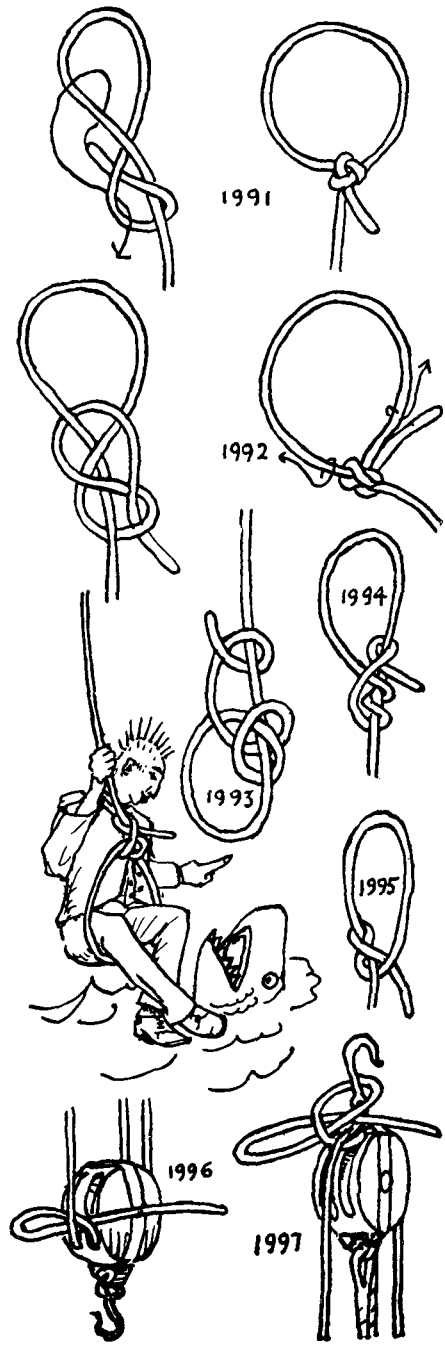
1993. Dopo che siete caduti fuori bordo, cosa che capita a tutti prima o poi, afferrate la cima che vi hanno lanciato, passatevela in fretta sotto le gambe o sotto il sedere; fate un mezzo collo attorno al dormiente, poi incastratelo sotto un secondo. Se non c'è tempo da perdere, tenete ferma con le mani la cima corrente sul dormiente, ma se potete fate un altro mezzo collo sopra i primi due. Nell'un caso o nell'altro, siete pronto per essere issato a bordo.

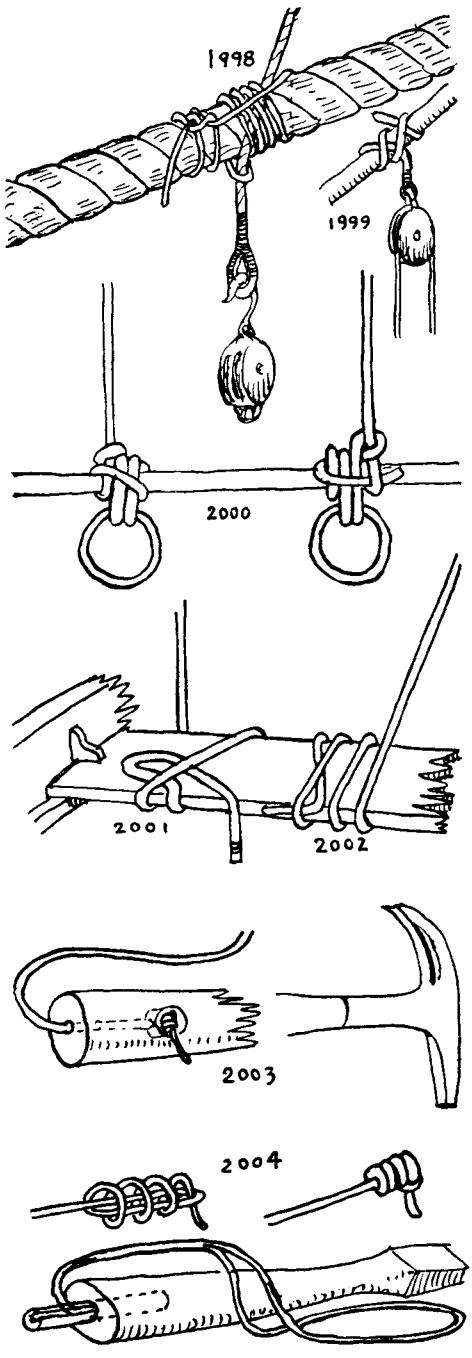
1994. Una GASSA REGOLABILE molto simile al precedente è il DOPPIO NODO DI DRIZZA DI MURA, che ha la volta tonda all'esterno del nodo e il mezzo collo all'interno. Lo si può fare su una balla, facendolo scorrere sul dormiente, come descritto nel N. 1992: terrà benissimo ovunque lo si lascia, ma lo si fa scorrere facilmente avanti e indietro.

1995. Il NODO DEL TENDONE lo si usa talvolta come nodo da paletti per trattenere provvisoriamente la folla fuori da un recinto, oppure lo si usa per legare il tendone ai pali di sostegno. Si scioglie immediatamente con uno strappo, oppure tirando la cima.

1996. Quando non ci sono disponibili castagnole né borrelli legati allo stroppo, il tirante di un paranco si dà temporaneamente volta incastrando la cima sotto il filo adiacente. In generale è un doppino quello che s'incastra fra il filo e la puleggia, ma il metodo è usato più a terra che in mare, perchè quasi sempre a bordo c'è a disposizione una caviglia alla quale dar volta. Gli uomini del circo lo chiamano la FIBBIA GANCIATA DI PARANCO.

1997. Carpentieri e imbianchini usano incastrare le cime dei paranchi come abbiamo appena spiegato, e per maggior sicurezza vi aggiungono un mezzo collo sullo stroppo o sul gancio. Questa precauzione la prendono perchè sanno che uno sbaglio solo risulterebbe sicuramente fatale, e il metodo migliore consiste nel dar volta al bozzello inferiore, come illustrato al N. 455.





1998. *Per sollevare grossi pesi da uno strallo* si dà volta un penzolo in testa d'albero dopo averlo infilato prima in una redancia o in un occhio all'estremità di una legatura che viene passata tre o quattro volte attorno al penzolo e allo strallo. La cima, tirata a prora lungo lo strallo, si dà volta con una serie di colli.

1999. Per sollevare pesi leggeri si dà volta lo *stroppo a coda* di un bozzello direttamente sullo strallo.

2000. Il NODO DI MATAFIONE (N. 1270) è citato dal capitano Emery H. Taunt in *The Young Sailor's Assistant* (Washington, 1883) come un nodo adatto per imbarcare l'àncora, ciò che va ben lontano dallo scopo originale, che è quello d'inferire vele su alberi e pennoni. Lo stesso nodo si fa anche alla DRIZZA DELLA VELA DI GABBIA; io l'ho trovato utile per legare una lanterna all'estremità della boma, ma può servire anche per sostenere il picco di una biga improvvisata. Si fa piegando la cima in basso con un NODO PARLATO ben largo sull'asta, dentro il quale si passano due volte che abbracciano asta e anello o brancarella. La cima fa un MEZZO PARLATO attorno al dormiente, poi passa sotto le volte come illustrato.

2001. Un COLLO GANCIATO sul banco di un'imbarcazione è un buon metodo per dar volta le drizze quando mancano le castagnole.

2002. Öhrvall illustra un nodo simile, da usarsi per lo stesso scopo.

2003. Per fissare una sagoletta al manico di un utensile fate un buco leggermente più largo del diametro della sagoletta, svasandolo all'estremità perchè non la recida, poi, lateralmente, fate un foro più largo che vada a incontrare l'altro longitudinale. Passate la sagoletta dentro il foro lungo il manico, tiratela fuori dal foro più largo e fate sulla cima un NODO A OTTO o un altro nodo d'ingrossamento, che poi va conficcato nel manico. Riempite il foro con un tappo di legno incollato o con stucco, lisciatelo e verniciatelo.

2004. Un altro metodo consiste nel fare un buco lungo otto o dieci centimetri nel manico e fare un nodo più grosso all'estremità della sagoletta. Fatto un cavicchio di legno scanalato, che entri esattamente nel foro, lo si incolla sopra il nodo imprigionandolo nel manico. Quando la colla è asciutta si pareggia il cavicchio.

2005. Il NODO DI CONGIUNZIONE PER CIME CORTE è già stato illustrato fra i nodi di congiunzione, ma le sue particolarità lo differenziano notevolmente dai nodi di quel capitolo, perchè così lo si può fare su una cima fissa che è troppo corta per farlo in qualunque altra maniera.

Una volta finito, assume la forma del NODO DI SCOTTA. Si fa

un CAPPIO SCORSOIO sulla cima più lunga e lo si lascia appena allentato, tanto che basti per farci passar dentro la cima corta. Fatto questo, si tirano a parte le due cime del cappio, come mostrano le frecce, e il nodo si rovescia ingoiando la cima corta, che forma un doppino. Se il cappio è volto a rovescio quando gli si infila dentro la cima corta, ne risulterà un NODO DI SCOTTA A SINISTRA, che è meno sicuro del NODO DI SCOTTA A DRITTA mostrato qui.

2006. Un PIE' DI POLLO A DUE LEGNOLI forma un ottimo NODO PER GIARE O PER BOTTIGLIE quando la funicella è troppo corta per fare il nodo N. 1142. Per farlo, si segua il diagramma e s'infili il collo della bottiglia in "X".

2007. Ho sentito raccomandare il NODO PER GIARE del N. 1142 per trasportare sacchi pesanti. Si legano assieme le due cime col NODO PER FINIMENTI del N. 1420 in modo che i due cappi risultino della medesima lunghezza.

2008. Se non si dispone di corda e il collo del sacco è lungo, afferratelo in basso più cho potete e avvolgetelo come mostra il disegno. Se ne ottiene un nodo simile a quello di SCOTTA.

2009. Un altro metodo consiste nell'avvolgersi il collo del sacco attorno al polso e afferrarlo alla base. Ritorcendo leggermente il collo del sacco riuscirà più facile afferrarlo.

Benchè questi nodi si stringano sul polso, causano poco dolore.

2010. Illustra un terzo metodo per sollevare un sacco. Sacchi pesanti stancano sempre, e questi tre modi per afferrarli saranno i benvenuti, specie se il tragitto da fare è lungo; sono anche utili quando si deve caricare una barca, o ai facchini che devono trasportare colli simili a questi.

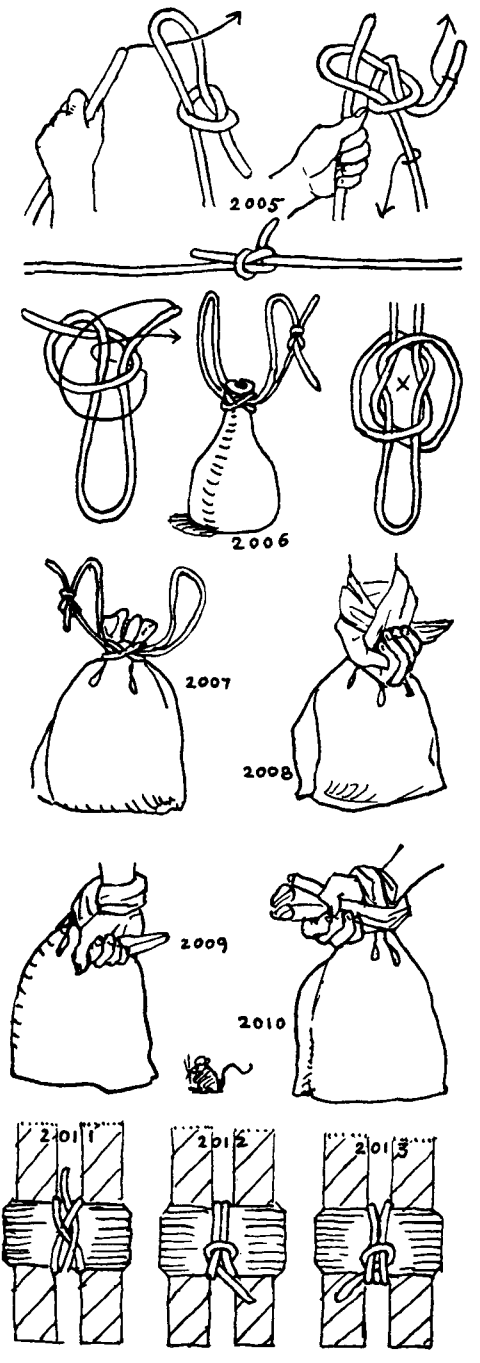
2011. I tre nodi seguenti si usano per terminare le legature. Sono nodi usati dagli attrezzatori per fermare le cime correnti e non appaiono altrove fra i nodi veri e propri, benchè siano inclusi fra i lavori di attrezzatura navale del capitolo 40, dove se ne illustra anche l'impiego.

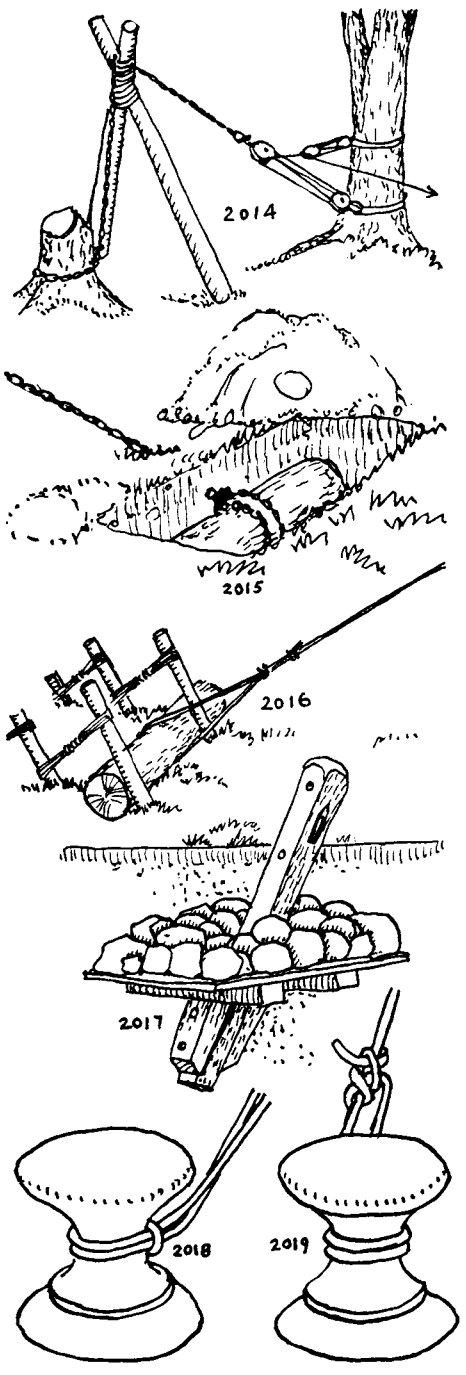
Questo lo si indica anche come NODO PARLATO, ma non è un nodo parlato. Per costruzione è simile al NODO DA PALAMITI del N. 277, con la sola differenza che è fatto con una cima sola anzichè con due.

2012. Le volte incrociate iniziano da dietro della legatura, scendendo dall'alto, dove ci sono tre volte invece delle due sul davanti, e si esegue come illustrato. Talvolta è scambiato erroneamente per il NODO PIANO, ma gli attrezzatori inglesi lo chiamano NODO PIATTO.

2013. Un altro tipo di NODO PIATTO illustrato da Öhrvall, leggermente diverso dal precedente, usato per lo stesso scopo.

2014. Quando si devono svellere pali e radici e mancano paranchi grossi si possono apprestare apparecchi composti ba-





sati sul principio della leva e applicare un altro paranco sul tirante del paranco principale, ossia disponendo i paranchi "in serie". Nella illustrazione, la leva è formata da una biga. Per svellere radici, io ho usato una porta, fermandovi la catena alla sommità mediante un chiodo. Per agguantare quel tanto che avete guadagnato, passate una cima dall'àncora, che può essere un palo, un albero, una traversa, e legatela con un DOPPIO NODO PARLATO sulla catena.

2015. Un *corpo morto* è un ancoraggio che si ottiene seppellendo un corpo voluminoso, come un tronco d'albero. Lo si usa per ancoraggi diversi e per sollevare grossi pesi.

2016. Un tronco simile al precedente si può usarlo senza seppellirlo, piantando nel terreno diverse serie di paletti. È un sistema efficace e serve egregiamente quando la tirata non è molto inclinata in alto, o dove il terreno non è troppo soffice.

2017. Una *bitta per alabbasso* come questa, trovata su un vecchio molo, gli inglesi la chiamavano *bitta per carenare*. Senza dubbio ce ne saranno ancora di queste bitte sparse nei cantieri navali inglesi, ma questa era l'ultima che rimaneva nel Molo Merrill a New Bedford. Prima di seppellire la bitta in un buco del terreno, gli si costruiva intorno una robusta piattaforma, alquanto ampia, sulla quale si accumulavano molte pietre, che si ricoprivano di terra. Il resto delle apparecchiature per carenare, inclusi i paranchi e i verricelli, è illustrato al N. 3250 del capitolo 40.

2018. Se una porta resta incastrata e non si apre, legate una braca a bocca di lupo sulla maniglia. Infilate le mani nel cappio, che dev'essere abbastanza lungo, avvicinatele alla porta e tirate di scatto mettendo in tensione la corda con quanta forza avete. Se occorre, usate un pezzo di tubo di ferro da infilare nel cappio, ma siccome in questo modo potreste rompere la maniglia, esaminate i cardini, i cui perni potrebbero anche sfilarsi permettendovi di aprire la porta da quel lato.

2019. Se la corda da passare sulla maniglia è semplice, avvolgetela due volte, poi fate un DOPPIO PARLATO sul dormiente. In questo modo il cappio s'allenta o si stringe spostando semplicemente il nodo.

2020. Una *lentia e un piano inclinato* offrono un sistema conveniente per caricare o scaricare oggetti cilindrici, come botti o travi. Le due cime della lentia servono per trattenere la botte lungo il piano inclinato, che pur non essendo indispensabile, facilita il lavoro.

Una corda lunga si può mettere a doppio passando il doppino attorno a un palo, dentro un anello o su un altro oggetto disponibile a bordo, preferibilmente con una BOCCA DI LUPO. Le

due cime passano sotto la botte e tornano indietro sull'attacco. Nel maneggiarle, si tenga presente che dimezzano lo sforzo, ma bisogna aver cura di allentarle o tirarle di una lunghezza uguale.

2021. Se un oggetto, un tronco ad esempio, è troppo lungo o troppo grosso e non passa su per lo scalandrone, bisogna apprestare una *lentia di ritorno* per sollevare l'oggetto e farlo passare sul capodibanda.

La lentia di ritorno dev'essere apprestata al livello della coperta, perchè le volte possano passare fuori bordo dagli ombrinali.

Sollevato il carico sul capodibanda con la lentia centrale, si mette in forza la lentia di ritorno, che assorbe il carico e lo ammaina in coperta.

2022. Il *verricello spagnolo* consente di esercitare uno sforzo notevole su una cima per mezzo di una leva che gira attorno a un palo, a una trave o ad altro oggetto. Di questi verricelli spagnoli se ne conoscono diversi tipi.

Per tirare in secco una barca, per sollevare un'auto caduta in un fosso, si lega la corda in un punto fisso, una persona tiene un palo in posizione verticale. Lubrificato ben bene il palo e anche la leva nel punto in cui deve passare la corda, che va sistemata come illustrato, si gira la leva attorno al palo.

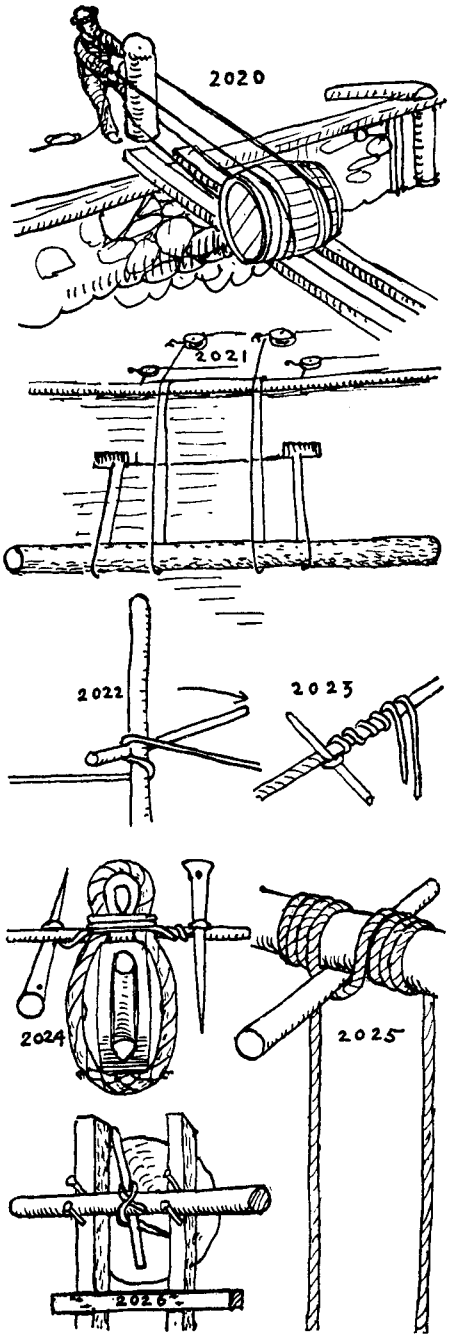
Può darsi che si sia costretti a fermare per riprendere a virare dopo aver accorciato la corda. Si abbozzi la corda oltre il verricello, trattenendola con un DOPPIO PARLATO il tempo necessario per accorciarla e riprendere a virare.

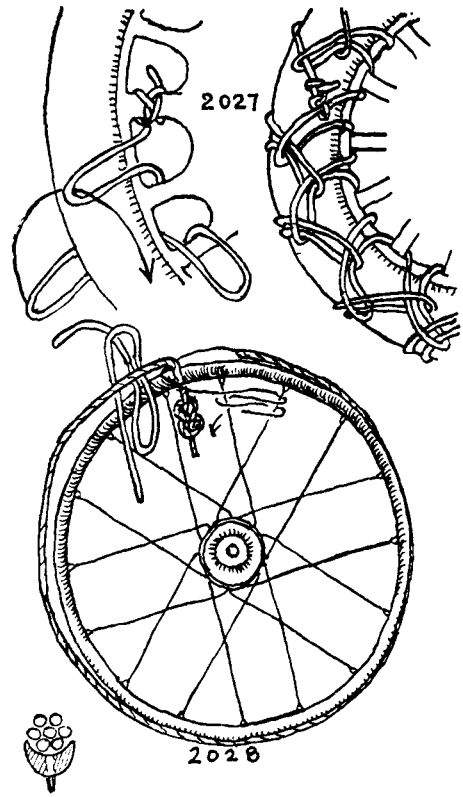
2023. Un *borrello* agisce suppergiù nella stessa maniera, e quando lo si usa come illustrato lo si può definire un *verricello spagnolo*. Lo si usa per intregnare cavi grossi.

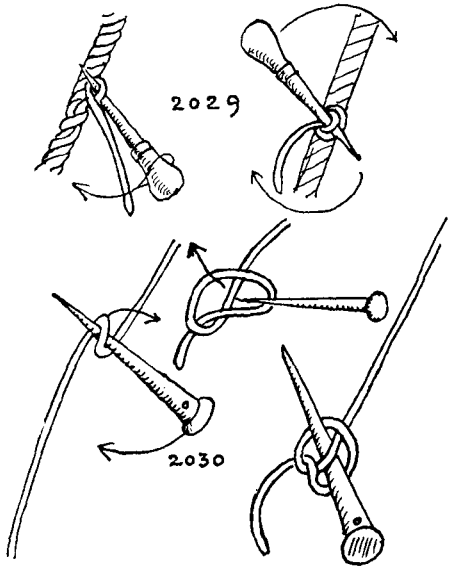
2024. Il mulinello a strangolare si usa per stringere gli stroppi su grossi bozzelli. Sul collo dello stroppo si passa una sagola sufficientemente robusta e ben insevata e si lega il tutto su un tarozzo all'altezza giusta sulle sartie. Lo sforzo si esercita con due caviglie per impiombare, tenute ferme con legature di lezzino. Quando le due cime dello stroppo sono a contatto, si fermano con una legatura piana.

2025. Come piegare un tubo di ferro, un'asta o un palo. Si piega a doppio un cavo e lo si avvolge come illustrato senza insevarlo perchè in questo caso non occorre che scivoli. Se quando si vira la corda scorre, si aggiungano altre volte a quelle già passate.

2026. Per sollevare grossi pesi senza paranchi si piantino due grosse caviglie di ferro su ciascun montante che fa da fulcro e poi, sistemata la corda, si giri la leva sul bastone orizzontale per sollevare il peso. Quando è sollevato all'altezza voluta,







per trattenerlo s'infila un bastone sotto la leva. Per sollevare pesi leggeri si può usare una scala. Per sollevare pietre fuori da un buco disponete il cavalletto orizzontale, disponendolo sopra il buco in modo da poter infilare alcune traverse sotto la pietra per trattenerla dopo che l'avete sollevata.

2027. Una "catena antineve" fatta sulle ruote di un'automobile passando la corda attorno ai raggi. Legata la corda a un raggio qualunque, la si faccia passare in avanti avvolgendola a doppino; si porti dall'altra parte un corto doppino sul battistrada e lo si infili nel primo doppino; si passi un altro doppino nello spazio adiacente oltre il prossimo raggio, e un altro doppino da dietro, sul battistrada, da infilare nel doppino davanti e si continui nella medesima maniera sino ad avvolgere tutta la ruota.

Se la cima rimanente è lunga, usatela per stringere i giri già fatti tendendoli a raggera.

2028. Una ruota di fortuna per bicicletta, che consente di arrivare a casa senza danneggiare né i pneumatici né il cerchione. Togliete il pneumatico, prendete un pezzo di corda del bucato lungo sedici metri per un cerchione del numero 28; passatene una cima nel foro della valvola e fermatela con un nodo a otto, poi, guardando la parte destra della ruota, disponete un pezzo corto di sagola attraverso il cerchione, come illustrato a sinistra. Avvolgete la corda lunga in senso antiorario due volte formando un solo strato ben stretto, sul quale ne aggiungerete un altro, di tre giri, stringendo più che potete. Su questo strato stringetene un altro, di due giri, poi infilate la cima corrente sotto il primo strato servendovi della cima corta disposta di traverso, avvolgendola a "S" attorno ai due raggi più vicini dopo averla tesa ben bene.

Il "pneumatico" funziona solo se è stretto bene. Se la corda cede bisogna regolarlo prima che esca dal cerchione. Dopo aver percorso poca strada, fermatevi, esaminatelo e se occorre stringetelo.

Se la corda è molto sottile, possono occorrere tre giri per il primo strato, quattro per il secondo e tre per il terzo.

2029. Per tendere un legnolo quando si fa un'impiombatura, fare un mezzo collo col legnolo attorno alla punta della caviglia, come illustrato, e tenendo ferma la cima con la sinistra, con la destra ruotate la caviglia attorno al cavo da impiombare. Sciogliete e riprendete come indicato ogni volta che è necessario.

2030. Il NODO DI CAVIGLIA lo si usa sempre per impiombare grossi cavi, per fare legature e fasciature. Si fa eseguendo il nodo illustrato nel disegno al centro, nel quale s'infila la caviglia come illustra la freccia.

2031. Una cintura che si regola facilmente si fa con un pezzo di corda e due DOPPI NODI PARLATI (N. 1734), coi quali si forma un cappio regolabile illustrato anche al N. 1472.

2032. I grani delle collane si tengono fermi con NODI SEMPLICI di varie dimensioni. Si dice che i cinesi impieghino un verme per fargli trasportare il filo attraverso un foro ricurvo, ma se il filo è troppo grosso per il foro, su di esso se ne può impiombare uno più sottile (N. 2681), passando il quale si tira dietro il filo più grosso. L'estremità del filo va resa rigida con cera vergine.

Se il foro è largo, come accade coi grani di legno, si usa un cordoncino singolo e si fanno i nodi più grossi. Un grosso nodo, come quelli illustrati accanto, aggiunge molto all'aspetto decorativo della collana. Fatti i nodi e lasciati lenti, si stringe il primo di essi vicinissimo al grano da bloccare, poi si stringe il secondo, indicato dalla freccia. Ne risulta un nodo che somiglia al PIE' DI POLLO A DUE LEGNOLI.

2033. Illustra il metodo ordinario per allacciare le scarpe. Sopra, la stringa è orizzontale, sotto è diagonale come nel N. 2036.

2034. Forse il metodo più usato è questo, dove le singole parti scorrono in diagonale sopra, orizzontali sotto, come nel N. 2035.

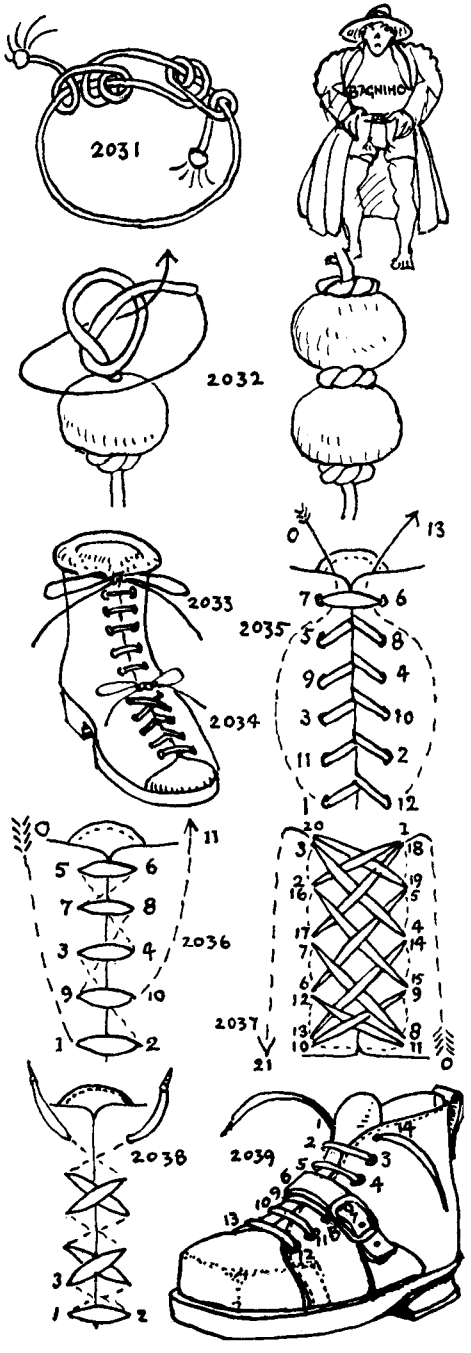
2035. Il metodo illustrato permette di far a meno di annodare le stringhe, ed è possibile perchè sulle parti in fondo lo sforzo che si esercita è minimo. Le stringhe passano dall'alto al basso, contrariamente a quanto avviene nel N. 2034, seguendo l'ordine regolare indicato dai numeri, e le cime possono passare sotto la linea orizzontale fra il 6 e il 7. Dopo aver stretto le stringhe, dall'alto in basso, le due cime si nascondono dentro il gambaletto. L'allacciatura risulta molto ferma, ma disturbano le due cime, a meno che non si taglino i fermagli metallici. I ganci metallici facilitano l'operazione.

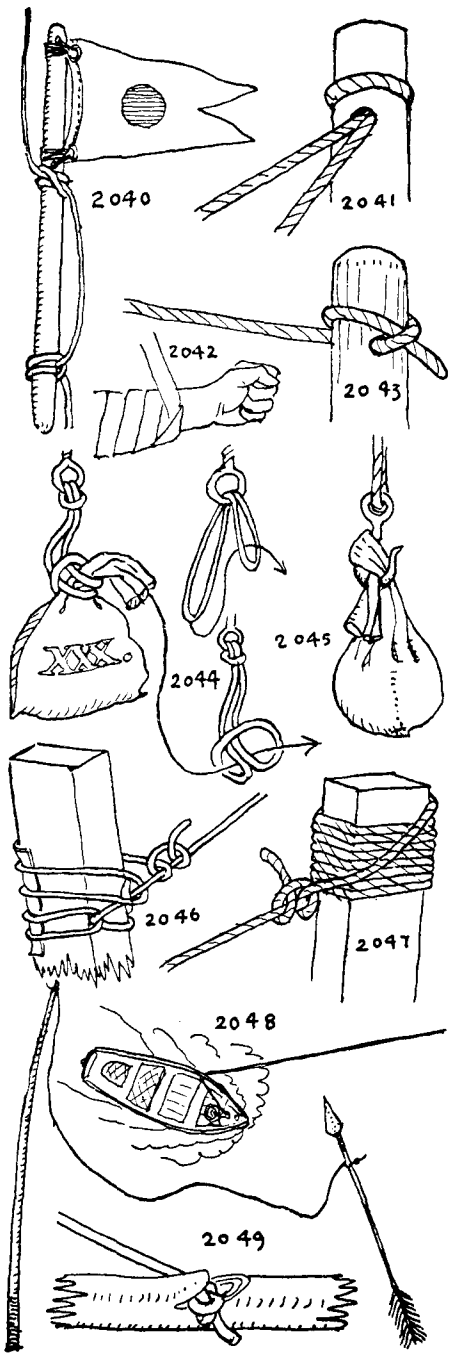
2036. Molti preferiscono questa allacciatura, orizzontale in superficie e con le due cime nascoste. La stringa passa nell'ordine indicato dai numeri. È in questa maniera che si allacciano gli scarponi dei calciatori.

2037. Mio fratello Burton mi ha insegnato questo metodo per allacciare i calzoni da cavallerizzo. La stringa passa nell'ordine indicato dai numeri e la lunga diagonale dona una notevole elasticità. Le parti sotto sono tutte verticali.

2038. Un'allacciatura incrociata.

2039. Gli scarponi da sci si possono allacciare in modo che nessuna stringa s'allacci a contatto col collo del piede.





2040. A bordo dei panfili le bandiere da segnali vengono issate dopo che sono state inferite su piccole aste, alle quali sono fissate con due legature, mentre la drizza si dà volta sotto la legatura inferiore e al piede dell'asta con due NODI PARLATI. Generalmente, le due cime della drizza si legano assieme.

2041. Per fissare una cima doppia su un palo forato s'infila il doppino nel foro e lo si rovescia sul palo.

2042. Per avvolgere, bendare qualcosa con materiali piatti e larghi, dovendo invertire il senso della spirale ripiegateli su se stessi come illustrato.

2043. Per dar volta una cima su un palo forato s'infili la cima nel foro e si prenda un collo sulla sommità del palo.

2044. *Per appendere un sacco pieno a un golfare* fate una braca di lezzino o di altre minutenze, passatela a bocca di lupo nel golfare, e poi fate un'altra bocca di lupo attorno al collo del sacco. Il primo nodo si potrebbe chiamare DA ANELLI, il secondo IMBRACATURA DI BALLA.

2045. *Per appendere un sacco pieno solo in parte* non occorre usare corda o spago, basta fare un NODO DI GANCIO SEMPLICE col collo del sacco infilando la bocca nell'ansa e passando il collo sul dorso del gancio stesso.

2046. Per *dar volta a un palo* si tende per bene la cima, la si passa attorno al palo e si prende una *volta incrociata*, dopo di che la cima ritorna nella direzione di provenienza. Di volte incrociate se ne possono prendere finchè si vuole, a destra e a sinistra; si può terminare con un NODO PARLATO, ma se possibile conviene fasciare il palo squadrato con vecchia tela, con gomma o, in mancanza di meglio, con carta di giornale, stringendo bene perchè non si sposti quando la cima entra in tensione.

2047. Un altro metodo per *dar volta a un palo rettangolare* consiste nell'avvolgere la cima a spire ben serrate, terminando con un NODO PARLATO eseguito sul dormiente.

2048. Per rimorchiare di fianco un'imbarcazione in modo che non corra il rischio di collidere col rimorchiatore si porti la barbetta verso poppa, passandola sotto un banco, poi dentro una scalmiera e infine datela volta a bordo del rimorchiatore.

2049. Una freccia con una tacca sull'asticella si lancia con un bastone flessibile simile al manico di una frusta, che fa da propulsore. Fatto un NODO SEMPLICE, lo s'infila sotto la tacca vicino alla punta della freccia, si flette il bastone tendendo la corda e si lancia. Leggendo *American Boy's Handibook* di Dan Beard ho appreso questo metodo e vi ho trovato anche le prime discussioni sui nodi.

2050 e 2051. Quando si pesca poco distante da una spiaggia, un sacchetto di sabbia è l'àncora migliore che ci sia. Sulle spiag-

ge sottili, dove occorre tirare in secco l'imbarcazione e la distanza da percorrere è molta se la si vuol mettere al sicuro dalla risacca o dall'alta marea, il peso dell'àncora di ferro non è poca cosa, e siccome in questo paese non si può lasciar più nulla che te lo rubano, l'àncora di ferro bisogna riportarsela a casa la sera, assieme ai remi e a tutto il resto. Basta un sacco di tela robusta e fitta; due secchi di sabbia sono sufficienti per tener ancorata una barca con ogni tempo che permetta di uscire a pescare.

2050. Disponete il cavo dell'àncora di traverso sulla bocca del sacco, ripiegate quest'ultimo sul cavo. Passate sette, otto volte sul collo del sacco ripiegato, infilate la cima corrente nel doppino e datela volta sul dormiente.

2051. Il metodo che ho sempre usato è un GRUPPO DI BANDIERA MULTIPLO (N. 1902).

2052. Un sasso rotondo o una vecchia palla di cannone formano un *contrappeso* che funziona egregiamente per la porta del granaio o per il cancello. Si mette il peso in un pezzo quadrato di tela, lo si ripiega e si lega con un NODO A SERRAGLIO (N. 1189), poi si lega l'estremità alla corda con una GASSA D'AMANTE.

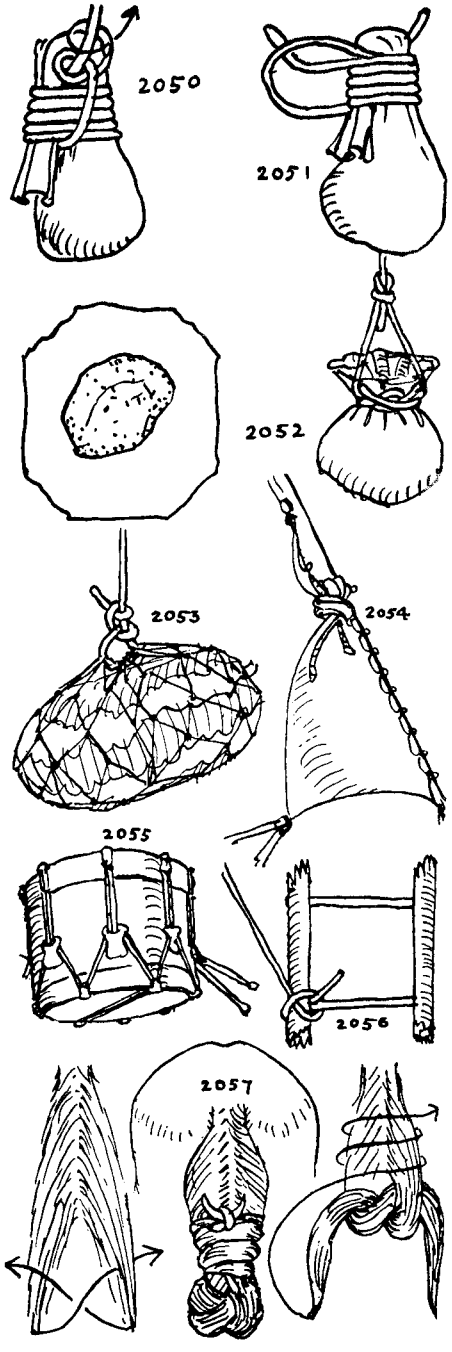
2053. Per trasportare o appendere un oggetto irregolare o di forma globulare, come un'anguria o un rotolo di carne per il roast beef si prende una vecchia branda o una rete, si taglia delle dimensioni necessarie e nelle maglie alla periferia si passa dentro e fuori un pezzo di corda che forma un anello. Messo l'oggetto nella rete, si stringe la corda, si lega con un NODO PARLATO. Se la rete è troppo lunga, si passa una volta con la corda al centro dell'oggetto, e se lo si deve trasportare si butta su una spalla, oppure, se si è in due a portarlo, lo si appende a una stanga.

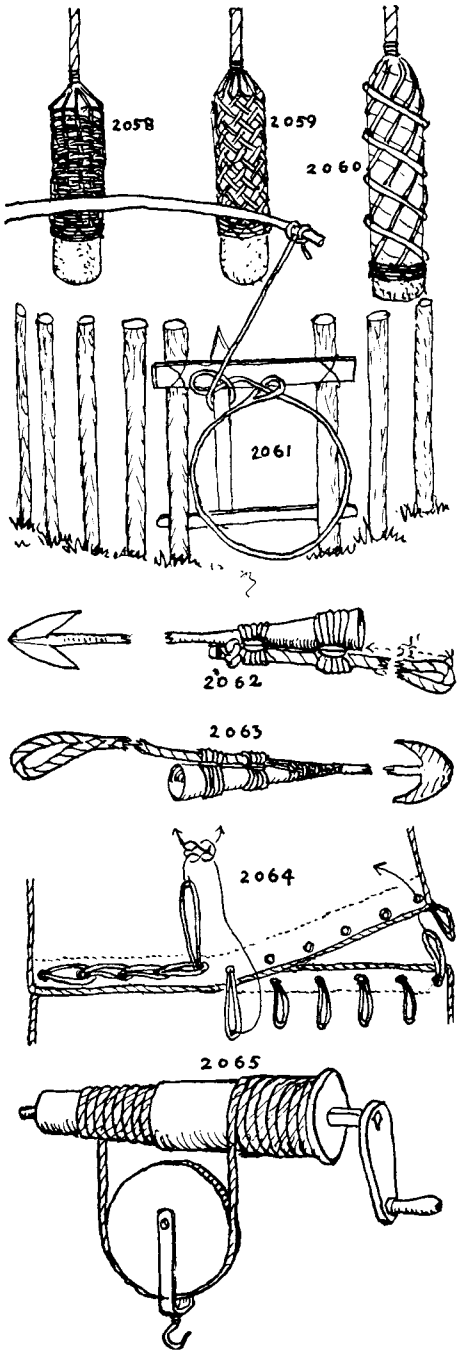
2054. I *terzaruoli alla spagnola* offrono un metodo sbrigativo per diminuire le vele di una piccola imbarcazione in caso di pericolo. Talvolta la randa di un cutter è troppo piccola rispetto al fiocco, se si naviga di bolina stretta e senza randa la barca non stringe. Sganciate la punta di penna del fiocco e nell'estremità libera fate un NODO SEMPLICE.

2055. *La battitoia del tamburo si tende* tirando una alla volta le stringhe di cuoio, che a loro volta mettono in tensione le corde di budello tese sulla *bordoniera*. Quando non si usa il tamburo, le stringhe s'allentano per non sformare la battitoia.

2056. Per legare una corda su una scala all'estremità di un piolo si usi il NODO DI GRIPPIA (N. 720).

2057. Quando il sentiero è melmoso o sporco per la neve che si scioglie, *si lega la coda del cavallo* in più modi. Spesso si ritorcono i crini come si fa con le corde, oppure s'intrecciano come illustrato.





2058. Una *legatura su un cilindro*. Se il contrappeso di una finestra è troppo grosso si può romperlo a metà con un martello e usarne i due pezzi, ma uno dei due, privo dei fori, richiede un attacco speciale. Si ferma la corda con una legatura e la si discommette separandone i legnoli, che si dispongono attorno al cilindro, in fondo al quale si legano con spago mediante un NODO A SERRAGLIO (N. 1249). Dopo, si intrecciano i legnoli con lo spago, come illustrato al N. 3557 e si legano le cime.

2059. La TRAMA DIAGONALE è più sicura della precedente. Il metodo è descritto al N. 3563.

2060. Un metodo pratico e rapido consiste nel ricoprire il peso con nastro adesivo, sul quale si avvolgono i legnoli a spirale in senso contrario, verso sinistra, rispetto alla spirale del nastro adesivo, e su di essi si passa una spirale di spago verso destra.

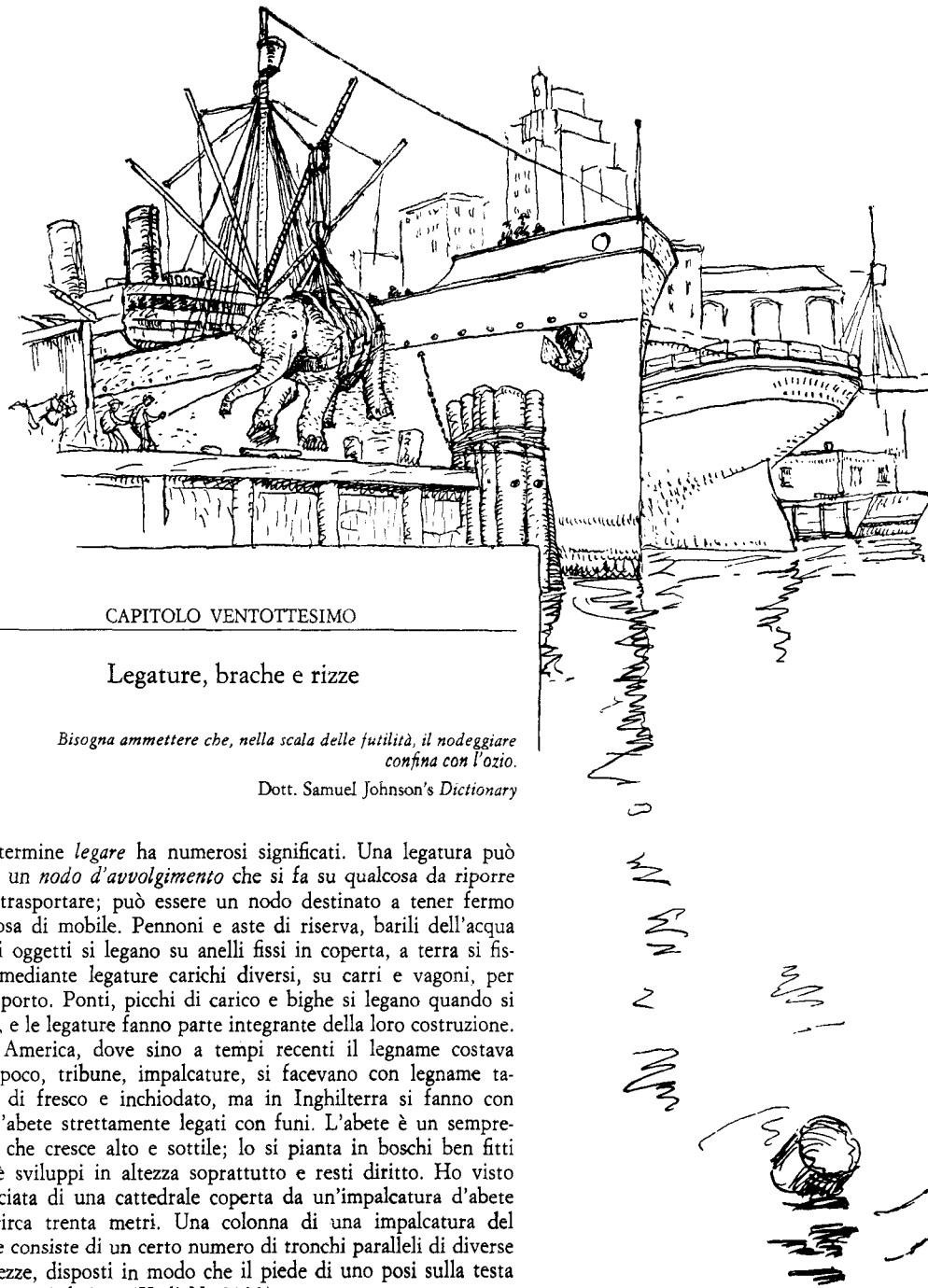
2061. Una *trappola per caimani* usata in Nuova Guinea, copiata dallo *Smithsonian Ethnological Report*. Si lascia un varco in una leggera palizzata, chiudendolo in alto con una traversa. La corda si lega a un robusto ramo flessibile che si curva sul varco e viene mantenuto in quella posizione mediante un MEZZO COLLO GANCIATO su un paletto mobile, tenuto a posto dalla traversa in basso, mobile anch'essa. Passando nel varco, l'animale fa cadere quest'ultima traversa, il piolo si rovescia liberando il ramo, che scatta in alto stringendo il laccio.

2062. Un vecchio metodo per assicurare lo stroppo al "ferro" o arpone, usato nell'Artico. Si fa un PIE' DI POLLO (N. 671) all'estremità dello stroppo, lungo circa 2 metri, che dev'essere fissato alla campanella con due legature piane (N. 541). Il cavo si lega nella gassa dello stroppo con un DOPPIO NODO DI BANDIERA.

2063. L'attacco per il "ferro" da balene spermaceti, che è circa 30 centimetri più corto del precedente a causa dello strato più sottile di grasso che contraddistingue i cetacei delle zone temperate, si fa con due legature piane, ma più vicine fra loro per lasciar spazio per la trama, che inizia all'inizio della campanella.

2064. Un tempo si usava questo tipo di allacciatura per aggiungere la *forza di vele* alle vele di taglio, ma oggi il metodo si usa solo per unire i teli dei tendoni dei circhi. Sulla parte superiore della vela c'è una serie di occhielli che combaciano con una serie di piccoli occhi lungo l'inferitura della vela aggiuntiva. Ogni occhio passa in un occhiello e dentro l'occhio precedente, ma l'allacciatura s'inizia alle due estremità e le due passate s'incontrano al centro, dove i due occhi, che sono lunghi il doppio degli altri, si legano assieme con un NODO PIANO.

2065. Il *verricello cinese* è l'antenato dei paranchi differenziali. Mentre una delle due cime s'avvolge sul tamburo, l'altra si svolge. Ma la prima si avvolge su un tamburo di diametro maggiore, sicchè la virata guadagna sull'ammainare di una quantità che è proporzionale alla differenza dei diametri del tamburo.



CAPITOLO VENTOTTESIMO

Legature, brache e rizze

Bisogna ammettere che, nella scala delle futilità, il nodeggiare confina con l'ozio.

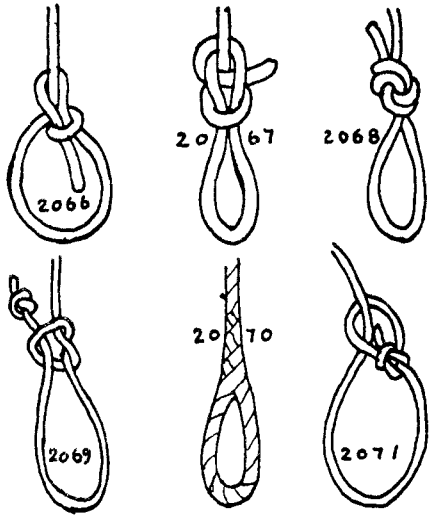
Dott. Samuel Johnson's *Dictionary*

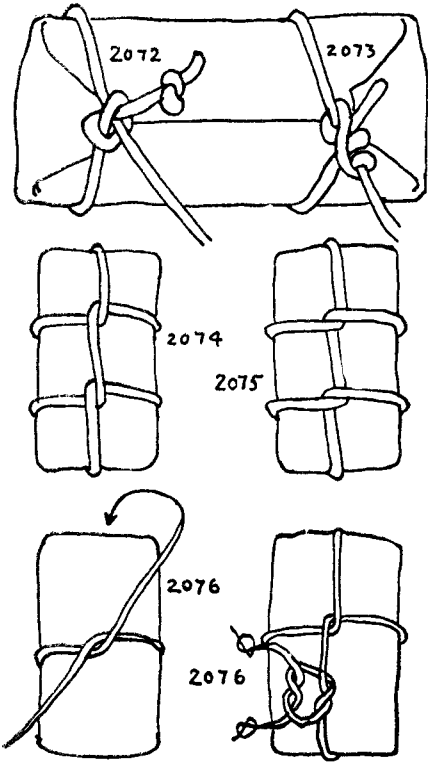
Il termine *legare* ha numerosi significati. Una legatura può essere un *nodo d'avvolgimento* che si fa su qualcosa da riporre o da trasportare; può essere un nodo destinato a tener fermo qualcosa di mobile. Pennoni e aste di riserva, barili dell'acqua e altri oggetti si legano su anelli fissi in coperta, a terra si fissano mediante legature carichi diversi, su carri e vagoni, per il trasporto. Ponti, picchi di carico e bighe si legano quando si fanno, e le legature fanno parte integrante della loro costruzione.

In America, dove sino a tempi recenti il legname costava assai poco, tribune, impalcature, si facevano con legname tagliato di fresco e inchiodato, ma in Inghilterra si fanno con pali d'abete strettamente legati con funi. L'abete è un sempreverde che cresce alto e sottile; lo si pianta in boschi ben fitti perchè sviluppi in altezza soprattutto e resti diritto. Ho visto la facciata di una cattedrale coperta da un'impalcatura d'abete alta circa trenta metri. Una colonna di una impalcatura del genere consiste di un certo numero di tronchi paralleli di diverse lunghezze, disposti in modo che il piede di uno posi sulla testa del tronco inferiore (Vedi N. 2103).

Molte legature a bordo hanno nomi particolari, come le drizze, le imbracature, le trinche, gli sbirri ecc.

È frequente trovare i cavi usati per questi scopi muniti di





un anello, di un occhio impiombato o un gancio a un'estremità e una sagola più sottile all'altra.

L'*incattivatura* è formata da una serie di passate destinate a incrociare le precedenti passate per unirle e stringerle assieme, stringendo tutta la *legatura piana* con la quale si avvolgono ad anello i due cavi da unire, mentre la *legatura alla portoghese* è formata da una prima passata di volte a "S" che s'incrociano attorno ai due cavi e termina come una legatura piana.

Le *intregnature*, le *fasciature*, sono strettamente connesse con le legature, ma si fanno, con minutenze che vanno dagli spaghi al commando e al lezzino, all'estremità di cavi perché non si sfilaccino, ossia non si sfiocchino.

2066. Quando si lega un pacco, una balla, un fagotto o un rotolo, s'inizia quasi sempre con un cappio a un'estremità dello spago. In mare si fa il cappio con una GASSA D'AMANTE (N. 1010).

2067. Usando lo spago, è consigliabile un'ASOLA DA LENZA, che si esegue facilmente come la gassa, è altrettanto forte, meglio orientata. Ma non si scioglie con altrettanta facilità.

2068. Il CAPPIO (N. 1009) detto anche NODO DEL POLLICE, si usa comunemente nei negozi per confezionare pacchi.

2069. Questo cappio si usa con cordami più grossi.

2070. Per legature di carattere permanente si usa spesso un occhio impiombato all'estremità della cima o sagola.

2071. La GASSA D'AMANTE SCORSOIA è il cappio che i marinai stringono attorno a balle o pacchi. A terra è più probabile che un cappio scorsoio venga formato con il NODO DEL POLLICE (N. 1009).

2072. Il bottegaio che non fa il cappio scorsoio in mano lo fa direttamente sul pacco nel modo illustrato, aggiungendo un nodo semplice all'estremità dello spago per evitare che si sciolga. Non è esattamente lo stesso nodo illustrato al N. 2069, ma è altrettanto sicuro.

2073. Nei giorni lontani quando i sensali del cotone di New Bedford giravano da un opificio all'altro per mostrare i loro campioni, qualche volta legavano rotoli e fagotti con questo nodo, che è il rovescio del DOPPIO NODO DI MURA (N. 1856), ed offre il vantaggio di stringersi a piacere senza allentarsi dopo che lo si è lasciato. Per aprire il pacco, bastava farlo scorrere sul dormiente, per stringerlo bastava farlo scorrere in senso inverso.

2074. Quando si deve legare un pacco molto lungo, occorre una serie di MEZZI COLLI, O ALLACCIATURA A CATENA, O STRAFILATURA, attorno all'oggetto da legare.

2075. Questo tipo di ALLACCIATURA A CATENA è preferibile, perchè è più sicuro.

2076. Il metodo più elementare per legare un pacco consiste nel mettere a doppio una funicella o uno spago e stringere il pacco nel mezzo, incrociando le due cime e passandole ad angolo retto lungo l'altra dimensione sino a quando s'incrociano dalla parte opposta; legandole con un nodo piano, che in questo caso è indicatissimo se il pacco si deve riporre, ma lo è molto di meno se dev'essere spedito. Però basta un NODO SEMPLICE sulle due cime per renderlo sicuro.

2077. In una legatura vera e propria due parti che s'incrociano restano legate. Il comune NODO INCROCIATO è usatissimo in mare, perchè il marinaio aborre ogni nodo che s'incattiva. Per farlo, si pone un doppino sulla parte trasversa della legatura e si passa la cima corrente com'è illustrato.

2078. A terra, questo nodo lo si fa passando due volte la cima corrente sotto la parte trasversale. I nodi sono identici, a meno che uno non sia a sinistra, l'altro a destra, come questi due.

2079. Con grossi spaghi, anche i commessi dei negozi legano i pacchi con NODI PARLATI ogni volta che le legature s'incrociano. Ma se vale la pena recuperare lo spago, questo nodo si stringe e non si scioglie facilmente. Quello del disegno è fatto sulla passata orizzontale.

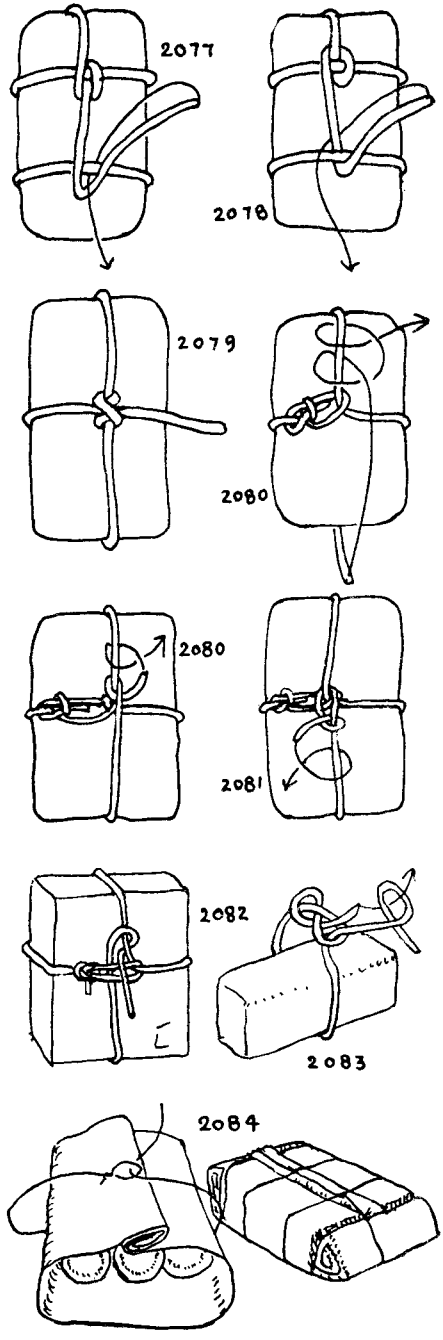
2080. Questa legatura inizia con una GASSA D'AMANTE SCORSOIA, sotto ha un NODO INCROCIATO (N. 2077). Per stringere e legare si fa un MEZZO COLLO con una sola passata sotto la parte precedente. Dopo aver stretto, si fa un altro MEZZO COLLO sul primo, completando il NODO PARLATO e si aggiunge un NODO SEMPLICE sulla cima.

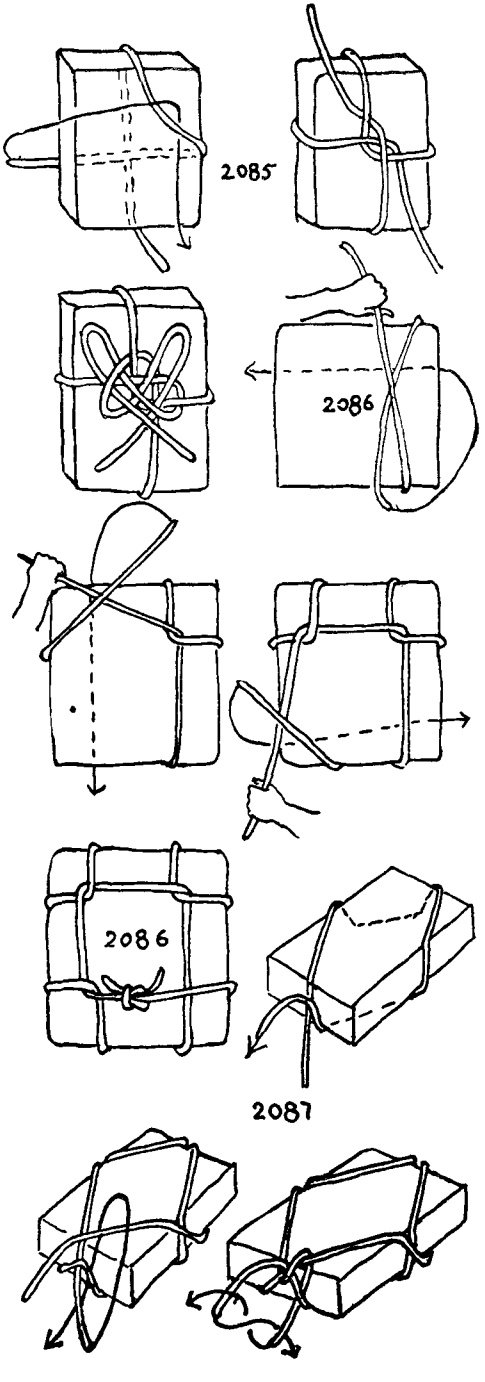
2081. Il metodo più usato, ma non certo il migliore, per legare un pacco, consiste nel passare la cima corrente sull'ultima parte del nodo e fare il NODO PARLATO rivolto in basso.

2082. Il primo MEZZO COLLO si può prendere dopo che la cima corrente è passata sotto la prima parte della legatura. In questo modo non occorre tener stretto il nodo mentre lo si lega formando il secondo MEZZO COLLO, ma il disturbo non vale il poco utile che se ne ricava.

2083. Il NODO PER PACCHI consiste di un NODO A OTTO fatto sul dormiente, e generalmente non s'allenta mentre si continua a legare. Aggiungendo un MEZZO COLLO attorno alla cima corrente, il nodo si blocca completamente come un NODO DA MACELLAIO.

2084. *Per impaccare bottiglie* si prenda carta da pacchi robusta molto abbondante per avvolgerla più volte sulle bottiglie; si arrotolino i bordi formandone diverse pieghe come illustrato, si ripieghi il bordo in basso verso l'alto formandone una specie di cuscinetto e si ripieghi in baso l'altro bordo dall'altra parte





del pacco, poi si leghi con spago o funicella robusti come descritto al N. 2080.

2085. Questi disegni rappresentano legature per pacchi come si fanno nei migliori negozi per confezioni di lusso, e anche in altri meno pretenziosi. Si mette a doppio il filo e lo si passa su un angolo del pacco o della scatola, s'incrociano i due capi sotto, come mostra la linea tratteggiata, e si riportano sopra infilando quello di sinistra nel doppino verso il basso, l'altro lo si infila sotto la parte verticale rivolto verso l'alto, poi si legano con un'àsola che può essere elaborata finchè si vuole.

2086. Un *pacco quadrato si lega* tenendo la quarta parte di un lungo spago nella sinistra, avvolgendo l'altra parte in prossimità del lato verticale a destra e dopo averla incrociata con l'altra parte girandola a sinistra. Lavorando sempre con la mano destra, avvolgete la cima lunga attorno all'angolo in alto a sinistra passandola sotto la cima corta, sopra l'angolo e dietro il pacco, incrociandola con se stessa. Portatela davanti sotto l'angolo in basso a sinistra, incrociatela con la cima corta ripiegata verso il basso; portate la cima lunga dietro, come mostra il tratteggio del terzo disegno, poi davanti attorno all'angolo in basso a destra, incrociatela sul davanti e legatela alla cima corta. Ne risulterà una legatura ben ordinata, che forma quattro cubi, uno a ciascun angolo del pacco.

2087. È illustrato un metodo usato nei negozi di abbigliamento, nelle mercerie, nelle lavanderie, che oltre ad essere elegante è anche molto pratico. La legatura, pur potendosi fare con qualunque materiale, la si fa quasi spesso con filo di cotone colorato o con nastri. La commessa che lega il pacco dispone il nastro per una certa lunghezza sul banco, oppure sul pacco, poi lo sistema in due ampie volte attorno a due angoli opposti seguendo l'intreccio sopra sotto, e incrociate le due cime su un lato, ne inverte la direzione passando sopra e sotto gli stessi angoli in senso inverso al precedente e formando un'elegante legatura a losanga.

2088. Nei paesi di montagna riveste ancora una certa importanza il trasporto di carichi someggiati, ma negli ultimi decenni sono diminuiti anche i muli impiegati nell'esercito, sostituiti spesso da mezzi meccanici e la rete stradale in montagna ha preso notevoli sviluppi.

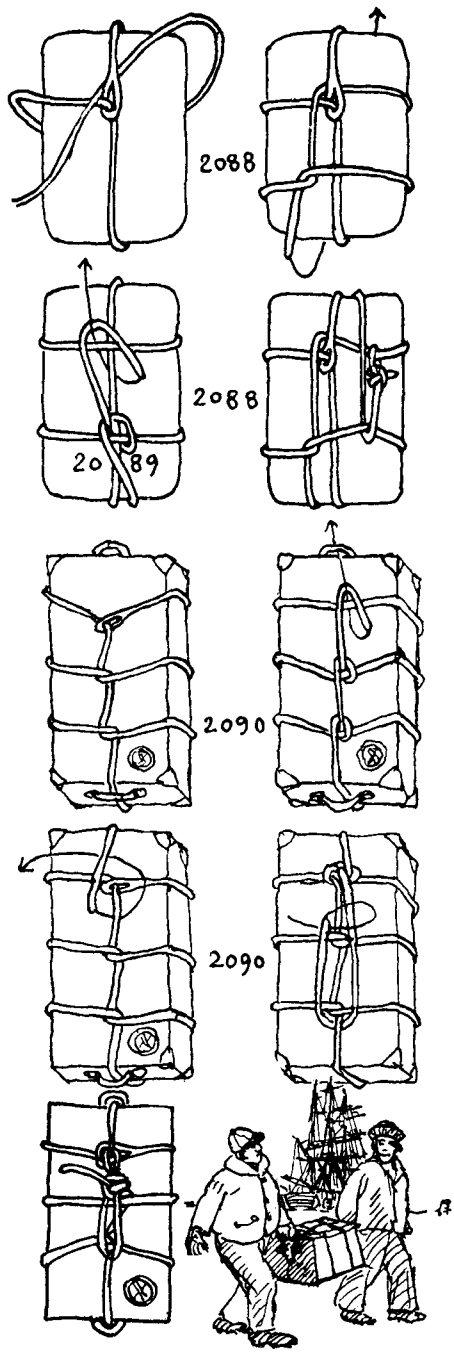
In questo numero è rappresentato un metodo caratteristico per legare pacchi che devono essere someggiati, ma ogni mulattiere ha particolari accorgimenti, che si adattano ai diversi tipi di mercanzie. Le passate delle legature vengono disposte in modo da poterle stringere tirandole lateralmente, le corde che si usano recano spesso un OCCHIO IMPIOMBATO a un'estremità e una CODA DI RATTO nell'altra.

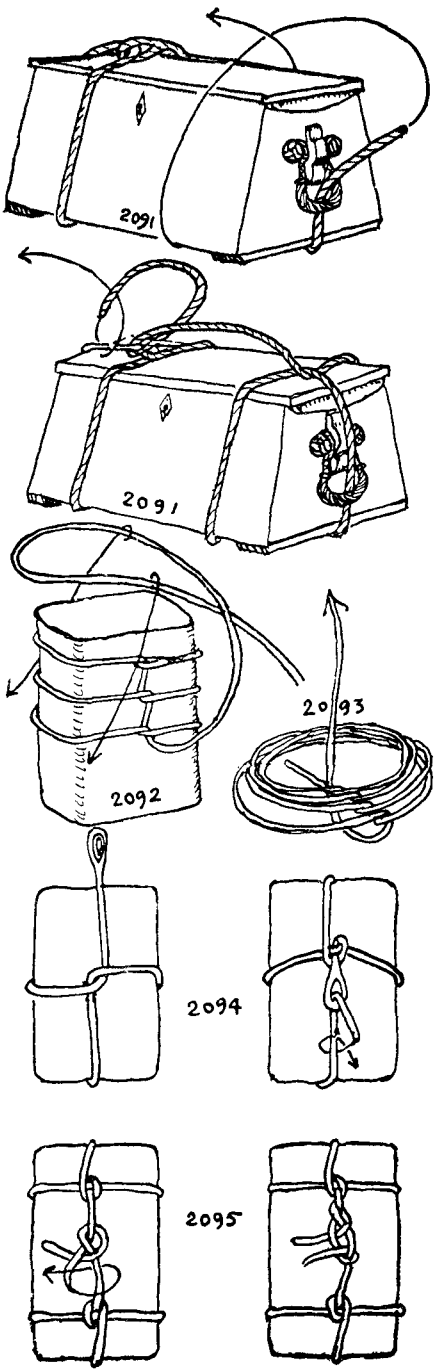
Formato un ampio cappio infilando la cima libera nell'occhio impiombato, si stringe il pacco nel senso della lunghezza, ripiegando la cima perpendicolarmente a circa un terzo della lunghezza per formare un MEZZO COLLO; riportando indietro verso il basso, si fa un altro MEZZO COLLO dividendo la lunghezza del pacco in tre parti quasi uguali, poi la si passa dietro, facendo due NODI INCROCIATI (N. 2089) con i due mezzi colli. Ripassata davanti, s'infila sotto il mezzo collo in basso, lo si tira e stringe, poi la si lega, generalmente con un NODO PARLATO, sul mezzo collo in alto.

2089. I NODI INCROCIATI sul dietro del pacco differiscono un poco dai NODI INCROCIATI ordinari illustrati ai numeri 2077 e 2078, perchè abbracciano anche la precedente passata parallela. Tuttavia, basta una sola passata sotto, che avviene sotto due parti anzichè una, come mostra il disegno.

2090. Questi disegni mostrano come, generalmente, si lega un grosso pacco o un baule, usando una sagoletta di conveniente robustezza. La legatura inizia con un CAPPIO SCORSOIO (N. 1114) o con una GASSA D'AMANTE SCORSOIA (N. 1117), continua con una serie di MEZZI COLLI in numero proporzionato alla lunghezza del pacco da legare. Se si tratta di un baule, la cima passa nella maniglia prima di avvolgerla lungo il fondo, dove forma un NODO INCROCIATO (N. 2077) con ogni mezzo collo che incontra; dopo essere passata dentro l'altra maniglia scende davanti e la si lega con una serie di MEZZI COLLI sul cappio scorsoio. Prima di legarla definitivamente, si regola e stringe tutta la legatura, tenendo ferma la cima col primo mezzo collo soltanto.

Se la cima è lunga, la si usa per fare altri nodi parlati attorno agli incroci degli altri colli, sino ad esaurirla.





2091. Molti marinai tengono le loro casse sempre legate per scoraggiare eventuali curiosi, specie quando la serratura non dà troppo affidamento. Il metodo illustrato consente di aprire il coperchio senza dover togliere la legatura, e perciò è molto pratico.

Un CAPPIO SCORSOIO, preferibilmente fatto con una GASSA IMPIOMBATA, avvolge la cassa a un'estremità; la cima scende di fianco passando nella maniglia. Sul fondo si aggiunge un NODO INCROCIATO, poi la cima risale dal lato opposto passando nella maniglia, dopo di che forma un altro MEZZO COLLO attorno alla cassa, ma sul fondo forma un NODO INCROCIATO con se stessa. Infine, la si lega oltre l'occhio impiombato come nel N. 2080.

Per aprire la cassa si scioglie l'ultimo nodo descritto, si allenta il CAPPIO SCORSOIO e il MEZZO COLLO all'altra estremità rovesciandoli di fianco e liberando il coperchio.

2092. Per legare un baule con la STRAFILATURA mettetelo in piedi, infilategli un CAPPIO SCORSOIO da sopra, poi, procedendo dall'alto verso il basso, incappellate nello stesso modo una serie sufficiente di MEZZI COLLI stringendoli a mano a mano in modo da rovesciarli perchè assumano la forma illustrata.

2093. Per togliere i MEZZI COLLI precedenti, dopo aver sciolto tutti gli altri nodi della legatura, allargate i mezzi colli, lasciateli scivolare a terra tenendo il baule in piedi, poi sollevatelo. Passate la cima in basso al centro dei colli e tirate. I colli si scioglieranno uno dopo l'altro.

2094. Invece di iniziare una legatura con un CAPPIO SCORSOIO, la si può iniziare con un mezzo collo nel senso della larghezza, aggiungendo un NODO INCROCIATO (N. 2077) sul rovescio e infilando la cima nell'occhio impiombato, oppure legandola con la cima che si è tenuto ferma.

2095. Un metodo più spiccio per legare piccoli pacchi e rotoli lo fornisce il nodo N. 1227. Fatta la legatura, si esegue un MEZZO PARLATO con ciascuna cima in modo da stringere l'altra. Prima di fare il MEZZO PARLATO con la cima corrente, come mostra la freccia, si stringe la legatura.

2096. In mare, un nodo che passa soltanto attorno a una dimensione di un oggetto si chiama *legatura*, e se questa è provvisoria o alla buona, si dice anche che è un'*abbozzata*. Le vele serrate sono legate coi gerli, ma quelle che si vogliono tenere a riva serrate, pronte però per spiegarle e già inferite, si *cazzottano* prima di issarle. Si cazzottano anche le bandiere perchè non s'attorcano alla sagola se è ritorta, o perchè non s'impiglino nelle manovre quando si issano.

Le vele si possono *cazzottare* con fili leggeri, che si rompono mettendo in tensione le scotte, oppure con sagole legate in modo che, tirandone un capo, tutta la legatura si scioglie liberando la vela. Di quest'ultimo tipo sono le *cazzottature* delle bandiere.

2097. Per legare oggetti di piccole dimensioni non c'è nulla di meglio di un NODO A SERRAGLIO (N. 1249), ma siccome è difficilissimo scioglierlo, conviene ganciarlo.

2098. Sulle barche da regata si issano le vele *cazzottate*, ossia arrotolate con una serie di legature con filo leggero e semplice, che possa rompersi tirando sulla scotta. Fiocchi e vele di strallo si piegano per il lungo, lasciano fuori l'angolo di bugna oltre la caduta prodiera, come illustrato, tenendo le due cadute parallele.

2099. Per *cazzottare* uno *spinnaker* si uniscano la bugna e la mura, lo si ripieghi a zig zag come illustrato senza nascondere i due angoli bassi e le rispettive brancarelle, poi lo si abbozzi a intervalli regolari con filo singolo fermandosi a una discreta distanza dall'angolo di penna perché, a causa della poca *tirata* in quel settore alto della vela, potrebbe darsi che il filo non si rompa quando occorre. Verso la linea di scotta, fate una legatura con filo doppio.

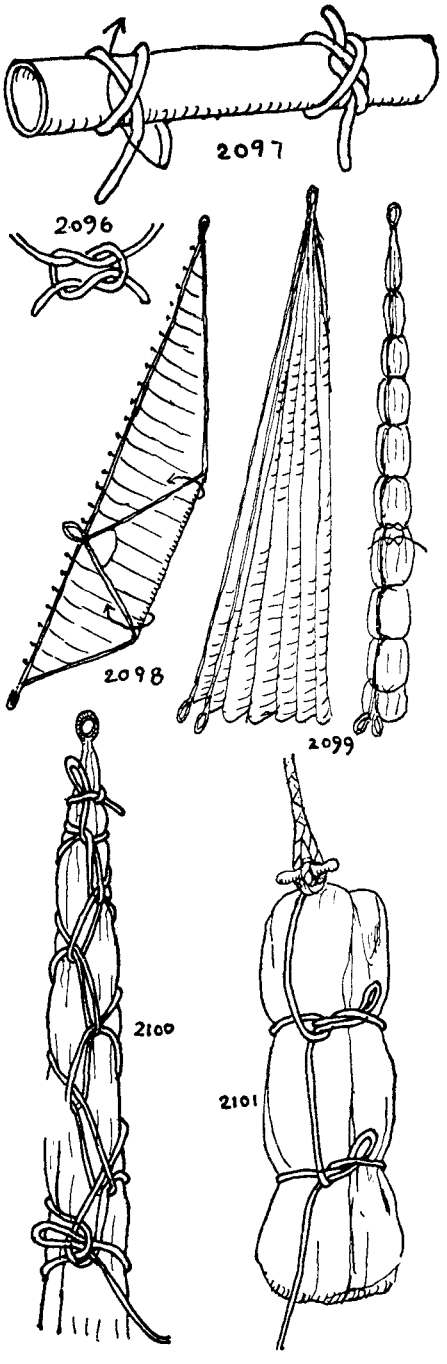
Usate sempre fili sottili per non danneggiare la vela leggera. Sulle piccole imbarcazioni si usa addirittura filo di lana semplice o doppio secondo le necessità.

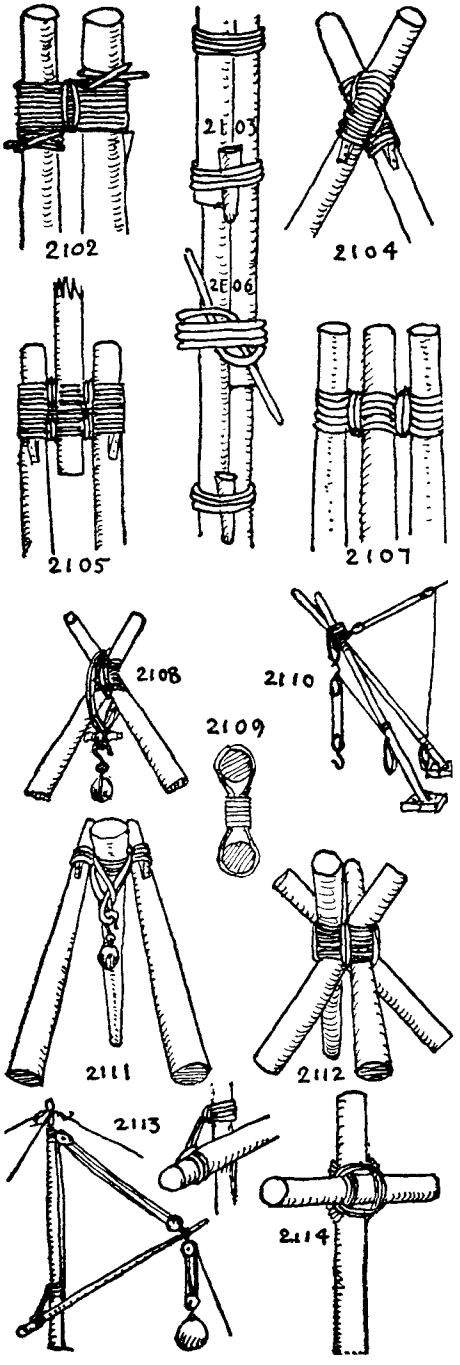
2100. Con mare lungo e senza vento c'è il pericolo che il filo si rompa prima di quando occorre. In questi casi, si può cazzottare la vela con una *legatura a catena*. La sagola richiesta dev'essere molto lunga, e quando si scioglie la vela occorre coglierla in fretta, magari alarla camminando verso poppa.

2101. Le bandiere da segnali si alzano cazzottate perchè non s'impiglino nelle manovre. L'occhio impiombato è la parte superiore della drizza. Se le bandiere sono piccole, si arrotolano strettamente e si legano una sola volta con alcune volte ganciate fatte con la loro sagola o con l'alabasso della drizza. Se sono grandi, si ripiegano per il lungo portando sagola e coccinello assieme prima di arrotolarle e legarle come illustrato.

Un tempo si issavano i *coltellacci* cazzottati in questo modo, o legati con fili, ai rispettivi pennoni, che prolungavano sopravvento i pennoni delle vele quadre verso poppa, verso prora dal lato sopravvento, e un marinaio tagliava le legature stando sul pennone.

Con venti leggeri, si può passare una sagola lungo lo spinnaker, che si lega a diversi fili per romperli tirandola dalla coperta. Lo stesso ufficio può compierlo una scotta.





2102. Una *legatura piana per biga* può iniziare con un NODO PARLATO su una delle due aste, prima di unirle con una serie di volte, otto o nove, che si lasciano lente tanto da consentire di serrarle con i giri di incattivatura, ossia con le volte trasversali fra l'una e l'altra asta e finendo con un altro NODO PARLATO sull'altra asta. Quando si può, s'inchiodino tacche di legno sulle aste.

2103. Una *colonna d'impalcatura* è formata da più pali disposti in colonne parallele e uno sull'altro a giunte alternate, coi pali più grossi, d'abete generalmente, sotto. I pali si tengono assieme con una legatura sopra e sotto ogni giunta. Ogni legatura si stringe a mano dapprima, poi si tende maggiormente con grosse caviglie di legno che fanno da cunei infilate dall'alto in basso.

2104. La *legatura per biga* è molto più sicura se fatta *alla portoghese*, ossia con una prima passata di volte incrociate a otto sui due pali, sulle quali si fa un'altra legatura piana come quella del N. 2102.

2105. La *legatura per formare il tripode* si fa passando attorno alla sommità dei tre pali una serie di volte, sette od otto, allentate, che si stringono con due legature per incattivatura usando una cima per ciascuna di esse terminandole con l'uno o l'altro dei tre ultimi nodi di pagina 327. Nel caso illustrato, col palo centrale orientato in senso opposto ai due laterali, bisogna legare i tre piedi l'uno all'altro per evitare che divarichino sotto la tensione della legatura.

2106. Una buona legatura per colonne d'impalcatura è quella illustrata accanto (N. 2103), che si stringe una passata alla volta con una caviglia per impiombare (N. 1240).

2107. È la stessa legatura del N. 2105, ma i tre pali sono orientati nello stesso senso. Se la legatura è troppo stretta, bisogna legare i piedi dei pali per tenerli divaricati.

2108. Per *sospendere il grosso paranco della biga* si passi lo sbirro come illustrato.

2109. Le *incattivature* fatte su legature attorno a pali o aste stringono fortemente, tanto che, spesso, non occorrono altri accorgimenti per rendere sicura la legatura.

2110. La *biga* abbisogna di un solo *amantiglio* che può far dormiente sugli alberi a bordo delle navi o su un albero a terra, o su un palo. Se si lega a un palo basso, lo si alza al centro con un palo come si fa con la corda del bucato perchè la biancheria non tocchi a terra e si sporchi. Se poggia in coperta, i piedi della biga abbisognano di rincalzi inchiodati per non scivolare.

2111. Per sospendere un paranco sotto un tripode si può usare una braca per balle.

2112. Esparteiro suggerisce questo metodo per fare una *capria di quattro pali*. È simile alla legatura N. 3398.

2113. Un *albero di carico* consiste di un albero con picco. Tre o quattro venti per il sostegno laterale si danno volta ad un NODO DI TESTA D'ALBERO, il piede è legato a paletti. Il picco si lega all'albero come illustrato.

2114. Nelle impalcature si usano anche *legature incrociate*, che terminano con NODI PIANI.

2115. Si usano *legature incrociate* per fissare un'asta orizzontale su una verticale; oppure si usano per fare le griselle con tarozzi di legno.

2116. Una *legatura squadrata*, o ad *angolo retto* del *buttafuori del bilanciere* di una canoa polinesiana. Me l'ha mostrata Alexander Brown del Museo Marinaro, ed è simile agli intrecci dei cesti che si vedono sui mercati delle Indie Occidentali Britanniche, per legare il manico all'orlo.

2117. Le *lapazze* rinforzano alberi e antenne evitandone la rottura, oppure servono per ripararle provvisoriamente. Sono costituite da lunghi pezzi di legno sagomati opportunamente per adattarsi alle aste, sulle quali si fissano con inchiodature, con staffe o collari di ferro, oppure con robuste legature piane, ma in casi d'emergenza possono essere sostituite da vecchi remi, manovelle d'argano e altri legni. Le legature, che devono essere molto larghe, si stringono prima a mano, poi con caviglie da impiombare, infine con cunei infilati negli interstizi.

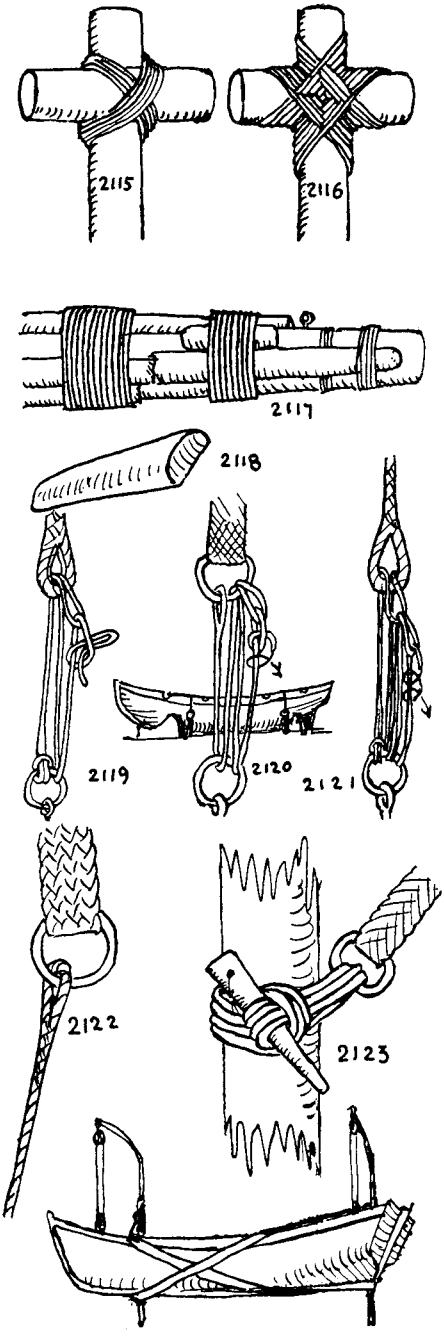
2118. I cunei per lapazzare sono larghi e piatti, con gli spigoli arrotondati per non danneggiare le legature.

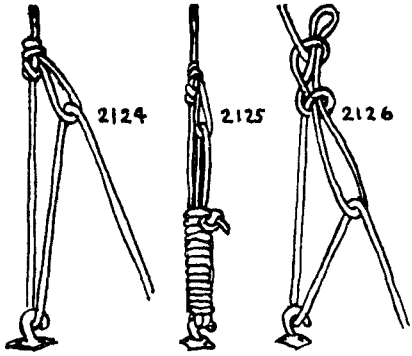
2119, 2120 e 2121. Le *rizze* delle lance di salvataggio si *trincano*, ossia si tendono, con legature di sagole che passano dentro anelli, golfari o altro fissati sul ponte, ma vanno fatte in modo che sia possibile mollarle in fretta e furia. Spesso, a legatura fatta, si danno volta con un MEZZO COLLO GANCIATO (N. 1664).

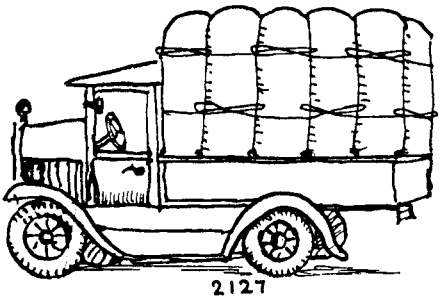
2122. I *ventrini* delle lance di salvataggio si fanno di cinghie formate da più strati di tela di canapa, ma un tempo si facevano di corda intrecciata (N. 2976 e 3477) oppure di trama per paglietti (N. 2964 e 3817).

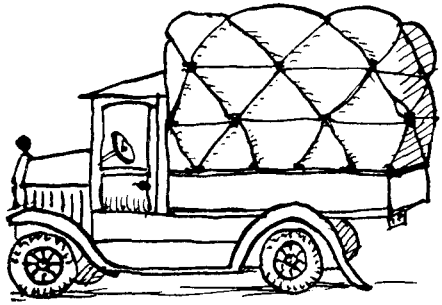
2123. Per *rizzare* una lancia sospesa alle gru, si coglie la *rizza del ventrino* passandola a doppio, così arrotolata, dentro l'anello per legarla alla gru con un NODO DI CAVIGLIA.

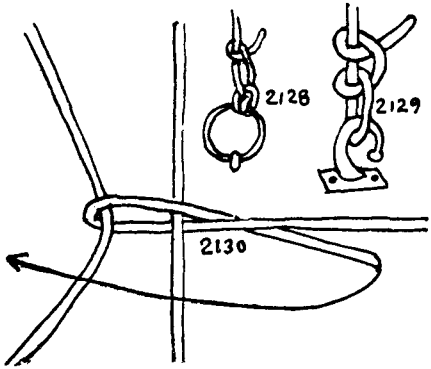
Se la lancia deve rimanere a lungo scoperta, specie nei climi tropicali, s'infila una leggera asta di legno fra le frisate per evitare che s'incurvino sotto la tirata delle rizze, che si tendono se sono bagnate.











2124. Per legare un carico su un carro o su un autocarro si fa un cappio nel doppino (NODO DI FINIMENTI N. 1050 oppure CAPPIO DA CONTADINO N. 1054), poi si lega come illustrato.

2125. Per finire la legatura precedente, si passi la cima dentro l'anello o il gancio in basso, avvolgendola a spire strette, o con mezzi parlati, per passarla infine fra i tiranti e sotto le due ultime spire, dove la si ferma con un NODO SEMPLICE.

2126. Un metodo più sbrigativo, ma meno sicuro, si basa sul NODO DEL CAMPANARO (N. 1148), che si fa come descritto in precedenza.

2127. Carri e autocarri sono provvisti di ganci o di anelli in fila lungo il piano del cassone. Se si tratta di un carico regolare, coperto da un telone, lo si lega trasversalmente con una serie di corde che passano da un fianco all'altro sopra il carico. Legati due cavi, si passano orizzontalmente, incrociandoli alle corde verticali mediante nodi a guisa di trinca, coi quali si stringono le corde verticali a due a due, come illustrato, poi si stringe dall'inizio procedendo verso la fine di ciascun giro.

Se il carico è soffice, la legatura finita assume l'aspetto illustrato nel secondo disegno; ma se è rigido, le corde verticali restano tese e non si uniscono. La legatura si completa con una corda stretta longitudinalmente sopra il carico.

2128. Quando devono iniziare la legatura del carico, i carrettieri fanno spesso un NODO PARLATO.

2129. Per finire la legatura, spesso fanno due MEZZI COLLI, o un PARLATO sul dormiente.

2130. Per BALESTRARE due corde verticali, passate sotto queste ultime la cima corrente, poi, riportandola indietro, passatela sotto il suo stesso dormiente. Tirate riportando le corde verticali a unirsi per metà della distanza che le separa prima di passare la cima corrente con un altro nodo incrociato attorno alla coppia che segue. Quando stringerete quest'ultima, anche la precedente subirà una tensione maggiore, che forse porterà le due corde verticali a contatto.

2131. Tutto ciò che c'è di mobile a bordo di una nave deve essere rizzato perchè non si sposti nel corso della navigazione. Molti oggetti che fanno parte dell'attrezzatura di bordo dispongono di rizze proprie per questo scopo.

L'essenza di quete legature consiste, primo nell'impedire che l'oggetto possa spostarsi in qualunque direzione, secondo nello stringere convenientemente le legature con incattivature incrociate con le quali si mette in tensione l'intera rizza.

2132. Generalmente, gli oggetti mobili in coperta si rizzano con una sagola che ha una lunga GASSA IMPIOMBATA a un'estremità, con la quale la si fissa a BOCCA DI LUPO su un anello.

2133. Le vecchie baleniere avevano una *guida per rizze* alla quale si rizzavano diversi oggetti. La botte dell'acqua o dell'olio si rizzava com'è illustrato nel disegno. Le volte tonde si stringevano con le incattivature.

2134. Illustra una *volta d'incattivatura* sulla parte mediana di una rizza. Uno dei migliori sistemi che ci siano per stringere una legatura.

2135. La *botte dell'acqua potabile* si dispone orizzontale, su due *selle* sagomate. Qualche volta si usano due paranchini per tesare le rizze, ma quasi sempre bastano le trinche solite.

2136. Talvolta le *rizze delle botti orizzontali* si stringono con volte d'incattivatura soltanto.

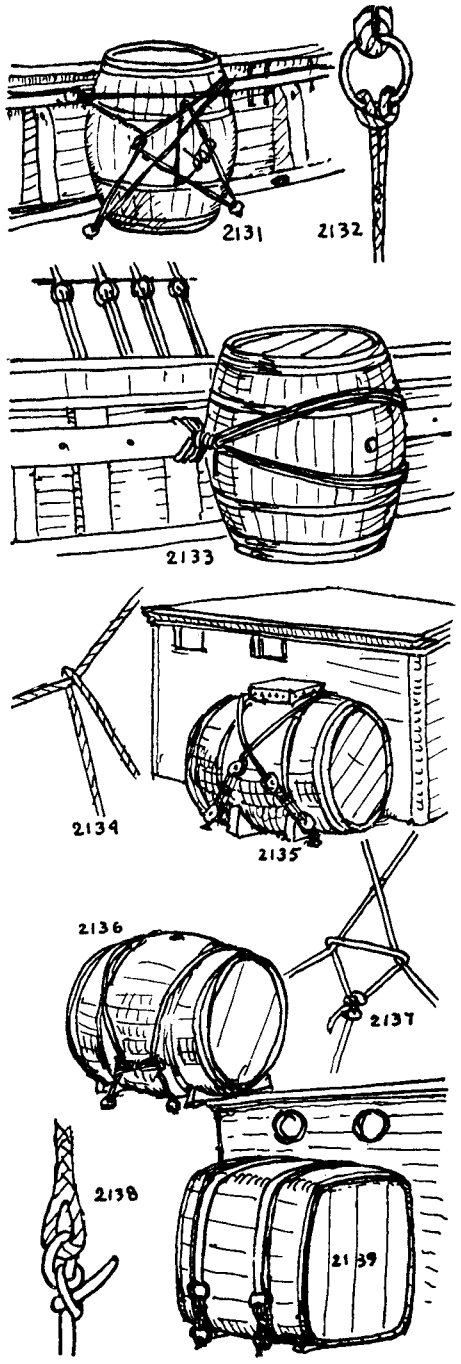
2137. La *cima di una rizza* serve per incattivare le passate precedenti.

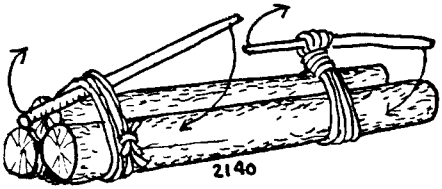
2138. Il modo più semplice per fissare la sagola della rizza è un NODO PARLATO sul dormiente, dopo aver passato la cima nell'occhio impiombato.

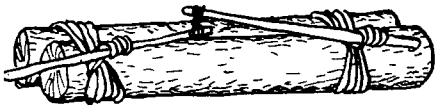
2139. Le botti dell'acqua potabile hanno spesso staffe metalliche per rizzarle in coperta sugli appositi anelli.

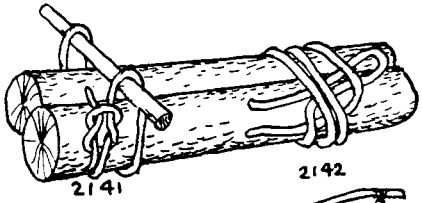
Le *trinche delle sartie* erano spesso legature di lezzino con le quali si eliminava l'imbando nelle sartie e negli stralli, ma spesso erano formate da speciali bigotte con molti fori, oppure da stecche forate, simili a quelle illustrate a pagina 533.

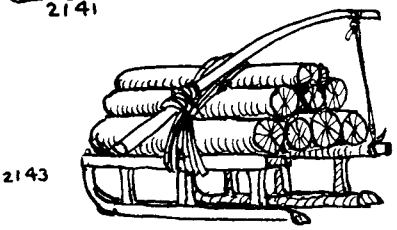
Oltre a tesare le rizze e le trinche, le incattivature si usano anche per stringere assieme i fili di un paranco per tenderli maggiormente, per rinforzarli o per assicurarli. Spesso sui velieri da diporto si legano le manovre correnti all'albero, perchè non vi sbattano contro col vento disturbando col loro rumore. Nelle rizze, quando le passate sono sufficienti, il resto della cima serve per l'incattivatura.

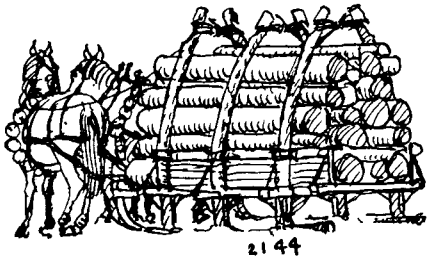


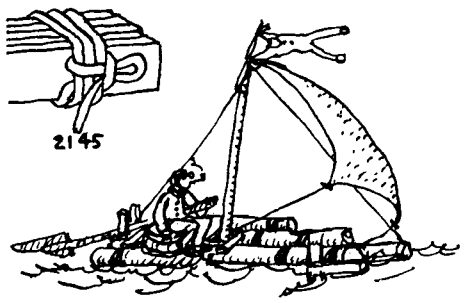












2140. Nel trasporto di legname si usano cordami per fare zattere di tronchi o per legare i carichi. Lungo la costa occidentale degli U.S.A. hanno formato zatteroni lunghi qualche centinaio di metri legandoli con catene e rimorchiandoli per centinaia di miglia. Barriere di tronchi legati si trovano a sbarramento di fiumi, del legname davanti alle segherie, e si usano anche per tenere riunito il legname durante le flottazioni.

Per fare zattere di tronchi, si eseguono legature lasciandole lente; dentro s'infilano pertiche che si girano torcendo a tornichetto le legature stesse. Strette le legature, le pertiche si legano assieme. Le corde molto ritorte resistono meno delle corde poco ritorte alla torsione descritta.

2141. Con corde molto grosse convengono le legature come quelle illustrate, che non differiscono dal tornichetto chirurgico (N. 1259). Il legno serve per stringerle torcendo.

2142. Si possono fare anche legature come questa, che si stringono facendo un NODO DI CAVIGLIA su una cima e facendo leva con una barra di legno che fa fulcro sul tronco. Con grossi cavi occorre una barra di torsione.

2143. Si può legare un carico di tronchi su una slitta con una legatura come quella del N. 2140, usando una sbarra di legno molto più lunga, che si lega con l'altra estremità alla slitta.

2144. Dovendo trasportare un carico notevole occorrono alcuni tronchi verticali ai lati. Si usano grossi rami verdi e flessibili, sulla cui estremità si pratica una tacca perchè la legatura non sfugga. Per stringerla, la si ritorce con una leva di legno che gira nel piano verticale.

2145. Col nodo illustrato si legano assieme tavole. Con lo spigolo vivo, le tavole evitano che la legatura scorra, sicchè basta un nodo finale molto semplice e ganciato che si assicura passando un doppino nel gancio.

I macigni si legano con rizze di catena, ritorte con grosse leve di legno.

Le *imbracature* si fanno passando *brache* o *sbirri* attorno a un oggetto che dev'essere issato o ammainato, o che deve restare sospeso. Si imbracano gli arnesi da mandare a riva usando la estremità di una sagola, s'imbraca il carico da imbarcare, una nave affondata per sollevarla; un cavallo ammalato s'imbraca sotto la pancia, sostenendolo alle poste centrali se non può reggersi da solo.

2146. La *caviglia per impiombare* ha un occhio di lezzino, sicchè basta un MEZZO COLLO sulla punta per issarla a riva.

2147. Un metodo semplice per legare un martello è il NODO DI GRIPPIA.

2148. A terra, spesso si lega il martello con un PARLATO sul collo del manico, ma in mare si fa preferibilmente un NODO DI CAVIGLIA.

2149. Per imbracare un forcone da mandare sul pagliaio, si passi la cima fra i due forcili e si leghi sul manico con un NODO PARLATO.

2150. Un NODO PARLATO e MEZZO COLLO verso l'estremità: Un sistema ottimo per issare un martello.

2151. Capita di dover far salire un *pie' di porco* su un edificio in demolizione o in costruzione, oppure di farlo scendere in un pozzo o in una cantina. Si fa un DOPPIO NODO PARLATO (N. 1734) verso la potenza e si aggiunge un mezzo collo sotto il fulcro.

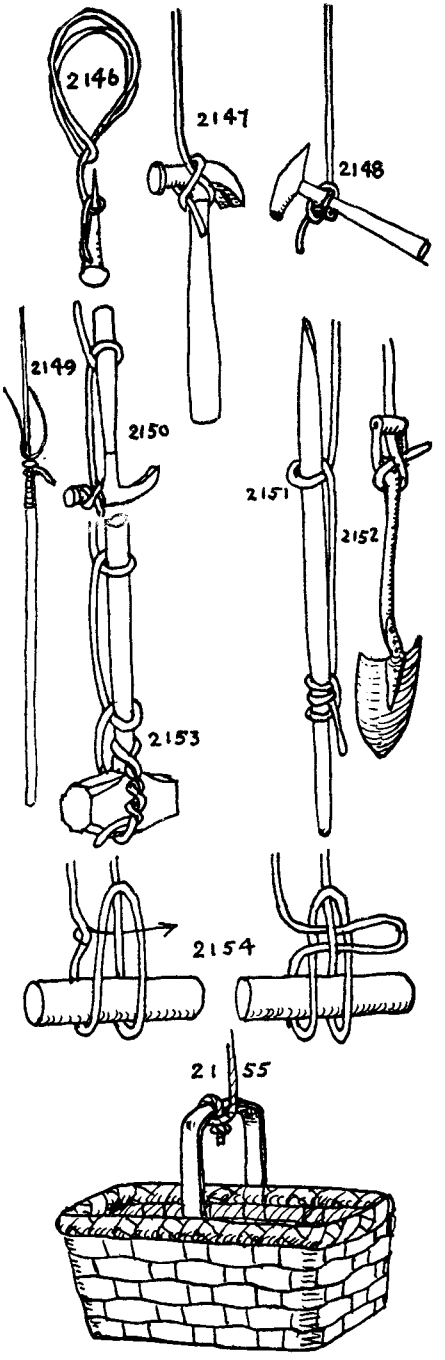
2152. Per legare una pala, fate un NODO DI BANDIERA nel manico.

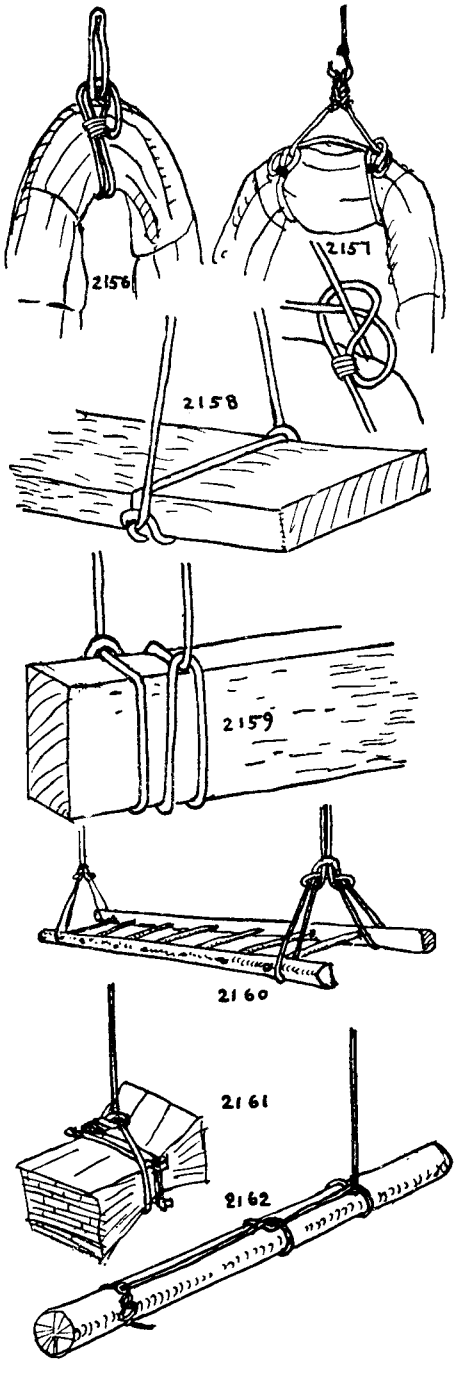
2153. Un *mazzuolo*, una *mazza*, una *picozza* e altri attrezzi similari andrebbero legati con la corda che passa sotto il ferro con la legatura illustrata prima di risalire lungo il manico, sul quale deve formare alcuni MEZZI COLLI.

2154. Per *ammainare il bugliolo* e per poterne recuperare la cima senza dover scendere a slegarla dal manico, si fa il nodo illustrato nei due disegni, che essendo ganciato si scioglie subito quando si tira la cima che non è venuta in tensione mentre lo si ammainava. Oggetti diversi si possono calare dalla finestra e nella tromba delle scale, risparmiandosi di dover scendere e salire.

Per farlo, si piega a metà la corda, passando il secondo doppino dentro il primo come illustrato. Chi cala il secchio trattiene le due cime, ma quella della parte ganciata del nodo deve entrare in tensione soltanto quando il secchio è stato calato, per sciogliere il nodo.

2155. Se la corda è troppo corta per il nodo precedente, si può calare un cesto col manico piatto legandolo con un solo MEZZO COLLO purchè la cima abbia un PIE' DI POLLO all'estremità, oppure un NODO SEMPLICE. Prima di calare il cesto, regolate ben bene il nodo e accertatevi che abbia fatto presa. Appena il cesto tocca terra, il nodo si scioglie scuotendo la corda.





2156. In *Arte Navale* Knight consiglia di usare uno sbirro di commando per issare le vele che devono essere inferite sui pennoni. Per sciogliere lo sbirro, basta tagliare la legatura.

2157. Forse un metodo migliore consiste nel fare un NODO MULTIPLO DI GANCIO (N. 1891) imbracando poi la vela con la braca ben divaricata, fermandola con due legature piane come illustrato, tagliando le quali la braca si molla immediatamente liberando la vela.

2158. Per legare una tavola che faccia da piattaforma si faccia un NODO DI CAVIGLIA e vi s'infili la tavola per un'estremità, poi si ripeta il nodo all'altra estremità.

2159. Una tavola orizzontale può essere molto utile quando ci s'ormeggia a un molo in pietra dove non ci sono parabordi. Si fa un NODO PARLATO assai più largo della sezione della tavola e lo si lavora sino a disporlo com'è illustrato.

2160. Ci sono molti nodi che servono per *imbracare una scala* che faccia da ponteggio, ma il migliore è la GASSA SPAGNOLA (N. 1087). Altri nodi sono illustrati a pagina 198 e 199. Si infila l'estremità sotto e sopra dei due montanti in un cappio e sui pioli orizzontali si dispone una larga tavola. Nel capitolo 12 sono illustrati diversi altri nodi che possono servire per il medesimo scopo, dello stesso argomento si parla anche al capitolo 2 nella sezione riservata al *carpentiere*.

2161. Per legare un mucchio di assicelle di copertura il carpentiere usa generalmente la GASSA A SERRAGLIO.

2162. In mare, quando si deve sollevare verticalmente una asta o un oggetto cilindrico non molto lungo, si fa una GASSA A SERRAGLIO in fondo, alla quale si aggiungono alcuni MEZZI COLLI a una certa distanza, eventualmente terminando verso l'estremità in alto con un NODO PARLATO.

2163. L'IMBRACATURA PER BALLE O PER BOTTI è il metodo più semplice per legare balle, botti e sacchi, casse e colli di ogni genere. Si passa la braca sotto l'oggetto da sollevare, il doppino più lungo si passa in quello più corto e s'incoccia nel gancio del paranco. Le due volte formate dalla braca attorno all'oggetto devono essere ben distanziate.

2164. Se la lunghezza della braca è considerevole, la si lega al gancio con un NODO MULTIPLO DI GANCIO, che si forma sui due doppini ottenuti ripiegando la sommità della braca e torcendoli tre o quattro volte prima di incocciarli sul gancio.

I macigni si imbracano nello stesso modo, ma con brache di catena, che s'incoccia direttamente sul gancio.

2165. L'illustrazione mostra il metodo comunemente usato per rovesciare una pietra fuori da una buca. In questo modo si raddoppia la potenza.

2166. Si può dar volta una bozza di catena con un NODO SEMPLICE DI GANCIO senza pericolo che non si sciolga, come avviene per quasi tutti i nodi fatti con catene.

2167. Così si usa una *braca per botti* quand'è corta. A meno che non si tratti di uno sbirro di commando, le brache si formano impiombando le due cime alla corta e legando i legnoli come mostrato al N. 2639.

2168. Dovendo issare una botte con un'imbracatura di cavo, si esegue l'imbracatura con una BOCCA DI LUPO molto larga e la cima corrente si lega al dormiente con una GASSA D'AMANTE. Come conformazione, è la stessa dell'IMBRACATURA DI BALLA, ma è formata nella cima anzichè nel doppino.

2169. Un'altra imbracatura di cavo eseguita con un grosso stroppo con occhio impiombato a un'estremità. Si passa la GASSA SCORSOIA su un'estremità della botte, sull'altra estremità si fa una gassa con un NODO PARLATO sulla parte dormiente dello stroppo, incocciando direttamente il gancio del paranco nel doppino.

2170. Il *bozzello di carico* illustrato è tratto dall'*Enciclopedia* di Diderot del 1762. Non occorrono nodi, e il barile o i tubi non tendono a girare attorno al gancio quando sono sospesi.

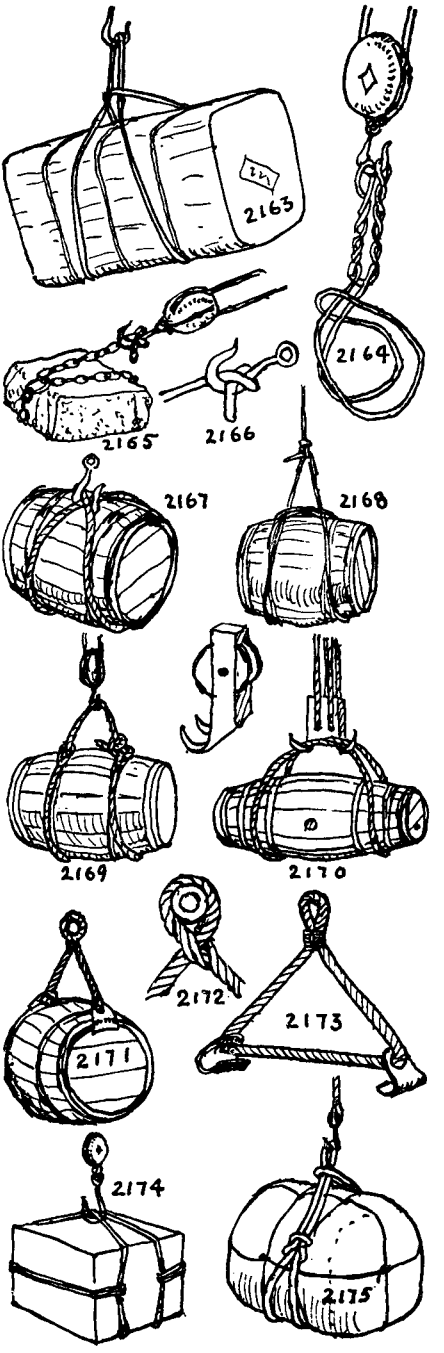
2171. Si usano *brache di catena* per sollevare botti per le doghe.

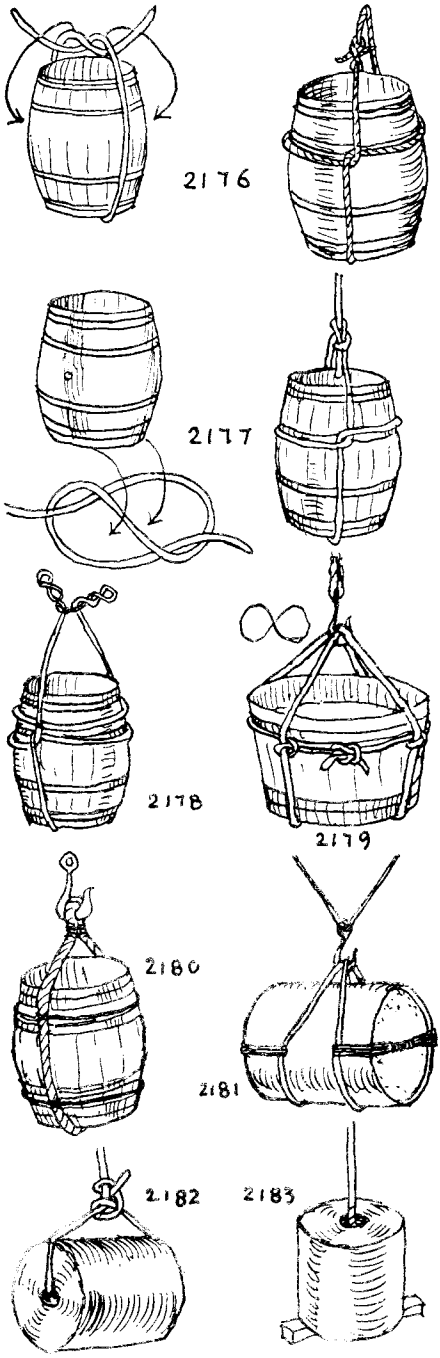
2172. Cavi di quattro legnoli hanno l'occhio attorno alla redancia formato passando una cima fra i legnoli dell'altra cima, e fermando il tutto con una legatura di commando. Alle due cime si impiomba un gancio doppio. Oggi queste brache si fanno di catena.

2173. Un vecchio metodo per fare brache con ganci per botti. Si fa uno sbirro passandolo nei fori dei ganci, e si forma un occhio, mediante una legatura piana, attorno a una redancia.

2174. Una *braca per casse* la si fa incrociando le due volte nel gancio e legandole lateralmente per evitare che si serrino rovesciando il contenuto.

2175. Se una sola braca è troppo corta, se ne può aggiungere una seconda legandola sulla prima a BOCCA DI LUPO.





2176. Ci sono più modi per issare o ammainare una botte piena solo parzialmente e aperta. Il più semplice consiste nel prendere una cima lunga quattro o cinque metri, passarla a doppino sotto la botte, annodandone le due cime sopra la botte, senza stringere. Aprendo le due volte del MEZZO NODO PIANO e rovesciandolo lateralmente, si ottiene una mezza volta su ciascun lato della botte, dopo di che si legano assieme le due cime.

2177. Un altro metodo consiste nel fare un NODO SEMPLICE molto largo, che si apre come illustrato e si stende a terra, dopo di che si mette la botte in piedi sulla parte centrale del nodo, come indicano le frecce, sollevando le due volte laterali che si stringono ai fianchi della botte. Questo sistema è più sicuro del precedente; l'imbracatura può terminare legando le due cime assieme, oppure facendo un GRUPPO DI BANDIERA.

2178. *Per issare una botte aperta con una braca* si mette la botte in piedi sulla braca; si passa un COLLO con ogni parte della braca verso la sommità della botte, e si fa un NODO MULTIPLO DI GANCIO lasciando i due bracci della medesima lunghezza, fermando con legature la dove i due bracci incrociano i due COLLI.

2179. *Per issare un mastello pieno*, prima di tutto lo si ricopre con un telo di sacco che si lega attorno alla bocca con diversi giri di lezzino per non versare il contenuto, poi si ripiega a otto la braca e si posa il mastello sull'incrocio, si tirano assieme le due volte e s'incocciano sul gancio. Con una sagola si faccia il giro della circonferenza del mastello, legandola ogni volta che incrocia un braccio della braca, oppure abbozzandola con una legatura di commando.

2180. *Per issare una botte aperta con una braca corta* fate un occhio con una legatura e sistemate il tutto come illustrato. Fate una legatura con lezzino alle estremità della botte fermando la braca con NODI PARLATI. Un tempo, le provviste delle navi venivano conservate nei barili, e questi metodi avevano molta importanza. Oggi, li usano qualche volta i pescatori.

2181. *Per issare o ammainare una caldaia*, o un altro grosso oggetto cilindrico, usate due brache e robuste ritenute sul gancio del paranco. Tenete le due brache ben distanti mediante legature passate sulle due estremità della caldaia.

2182. *Per issare una ruota di cavo orizzontale* infilate la cima nel foro al centro e fate un NODO PARLATO sul dormiente.

2183. *Per issare una ruota di cavo verticale* infilate una cima al centro e legatela a una robusta traversa di legno che fa da coccinello.

2184. *Un metodo per imbracare un vecchio cannone.* Si dispone la braca come illustrato, tenendo liberi gli *orecchioni* per poterlo calare sull'*affusto*. Per spostarlo soltanto in coperta si legavano le brache alla *volata* e s'infilava un robusto tappo di quercia nella bocca. Talvolta il tappo era provvisto di bozzelli per issare direttamente il cannone.

2185. *Per imbracare un tubo di gres* o un altro oggetto pesante provvisto d'orlo si prendono due brache corte, s'infilano una nell'altra e si passano attorno al tubo come illustrato.

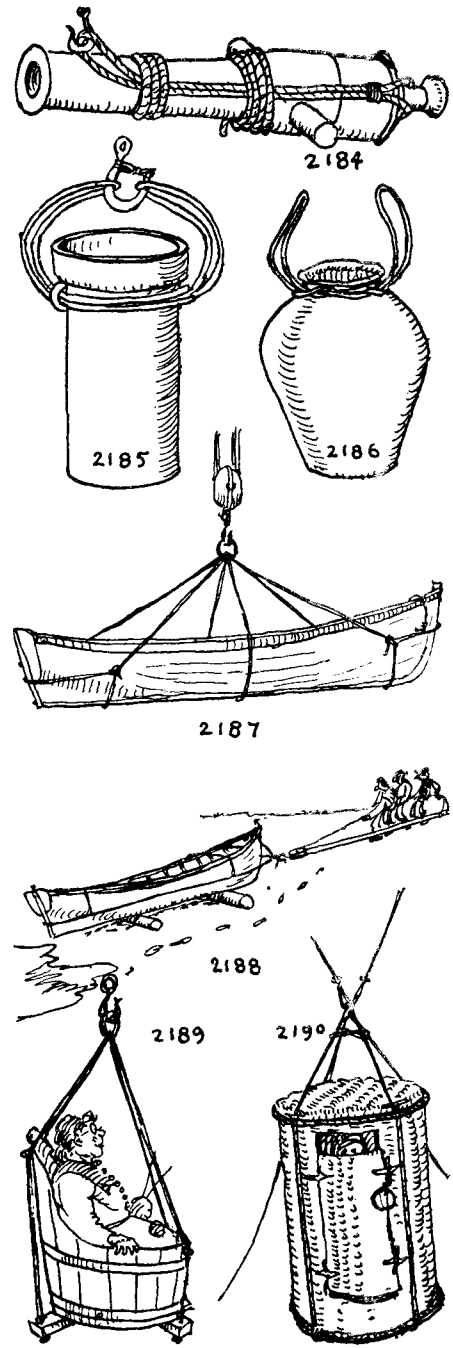
2186. Se l'orlo è basso, un NODO PER GIARE è preferibile al precedente, perchè non s'allenta e non scorre.

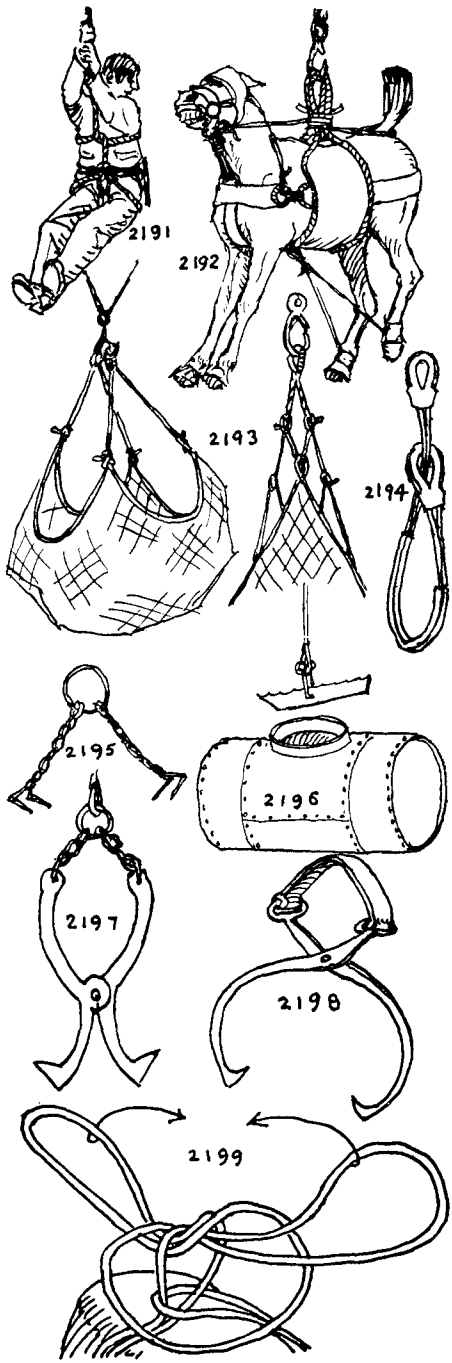
2187. *Per issare una lancia con una gru* occorre imbracarla, ma per issare una lancia di salvataggio con le sue gru ci sono due anelli nei quali s'incocciano i paranchi. La braca dev'essere disposta in modo da ripartire gli sforzi sulla struttura dell'imbarcazione, e siccome non ci sono appigli il sistema è alquanto laborioso. Quello illustrato dà ottimi risultati, ma al centro bisognerebbe inserire un divaricatore di legno fra le due falchette, perché la braca non le pieghi in dentro.

2188. Quando si deve *alare a terra* una barca pesante e gli anelli o golfari non sono abbastanza robusti, bisogna imbracarla. In generale si può dar volta il dormiente del paranco all'albero della barca, ma è meglio imbracarla come illustrato, con un cavo passato fuori bordo e sospeso a intervalli con ritenute che passano sulle fanchette. Se la barbetta è fissata in basso sotto la ruota di prora, il punto giusto sul quale esercitare la trazione, la braca attorno alla lancia serve solo per darle la giusta direzione, ma non dovrebbe sopportare alcun sforzo di trazione.

2189. Uno *sbalzo per signore*, usato sulle baleniere, fatto con un barile dell'olio. Serviva per calare la moglie del capitano, che spesso accompagnava il marito in viaggi di tre o quattro anni, nelle lanche che si recavano a terra o a bordo di altre navi incontrate in mare.

2190. Un *cesto per passeggeri* usato per un sistema di *va-e-vieni* fra la nave e la riva nei paesi dell'Oriente, tratto da una fotografia eseguita nel Natal. I passeggeri vengono calati in piccole barche a remi e trasportati a terra. Molti porti importanti dell'Est erano privi di moli, o le condizioni sanitarie erano tali che le navi rifiutavano di attraccarvi.





2191. Per *imbracare un uomo* infortunato si fa un NODO A SEDIA, detto anche GASSA PORTOGHESE, oppure una GASSA NEL DOPPINO, o una GASSA SPAGNOLA. Nei due cappi che si formano s'infilano le gambe e col dormiente si passa un mezzo collo sotto le ascelle dell'infortunato.

2192. Per imbracare un cavallo si prende un pezzo di ferzo di tela da vele lungo una volta e mezzo la circonferenza del cavallo, lo si pieghi mettendolo doppio per il lungo; lungo l'orlo si cucia un gratile di cavo vegetale di sei centimetri di circonferenza formando due gasse impiombate alle due estremità. A questa specie di sottopancia bisogna aggiungere un pettorale, un sottocoda e una martingala con un'estremità cucita sulla braca di tela, mentre all'altra si pratica un robusto occhiello con una sagola impiombata per la legatura. Sul gratile della braca si praticano due *brancarelle* (N. 2843) sulle quali si legano gli occhielli del pettorale e del sottocoda, con una legatura fatta con sagole, mentre la martingala si lega all'anello della cavezza tenendo la testa del cavallo molto bassa, tirata di lato da una cima che si lega alle gasse della braca, e tiene la braca a posto sino al momento di issare. Se il cavallo è pesante, o se recalcitra, si possono aggiungere due legature per le zampe posteriori, ma in ogni caso conviene bendarlo per bene prima di imbracarlo.

2193. Oggetti di forma strana hanno spesso appendici che ne facilitano l'imbracatura anzichè ostacolarla, ma se non sono pesanti si possono accatastare in una *rete da carico*, o *braca di rete*, detta anche *giapponese*. In questo modo s'imbarcano anche i bagagli dei passeggeri.

Per la costruzione della *giapponese* si veda il capitolo 41.

2194. Le *brache per il carico in cavo d'acciaio* sono fornite di grosse redance e il doppio cavo d'acciaio è legato e fasciato con lezzino, spesso viene anche ricoperto con tubi di gomma.

2195. Si usano brache di catena con ganci speciali per sollevare tronchi, balle di cotone, di manila e altre fibre vegetali. Per i tronchi i ganci sono semplici, doppi per le balle. In ogni caso si conficcano nel peso da sollevare.

2196. Botti e serbatoi vuoti si imbracano con una *freccia* che s'infila nel cocchiume.

2197. Tubi metallici e piccoli serbatoi si sollevano con *tenaglie interne*.

2198. *Tenaglie esterne* si usano per sollevare stecche di ghiaccio, balle di fieno e altro materiale che non teme i danni.

2199. *Per accorciare una braca ordinaria* dopo che è passata sull'oggetto da sollevare, dividete il tratto che avanza in due cappi uguali, fate un MEZZO NODO PIANO e passate i doppini sul gancio.

CAPITOLO VENTINOVESIMO

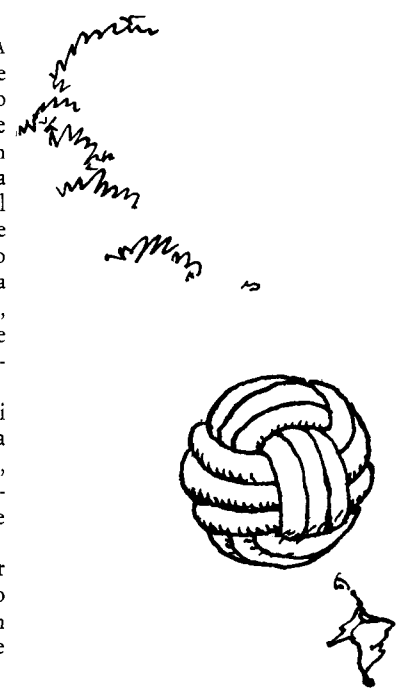
Nodi di rivestimento

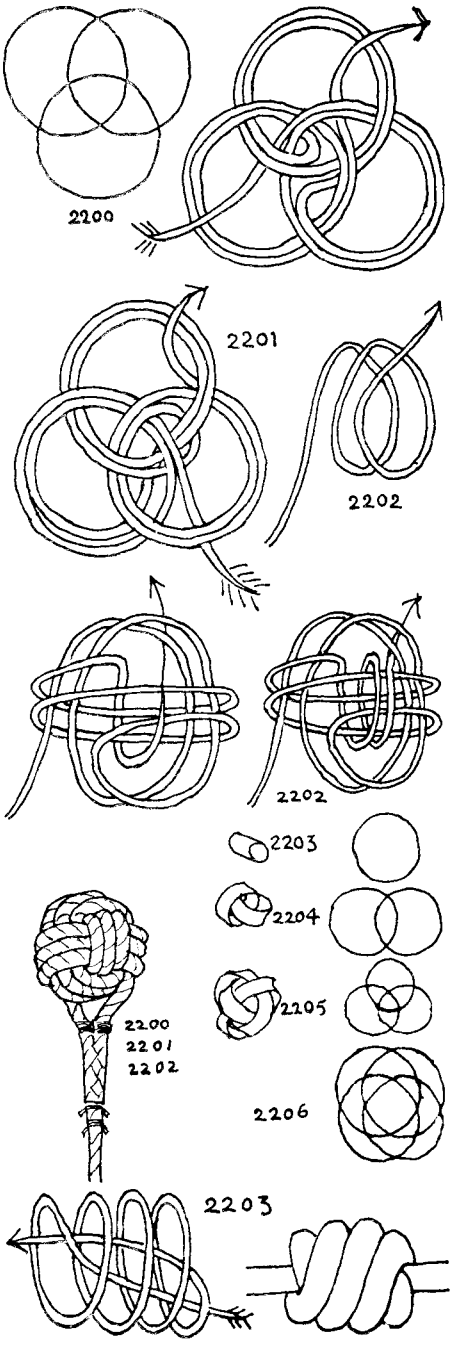
Quello ti fa in un baleno un nodo più ingarbugliato del nodo gordiano.
Ned Ward: *The Wooden World*, 1707

Il SACCHETTO, che gli inglesi chiamano PUGNO DI SCIMMIA è una copertura di forma sferica, con sei parti in superficie e un regolare intreccio sopra uno sotto uno. Questo intreccio generalmente si raddoppia o si triplica formando un nodo che somiglia al TURBANTE, e come quest'ultimo si esegue con un legnolo soltanto, ma le affinità si fermano qui. Il diagramma del TURBANTE è formato da una linea continua, quello del SACCHETTO da tre linee separate, meglio rappresentate da tre cerchi che s'intersecano. Per fare un nodo con un legnolo solo seguendo questo diagramma bisogna completare un cerchio alla volta, ossia bisogna raddoppiarlo o triplicarlo secondo il caso, per poi ripiegare il legnolo e infilarlo nel secondo cerchio, che dev'essere finito e completato prima di iniziare il terzo, ed ultimo cerchio.

Il nome deriva dal sacchetto a forma lenticolare, munito di sagola da lancio sottile, che serviva da peso per mandare a terra cavi d'ormeggio. I marinai lo fanno in tre modi diversi, illustrati ai numeri 2200, 2201 e 2202. Questi tre nodi, e alcuni turbanti più piccoli, sono i soli che si conoscono ad essere usati come nodi di copertura.

Alcune delle coperture che mostreremo si possono usare per ricoprire palle, maniglie, pomoli; quelle rettangolari possono servire per ricoprire fermacarte, fermaporte o fermalibri. In generale, i disegni mostrano la forma logica del nodo, ma le





proporzioni sono suscettibili di notevoli stiramenti e la sagoma può variare con la lavorazione.

2200. Il SACCHETTO. Il primo disegno mostra la forma regolare e, come si noterà, è anche il diagramma del NODO A TRE LEGNOLI PER PASSAMANI; del NODO DIAMANTE A TRE LEGNOLI e del NODO A TRE LEGNOLI PER MARCIAPIEDI che hanno anche essi un regolare intreccio uno-sopra-uno-sotto.

Generalmente il nodo ha tre passate parallele, ossia viene triplicato; più raramente si raddoppia o si quadruplica. Per semplicità, si usa illustrare solo il nodo raddoppiato, anche se poi lo si deve triplicare.

Per farlo, incominciate dalle alette della freccia e fate tre cerchi completi verso destra, poi piegate la sagola e fate tre cerchi completi a sinistra sopra i tre cerchi precedenti. Ripiegate la cima indietro sotto i primi tre cerchi e continuate a passare sopra e sotto sino a fare altri tre cerchi concentrici, poi infilate un oggetto che serva da anima se volete, oppure fatene a meno. Con un nodo quadruplo l'anima è indispensabile.

2201. Un altro metodo per fare lo stesso nodo: fate tre cerchi concentrici, uno interno all'altro, verso sinistra. Il secondo ciclo inizia dal cerchio interno e si avvolge a spirale allargandosi verso l'esterno, come il terzo. In questo nodo e nel precedente le due cime escono in superficie in direzione diagonalmente opposta alla fine di una delle parti.

2202. *Il marinaio fa il nodo sulle dita della mano sinistra.* Prima fa tre giri tenendo le dita leggermente allargate, poi sui primi tre, applica altri tre giri che li incrociano ad angolo retto passandoli fra le dita allargate. Gli ultimi tre giri passano fuori dai secondi tre e dentro i primi tre, il nodo si lavora e si stringe su un sasso, su una palla di gomma o su ciò che si ha a portata di mano, per spianarlo si può usare anche il mazzuolo, poi lo si finisce impiombando la cima corta su quella lunga, in modo da lasciare un occhio di una certa lunghezza, terminando l'impiombatura a CODA DI RATTO. Il nodo è uguale a quello del N. 2201.

2203. Basandosi il SACCHETTO su un diagramma di tre cerchi che s'intersecano, si intuisce la possibilità di fare altri nodi su diagrammi di uno, due, quattro cerchi. Il diagramma di cinque cerchi non promette niente di buono, perchè ha due compartimenti di cinque lati che sembrano troppo aperti per farne un nodo pratico.

Il cerchio singolo produce il NODO SEMPLICE, il DOPPIO, TRIPLO, QUADRUPLO NODO SEMPLICE nella forma di un anello per tovaglioli meglio noti come NODI DEL FRATE O DEL FRANCESCANO. Il N. 2204 è fatto su un diagramma di due cerchi e dà due anelli concatenati. Il N. 2205 è il normale diagramma di tre cerchi che dà il PUGNO DI SCIMMIA. Il N. 2206 forma

un nodo eccellente, più grosso, di quattro cerchi concatenati.

2204. Un SACCCHETTO su un diagramma di due cerchi si fa in diverse maniere, ma quella illustrata è la più pratica.

Si fa un NODO DEL FRATE con due o tre volte, senza stringerlo, dopo di che si passa una delle due cime come illustrato, due o tre volte quante sono le volte del primo nodo, e la seconda cima si passa seguendo le indicazioni della freccia. Nel disegno è illustrato un nodo raddoppiato.

2205. Un altro metodo per fare il SACCHETTO di sei parti come quelli discussi ai N. 2200, 2201, 2202, suggerito dal metodo precedente per un nodo doppio. Si inizia con un TRIPLO NODO DEL FRATE, con la cima in basso rivolta a sinistra si fanno tre giri sul nodo precedente come illustra il disegno N. 1; con la cima in alto rivolta a destra se ne fanno altri tre esternamente agli ultimi tre giri, dentro i primi tre. Si stringe il nodo, s'impiomba la cima corta alla cima dormiente e volendo prima di stringere si inserisce un'anima. Le due cime escono da parti opposte di uno stesso lato anzichè dagli estremi di una diagonale.

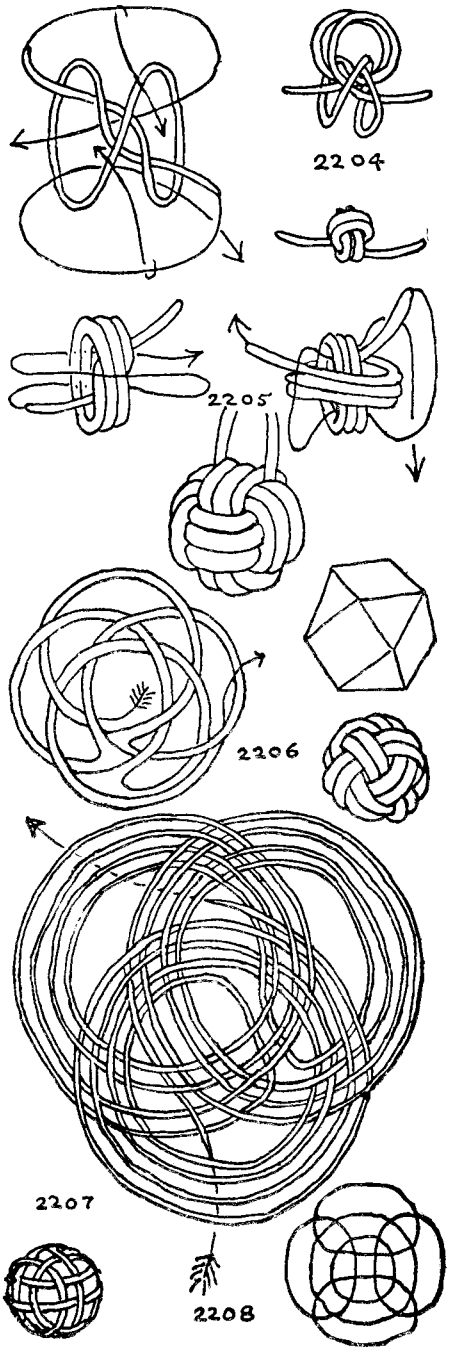
2206. *Un diagramma di quattro cerchi* dà un ottaedro nel quale ogni faccia quadrilatera è circondata da triangoli e ogni triangolo da tre quadrati. La traccia singola del diagramma rappresenta il nodo raddoppiato, e siccome è complesso, è più facile eseguirlo sulla tavoletta di sughero che in mano. Nel complesso, risulta elegante e regolare, ma grosso, sicchè richiede l'inserimento di un'anima.

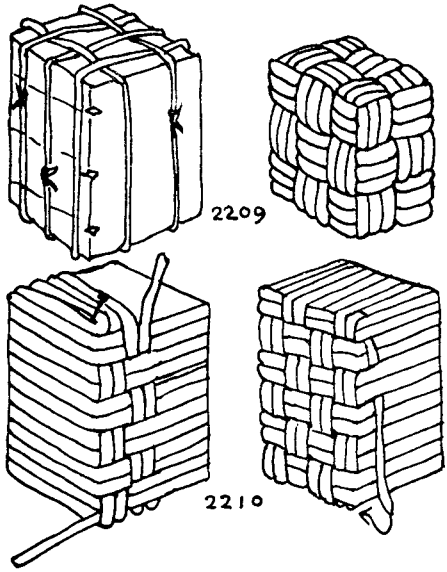
Questa forma rappresenta il massimo ottenibile con un diagramma di cerchi intersecati. Oltre di essa, si ottengono forme troppo complesse, che danno nodi irregolari.

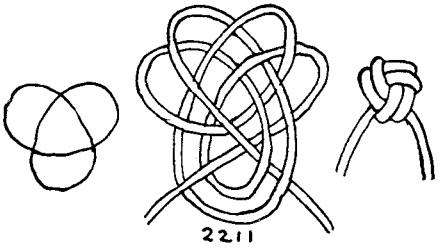
2207. Torniamo all'originale di tre cerchi (N. 2200) per eseguire ogni ciclo con due giri, uno interno e l'altro esterno, entrambi raddoppiati, ottenendone appunto un nodo doppio. Il primo ciclo, che consiste in quattro cerchi concentrici in senso orario e interno, si esegue sul piano. La cima si ripiega per iniziare il secondo ciclo, gira in senso antiorario e passa sopra due e sotto due a spirale esterna. I primi due cerchi del secondo ciclo si incrociano come si è detto, ma gli ultimi due invertono la sequenza dell'intreccio, che diviene sotto due e sopra due, prima che la cima inizi il terzo ed ultimo ciclo girando in senso antiorario. Essa fa i primi due giri a spirale esterna con intreccio continuo sopra due e sotto due, ma gli ultimi due li fa con intreccio mutato: sotto due e sopra due.

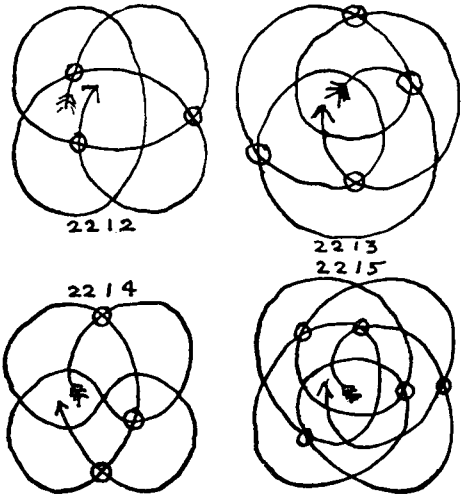
Un nodo del genere, anche se raddoppiato soltanto, richiede un'anima sferica. Per triplicarlo o quadruplicarlo occorre un'anima più grossa. Quello illustrato è quattro volte più grosso del N. 2200.

2208. È un esempio interessante. Se il nodo precedente fosse singolo, risulterebbe esattamente uguale a questo.









2209. Si può ricoprire un parallelepipedo con un numero qualunque di passate parallele ai lati seguendo un regolare intreccio sopra uno sotto uno purchè i fili siano regolarmente distanziati secondo le dimensioni dei lati. Usando più legnoli contemporaneamente riesce più facile e più rapido il lavoro.

Su ogni lato si praticano tacche a distanze uguali, lasciando verso gli angoli distanze pari alla metà di quella lasciata fra due tacche consecutive. Si ricopre con passate parallele il parallelepipedo sui lati più lunghi, lasciando i cordoncini distanziati se il nodo dev'essere raddoppiato o triplicato, ma badando a distanziarli regolarmente come illustra il primo disegno e fermando le due cime con un NODO PIANO. I cordoncini della seconda passata risultano perpendicolari ai primi su due facce e li incrociano seguendo un intreccio regolare sopra uno e sotto uno. Il terzo gruppo di cordoncini incrocia quelli delle due passate precedenti sulle quattro facce dove ancora non c'è traccia d'intreccio, dopo di che il nodo si raddoppia, si triplica ecc.

2210. Ogni nodo per parallelepipedi si può fare come un SACCHETTO, ossia con un legnolo, e si può farlo direttamente, oppure seguendo la traccia descritta al numero precedente, che in tal caso resta, appunto, una traccia soltanto.

Per farlo direttamente, prendete un cordone e passatelo a spirale coprendone interamente quattro facce, senza lasciarlo troppo lento e senza stringere troppo. Ricoperti i quattro lati, ripiegate il cordone come mostra il primo disegno seguendo l'intreccio proposto e continuando come illustra il secondo disegno. Potete usare anche un ago grosso, con la punta smussata.

Il N. 2208 è un NODO CUBICO di questa serie, con proporzione 2 x 2 x 2, e il SACCHETTO del N. 2201 ha la forma cubica 1 x 1 x 1.

2211. È il nodo del N. 525 raddoppiato. Ha qualche caratteristica del SACCHETTO, e siccome ha tre parti s'inserisce fra il N. 2204 che ne ha due e il 2202 che ne ha sei.

2212 e 2213. Spesso si usano i turbanti più piccoli per ricoprire pomoli, talvolta sestuplicandoli addirittura.

2214. Il diagramma del BOTTONE CINESE (N. 600) dà un buon nodo di copertura di nove parti.

2215. Per ricoprire oggetti sferici si usano TURBANTI più grandi di questo, ma cinque direzioni e quattro volte sembrano il limite conseguibile, perchè poi i diversi compartimenti diventano troppo vasti e il nodo si sforma.

La prima volta che ho tentato un nodo del genere è stato su suggerimento di Eugene E. du Pont, e l'ho fatto sul pomolo della leva del cambio.

Nodi sferici di copertura si possono fare anche su nodi più piccoli sui passamani, sulle corde delle campane. Sulle piccole

imbarcazioni formano coperture graziose sulle maniglie, sui penzoli della deriva in sostituzione delle solite marche. Fatti con spaghi e cordoncini servono come bottoni o nodi ornamentali.

2216. Normalmente questo nodo assume una forma ovoidale ottimo per il penzolo della deriva o per la leva del cambio. Con un'anima sferica scompare lo schiacciamento.

Fate una copia del diagramma che abbia dimensioni doppie dell'originale, ponetela sulla tavoletta, al centro, prendete circa dieci metri di filo da lenze o altro materiale e infilatene metà lunghezza nel foro centrale, passando l'altra metà sulla traccia del disegno e fermandola con spilli a intervalli frequenti, *infilandola sotto se stessa ad ogni incrocio marcato con un cerchietto*, sopra in tutti gli altri incroci.

Seguite una seconda volta la traccia primitiva con passate ad essa parallele. Ponete il nodo sull'anima da ricoprire e lavoratelo dandogli una forma sferica allentata, poi seguite la traccia una terza e una quarta volta usando la parte del cordoncino inutilizzata prima, e stringete piano piano. Le due cime escono in superficie da sotto la stessa parte, e si tagliano rasente il nodo dopo averle tirate fortemente; appena tagliate scompaiono sotto la trama. Il nodo può essere laccato o verniciato.

2217. Questo è, forse, il nodo più pratico della serie. Descritto e illustrato la prima volta su *Sportsman Magazine*, mio cugino Hope Knowles l'ha fatto senza aiuto quando aveva undici anni; appare come corda per un battaglio di campana nelle fotografie dei frontespizi.

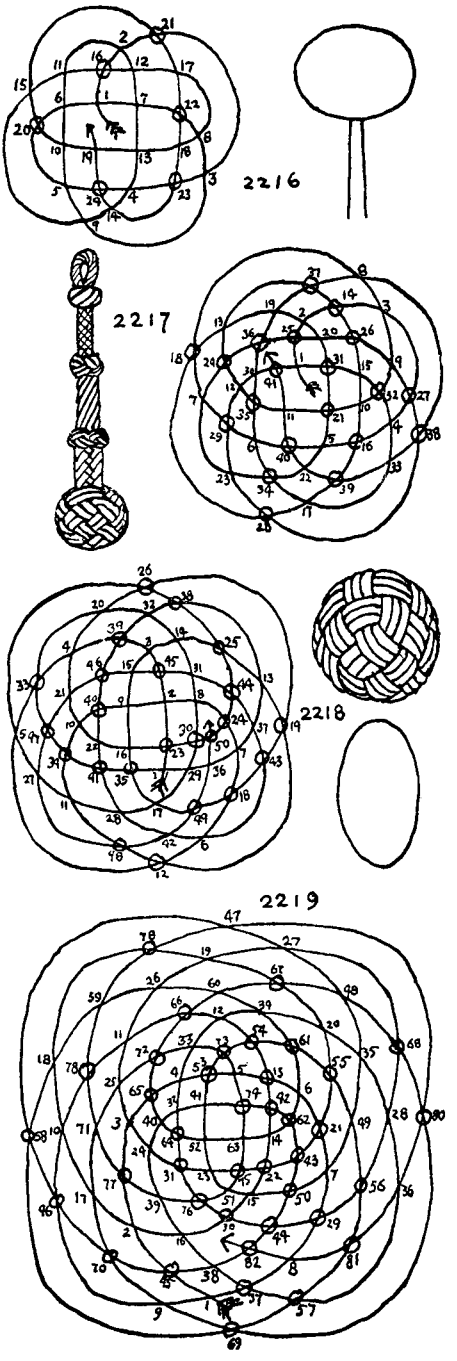
2218. Questo nodo, sferico e simmetrico, è forse il più bello del gruppo. Per farlo, si seguano le istruzioni date per il N. 2216.

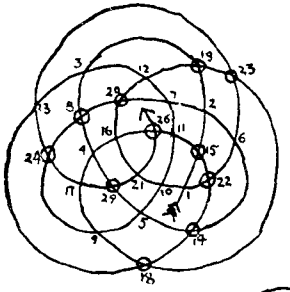
2219. *Un nodo ellittico molto allungato.* Il volume e la forma di un nodo dipendono dal numero e dalla disposizione delle parti componenti. Questo ha sedici parti intorno al diametro minore e ventiquattro intorno a quello maggiore, ciò che spiega il motivo della forma allungata. Ma la forma definitiva di questi nodi può essere modificata quando si lavorano, sicchè possono assumere facilmente la forma sferica.

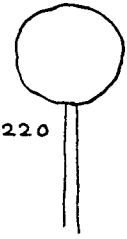
I numeri 2216 e 2217 si possono raddoppiare usando una estremità sola, ma il 2218 e questo si possono raddoppiare solo usando tutte due le estremità, perchè hanno due circuiti separati.

Volendo fare un nodo di copertura con un legnolo soltanto, ci si deve limitare ai diagrammi con un ciclo soltanto. Se i cicli sono due o più, bisogna eseguirlo come un nodo a più legnoli, oppure bisogna usare irregolarmente l'unico legnolo purchè si abbia cura di finire un ciclo prima di iniziare il successivo, come spiegato trattando del SACCHETTO.

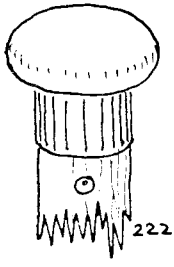
Forse giova ripetere che risultato e forma dipendono dalla pazienza usata per lavorare i nodi più complicati. Bisogna tirare



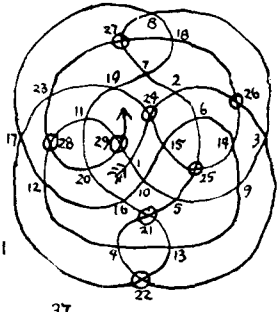


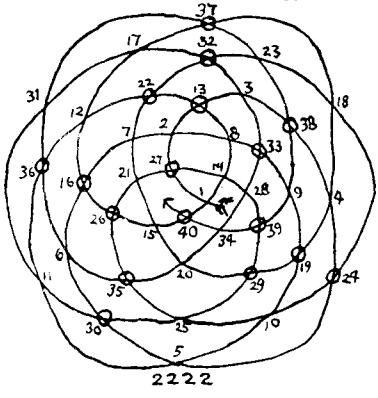


2220

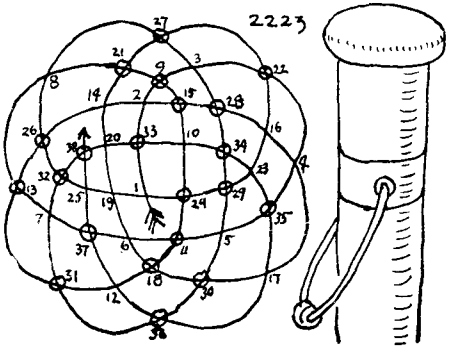


2221





2222



2223

le parti una alla volta, procedendo su quella iniziata sino alla fine prima di passare alla prossima; le cime vanno tagliate rasente al nodo dopo averle tirate ben bene perchè, una volta tagliate, scompaiono sotto la trama.

2220. Gli ultimi quattro nodi si basavano su due figure quadrate, che si formavano da parti opposte della sfera.

Quando i nodi sono lavorati e stretti, gli orli si chiudono, nella metà inferiore il nodo assume la stessa forma che ha su quella superiore.

Anche questo nodo si basa su due figure identiche a forma di triangolo alla base e alla sommità. Fra quelli illustrati e dopo il N. 2216 è il più piccolo nodo di copertura.

2221. Quello accanto è il risultato ottenuto nel tentativo di seguire la traccia generale per ricoprire una palla da tennis, ma è schiacciato ai poli e forse è il meno soddisfacente della serie perchè tende a rigonfiare considerevolmente nei quattro punti del diagramma dove due compartimenti triangolari hanno un lato in comune.

2222. Ho tentato questo nodo per ricoprire il pomo del bastone dell'amico Robert Cushman Murphy. Ma siccome il pomo era grosso, un nodo di quattro parti non è stato sufficiente. Ho tentato con uno di sei, che è riuscito benissimo.

2223. Un grosso bastone col pomo molto piatto e poco orlo richiede un numero maggiore di parti periferiche.

2224. Adattando il metodo dei NODI A PIÙ LEGNOLI si possono ricoprire oggetti di forme svariate.

Scegliete un diagramma fra quelli dati nei numeri dal 2224 al 2231 che abbia all'incirca la sezione trasversale della forma desiderata, mettete a doppio il cordoncino e legate le estremità al bastone, come illustrato nel disegno in alto a sinistra distanziandoli regolarmente su una spirale a destra inclinata di 45 gradi, poi, con le cime in alto, fate una corona della forma prescelta in base al diagramma.

Prendete una delle cime in basso e ripiegatela sulla cima accanto a sinistra e sotto quella successiva; fate la stessa cosa con tutte le altre, passandole a sinistra sopra uno e sotto uno. Prendete una cima in alto, passatela a destra sopra uno e sotto uno, poi ripetete con tutte le altre, facendo quante passate volete. Quando le avete passate tutte, prendetene una qualunque e passatela parallela a quella opposta. Se la trama è sbagliata, infilate la cima prescelta accanto a quella adiacente, a destra o a sinistra com'è più conveniente, e continuate nell'ordine regolare sino ad aver raddoppiato o triplicato il nodo, sparpagliate le cime in modo che non vengano a finire tutte sulla stessa circonferenza.

In questo modo si può ricoprire un oggetto ovale qualunque,

lavorando dal centro nei due sensi e facendo la stessa corona sull'una e sull'altra estremità.

2225 - 2231. Illustrano sette diagrammi differenti, fra i quali si può scegliere. Altri sono illustrati nel capitolo 10.

2232. Una copertura a disco forma un nodo particolarmente elegante. L'anima dovrebbe avere uno spessore di un terzo rispetto al diametro. Il nodo si esegue come spiegato a pagina 357.

2233. Per ricoprire un *coccinello cilindrico* con un TURBANTE DI TRE VOLTE si può usare un numero qualunque di fili. Se il numero dei fili è divisibile per quattro, la sagola del coccinello *passa al centro di un compartimento che si trova sullo stesso asse di un incrocio alla periferia*; se è divisibile per due, ma non per quattro (sei, dieci ecc.), *passa al centro di un compartimento che si trova sull'asse di una volta periferica.*

Per fare il nodo si veda il capitolo sui TURBANTI. L'illustrazione dà un TURBANTE DI OTTO FILI E TRE VOLTE.

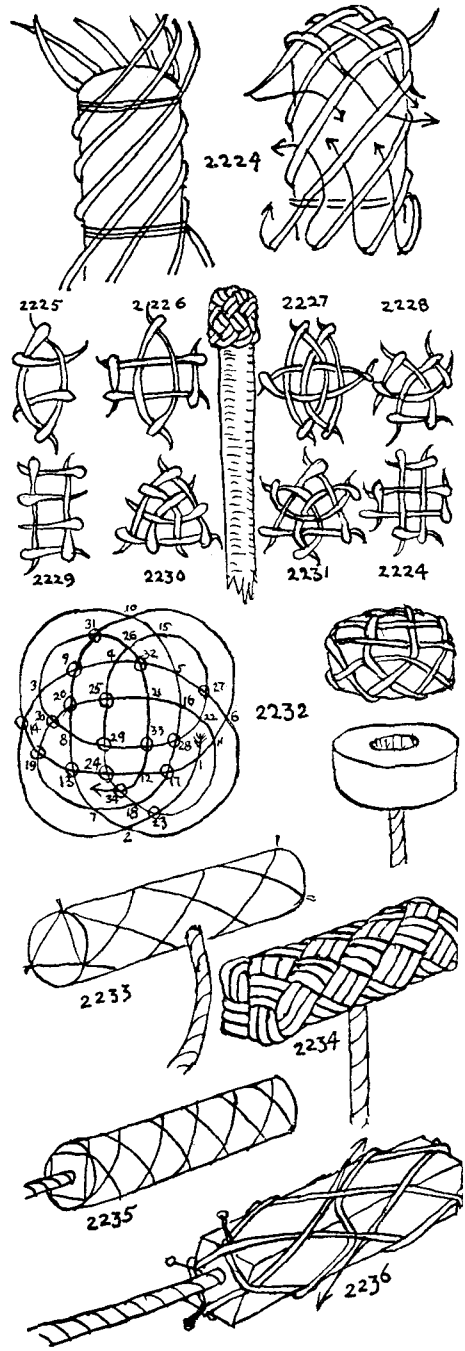
2234. Ricoprire un coccinello a sezione quadrata è un po' più complicato. Se la sagola deve entrare al centro di un lato, occorre un diagramma a quattro cicli (e un NODO A PIÙ LEGNOLI) oppure le volte sulle due sezioni estreme devono essere parallele ai lati, come illustrato. In questo caso, abbiamo un TURBANTE DI DIECI FILI E QUATTRO VOLTE.

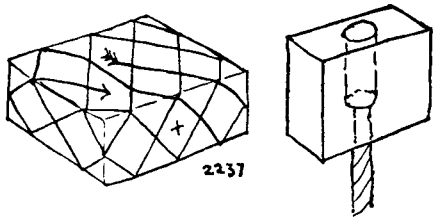
2235. Si può ricoprire un cilindro con un TURBANTE DI QUATTRO VOLTE di qualsiasi dimensione, se la sagola entra da una delle due basi. (Si veda il capitolo sui TURBANTI).

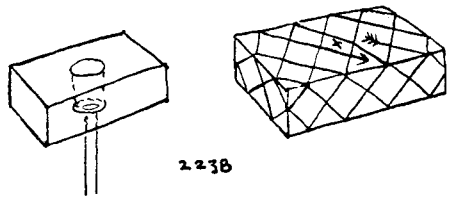
2236. Se la sagola entra da una base quadrata, si può fare un NODO DI QUATTRO VOLTE con un solo legnolo in modo che le volte taglino diagonalmente gli angoli delle due basi. Per riuscirci, *il numero dei fili dev'essere un multiplo di due, ma non di quattro* e il cordoncino dev'essere ripiegato una volta come illustrato, perchè un TURBANTE che ha un divisore comune per il numero delle volte e per quello dei fili non può seguire un intreccio regolare. Il coccinello illustrato è ricoperto da un TURBANTE DI SEI FILI E QUATTRO VOLTE.

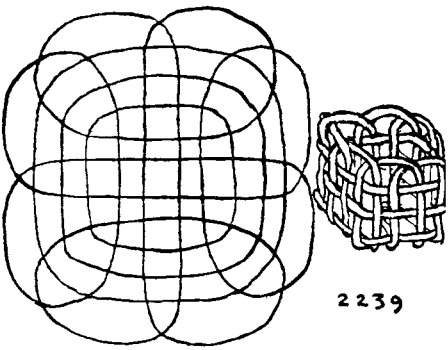
La copertura del parallelepipedo di pagina 356 ha un intreccio parallelo ai lati. Le coperture di questa pagina hanno un intreccio diagonale, ogni nodo ha un diagramma di due cicli e dev'essere eseguito con due cordoncini, oppure occorre deviare l'unico cordoncino usato in qualche punto della superficie quando si passa da un ciclo al successivo, come s'è fatto per il SACCHETTO del N. 2201.

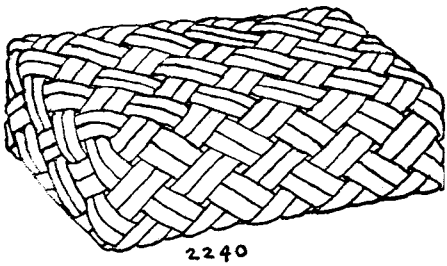
Sui lati si praticano tacche a distanze uguali, nelle quali s'incrociano ad angolo retto due cordoncini, che formano angoli di 45 gradi con gli spigoli. Il nodo che ci accingiamo ad esaminare ha 1 x 2 x 3 tacche sui diversi spigoli.

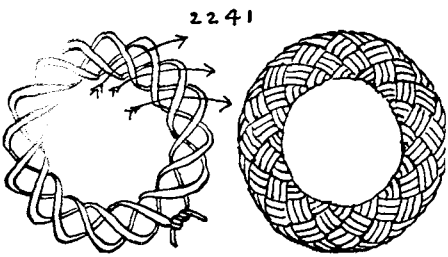












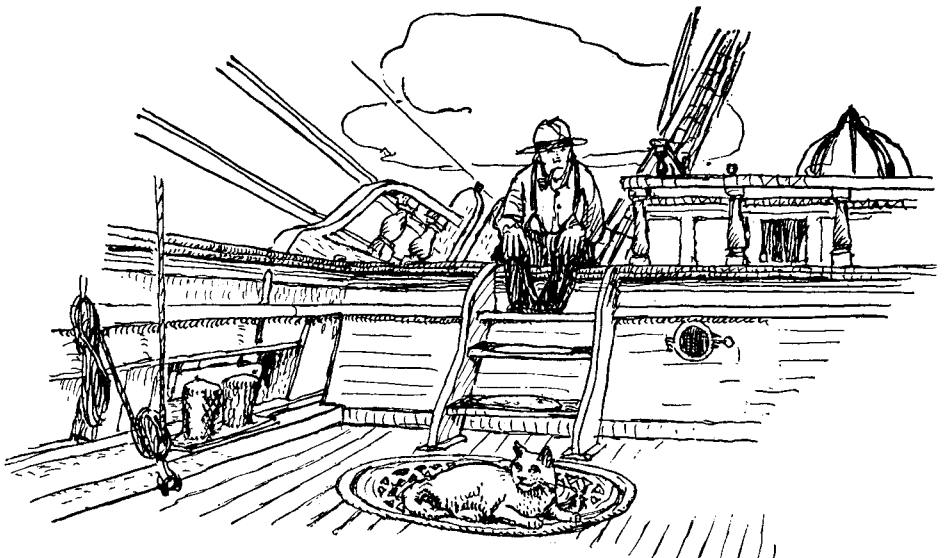
2237. Un parallelepipedo di 1 x 2 x 3 tacche ha un compartimento centrale di 1 x 3 lati, sicchè, occorrendo, forma un coccinello simmetrico o serve per un fermaporte o per un fermalibri. Il cordoncino si flette passando da un ciclo al successivo verso la parte centrale della faccia più larga, e attorno a questo compartimento bisognerebbe puntarlo con quattro spilli. Fate la traccia servendovi di filo nero e completando il diagramma, poi seguitela col cordoncino passando sotto e sopra alternativamente, tranne che sulla diagonale compresa fra la punta e le alette della freccia, dove le due cime passano entrambe sotto.

2238. Un parallelepipedo di 1 x 2 x 4 tacche si ricopre come il precedente. Se deve servire come coccinello, l'unico compartimento centrale lo si trova sulla faccia 2 x 4.

2239. *Per coprire cinque facce soltanto di un parallelepipedo* si forma un cesto con rigido filo da lenza usando cinque fili (NODO A PIÙ LEGNOLI) e passandoli alternativamente sopra e sotto. Sul lato della superficie da lasciare scoperta ripiegate i fili come illustrato, poi raddoppiate, triplicate ecc. il nodo che avete formato. Prima di toglierlo dal suo sostegno laccatelo o verniciatelo.

2240. Un parallelepipedo di 2 x 3 x 5 tacche si ricopre come descritto ai N. 2237 e 2238, e volendo si possono eseguire nella stessa maniera anche 1 x 3 x 4, 2 x 3 x 6, 3 x 4 x 7, ma io mi sono fermato a questo punto e sin qui non ho scoperto altri nodi del genere che siano possibili senza adattamenti e basati su un diagramma a ciclo unico.

2241. *Una copertura per oggetti anulari* si ottiene avvolgendo tre fili a spirale, ugualmente distanziati, sull'oggetto da ricoprire. Si legano assieme le due cime, lasciandole lunghe a sufficienza per raddoppiare la trama. Si contano i giri, e preso un cordoncino di colore diverso lo si avvolge a spirale per un ugual numero di giri, ma in senso opposto al precedente, passandolo tre volte. Il secondo cordoncino forma soltanto la traccia. Prendete un cordoncino più lungo e uguale al primo, seguite la traccia del secondo cordoncino passando regolarmente sopra e sotto agli incroci, togliete la traccia, raddoppiate o triplicate il nodo sino a ricoprire l'anello usando un grosso ago (N. 99 L) e un punteruolo (N. 99 A) per finire e stringere il nodo.



CAPITOLO TRENTESIMO

Nodi piatti, o bidimensionali

... sono quelli che, con un nome caratteristico, a bordo delle navi chiamano PAGLIETTI.

Dialoghi di Boteler, 1634 circa

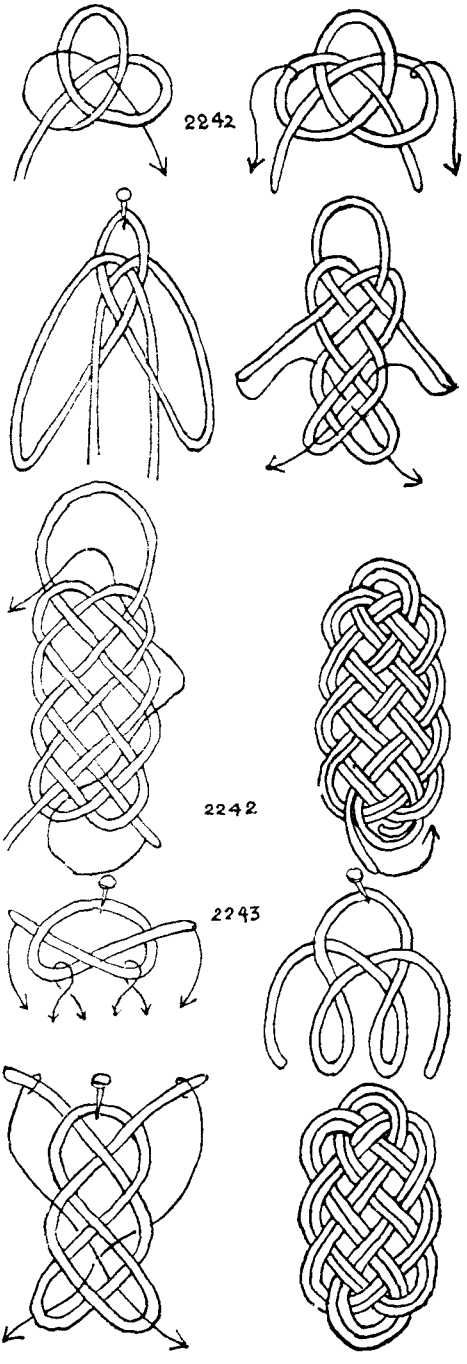
I paglietti si usano a bordo per preservare dallo sfregamento le manovre e i cavi d'ormeggio. Se ne trovano inchiodati in coperta e sui barcarizzi, sulle soglie e nei corridoi e là dove occorre sulle battagliole e sui pennoni; si usano per attutire gli urti delle scotte coi fiocchi, dei bozzelli e se ne trovano in coperta e a riva, dovunque si prevede che lo sfregamento possa nuocere alle manovre.

Paglietti a trama, a tralice, lardati si usano pure per lo stesso scopo, ma ne tratteremo nel capitolo 41. In questo, illustreremo soltanto i paglietti che si possono eseguire come nodi.

Molti fra i NODI ORNAMENTALI A DUE LEGNOLI del capitolo 8 potrebbero servire egregiamente anche come paglietti, e i CORDONI DEL PRETE illustrati in questo capitolo sono una varietà di NODI ORNAMENTALI fatti con doppi legnoli paralleli.

Piccoli paglietti servono egregiamente sotto le stoviglie calde da posare sulla tavola da pranzo, per togliere recipienti che scottano dai fornelli, come cuscini su sedie rustiche. Gli alamari sono nodi bidimensionali anch'essi. Per farli, un ago flessibile (N. 99 L) serve egregiamente, ma è preferibile un ago da imballaggio con la punta smussata. Con materiale grosso, come quello usato per i NODI DEL PRETE, le dita sono lo strumento migliore.

I primi che illustreremo appartengono a una varietà detta



"A TRAMA" con l'intreccio sopra uno sotto uno per tutto il nodo, o se questo è raddoppiato, sopra due sotto due. Prima si fa un piccolo nodo, dopo di che, aggiungendo altre diagonali o intrecciando doppini e cime, si allarga e ingrandisce. Nel primo caso le proporzioni restano immutate, nel secondo il nodo s'allunga. Dopo aver deciso il nodo da fare, le dimensioni possono aumentare raddoppiandolo, triplicandolo ecc. seguendo la trama, oppure come si è spiegato a proposito dei TURBANTI del capitolo 18.

2242. Il NODO PROLUNGATO ha questo nome perchè se ne può aumentare la lunghezza. Boyd (*Manuale per Cadetti Nautici*, 1857) ne richiama per primo l'attenzione sulla forma e sul nome; pochi anni più tardi Luce ne disegnò la forma più semplice, quella del primo disegno senza menzionare il modo per farlo, né la possibilità di ingrandirlo. Ne errò anche il nome, chiamandolo PROLUNGA, nome di una corda usata dall'artiglieria campale. C. H. Smith lo chiama NODO PROLUNGATO verso il 1876 e questo sembra il nome più appropriato.

Nella confezione di alamari, è conosciuto come "PRETZEL" e col nome di "NODO AUSTRIACO" è stato usato come distintivo sulle uniformi della fanteria di Marina degli U.S.A.

Lo si trova facilmente sulle soglie degli scalini a bordo delle navi. Lo si forma lasciandolo allentato, come nel primo disegno, nella regolare sequenza sopra uno sotto uno, dopo di che si allungano le due volte in basso, che con le due cime formano sei legnoli e si intreccia come la TRECCIA FRANCESE formando un nodo ogni volta che le due cime libere si spostano ai lati. Il primo nodo completo ha quattro volte laterali, e la seconda volta che le due cime libere s'incrociano il nodo aumenta a sette volte per lato. Il numero minimo delle volte laterali del più piccolo nodo prolungato è quattro, e ad ogni nodo che si aggiunge il numero delle volte aumenta di tre.

Per raddoppiarlo o triplicarlo si ripiega ciascuna cima dentro il nodo perchè segua parallelamente, in senso inverso il percorso dell'altra cima, come illustrato dal quinto e dal sesto disegno accanto. Le due cime non dovrebbero fermarsi in prossimità dell'orlo, ma dovrebbero ritrarsi verso il centro, tagliate corte, nascoste e cucite.

2243. La TRECCIA OCEANO inizia con un NODO SEMPLICE, appendendo la volta centrale in un punto conveniente per lavorarla, dopo di che si prolungano le due volte laterali e il nodo s'intreccia come il precedente. Il numero minimo di volte laterali in questo nodo è tre, ogni volta che si aggiunge un nodo completo esse aumentano di tre per lato. Con gli inizi dei N. 2242 e 2243 si ottengono tutti i numeri di volte possibili per nodi di questo tipo, ma con un legnolo solo non si possono fare nodi di cinque, otto, undici volte ecc.; per ottenerli, bisogna usare due o più legnoli.

Come costruzione, questo, che è il più piccolo nodo della specie, è identico al NODO CINESE, o NODO PIATTO PER COLTELLO DA MARINAIO, benchè le cime siano disposte diversamente. Il nome deriva dal prototipo che ho visto in un museo.

2244. Questo diagramma rappresenta il primo allungamento del NODO PROLUNGATO (N. 2242). Triplicato, forma un'ottima copertura per i gradini di una scala.

2245. La TRECCIA OCEANO s'allunga prima a sei volte laterali, poi a nove ecc.

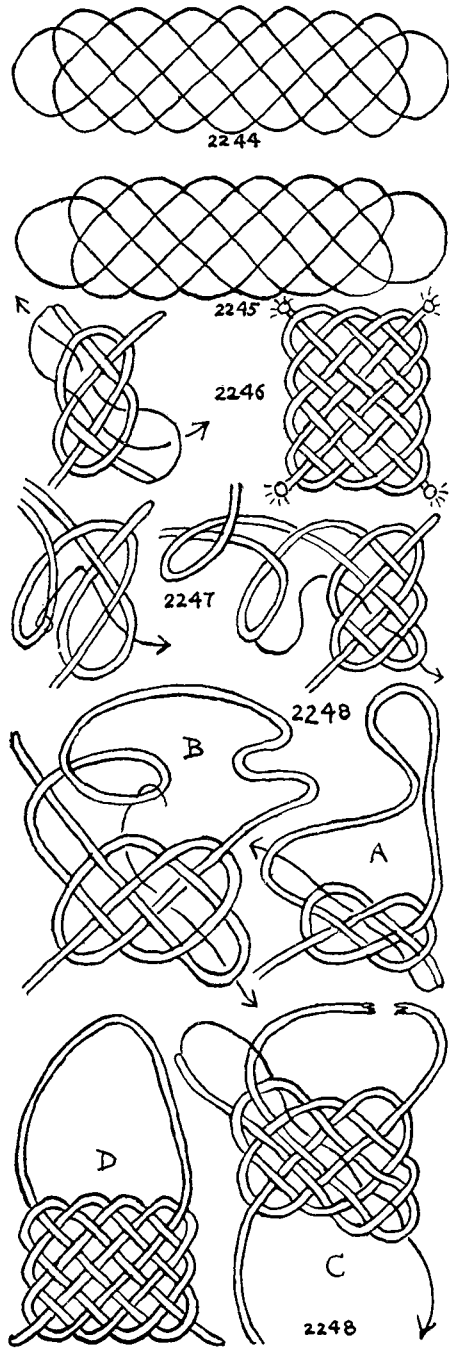
2246. Per ingrandire il DOPPIO NODO VACCAIO, che è il più piccolo della serie, usando due cime opposte in diagonale, si passa ciascuna di esse nel nodo parallelamente al suo dormiente, facendole seguire lo stesso intreccio, come mostrano le frecce.

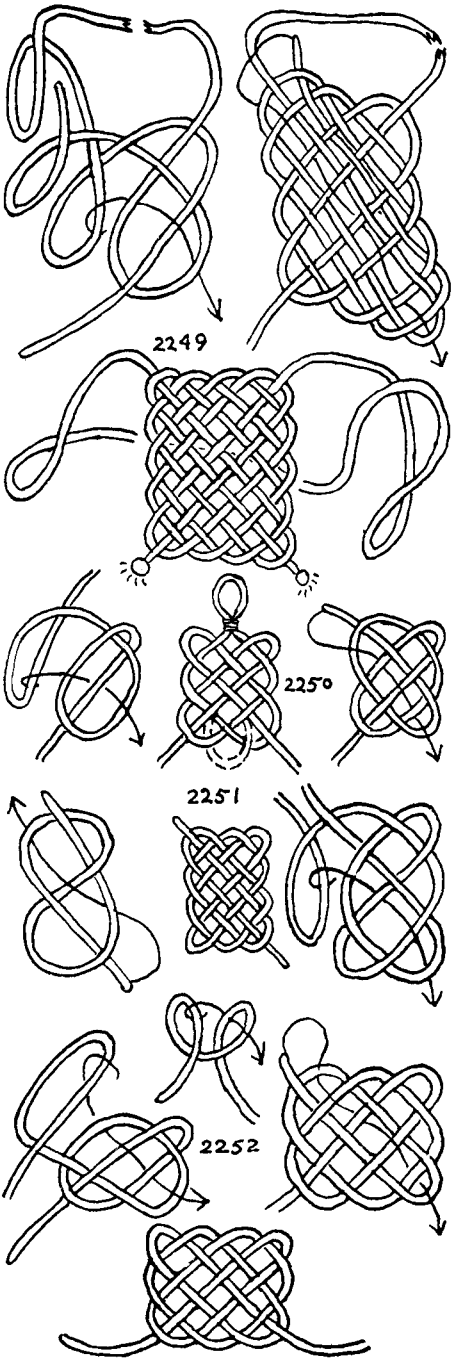
Si reinfilano le due cime rimaste nel nodo, facendole seguire la propria traccia e passandole sopra e sotto le due tracce già raddoppiate.

In questo modo, il nodo si allarga alle dimensioni di un NODO CINESE. I due nodi illustrati sono simili nella forma, ma questo è fatto con due legnoli, mentre il primo tipo è fatto con le due cime dello stesso legnolo. Il DOPPIO NODO VACCAIO può assumere qualunque dimensione, ma come descritto può rivelarsi impossibile con due legnoli soltanto. Per fare uno stuoino o un paglietto con questo nodo si ripieghino le quattro cime agli angoli, sotto, e si cuciano, oppure si lascino fuori e se ne facciano quattro nappe.

2247. Si può ingrandire il DOPPIO NODO VACCAIO intrecciando altri doppini anzichè le cime. Ogni volta che s'intreccia una cima anzichè un doppino si completa un altro nodo.

2248. Se si allarga un DOPPIO NODO VACCAIO orizzontale, fatto con una sola corda, si ottiene un nodo che ha le volte dei lati più lunghi uguale al numero delle volte dei lati corti più una. Si inizia col secondo disegno del NODO PROLUNGATO (N. 2242), lasciando molto lunga la volta in alto, reinfilando la cima a destra in basso sino a farla uscire dall'angolo in alto a sinistra, come nel diagramma A, parallela con se stessa e con lo stesso intreccio. Si completa un nodo ogni volta che il numero delle volte in alto è pari, e ciò differisce dal N. 2247, nel quale il numero delle volte può essere pari o dispari. Avendo raggiunto la posizione del diagramma B, si fa un doppino a sinistra con la volta lunga; giratolo a destra, lo si passa sopra la cima precedente, lo si passa in basso fra le due diagonali parallele come mostra la freccia. Ripetete le stesse operazioni, dalle due parti dell'angolo a sinistra in alto alternando doppini sino a quando il nodo assume le proporzioni volute, poi ripassate la cima in basso facendola uscire dall'angolo a destra.





2249. Per fare questo nodo, che ha lo stesso intreccio del precedente, si disponga la cima come illustrato nel diagramma a sinistra in alto, con la cima del collo molto lunga e la cima a sinistra corta. I due angoli di un lato corto sono uniti dal doppino in alto, che consente di aggiungere una serie di nodi all'originale. S'infilano doppini formati alternativamente con le due diverse parti dell'angolo in alto a sinistra, e quando il nodo è completo si passa la cima singola. Ogni volta che un doppino giunge nell'angolo in basso s'aggiunge una volta a ciascun lato, ma le volte laterali sono sempre una in più rispetto a quelle orizzontali.

Il N. 2246 rende possibili tutti gli intrecci "A PANIERE" che hanno una cima libera in ogni angolo e ai lati una volta in più che alle basi. I N. 2248 e 2249 permettono tutti gli intrecci "A PANIERE" con una corda singola coi lati lunghi che hanno una volta in più di quelli corti.

2250. Un nodo a un legnolo, con le due cime che escono dagli angoli inferiori e un ugual numero di volte sui quattro lati, aumenta di una volta per lato ad ogni passata, che si esegue esclusivamente dall'angolo in alto a sinistra, mentre la cima di sinistra in basso e l'angolo in alto a destra restano inattivi. S'inizia come illustra il diagramma a sinistra, e quando il nodo ha le dimensioni volute si passa la cima soltanto, come mostra la freccia del diagramma a destra.

2251. In questo nodo a un legnolo la corda entra da un angolo ed esce dall'angolo diagonalmente opposto. S'inizia con un NODO A OTTO, si ripiega la cima in basso verso l'alto parallela a se stessa e con lo stesso intreccio, poi s'intreccia in basso la cima superiore ripiegata a doppino, passandola sotto la precedente e con intreccio contrario fra le due parti parallele dell'altra cima. Si ripetono queste passate con una cima alla volta, e quando il nodo ha le dimensioni volute si passano le due cime singole.

2252. Per fare un nodo nel quale le due cime entrano ed escono dagli angoli in basso e con una volta in più sui lati orizzontali s'inizia con un NODO PARLATO, infilando la volta a sinistra in quella a destra, disponendole come illustra il diagramma a sinistra con tutte le due cime a sinistra, poi si passa un doppino della cima in alto come illustra la freccia, continuando a intrecciare doppini fatti sempre con la stessa cima. Quando il nodo è finito si infila la cima singola, come illustrato.

2253. In questo nodo con intreccio "A PANIERE" le proporzioni sono così differenti che occorrono due diagonali per in-

grandirlo. Fate il nodo iniziale rappresentato dalla linea doppia e puntatelo sulla tavoletta, passate ogni cima parallelamente a se stessa in diagonale verso l'alto, dove le incrociate prima di farle scendere fra due parti parallele sino agli angoli in basso con intreccio contrario a quello delle parti adiacenti. Così si aggiungono due parti alla larghezza del nodo, una solo all'altezza.

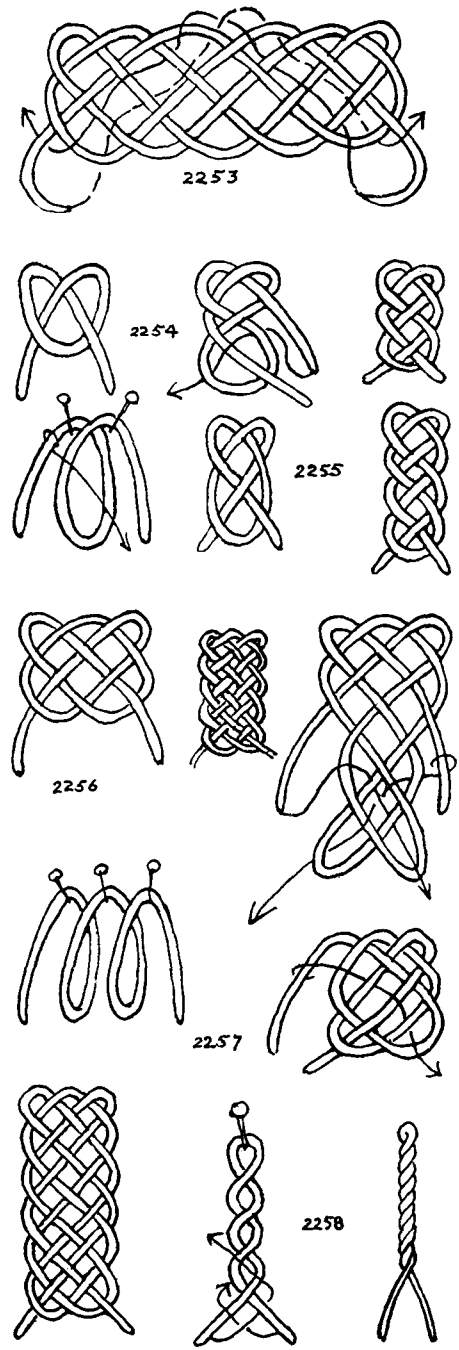
2254. Con un NODO SEMPLICE si può iniziare un *paglietto intrecciato di quattro fili.* Si completa un nodo ogni volta che le due cime escono dai lati, come nel N. 2242, ciò che aggiunge due volte a destra e a sinistra.

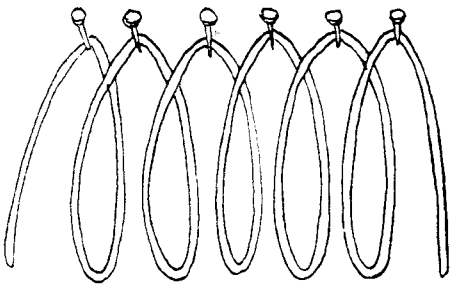
2255. Per esaurire tutte le possibilità offerte dai nodi di questa larghezza occorre un altro inizio. Fate una volta tonda e intrecciate come prima. Anche ora, le volte aumentano di due per lato a ogni passata.

2256. *Per fare un paglietto intrecciato a sei fili* si fa prima il nodo del disegno a sinistra, che può iniziare come il N. 2252, poi s'allungano le due volte in basso e s'intreccia come la TRECCIA FRANCESE. La sezione è simile a quella dei N. 2242 e 2243. Ma l'estremità superiore rettangolare è caratteristica dei nodi di questa serie e per esaurire tutte le possibilità occorre un altro inizio, come per i N. 2242 e 2243.

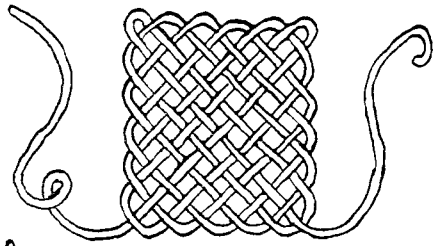
2257. Il secondo inizio è simile al N. 2255, ma richiede due volte anzichè una. Disponete la corda in due volte tonde su tre chiodi lasciando le cime leggermente più lunghe dei doppini, coi quali formano in tutto sei legnoli che s'intrecciano per formare il nodo, ma potrebbe riuscire più facile passare dapprima i due doppini come illustra il diagramma di destra nella sua parte in basso e poi passare le due cime come illustrano le frecce. Il metodo è già stato illustrato ai N. 2242 e 2243. Con questo metodo, il nodo più piccolo ha tre parti laterali, che possono aumentare a sei, nove ecc., mentre il precedente inizia con due volte laterali, che diventano cinque, otto ecc. I due inizi rendono possibili tutti i numeri di volte per nodi di questa larghezza.

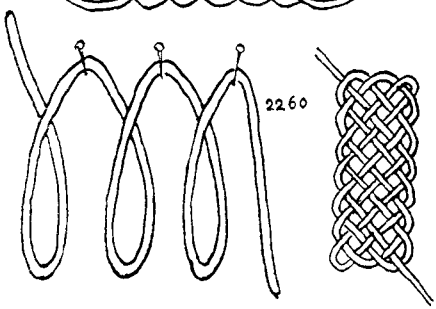
2258. Considerando le possibilità di questi nodi si noterà che due fili, o legnoli, soltanto, intrecciati uno alla volta sopra e sotto, sono come due legnoli separati e sono la base per tutte le forme piatte considerate in questa pagina. Si possono anche considerare come la base di tutta la serie, perchè nodi simili ai N. 2254 e 2255 si fanno anche aggiungendo diagonali verso l'alto con le due cime, come indicano le frecce del diagramma precedente.

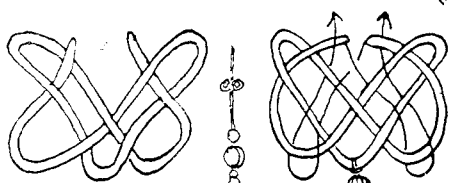


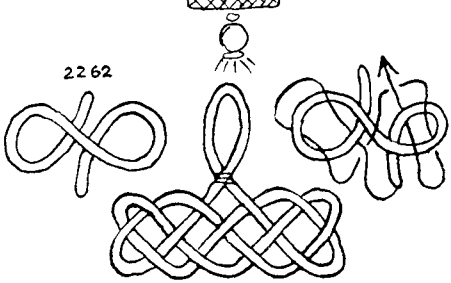


2259









2259. Questo nodo è della stessa specie del N. 2255 e del N. 2257, che sono le forme più semplici del genere. Si può iniziarlo con un numero qualunque di lunghe volte, che s'appendono a puntine infisse sulla tavoletta, intrecciandolo poi come la TRECCIA FRANCESE (pagina 490), usando ogni doppino come due legnoli, la metà superiore dei quali si sposta a sinistra, quella inferiore a destra, esattamente come avviene per i legnoli singoli in una treccia. Doppini e cime devono essere molto più lunghi della lunghezza richiesta per il nodo; quest'ultimo si lascia molto lento sulle prime, e lo si lavora e stringe in seguito. Meglio iniziare con nodi di tre o quattro doppini, e fare prima un po' di pratica. Ogni volta che le cime libere passano sul lato opposto si completa un nodo.

Per fare il NODO DI DODICI FILI illustrato accanto si muovono a turno i legnoli rivolti a sinistra, iniziando con quello dell'ultimo doppino a sinistra, che passa sotto la cima singola accanto; il legnolo in alto del secondo doppino da sinistra si sposta a sinistra parallelamente al precedente, sotto un legnolo, sopra il precedente e sotto l'estremo a sinistra, poi si ripete la stessa operazione con gli altri, districando i doppini dopo aver passato un legnolo. Prendete l'ultimo legnolo a destra e spostatelo a sinistra, passandolo sotto, sopra ecc. sino a farlo uscire dal lato opposto.

Spostate il prossimo legnolo in alto a destra, che fa parte di un doppino, a sinistra secondo il giusto intreccio sopra e sotto sino a farlo uscire in fondo, poi spostate il prossimo legnolo a destra in alto nello stesso modo a sinistra e fatelo uscire. Continuate con tutti gli altri sin quando resta un solo legnolo singolo nell'angolo a destra, che s'infila come mostrato nel N. 2257, terminando il nodo.

Passando ogni legnolo un'altra volta nel modo descritto si raddoppia la lunghezza del nodo.

2260. Un nodo a un legnolo si prolunga con qualunque numero di doppini e lo si lavora come il nodo precedente, ma siccome la cima in alto a sinistra resta inattiva, il numero dei fili è sempre dispari anzichè pari. Il nodo è completo quando la cima corrente esce dall'angolo a destra o da quello a sinistra. Confrontatelo col N. 2251, diagramma centrale, che ha un diverso numero di volte e che, volendo, si può ingrandire con questo metodo.

2261. Un NODO RETTANGOLARE senza cime agli angoli, si ingrandisce come illustrato sin che si vuole. Finito il nodo, si ritira una cima di due o tre passate e l'altra avanza per prendere il suo posto, poi si tagliano e cuciono una sull'altra. Inizia con un NODO SEMPLICE rivolgendo le due cime in su (diagramma a sinistra), incrociandole al centro e passandole sotto per farle uscire dagli angoli opposti come indicano le frecce e ripetendo le passate sino a raggiungere le dimensioni volute.

2262. Iniziando con due volte a "S" si ottiene un NODO RETTANGOLARE più stretto, che s'ingrandisce passando una cima come illustrato.

I NODI CON INTRECCIO "A PANIERE" fatti con materiale piatto hanno gli orli ripiegati anzichè curvati. I bordi risultano più rettilinei di quelli che si ottengono con materiale rotondo.

2263. Un nodo per alamari, con le due cime che entrano da un lato, si esegue su un diagramma di due volte di larghezza per sette di lunghezza sulla tavoletta, infilando una spilla ad ogni incrocio, iniziando a metà del lato inferiore e passando il cordone attorno alle spille. Il primo incrocio è sotto, poi sopra, sotto e così via. Tolto dalla tavoletta e pareggiato, si può ingrandire seguendo la traccia indicata dalle frecce. Aumenterà di quattro volte in lunghezza, di una in altezza.

2264. Un altro metodo per ingrandire il N. 2262. Si può ingrandirlo finchè si vuole, ma oltre certe dimensioni, un nodo fatto con materiale più grosso e meno parti risulta più ordinato di un nodo più complesso.

Il secondo diagramma è quello di un NODO A BOTTONE DI DUE LEGNOLI (N. 601) aggiunto al nodo del diagramma a sinistra, che andrebbe confrontato con un alamaro recante un cappio invece di un bottone. Per fare il cappio, si ritiri un filo per diverse passate nel nodo e lo si sostituisca con l'altra cima dopo che ha formato il cappio, cucendo le cime.

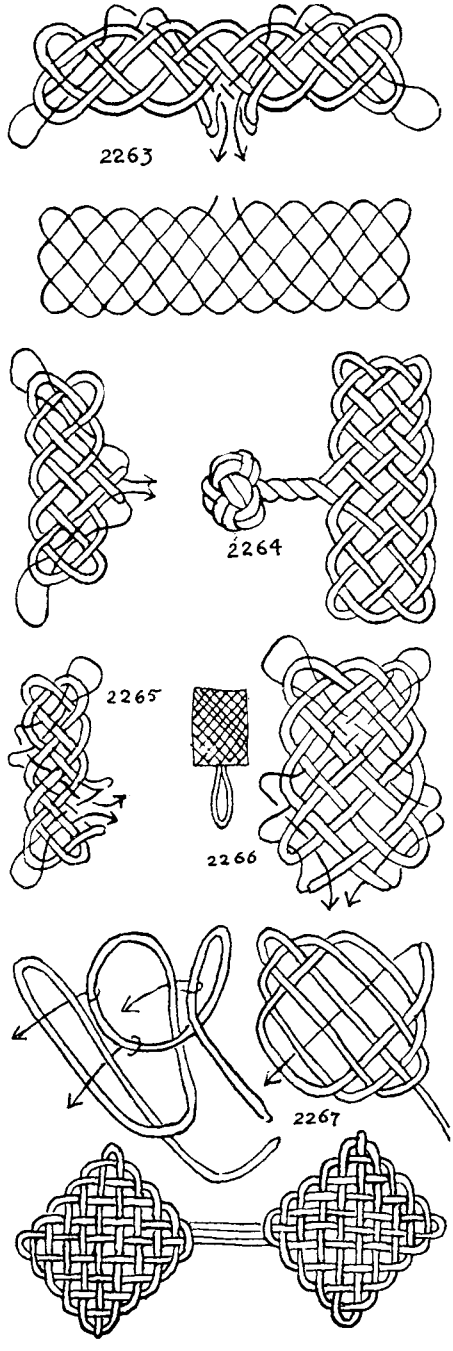
2265. Le possibilità di ingrandire questi nodi sembrano infinite e io non le ho esplorate tutte. Questo è lo stesso nodo precedente ingrandito a 3 x 8 volte invece delle 3 x 7 precedenti. Per farne un alamaro simmetrico le cime devono partire dal centro del lato inferiore.

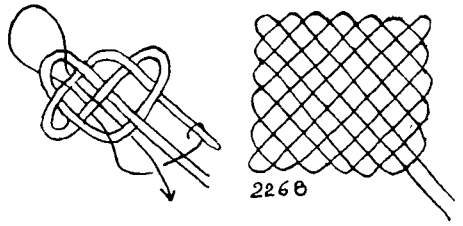
2266. Un NODO RETTANGOLARE con inizio al centro della base inizia con diagramma 3 x 4 sulla tavoletta, ingrandito poi a 5 x 7 o anche più seguendo le frecce. I lati aumentano di tre, le basi di due ad ogni nodo.

2267. L'ALAMARO CINESE si trova sui pigiama cinesi, ogni nodo è fatto interamente con l'estremità di un cordoncino o di un nastro, il gambo di ciascuno di essi viene nascosto sotto la volta d'angolo dell'altro.

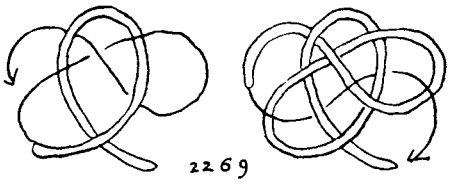
Si punta sulla tavoletta un lungo doppino a sinistra, se ne fa un secondo accanto, che s'infila nel primo da sott'in su. Ne segue un terzo, che passa da sott'in su nel secondo, sopra la parte successiva che incontra e continua l'intreccio sotto e sopra. Segue un quarto doppino che s'intreccia sotto, sopra e così via e si continua sino a raggiungere le dimensioni volute, dopo di che si intreccia la cima singola che poi si cuce sul fondo. Finito e lavorato, il nodo dev'essere rettangolare, ma ingrandendolo s'avvicina sempre più alla forma quadrata.

Con due nodi gemelli su un indumento, le due cime si dispongono parallele e si cuciono sotto l'orlo dell'altro nodo.

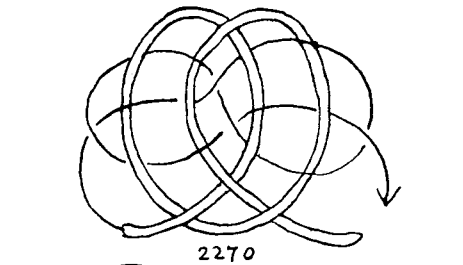




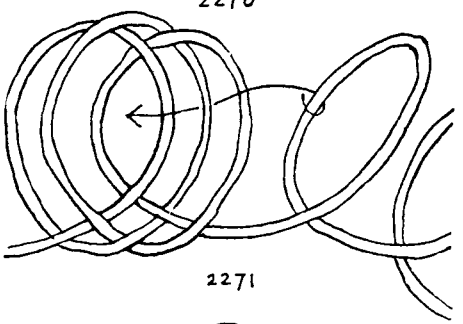
2268



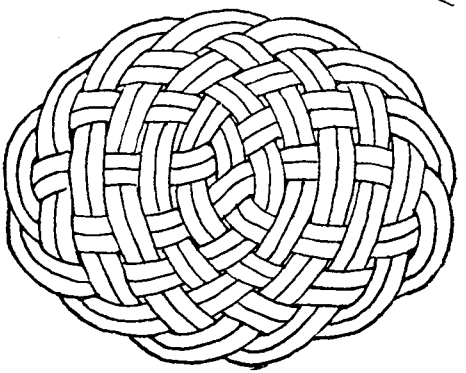
2269



2270



2271



2268. Si può fare un *paglietto quasi quadrato* con una corda sola e con le cime che escono da un angolo iniziando col diagramma a sinistra, piegando la cima in alto su quella in basso e passandola come indica la freccia, avanti e indietro. Si ripetono le passate alternando le due cime sino a raggiungere le dimensioni volute.

Per fare questo e altri nodi del genere giova molto l'uso di un ago da reti, purchè si debba passare una cima e non un doppino. Finito il nodo, se dev'essere uno stuoino o una sottocoppa, si ritira una cima nel mezzo del nodo facendola seguire dall'altra e nascondendole sotto tutt'e due.

2269. I *paglietti a incrociatura* iniziano con un numero qualunque di volte incrociate.

Fate una VOLTA TONDA, piegate la cima a sinistra in una diagonale rivolta in alto a destra e continuate seguendo la freccia sino a quando le due cime s'incontrano. Pareggiate il nodo, poi raddoppiatelo o triplicatelo usando le due cime.

2270. Piegate a doppio il cordoncino, disponete il PARLATO secondo il disegno e passate la cima a sinistra in alto, poi in basso da un lato all'altro seguendo la freccia. Raddoppiate, triplicate usando le due cime.

2271. Nodi come il precedente, grandi finchè si vuole, iniziano con un numero maggiore di mezzi colli, dopo il primo passando a sinistra tutti i mezzi colli successivi e iniziando sempre, con ciascuno, sopra la volta attigua per fermarsi al centro. La cima a sinistra sale in diagonale e si ferma al centro dopo essere passata sopra il primo doppino, sotto il secondo e così via. Dal centro, ripiega in basso verso destra, e la prima passata è sopra o sotto come l'ultima che ha fatto prima di giungere al centro.

Il centro di tutti i nodi che iniziano con un numero dispari di mezzi colli è come quello del N. 2269; se i colli sono pari, è come il N. 2270. Tre diagonali attraversano i colli di ogni nodo e in ogni caso il primo incrocio (esterno) di ogni diagonale è sopra.

2272. I *paglietti a un legnolo* che seguono non s'ingrandiscono. Si fanno direttamente, dopo di che si raddoppiano o si triplicano seguendo il solito metodo. Un paglietto rettangolare con gli angoli ben arrotondati, può farsi su un diagramma col

metodo descritto dettagliatamente in fondo a pagina 102. Fate una copia ingrandita del diagramma utilizzando un foglio di carta a quadretti, puntate il cordoncino sul diagramma seguendo la direzione indicata dalla freccia, intrecciando sotto ad ogni incrocio marcato con un circoletto, sopra in tutti gli altri casi. Finito, ha 3 x 5 volte e quand'è raddoppiato assume l'aspetto indicato dal disegno a sinistra della terza riga. Si può farlo anche di TRE DIREZIONI PER SEI VOLTE, di TRE DIREZIONI PER DIECI VOLTE e di molte altre combinazioni che non ho controllato.

2273. Il 5 x 7 volte illustrato accanto si può fare seguendo il metodo spiegato per il N. 2272. Con lo stesso metodo si possono fare anche un 5 x 10 e un 7 x 9.

2274. La forma del diagramma fa somigliare questo nodo al NODO PROLUNGATO (N. 2242) allargato, ma questo non sembra che si possa ingrandirlo.

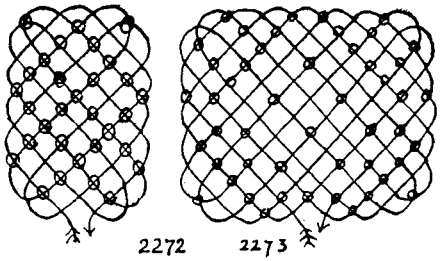
Ha tre volte laterali, e forma un paglietto perfettamente ellittico e simmetrico. Si può farlo sulla tavoletta, procedendo nel solito modo.

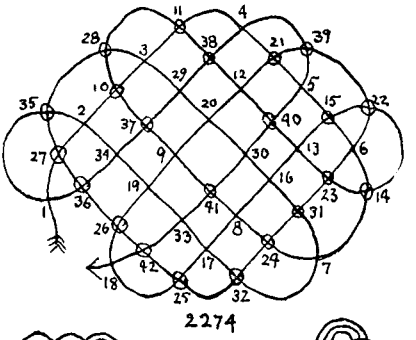
2275. L'aspetto di un nodo simile al precedente, finito, con sette volte laterali. Abbozzate il nodo su carta quadrettata, puntate il cordone sulla traccia, passate la cima corrente sopra, sotto ecc. Si può farlo con 2, 3, 7, 8, 12, 13, 17, 18 volte laterali o anche più.

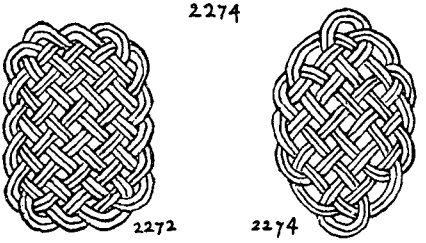
2276. Un paglietto quadrato del genere dei N. 2272 e 2273, di qualunque dimensione, si fa come un NODO A PIÙ LEGNOLI sul diagramma, usando un filo diverso per ogni ciclo compreso nel nodo se l'intreccio dev'essere regolare, oppure, se si vuole, seguendo il metodo illustrato per il SACCHETTO, ossia ripiegando l'unico filo quando si passa da un ciclo al successivo dopo che il precedente è stato raddoppiato o triplicato.

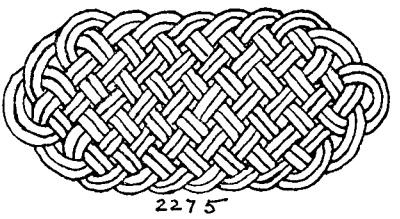
Ma farlo con due fili risulta più pratico. Si prenda uno dei due cicli centrali orizzontali e lo si segua tre volte tutt'in giro, poi si passi la corda nel ciclo orizzontale adiacente come si fa per il SACCHETTO, e lo si segua tre volte tutt'intorno.

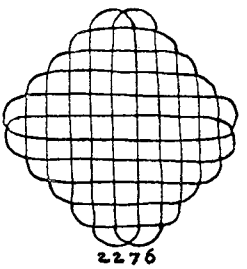
Si prenda un'altra corda più lunga della prima e s'inizi al centro dell'estrema linea verticale a sinistra, seguendo tre volte il rettangolo a destra, poi si ripieghi la corda sulla seconda verticale facendo tre giri e passando nel ciclo successivo. Si continui con lo stesso metodo sino a quando il nodo è finito.

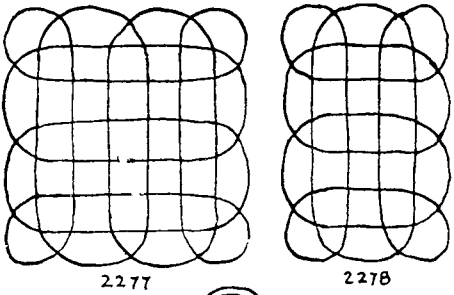




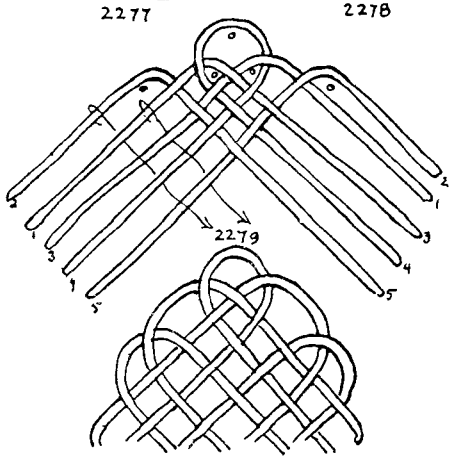


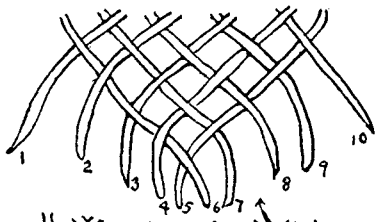


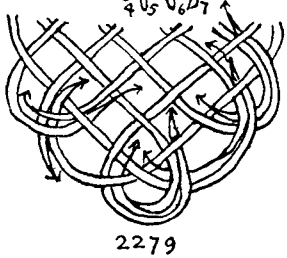




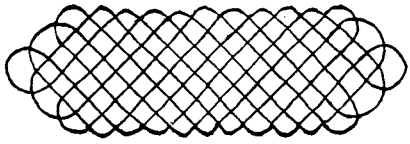
2277 2278







2279



2277 e **2278.** Paglietti rettangolari a più legnoli, con gli angoli presi dalle estremità dei diagrammi N. 2274 e 2275. Gli angoli ben arrotondati di questi e dei diagrammi N. 2272 e N. 2273 si prestano particolarmente per raddoppiarli e triplicarli. Invece angoli come quelli del N. 2268 si prestano meglio per nodi semplici.

Un paglietto del genere può avere qualunque dimensione o proporzione, si può farlo a due o più legnoli col metodo del SACCHETTO descritto per il N. 2276. Si faccia una copia del diagramma su carta quadrettata e la si metta sulla tavoletta.

2279. Un NODO A PIÙ LEGNOLI, intrecciato, lungo finchè si vuole, che si basa sui NODI A UN LEGNOLO dei N. 2274 e 2275, si fa con cinque fili piegati a doppio per formare dieci legnoli, infilando cinque spilli sulla tavoletta e disponendo l'inizio come illustrato, badando bene a seguire il regolare intreccio sopra e sotto sino alla fine.

Prendete il legnolo N. 1 a sinistra, piegatelo a destra portandolo al centro, sotto, sopra, sotto. Prendete il N. 1 a destra, piegatelo a sinistra portandolo al centro sopra, sotto, sopra, sotto.

Prendete il N. 2 a sinistra, piegatelo a destra e portatelo al centro sopra, sotto, sopra, sotto. Prendete il N. 2 a destra, piegatelo a sinistra e portatelo al centro sotto, sopra, sotto, sopra.

Continuate a lavorare coi due legnoli in alto di ciascun lato, intrecciandoli come nella TRECCIA FRANCESE secondo le indicazioni fornite, sino a raggiungere la lunghezza desiderata senza stringere troppo le cime, che vanno lasciate più lunghe di quel che appare dal disegno per poter raddoppiare o triplicare il nodo.

Raggiunta la lunghezza voluta, i legnoli devono essere disposti come nel terzo disegno, e così devono apparire ogni volta che s'è passato completamente un legnolo di destra. Fatto questo, tutte le cime si reinfilano nel nodo, dove proseguono parallelamente alla cima adiacente ma in direzione contraria, secondo lo schema seguente:

Le cime 2 e 3 passano sopra la cima 2;
Le cime 8 e 10 passano sotto la cima 9;
Le cime 4 e 7 passano sotto la 5 e sopra la 6;
Le cime 2 e 5 piegano a destra;
Le cime 6 e 9 piegano a sinistra.

Dopo aver raddoppiato o triplicato il nodo, allontanate le cime dai bordi, nascondetele e cucitele sotto la trama. Molti nodi di questo capitolo si possono raddoppiare o triplicare.

I nodi che seguono si possono usare per fare alamari. A differenza dei paglietti, che hanno un regolare intreccio sopra

e sotto, gli alamari delle uniformi militari non hanno un intreccio regolare, e anzi, spesso risultano tanto complicati, irregolari e confusi da non capire come son fatti.

2280. Il NODO SEMPLICE è, appunto, il più semplice di questi nodi. Riunendo le due cime si ottiene il N. 2285, che ha la forma del TURBANTE A DUE DIREZIONI CON TRE VOLTE.

2281. Un NODO A TRIFOGLIO, che si guasta togliendolo dal suo sostegno.

2282. Un altro nodo del genere, che si trasforma nel NODO A OTTO tirando le due cime.

2283. Un altro alamaro, che è anche l'inizio del NODO PROLUNGATO (N. 2242). Riunendo le due cime si ottiene il N. 2287, che è un TURBANTE A TRE DIREZIONI CON QUATTRO VOLTE.

2284. Si usa spesso il comune NODO A OTTO come motivo ornamentale nei disegni.

2285. Un NODO A TRIFOGLIO, che è anche un TURBANTE A DUE DIREZIONI CON TRE VOLTE.

2286. Un NODO A TRIFOGLIO che è un TURBANTE A QUATTRO DIREZIONI E TRE VOLTE.

2287. Un TURBANTE DI TRE DIREZIONI E QUATTRO VOLTE a forma di disco.

2288. Un TURBANTE DI TRE DIREZIONI CON CINQUE VOLTE allungate per dargli la forma di un fiore.

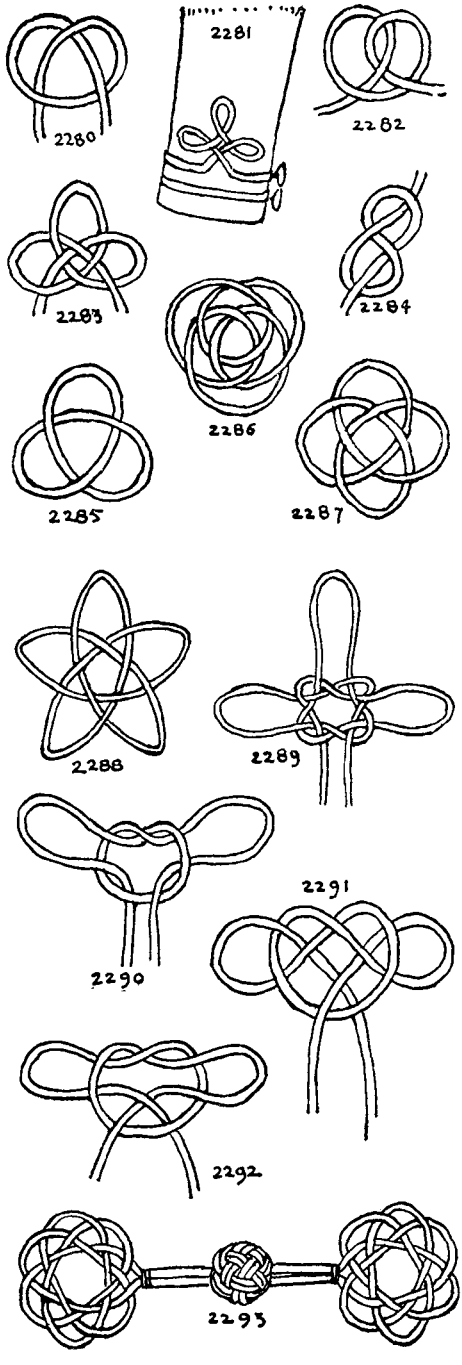
2289. Un TURBANTE DI TRE DIREZIONI E OTTO VOLTE. Un confronto fra gli ultimi tre nodi rivela come si possano modificare le caratteristiche di un nodo disponendone diversamente le curve. In questo, quattro volte sono strette e la forma del diagramma risulta uguale a quella del NODO D'AMORE (N. 2419), anche se l'intreccio è diverso.

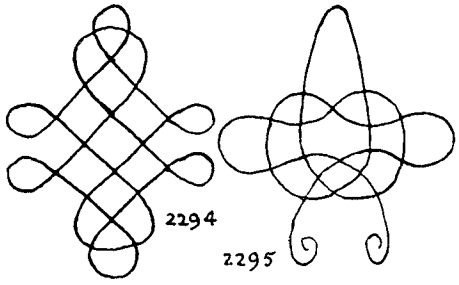
2290. Questo nodo, che somiglia alle MANETTE, è illustrato nei capitoli 14 e 33.

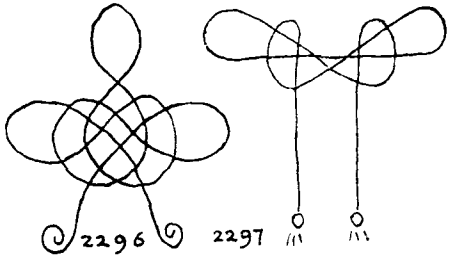
2291. Lo stesso nodo precedente coi cappi disposti diversamente.

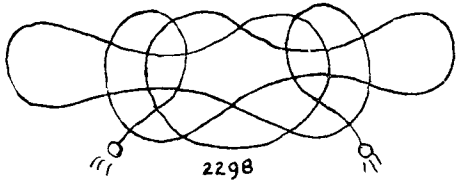
2292. Il NODO PER MANETTE non può coincidere col N. 2290, che gli inglesi chiamano NODO DI TOM LO STUPIDO, ma si trasforma facilmente nel N. 2291.

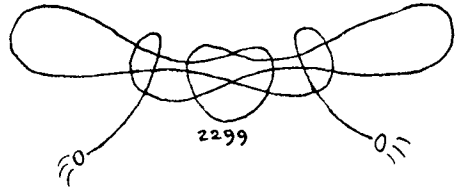
2293. Due TURBANTI A TRE DIREZIONI CON SETTE VOLTE, disposti in modo da formare un alamaro d'uso pratico. Uno reca un'asola, l'altro un bottone preso dal capitolo 5. Le cime sono nascoste e cucite sotto i nodi.

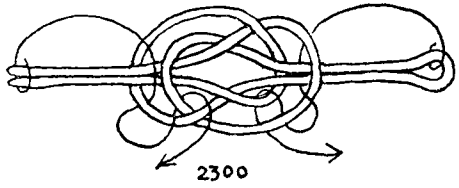


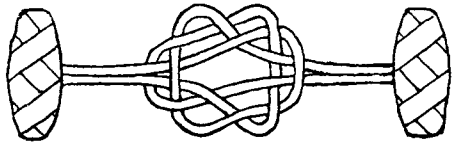












2294. Un nodo arbitrario, che si ingrandisce ripetendo il motivo centrale.

2295. Il NODO D'INCAPPELLAGGIO (N. 1167).

2296. Il NODO D'INCAPPELLAGGIO con i tre cappi ritorti. Si noterà che questi nodi da marinaio, disposti diversamente, sono simmetrici, ma non s'adattano a un regolare intreccio sopra e sotto, a meno che non si facciano con questo schema in mente.

2297. La MARGHERITA si forma con tre MEZZI COLLI (N. 1162).

2298. Una MARGHERITA formata con quattro MEZZI COLLI. Il metodo è spiegato al N. 1165.

2299. Questo è simile a un nodo di quattro colli disposti diversamente. È descritto al N. 1164.

2300. Il NODO PER GIARE (N. 1143), sistemato come un ALAMARO. Talvolta si fa distinzione fra alamari che servono per abbottonature e alamari che hanno scopo puramente ornamentale. Questo si può usare su giacche a doppio petto, con un bottone finto da una parte, l'altro che s'abbottona in un'asola nell'altro cappio. Dopo aver fatto il NODO PER GIARE si passano le cime come indicano le frecce.

2301. La forma del VERO NODO D'AMORE non differisce da quella del N. 2289, ma l'intreccio sopra e sotto è diverso.

2302. Il FALSO NODO D'AMORE è molto simile al precedente, ma i due NODI SEMPLICI s'intrecciano diversamente.

2303. Un nodo dissimile dagli altri, fatto con due NODI SEMPLICI che non s'intrecciano.

2304. Un nodo di due cappi. Ce ne sono altri, illustrati nel capitolo sui nodi a due cappi, che possono usarsi per alamari.

2305. Un altro nodo a forcella che si può adattare come nodo ornamentale.

2306, 2307 e 2308. Tre forme arbitrarie, che si eseguono puntandole sul diagramma seguendo l'intreccio sopra e sotto.

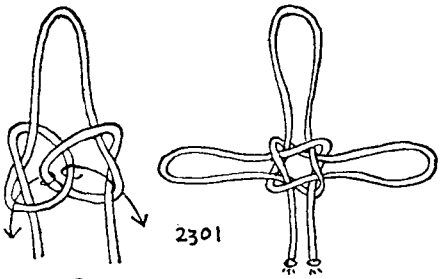
2309. Un nodo molto simile al 2303, che non ha un regolare intreccio sopra e sotto.

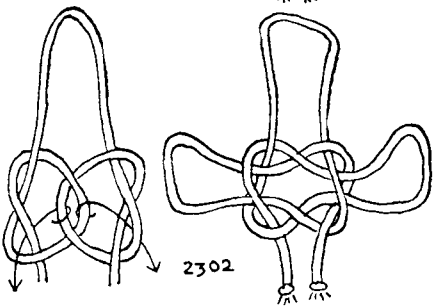
2310 e 2311. Due nodi giapponesi. Se ne fanno a scopo decorativo, con fili di rame ricoperti di seta di diversi colori, su scatole e pacchi.

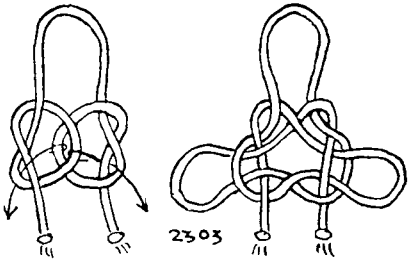
2312. Un altro nodo prodotto da Bocher, come il N. 2307.

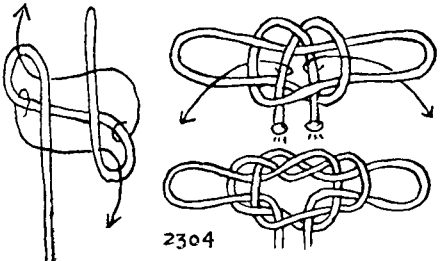
2313. Anche questo nodo è illustrato da Bocher; lo si trova su quasi ogni cordone di prete cinese e lo ritroveremo al N. 2362.

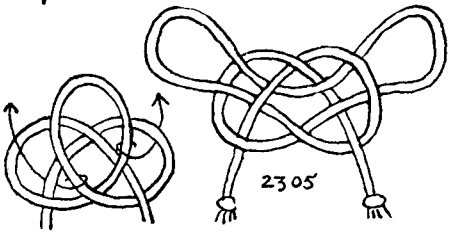
2314. Il CALABRONE. È difficile resistere alla tentazione di

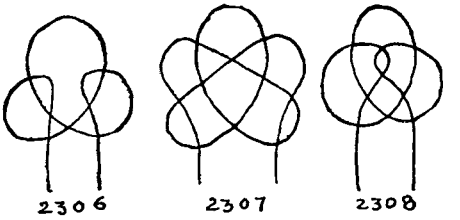

2301

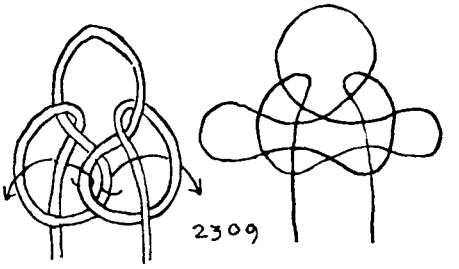

2302

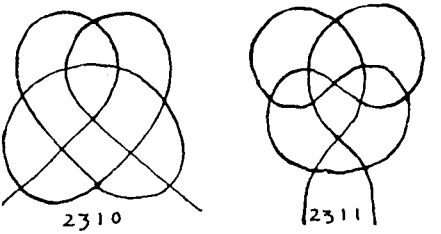

2303

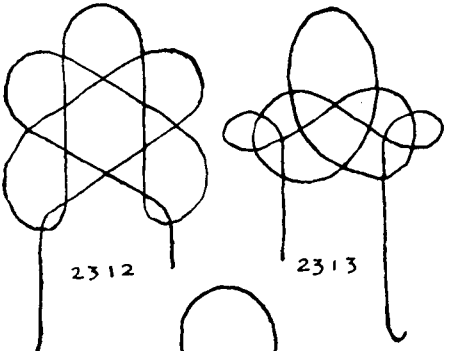

2304

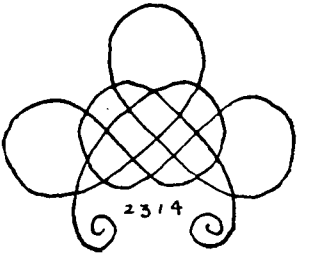

2305

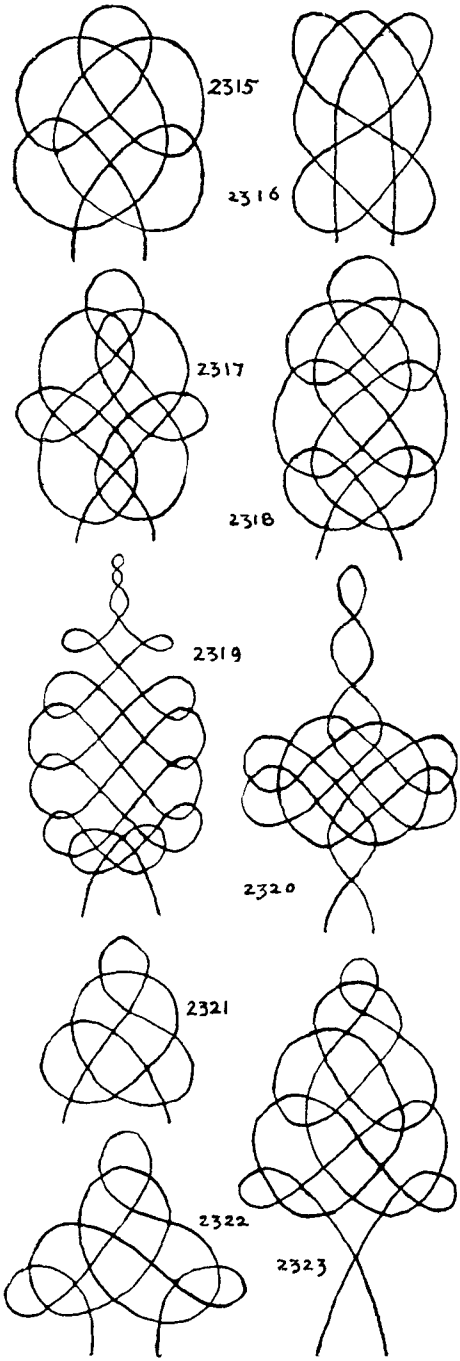

2306
2307
2308


2309


2310
2311


2312
2313


2314



battezzare un nodo, specie quando il nome sembra appropriato, come in questo caso.

I nodi delle poche pagine seguenti si possono fare con nastri e servire come nodi ornamentali, oppure si possono fare con materiali rigidi, semplici o doppi, e servire come NODI TERMINALI su drappelle, cordoni di trombe e altri intrecci ornamentali. Alcuni sono originali, altri presi da Bocher, altri da corde di lanterne giapponesi e cinesi, parecchi da corde di trombe e strumenti militari.

2315, 2317 e 2318. Tagliando il doppino in alto per fare due fili, si ottengono nodi ornamentali simmetrici.

2316. Disposti simmetricamente, i sei compartimenti laterali formano un bel nodo.

2319 e 2320. Gli alamari dei direttori di circhi e dei direttori della banda cittadina sono sempre a paia.

2321, 2322 e 2323. Hanno lo stesso inizio con base a forma di piramide. Non sono completamente regolari, ma le irregolarità restano all'interno, l'esterno è simmetrico. Sono molto comuni, e più usati di nodi più regolari.

2324. Un nodo elementare.

2325. Bocher lo chiama "MORSO PER CAVALLI".

2326, 2327, 2328 e 2329. Erano legati con fili metallici paralleli e parzialmente colorati su lanterne.

2330 e 2331. Da Bocher.

2332. Un tentativo di fare un "pendant" al quale appendere un monile in pietra dura intagliata opera dell'artigianato cinese, fatto con doppio cordoncino di seta. Un nodo più soddisfacente è il N. 843, su due piani.

2333. Da Bocher.

2334. Dal cordone di una tromba, da Seiderman Bros di Filadelfia. Era lavorato in modo da renderlo praticamente circolare.

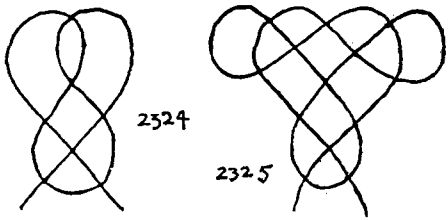
2335. Un altro nodo quasi circolare.

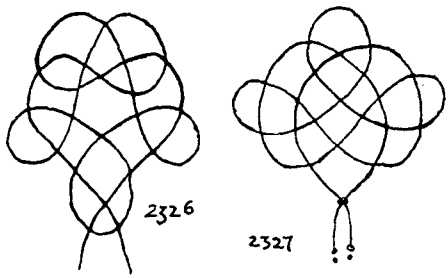
2336. Un NODO A FORMA DI FOGLIA QUADRATA. Nodi di questo genere sono molto ornamentali, o fatti in materiale rigido e forma circolare formano ottimi NODI TERMINALI per cordoni leggeri e per corde delle tende delle finestre.

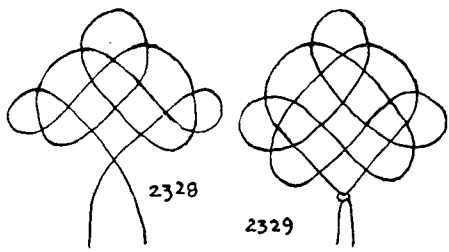
2337. Una FOGLIA D'ACERO.

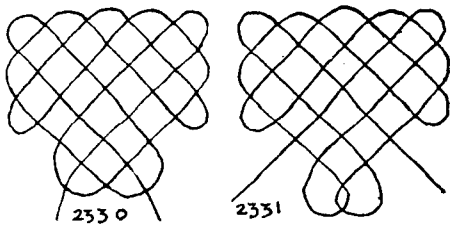
2338, 2339, 2340 e 2341. Fatti con nastri, si possono usare per ornare angoli su giacche da parata; con materiale rigido si possono usare come "pendenti" per appendervi monili.

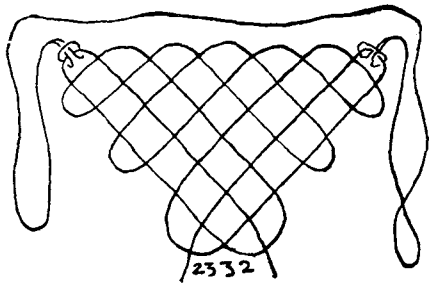
2342. Un nodo simile al N. 2340, ma privo dell'angolo in basso. Ha ugualmente un ottimo effetto ornamentale se lo si esegue con treccia sottile e rigida o con cordoncino.

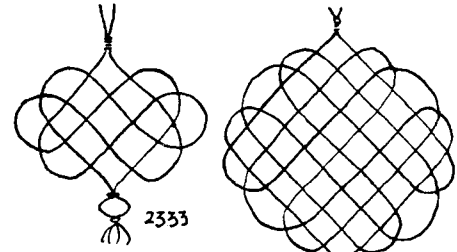

2324
2325

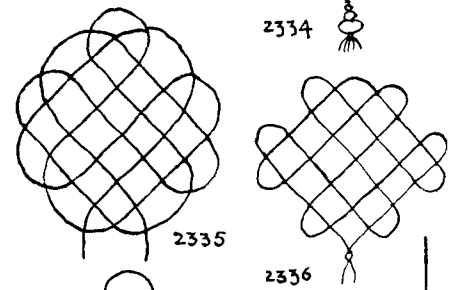

2326
2327

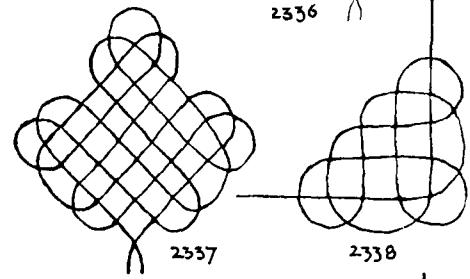

2328
2329

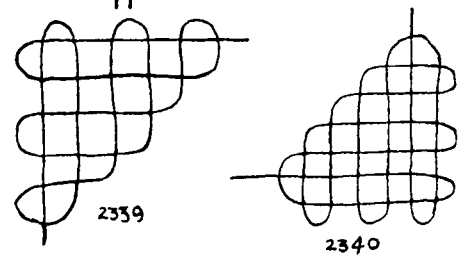

2330
2331

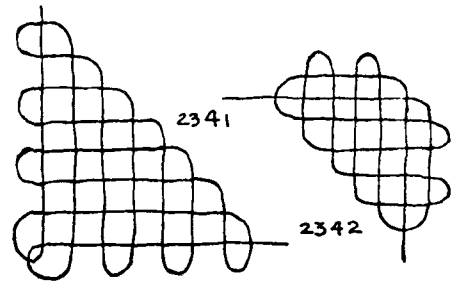

2332

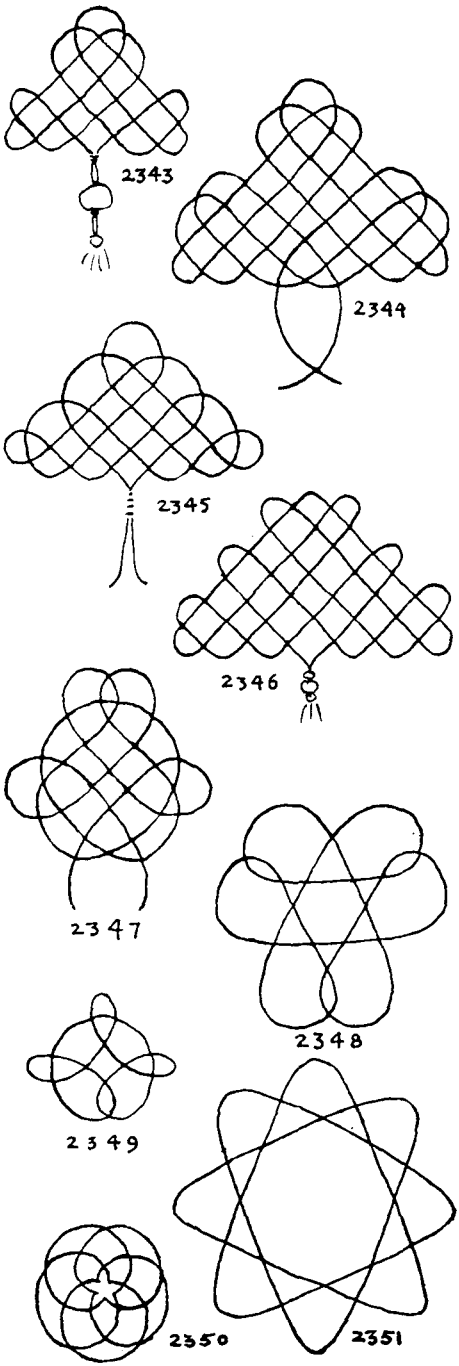

2333
2334


2335
2336


2337
2338


2339
2340


2341
2342



2343, 2344, 2345, 2346, 2347. I cinque nodi seguenti possono servire come "pendenti" e come alamari. Forse il metodo più semplice consiste nel farli su un diagramma, ossia sulla tavoletta. Mentre punta il cordoncino sulla tavoletta, chi annoda dovrebbe ripetere a se stesso "sopra, sotto" e così via, puntando il cordone in conseguenza ogni volta che si forma un incrocio. Usati come pendenti, vanno fatti col materiale più rigido che c'è. Fili metallici rivestiti di seta colorata sono ottimi per questo uso.

Agli angoli di questi nodi si possono appendere trecce di seta con NODI A BOCCA DI LUPO, nappe si possono appendere nello stesso modo. I diagrammi mostrano i nodi finiti al centro del lato più lungo, ma si possono terminare anche diversamente, in un altro punto della struttura, anche in un angolo qualunque.

2348, 2349, 2350 e 2351. Questi sono *medaglioni*, gli ultimi due a forma di TURBANTE.

Generalmente questi nodi si usano in combinazione con altri, spesso intervallati da tratti di cordoncino libero. Si usano spesso cordoni paralleli, molte volte colorati in tutto o in parte. Per fare i nodi veri e propri si usano cordoncini intrecciati, specialmente per nastri di cappelli, ma sugli abiti si usano fili d'oro o di altri metalli intrecciati.

Nel capitolo 1 ho detto che non avrei trattato altro che nodi da farsi con cordami, trascurando i nodi incisi o scolpiti su marmo, legno o cuoio ecc. Ma molti nodi che si possono fare con cordami si possono anche scolpire, specialmente i nodi di questo capitolo. Non che io li disprezzi, ma essi formano un

soggetto che non è preso in considerazione in questo volume, che anche così risulta molto ponderoso.

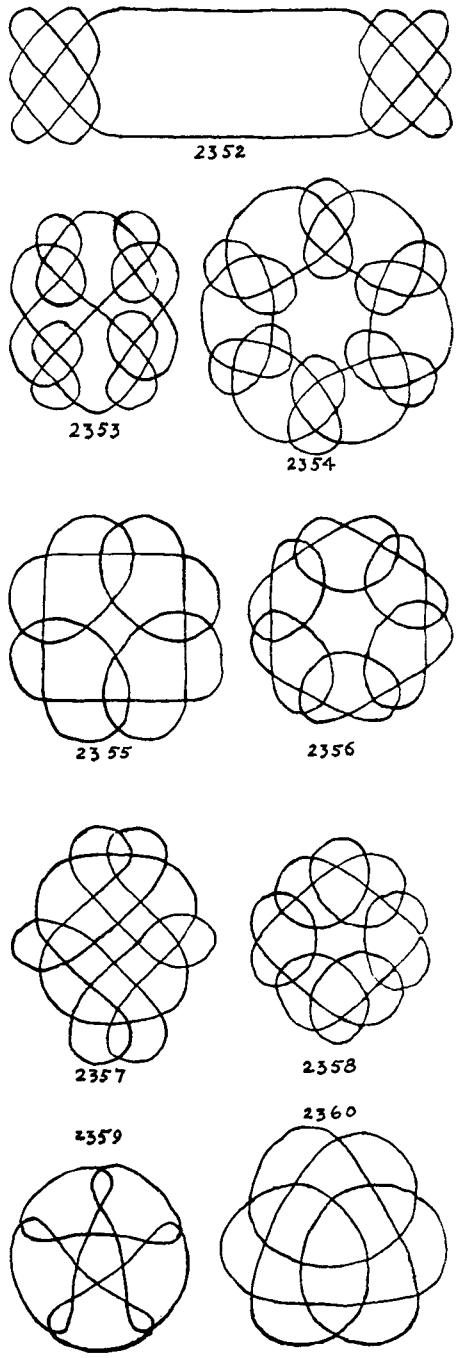
Molti fra i nodi delle ultime pagine potrebbero formare ornamenti araldici, medaglioni, alamari angolari e ornamenti per copertine di libri. Per evitare un lavoro inutile, molti di essi sono disegnati con linee singole senza dare l'ordine dell'intreccio sopra e sotto; s'intende che l'intreccio è alternato dall'inizio alla fine, a meno che non ci siano indicazioni in contrario, come per i nodi delle pagine 371, 372 e 373.

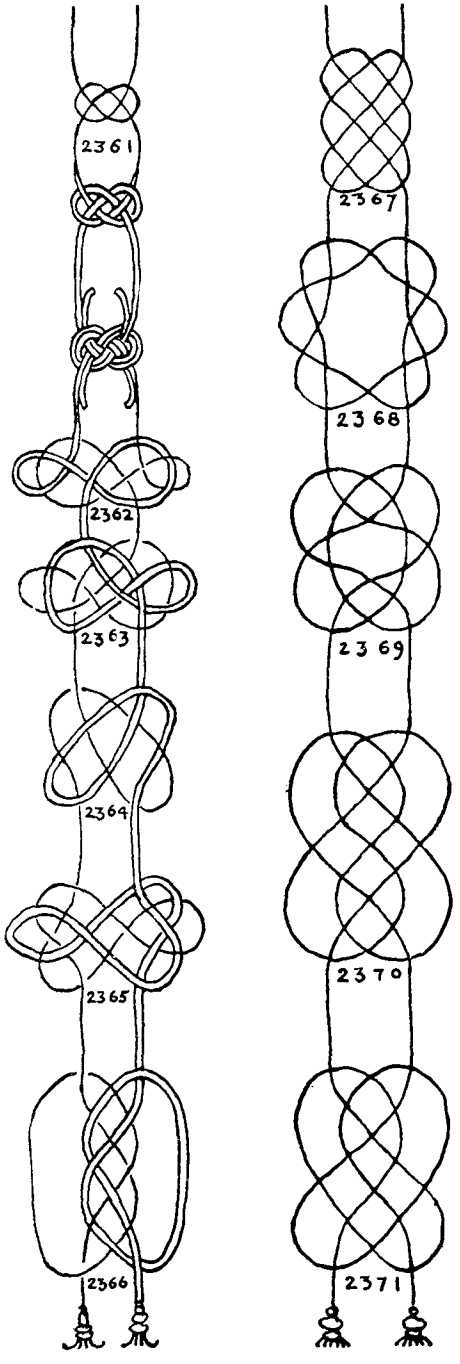
2352. Assieme, questi due nodi formano uno scudo molto semplice. Altri nodi, anche più complicati, si prestano ugualmente per lo stesso scopo, come il N. 2353 e il N. 2354.

2355 e 2356. Questi medaglioni sono incisi in un corno per polvere da sparo che fa parte della mia collezione. I fili del nodo a turbante sono incisi dettagliatamente. Quel corno l'ho già menzionato nel capitolo sui TURBANTI, e risale all'anno 1675.

2360. Il nodo illustrato formerebbe un ottimo paglietto paracolpi per una scotta o per un bozzello mobile, purchè fatto con materiale grosso e raddoppiato o triplicato come si fa coi TURBANTI.

Molti diagrammi dei BOTTONI A UN LEGNOLO, molti SACCHETTI si possono fare come medaglione se sono sufficientemente decorativi. I diagrammi dei BOTTONI A PIÙ LEGNOLI si possono fare come paglietti se il maggior numero di fili non li rende troppo complicati.





I *cordoni dei preti cinesi* hanno caratteristiche assai simili, benchè i nodi che li compongono siano molto diversi. Il materiale è invariabilmente un cordoncino pesantemente ricoperto di seta, del diametro di circa mezzo centimetro. I legnoli sono sempre due paia; ogni coppia prosegue parallela per tutto il cordone tranne che, in generale, nel nodo iniziale e in quello finale, e qualche volta nel nodo più grosso, che è il secondo dalla fine, nel quale i legnoli sono passati indipendentemente l'uno dall'altro.

Tutti i cordoni che ho esaminato contenevano otto o nove nodi ciascuno, la lunghezza variava da un metro e quaranta centimetri a un metro e mezzo dall'inizio del nodo in alto alla fine della nappa in fondo. Presumibilmente, sono parte della tonaca di un prete buddista, oppure sono parte dei paramenti di un tempio o degli stendardi.

Si fanno sulla tavola, usando un paio di cordoni per ognuno dei due gruppi. Si usano due cordoni paralleli come uno solo e l'intreccio è sopra e sotto dall'inizio alla fine, con una eccezione importante: per prevenire la torsione, l'ordine fra due nodi è sotto, sotto, oppure sopra, sopra, ossia, se un cordone esce da sotto un nodo entra da sotto anche nel successivo, altrimenti il "cordone del prete" tenderebbe a ritorcersi. L'estremità di ogni cordone termina con cordoni intrecciati e ritorti, ognuno dei quali finisce in una nappa.

2361. Il nodo illustrato è quello detto DI GIUSEPPINA, che nella forma non differisce dal DOPPIO NODO VACCAIO. Esso appare su ogni cordone di prete che ho visto io, come secondo e ultimo nodo prima delle trecce ritorte e delle nappe.

2362. Un altro nodo che si ritrova su quasi tutti i cordoni di prete. Forse sono tanto usati perchè sono i più piccoli che possono soddisfare quasi tutte le esigenze di questi cordoni.

2363, 2364, 2365 e 2366. Talvolta questi piccoli nodi compaiono verso la fine dei cordoni.

2367. Sui cordoni dei preti cinesi non ho mai visto il NODO CINESE, O NODO PIATTO PER COLTELLO DA MARINAIO, ma l'ho visto associato a nodi che si ritrovano su quei cordoni in altri cordoni e corde ornamentali. Fatto in serie uniforme, il NODO CINESE forma una bella cintura o una bella corda per campana.

2368. È il TURBANTE DI TRE DIREZIONI E OTTO VOLTE.

2369, 2370 e 2371. Questi nodi sono via via più grossi, ma sempre piccoli. Il nodo più grosso lo si ritrova sempre verso la metà di quei cordoni.

2369. È un nodo con quattro parti laterali e il compartimento centrale di sei lati.

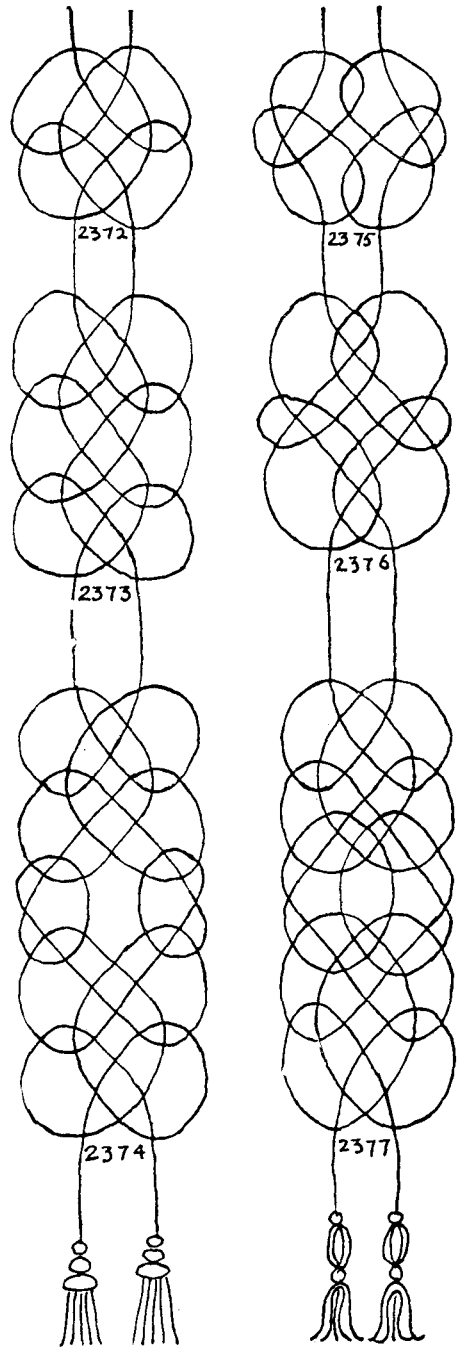
2370 e 2371. Questi nodi non hanno le caratteristiche del DOPPIO NODO VACCAIO, un motivo che appare come una componente costante dei nodi all'inizio e alla fine dei cordoni dei preti cinesi, ma di quel nodo hanno altre caratteristiche: Sono fatti con cordoncino di seta a quattro filacce e come si fanno i nodi dei preti, ma non con lo stesso materiale. Può darsi benissimo che i nodi di quei cordoni abbiano un significato sacrale e che non si usino per altri scopi.

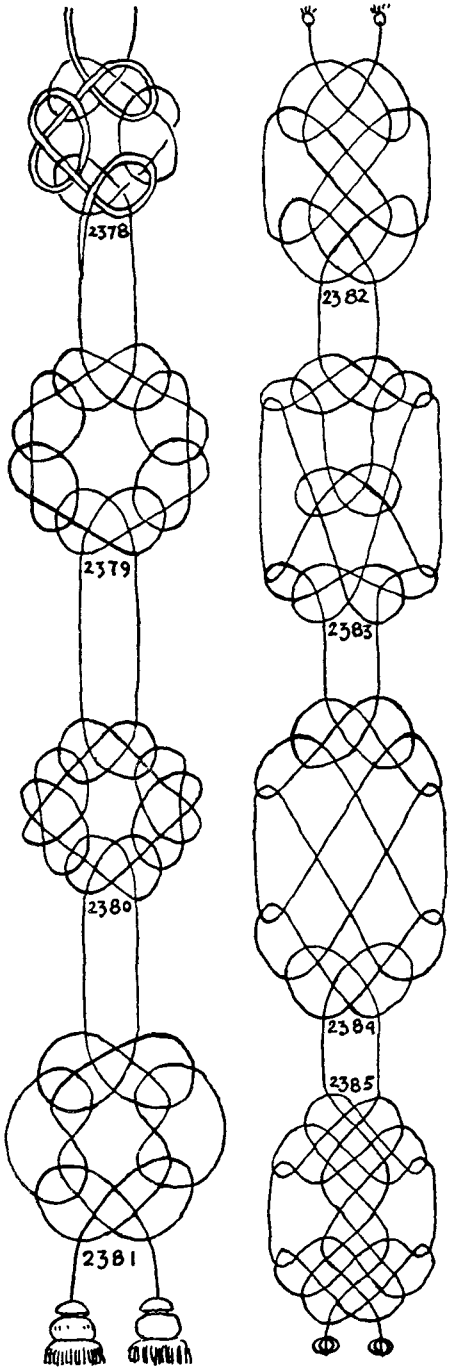
2375. Questo era fatto su una robusta corda per saliscendi su un parabordo che apparteneva alla Boston Antique Company.

2372, 2373, 2374, 2376 e 2377. Questi nodi e quelli delle pagine che seguono me li ha mostrati Louise Delano Cheney, che è vissuta molti anni in Cina e per prima mi ha parlato di questo genere di nodi. Louise ha fatto numerosi cordoni da prete cinese e ha ideato una quantità di nodi originali che possono adattarsi benissimo allo scopo.

I cordoni dei preti cinesi servono egregiamente anche per un uso domestico molto pratico: sono molto decorativi per la corda della campanella. Generalmente si fanno di un solo colore piuttosto scuro, ma qualche volta si inframmezza anche qualche striatura d'oro o di colore più vivace, che traspare dall'intreccio e dalle nappe.

I tre cordoni completi per prete cinese mostrati a sinistra, al centro e a destra della pagina 381 appartengono rispettivamente alla signora Louise Delano Cheney, all'autore e alla signora Stone. Il primo è di color grigio lilla con una nappa d'oro a forma di foglia; quello al centro è di color ocra scuro e dorato, quello a destra è d'un bell'arancio vivo. Le nappe dell'ultimo sono in cordoncino d'oro su una forma verde smeraldo; le altre nappe hanno lo stesso colore del cordone.





2378 e 2379. *Bisognerebbe confrontarli coi N. 2355 e 2356,* tratti dal corno per polvere da sparo del 1675. Il N. 2378 appare nei due cordoni color lilla e arancione; il N. 2379 appare in quello color ocra.

In linea generale i diagrammi mostrano la forma finita del nodo, ma ci si può fare un'idea più chiara studiando le fotografie di due cordoni riportate nelle illustrazioni fotografiche, che indicano anche come vanno spaziati i nodi.

Fatto un cordone seguendo il regolare intreccio sopra e sotto, tranne che nell'intervallo fra due nodi quando l'intreccio non varia ma resta sempre sopra o sempre sotto, si stringono per bene tutti i nodi, iniziando dal primo e finendoli tutti, uno a uno, prima di passare a quello che segue.

2380. Un nodo originale ottenuto dalla signora Cheney.

2381. Appare sui due cordoni, il lilla a sinistra, e l'arancione a destra.

2382. L'ho trovato sul cordone color ocra e sull'arancione.

2383. L'ho trovato sul cordone da prete in un negozio cinese a New York.

Un nodo simile al N. 2386 o al N. 2391 appare come nodo iniziale di tutti i cordoni da prete che ho visto, tranne uno che mancava dei primi due nodi.

I nodi semifinali dei cordoni che ho visto sono quasi invariabilmente derivati dal VERO NODO D'AMORE o ne seguono da vicino il diagramma, come il N. 2387 (che è un TURBANTE A OTTO VOLTE DI TRE LEGNOLI), come il nodo semifinale del N. 2392 (si veda il N. 2289). Quando il nodo semifinale non è un VERO NODO D'AMORE ha pur sempre i due cappi laterali che sono caratteristici di quel nodo, e quasi sempre sotto di esso i due legnoli centrali sono tenuti assieme col nodo del N. 2361, che serve per assicurare due dei quattro legnoli verso la cima, mentre i N. 2387 e 2393, o altri nodi simili, fermano gli altri due legnoli.

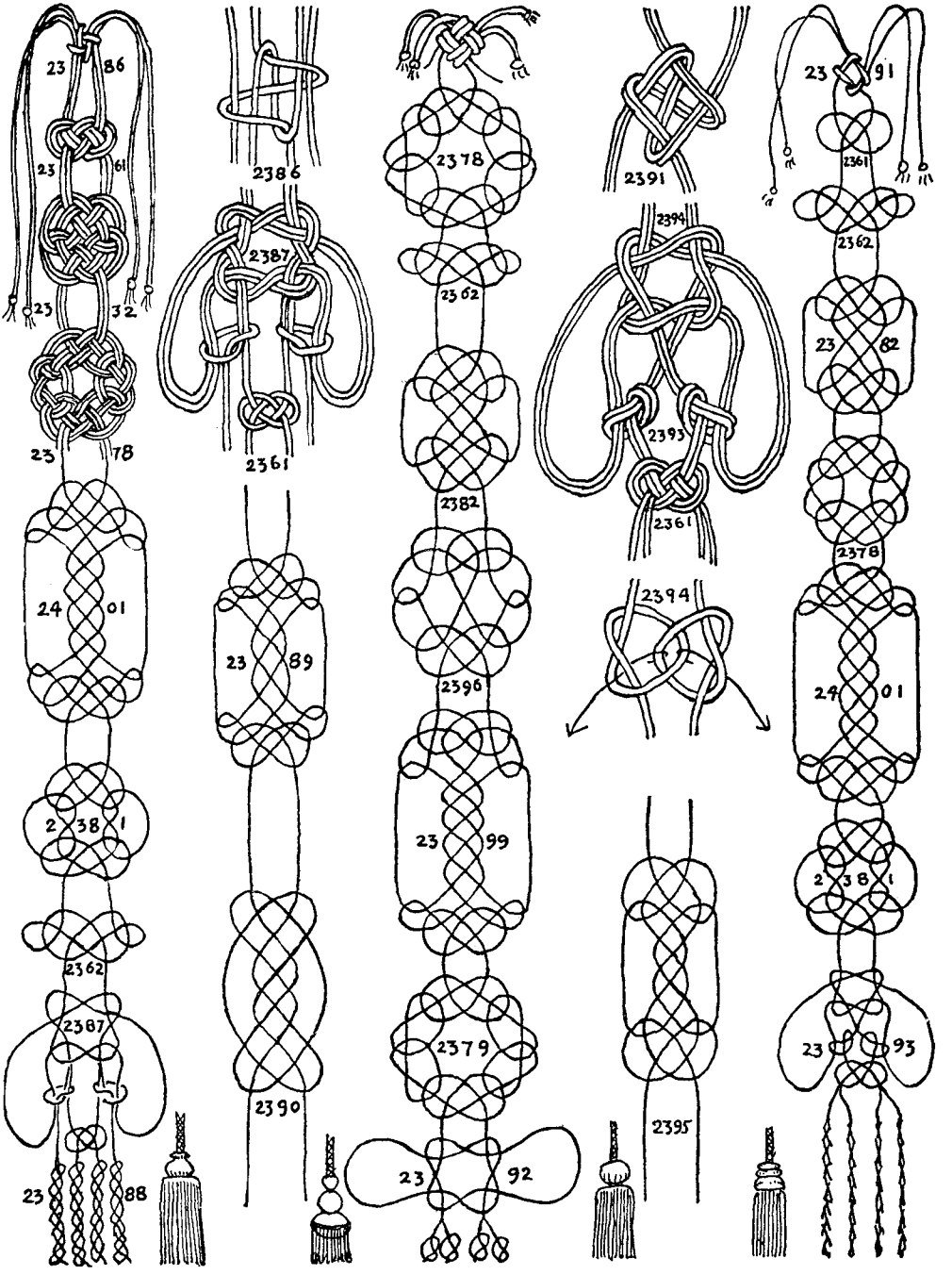
2388. Quando le quattro cime sono pronte, vengono trasformate in trecce di sette o nove volte ciascuna. Il metodo per farle è spiegato all'inizio di pagina 95.

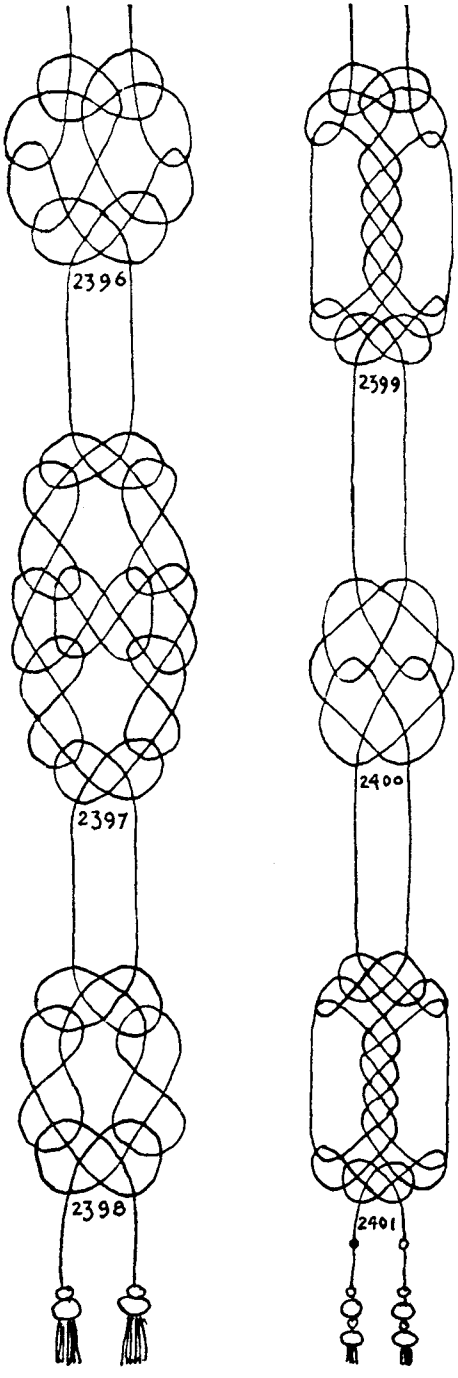
Sembra probabile che il cordone al centro, quello color ocra, avesse un DOPPIO NODO VACCAIO (N. 2361) all'inizio, al posto del N. 2379. Ciò spiegherebbe la minor lunghezza del cordone, e renderebbe le proporzioni dei tre cordoni molto simili l'una all'altra.

2393. Due NODI SEMPLICI tengono a posto i cappi del VERO NODO D'AMORE.

2394. Per fare un VERO NODO D'AMORE si fanno prima due NODI SEMPLICI che s'intrecciano, poi si tirano i doppini in fuori come indicano le frecce nel diagramma della quarta colonna (Vedi nodo N. 2418).

2395. Un nodo che mi è stato illustrato dalla signora Cheney.


23 86
23 61
23 32
23 78
24 01
2 38 1
2362
2387
23 88
2386
2387
2361
23 89
2390
2378
2362
2382
2396
23 99
2379
23 92
2391
2394
2393
2361
2394
2395
23 91
2361
2362
23 82
2378
24 01
2 38 1
23 93



2396. Questo nodo appare sul cordone al centro della pagina 381. Sia questo cordone, che quello a sinistra, si ritrovano fotografati nelle tavole fuori testo.

2397. Il motivo di questo nodo è il diagramma del NODO A OTTO accoppiato col diagramma del DOPPIO NODO VACCAIO. Il nodo è grosso e poco sodo; l'ho trovato, fatto con materiale molto rigido, sul cordone di una lanterna.

2398. Anche in questo nodo appare il diagramma del NODO A OTTO; fa parte di un nodo del quale ho fatto lo schizzo vedendolo in una vetrina una sera, mentre tornavo a casa ad Atlantic City.

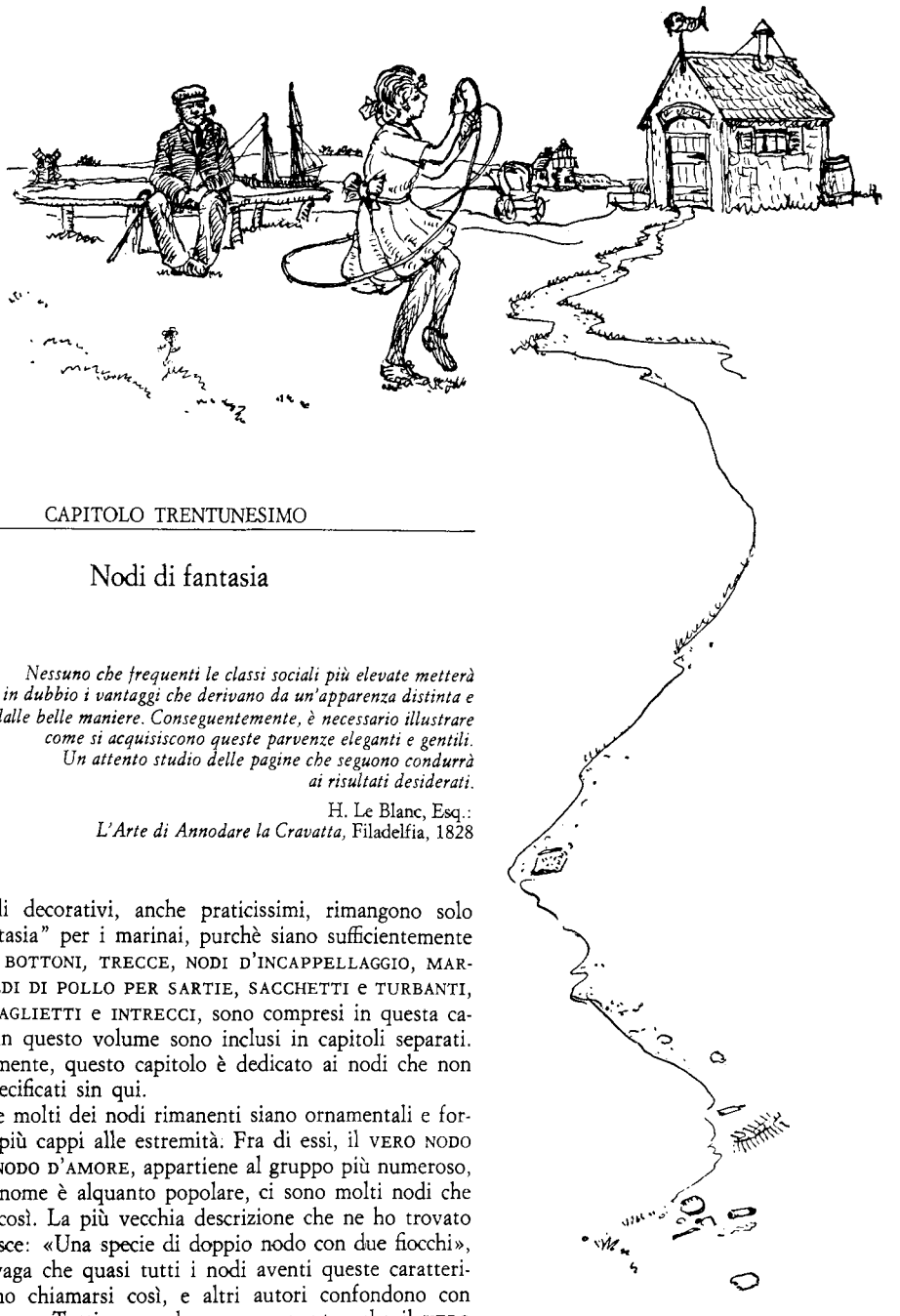
2399. Un nodo tratto dal cordone color ocra, al centro di pagina 381.

2400. Un nodo compatto, formato da due DOPPI NODI VACCAI intrecciati assieme.

2401. Un nodo tratto dal cordone color arancio, sulla destra di pagina 381, che somiglia moltissimo al N. 2399.

Io ho sempre pensato che questi cordoni facessero parte della tonaca di un monaco. Passandoli al collo le nappe sfiorano il suolo all'altezza giusta.

Ma nel 1935 ne ho portati due all'ambasciata cinese. Benchè le persone interrogate pensassero che dovevano essere impiegati come ornamento nei templi buddisti, non ho avuto la fortuna di appurare se facevano parte dell'abbigliamento dei monaci o degli arredi dei templi, o se erano usati per l'uno e per l'altro scopo. Inoltre, non sono nemmeno sicuro del periodo a cui risalgono. Alcuni mostrano, a quanto sembra, i segni di un'età veneranda, ma il materiale è di tale natura che, ben curato, potrebbe apparire come nuovo anche se fosse vecchio di cento anni. Non credo che le loro origini, il loro uso siano tanto oscuri, ma non ho avuto la fortuna di trovare una sola persona che potesse darmi spiegazioni precise su questi argomenti. Mi è stato suggerito che potrebbero essere tibetani, e un negoziante mi ha persino insinuato che erano parte del bottino tratto dal saccheggio di Peiping.



CAPITOLO TRENTUNESIMO

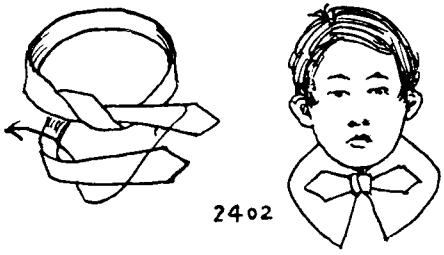
Nodi di fantasia

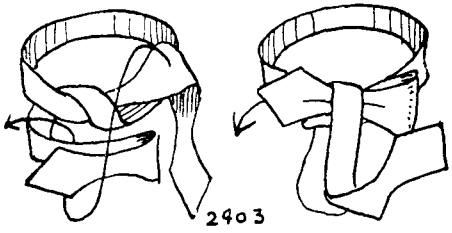
Nessuno che frequenti le classi sociali più elevate metterà in dubbio i vantaggi che derivano da un'apparenza distinta e dalle belle maniere. Conseguentemente, è necessario illustrare come si acquisiscono queste parvenze eleganti e gentili. Un attento studio delle pagine che seguono condurrà ai risultati desiderati.

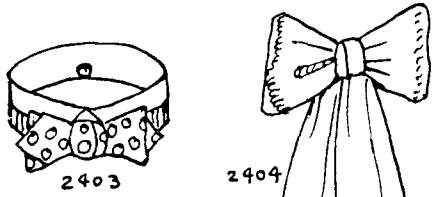
H. Le Blanc, Esq.:
L'Arte di Annodare la Cravatta, Filadelfia, 1828

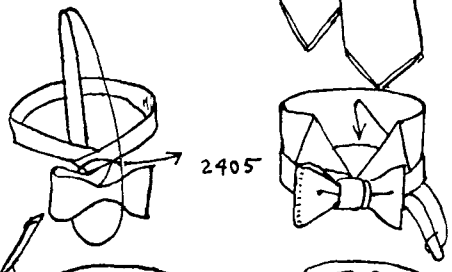
Molti nodi decorativi, anche praticissimi, rimangono solo "nodi di fantasia" per i marinai, purchè siano sufficientemente ornamentali. BOTTONI, TRECCE, NODI D'INCAPPELLAGGIO, MARGHERITE, PIEDI DI POLLO PER SARTIE, SACCHETTI E TURBANTI, come pure PAGLIETTI E INTRECCI, sono compresi in questa categoria, ma in questo volume sono inclusi in capitoli separati. Conseguentemente, questo capitolo è dedicato ai nodi che non sono stati specificati sin qui.

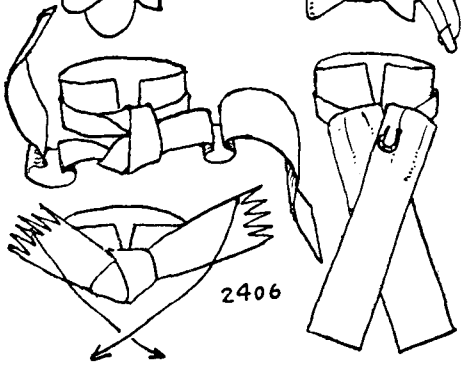
Accade che molti dei nodi rimanenti siano ornamentali e formino uno o più cappi alle estremità. Fra di essi, il VERO NODO D'AMORE, O NODO D'AMORE, appartiene al gruppo più numeroso, e siccome il nome è alquanto popolare, ci sono molti nodi che si chiamano così. La più vecchia descrizione che ne ho trovato così lo definisce: «Una specie di doppio nodo con due fiocchi», ma è tanto vaga che quasi tutti i nodi aventi queste caratteristiche possono chiamarsi così, e altri autori confondono con altri nodi ancora. Tutti concordano su un punto: che il VERO NODO D'AMORE consiste di due NODI SEMPLICI intrecciati in modo così ordinato da formare un nodo simmetrico e bello.











La mente romantica che ha così battezzato due forme semplici che, unite, formano un tutto bello e armonioso, dovrebbe convincere chiunque che nodi privi di queste qualità non meritano il nome.

Trattando dei nodi di fantasia, inizieremo col NODO DELLA CRAVATTA e toccheremo brevemente tutti gli altri nodi fatti con nastri, per dedicare l'ultima parte del capitolo a una specie di NODI CINESI fatti su paramenti sacerdotali, comunemente detti NODI A FARFALLA per i cappi e le volte che li contornano, dando loro la forma di quegli insetti.

2402. Il NASTRO DEL COLLETTO s'annoda con un semplice NODO DI TERZARUOLO fatto con nastro rigido.

2403. Il FIOCCO alla cravatta si fa con un nodo piatto che lascia piega e cima di un'estremità sulla cima e sulla piega dell'altra estremità.

Talvolta la cravatta è tagliata in modo da rendere piccolo il nodo e la farfalla molto ampia e senza increspature vicino al nodo. Questo tipo è detto a PIPISTRELLO, o anche NOTTOLA.

2404. Fatta con un nastro lungo e largo, generalmente nero, la cravatta è detta generalmente alla REPUBBLICANA da noi, WINDSOR dagli inglesi. E in Inghilterra la portavano gli allievi di Eton; poeti e artisti del Quartiere Latino l'hanno modificata adattandola a fogge diverse.

2405. La cravatta per abiti da sera si fa con un NODO A FARFALLA semplice che risulta facilissimo per gli inesperti. Un'estremità, stretta e rigida, reca un piccolo disco metallico che s'infila fra il colletto e il nastro della cravatta, dopo di che si infila sotto nascondendolo alla vista.

2406. La cravatta ASCOT, che ricorda il mondo dell'ippica, è usata da donne e uomini. Forse è il più facile nodo per cravatte, perchè basta fare un NODO DI TERZARUOLO, ripiegando le due estremità in basso e puntando le due pieghe ben alte nel nodo con una spilla fermacravatta a ferro di cavallo. Le due estremità s'incrociano sotto un angolo moderato.

2407. La cravatta normale s'annoda con un NODO SEMPLICE con l'estremità più larga che scorre su quella stretta e stringe il cappio in un punto di larghezza intermedia.

Il nome inglese genera qualche confusione. Infatti, FOUR-IN-HAND, ossia TIRO A QUATTRO, per chi non lo sapesse potrebbe significare anche quattro mani. Una persona che ho incontrato credeva che per fare quel nodo bisognasse essere in due, ossia usare quattro mani.

2408. Passando due volte la cravatta attorno al nastro, come illustra la freccia, si ottiene un nodo più bello e regolare, che da noi si chiama NODO SCAPINO, mentre per gli inglesi è il normale FOUR-IN-HAND e per altri è il regolare NODO DELLA CRAVATTA. Il NODO SCAPINO va stretto a mano a mano che si forma.

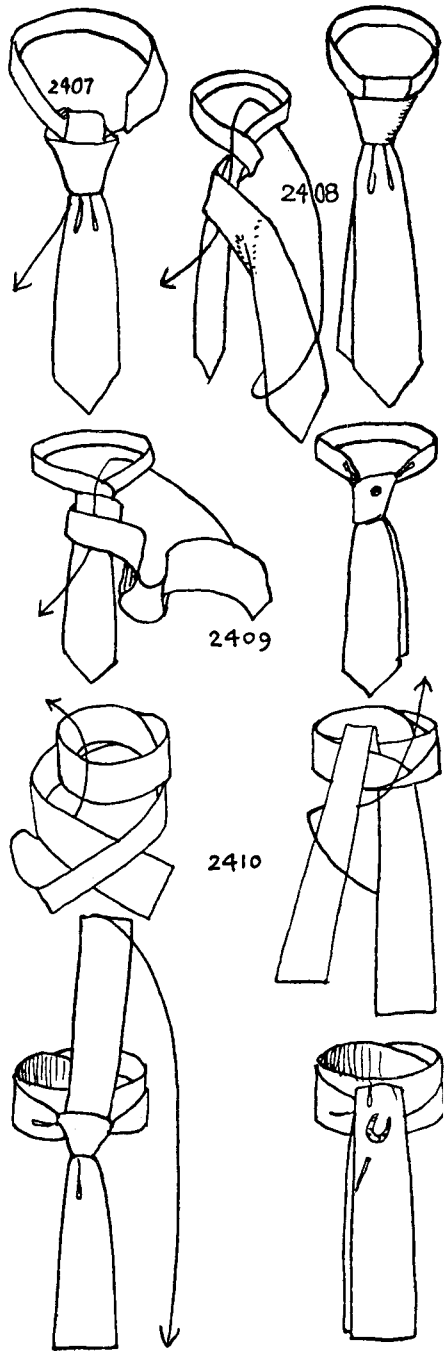
Di tanto in tanto fa capolino la moda di portare spille con questo tipo di cravatte; poi le spille diventano madornali, offendono il buon gusto e scompaiono in attesa di quelle della generazione successiva. Il nodo, comunque, ha la stessa formazione del NODO DI DRIZZA DI MURA.

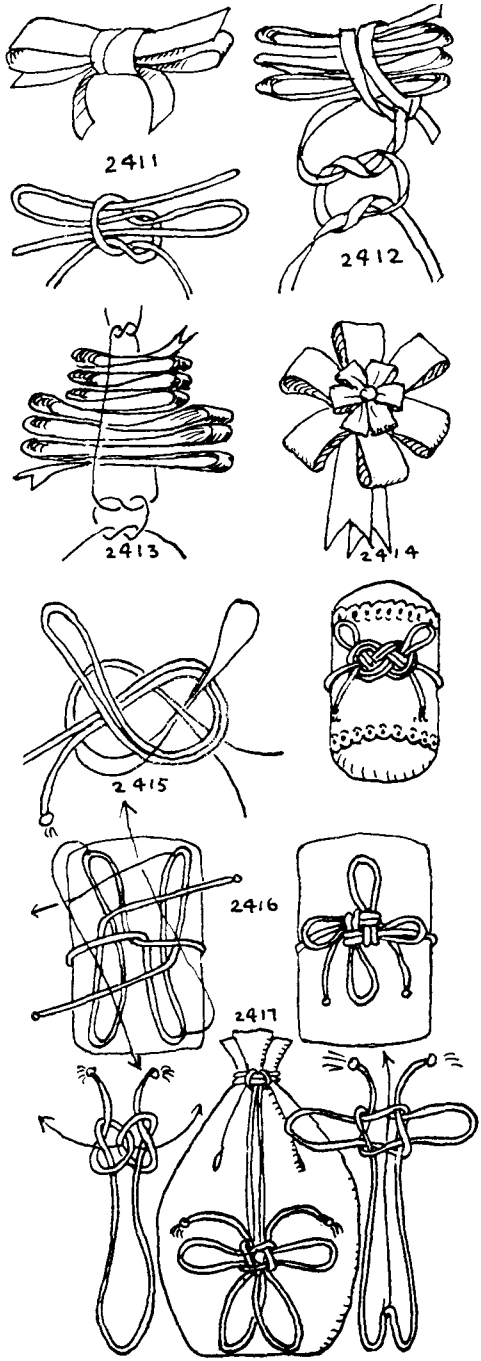
2409. Se la stoffa della cravatta è leggera, si possono fare tre passate invece delle due del NODO SCAPINO, ma per finire il nodo la cima più larga deve sempre passare sotto il solo giro esterno, l'ultimo dei tre. In questa maniera, il nodo risulta assai più grosso del precedente.

2410. Monsieur Le Blanc ha battezzato questa cravatta "*en cascade*". Il nastro è piegato a metà sulla gola, un'estremità passa attorno al collo, l'altra pure, incrociandosi alla nuca. Davanti, le due estremità s'annodano con un NODO VACCAIO badando bene a spianare e pareggiare il nastro. L'estremità in alto viene ripiegata direttamente su quella rivolta in basso, che è più stretta, e la ricopre interamente, dopo di che viene puntata e tenuta a posto con una spilla.

Se la si usa sul colletto, si passa un giro solo attorno ad esso, e poi s'annoda o con un MEZZO NODO PIANO, oppure con un NODO VACCAIO, fermando il tutto con una spilla.

Secondo Monsieur Le Blanc, il primo a incrociare la cravatta sulla nuca invece di legarla nel secondo modo, detto "*a collare*", sarebbe stato Lord Byron.





2411. Il comune FIOCCO dei sarti, dei fiorai, dei cappellai non differisce, essenzialmente, dal nodo della CRAVATTA A FARFALLA se non perchè i nastri hanno un *diritto* che dev'essere mantenuto sempre in superficie per nascondere il rovescio.

2412. Per ottenere un nodo decorativo più complesso si può usare una sola estremità. L'altra si usa per legare le diverse pieghe con un NODO PARLATO dopo aver assicurato il nastro con un NODO PIANO, dopo di che si dispongono le pieghe come si vuole e una o tutte due le estremità dei due nodi si tagliano a coda di rondine o in diagonale, lasciandole più lunghe delle pieghe.

2413. Spesso, per fare un nodo più pieno, si aggiunge un altro nastro sul primo, e dopo aver sistemato le pieghe lo si lega con un NODO PIANO.

2414. Nodi simili a quelli descritti, sistemati a forma di fiore, si chiamano ROSETTE. Le pieghe doppie devono avere uguale lunghezza, oppure una lunghezza regolarmente crescente.

2415. È un NODO GIAPPONESE PER PACCHI, che consiste di un DOPPIO NODO VACCAIO legato coi doppini. Se è fatto con cordoncino, piccole nappe alle estremità aggiungono molto all'effetto decorativo.

2416. Talvolta si legano i pacchi con un NODO A CORONA formante quattro cappi. Per farlo, si dispone il cordoncino come illustrato nel primo disegno, s'intrecciano i quattro cappi come illustrano le frecce per finire come si vede dal secondo disegno, pareggiandoli e disponendoli ordinatamente. Eseguendo un'altro NODO A CORONA in senso inverso al primo, il nodo diventa più sicuro.

2417. Con ciò giungiamo al VERO NODO D'AMORE menzionato all'inizio del capitolo. Si può aggiungere, per scopi ornamentali, uno di questi nodi alle legature dei pacchi o dei sacchetti. Con poca cordicella sulle cime si fanno due NODI SEMPLICI che s'intrecciano come nel disegno a sinistra, incrociando le due volte come indicano le frecce; si passa il doppino in basso nel nodo, come mostra il disegno a destra, poi lo si lega con un NODO A BOCCA DI LUPO alla legatura del sacchetto. Le due cime si possono sfilacciare per formare due nappine, oppure si possono annodare con un NODO SEMPLICE. Se si è usato un cor-

doncino, le due estremità vanno tagliate in diagonale; se si è usato un nastro bisogna tagliarle a coda di rondine.

2418. Il VERO NODO D'AMORE si esegue talvolta senza l'aggiunta di volte o cappi, ma anche così forma un bel nodo ornamentale. Fatto con un cordoncino nero, fa bella figura per legare il monocolo; specie facendone parecchi, si può evitare che il monocolo sfugga di mano quando si disfano eventuali cocche.

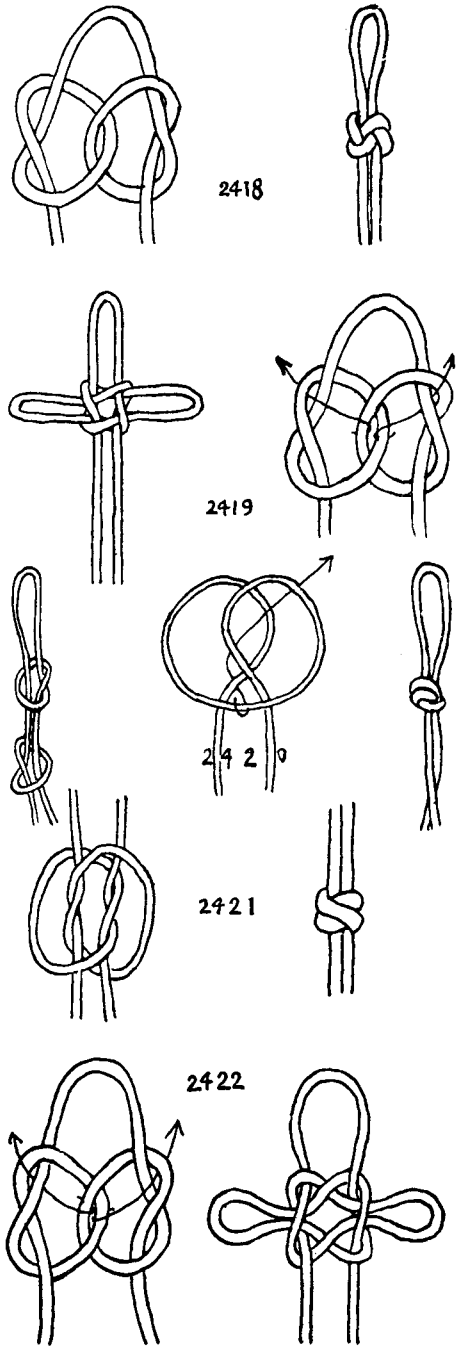
2419. Coi due doppini laterali disposti come illustrato si ottiene un nodo conosciuto comunemente come la CROCE DEI MARINAI, o la CROCE DEL SUD. Anche questo, pareggiato e stretto con cura, forma un bel NODO ORNAMENTALE A DUE LEGNOLI, come il precedente.

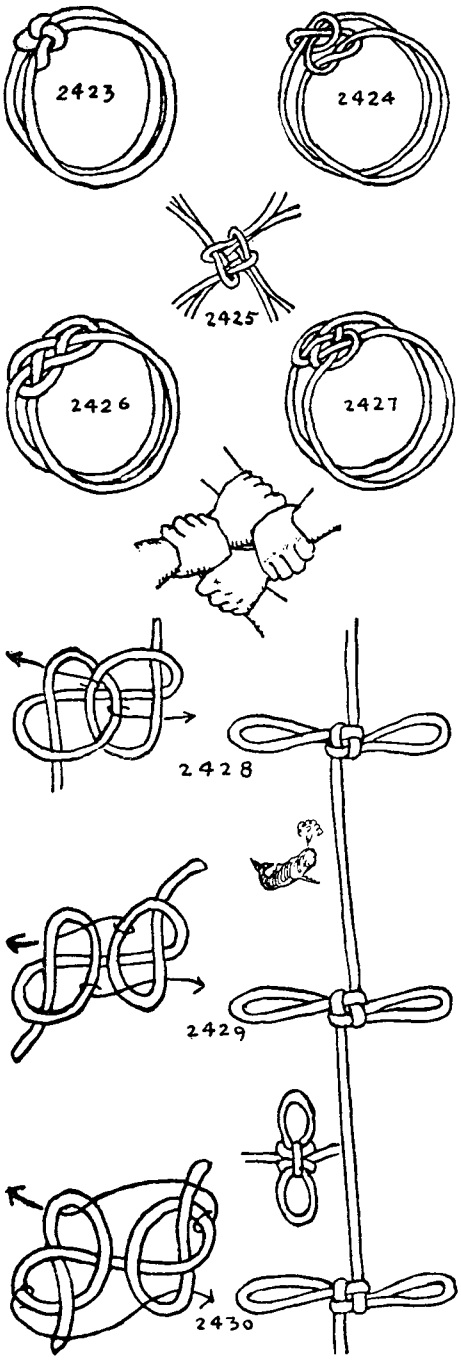
2420. Questo NODO INGLESE, NODO DEL PESCATORE O VERO NODO D'AMORE, è forse il meno elegante della serie, ma ha una storia che compensa questo svantaggio e la mancanza di simmetria. Me l'ha raccontata la signora du Pont, che l'aveva udita da un barcaiolo di Sidney nella Nuova Scozia, e riguarda un marinaio timido, tanto che non trovava il coraggio di chiedere alla fanciulla che amava se voleva sposarlo. Dopo aver alquanto esitato, le mandò un VERO NODO D'AMORE fatto con spago da lenze, coi due nodi ben distanziati come nel disegno a sinistra. Vuole la tradizione che se il nodo viene restituito com'era, il marinaio sarà il benvenuto la prossima volta che capiterà a terra, ma la fanciulla si riserva di conoscerlo meglio. Ma se il nodo viene restituito stretto, come nel disegno a destra, farà bene a buttarsi a nuoto se non trova una barca per raggiungerla, perchè è ora di fare le pubblicazioni. Ma se il nodo fosse reso rovesciato o guasto significherebbe: «È meglio che t'imbarchi per fare il giro di Capo Horn, e prima lo fai più felice sarò.»

Ma secondo la nostra storia, il marinaio di cui abbiamo accennato aveva esitato tanto che la sua nave partì per la pesca del merluzzo prima che la ragazza avesse il tempo di restituire il dono, sicchè non sappiamo cosa accadde quando ritornò, e nemmeno cosa accadde quando s'imbarcò per partire.

2421. Anche questo VERO NODO D'AMORE consiste di due NODI SEMPLICI intrecciati in modo da formare un PIE' DI POLLO A CORONA A DUE LEGNOLI e forma un bel nodo ornamentale.

2422. Il FALSO NODO D'AMORE si fa coi due nodi intrecciati in senso contrario rispetto al N. 2419. Il nodo ha caratteristiche particolari e, fatto con nastri, forma un bel nodo ornamentale.





2423. È il nodo N. 2418 fatto con filo dorato. Un tempo formava un dono caratteristico, che i marinai facevano alle fidanzate. I due anelli si muovono indipendentemente l'uno dall'altro, ma non si possono separare. Questa particolarità aveva certamente un significato per le giovani coppie, forse tale da rendere più sopportabile la lunga separazione causata da un lungo viaggio in mare.

2424. I gioiellieri poco pratici del significato dei nodi facevano spesso il NODO D'AMORE in questa maniera, che superficialmente lo fa somigliare al precedente, mentre è formato da un filo solo e tiene rigidamente uniti i due nodi.

2425. Il VERO NODO D'AMORE fatto con quattro doppini di corde corte simboleggia le quattro mani intrecciate disposte in modo da formare quella che viene chiamata "sedia". Questo nodo me l'ha mostrato la signora Bright.

2426. Un VERO NODO D'AMORE che si basa sul DOPPIO NODO VACCAIO e forma un anello. Anche questo, come il N. 2424, è fatto con un solo filo metallico. Io sono convinto che doveva essere meno richiesto del nodo seguente che non sopprime una certa autonomia e personalità dei due anelli. Una ragione di questa disistima sta nel fatto che gli unici due esemplari conosciuti erano entrambi di argento, e non si può non credere che il metallo più vile impiegato per questi anelli non avesse il suo significato. Di più: uno dei due anelli era in vendita in una agenzia di prestiti su pegno.

2427. Due DOPPI NODI VACCAI su due anelli che s'intrecciano armoniosamente formano forse il più bello dei quattro anelli illustrati.

Forse ci sono altri nodi che sono conosciuti col nome di VERO NODO D'AMORE, ma io ho trovato solo questi coi requisiti in regola per reclamarlo, anche se quei requisiti sono stabiliti arbitrariamente. Di essi si parla a pagina 383.

2428. I nodi che seguono, compresi quelli illustrati a pagina 389, sono NODI ORNAMENTALI A UN SOLO LEGNOLO con un cappio a ciascun lato e al centro una corona di quattro parti. Il NODO A DUE LEGNOLI del N. 2451 è il ben noto NODO CINESE A CORONA. Mi ero accinto a cercare un nodo d'aspetto simile, per fare un NODO ORNAMENTALE A UN LEGNOLO, ma prima che riuscissi ne era saltata fuori tutta questa serie di nodi. I primi

cinque hanno un aspetto simile; il più semplice è il N. 2432, formato da una comune MARGHERITA con le parti centrali riunite assieme, ma può servire anche come ornamento su una sagoletta e io l'ho usato sui sacchetti dei giocattoli con piena soddisfazione dei miei figli.

2429. L'esecuzione di questo nodo e del precedente è facile, ma vanno stretti regolarmente e bene, perchè se la tirata è eccessiva tendono a distorcersi.

2430. Un nodo più fermo, che resiste a sforzi considerevoli e la parte a rovescio è più regolare che negli altri nodi similari.

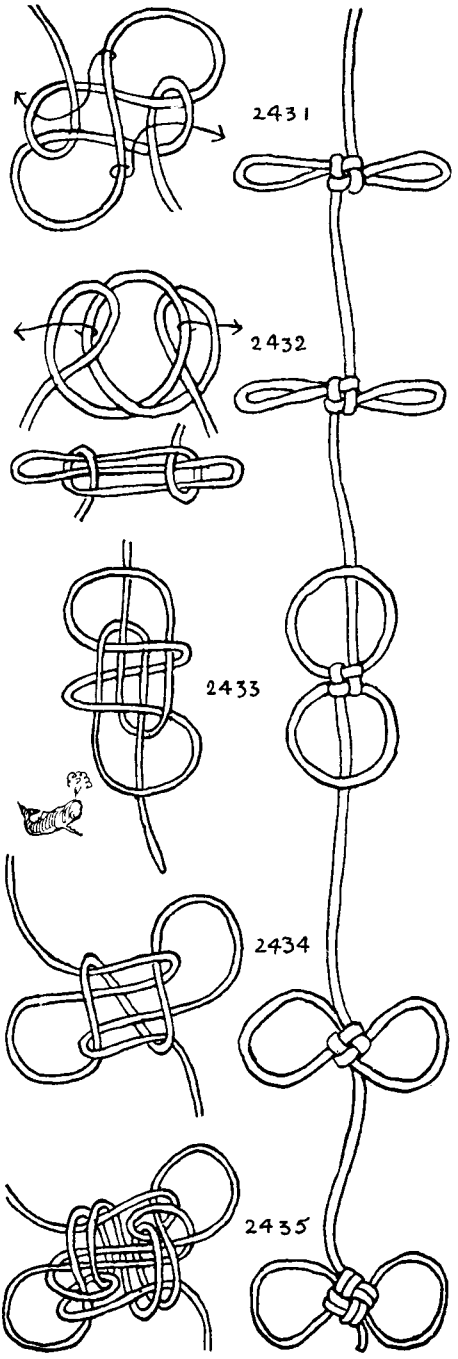
2431. Dopo aver trovato il N. 2430 soddisfacente nell'aspetto anteriore ho provato a fare un NODO ORNAMENTALE A UN LEGNOLO con un cappio per lato e una corona sul dritto e sul rovescio. Le ricerche durarono a lungo; alla fine produssero il nodo illustrato a fianco, che, fatto con cura e ben lavorato, soddisfa i requisiti richiesti, ma richiede un trattamento delicato.

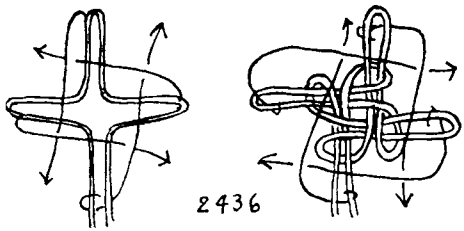
2432. La comune MARGHERITA, stretta sino a formare un nodo compatto nella parte centrale, presenta una corona su un lato soltanto e si guasta facilmente. Tuttavia ha l'aspetto desiderato ed è stata il punto di partenza per i nodi della serie.

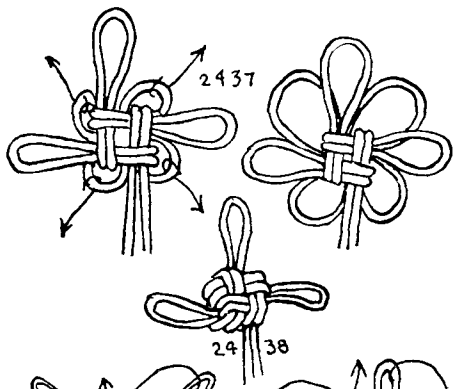
2433. I cappi di questo nodo corrono paralleli alle cime.

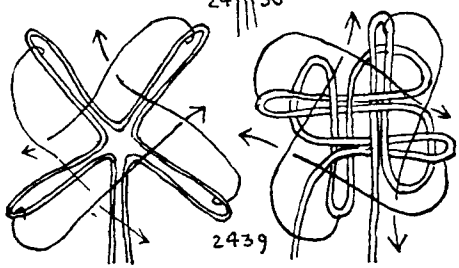
2434. La corona centrale di questo nodo non è perpendicolare alle cime, ma i due cappi lo sono. Stretto bene, il nodo è anche fermo. Per molti nodi, più semplice è la formazione, più difficile risulta tenerli in mano. Questo è molto bello se lo si fa con cordoncino doppio, ma anche altri si possono raddoppiare, ottenendo risultati soddisfacenti. Tutti vanno lavorati con ogni precauzione e con pazienza, e siccome il successo si rivela solo all'ultimo momento, chi fa nodi non deve scoraggiarsi ai primi tentativi poco felici.

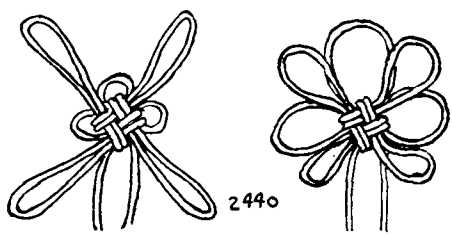
2435. Una CORONA DOPPIA con cappi singoli. Questo nodo risulta migliore da quel che, forse, si può credere guardando il disegno. Non si distorce facilmente, ma farlo è molto difficile, sicchè non sarà male farne prima un diagramma molto ingrandito, puntando il cordoncino a intervalli frequenti sulla tavoletta. Benchè dia suppergiù gli stessi fastidi anche per lavorarlo, dopo che lo si è stretto la forma scaturisce da sé, quasi inevitabilmente.

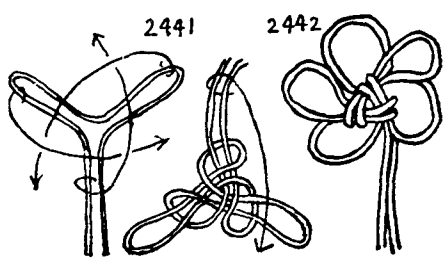












2436. Il NODO A TRIFOGLIO si fa con un unico cordoncino, disponendo i tre cappi e le due parti singole in croce. Dopo averle disposte in questo modo si usano per fare una corona a destra, usando le due cime come un cappio, ossia passandole tutte due assieme. *Senza rovesciare la struttura*, invertite la direzione dei cappi e delle cime e fate una corona a sinistra. In questo modo si completa il NODO A TRIFOGLIO come illustrato nel terzo disegno.

2437. *Per fare un nodo di sette cappi con lo stesso inizio* allungate ognuno dei sette cappi stretti come indicano le frecce del terzo disegno del numero precedente e disponetele simmetricamente come illustrato nel quarto disegno.

2438. Con lo stesso inizio si fa un *nodo di tre petali* col centro a forma di semicubo. Si fa una corona come indica il primo disegno del N. 2436, stretto il quale, come nel terzo disegno, si capovolge la struttura e si fa una corona sul rovescio, coprendo le volte evidenti nel terzo disegno del N. 2436 e dando al nodo un aspetto completamente diverso.

2439. Un *nodo di quattro cappi* si fa disponendo il cordoncino in modo da formare quattro doppini, lasciando le due cime parallele. Si fa una corona coi quattro cappi soltanto, girando a destra, poi, senza rovesciare la struttura, si passano i doppini come indicano le frecce nel secondo disegno e si fa un'altra corona, a sinistra questa volta. Il terzo disegno mostra il nodo finito.

2440. I tre doppini stretti accanto al centro nel N. 2439 si possono allungare per fare un NODO DI SETTE PETALI, diverso dal N. 2437. Se le due cime di questo nodo sono comprese nella corona originale, si possono usare come si è fatto nel N. 2437 per fare un NODO DI NOVE PETALI.

2441. Se si deve fare una corona con un nodo di due cappi soltanto, si usino anche le due cime, oltre ai due cappi. Ne risulterà un nodo di tre cappi stretti e due cappi lunghi a forcella attorno a una doppia corona triangolare.

2442. Allungando i tre cappi minori si ottiene un NODO A FORMA DI FOGLIA con cinque cappi.

I nodi di questa serie sono decorativi e fanno bella mostra alle corde delle tende delle finestre, sulle guarnizioni dei vestiti, sulle corde delle campane ecc.

2443. Un nodo a un dipresso simile al precedente si ottiene facendo una corona con tre cappi senza impegnare le due cime, rovesciando il tutto e facendo un'altra corona sopra la prima. Allungando i due cappi più piccoli il nodo risulterà di cinque petali.

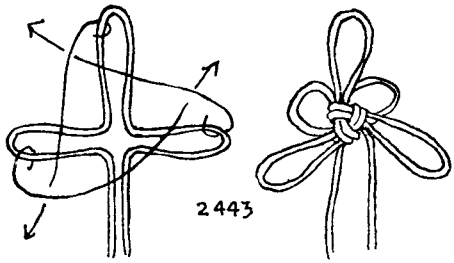
2444. Nodo di cinque cappi annodati a corona senza usare le due cime. I cappi si annodano a corona una seconda volta, in senso opposto al precedente. I quattro cappi più corti si possono allungare, dando al nodo l'aspetto del disegno a destra, ossia di un nodo con nove petali. Intrecciando anche le due cime si ottiene un nodo più grosso, con una corona centrale di sei parti.

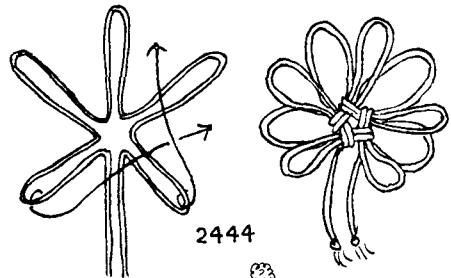
2445. Un nodo interessante, con tre cappi periferici e una doppia corona di quattro parti al centro. Non promette molto di buono sino a quando non è quasi finito, ma poi diventa subito compatto e regolare. Eccezion fatta per il centro, che è doppio mentre i cappi sono singoli, somiglia al N. 2451. Andrebbe confrontato col N. 2435, sviluppato prima, sul quale si basa.

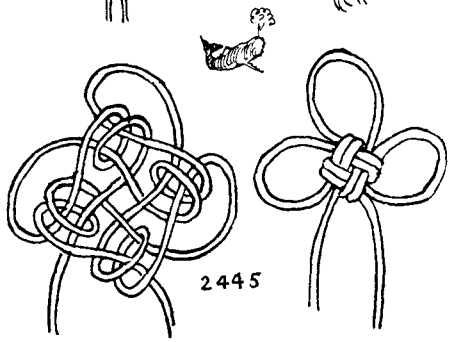
2446. Un NODO GIAPPONESE con quattro parti al centro e due cappi laterali opposti.

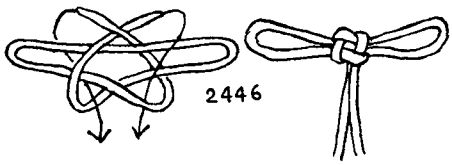
2447. La VIOLETTA è tratta da un libro francese, ma l'origine riferita sarebbe giapponese. Fatto il nodo come illustra il disegno a sinistra, si allungano le parti indicate dalle frecce per formare i petali, mentre le altre parti si stringono.

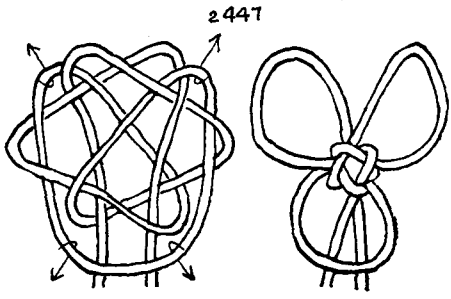
Col nome di NODI A FARFALLA si indica comunemente una varietà di NODI CINESI che si fanno su due piani e consistono di

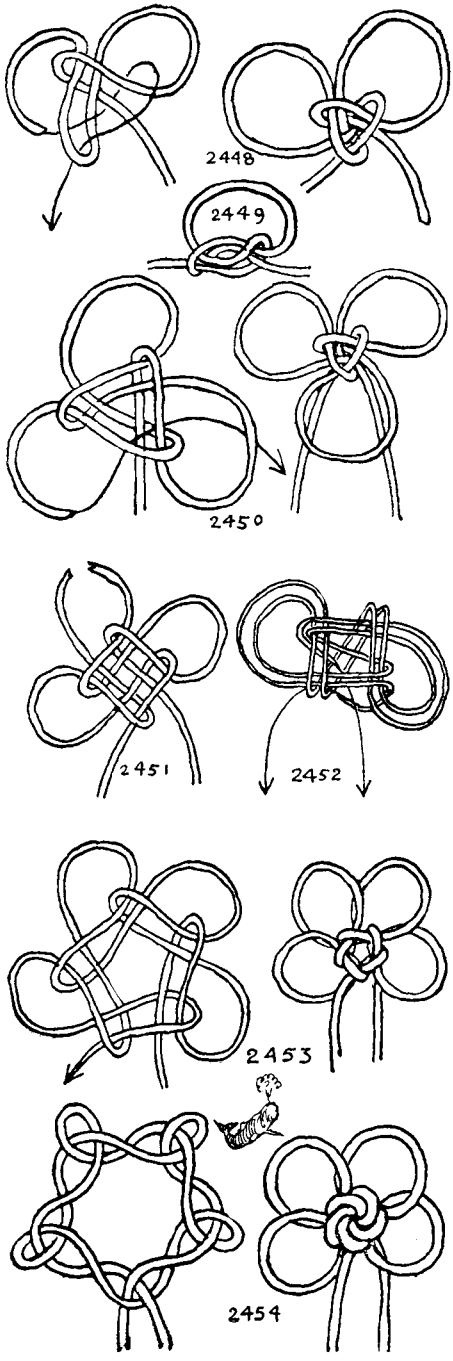












una parte centrale di due strati ognuno dei quali ha un regolare intreccio sopra uno e sotto uno, oltre a una serie di cappi, o volte, laterali che escono e s'allungano di tra i due strati centrali. Siccome i nodi sono fatti direttamente in due strati, ma sono illustrati o proiettati con uno strato sopra l'altro, dai diagrammi non risalta l'intreccio uno sopra uno sotto. Tuttavia, osservando attentamente, si vedrà che ogni cappio passa fra le due cime di un altro cappio sempre, in ogni caso, dopo di che passa attorno alle due parti del cappio attiguo che giace ad angolo retto dinnanzi ad esso; e nei nodi più grossi questo intreccio continua attraverso un altro cappio e attorno al successivo, ossia prosegue alternando i passaggi *dentro e attorno* ai cappi che gli stanno dinnanzi.

Benchè nella pratica sia spesso necessario passare la cima corrente avanti e poi indietro per formare un cappio che passi dentro altri cappi, fatta una certa pratica riesce facile ripetere "dentro" e "intorno" sia che si tratti di un diagramma o di un nodo in formazione, e infilare la cima nel modo corretto.

I NODI A FARFALLA si possono fare come NODI ORNAMENTALI SU CORDONI oppure come NODI TERMINALI. Studiando i N. 2448, 2451, 2453 e 2455 si vedrà che il più semplice di questa specie si può fare con una CATENELLA o *punto a catenella*, e che terminano intrecciando le due cime, come mostra chiaramente il primo disegno di questa pagina.

2448. Una CORONA CENTRALE DI TRE PARTI è la forma più semplice del nodo.

2449. Il nodo più semplice, la base di tutti gli altri, è il NODO PIANO.

2450. Se dopo aver fatto uno di questi nodi s'infila la cima corrente avanti dentro la sua stessa volta e fra le due gambe della prima volta che s'è fatta, come mostra la freccia, s'aggiunge un cappio in più al nodo. Tutti i NODI A FARFALLA regolari andrebbero fatti in questa maniera. Il diagramma a lato mostra il nodo N. 2448 completato come si è detto.

2451. Il più comune e il più noto dei NODI A FARFALLA ha le due cime in alto al posto del cappio centrale degli altri nodi, e anzichè come NODO TERMINALE è fatto come NODO ORNAMENTALE DI CORDONE con le due cime in alto, come mostrato al N. 811.

Per fare i N. 2448, 2451, 2453 e 2455 col sistema della CATENELLA prendete la tavoletta e tenendo sempre il nodo nella giusta forma indicata dal diagramma infilate un doppino alla volta nel cappio precedente, puntando il nodo ad intervalli frequenti perchè non si rovesci o si sformi.

2452. Confrontate questo nodo col N. 2435 e col N. 2445. I due centri sono identici, ma in questo caso sono doppi anche

i cappi. Inoltre, il nodo non è adatto per farne un NODO ORNAMENTALE DI CORDONE se prima non lo si modifica.

2453. La corona centrale di cinque parti si annoda come già descritto a pagina 392. Può avere cinque cappi periferici se si passa la cima corrente come descritto al N. 2450.

2454. È un nodo curioso, perchè è quasi completamente instabile sino a quando non è stretto quasi del tutto, e allora assume spontaneamente la sua forma, che è molto elegante. A un esame superficiale, non si distinguerebbe dal N. 2457 se quest'ultimo fosse fatto con cinque cappi anzichè con sei.

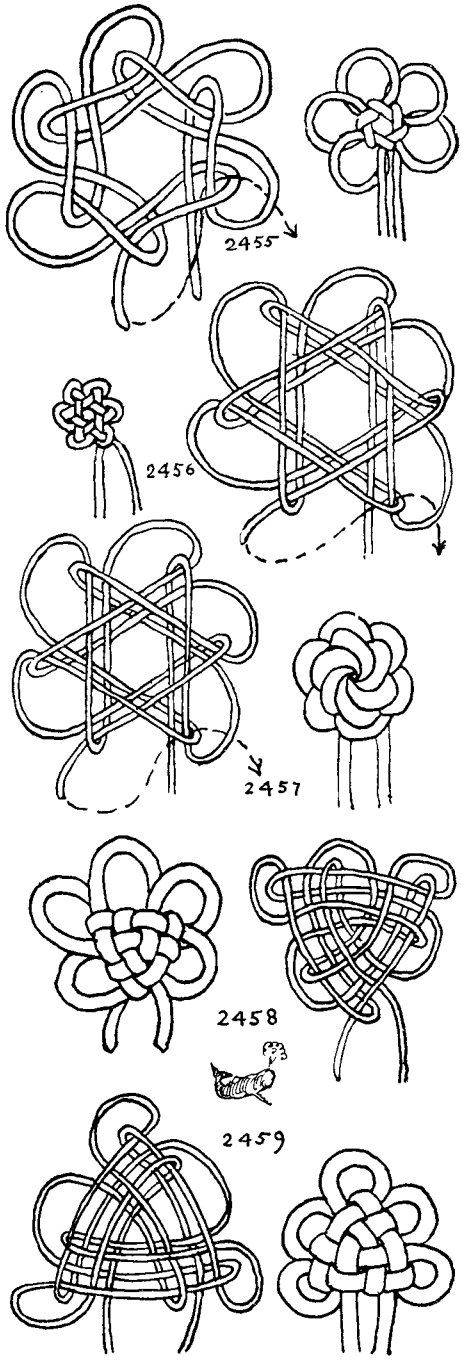
2455. Un NODO A CINQUE VOLTE laterali e il centro di sei parti, a corona, è praticamente il limite conseguibile coi NODI A FARFALLA. Il metodo per fare un piccolo nodo di questa specie l'abbiamo già illustrato al N. 2448, al N. 2451 e al N. 2453. Questo forma un bel NODO ORNAMENTALE SU SAGOLA, descritto al N. 2484. Volendo un'altra volta laterale, la si può aggiungere come spiegato al N. 2450.

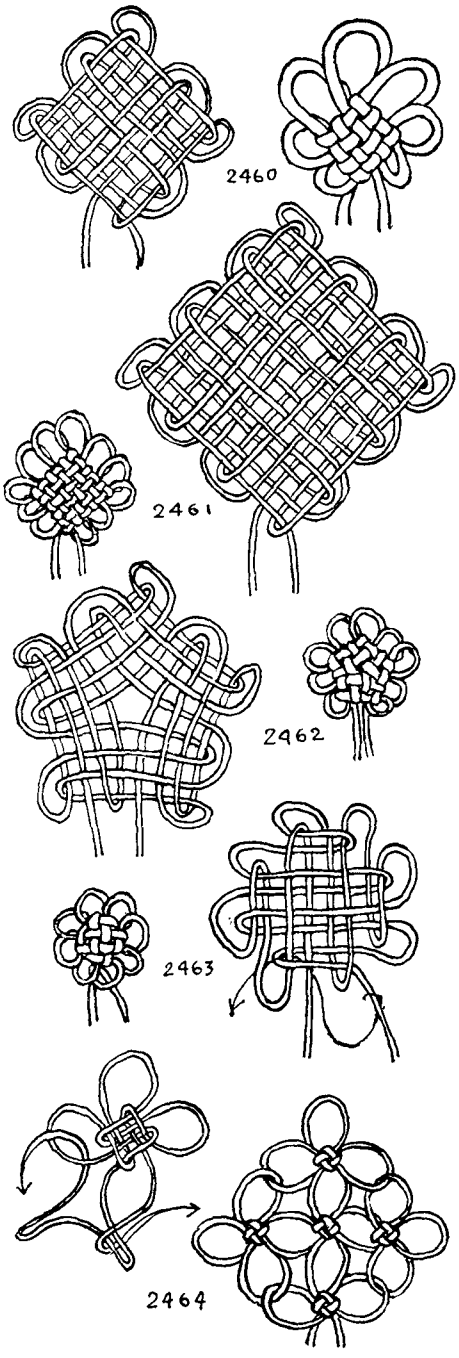
2456. Un NODO A CINQUE VOLTE con un intreccio sopra e sotto più complesso, nel quale la prima volta si forma e si punta come nel precedente; la seconda le passa intorno anzichè attraverso; la terza e la quarta volta sono infilate dentro una volta e attorno alla successiva; la quinta passa dentro la prima e attorno alle due successive; l'ultima passa nella prima, attorno alla seconda, dentro la terza e attorno alla quarta per completare il nodo, cosa che si ottiene passando la cima corrente prima avanti e poi indietro. In questo nodo diventano evidentissimi i due piani nei quali si annodano tutti i nodi della serie.

2457. Si può basare un nodo sul diagramma esagonale e la sequenza della corona risulterà di due sopra e due sotto. La prima volta si distende piatta sulla tavoletta; la seconda passa dentro la prima; la terza e la quarta passano dentro le prime due; la quinta passa dentro due volte e attorno alla terza che incontra, mentre l'ultima passa dentro due volte e attorno ad altre due. Volendo aggiungere un'altra volta, si può passare la cima corrente come indica la freccia, ottenendo un nodo a forma di fiore di sei petali, col centro di sei parti.

2458. Un NODO TRIANGOLARE A FARFALLA si può fare coi cappi laterali allungati o stretti, ottenendosene due nodi dalle caratteristiche decisamente diverse. Bisogna ingrandire il diagramma e puntare il nodo mentre lo si lega sulla tavoletta. Prima di lavorarlo conviene controllarne l'intreccio sopra e sotto, dopo di che lo si stringe a poco a poco con un punteruolo.

2459. Volendo, il gambo del nodo precedente può uscire da un lato anzichè da un angolo. Anche questo nodo si può fare con le volte laterali allargate o strette, e per fare il gambo più compatto si possono cucire o legare assieme le due cime.





2460. Il NODO CINESE A FARFALLA è il prototipo dell'intera serie, e siccome è fatto su due piani è più difficile illustrarlo di quanto non lo sia illustrare chiaramente i nodi che si fanno su un piano solo. Tuttavia si può spiegare mediante diagrammi senza incontrare troppe difficoltà, e gli incroci con le passate sotto si possono marcare coi soliti circoletti. Ma io ho trovato più semplice ripetere a me stesso «attorno, dentro, attorno, dentro» e seguire gli incroci in conseguenza.

Ricopiate i diagrammi ingrandendoli due o tre volte rispetto all'originale, tenete il disegno sott'occhio per poter controllare. Fatta una certa pratica, il nodo non risulterà difficile; puntatelo con le spille, due per ogni volta periferica, una per ogni volta interna. Quando lo intrecciate, tenetelo sempre teso e non lasciate mai che si sformi tirandolo in modo disuguale.

I cappi sui lati si possono stringere pari all'orlo o si possono lasciare lunghi. Nelle due pagine che seguono è illustrato il metodo cinese per intrecciare le volte, e ogni volta che lo si applica gli intrecci sono alternativamente sopra e sotto.

2461. Un nodo più grande, come quello descritto, non presenta problemi nuovi.

Tagliando il cappio al centro, in alto, dagli ultimi due nodi illustrati si ottengono due NODI ORNAMENTALI A DUE LEGNOLI.

2462. Un NODO PENTAGONALE lo si fa nello stesso modo, ma forse è più difficile dargli una forma regolare.

2463. Lavorato con cura e sagomato pian piano, questo diagramma produce un NODO QUADRATO o uno CIRCOLARE.

2464. Un insieme di nodi si può fare direttamente sul diagramma. Un altro metodo per fare nodi composti da diverse unità consiste nel fare ciascun nodo del complesso con un cordoncino singolo, puntandoli tutti sulla tavoletta al posto giusto, tagliando i cappi e annodando assieme le cime sino ad ottenere un insieme unico, ma formato di corde annodate.

Fatto questo, prendete un cordoncino lungo a sufficienza per fare tutto il nodo, e usando il nodo già fatto come traccia, raddoppiatelo. Completato il raddoppio, tagliate il cordoncino della traccia e stringete il nodo che resta.

In questo modo si possono fare nodi su diagrammi molto complessi, ma sulle prime è meglio esercitarsi con forme semplici per impratichirsi del metodo. Capita ogni tanto di non poter fare alcuni nodi con un cordoncino soltanto.

2465. Il NODO CINESE A BOTTONE è stato discusso esaurientemente all'inizio del capitolo 5. Qui, forma la testa di un

insetto interessante, ma può essere più facile eseguirlo secondo le istruzioni date a pagina 103.

2466. Anche il VERO NODO D'AMORE è stato discusso dettagliatamente a pagina 387 in questo stesso capitolo. Sembra un nodo conosciuto universalmente, e forse si spiega riflettendo che tutti i marinai lo fanno. Ma per quel che ne so io, lo fanno solo come rompicapo (N. 2420). Pare che i cinesi, più di ogni altro popolo, abbiano scoperto gli usi che possono avere i nodi nella decorazione dell'arredamento domestico.

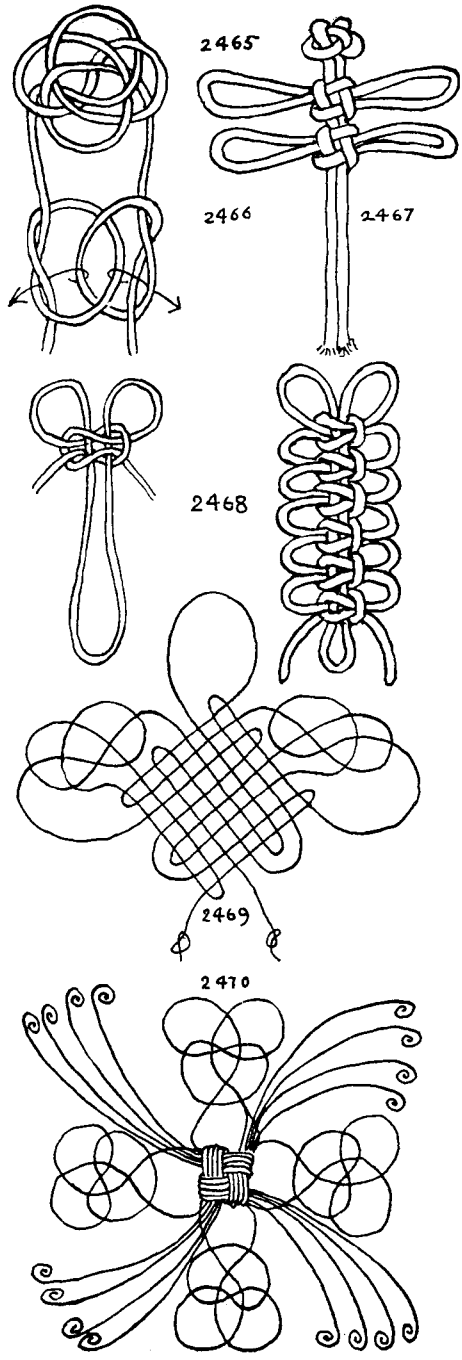
2467. La LIBELLULA è un piccolo, strano insetto, che si esegue con facilità coi due ultimi nodi illustrati.

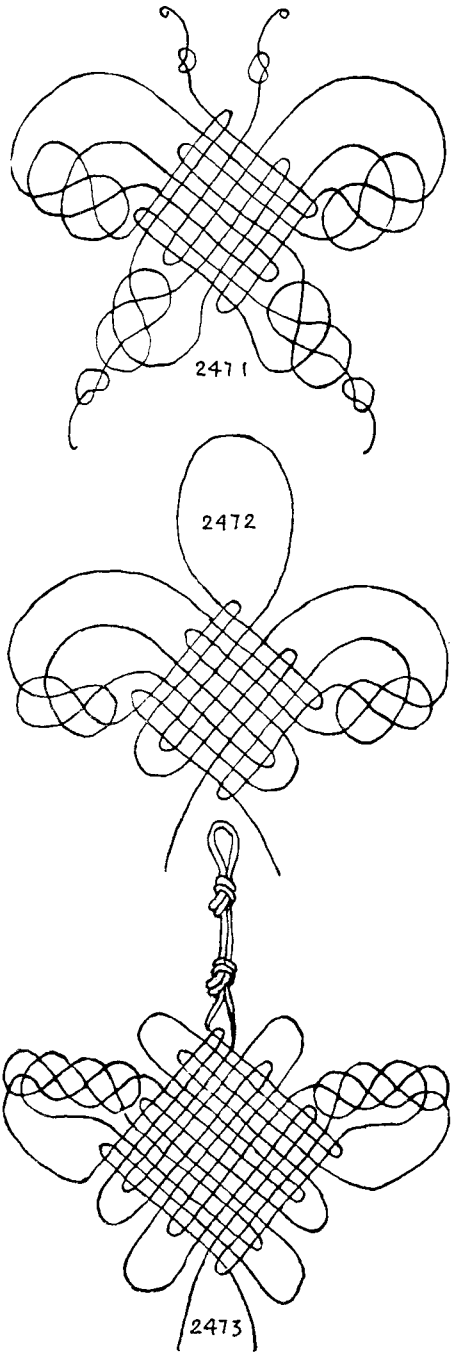
2468. Ho trovato il BRUCO in un libro giapponese di nodi. È fatto di nodi piani, una forma occidentale che discuteremo nel prossimo capitolo, nel quale tratteremo anche di due nodi ornamentali giapponesi che combinano nodi piani con nodi per cordoni di preti cinesi e con un nodo d'arresto marinaro che, per quel che ne so io, l'hanno fatto sempre e soltanto i marinai, fatta eccezione per quello che ho visto su quel cordone, illustrato a pagina 403.

Il BRUCO consiste di una serie di MEZZI NODI PIANI a destra e a sinistra, fatti con le cime su un doppino che serve da anima. Nei *nodi quadrati* si chiamano NODI DI SALOMONE, ma le tratteremo più diffusamente nel prossimo capitolo.

2469. Un NODO A FARFALLA basato sul N. 2460. Accade raramente di trovare fra quelli cinesi un nodo del genere senza il gemello e senza fusto di sostegno; generalmente, sono combinati con altri nodi e con l'aggiunta di motivi ornamentali ai bordi. Tutti gli incroci fuori dalla parte centrale avvengono su un unico piano con un regolare intreccio uno sopra uno sotto. Il diagramma si può invertire.

2470. I giapponesi sono specialisti per fare i nodi ornamentali per legare pacchi e scatole, nei quali dimostrano una grande versatilità, ma molti nodi basilari semplicissimi sono copiati dai cinesi e il contributo giapponese si limita principalmente alla formazione. Molti di questi nodi sono fatti con sottili fili di rame ricoperto di seta; molti di questi fili, variamente colorati, sono disposti in linee parallele e, fatto il nodo, vengono curvati per formare foglie, fiori o forme geometriche. La bellezza di questi disegni dipende largamente dalle forme assunte da questi fili metallici, sicchè la funzione dei nodi diventa, dopo tutto, secondaria. Ci sono parecchi libri giapponesi dedicati esclusivamente a questo argomento. I nodi compresi nel disegno illustrato qui sono il N. 2311 e il N. 2391.





2471. La FALENA. I nodi di questa pagina sono un'ulteriore ingrandimento dei NODI A FARFALLA N. 2460 e N. 2461, dei quali riproducono la parte centrale, mentre le parti periferiche risultano ulteriormente complicate con intrecci uno sopra e uno sotto. In questo nodo il motivo del DOPPIO NODO VACCAIO è ripetuto quattro volte nei cappi laterali, e quattro volte è ripetuto anche il NODO SEMPLICE, a ciascuna estremità dei due cordoncini.

2472. Anche il GUFO, come il precedente, si basa sul NODO A FARFALLA N. 2460. Sulle ali ci sono due DOPPI NODI VACCAI; per aggiungere un nodo ai cappi laterali puntate con cura il primo cordoncino che usate. Nessuna passata sotto, nessun intreccio è necessario prima di usare il secondo cordoncino, mentre i cappi vengono ritorti una volta sola in una direzione o in quella opposta. Raddoppiando uno di questi nodi, assicuratevi di seguire l'intreccio dal principio alla fine.

2473. L'OCA SELVATICA si basa sul NODO A FARFALLA (N. 2461). Il collo è formato da cappi di NODI SEMPLICI (N. 1046) mentre nelle ali si ritrova il nodo del N. 1429, simile al DOPPIO NODO VACCAIO, ma più lungo.

Bisogna porre la massima cura nel lavorare questo nodo, perchè se si distorce una volta sola, tirandone eccessivamente una parte, è difficile che si riesca a riordinarlo. Bisogna cercare di lasciarlo un po' più allentato degli altri nodi, cosa che si può ottenere lavorando sempre dentro il nodo da un'estremità all'altra dello stesso cordoncino, per recuperare un poco dell'imbando ad ogni operazione. Se si preferisce, si può iniziare a stringerlo dal centro, facendo scorrere il soprappiù verso le due estremità del cordoncino.

Spesso si troverà che un nodo, lasciato apparentemente un po' più allentato di quello che sarebbe parso necessario, ha conseguito la tensione desiderata, e quando sembra di averlo stretto a dovere ci si accorge che è stretto più di quel che occorrerebbe, più del NODO CINESE che gli fa da prototipo.

Oltre ai cordoni da prete del capitolo precedente, i cinesi ci hanno lasciato nodi ornamentali di bellezza ineguagliabile, i migliori dei quali sono i nodi dei cordoni delle lanterne. Ma i cordoni delle lanterne restano ben in vista. Oltre all'intreccio di questi cordoni, nei quali si alternano diversi nodi in una varietà che non ha l'uguale nemmeno nei cordoni da prete, i cinesi hanno aggiunto la varietà cromatica all'intreccio. Fatti con cordoni di seta o di cotone, questi cordoni sono tempestati di pietre dure, di metalli e vetri ornamentali sotto forma di perline, di dischi e di pendenti.

Non ho mai perso l'occasione di studiare i cordoni cinesi che mi sono capitati fra le mani, ma i cinesi hanno raggiunto un limite tale nell'arte dei nodi da far intuire che non ci sono limiti alle loro possibilità. Ogni volta che ho trovato una collezione di questi nodi m'è capitato di osservare qualcosa che non conoscevo, che non avevo mai visto prima, e quando non si trattava di un nodo del tutto sconosciuto, nuovo completamente, si trattava di una forma diversa di un vecchio nodo o di una diversa combinazione di due nodi noti.

2474. Quello a fianco è il cordone di una lanterna cinese, fatto con cordoncino intrecciato di seta blu.

Per farlo, si prende un cordoncino lungo, lo si piega a doppio, poi finisce un nodo alla volta badando bene a tenere simmetrici sia i nodi che i due fili del cordoncino.

Tenendo il cordone col cappio in basso si fa un NODO ORNAMENTALE PER COLTELLO DA MARINAIO, detto anche, talvolta, NODO DIAMANTE A DUE LEGNOLI. Il metodo per farlo è spiegato al N. 787.

2475 e 2476. Il NODO PER COLTELLO DA MARINAIO è seguito da due NODI VACCAI opposti, una a destra, l'altro a sinistra, vicini fra loro. Il disegno dà un'idea degli spazi e della lunghezza del cordone.

2477. Il nodo composto che li segue è formato da due piccole CORONE PER NODI A FARFALLA di quattro parti e da due DOPPI NODI VACCAI, che vanno lavorati sino ad ottenere un nodo complesso quasi circolare.

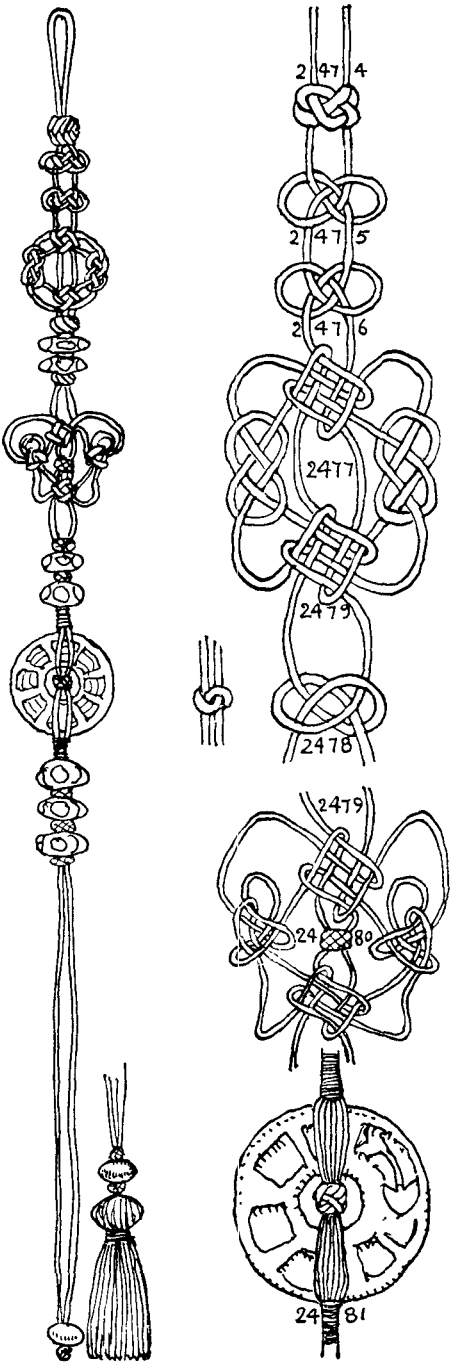
2478. Seguono due PIEDI DI POLLO, che separano due perle grosse, colorate e dorate.

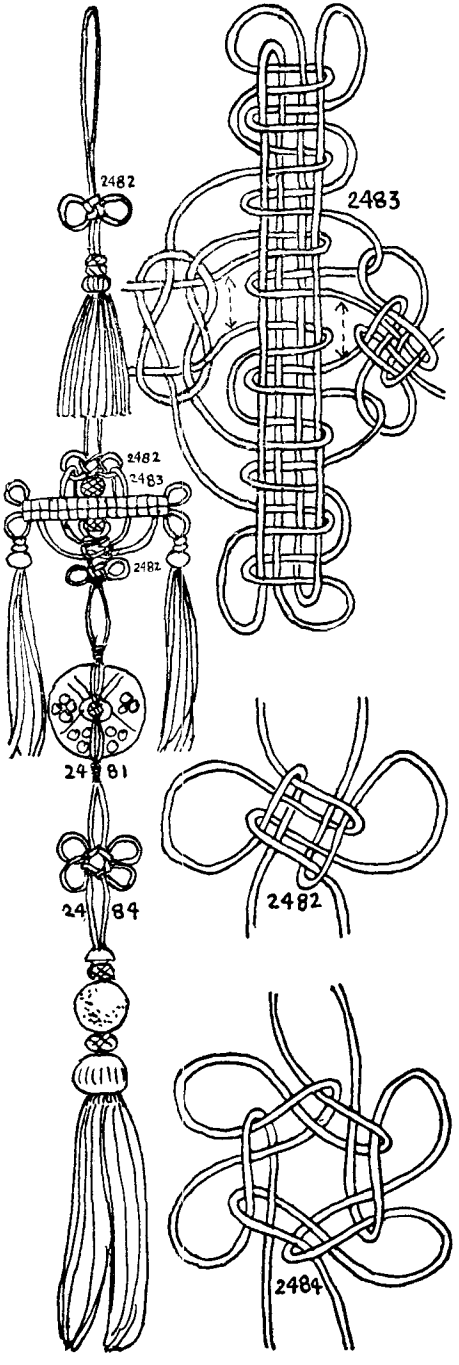
2479. Al centro del cordone c'è un altro nodo composto, formato da due FARFALLE con corona di quattro parti e da due FARFALLE con corona di tre parti.

2480. Attorno ai due fili del cordone, al centro, c'è un TURBANTE di tre fili e quattro volte fatto con cordoncino ricoperto con filo d'argento.

2481. Seguono due NODI A PIE' DI POLLO, che separano altre due pietre, e sotto un disco di steatite fatto a imitazione di una pietra di giada. Altri fili di seta attraversano il disco e sono uniti ai cordoni con filo d'argento sopra e sotto, formando un TURBANTE al centro del disco.

Sotto, ci sono altre tre grosse perle, poi il cordone procede liscio per una certa lunghezza e termina con una nappa.





2482. Un cordone per lanterna cinese più complicato del precedente, fatto con treccia di cotone color grigioverde, intrecciata come quella del N. 2967; è lungo 68 centimetri. Le nappe sono di seta rossa, i turbanti sono fatti con seta colorata avvolta di fili metallici, e con fili argentati.

Si fa piegando a doppio un lungo cordoncino; difficile dire quanto dev'essere lungo, perchè la lunghezza varia con la struttura dei nodi da fare e con le dimensioni del materiale impiegato. Lasciando un cappio di 13 centimetri, si fa un NODO A FARFALLA con corona di quattro parti (N. 811), sotto la quale ci sono due NODI A PIE' DI POLLO di tre direzioni, quattro volte, raddoppiati, il primo ricoperto con fili d'argento, il secondo con filo di seta blu. Subito sotto questi nodi c'è una nappa di seta rossa lunga 9 centimetri.

2483. Sotto la nappa c'è un altro NODO A FARFALLA con corona di quattro parti (N. 2482), seguito dal complesso nodo N. 2483 rappresentato dal diagramma accanto, da eseguire sulla tavoletta puntandolo con molta cura. La sbarra orizzontale del nodo originale restava tesa grazie all'introduzione di un pezzo d'osso lungo sei centimetri. Il nodo comprende due TURBANTI DOPPI di tre direzioni e quattro volte che circondano il cordone centrale. La posizione dei due TURBANTI è indicata dalle due frecce con doppia punta nel diagramma; quello più in alto è d'argento, l'altro è rosso.

Sospese alle estremità della sbarra trasversale ci sono nappe fatte su bottoni tondi di circa due centimetri di diametro, di seta rossa, lunghe 13 centimetri. Su ciascuna nappa ci sono due TURBANTI, quello in alto d'argento, quello sotto di seta blu. Il modo per confezionare le nappe è descritto nel capitolo 41.

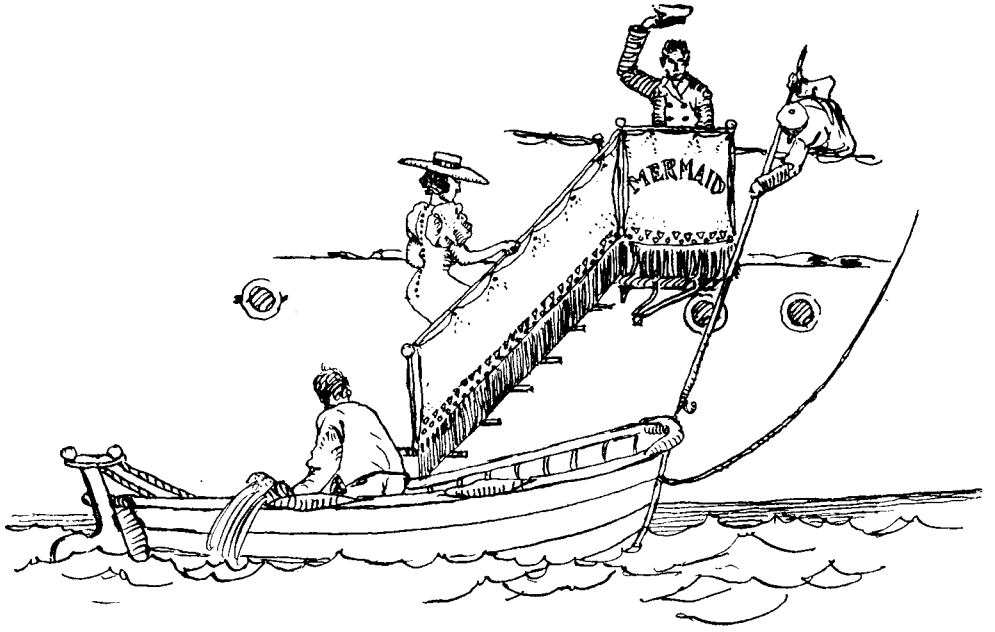
Subito sotto il N. 2483, ma senza esservi compreso, c'è un altro nodo N. 2482.

Tre centimetri sotto l'ultimo nodo che abbiamo menzionato c'è un disco di vetro dal diametro di quattro centimetri, lavorato a imitazione della giada. Il disco è forato al centro, e un NODO A TURBANTE (N. 2481) trattiene i fili passando nel foro. Due legature piane, lunghe circa mezzo centimetro, di filo di lino scuro, tengono fermo il disco sopra e sotto, e sono ricoperte con filo di seta che forma una riga blu al centro del TURBANTE sui due lati. I bordi delle legature restano di un blu scuro, la zona centrale d'un blu più chiaro, e la riga suddetta non è più larga di due millimetri.

2484. Tre centimetri sotto il disco c'è un NODO A FARFALLA avente la forma stessa del N. 2455 illustrato in questo capitolo.

Due centimetri e mezzo sotto questo nodo ci sono due TURBANTI, quello sopra d'argento, quello sotto rosso, fatti con filo metallico più grosso (circa mezzo millimetro) del filo usato per gli altri nodi, per i quali era usato sempre filo dello stesso spessore.

Sotto i due TURBANTI c'è una pallina di vetro rigata d'argento, del diametro di circa due centimetri, sotto la quale c'è un altro TURBANTE circa un quarto più grosso dei precedenti, fatto con filo d'un verde brillante, e sotto di esso una nappa lunga 25 centimetri, di seta rossa, fatta su un'anima di legno, dal diametro di due centimetri e mezzo.



CAPITOLO TRENTADUESIMO

I nodi del ricamo

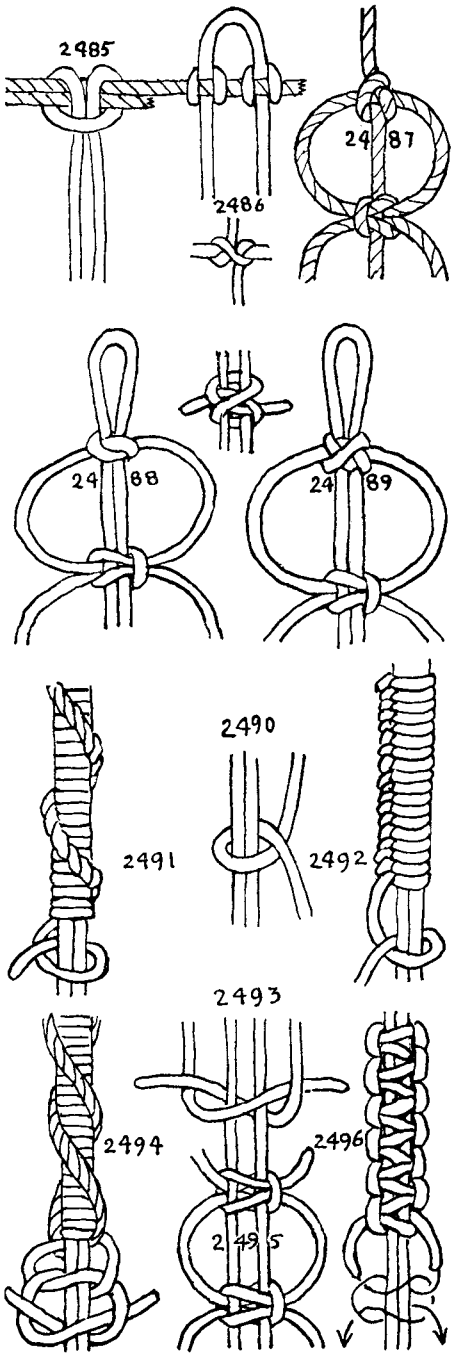
Ma c'è qui una Regina, che quando varca il mare,
Ricama sempre e annoda.
Sir Charles Sedley (1639-1701):
Da un Poema dedicato alla Regina Maria,
moglie di Guglielmo d'Orange.

Generalmente si attribuisce alla regina Maria il merito di aver introdotto in Inghilterra l'arte del merletto, che aveva imparato, appassionandovisi, durante il suo soggiorno in Olanda.

Sembra che il merletto abbia avuto origine in Arabia, dove era chiamato *macramè*, che in arabo significa frangia. Sembra anche che, in principio, si applicasse e limitasse a corde di materiale grezzo, sino a quando venne introdotto in Italia all'epoca delle Crociate, dove le monache, usando un materiale molto più fine, lo svilupparono sino a farne un'arte, creando lavori d'incomparabile bellezza. Per molto tempo i merletti vennero usati soltanto per paramenti sacri. C'era, ancora di recente, al Louvre un dipinto di Paolo Veronese (1528 - 1588) rappresentante la *Cena di Simone il Cananeo*, nel quale la tovaglia riccamente ricamata formava il motivo più importante del disegno.

Non si sa esattamente quando i marinai incominciarono a dedicarsi al merletto, ma verso la metà del XIX secolo gli equipaggi delle navi americane e inglesi si specializzarono in questi nodi, forse perchè l'angustia dello spazio disponibile non permetteva di eseguire lavori più grandi.

Molti di questi lavori di ricamo a bordo delle navi assunsero la forma di coperte per le casse da marinaio, di tovaglie, di copri scaffali, chiesuole, osteriggi, ruote del timone e campane.



Si facevano ricamate anche corde per campane di bordo e i passerini del timone, talvolta anche i passamani. Occorrevano anche paraspruzzi per lance, e anche "paraocchi" per scale reali in un'epoca nella quale le donne erano meno propense a mostrare la loro biforcazione di quel che lo siano le donne d'oggi. Cinture intrecciate, manici di borsette, cordoncini dell'orologio, guinzagli, corde delle tende, degli interruttori si fanno ancora e non più tardi della scorsa estate ho visto, nei servizi di moda su una rivista, le fotografie di alcuni costumi da bagno di pizzo, di macramè, all'uncinetto e con ricami.

Il macramè è senza dubbio una varietà del merletto strettamente connessa al ricamo, e come in quest'ultimo i nodi sono semplici e pochi, la bellezza del lavoro dipende sia dal disegno, sia dalla uniformità del lavoro a mano.

Sono sufficienti due soli nodi elementari: Il MEZZO NODO PIANO, detto anche NODO MACRAMÈ, e il MEZZO ANELLO, detto CHIACCHIERINO. Varie combinazioni di questi due nodi, si chiamano *punti*. Circa una dozzina di questi *punti* sono importanti quanto basta per avere un nome che li distingue.

I marinai della marina mercantile tendono a introdurre nodi da marinai nei loro lavori di macramè, ma la maggior parte dei lavori che ho visto conteneva soltanto i due nodi suddetti.

Il disegno di questi lavori offre un argomento troppo vasto perchè sia possibile trattarlo qui, benchè servano per illustrare la formazione dei nodi. Illustreremo nodi e punti fondamentali, descriveremo parecchi esempi di lavori, inclusa la borsetta fatta da un marinaio illustrata nel frontespizio.

Chi s'interessa al merletto può rifarsi alla letteratura, anche antica, che ne tratta, traendo la bibliografia dalle enciclopedie sotto le singole voci.

2485. Il merletto inizia con una serie di fili che si annodano a una corda di fondo, che può essere semplice o doppia. Per tenerli ravvicinati, i fili, o cordoncini, si legano alla corda di fondo con nodi a BOCCA DI LUPO (N. 56). Generalmente la lunghezza dei cordoncini dev'essere sette o otto volte la lunghezza dell'intreccio finito. Ognuno di essi si piega a metà per legarlo sulla corda di fondo.

2486. Per spazi più ampi si legano i cordoncini alla corda di fondo con NODI PARLATI (N. 53), che possono essere semplici o doppi. Cordoncini lunghi si avvolgono su *tomboli*, oppure si avvolgono sulle dita e si fermano con elastici.

2487. Per aggiungere due fili su uno si fa un MEZZO COLLO sul cordone più corto attorno al centro del cordone più lungo.

2488. Per aggiungere due corde in un intreccio doppio si usa generalmente un MEZZO NODO PIANO, ma le cime non restano allo stesso livello.

2489. Il NODO A SERRAGLIO è più sicuro del precedente.

2490. Il MEZZO ANELLO, detto anche CHIACCHIERINO, è uno

dei due nodi basilari del merletto. I due nodi formano tutti i punti possibili, con diverse combinazioni.

2491. Il PUNTO A SPIRALE mostra il MEZZO ANELLO fatto in serie uniforme, che produce l'elica sul cordone di guida.

2492. L'orlatura delle asole si fa nello stesso modo, ma evitando che giri a spirale.

2493. Il MEZZO NODO PIANO, detto anche NODO DEL MACRAMÈ, è il secondo nodo basilare del merletto. Entrambi si fanno su una corda di guida, o anima, che pende dalla corda di fondo.

2494. Con una serie di MEZZI NODI identici si ottiene la sbarra a elica detta RITORTA O SBARRA DI BANDIERA. Due MEZZI NODI uguali formano un NODO VACCAIO.

2495. Il NODO PIANO è formato di due MEZZI NODI uno sull'altro, uno a sinistra l'altro a destra. Fatto su un'anima, si chiama PUNTO DI SALOMONE.

2496. Una serie di MEZZI NODI alternati a destra e a sinistra forma la SBARRA DI SALOMONE, che non s'avvolge a spirale.

2497. Il CHIACCHIERINO si fa su cordone semplice o doppio, con MEZZI ANELLI uno a destra l'altro a sinistra. Non tende ad avvolgersi a spirale e somiglia al punto a festone delle asole.

2498. Il DOPPIO PASSERINO si fa con due cordoncini su anima semplice o doppia, alternando BOCCHE DI LUPO con un cordoncino e con l'altro. Il chiacchierino tradizionale si fa con la navetta.

2499. Se una coda è corta, impiombatela mentre la usate come anima per un MERLETTO A PERLA (N. 2508). Il metodo è descritto dettagliatamente al N. 2686.

2500. Il PUNTO SEMPLICE GENOVESE è formato da UN MEZZO ANELLO A SINISTRA E UN MEZZO ANELLO A DESTRA, alternati.

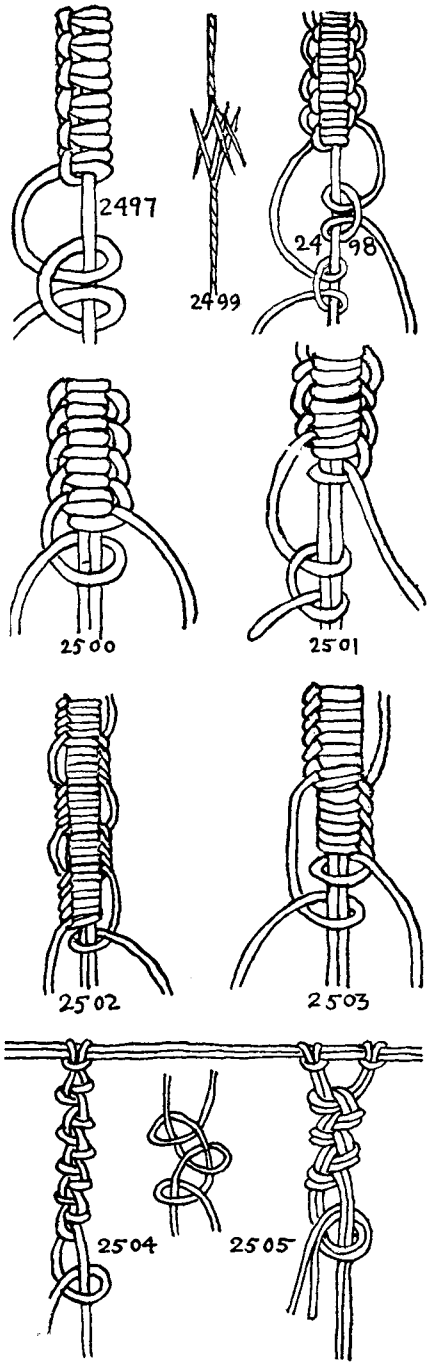
2501. Il PUNTO DOPPIO GENOVESE è formato da NODI PARLATI alternati di due cordoncini.

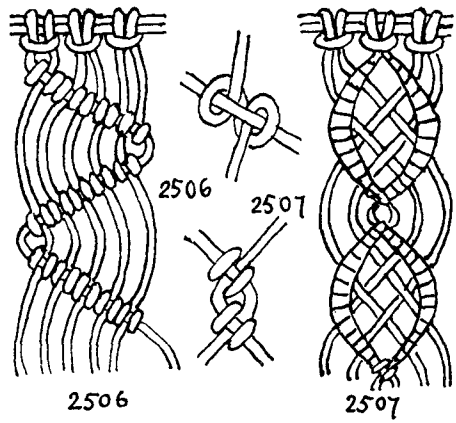
2502. Il PUNTO ONDA, O CONCHIGLIA, si fa su anima doppia con due cordoncini, con cinque MEZZI ANELLI A SINISTRA, O NODO CHIACCHIERINO, col cordoncino a sinistra, ai quali si alternano cinque MEZZI ANELLI.

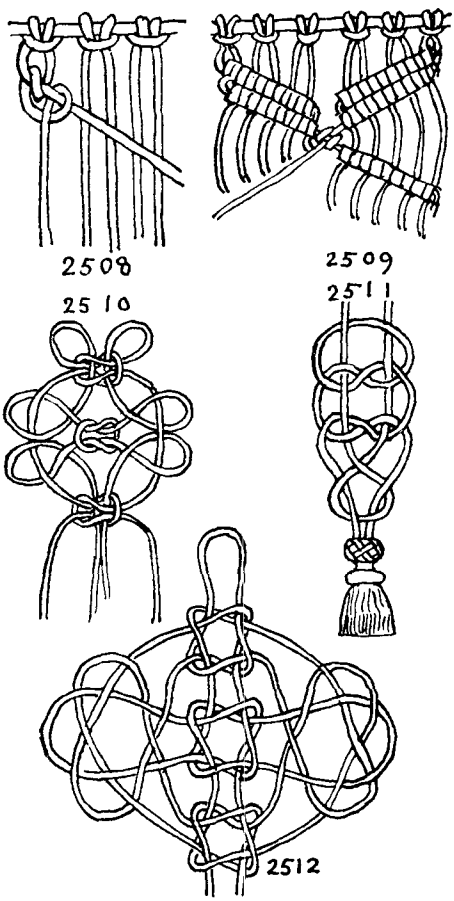
2503. Il PUNTO ONDA O CONCHIGLIA si può fare anche con sette MEZZI COLLI identici. Cinque e sette sembrano i numeri generalmente usati per questo punto.

2504. Il CHIACCHIERINO A CATENELLA, detto anche a DENTI DI SEGA, è molto usato, ma non forma una sbarra perchè, diversamente dai punti precedenti, non si fa su un'anima, con una serie di MEZZI COLLI alternati dell'uno e dell'altro cordoncino.

2505. Il DOPPIO CHIACCHIERINO A CATENELLA è uguale al precedente, ma si fa con filo doppio.







2506. Il PUNTO A ZIG ZAG illustrato si fa con tre fili doppi, di cui quello dell'*ordito* corre per tutta la lunghezza, mentre gli altri s'annodano su di esso con PARLATI formando una linea che procede a zig zag da sinistra a destra e viceversa.

2507. Il PUNTO INTRECCIATO si fa con tre fili doppi, dei quali servono per l'*ordito* i due centrali, mentre i due laterali ripiegano al centro e s'annodano con PARLATI sul più vicino filo dell'ordito e s'intrecciano a corona com'è illustrato, continuano nella stessa diagonale e formano un altro PARLATO sull'altro filo dell'ordito, che nel frattempo è stato ripiegato verso il centro. Giunti al centro, i due fili dell'ordito si legano come mostra il disegno al centro in basso, dopo di che il punto si ripete tale e quale. Sono i classici nodi macramè.

2508. Il PUNTO A GRANI DI ROSARIO inizia come il PUNTO A ZIG ZAG (N. 2506), ma si fanno molte sbarre parallele e vicinissime, ogni filo serve per ordito a una sbarra soltanto, dopo di che viene sostituito dal filo vicino.

2509. Il PUNTO A SBARRE OPPOSTE dell'illustrazione è formato da due sbarre parallele a GRANI DI ROSARIO, strettamente unite. S'impiegano sei fili doppi, divisi in due sezioni, e quelli di una sezione si annodano in senso inverso a quelli dell'altra. Completate due sbarre in ogni sezione, il filo dell'ordito di destra si lega con un PARLATO su quello di sinistra, i due fili invertono la direzione, si rifanno gli stessi nodi di prima, e le doppie sbarre corrono a zig zag per tutto l'intreccio.

2510. Un NODO GIAPPONESE fatto con diversi NODI DI SALOMONE (N. 2496).

Si raddoppiano due cordoncini, disponendoli paralleli. Si raddoppiano al centro, formando due volte e quattro fili paralleli, si legano le due cime esterne delle due volte formando un NODO PIANO attorno ai due fili centrali, le due cime correnti formano un cerchio e si fermano, mentre le altre due cime che han fatto da ordito al primo NODO PIANO formano un MEZZO ANELLO su ciascun lato del cerchio e poi un NODO PIANO al centro, formano un altro MEZZO ANELLO laterale e scendono al centro come fili dell'ordito sui quali s'annodano con un NODO PIANO i due fili che hanno formato il cerchio.

2511. Questa nappa era parte di un paio sul paraspruzzi di una scala reale, ed è l'unica che abbia visto usata per quello scopo. È fatta di cordone verniciato di bianco e termina con una nappa sormontata da un TURBANTE.

2512. Un nodo illustrato dal Bocher, formato da diversi NODI D'AMORE, nel quale le sole ali suggeriscono l'idea del merletto. Prima si fa il nodo in alto e quello al centro, poi s'incrociano le estremità dei cappi laterali e si punta il nodo sulla tavoletta. Segue il MEZZO NODO del NODO D'AMORE in basso, si passano le due cime come illustrato, si fa la parte alta del NODO D'AMORE e s'infilano le due cime in giù dentro la metà in basso dello stesso nodo.

2513. I NODI ORNAMENTALI GIAPPONESI illustrati in questa pagina sono interessanti perchè comprendono nodi marinare-

schi, nodi di fantasia, nodi per cordoni cinesi e nodi del merletto. Nessuno, tranne un marinaio o un giapponese, si azzarderebbe in un simile guazzabuglio.

Nel cordone a sinistra un filo è annodato con un MEZZO ANELLO sul doppino di un altro, come nel N. 2487 e serve da ordito sul quale si fanno o un PUNTO DI SALOMONE o sei MEZZI NODI con gli altri due fili (N. 2496). Segue un tratto di cordone liscio, poi un NODO DI SALOMONE (N. 2496), un altro tratto liscio e altri sei MEZZI NODI.

2514. Un TURBANTE di tre direzioni, quattro volte, triplicato.

2515. Un NODO simile a quello del N. 2379, con un NODO SEMPLICE in meno, fatto con un filo solo anzichè con un filo doppio. La parte inferiore del cordone è identica a quella in alto con la formazione invertita e col nodo terminale che è un PIE' DI POLLO a tre legnoli invece di un TURBANTE.

2516. Il diagramma rappresenta uno degli otto pannelli verticali formanti la borsetta del marinaio che appare nelle illustrazioni fotografiche. Il manico non ha intrecci a ricamo; l'impugnatura è ricamata con l'ago (N. 3544) e termina con un TURBANTE di quattro fili e tre volte quadruplicato. Le gambe sono TRECCE TONDE a quattro legnoli di quattro cordoncini ciascuno, mentre i nodi alle estremità sono le GHIANDE di pagina 565.

Ogni sezione verticale come quella illustrata consiste di venti cordoncini fissati a una doppia corda di fondo con BOCCHE DI LUPO, mentre una seconda corda di fondo singola è annodata con PARLATI sotto la prima. La borsetta ha quattro sezioni orizzontali, divise da corde di fondo singole; la seconda e la terza consistono di una serie di sbarre, ognuna di quattro cordoncini, e la quarta sbarra di ogni sezione verticale consiste di quattro cordoncini lisci e paralleli. I tre spazi rimanenti sono riempiti con quattro sbarre diverse senza ordine preciso, tutte diverse fra loro nello stesso pannello; una è il DOPPIO CHIACCHIERINO (N. 2505), un'altra è il NODO DEL MACRAMÈ (N. 2493), l'altra il PUNTO DI SALOMONE (N. 2496) e l'ultima il PUNTO SEMPLICE GENOVESE (N. 2500).

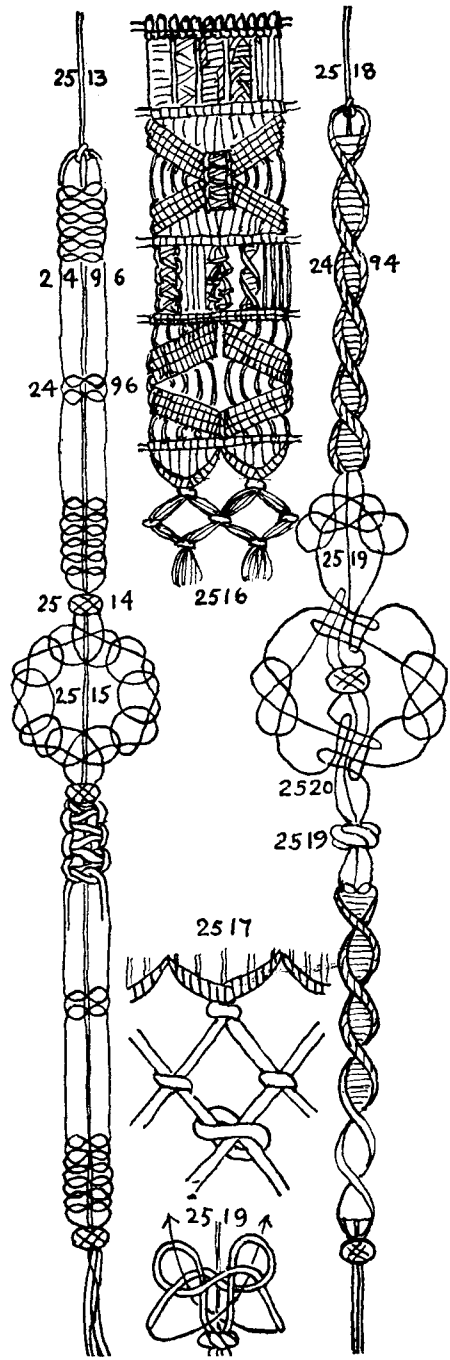
La seconda e la terza sezione orizzontali sono formate da sbarre a GRANI DI ROSARIO (N. 2508), i fili fra di esse s'annodano col CHIACCHIERINO A CATENELLA (N. 2504). Al centro della seconda sezione orizzontale è disposta una sbarra verticale formata col PUNTO DI SALOMONE a guisa di TURBANTE.

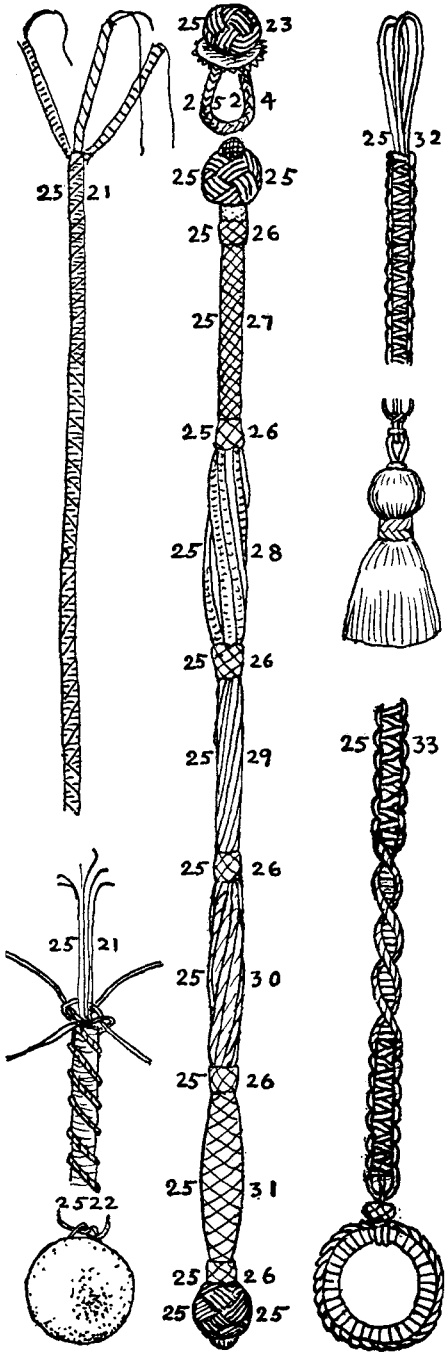
2517. Sotto la quarta sezione orizzontale ci sono sbarre semplici a GRANI DI ROSARIO (N. 2508, N. 2509), alle quali seguono frange annodate (vedi pagina 584).

2518. Il secondo cordone giapponese inizia all'altra estremità, similmente all'intreccio del N. 2493.

2519. Vicino al centro si fa un PIE' DI POLLO DOPPIO, come è illustrato in fondo alla pagina.

2520. Il centro è formato da due NODI D'AMORE che s'intrecciano formando un DOPPIO NODO VACCAIO. Al centro s'aggiunge un TURBANTE TRIPLO di tre fili e quattro volte.





2521. Il capitano Albert Whitney di Staten Island ha fatto questa sagola di dodici sottili cordoncini. Forse la palla è stata fatta prima, i sei cordoncini sono stati divisi in due e legati. Otto di essi formano l'anima per l'intreccio.

I quattro restanti vengono distribuiti a distanze eguali e i due opposti annodati assieme, prima una coppia poi l'altra, con MEZZI NODI uguali. Vanno legati ben stretti, ponendo la massima cura nel disporre i due che formano la spirale a uguale distanza e sotto angoli di novanta gradi. Ogni paio viene annodato quaranta volte per formare una sezione, poi i nodi vengono invertiti per formare un'altra sezione di ottanta nodi in tutto, invertendo il senso della spirale che s'alterna in dodici sezioni, dopo di che si finisce dividendo l'estremità in tre parti, due delle quali, di quattro fili ciascuna, formano un'ELICA RITORTA (N. 2493) e l'altra forma il PUNTO SALOMONE (N. 2496).

2522. Le istruzioni per fare la palla sono a pagina 568.

2523. Nel Museo della Caccia alle Balene di New Bedford c'è questo nodo, fatto su corda di cotone di cinque centimetri. La sezione in alto è legata al passerino del timone di uno scappavia o di una jole. Il nodo sferico consiste di un TURBANTE a otto passate, di cinque fili e quattro volte.

2524. Il nodo precedente s'allaccia su una maniglia di TRECCIA QUADRATA A OTTO LEGNOLI.

2525. L'estremità del passerino, formata da un PIE' DI POLLO PER RIDA, è trapuntata. Sotto il nodo, trentadue fili da lenza sono legati al cavo, e le estremità sono nascoste sotto un TURBANTE come il N. 2523.

2526. Un TURBANTE QUADRUPLO di cinque fili e quattro volte suddivide le varie sezioni.

2527. FASCIATURA A TRAMA (N. 3022) di sedici fili, raddoppiata.

2528. Il PUNTO DI SALOMONE. Due di queste sbarre hanno due fili d'ordito, le altre ne hanno uno solo. Ci sono trentadue fili e settanta MEZZI NODI in ogni sbarra.

2529. Lavoro ad ago (N. 3547) che somiglia a un tessuto a coste.

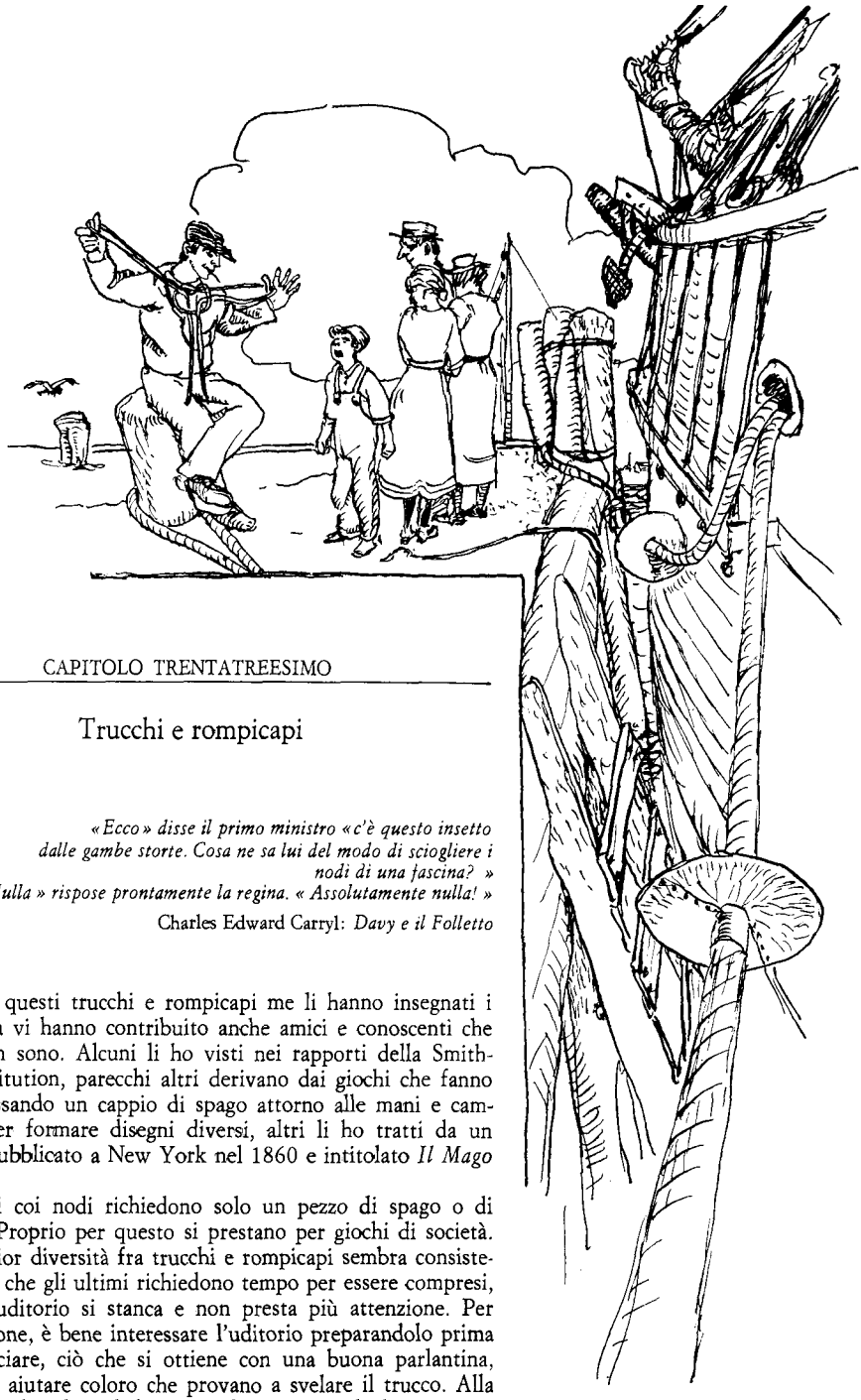
2530. La SPIRALE della stessa lunghezza, numero e diametro di quella illustrata al N. 2528.

2531. FASCIATURA QUADRUPLA DI OTTO FILI. Questa sezione finisce a CODA DI RATTO (N. 3499) per formare l'impugnatura. I numeri 2527, 2529 e 2531 dovrebbero essere un po' più corti del N. 2528 e del 2530. L'estremità è la stessa del N. 2525.

2532. La corda delle veneziane o dell'interruttore può essere intrecciata con uno qualunque dei punti illustrati a pagina 400 e a pagina 401, usando due cordoncini doppi per fare il cappio e terminando con una delle nappe del capitolo 41.

2533. È simile al precedente, con un cappio terminale sotto il TURBANTE.

Il cordone è formato da sbarre alternate fatte col PUNTO DI SALOMONE e con LA SPIRALE. Un anello, rivestito da una serie di NODI DA ANELLO, è legato al cordone con un NODO A BOCCA DI LUPO.



CAPITOLO TRENTATREESIMO

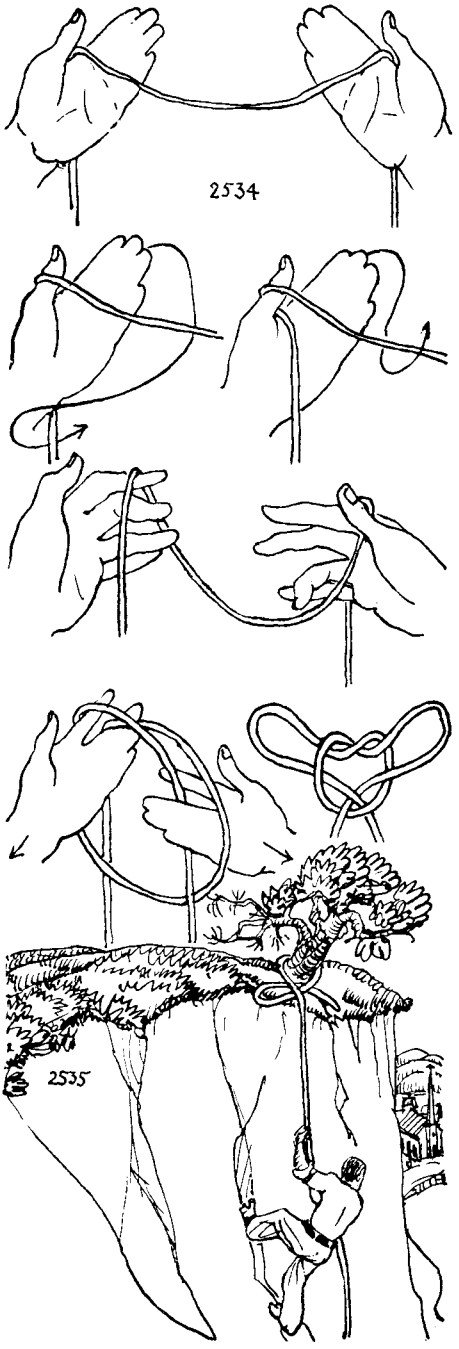
Trucchi e rompicapi

«Ecco» disse il primo ministro «c'è questo insetto dalle gambe storte. Cosa ne sa lui del modo di sciogliere i nodi di una fascina?»
«Nulla» rispose prontamente la regina. «Assolutamente nulla!»
Charles Edward Carryl: *Davy e il Folletto*

Molti di questi trucchi e rompicapi me li hanno insegnati i marinai, ma vi hanno contribuito anche amici e conoscenti che marinai non sono. Alcuni li ho visti nei rapporti della Smithsonian Institution, parecchi altri derivano dai giochi che fanno i bimbi passando un cappio di spago attorno alle mani e cambiandolo per formare disegni diversi, altri li ho tratti da un libriccino pubblicato a New York nel 1860 e intitolato *Il Mago da Salotto*.

I trucchi coi nodi richiedono solo un pezzo di spago o di cordicella. Proprio per questo si prestano per giochi di società.

La maggior diversità fra trucchi e rompicapi sembra consistere nel fatto che gli ultimi richiedono tempo per essere compresi, e spesso l'uditorio si stanca e non presta più attenzione. Per questa ragione, è bene interessare l'uditorio preparandolo prima di incominciare, ciò che si ottiene con una buona parlantina, fingendo di aiutare coloro che provano a svelare il trucco. Alla fine, saranno ben lieti di lasciar svelare tutto a chi ha proposto il gioco.



2534. Il "NODO DI TOM LO STUPIDO" è il trucco preferito dei marinai nei giochi di società. Lo si fa rapidamente, anche senza fretta, e per un qualche motivo è difficilissimo seguirlo. Il successo dipende in parti quasi uguali dalla destrezza della mano sinistra e dal gioco delle dita della destra, che deve ingannare chi guarda, mentre non serve affatto per fare il nodo.

Prendete un pezzo di spago o di nastro lungo circa due metri e tenetelo sul palmo delle due mani lontane fra loro circa cinquanta centimetri. La lunghezza dello spago è importante, perchè le due cime devono essere più pesanti della parte centrale affinchè questa non scivoli dalle mani.

A fianco sono riportati cinque disegni della mano sinistra, due della destra. Dopo aver assunto la posizione del primo disegno, le mani si uniscono; nel tragitto, le dita della mano destra si agitano come se tutto il trucco dipendesse da quel lavorio, ma il movimento dev'essere il più possibile naturale per apparire necessario. Intanto il pollice sinistro prende lo spago (secondo disegno della mano sinistra). Le dita s'allontanano di colpo, poi si avvicinano ancora, ma questa volta spostandosi a sinistra della cima di sinistra (terzo disegno della mano sinistra) e subito dopo la parte centrale dello spago passa rapidamente sul dorso della mano sinistra, come mostra la freccia dello stesso disegno. A questo punto le due mani dovrebbero assumere la posizione del quinto e del sesto disegno.

Le mani si avvicinano ancora (disegno in basso a sinistra), si afferrano le cime opposte con le dita, com'è illustrato. Allontanando le mani, si forma il nodo com'è illustrato nell'ultimo disegno. Il trucco va fatto con un movimento ritmico e continuo, che ne accresce l'effetto. Farlo e disfarlo rapidamente serve solo ad accrescere l'imbarazzo di chi guarda.

Accompagnando la mimica col movimento sapiente delle dita e con una buona parlantina, nessuno riuscirà a scoprire il trucco a meno che non gliel'abbiano spiegato prima. Si ripeta ogni volta *che lo si farà il più lentamente possibile*, sicchè *tutti potranno vedere come si fa*. Così si renderà simpatico e il trucco non verrà scoperto.

2535. Con questo trucco il marinaio si diverte a mettere in imbarazzo chi ha poca dimestichezza coi nodi.

«Come fareste per calarvi in un precipizio, con una corda che arriva appena in fondo, e una volta arrivato recuperare la corda?» La risposta la dà la VOLTA GANCIATA, che, fatta bene, è sicura, ma è meglio farsela sempre da soli.

Questo nodo può essere usato come un trucco, ma è difficile trovare lì per lì il posto e l'albero adatti. Decisamente, poi, non è un trucco da fare in un salotto.

I problemi che scaturiscono da nodi pratici ben noti sono quasi sempre i più interessanti, anche perchè lo spettatore si trova spesso su un terreno che gli è familiare. Gli esempi che seguono mostrano come, usando una mano sola, si possano fare nodi pratici che di solito richiedono l'uso delle due mani.

2536. Per fare il NODO SEMPLICE con una mano prendete lo spago lasciando la cima corta sul dorso della mano, afferrate la cima lunga col mignolo, piegate la mano col palmo in basso e afferrate la cima corta, che viene spostata in avanti, fra indice e medio ripiegati. Scuotete la mano per far scendere la volta, trattenendo soltanto la cima corta e otterrete il NODO SEMPLICE.

2537. Fare un CAPPIO SCORSOIO con una mano richiede gli stessi movimenti spiegati nel numero precedente. Basta lasciare lunga la cima dello spago sul dorso della mano per afferrarne il doppino invece dell'estremità, per passarla nella volta.

2538 e 2539. Questi due sono trucchi fatti dai cow boy coi loro lacci, oppure con corde rigide che abbiano comunque un NODO HONDA all'estremità o un occhio impiombato su un redancia, oppure un occhio bendato e fasciato con filo di rame.

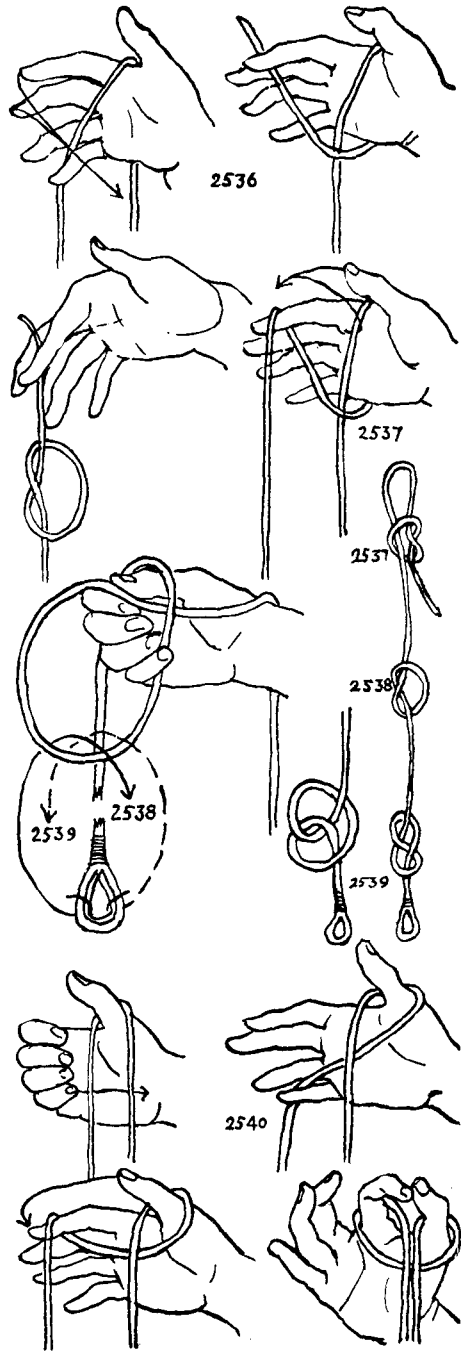
La cima ferma passa dietro il polso, sulla mano si forma una volta che si tiene ferma in due punti come illustrato, usando il pollice e il mignolo. La volta dovrebb'essere larga circa quindici centimetri, il NODO HONDA deve cadere sul dorso della mano e toccare quasi terra; il braccio deve restare orizzontale.

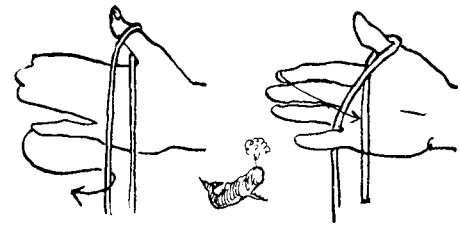
Con un colpetto si fa salire il NODO HONDA sino alla mano, e mentre si ferma si fa oscillare la volta a destra o a sinistra passandola sotto il NODO HONDA come mostra il disegno. Il numero 2538 forma un NODO SEMPLICE.

Il numero 2539 forma o un NODO A OTTO, e la sua forma invertita, che i cow boys chiamano NODO PRETZEL, quello a sinistra del NODO A OTTO. Bisogna cercare di far oscillare la volta con un movimento appena percettibile per far apparire che tutto l'arcano consiste nel colpo in alto per far salire il NODO HONDA. Il trucco non è difficile.

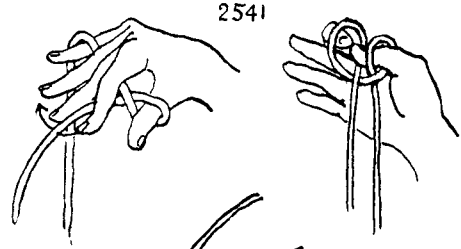
2540. Per fare un NODO A BOCCA DI LUPO si passa il doppino attorno al pollice con le due cime sul palmo della mano, si afferra col mignolo la cima verso il polso passandola sotto l'altra, la si trasferisce sulla punta dell'indice e si completa il nodo riunendo questo dito al pollice.

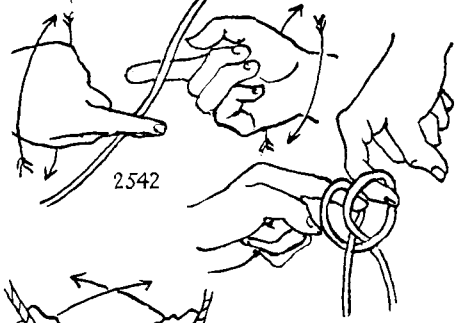
La serie che segue mostra i trucchi per fare il ben noto NODO PARLATO. Alcuni di essi si riveleranno molto pratici, e il N. 2543 è forse il migliore, certo è il più rapido per fare il NODO PARLATO con grosse corde.



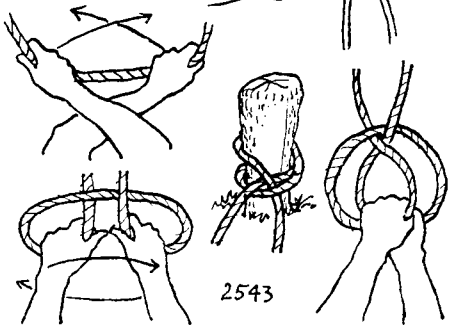


2541

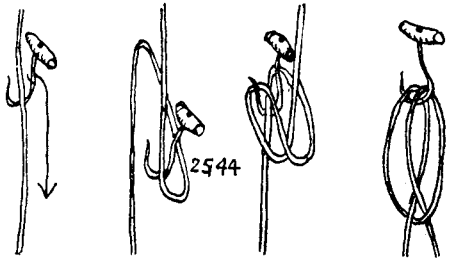




2542



2543



2544

2541. Seguendo attentamente il metodo illustrato, dopo un po' vi accorgerete che si può fare rapidamente questo nodo così familiare. Dopo aver raggiunto la posizione illustrata nel terzo disegno e aver afferrato lo spago con le due dita, passando l'indice dietro la cima che esce da sotto il pollice con un movimento continuo di rotazione e alzando le dita i due MEZZI COLLI del nodo vanno a posto da soli.

2542. Fare un NODO PARLATO con due dita è più facile di quel che sembra seguendo lo stesso metodo usato per farlo con le due mani. Si disponga il filo sulla tavola, s'infili sotto di esso l'indice della mano destra col palmo rivolto in alto, il dito indice della sinistra si posa sopra lo spago, il palmo di questa mano è rivolto in basso. Stringendo lo spago con gli indici si fa un mezzo giro con ciascuna mano, poi si passa il mezzo collo dall'indice destro sulla punta dell'indice sinistro. Si può farlo anche tenendo appeso il filo all'indice destro, anzichè sulla tavola.

2543. I due nodi precedenti si fanno con spaghi e funicelle sottili, ma in questo modo si può farlo anche con grosse cime. Me l'ha mostrato E. E. du Pont, che lo chiamava NODO DELLE BARCHE A VAPORE perchè l'aveva imparato su piccole navi di cabotaggio. Con grosse cime, il doppino, che nel primo disegno è rappresentato da un tratto diritto, dovrebb'essere un doppino lungo a sufficienza per far volte larghe tanto da passare attorno all'oggetto sul quale va posto il nodo finito. Se l'oggetto è una bitta su un pontile, potrebbero volerci due o tre metri di cavo nel tratto fra le due mani, perchè le volte hanno un diametro che è circa un terzo del doppino e occorre fare il nodo più largo per incappellarlo facilmente sulla bitta o sulla briccola.

Le braccia s'incrociano più che si può, le palme delle mani restano rivolte in basso, il braccio destro passa sopra il sinistro. Tenendo sempre le palme delle mani in basso, si scrociano le braccia formando due colli, dei quali quello che viene sopra dev'essere trasferito sotto l'altro, ossia si porta la mano sinistra sopra la destra, come appare dall'ultimo disegno. In questo modo si forma un PARLATO molto ampio, e benchè spesso il metodo venga usato come un trucco, è uno dei più pratici che ci siano per fare il nodo.

2544. Il *metodo del gancio da stivatore* me l'ha mostrato uno stivatore del North River ed è identico al metodo usato dal marinaio, che deve fare un PARLATO con una mano raccattando la cima in coperta mentre ha l'altra mano occupata. Unica differenza che qui si usa un gancio anzichè una mano. Tuttavia, per riuscirci ci vuole un po' di pratica, a meno che non siate stivatori nati.

2545. Era un nodo sbagliato.

2546. Per trasformare un NODO SCORSOIO in un NODO PARLATO. Questo metodo può essere usato come trucco o come rompicapo. Disponete il NODO SCORSOIO esattamente come illustrato, lasciandolo molto allentato. Per trasformarlo in un NODO PARLATO basta afferrare la volta indicata dalle due frecce e incappellarla sulla bitta passandola sotto la volta che c'è già e tirare le due cime.

2547. Un NODO PARLATO da una spirale di due VOLTE TONDE. Lo si fa eseguendo le due volte come illustrate, dopo di che se ne rovescia una in alto passando sul davanti, l'altra nella stessa direzione, ma passandola sul dietro come mostrano le frecce. Quando s'incontrano, il nodo è formato.

2548. Per fare una serie di mezzi colli sulla mano sinistra è raccomandabile l'uso di una sagola piuttosto rigida. Le volte si formano torcendo la corda con la mano destra e s'infilano sulla sinistra che scatta avanti per raccoglierle a mano a mano che si formano. Con un po' di pratica il procedimento diventa rapidissimo. Con due mezzi colli soltanto si forma un NODO PARLATO.

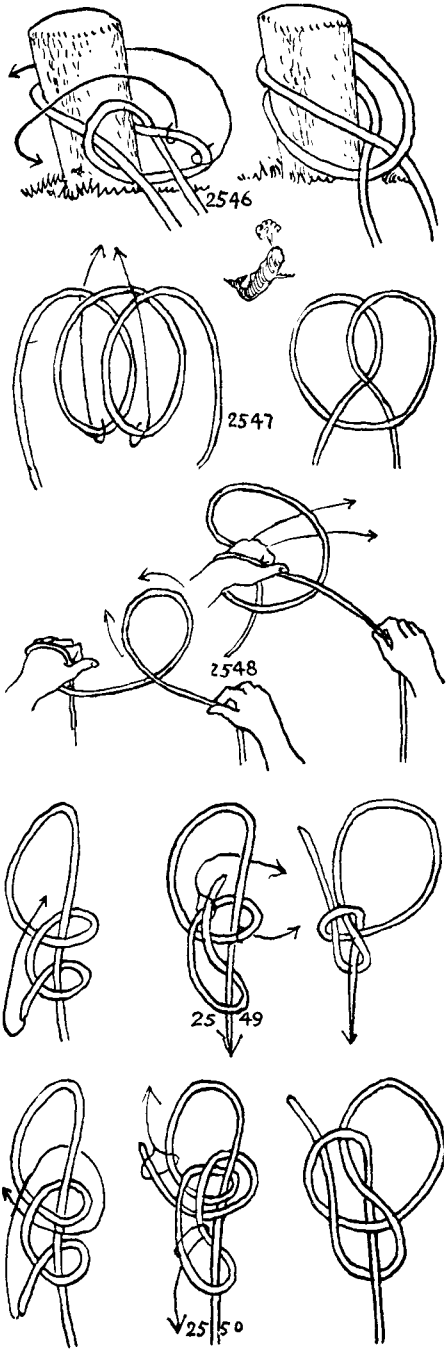
2549. Per trasformare un PARLATO SUL DORMIENTE in una GASSA D'AMANTE c'è un metodo, e una storia, che ho appreso dal capitano Charles W. Smith; la storia è utile per distrarre gli spettatori, e quando termina il nodo è completo. Quella storia l'ho udita da molti marinai, e sempre senza varianti apprezzabili; pare che sia molto antica, e che faccia parte del folklore marinaro. Quella del capitano Smith è la seguente:

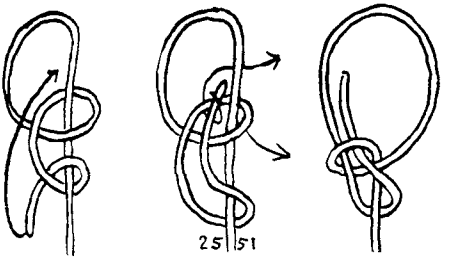
«Un vagabondo prende una cima che gli buttano da bordo, e la dà volta con due mezzi colli. Non così, pezzo di babbeo. Fa una gassa su quella cima, e sbrigati!» urla l'ufficiale, da bordo.

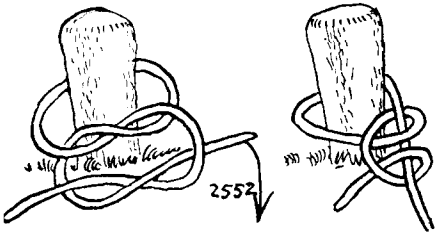
«Una gassa è già, signore, replica il vagabondo, infilando la cima dentro e stringendo. E accidenti se non era proprio una gassa!»

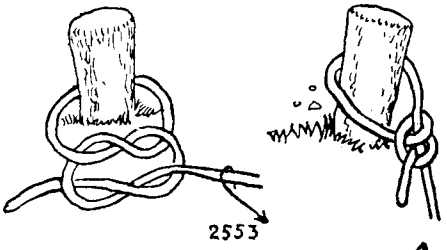
Naturalmente, in questo modo si ottiene una GASSA D'AMANTE A SINISTRA, che è meno sicura di quella a destra. Dopo aver fatto i due MEZZI COLLI si dispone a cima parallela con la sua stessa parte assieme alla quale passa dentro il cappio. In questo modo si forma un altro cappio, e quello originale si elimina tirando la cima dormiente.

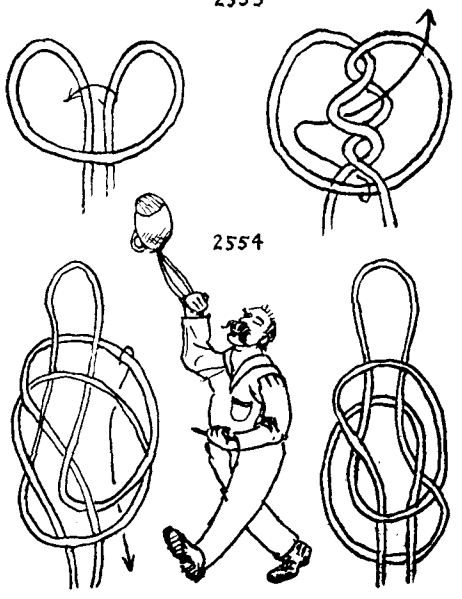
2550. Questo è un metodo più complesso, che talvolta si spiega ripetendo la storia precedente. Dal numero precedente differisce perchè conserva il cappio primitivo formato col NODO PARLATO, ma forma ugualmente una GASSA D'AMANTE A SINISTRA quando si rovescia il complesso nodo al centro per fargli assumere la forma definitiva.











2551. Come trucco, il metodo precedente sembra preferibile a questo perchè due mezzi colli formano un nodo comunissimo. Tuttavia resta il fatto che si trasformano in una GASSA D'AMANTE A SINISTRA, e il marinaio la disprezza come un nodo sbagliato. Si può fare la GASSA D'AMANTE A DESTRA, che è un vero nodo marinaro, con un metodo simile a quello del N. 2549, ma incominciandola con due MEZZI COLLI identici, un nodo che si può vedere a terra, ma non a bordo. Per riuscirci, si procede come illustrato.

2552. Un NODO PIANO si rovescia formando due MEZZI COLLI uguali, e in certi casi è molto pratico farlo così. Fatto come trucco, non è male chiedere agli spettatori che nodo sia il primo, e dopo che avranno risposto «un NODO PIANO», si finga di esaminarlo attentamente, si tiri la cima come indica la freccia e si annunci tranquillamente che, invece, è tutt'altro nodo.

2553. Un NODO DI TONNEGGIO, O DA VACCAI, O VACCAIO si rovescia formando un NODO PARLATO, O in DUE MEZZI COLLI, e in questa forma è più noto. Forse molti spettatori riconosceranno anche il NODO VACCAIO, e a maggior ragione riconosceranno il NODO PARLATO che ne scaturirà. Ma se la tirata sulla cima indicata dalla freccia, che basta per trasformare il nodo, verrà mascherata in qualche modo con un po' di mimica, la sorpresa riuscirà benissimo, e il fatto che molti conoscano i due *nodi aumenterà la curiosità.*

2554. Il NODO PER GIARE è una specialità utilissima nella pratica, ma ben pochi lo conoscono. Anni fa, portai a bordo della mia barca una stufa ad alcool; un giorno, in un porticciolo di Cape Cod, scesi a terra per rifornirmi di combustibile in una drogheria, dove trovai un cliente che si interessò al nodo che teneva la mia bottiglia da un gallone. Per dimostrargli quanto fosse sicuro il nodo, mi misi a far roteare in tutti i sensi il recipiente pieno d'alcool, piroettandolo sulla testa e, naturalmente, anche sul piano del banco, che era di cristallo. Ero così intento in quella dimostrazione che, sulle prime, le grida di protesta del droghiere non valsero a distrarmi; pareva che non sopportasse lo spettacolo, ma che non osasse intervenire per fermarmi temendo una catastrofe. Io ne profittai per uscire, e credo di essermela cavata solo per la presenza di spirito che mi spinse a roteare il recipiente sino a quando fui in strada.

Secondo me, aveva torto. Se avesse studiato bene il nodo avrebbe incrementato il commercio suo, vendendone recipienti più grossi, o più pieni, e una dimostrazione del genere, fatta di tanto sulla porta del negozio, avrebbe attirato altra clientela.

2555. Il DOPPIO PARLATO è un nodo praticissimo, che si presta egregiamente per un trucco, purchè chi lo esegue sia abile.

Fatto il nodo, chiedete a uno spettatore di tirare ben forte. Mentre tira, mettete una mano sul nodo, come se voleste esaminarlo, e fatelo scorrere sulla corda verso colui che tira, che si troverà di colpo seduto a terra.

Mark Twain dice che ogni allegria deriva dal godimento che ci procura la sofferenza di qualcun altro.

2556. Questo potete proporlo come rompicapo: se vi trovate su un palo, con una corda che arriva appena a terra, come fate a scendere e a recuperare la corda dopo che siete scesi?

Fate il nodo illustrato. Appena scesi, lo sciogliete scuotendo la corda. Ma è pericoloso se non è fatto bene.

2557. Il NODO DEL TENDONE serve per un trucco. Fate il nodo e incastrate il secondo collo sotto il primo, mettete un cuscino a terra; annunziate che tirerete la corda, e che al vostro comando il nodo si scioglierà e vi siederete sul cuscino. Sceglietevi la parola magica che volete, pronunciatela, e probabilmente non accadrà un bel nulla. Se il nodo si scioglierà, il trucco è riuscito e voi potete passare ad altro. Altrimenti ripetete la parola, fingete di andare in collera. Una lieve scossa alla corda basta per sciogliere il nodo.

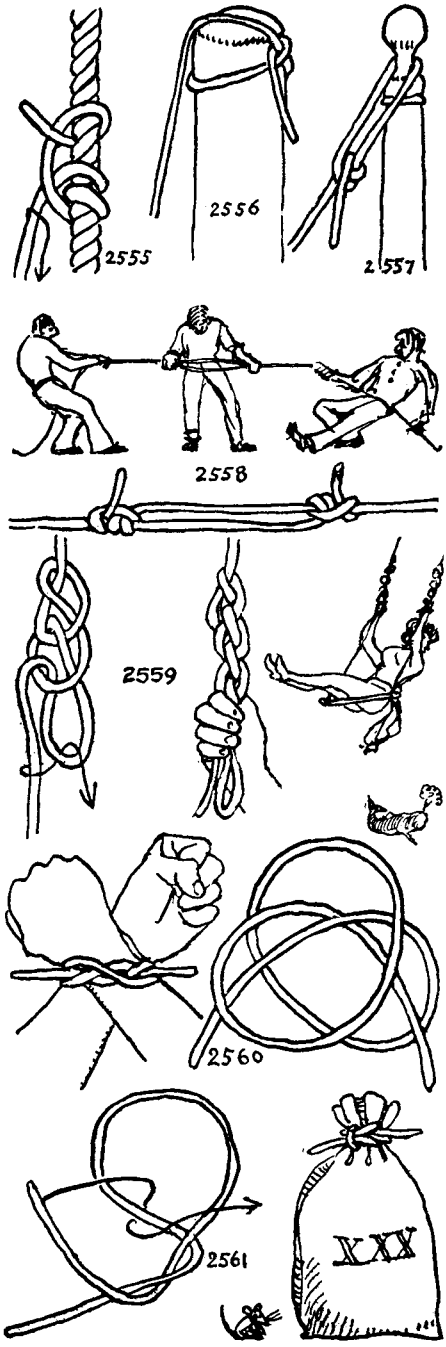
2558. Il TIRO ALLA FUNE è una variante del trucco spiegato al N. 2555, da farsi con due giovani aitanti.

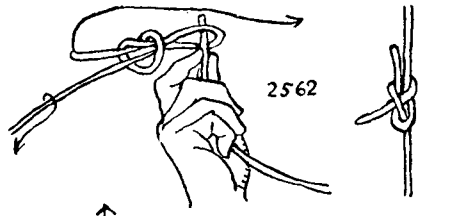
Mettete una mano su ciascun nodo e dite ai concorrenti di incominciare a tirare gradatamente. Quando sono ben sbilanciati e ce la mettono tutta, fate scorrere rapidamente i due nodi. Scegliete due ragazzi dai dodici ai quattordici anni, perché anche se cadono è difficile che si facciano male e si divertono anche loro, come tutti.

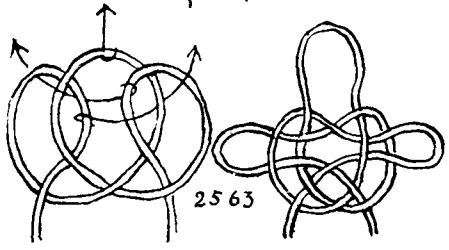
2559. La CATENA DELLA SCIMMIA, O CATENELLA è usata spesso in certi spettacoli per dare un brivido agli spettatori. L'acrobata, che oscilla sulle loro teste, scioglie le due catenelle e sembra cadere loro addosso. Ma la caduta si limita a circa un metro.

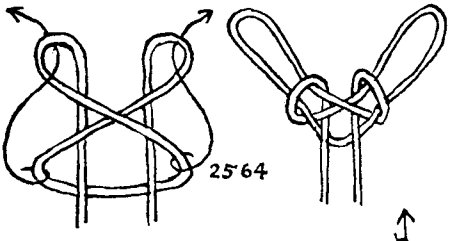
2560. Per fare un nodo "Houdini" prendete un pezzo di corda morbida e legate i polsi della vittima con un NODO A SERRAGLIO. Stringete, ma non tanto da impedire la circolazione sanguigna e tenete pronto un coltello per tagliare la corda.

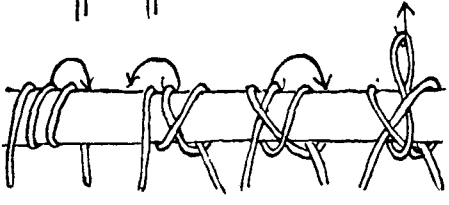
2561. Il NODO DEL SACCO, detto anche DEL SACCO DEL PANE. In mare, ogni guardia riceveva una certa razione di "biscotto", che si teneva in un sacco di grossa tela. Secondo il racconto, sospettandosi un furto, venne studiato un nodo che somiglia a un NODO PER TERZARUOLI. Il ladro eventuale, nella fretta, faceva quest'ultimo nodo, quando legava il sacco, e il furto veniva scoperto.

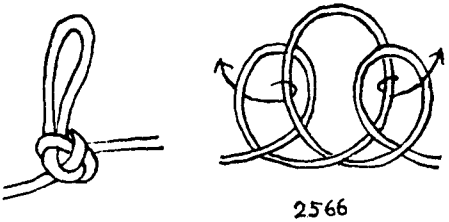


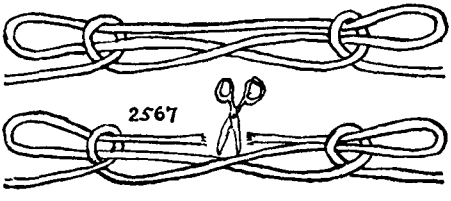












2562. Anni fa, la signora Knowles mi insegnò come fare un NODO DI SCOTTA su una cima molto corta, e il metodo può sorprendere anche gli esperti. Pochi marinai lo conoscono, forse perchè non funziona con cordami di un certo diametro.

Ci vuole un po' di pratica per stabilire quanto corta si può tenere la cima; la lunghezza varia col diametro, e bisogna anche imparare a regolare bene la tensione del nodo.

Si chiede a uno spettatore di tenere verticale la cima, attorno alla quale si fa un CAPPIO SCORSOIO da lasciare leggermente allentato, poi si tirano le due cime come mostrano le frecce. La cima corta viene "ingoiata" nel nodo, formando un GRUPPO DI SCOTTA.

2563. Nei prossimi numeri otterremo nodi simmetrici ben noti partendo da pochi colli. L'interesse che possono ridestare dipende esclusivamente dalla celerità e dall'abilità di chi li esegue. Il primo è il NODO D'INCAPPELLAGGIO, usato come stroppo provvisorio sugli alberi di fortuna per fissarvi sartie e paterazzi. Fatti tre colli ben larghi, si allungano nel senso indicato dalle frecce, usando qualche volta i denti per allungare la volta in alto, anche se chi è abile ci riesce con le mani soltanto. I colli laterali s'intrecciano fra loro e si allungano con uno scatto rapidissimo.

2564. La GASSA SPAGNOLA fatta con corde robuste serve per sospendere scale che servono da ponteggi. Fatta come gioco in un salotto, i due cappi lunghi del disegno a destra si formano simultaneamente facendoli passare come illustrano le frecce del disegno a sinistra. Il nodo inizia come illustra il primo disegno del N. 2554, si torcono di mezzo giro le due volte in alto e si dispone il nodo come mostra il disegno a sinistra qui accanto.

2565. Il NODO DELL'AGRICOLTORE si ottiene facendo tre colli con un pezzo di spago morbido sull'indice della mano sinistra e spostandoli rapidamente con l'altra mano prima a destra, poi a sinistra, poi a destra per formare il nodo, che si vede stretto in parte nel quarto disegno.

2566. Per fare la MARGHERITA si formino tre colli, esattamente come nel N. 2563 per fare il NODO D'INCAPPELLAGGIO, ma si passa negli altri due laterali solo il MEZZO COLLO al centro, che si fa più largo e, afferratolo col pollice e indice delle due mani, si tira come mostrano le frecce. I due colli laterali si stringono su quello centrale, che forma un doppino, e il nodo si forma con una tirata soltanto.

2567. Mentre due spettatori tengono in tensione il nodo,

tirando ognuno una cima, tagliatelo al centro, come illustrato. Il nodo non si scioglie.

2568. La MARGHERITA CON UN NODO SEMPLICE, detta anche NODO DELLA SPADA, è considerata un nodo da farsi in società da tutti i marinai. Si fanno quattro colli e le parti centrali di ogni collo, prese a due a due, vengono tirate come mostrano le frecce, senza preoccuparsi se il nodo che appare è grosso e sformato, perchè ciò serve a confondere maggiormente gli spettatori. Afferratelo per le quattro parti centrali, contate sino a tre e tirate il colpo.

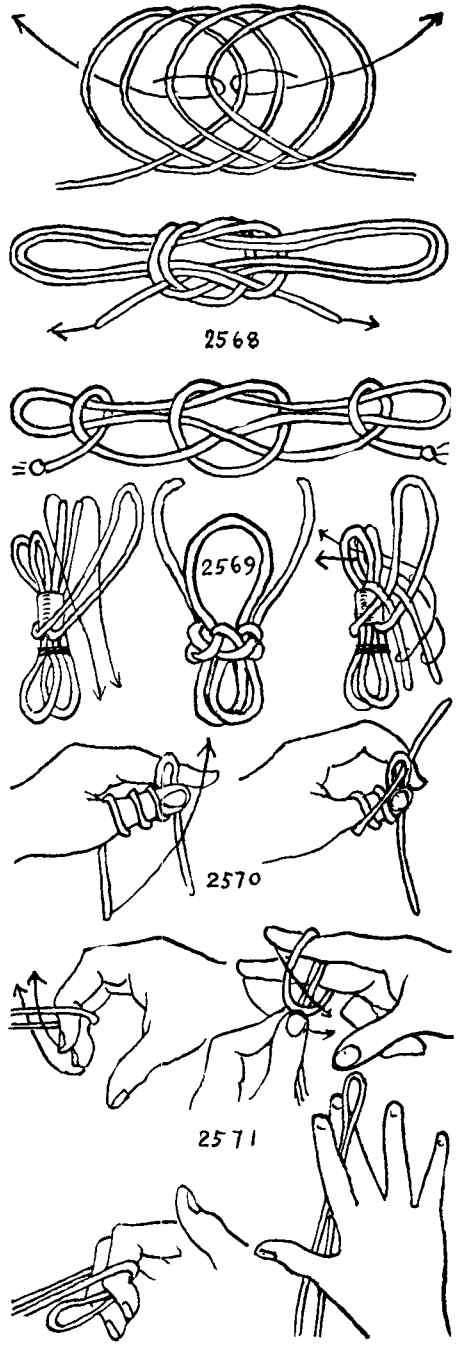
2569. Il NODO THEODORE è il più elaborato fra quelli che i cow boys usano come morso improvvisato, o come briglia per domare cavalli selvaggi. Si basa su un NODO DIAMANTE A PIÙ LEGNOLI, che è un nodo marinaro, e il trucco consiste nel saperlo fare in fretta.

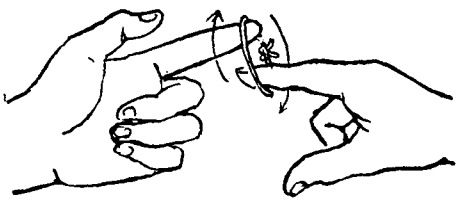
Mettete a doppio un lungo pezzo di cordicella, voltate le cime in alto accanto al cappio centrale e legate le quattro parti assieme a metà lunghezza. Rovesciate le cime e il cappio in basso e legate soltanto quest'ultimo sopra la prima legatura. Alzatelo e disponetelo in diagonale verso destra, passateci dentro le due cime come mostrano le frecce, poi tagliate la seconda legatura e stringete parzialmente il nodo. Dopo un po' di pratica si dovrebbe eseguire in mano, senza bisogno di legatura.

2570. Per INFILARE IL CAPPIO lasciate una cima lunga circa venticinque centimetri, fate qualche volta attorno al pollice sinistro e lasciate un cappio piuttosto stretto, perché più è stretto meglio riesce il trucco, poi annunciate che farete passare la cima nel cappio con un rapido movimento della mano destra.

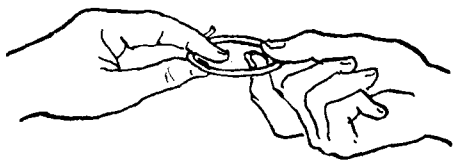
Afferrate la cima con la destra, puntatela verso il cappio a più riprese, poi puntatela rapidamente verso l'estremità del pollice sino a quando s'infila nel cappio. Tenendo tesa la cima non si noterà che il filo è passato in senso contrario, ma per maggior sicurezza si fa scorrere l'indice contro il pollice, torcendo il cappio che si presenterà nella direzione giusta. La cima infilata è passata sotto il pollice e una volta è scomparsa.

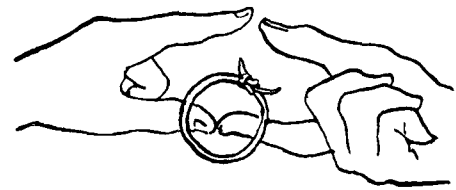
2571. Waldo Howland, il noto illusionista, mi ha insegnato questo trucco, nel quale era maestro; appartiene a quella serie di trucchi che si possono proporre a chicchessia perché sembrano molto facili. Per un istante si tiene lo spago come illustra il primo disegno, poi tutto si svolge in un lampo e il piccolo cappio resta stretto fra le due dita dopo che queste hanno ruotato come indicano le frecce del secondo disegno.



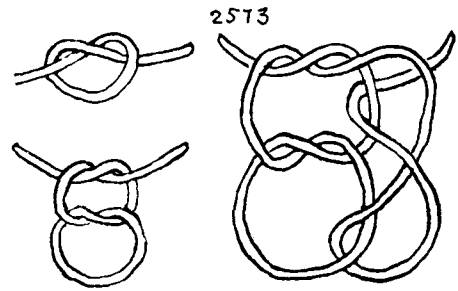


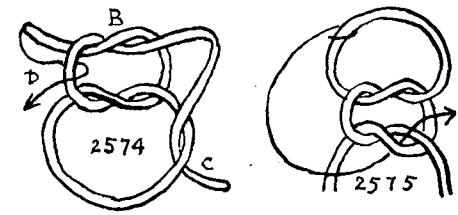
2572



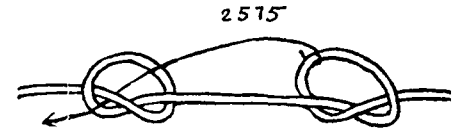


2573





2575



2572. L'ANELLO. Anche questo appartiene alla categoria dei *prova se ci riesci*, semplicissimi ma che fanno impazzire. Fate ruotare velocemente il cappio o l'anello, prima in un verso, poi nell'altro. Nella posizione del secondo disegno afferratelo come mostrato, riunite le punte dei pollici con quelle degli indici e aprite le mani senza staccare le dita. L'anello cadrà a terra mentre tutti hanno l'illusione che lo teniate sempre stretto fra le dita. È un trucco puerile, ma molti non lo afferrano nemmeno dopo averglielo spiegato, sicchè riesce bene.

2573. Un nodo misterioso. La riuscita di questo trucco dipende soprattutto dalla parlantina. Me l'ha insegnato Arthur Carlsen, che ne accompagnava l'esecuzione con queste parole: «Questo è uno dei nodi più strani che ci siano, a volte mi riesce, altre no. Prima faccio un MEZZO NODO, poi ne aggiungo un altro, ottenendo un perfetto NODO PIANO, come potete constatare tutti quanti. Preparatevi ad assistere a un fatto eccezionale appena tirerò le due cime». E dopo che il nodo scompariva: «Uhmmmm! Credo proprio che dovrò rinunciare a fare questo nodo; è il terzo giorno di fila che non mi riesce».

2574. Un trucco simile me l'ha insegnato Melbourne Christopher, e io lo pubblico sperando che non gli dispiaccia, ma siccome è in Europa e non ho il suo indirizzo, non saprei come fare a chiedergli il permesso.

A, B e C si eseguono lentamente, per far vedere agli spettatori che non c'è trucco, ma D passa durante la fase C senza che nessuno se ne avveda. Lo si fa col pretesto di scegliere la corda per qualcosa che deve seguire, e dopo due o tre volte che il nodo s'è disfatto completamente, la si scarta, affermando che non è adatta, e si passa ad altro.

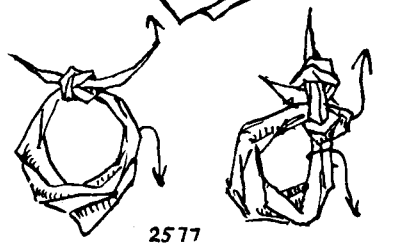
2575. Trasformare un NODO PIANO, O NODO DI TERZARUOLO in due NODI SEMPLICI e questi ancora in un NODO PIANO è un'operazione che si può proporre come rompicapo, perché non si può farla in fretta, ma anche così si può eseguirla come un trucco. Il NODO PIANO (disegno 1) si trasforma facilmente in due NODI SEMPLICI (disegno 2), ma trasformare questi in un NODO PIANO è più difficile, e spesso il secondo MEZZO NODO PIANO assume la forma di un MEZZO COLLO con tutte le volte su una delle due cime. Tuttavia basta spostare la mano destra a sinistra, la sinistra a destra perchè si formi il NODO PIANO. La cima non deve passare nel NODO SEMPLICE a sinistra quando si segue il movimento indicato dalla freccia.

2576. Rompicapo: tenere in mano gli angoli opposti di un fazzoletto e senza lasciarli mai, annodarli. Lo chiamano anche NODO QUADRIMENSIONALE perchè sembra che scaturisca dal nulla. Dopo che gli spettatori curiosi hanno provato senza riuscire, si distende un fazzoletto sulla tavola e se ne afferrano gli angoli incrociando le braccia. Liberandole di colpo, si forma un nodo semplice nel fazzoletto.

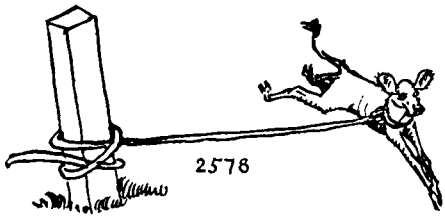
Stando a braccia incrociate bisogna afferrare il fazzoletto con la punta delle dita. Ritirando le braccia, da queste il nodo passa nel fazzoletto.

2577. Per far scorrere un NODO PIANO fatto da uno spettatore, stringetelo e intanto intrattenete a parole quelli che vi osservano, poi, senza farvi notare, afferrate la cima e il dormiente della stessa parte vicino al nodo, le tirate come indicano le frecce. Il nodo si trasforma in UNA BOCCA DI LUPO, che dovete subito coprire con la mano e sfilarlo seguendo le frecce del secondo disegno.

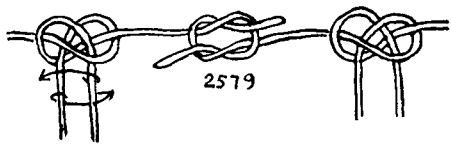
In questo modo i marinai sciolgono i terzaruoli.



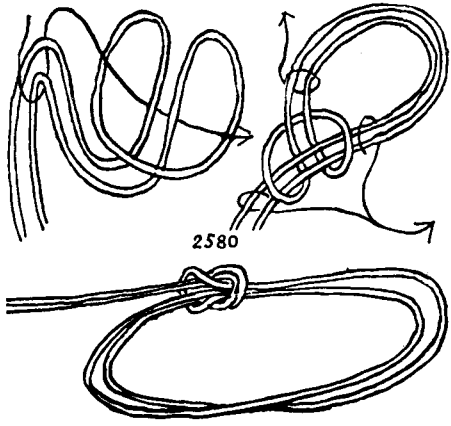
2578. Come si scioglie un NODO PARLATO. Fatelo con un pezzo di corda rigida, lunga circa quattro metri, con un diametro di circa due centimetri e mezzo e dite a uno spettatore di fare un NODO PARLATO attorno alla gamba quadrata di un tavolo o di una sedia rovesciati, poi girate con comodo attorno al nodo, e gli spettatori vedranno con sorpresa che il nodo scorre lentamente e si scioglie.

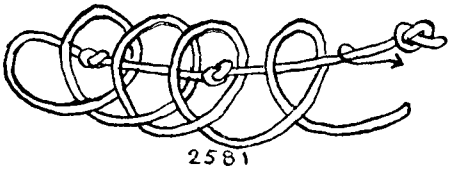


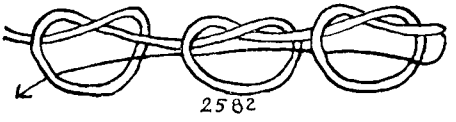
2579. Il NODO VACCAIO fornisce lo spunto per uno fra i trucchi più belli. Lasciatelo allentato, come nel disegno al centro, poi si tirano le due cime. Il nodo assume la forma del disegno a sinistra e *rotola* su se stesso da un'estremità all'altra della corda sotto gli occhi increduli degli spettatori. Mentre tirate, prima due cime, poi le due opposte, torcete la corda, perchè nel girare si ritorce e voi dovete farla scorrere liberamente, senza che formi cocche. Per farlo tornare indietro, lasciate le due cime che tirate e tirate le altre due, e se tende a stringersi cambiate verso e tirate le altre due cime. Finalmente, osservando bene, vedrete che assume la forma del disegno a destra, che differisce dalla precedente per l'incrocio in alto. Fermatevi, e invitate uno spettatore a fare scorrere il nodo. Invitatene anche due, che tirino una cima ciascuno. Non riusciranno a farlo scorrere nemmeno di un centimetro.

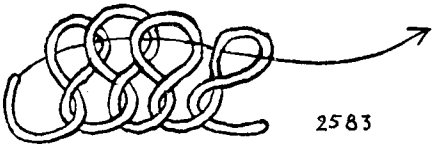


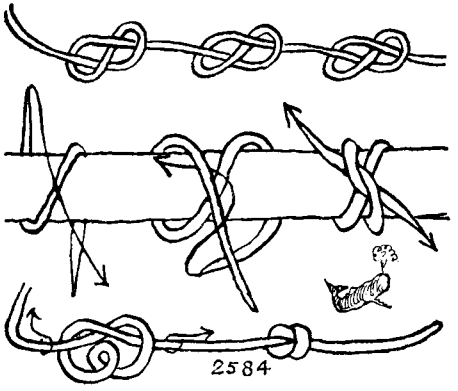
2580. Arthur Carlsen mi ha insegnato un rompicapo per fare un NODO PIANO nel doppino. Seguite ogni disegno a turno prima di passare al seguente.

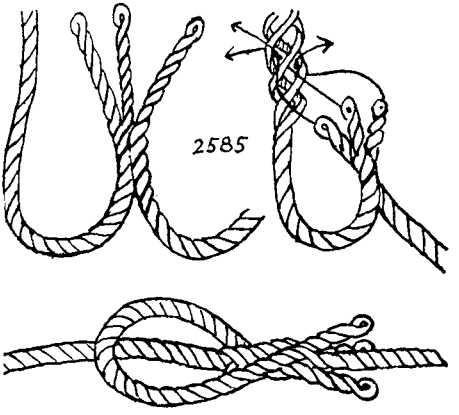












2581. Il NODO MAGICO, noto anche come NODO DEL POMPIERE si fa infilando una serie di COLLI sul pollice sinistro e dopo averli tolti dal dito passando dentro di essi l'estremità in basso dello spago. Coprite tutto con la mano, tranne la cima in alto, chinatevi e pronunciate qualche parola magica che vi viene in mente lì per lì, poi tirate la cima scoperta e di fra le dita scaturiranno, come per magia, tanti NODI SEMPLICI quanti erano i COLLI fatti sul dito. Le dita della mano sinistra lasciano uscire un nodo alla volta, senza tirare perchè non si stringano.

2582. Continuate a parlare per distrarre l'uditorio, e intanto disponete in ordine i nodi come illustra il disegno, passando in essi la cima come mostra la freccia; chiamate due spettatori, e tenendo i nodi nascosti in mano affidate una cima a ciascuno di essi, dite loro di tirare ben forte, come se fosse difficile poter sciogliere i nodi, che terrete coperti con le due mani. Quando avranno tirato e voi ritirerete le mani, i nodi saranno scomparsi. Sei, otto nodi sono sufficienti, ma se ne possono fare a volontà.

2583. Nello stesso modo si possono fare il NODO A OTTO che il NODO DI GANCIO. Il disegno illustra il primo, ma con mezzo giro di più si ottiene il secondo.

2584. Un nodo irriconoscibile. Più che un trucco, è un rompicapo. Fate una, due o tre volte attorno a una matita, aggiungete un mezzo nodo. Togliete la matita e stringete il nodo tirando meno che potete sulle due cime e lasciando per quanto possibile lo spago attorcigliato com'è dentro il nodo.

Il nodo dovreste averlo in tasca già pronto quando annunziate ai presenti che mostrerete un nodo mai visto. E siccome c'è sempre qualcuno che ha visto tutto, che sa tutto, nella discussione che ne seguirà mostrate il nodo e fate qualche scommessuccia, ma con giudizio, affermando che pagherete se qualcuno ne farà uno uguale.

Mettete il nodo sulla tavola, ma non permettete che lo tocchino, perché non ve lo guastino, magari senza volerlo; lasciate che lo girino e lo rigirino con la punta di una matita, finchè, soddisfatti, qualcuno ci proverà, facendo un NODO A OTTO, che in apparenza è il nodo mostrato. Fate allentare i due nodi; si vedrà subito che il vostro nodo è soltanto un NODO SEMPLICE.

2585. Un rompicapo: fare una GASSA D'AMANTE nel doppino di una cima.

Discommettete un tratto centrale di cima, ripiegate ogni le-

gnolo a metà e ritorcetelo su se stesso, ottenendo tre legnoli doppi, che dovete *impiombare alla corta* sull'una o sull'altra parte della cima per fare la gassa. Bastano due passate, ma la gassa non serve, perchè in questo modo la cima si rovina.

2585 1/2. La falsa treccia. Prendete quattro legnoli, legateli a un gancio o altro appiglio, prendetene tre nella mano sinistra, uno nella destra. Prendete l'estremo legnolo a sinistra, passatelo al centro sugli altri due dello stesso lato e disponetelo parallelo al legnolo di destra e sotto di esso. Prendete l'estremo legnolo a sinistra, passatelo sul rimanente legnolo di sinistra e disponetelo parallelo e sotto il legnolo passato per primo.

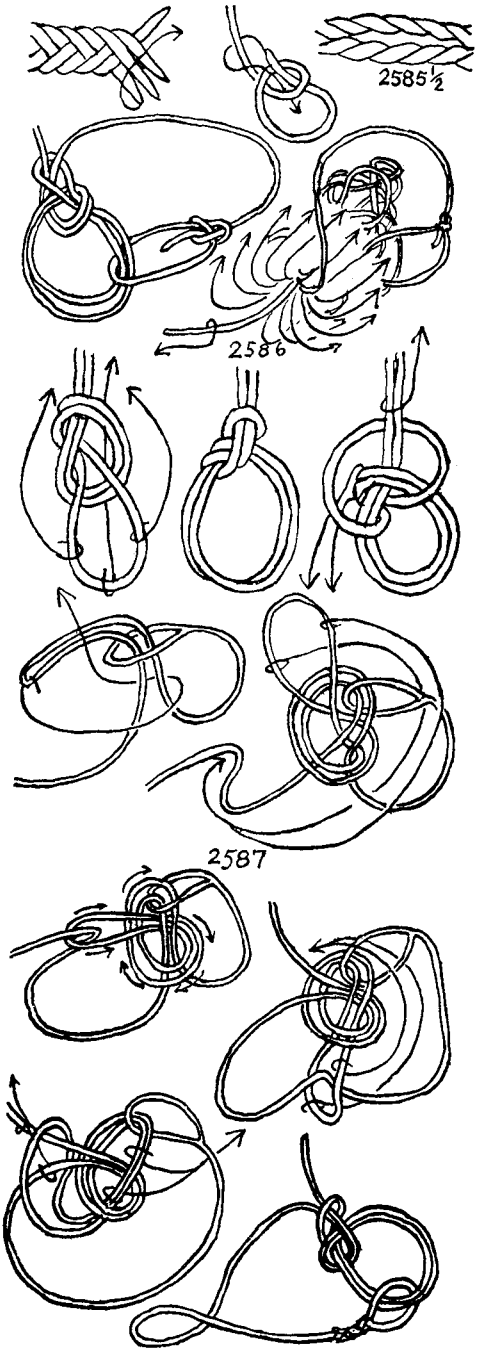
Prendete l'estremo legnolo a destra, passatelo sopra gli altri due accanto e sotto l'unico legnolo a sinistra, poi ripetete l'operazione con l'altro. Ripetete quante volte volete passando da destra a sinistra e viceversa. Otterrete quella che, in apparenza, è una treccia piatta. Se fatta bene, resisterà anche, ma con qualche strappo robusto, e magari con l'aiuto di qualche dito se occorre, si scioglierà trasformandosi in due funi di due legnoli ciascuna.

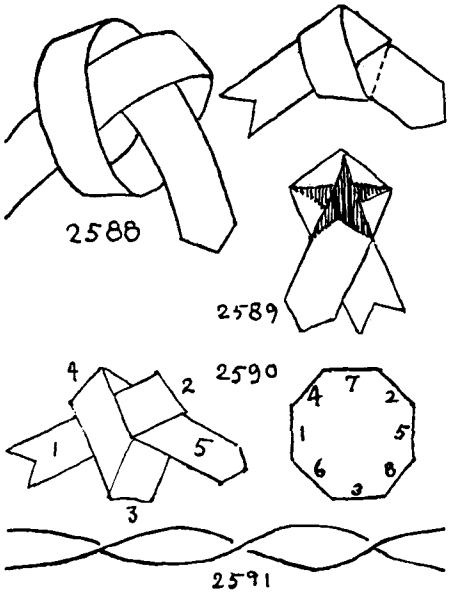
2586. Avendo fatto una GASSA D'AMANTE su una GASSA D'AMANTE FATTA NEL DOPPINO, c'è un trucco per disfare quest'ultima senza guastare la prima. Questo rompicapo me l'ha proposto un marinaio, che non era riuscito a trovare la soluzione. Dopo molti tentativi ho trovato due soluzioni.

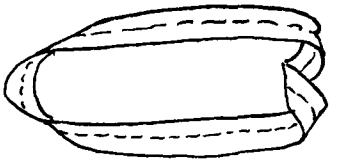
Si può usare un nastro, le gasse devono essere larghe e il nastro che le separa deve restare lungo. La parte dormiente dev'essere tenuta da qualcuno, o legata da qualche parte, perchè non va usata.

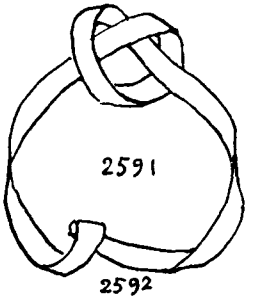
La GASSA SUL DOPPINO si scioglie ed elimina facilmente, prima allentandola, poi facendola scorrere indietro sulla sua parte dormiente esattamente come si rovescia una calza, ma senza disturbare l'altra GASSA. In mare si usa il metodo per liberare cordami sottili che si sono attorcigliati, e per riuscirci basta tenere a mente che non si deve mai tirare il dormiente. È tanto semplice che, fatta un po' di pratica, ci si riesce tenendo le mani dietro la schiena, ma sotto gli occhi dei presenti.

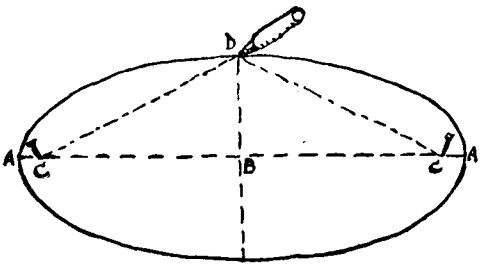
2587. Si può rifare la GASSA NEL DOPPINO appena sciolta senza usare nessuna delle cime. Il metodo è illustrato passo per passo dai disegni. Dopo aver compreso bene la tecnica, il lettore non avrà alcuna difficoltà a rispondere al quesito precedente invertendo l'ordine dei disegni.











2588. Rompicapo: fare un pentagono regolare con un NODO SEMPLICE. Risposta: si prende una striscia di carta e si fa un NODO SEMPLICE, lo si stringe e unisce con cura, tenendolo sempre ben spianato. Quand'è stretto ben bene, si ripiegano le due estremità secondo le linee tratteggiate e si ottiene il pentagono richiesto.

2589. Rompicapo: fare una stella regolare a cinque punte, con carta e matita. Risposta: tenete il nodo precedente contro il vetro di una finestra e vedrete in trasparenza la stella a cinque punte richiesta, che segnerete seguendone i contorni con la matita.

2590. Per fare un pentagono regolare si segue il metodo spiegato dall'ammiraglio Luce nel suo testo di *Arte Marinara* (1862) per fare il bottone che ornava il berretto dei marinai di allora.

Si prende una striscia di carta, si fa un NODO SEMPLICE *da sinistra a destra*. Ogni volta che si piega la striscia di carta, l'estremità viene rivolta in basso. Bisogna assicurarsi che il nodo assuma la forma del primo disegno. Si piega sotto l'estremità N. 5 e la si passa nel N. 3 per formare il N. 6. Si piega l'estremità N. 6 sopra la N. 1 e dentro la N. 4 per formare la N. 7. Si piega sotto la 7 infilandola nella N. 2 e nella N. 5. La si piega sotto in 8 passandola nel N. 3 e nel N. 6. Si taglia l'estremità fissa pareggiandola col lato; l'altra estremità si lascia lunga quanto basta per ripiegarla e nasconderla sotto la parte più vicina.

2591. Fare un NODO SEMPLICE con le forbici: prendete una striscia di nastro adesivo lunga circa sessanta centimetri, torcetela come mostra il disegno e incollate assieme le due estremità. Tagliate il nastro con le forbici, seguendo la linea tratteggiata nel senso della lunghezza. Ne otterrete sempre una striscia di carta continua, con un NODO SEMPLICE come richiesto.

2592. Fare un'ellisse con uno spago, tre chiodi e una matita: tracciate due rette perpendicolari, ognuna lunga quanto un asse dell'ellisse da costruire. La distanza C - D è uguale alla distanza A - B. Si prenda questa distanza con un compasso o con una riga, e usando D come centro si segnino i punti C - C; si piantino i tre chiodi in C, C e D e si leghi una corda rigida attorno ad essi. Si tolga il chiodo in D e si inserisca la punta della matita all'interno dello spago. Mantenendo una tensione regolare si faccia scorrere la matita all'interno dello spago, prima in un verso, poi nell'altro. Il metodo, oltre che divertente, è anche pratico per fare qualunque ellisse.

2593. La trappola (1). Legate assieme le due estremità di uno spago lungo circa due metri, tenete il nodo in mano. Disponete la corda sul tavolo incrociandola quattro volte ad angolo retto come mostra il disegno a sinistra. Chiedete a qualcuno di mettere un dito dentro uno scompartimento per impedirvi di togliere il laccio. Con ogni probabilità, metterà il dito in X, e il laccio si sfila. Riordinate lo spago come nel disegno a destra, chiedete alla stessa persona di mettere un dito per lasciar libero il laccio. Se mette il dito in X il laccio resta impigliato.

2594. La trappola (2). Differisce dal precedente perchè, per disporre lo spago, bisogna far ruotare la mano ad ogni incrocio, mentre prima restava sempre rivolta nella stessa posizione, col palmo in basso. Unica differenza fra il disegno a sinistra e quello a destra è nell'incrocio ultimo in alto, che si esegue ruotando il polso a sinistra nel primo, a destra nel secondo.

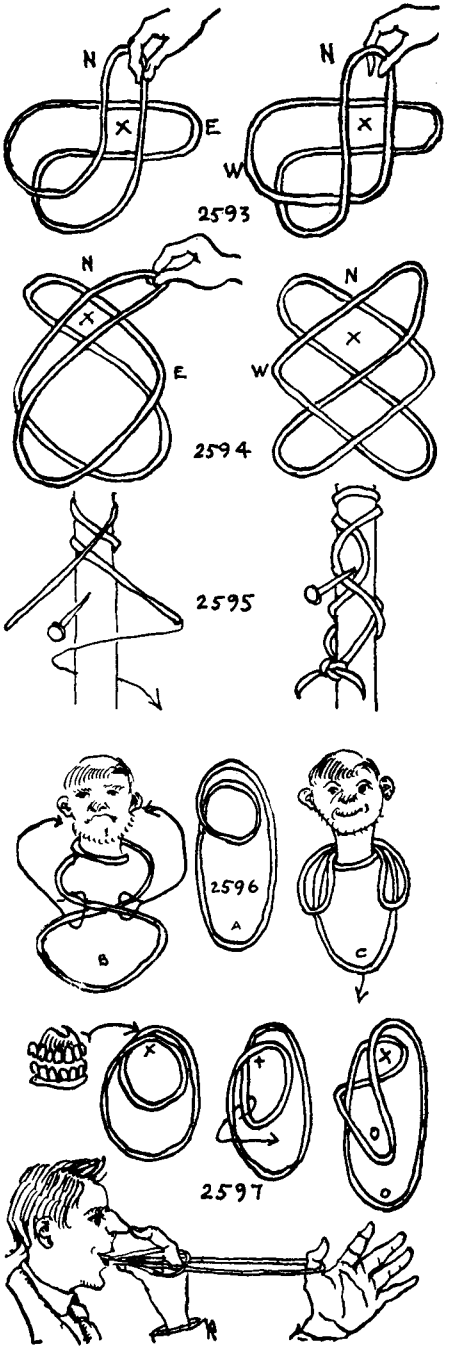
Mettendo il dito in X nei due diagrammi, si ottiene lo stesso risultato tirando una qualsiasi delle sei volte laterali.

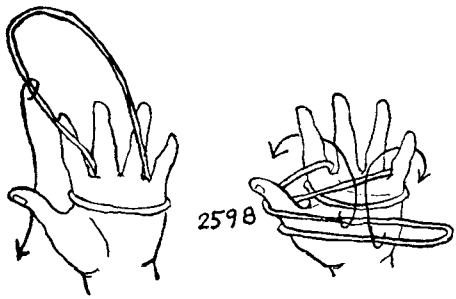
2595. Inchiodato all'albero: oltre a un pezzo di corda, occorre un chiodo o un coltello, e il permesso della padrona di casa nel caso che intendeste esercitarvi su qualche mobile. Ma un albero, un palo vanno benissimo. Avvolgete la corda come illustrato, tenere le due cime in mano, perché non è indispensabile legarle. Togliete il chiodo e tirate. La corda si scioglierà come se tagliasse il palo.

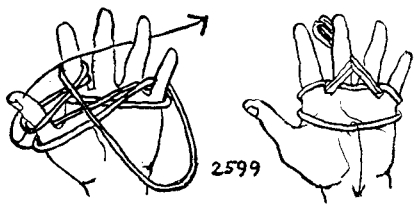
2596. La garrotta: fate un giro verso destra attorno al collo della vittima e incrociate la corda sul petto passandola esattamente come illustrato. Afferrate l'incrocio ai lati e passatelo oltre la testa, dietro la nuca, trattenendo la volta in basso coi mignoli. Tiratela di scatto, lateralmente... e senza rischio di strozzare nessuno.

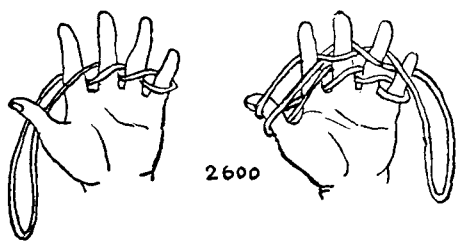
2597. Secondo gli illusionisti da salotto, grattarsi la punta del naso è un gran divertimento. Legate assieme le estremità di uno spago lungo un'ottantina di centimetri, fate una volta tonda e afferratene l'incrociatura coi denti; tenete la volta sopra, più lunga, con la sinistra, girate quella bassa e corta come indica la freccia nel disegno centrale, terminando come nel disegno a destra, infilate l'indice destro nel cappio che è formato e premetelo sulla punta del naso. Tirate con la mano sinistra, e la mano destra resta appiccicata al naso, ma senza cappio.

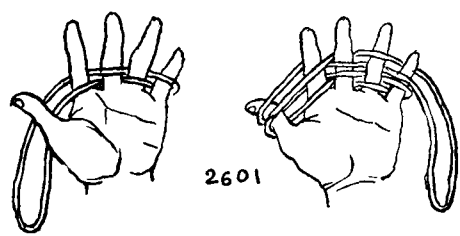
Passando tutta la mano nella volta corta e tenendo il pollice davanti al naso il gioco riesce anche meglio.

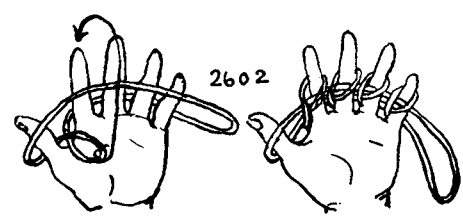












I cinque numeri seguenti sono del tipo detto "tagliadita". Sono giochi comuni anche fra popoli primitivi, e di essi si parla in rapporti etnologici.

2598. "Tagliadita" (1). Me l'ha insegnato Waldo Howland ed è riferito nel *Trentottesimo Rapporto Annuale* della Smithsonian (Washington, 1916-17) e anche nei testi di altri autori. Completato il diagramma N. 2599, *se ne ignori la freccia*, si tolgano i due cappi dal pollice, si tiri in basso il filo sul palmo della mano e lo spago scomparirà come se fosse passato attraverso le dita tagliandole.

2599. "Tagliadita" (2). Tuttavia, se si seguono le frecce del secondo disegno del N. 2598 trasferendo i due cappi attorno al pollice sul dorso della mano e poi ripassati ben tesi fra medio e anulare, il filo tirato nel numero precedente non è più in evidenza. Al suo posto resta un filo, o volta, solitario, che attraversa il palmo della mano. È questo che si tira per tagliare le dita e disfare il nodo.

2600. "Tagliadita" (3). Nel passare lo spago attorno alle dita lo si torce sempre nello stesso verso attorno a ogni dito; giunti al pollice si cambia direzione e si inverte anche il senso della torsione.

Tolte le due volte attorno al pollice, si tira il cappio lungo attorno al mignolo e il nodo si scioglie.

2601. "Tagliadita" (4). Questo me l'ha insegnato mia madre quand'ero bambino, e in me generava una specie d'orrore ogni volta che le mie dita venivano "tagliate", come penso che capiti a tutti i bimbi quando si "toglie" loro il nasino e glielo si rimette a posto, o quando gli si annodano le dita. Questi giochi si tramandano da una generazione all'altra.

2602. "Tagliadita" (5). Anche questo l'ho imparato quando ero bimbo; me l'ha insegnato mio zio, il comandante Albert Robbins, e vorrei proprio sapere in che angolo di mondo l'aveva appreso. Si passa il cappio attorno al pollice e alle altre dita della mano sinistra; con le dita della destra si afferra la parte del cappio sul dorso della mano, fra un dito e l'altro della sinistra, per formare cappi che si passano su ciascun dito come illustrato. Dopo, si toglie il cappio dal pollice. Per tagliare le dita basta tirare la metà dello spago sul palmo della mano.

Nei trucchi che esamineremo ora, lo spago a un certo punto invertirà direzione, tornando indietro. Chi esegue il gioco trat-

tiene lo spago con un dito in un punto centrale sino a quando deve sciogliere il nodo, oppure sostituisce il dito con una maniglia, con la gamba di una sedia o altro per avere le mani libere.

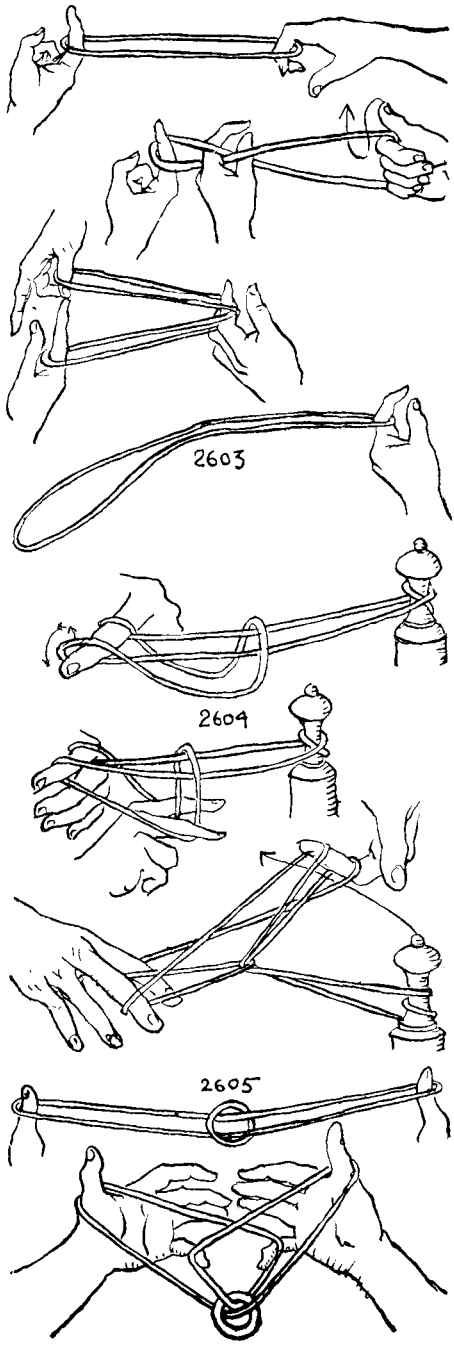
2603. Chiedete a qualcuno di trattenere lo spago con un dito, mentre voi trattenete l'altra estremità del cappio con un dito della mano destra. Girate le mani per incrociare le due cime verso destra, prendete l'incrociatura con pollice e indice della sinistra, passate il doppino che tenevate con la destra attorno al dito del vostro aiutante, sul quale appoggerete la punta del vostro pollice destro. Il dito indice della mano sinistra lascia andare uno qualunque dei due doppini che tiene, e la corda si scioglie dal dito dell'aiutante senza che possa scavalcarlo sopra la punta.

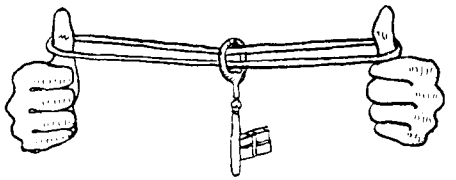
Forse a causa della sua semplicità, questo trucco è più efficace di altri, che richiedono molti giri e molte volte per riuscire.

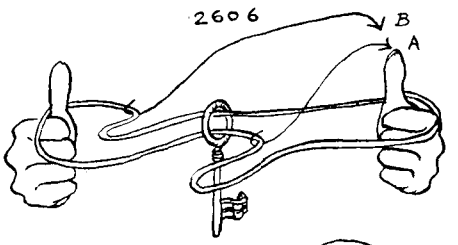
2604. "Tagliare il pomolo della sedia". Le dita di uno spettatore formano un ancoraggio che può sostituire benissimo il pomolo della sedia.

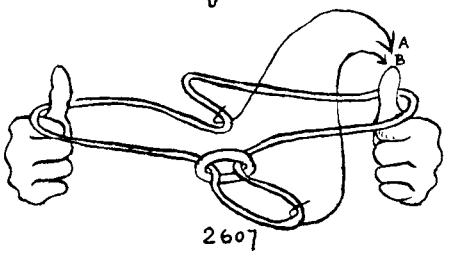
Si fa un giro a destra attorno all'appiglio; tenendo teso lo spago con la destra, si mette l'indice sinistro sui due fili tesi, ripiegando su di essi il resto del doppino. Passando la mano destra sotto la sinistra, si afferrano i due fili del doppino come illustrato, dopo di che si elimina l'incrociatura del filo esterno sulla punta dell'indice sinistro, come mostra la freccia, sicchè lo spago assume l'aspetto del secondo disegno. L'incrociatura si toglie col pollice e l'indice della sinistra, senza che occorra usare la mano destra. Tenendo l'indice sinistro agganciato, si trasferiscono i due doppini attorno al pomolo della sedia. Tenendo lo spago ben teso, si lasci il doppino attorno all'indice della mano destra, tirando il doppino che resta attorno al medio della stessa mano, e il nodo si scioglie di colpo.

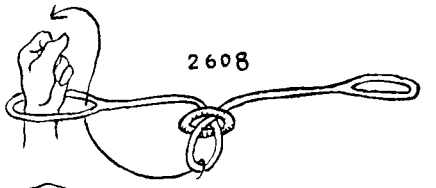
2605. *Togliere una stringa dall'asola senza lasciare la stringa.* Usate un'asola delle vostre o quella di uno spettatore, oppure usate un anello qualunque, di una chiave, di un paio di forbici. Passateci dentro la stringa, badando bene che non s'incroci fra un pollice e l'altro. Tenendola tesa, afferrate col mignolo destro il filo più vicino, col mignolo sinistro afferrate il filo più vicino dall'altra parte. Lasciate il filo del mignolo sinistro e quello del pollice destro contemporaneamente, tirate gli altri due fili. La stringa si libera di colpo, come se avesse lacerato la stoffa dell'asola per uscirne.

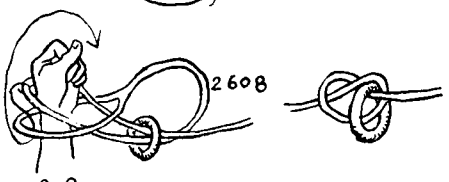


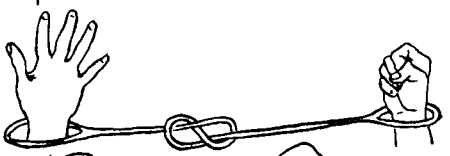


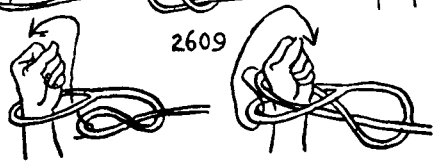












2606. *Togliere un anello, o una chiave, da una stringa a cappio,* che passa attorno ai pollici tesi di uno spettatore, senza che nessuno dei due doppini si sfili da sopra il dito che lo tiene.

Si fanno due doppini, uno sul filo posteriore della stringa a sinistra dell'anello secondo il disegno. È indifferente passare il doppino A sopra quello B o viceversa, purché tutti e due vengano trasferiti sul pollice a destra nel disegno. Fatto questo, lo spettatore, che aveva avvicinato le mani per permettere l'operazione, le allontana tendendo la stringa. Solo allora si lasciano andare i due doppini trasferiti sul pollice destro, e la chiave o l'anello cadono a terra.

2607. *Rimettere a posto l'anello appena caduto.* Fate un doppino col filo anteriore della stringa, tenetelo al posto con la mano destra. Con la sinistra, fate un doppino sull'altro filo e passatelo sul pollice a destra, poi trasferite sullo stesso pollice anche il doppino dell'anello. Quando l'assistente allontana le mani, tendendo la stringa, l'anello è tornato al suo posto, come era nel primo disegno del numero precedente.

2608. *Come legare un anello su uno spago semplice,* le cui estremità sono legate ai vostri polsi, o anche ai polsi di uno spettatore.

Si lega un'estremità dello spago su ciascun polso, si fa un doppino al centro e ci s'infila l'anello; s'incrocia il doppino e lo si infila da sotto attorno al cappio del polso sinistro, lo si passa sopra la mano, lo si fa scendere lungo il polso sotto il cappio (primo disegno). Dall'ultima posizione, lo si passa sopra la mano sinistra come mostra la freccia del secondo disegno, e ci si ritrova con l'anello fermamente legato al centro dello spago.

Per disfare lo stesso nodo si prende la volta a sinistra del nodo dell'ultimo disegno, lo si passa sopra la mano sinistra e sopra il cappio, poi sotto quest'ultimo, da dove ripassa sopra la mano.

2609. Fare un NODO A OTTO senza sciogliere nessuno dei due cappi attorno ai polsi: Il primo disegno mostra il nodo alla fine del gioco. Il secondo mostra un doppino incrociato, che deve passare dentro il cappio attorno al polso, e poi deve passare sopra la mano, sotto il cappio (terzo disegno) dall'altra parte e poi ancora sopra la mano, dopo di che si forma il nodo.

Per scioglierlo, si procede esattamente come s'è fatto per il N. 2608, allargando ben bene la volta a sinistra del nodo prima di iniziare.

2610. *Togliere un cappio di corda attorno al braccio,* mentre la mano resta nella tasca del panciotto: prendete un pezzo di corda lungo due metri e mezzo e annodatene le cime, toglietevi la giacca, infilate il braccio destro nel cappio e infilate la mano

in tasca. Bisogna sfilare la corda dal braccio senza scioglierla e senza togliere la mano di tasca, senza infilare la corda nella tasca del panciotto per sfilarla attorno alla mano.

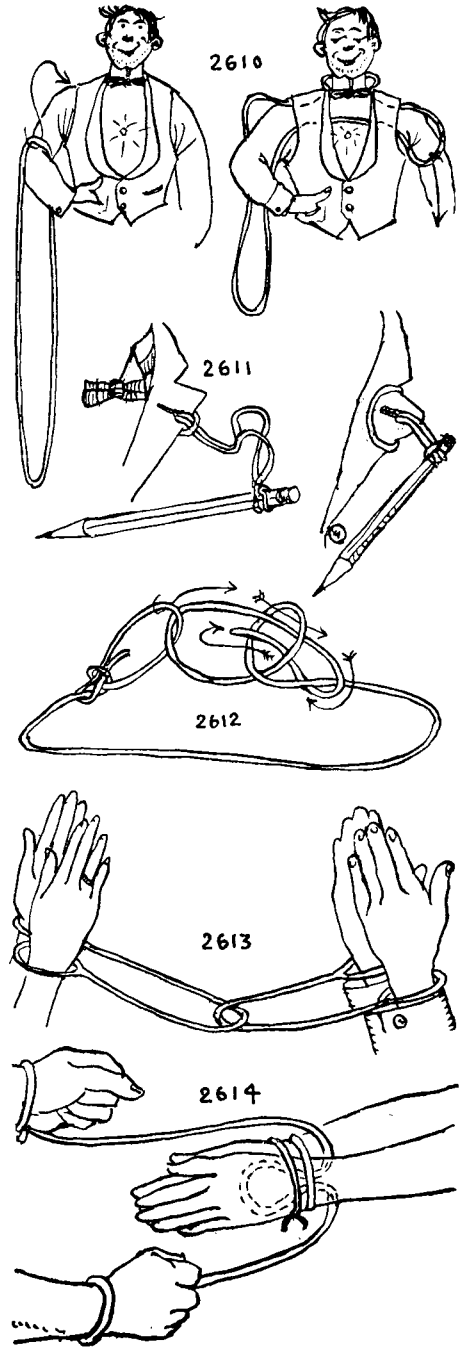
Con la sinistra tirate la corda sopra la spalla; infilate la sinistra sotto il bavero del panciotto, afferrate la corda sotto l'ascella, tiratela sul davanti e fate passare un filo sopra la testa e dietro la nuca, mentre l'altro resta sul petto. Passate la corda sotto il bavero a sinistra, fatene uscire il doppino per un buon tratto e infilateci il braccio sinistro. Passate la mano sotto il panciotto, dal basso in alto, afferrate la corda e fatela scendere alla cintura, da dove cadrà a terra.

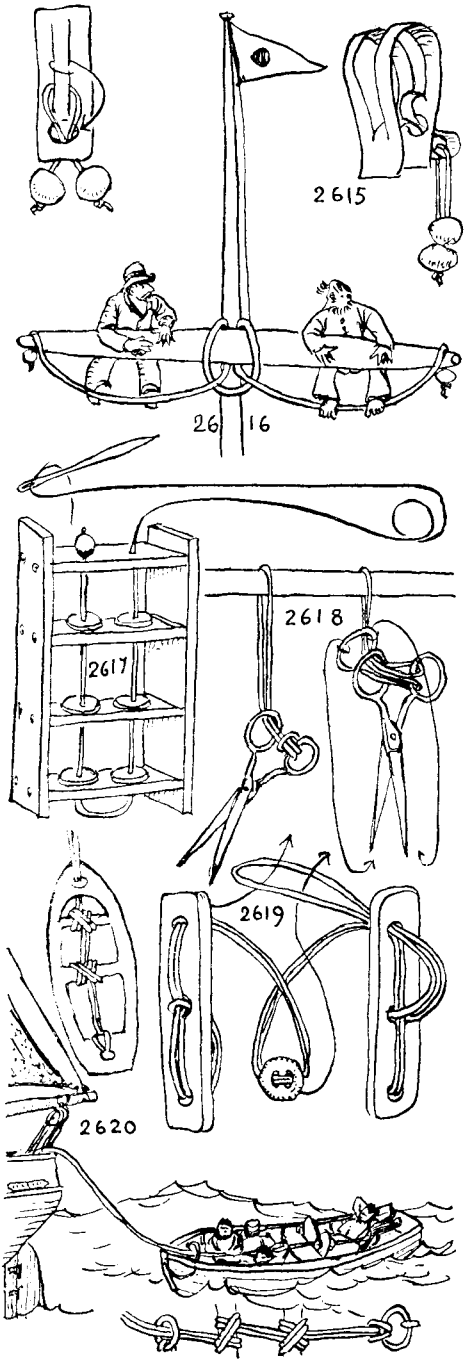
2611. *Togliere una matita legata al bavero della giacca.* Con un corto pezzo di spago fate un NODO A BOCCA DI LUPO nell'asola del bavero di uno spettatore, legate le due cime a una lunga matita nuova, che sia lunga una volta e mezzo lo spago. Bisogna sciogliere lo spago dall'asola senza sciogliere lo spago dalla matita e senza passare la matita nel nodo sull'asola. La soluzione, come mi è stata spiegata da J. M. Drew, consiste nel togliere la giacca, allargare per quanto si può il NODO A BOCCA DI LUPO, come mostra il secondo disegno, e sfilare la giacca attraverso di esso. Farete bene a scegliere per vittima uno che sia disposto a farsi ristirare la giacca.

2612. Come separare due GASSE D'AMANTE intrecciate l'una nell'altra, senza scioglierne nessuna delle due. La gassa di una delle due deve passare a ritroso dentro l'altra sino a quando è sfilata oltre la cima corrente. La seconda gassa dev'essere ben allentata, altrimenti non ci si riesce.

2613. *Manette poco sicure.* Si legano assieme due persone, com'è illustrato. Bisogna che si separino senza sciogliere i polsi. Le due corde devono essere lunghe quel tanto e quanto da costringere i due a tentare qualche mossa buffa per liberarsi, ma non tanto che possano restare separati. Per "farli divorziare" fate un doppino nella parte centrale di una delle due corde e senza incrociarlo passatelo sotto il cappio che lega un polso dell'altra persona e poi sopra la mano, sotto il cappio sul dorso della mano e poi sfilatelo sopra la mano.

2614. "Scegliere la libertà". Si supponga che un prigioniero sia legato al poliziotto come illustrato. Tentando di fuggire, il prigioniero muove le mani sino a quando riesce ad afferrare il doppino della corda fra le palme, dopo di che gli è facile arrotolare la corda facendo scorrere il doppino sino alle dita, dove può afferrarlo con la punta delle dita di una mano per rovesciarlo sopra l'altra mano. Il prigioniero dà uno strappo, e la corda scorre sul dorso della mano e sotto le manette, che possono stringersi finchè si vuole senza mettere in pericolo la riuscita del gioco.





2615. Un rompicapo: Togliere lo spago da un cartellino senza staccare le palline. Occorrono un cartoncino flessibile con due fenditure e un foro in fondo, e due bottoni più larghi del foro.

Si piega il cartoncino, si curva la striscia centrale, che passando nel foro forma un occhio più largo, attraverso il quale si sfila uno dei due bottoni.

2616. *Far passare due marinai sullo stesso lato di un pennone* senza attraversare il nodo al centro. Me l'ha insegnato Lovell Thompson.

Si fa un doppino dal nodo centrale e lo si infila nel foro più vicino. Infilate il nodo all'estremità del marciapiedi nel doppino, passate quest'ultimo sul nodo per riportarlo al punto di partenza. Ripetete le stesse operazioni con l'altra cima e il nodo al centro scompare. Un marinaio passa sull'altra estremità del pennone, dopo di che si rifà il nodo ripetendo il procedimento in senso inverso.

2617. *Il trucco della scala orientale* consiste nel togliere lo spago dalla scala senza sfilarlo dai bottoni.

Fate una volta con lo spago, in alto a destra, poi infilate l'ago nella direzione contraria per tutta la struttura, parallelamente alla prima passata. Voltate l'ago, e questa volta infilatelo soltanto nei bottoni, lasciando lo spago fuori dagli scalini. Sciogliete il nodo fatto attorno al montante della scala e tirate. Sullo spago resteranno solo i bottoni.

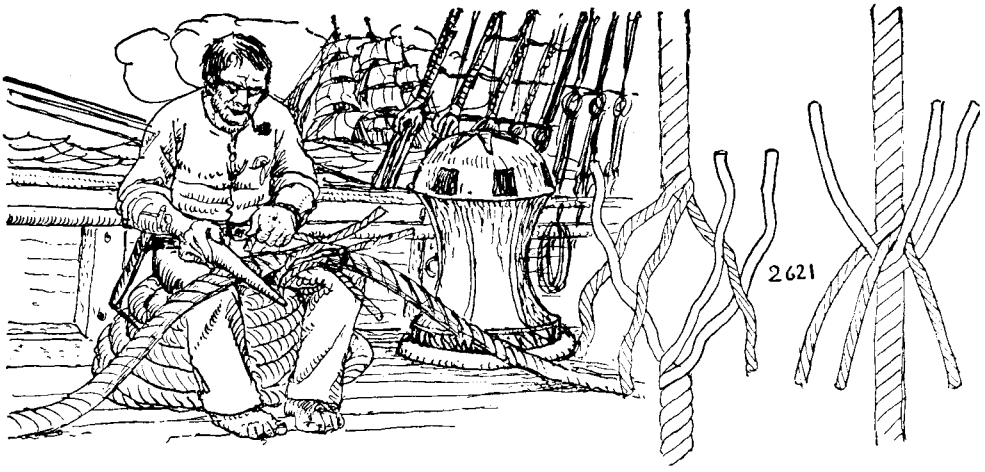
2618. *Per sciogliere le forbici* si passa il doppino del nodo nell'altro occhio delle forbici e lo si rovescia sotto di esse.

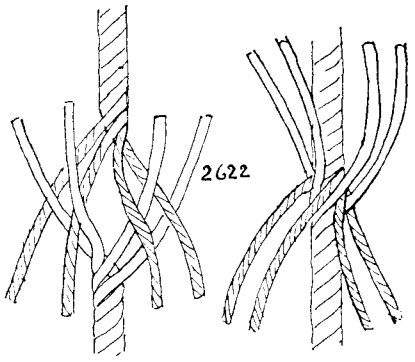
2619. *Togliere il bottone*: Occorrono due legnetti con tre fori ciascuno e un bottone coi buchi larghi, disposti come illustrato.

S'allunga il doppino nel foro centrale, nel quale passano l'altro legnetto è il bottone dopo che è passato nel foro in alto. Il cappio si sfila dal suo legnetto e si può togliere. Per rimettere a posto il legnetto si segue il procedimento inverso.

2620. "Il pirata e il battellino". Un pirata, che ha più prigionieri di quanti può tenerne a bordo, ne rimorchia alcuni nella scialuppa dopo averli privati dei coltelli. La scialuppa è legata con una doppia cima passata a BOCCA DI LUPO nell'anello a poppa e legata con un PARLATO su ciascun banco, dopo di che passa nell'anello infisso a prora. Che fuggano, se ci riescono!

Per fuggire, i prigionieri si tirano con la scialuppa sotto poppa della nave; la cima che recuperano viene trasferita a poppa facendola scorrere per tutti i nodi parlati, così possono allentare e ingrandire la BOCCA DI LUPO sull'anello infisso a poppa. Il lungo doppino che si forma viene riportato verso prora passando dentro ogni nodo, come se si volesse raddoppiarli tutti, e dopo essere passato nell'anello infisso a prora viene lasciato cadere in acqua e la scialuppa è libera.





CAPITOLO TRENTAQUATTRESIMO

Impiombature lunghe e corte (nodi di congiunzione a più legnoli)

Impiombare significa unire assieme, legare con un nodo straordinariamente sottile, le due cime di un cavo; ciò richiede tanta abilità che non esito ad affermare che solo un marinaio su venti ci riesce.

A naval Repository, 1762

2621. Illustra chiaramente come s'intestano le due cime a tre legnoli prima d'iniziare l'impiombatura corta.

2622. Ecco come s'intestano due cime a quattro legnoli, per fare la stessa impiombatura.

2623. Filacce o cime sottili si possono tirare con pinze dalle punte arrotondate.

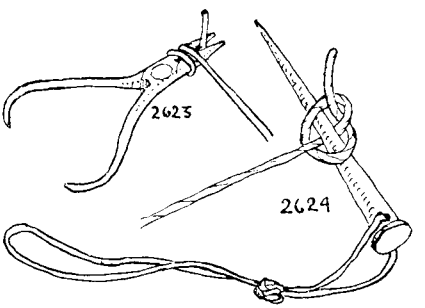
2624. Legnoli più grossi, si tirano con caviglie.

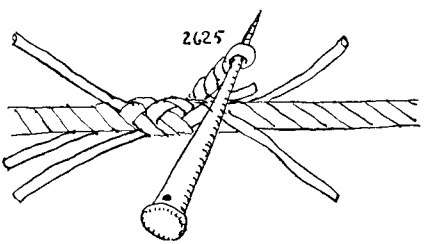
2625. Legnoli di diametro medio si tirano con la punta della caviglia, torcendoli fortemente.

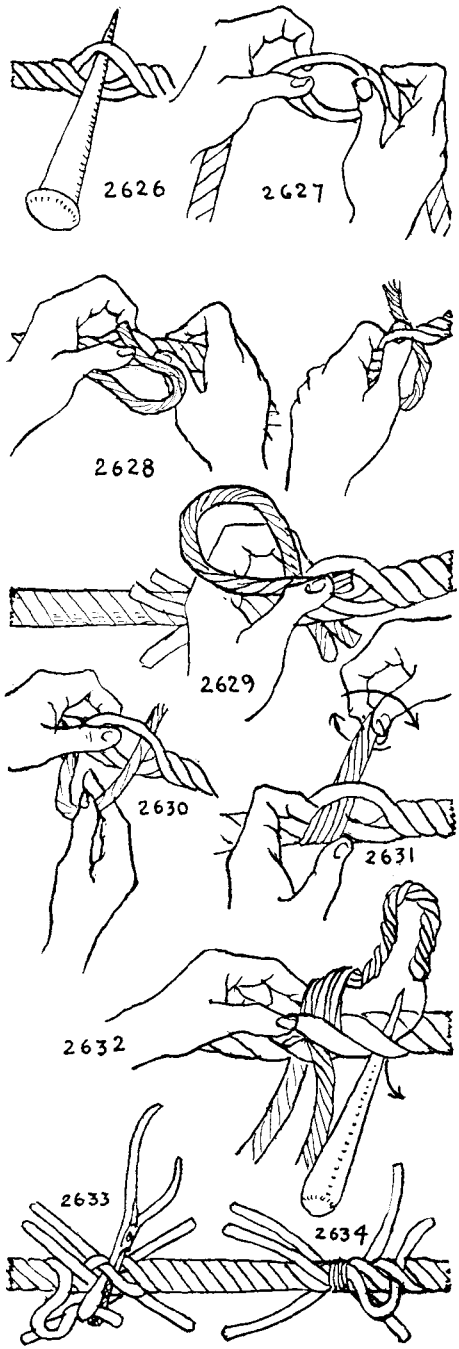
Ci sono tre metodi per iniziare un'impiombatura: quello del velaio, quello dell'attrezzatore, quello del marinaio.

Le impiombature del velaio si fanno sui gratili delle vele, che hanno tre legnoli, hanno il sostegno di una forte cucitura sulla tela della vela, e sono fatte "a rovescio", ossia i legnoli passano sempre intorno al legnolo opposto, anzichè sotto un legnolo e sopra il prossimo come nelle altre impiombature, sicchè formano un intreccio a spirale. Le cime si assottigliano tagliandone poche filacce alla volta verso l'interno dei legnoli, le parti tagliate restano coperte alla passata che segue.

L'ultima impiombatura sul gratile di una vela si chiama "con-







fine" indipendentemente dalla forma, perchè è l'ultima, e chiude il gratile attorno alla vela.

Le impiombature dell'attrezzatore appartengono principalmente alle manovre fisse e loro annessi. Molte si fanno con cavi torticci a quattro legnoli, con anima. Ma stroppi, penzoli, brache, amantigli ecc., si fanno con cavi a tre legnoli.

A differenza del velaio, che lavora seduto su un panchetto e usa una caviglia di legno per separare i legnoli, l'attrezzatore lavora al banco e usa una caviglia d'acciaio, unge i legnoli con sego prima di passarli. Le cime di ogni legnolo sono tagliate più corte che nelle impiombature del velaio e del marinaio, ma le sue impiombature vengono bendate e fasciate dopo essere state rastremate in cima.

Le impiombature da marinaio si ritrovano soprattutto nelle manovre correnti, sugli apparecchi di carico e in coperta, sugli apparecchi per lavori a terra, e non sono né cucite, né bendate e fasciate. Se il cavo lo consente, il marinaio preferisce impiombarlo con le sole mani, lasciando le cime dei legnoli lunghe e in vista.

2626. Quando può, il marinaio separa i legnoli torcendo il cavo con le mani. Ma se il cavo è grosso o nuovo, allora usa una caviglia o un punteruolo. Il legnolo viene torto fortemente a destra, s'infila la punta con cura per non spareggiare le fibre e le filacce.

2627. Per separare i legnoli con le mani si torce il cavo in senso opposto alla commettitura, staccando col pollice il legnolo voluto dagli altri.

2628. Dopo aver aperto un legnolo, il primo passo consiste nell'infilare nell'occhio formatosi un legnolo dell'altra estremità, tenendo le mani e le due cime come illustrato.

2629. La seconda passata avviene in maniera diversa: Si torce il legnolo a sinistra, formando la volta illustrata; la cima passa verso destra, anzichè verso sinistra come nella prima passata del N. 2628, e viene sempre spinta dal pollice. In questo modo si elimina dal legnolo un poco di torsione, disponendolo ben pari sopra il legnolo che segue. I due metodi (N. 2628 e N. 2629) sono usati comunemente dai marinai per le impiombature UNO-SOPRA-UNO-SOTTO, la prima ad essere descritta, ma il N. 2628 lo usa solo per la prima passata, perchè disturba meno l'intestazione delle due cime.

2630. Dopo aver separato un legnolo, l'attrezzatore lo tiene aperto col pollice sinistro appena il tempo per infilare il legnolo come illustrato. Molto del suo lavoro lo fa con canapa catramata, il miglior materiale che ci sia per fare impiombature, tanto che raccomando ai principianti di comprarne un po', di cavetto sottile, per esercitarsi.

2631. In questo modo l'attrezzatore, e talvolta anche il marinaio, ritorcono i legnoli per pareggiarli.

2632. Siccome le impiombature del velaio sono a rovescio, richiedono una tecnica differente perchè le filacce in alto abbiano la stessa torsione di quelle in basso del legnolo che si passa. Raggiunta la posizione del disegno, le filacce vanno appiattite col pollice, dirigendone la torsione con l'indice.

2633. Ho trovato che per fare impiombature su cavi leggermente rigidi, si fa più in fretta usando un paio di pinze col becco piatto, senza usare la caviglia.

2634. Si vede un legnolo della prima passata di un'impiombatura corta da marinaio in procinto di essere passato sotto il secondo legnolo della cima opposta dopo aver scavalcato il primo, poi si gira in dentro il cavo, in posizione per passare il secondo legnolo, che si vede sopra il precedente. Passati i primi tre legnoli, si gira l'impiombatura e si fa una passata coi tre legnoli dell'altra cima.

2635. L'impiombatura SOPRA E SOTTO, o da MARINAI, è un'impiombatura corta. È riportata in tutti i testi di attrezzatura e di arte navale col nome di IMPIOMBATURA CORTA.

S'intestano le due cime da impiombare, si legano con un pezzo di spago e, stando seduti, si tengono sulle ginocchia. La prima passata si fa come indicato nel N. 2634, girando di un terzo le due cime prima di passare il secondo legnolo e girandole ancora per passare il terzo. Fatta la prima passata, si procede come già spiegato.

Tolta la legatura e tirati bene tutti i legnoli, si passano una seconda volta tutti e sei, come descritto nel N. 2629, e si tagliano le cime lasciandole lunghe quanto il diametro del cavo. Il secondo disegno mostra l'aspetto dell'impiombatura finita.

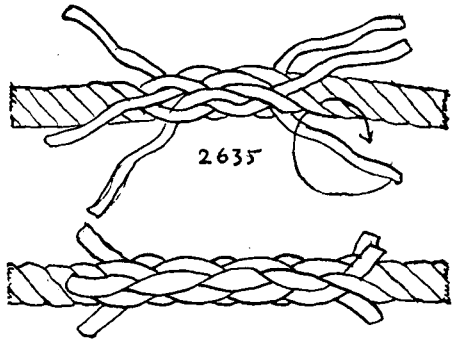
2636. Il diagramma mostra un'IMPIOMBATURA CORTA aperta e disposta in piano, con tutti i legnoli in evidenza per soddisfare la richiesta di alcuni appassionati, che non s'accontentavano di vedere una faccia soltanto, ma desideravano vedere l'intero intreccio. E tuttavia il diagramma è interessante perchè, pur mostrando tutto nel più semplice dei modi ed essendo il più chiaro possibile, non facilita certo la comprensione del nodo da fare.

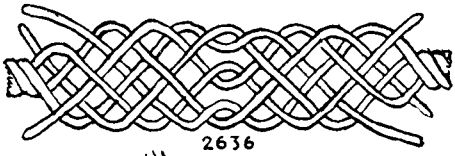
2637. Ecco come i marinai tagliano i legnoli, tirando il coltello verso chi fa l'impiombatura, in direzione diagonale. Ma il metodo migliore è quello di tagliarli con un paio di forbici, il più rapido con l'accetta.

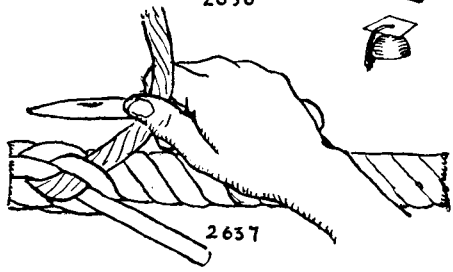
2638. I due gruppi di legnoli di questa impiombatura sono stati passati due volte, dopo di che, dimezzati tagliando le filacce in alto, sono stati passati ancora una volta. Dopo essere stata arrotolata sotto un piede, o battuta con una caviglia per renderla più regolare, l'impiombatura è stata fermata a ogni estremità con due LEGATURE DA VELAIO fatte nella sezione più rotonda, dove i legnoli si incrociano, le cime lasciate lunghe quanto il diametro del cavo.

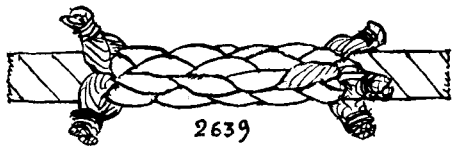
2639. Prima di fare l'IMPIOMBATURA DI UNA BARCA su cavi grossi bisogna discommettere il cavo di un giro completo, e solo dopo si possono intestare le due cime. Si passa due volte ogni gruppo di legnoli, poi le cime si dividono a metà, legandone assieme le metà di due legnoli adiacenti e tagliando il rimanente oltre le legature.

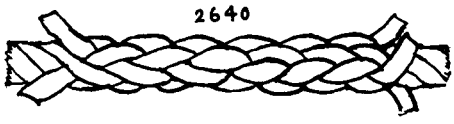
2640. Le impiombature che si fanno per lavori a terra hanno generalmente tre passate piene. Le cime vanno sempre tagliate lunghe, lasciando che si sfilaccino con l'uso.





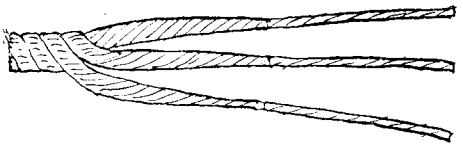


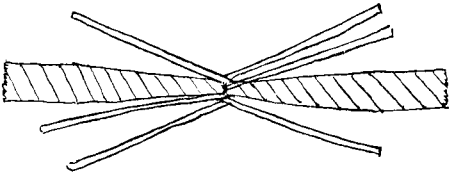


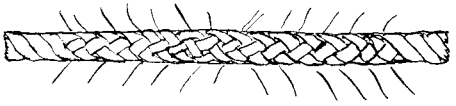


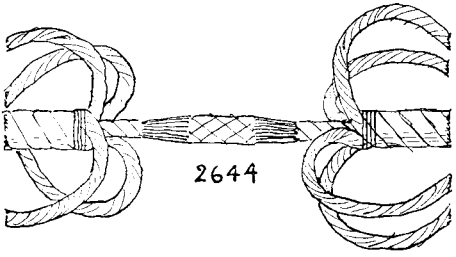
2641 2642

2643



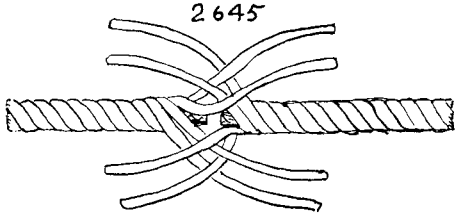






2644

2645



2641. Molti affermano che l'impiombatura corta è più forte di quella lunga, forse sulla base dei risultati che si ottengono con le prove dinamometriche. Ma nella pratica, il brusco gradino delle impiombature corte urta quasi sempre contro qualche ostacolo e a lungo andare questi sforzi indeboliscono il cavo all'inizio dell'impiombatura. Se si rastrema alle due estremità, l'impiombatura corta lavora meglio; se si intregnano i legnoli sotto la fasciatura se ne accresce la robustezza. Si possono rastremare in più modi, e una passata piena, una con due terzi e l'ultima con un terzo eseguite coi legnoli di ciascun gruppo è rastremata a dovere.

2642. Il metodo più comune consiste nel fare una passata piena, una a metà, una di un quarto. Alcuni fanno due passate piene prima di incominciare ad assottigliare i legnoli, oppure due volte un gruppo di legnoli, una l'altro gruppo. Un cavo molto ritorto richiede meno passate di uno che lo sia poco; un cavo morbido, ben stirato o logoro richiede più passate.

2643. Ho fatto eccellenti IMPIOMBATURE CORTE che avevano un diametro non maggiore delle impiombature lunghe e le ho battezzate LUNGHE IMPIOMBATURE CORTE. Servono quando non si può sprecare il cavo necessario per un'impiombatura lunga, ma in ogni caso dovrebbero essere circa tre volte più lunghe delle impiombature corte e richiedono una lavorazione precisa. Si discommette una lunghezza di cima che sia circa sei volte la circonferenza e si lega ogni legnolo.

Si contano i trefoli in ogni legnolo, e si assottiglia ogni legnolo per un terzo della sua lunghezza, iniziando dalla legatura, sino a ridurlo la metà del diametro primitivo.

Per assottigliarli senza guastare la commettitura esterna, si distacca un trefolo interno e lo si taglia a circa cinque centimetri dalla legatura. Discommettete il trefolo facendo molta attenzione e tagliatelo vicino alla legatura, infilate la cima corta che resta dentro il trefolo, poi, a brevi intervalli regolari, tagliate altri trefoli, uno alla volta, infilandone le estremità dentro il trefolo, evitando di tagliare due trefoli adiacenti di fila, e infilando le cime corte il più possibile distanti l'una dall'altra. Assottigliati i tre legnoli, commetteteli ancora come descritto al N. 144 torcendoli più che potete. Intestate le due cime e fate l'impiombatura come spiegato, tagliando i trefoli per rastremare le due estremità. Quando restano tre trefoli per ogni legnolo, fate due passate a rovescio con ciascuno di essi sotto il legnolo opposto. L'impiombatura non dovrebb'essere molto più grossa del cavo impiombato.

2644. Se l'anima è un cavo piano, la si impiomba alla corta con due sole passate, si assottiglia e si lega. Dopo, si impiombano i legnoli dei due cavi, sempre alla corta, si rastremano e fasciano le due estremità.

Gli inglesi chiamano *commettitura per sartie* quella di questi cavi, e *impiombature per sartie* quelle che si fanno alla corta su di essi.

2645. Siccome l'anima dei cavi a quattro legnoli non è inte-

sa ad accrescerne la resistenza, ma solo per riempire il vuoto che si forma fra i legnoli, si fa un'impiombatura quasi forte come la precedente, e più ordinata, tagliandola e impiombando soltanto i legnoli.

2646. Per chiarezza, il disegno mostra solo due passate a destra e una a sinistra di un'IMPIOMBATURA SU CAVI DI QUATTRO LEGNOLI. La tecnica è quella descritta, ma siccome i cavi di quattro legnoli sono meno resistenti di quelli a tre, bisogna passare ogni legnolo almeno due volte piene, una a metà e un'altra a un quarto, quest'ultima passata sempre sotto due legnoli, sia in un'impiombatura lunga, corta, a rovescio, sopra e sotto.

2647. Un metodo alternativo per le impiombature alla corta, che le rende appena distinguibili da quelle eseguite regolarmente. La prima passata la si fa come illustrato nel disegno, coi due legnoli opposti che s'incrociano come mostrano le frecce, e gli altri nella stessa maniera. Le passate che seguono si fanno regolarmente, sopra e sotto come nei numeri 2635 e 2638.

Le comuni IMPIOMBATURE CORTE SOPRA E SOTTO con una sola passata per lato si usano spesso per stroppi di bozzelli semplici, ma bozzelli più grossi richiedono stroppi con più passate perchè l'impiombatura sia lunga quanto lo spessore del bozzello. Lo spigolo della cassa aumenta la resistenza dell'impiombatura e le cime dei legnoli si tagliano molto corte, ma sulle navi ben ordinate si fanno a coda di ratto, si bendano e si fasciano.

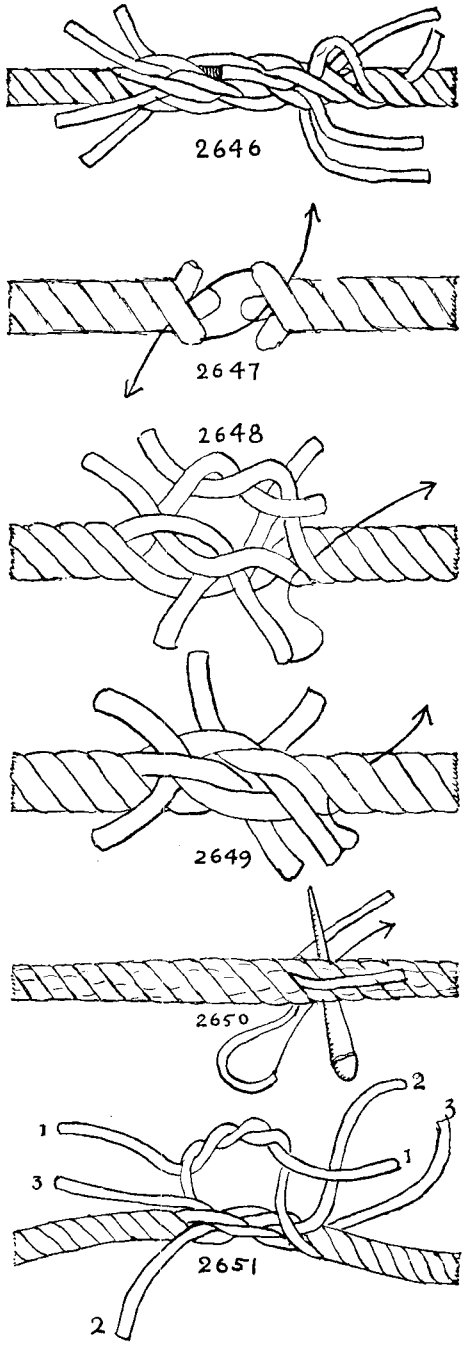
2648. IMPIOMBATURA CORTA DA ATTREZZATORE. Si incrociano i legnoli opposti, si passano sopra e sotto una volta, tutti quanti, come mostra la freccia. Serve per stroppi di bozzelli semplici, ma per bozzelli più grossi occorrono due passate.

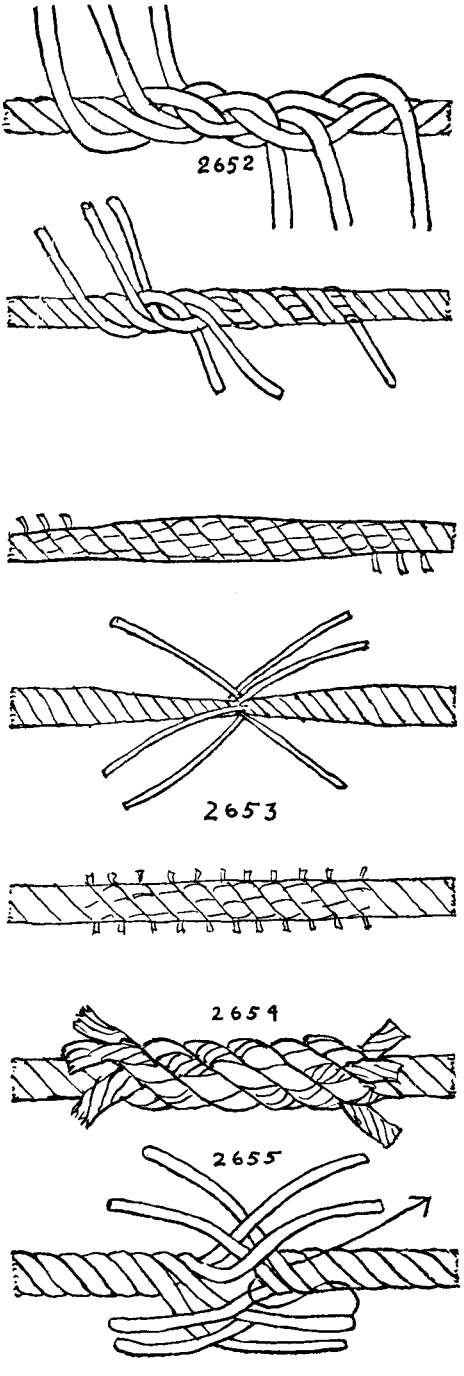
2649. L'IMPIOMBATURA A ROVESCIO DEL MARINAIO è diversa da quella del velaio.

Intestate le due cime, si incrociano i legnoli come nell'impiombatura precedente, dopo di che ogni legnolo fa una passata a rovescio, *ma sopra uno e sotto due, anzichè sopra uno e sotto uno* come fa il velaio. Siccome non la si usa coi cavi a quattro legnoli, ognuno dei sei legnoli fa due passate piene, una con tre quarti, una con metà e l'ultima con un quarto dei trefoli, sicchè l'impiombatura risulta notevolmente più lunga delle ordinarie impiombature corte.

2650. Per fare le IMPIOMBATURE A ROVESCIO il marinaio infila la caviglia perpendicolarmente alla cima, oppure leggermente inclinata a sinistra. Nell'occhio, infila il legnolo per la cima, come mostra la freccia.

2651. Col disegno si vuol mettere in evidenza la diversità fra l'IMPIOMBATURA DEL VELAIO e l'IMPIOMBATURA DELL'ATTREZZATORE (N. 2648). La prima ha due passate a rovescio, una per ogni gruppo di legnoli, ciò che forma quattro volte, come mostra il disegno, mentre nell'ultima i legnoli si incrociano con un MEZZO NODO PIANO, formando due volte soltanto. Ogni volta che si passano tutti i legnoli, su ogni coppia si forma un totale di quattro volte.





2652. Il merito dell'IMPIOMBATURA A SINISTRA, o IMPIOMBATURA DEL VELAIO, è che conserva la commettitura del cavo, facilitando la cucitura della vela sul gratile. Benchè sia meno sicura, le cuciture che vi applica il velaio compensano il difetto. Le impiombature si cuciono a punto a croce sulla vela, e nel 1847 Kipping, parlando delle vele quadre, dice: «Si usa l'IMPIOMBATURA CORTA sulla *linea di scotta* delle vele, sotto la fasciatura, o dove non occorre un'impiombatura molto lunga».

Intestate due cime a tre legnoli, aprite i legnoli con una caviglia e passateli a rovescio come nel N. 2632.

Passati una volta tutti quanti, come nel N. 2651, formeranno una superficie più regolare se verranno alternati come nel disegno in alto anzichè essere passati in fila. Dopo averli passati una volta tutti quanti, il velaio prende il legnolo davanti a destra e lo passa a destra sempre attorno allo stesso legnolo, tagliando qualche trefolo da sotto dopo ogni passata in modo che le cime recise vengono nascoste dalla passata successiva, poi ripete l'operazione con gli altri legnoli, sino a ridurli a tre trefoli soltanto e finisce le passate evitando di lasciare le cime sulla stessa circonferenza del cavo.

2653. Rastremando i legnoli come descritto nel N. 2643 si può fare un'ottima IMPIOMBATURA DA VELAIO a rovescio come descritto al numero precedente. Le due ultime passate di ogni legnolo andrebbero fatte *dentro* il legnolo che si segue, le cime andrebbero tagliate corte. L'impiombatura risulterà più lunga di quella SOPRA E SOTTO (N. 2563) e la sua resistenza dipenderà interamente dalla ricommettitura dei due cavi dopo aver assottigliato i legnoli. Se il lavoro non è fatto bene, l'impiombatura è sconsigliabile.

2654. «Su un cavo a quattro legnoli nemmeno tutti i diavoli dell'inferno potrebbero fare un'impiombatura a rovescio che valga un soldo bucato». E la sentenza dei marinai è tanto giusta quanto concisa.

2655. Nella regolare IMPIOMBATURA DEL MARINAIO il corso di un legnolo è sopra uno sotto uno. Nelle IMPIOMBATURE A ROVESCIO sui cavi a tre legnoli è sopra uno e sotto due (N. 2649).

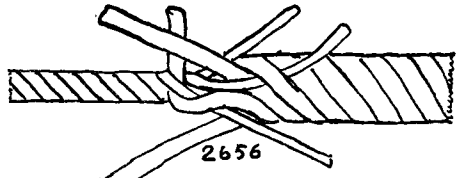
Ma nell'IMPIOMBATURA A ROVESCIO su cavo a quattro legnoli, appena commentata, il corso sarebbe sopra uno e sotto tre.

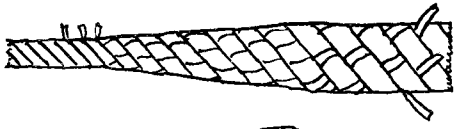
Resta, nei cavi a quattro legnoli, un'IMPIOMBATURA sopra uno e sotto due, che non abbiamo considerato. Fatta in questo modo, è più sicura di quella del N. 2654, e anche più compatta. Ma anche la N. 2654 è sicura se viene intregnata e fasciata, tanto che il metodo è stato usato con cavi d'acciaio a sei legnoli.

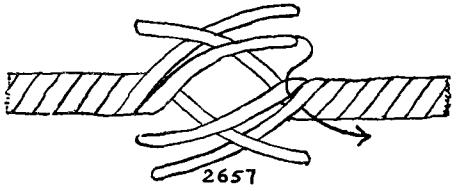
2656. L'IMPIOMBATURA DEL VELAIO, rastremata com'è, era molto usata sulle vele, dove il diametro del gratile cambiava su ogni lato della vela.

In generale, non c'è una divisione precisa fra le impiombature delle diverse specializzazioni. Molti marinai sono stati garzoni di velai o di attrezzatori, molti velai e attrezzatori hanno fatto almeno un viaggio in mare. Le diversità emergono nei particolari, nelle rifiniture, perchè le necessità sono diverse e le impiombature devono soddisfarle. Solo raramente dovrebbe capitare di essere in dubbio sull'origine di un'impiombatura.

Per fare l'IMPIOMBATURA A CODA DI RATTO si discommette un certo tratto di cima sottile e una maggior lunghezza di cima grossa, s'intestano e abbozzano le due cime. Prima di passare un legnolo della cima grossa nella cima piccola se ne taglia un terzo dei trefoli della porte sotto, poi si segue il legnolo più piccolo con una serie di passate a rovescio, tagliando qualche trefolo dopo ogni passata sino a lasciarne pochi trefoli soltanto, e si ripete l'operazione con gli altri legnoli. Passando il terzo legnolo, può darsi che occorra assottigliarlo diversamente dagli altri per adattarlo nello spazio rimasto. Le tre cime si passano ancora disponendole in fila, dopo di che si passano i legnoli della cima sottile, uno sopra uno sotto tre o quattro volte, assottigliandoli e facendo l'ultima passata a rovescio.

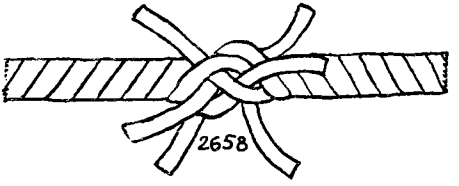






2657. Cavi ritorti a sinistra si impiombano esattamente come quelli ritorti a dritta, ma le passate avvengono in senso contrario.

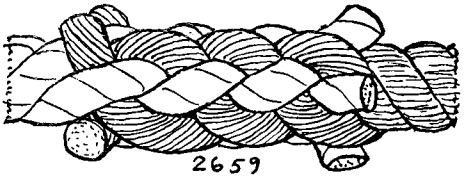
2658. Quando s'impiomba un cavo torto a sinistra con uno torto a dritta, i legnoli s'incrociano già secondo le passate da fare e strutturalmente l'impiombatura risulterà identica alla TRECCIA TONDA A SEI LEGNOLI.



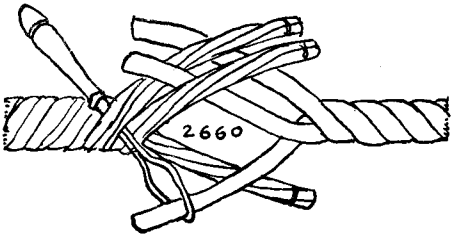
Alternando spezzoni di cavo commessi a dritta e a sinistra, lunghi otto o dieci metri, e impiombandoli assieme, si fa un cavo che non prende le volte, adatto per l'àncora e per le lime delle reti, che si può cogliere nei due sensi; e se le estremità delle impiombature sono ben rastremate il cavo non s'indebolisce di molto, e si avranno pochi fastidi quando lo si metterà sul verricello.

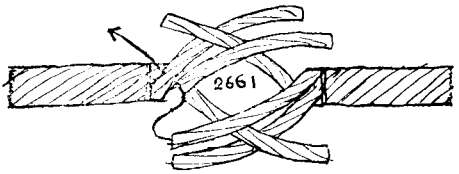
Le IMPIOMBATURE LUNGHE non sono pratiche se fatte su cavi con diversa commettitura, ma se si fanno bisogna intregnarle e fasciarle.

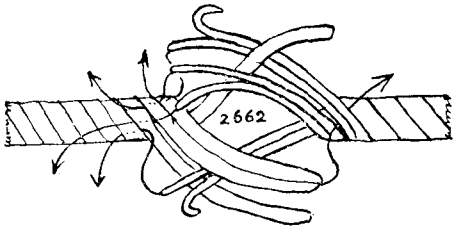
2659. Si può impiombare un cavo piano su un cavo torticcio come abbiamo spiegato al numero precedente. Si abbozzano i due cavi prima di discommetterli, poi si abbozzano le cime dei legnoli. Si fanno due passate piene e una a metà in ogni direzione, si dimezzano i legnoli e si legano come nell'IMPIOMBATURA PER BRACA.

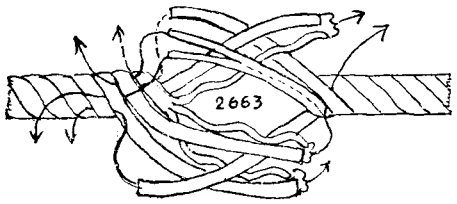


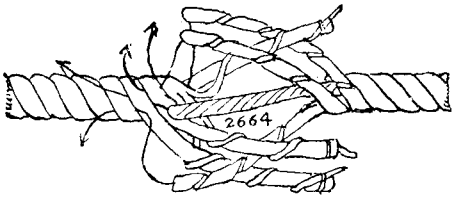
2660. Nello stesso modo s'impiomba un legnolo sull'anima di un cavo. Capita quando si deve fare un NODO A STELLA DI CINQUE LEGNOLI su un cavo torticcio. Basta una sola passata.

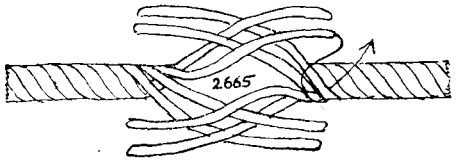


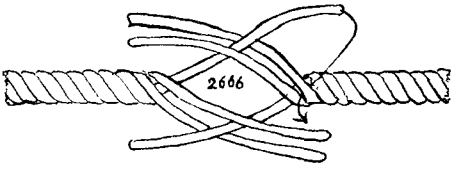


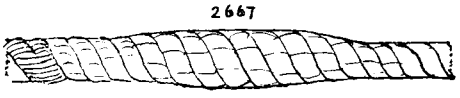












2661. *Per impiombare assieme due legnoli* si legano a una certa lunghezza dall'estremità, si tagliano i trefoli al centro lasciando solo quelli esterni, che si dividono in tre parti uguali e s'incrociano con quelli dell'altro legnolo per impiombarli alla corta (N. 2365) passandoli con un occhio di fil di ferro rigido, pareggiando i trefoli e legando le estremità dell'impiombatura con spago da vele.

2662. Si può impiombare un cavo a quattro legnoli su uno di tre. Capita di doverlo fare per le manovre correnti delle imbarcazioni da diporto, specie quando non si trovano cavi uguali, ma capita anche di doverle fare ai pescatori e tutti coloro che usano cavi di seconda mano.

Il metodo più comune consiste nel passare due legnoli del cavo che ne ha quattro come uno solo, e di dividere un legnolo del cavo che ne ha tre. Si fa la prima passata come illustrato, con tutti i legnoli; dopo, si dimezzano i due legnoli passati assieme e si ritorcono per formare un unico legnolo; i tre legnoli passano un'altra volta tutti interi, poi un'altra volta dimezzati e un'ultima ridotti a un quarto.

Si volta la struttura, si dimezzano due legnoli del cavo che ne ha tre e con due metà si forma un quarto legnolo. I quattro legnoli così ottenuti si passano come se fossero di un cavo a quattro, due volte pieni e una dimezzati.

2663. Un'IMPIOMBATURA CORTA TRE PER QUATTRO, da *Arte Navale* di Alston: legati i due cavi, si divide in tre parti un legnolo del cavo a quattro, ingrossando ciascuno degli altri tre legnoli, coi quali si fanno due passate piene, una dimezzata e una con i legnoli ridotti a un quarto. Si volta la struttura, si divide un legnolo a metà e si passa ogni metà come un legnolo intero nel cavo a quattro legnoli, come descritto nel numero precedente.

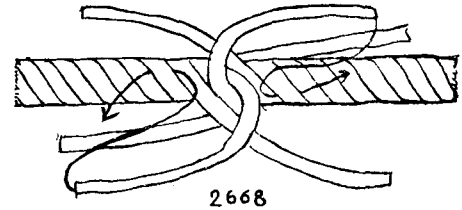
2664. In questa impiombatura il cavo a quattro legnoli è trattato come nella precedente, mentre dal cavo a tre legnoli se ne forma un quarto togliendo da ciascuno un quarto dei trefoli, dopo di che si esegue l'impiombatura nel solito modo, con quattro legnoli nel cavo a quattro, con tre nell'altro.

2665. Trasformate il cavo a tre in uno a quattro legnoli, sottraendo da ciascuno degli originali un terzo dei trefoli, poi ricommettetelo per la lunghezza dell'impiombatura e impiombatelo come si fa con cavi a quattro legnoli. Se il cavo a tre è il più sottile, impiombateci un legnolo aggiuntivo per una lunghezza pari a quella dell'impiombatura.

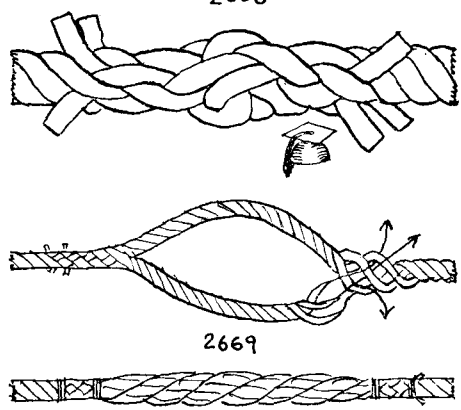
2666. Trasformate il cavo a quattro in uno a tre legnoli, dividendo i trefoli di uno di essi sugli altri tre per la lunghezza dell'impiombatura da fare e fate un'IMPIOMBATURA A ROVESCIO.

2667. Se un legnolo del cavo a quattro è grosso quanto uno del cavo che ne a tre, si può nascondere un legnolo del cavo a quattro prima che entri nell'impiombatura, che si farà come se fossero due cavi da tre legnoli. Il metodo per nascondere un legnolo è illustrato nel N. 2707.

2668. Per fare questa IMPIOMBATURA CORTA A ROVESCIO s'incrociano i legnoli come al solito, si ripiegano indietro i legnoli di un gruppo e si passano nel loro cavo, poi si ripete la stessa operazione con quelli del secondo gruppo, facendo due passate piene e poi una mezza. Me l'hanno mostrata come un trucco, ma non ha impieghi pratici.



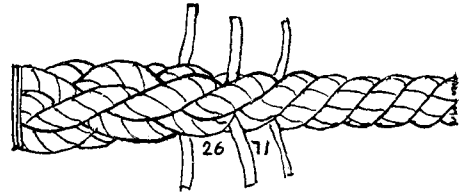
2669. L'IMPIOMBATURA PER COLLARI DI PATERAZZI si usava per incappellare i paterazzi sugli alberi o i venti del bompresso; la si usava anche per la sagola dello scandaglio e del solcometro prima che comparissero le sagole intrecciate a macchina e in realtà è una GASSA A DOPPIA IMPIOMBATURA, o un'impiombatura corta con le due mezze impiombature molto distanti. Se non serve come gassa, fatta la prima impiombatura i due cavi si ritorcono per commetterli assieme prima di fare la seconda impiombatura, terminando il lavoro con quattro legature da velaio. Il metodo per fare le impiombature laterali è spiegato al N. 2826.



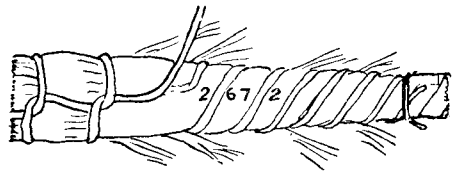
2670. Per impiombare alla corta due gomene passate una volta sola i legnoli di una cima, poi dimezzateli tutti e sei e fate una passata con ciascuno di essi, dimezzateli ancora e fate un'altra passata, e se la gomena serve per rimorchio e si bagna fate una passata a rovescio con tutti i legnoli assottigliati. Fate sei legature robuste, oppure intregnate e fasciate per tutta la lunghezza.

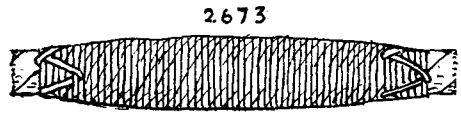
2671. IMPIOMBATURA CORTA PER GHERLINI. Fate due forti legature prima di discommettere i cavi, passate i sei cordoni due volte per parte, poi tagliate un legnolo da ciascun cordone e fate un'altra passata; tagliate un altro legnolo e passateli un'altra volta tutti quanti. Tagliate le cime e fasciate con lezzino catramato per una lunghezza maggiore dell'impiombatura.

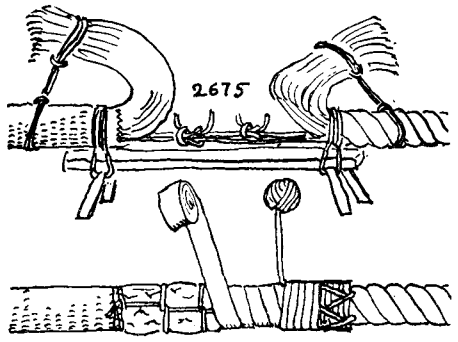
2672. IMPIOMBATURA CORTA PER GHERLINI. In questa impiombatura si fanno due passate piene con ogni cordone, dopo di che si usa un legnolo di ogni cordone per intregnare il cavo e gli altri due vengono sfilacciati, assottigliati e fasciati. Gower dice che è la più robusta delle impiombature.

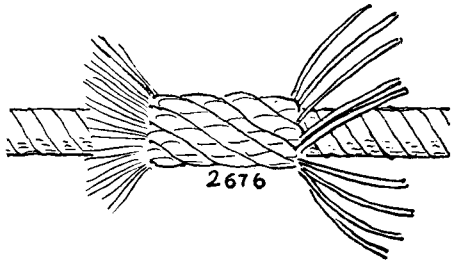


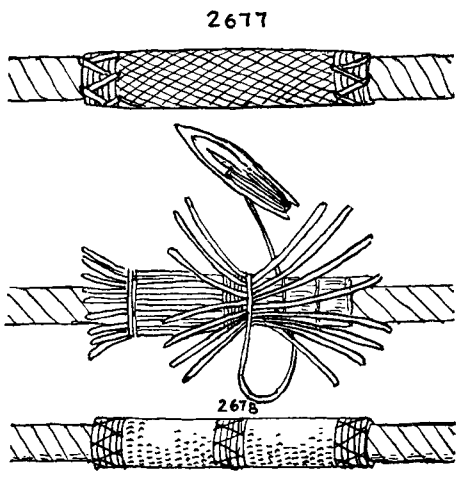
2673. L'IMPIOMBATURA A CODA DI RATTO PER GHERLINI è descritta già da Steel nel 1794. Due passate piene con ogni legnolo, poi i cordoni si sfilacciano, si assottigliano, si bendano e si fasciano come illustrato.











2674. L'IMPIOMBATURA ALLUNGATA (per gomene) «è ritenuta la migliore per gomene, perché si può disfare rapidamente». Si lega il cavo e se ne discommettono tre metri, si rastremano i legnoli per tutta la lunghezza, passandoli due volte da ogni parte e fermandoli subito dopo con una *legatura piana*. S'intregnano i cavi coi legnoli assottigliati, fermandoli con altre legature e assottigliandoli via via.

2675. IMPIOMBATURE PER CORDE INTRECCIATE. Il metodo era usato anche per trecce, corde piane, torticce e per impiombare uno di questi cavi a qualunque altro tipo di cavo. Le due cime andrebbero discommesse per una lunghezza pari a dodici, quindici volte il diametro, le due estremità trattenute con morse, staffe o legature e distanti fra loro circa dieci diametri, le cime sfilacciate trattenute indietro, ripiegate con due NODI D'IMBRACATURA (N. 1859). Presi due trefoli da sotto, si legano con un nodo a PIE' DI POLLO (N. 1480) o con un NODO PIANO, mantenendo ben distribuita, ma non eccessiva la tensione dei trefoli. Prima si legano i trefoli sotto, distribuendo i nodi per tutta l'impiombatura, e in caso di difficoltà si ungono i trefoli con sego, poi si tagliano corte le cime che restano. Infine, si aggiungono diverse legature piane, oppure si fascia ben stretto con nastro adesivo e si aggiunge una legatura con lezzino. Se i trefoli hanno grossezza diversa, se ne legano due di un cavo con tre dell'altro, mediante un NODO PIANO.

2676. IMPIOMBATURA ALLA GRECA PER SARTIE (1). S'impiomba alla corta l'anima di due cavi torticci con due passate per parte e si tagliano corte le cime (N. 2644), si fascia ben stretto con lezzino. Si dividono i quattro cordoni in tre parti ciascuno formando dodici legnoli, si ritorcono bene e si ungono con sego, poi s'incrociano e s'impiombano alla corta passandoli sopra uno e sotto uno due volte piene per parte, poi si rastremano, s'intregnano i due cavi, si bendano e si fasciano.

2677. IMPIOMBATURA ALLA GRECA PER SARTIE (2). È uguale alla precedente, ma la parte centrale dell'impiombatura è incrociata (N. 3023), le cime legate a trama.

2678. L'INNESTO è un vecchio metodo per impiombare stroppi e manovre fisse. Le due cime vengono intestate, legate, l'anima dei due cavi si taglia, si taglia pure la parte interna dei legnoli. I due cavi vengono intregnati dall'interno con le filacce dei legnoli, altre filacce si portano in superficie da sotto e si legano a catena, con spago da vele incerato. Le restanti filacce esterne vengono incrociate, disponendole lungo i due cavi.

Legata la parte centrale dell'impiombatura con spago di canapa, con spago da lenze o altro, usate un'estremità della legatura come ordito, girate i cavi per avvolgerla verso di voi passando le filacce alternativamente a destra e a sinistra nell'ordito. Il numero delle filacce dev'essere dispari perchè ad ogni giro muti la direzione della trama; se è pari, tagliate una filaccia.

Coprite con la trama tutta la impiombatura da quel lato e terminate con una legatura larga quanto la legatura al centro,

incrociatela con l'ago. Ricoprite a trama l'altra estremità, legate e incrociate anche quella.

2679. *Impiombare una catena su un cavo di canapa.* Sin qui, per impiombare un cavo su una catena non s'è trovato un metodo migliore, ne più robusto di questo, descritto da Nicholas Tinmouth nel 1845. Tre spezzoni di catena di sessantacinque maglie ciascuno, assottigliati all'estremità, si immanigliano all'anello capotesta di una catena più grossa; s'impiomba una cima di tre metri, rastremata anch'essa, sull'anello terminale di ogni spezzone di catena (N. 2858). Uno o due legnoli di un grosso cavo di canapa avvolgono e ricoprono completamente ogni spezzone di catena, sul quale vengono legati con lezzino, bendati e fasciati con lezzino un'altra volta.

Coi tre spezzoni così fasciati si forma un cordone ritorcendolo fortemente per commetterlo, e questo cordone s'impiomba alla corta, nel solito modo, sul gherlino di canapa, con tre passate piene per parte. Sull'impiombatura si fanno cinque legature: quella centrale larga cinque centimetri, le altre tre, dopo di che si usano gli spezzoni di catena per intregnare il cavo di canapa, assicurandoli con due legature piane.

Pare che il primo cavo misto di canapa e catena sia stato fatto in Inghilterra verso il 1812. Prima, per le àncore si usavano esclusivamente cavi di canapa, che per navi di linea raggiungevano una circonferenza di 75 centimetri.

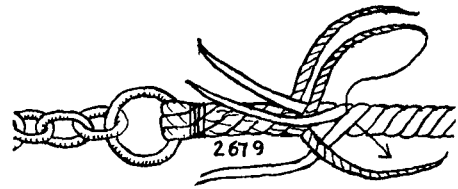
I primi gherlini flessibili d'acciaio apparvero sulle navi verso il 1875, ma prototipi di cavi metallici sono stati trovati fra le rovine di Pompei. Tuttavia, i cavi metallici vennero *riscoperti* verso il 1831 da un certo Clausthal, e sulle prime vennero impiegati solo per lavori nelle miniere. Manovre fisse in cavo d'acciaio apparvero sulle navi solo all'avvento dei clipper.

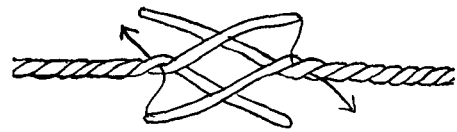
2680. Il lezzino di due filacce s'impiomba con tre passate e si pareggia arrotolandolo fra le mani. Se è morbido, si fanno quattro passate. Finita, l'impiombatura rassomiglia alla TRECCIA TONDA A QUATTRO LEGNOLI.

2681. Per fare un'IMPIOMBATURA A ROVESCIO su spaghi o cavi a due legnoli s'incrociano tre volte i legnoli a due a due, si stringono forte i due nodi tirando le due cime di ciascuno, poi si arrotola sotto i piedi o fra le mani. *La direzione dei nodi dev'essere contraria a quella della commettitura.*

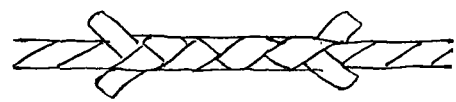
2682. I filati del lavoro a maglia si congiungono con impiombature invisibili, poco prima di essere inseriti nel lavoro. Si dividono le filacce, s'incrociano e s'avvolgono sull'altro capo seguendo la torsione senza torcere i fili, tenendo il nodo con le dita sin quando è nascosto nel lavoro. Se occorre, le estremità si passano dentro con un ago.

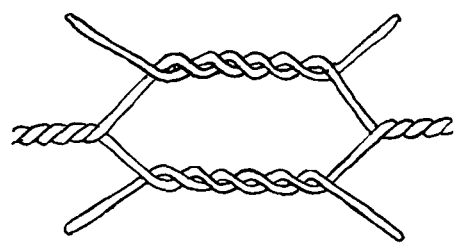
2683. IMPIOMBATURA DI UNA SOLA PASSATA per spaghi e minutenze: Si discommette una cima sola e fra le due filacce s'introduce l'altra cima intatta, poi con le tre cime si fa una TRENELLA molto stretta e alquanto lunga (il doppio di un'impiombatura normale). Se la TRENELLA non è ben stretta, l'impiombatura non tiene. Finita la treccia, s'infila una delle due filacce sopra l'altra e dentro la cima intatta.



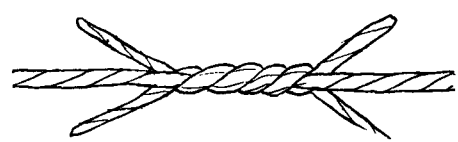


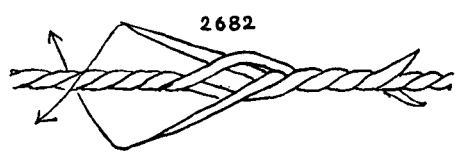
2680

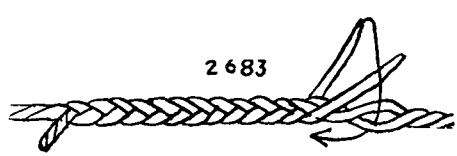


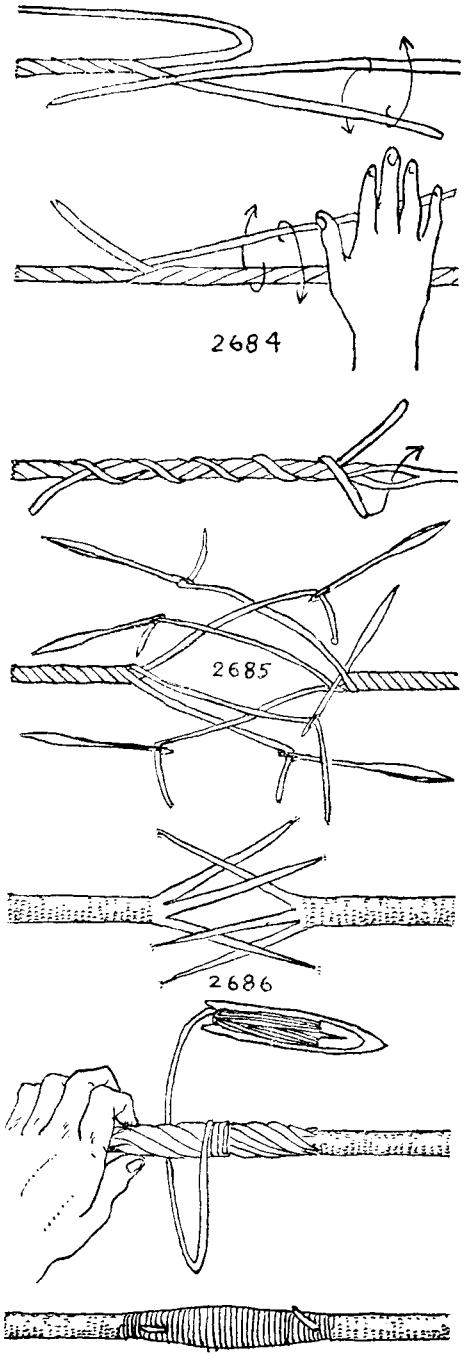


2681









2684. Questa impiombatura si basa sul metodo usato dai calzolai per fissare la setola allo spago, ma serve egregiamente anche per spaghi morbidi. Si separa un buon tratto di filacce, dello spago più grosso se il diametro è diverso, si incerano, si inserisce la cima intera fra le due filacce e si ritorcono arrotolandolo sul ginocchio, allontanandole dal corpo se la torsione è a destra, avvicinandole se è a sinistra; poi si ritorcono in senso contrario, tenendo separata la terza cima, che quando si lascia lo spago ritorto si avvolge sull'impiombatura. Infine, si incera e si passa l'ultima cima come illustrato.

Quando lo spago è troppo grosso ed è difficile infilare perle per fare collane, si può aggiungere uno spago più sottile a una estremità usando il metodo descritto, ma dopo aver assottigliato la cima. Dopo, si incera la punta e la si usa come un ago per infilare le perle.

Lo stesso metodo forma una buona impiombatura per lezzini e minutenze in generale, ma la tecnica è diversa. Inizia come descritto, poi, torcendo lo spago con tutte e due le mani, si torce la cima intatta con la filaccia in basso; infine, torcendo in senso inverso, con le due mani, si commette la seconda filaccia alle due già ritorte e se ne infila l'estremità fra le due filacce dello spago rimasto intatto.

2685. L'IMPIOMBATURA DEL MODELLISTA si esegue su fili molto sottili, ma, tranne una diversità lieve, è identica all'IMPIOMBATURA CORTA (N. 2635). Si discommettono le filacce per un buon tratto e s'infilano in aghi da velaio più sottili che ci sono. L'impiombatura si fa *cucendo* le filacce anzichè passandole con le mani, passandole attraverso le altre filacce anzichè sotto, di modo che risulta più resistente. Generalmente, bastano due passate, e solo per modelli di grosse dimensioni si cerca di rastremare le impiombature.

2686. IMPIOMBATURA DEL PESCATORE DI LENZA per filo sottile intrecciato. Con la punta di uno spillo, di un ago o di un amo si sfilacciano le due estremità per circa tre centimetri o più, secondo lo spessore del filo, si dividono le filacce in tre parti uguali, si riducono a punta e s'incerano, poi s'incrociano con le punte sugli spaghi intatti, come nel primo disegno, e si legano al centro con un NODO A SERRAGLIO (N. 1249). Si avvolgono le cime di un lato a spirale, poi si legano strettamente con filo sottile di seta sino a ricoprire le estremità, legando la cima del filo sotto diverse passate come nelle legature piane. Dopo, si ripete l'operazione con le altre cime e si ricopre di vernice.

2687. IMPIOMBATURA "A TESTA DI SERPENTE" O "A TELESCOPIO", detta anche *tubolare*. C'è un attrezzo apposta per queste impiombature, simile a un passa asole, ma un ago da velaio serve ugualmente bene se non meglio, per lavorare sulle funi intrecciate, che sono sempre a forma tubolare.

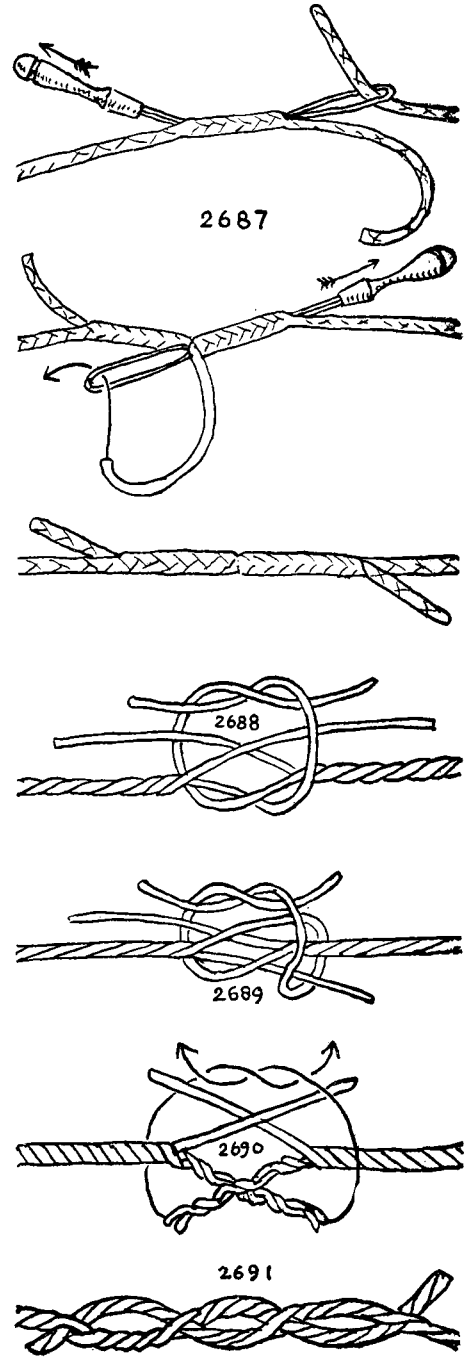
S'infila l'ago dentro la cima iniziando a una decina di centimetri dall'estremità, facendone emergere la punta dieci centimetri più avanti. S'infila la cima da passare nell'ago, assottigliandone la punta se occorre, *cucendola* al centro della cima nella quale s'è infilato l'ago. Si spiana con cura la sagola nel punto in cui è raddoppiata e si lascia fuori un pezzo di cima lungo circa dieci centimetri. S'infila l'ago nell'altra cima all'inizio della prima passata facendola uscire dieci centimetri più avanti, si uniscono le due parti impiombate tirando le cime, si spiana l'impiombatura e si tagliano le cime rasente l'impiombatura. Se la corda intrecciata è dura o ha un'anima, bisogna tagliare l'anima per circa quindici centimetri prima di fare l'impiombatura.

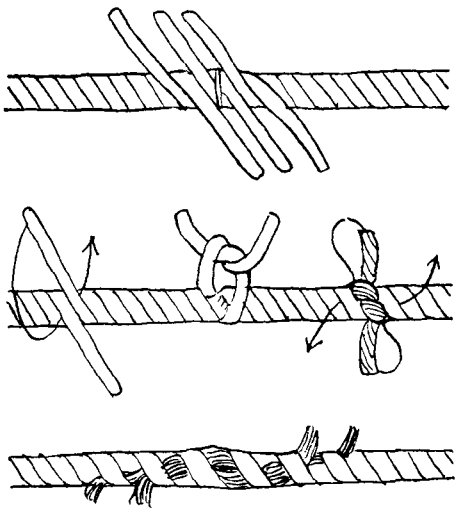
2688. Il NODO DI FILACCIA (1) è intestato come un'impiombatura, ma si fa come un NODO DI CONGIUNZIONE. Si dividono le filacce dei due spaghi, lasciandone due inutilizzate, si annodano le altre due come illustrato. Questo nodo ingrossa tre volte il diametro dello spago, mentre un NODO PIANO lo ingrosserebbe quattro volte.

2689. Il NODO DI FILACCIA (2). Anche questo ingrossa lo spago tre volte, ma forse è preferibile. Nessuno dei due è molto sicuro, ma siccome si usano per legature, soddisfano sufficientemente i necessari requisiti di robustezza.

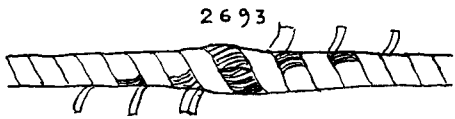
2690. Capita, qualche volta, di trovare spaghi a tre filacce. Si legano in questo modo, annodando due filacce doppie e lasciando inutilizzate le due semplici, ma se c'è tempo, è preferibile un'impiombatura, che è più forte e più sottile (due volte il diametro anzichè tre).

2691. Questo metodo si usa per aggiuntare due spaghi per fare una legatura, ma il nodo è più sottile dei precedenti. Ogni cima passa due volte fra le filacce dell'altra cima, che si aprono con un punteruolo. Prima di metterlo in uso, il nodo dev'essere ben tirato e arrotolato sotto un piede, le due cime vanno strette ben bene sotto le passate della legatura. L'impiombatura si disporrà piatta, e si noterà appena. Oggi, è più usata dei NODI DI FILACCIA.

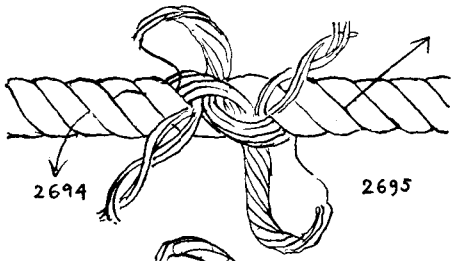




2692

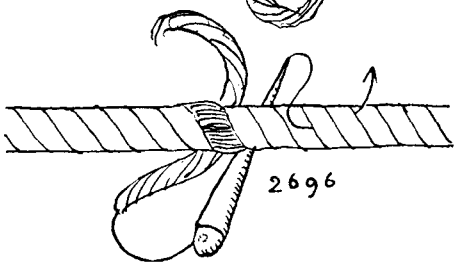


2693



2694

2695



2696

2692. Falconer menziona le IMPIOMBATURE LUNGHE nel 1769. Si usano sui cavi che devono scorrere nei bozzelli, perchè hanno un diametro molto più sottile delle IMPIOMBATURE CORTE, ma sono pratiche solo se le due cime da congiungere hanno lo stesso diametro.

Alcune fonti affermano che le IMPIOMBATURE LUNGHE indeboliscono le cime anche del cinquanta per cento, ma a meno che non siano fatte molto male, è difficile credere che indeboliscano tanto il materiale, perchè in ogni punto dell'impiombatura restano sempre due legnoli intatti, ossia il sessantasei e sessantasei per cento delle cime intatte. Anche se il terzo legnolo non avesse alcuna consistenza, e ciò non è pensabile, il cinquanta per cento sarebbe sempre un margine troppo esiguo.

Per farle, si intestano le due cime come nelle IMPIOMBATURE CORTE, ma i legnoli si discommettono per una lunghezza maggiore (circa quaranta centimetri per ogni due centimetri e mezzo di circonferenza dei cavi da impiombare. Si dispongono i legnoli come illustra il primo disegno e si legano al centro, poi si discommette un legnolo, ad esempio quello della cima a destra, e l'altro che fa coppia e quello dell'altro cavo che gli è vicino ne occupa il posto. Uno si discommette, l'altro si commette al suo posto. Raggiunta una lunghezza sufficiente, s'incrociano i due legnoli come mostra il secondo disegno, a destra, e si passano come indicano le frecce, dopo di che si opera nello stesso modo coi due legnoli a sinistra, allontanandoli dai due legnoli al centro di una lunghezza uguale. Prima, però, ci si ferma per controllare che la parte centrale dell'impiombatura abbia i legnoli tesi regolarmente tutti quanti; se le due sezioni risultano diversamente tirate, bisogna regolarne la tensione con i due legnoli di sinistra, coi quali state lavorando. *È il pericolo in cui incappa il principiante*, perchè senza questo accorgimento l'impiombatura è inservibile. Regolata la tensione, passare tutti i legnoli come illustrato, dopo averli legati con un MEZZO NODO PIANO.

2693. Differisce dalla precedente solo perchè è passata una volta coi legnoli interi, un'altra coi legnoli dimezzati, l'ultima ridotti a un quarto. Anche interi, due terzi e un terzo formano una buona impiombatura.

2694. Questa e le IMPIOMBATURE LUNGHE che seguono, si formano come quella descritta in precedenza, ma se ne ottengono di più uniformi dimezzando i legnoli prima di annodarli. Le quattro cime che si ottengono vengono passate sopra e sotto due volte, poi si dimezzano e si passano una volta ancora.

2695. Dopo aver dimezzato i legnoli, il velaio li annoda come sopra e passa la metà rimanente una volta, a rovescio, poi li dimezza e fa un'altra passata a rovescio.

2696. L'IMPIOMBATURA LUNGA A ROVESCIO DEL MARINAIO si fa con un nodo pieno, poi con due passate a rovescio sopra uno e sotto due, seguita da un'altra passata simile coi legnoli dimezzati.

2697. L'IMPIOMBATURA LUNGA DA VELAIO si fa dimezzando i legnoli prima di annodarli e passando le due metà non annodate come mostrano le frecce. Prima di ogni passata, da sotto ciascun legnolo si tagliano poche filacce, sempre in ugual numero, sino a quando ne restano due o tre, che si tagliano rasente l'impiombatura.

2698. Quando si ha tempo, e con materiale buono, si fa un'ottima impiombatura da velaio rastremando i legnoli a metà del loro spessore (vedi N. 2643), e annodandoli come indicano le frecce. Dopo, si fanno passate a rovescio per quanto sono lunghi i legnoli, tagliando filacce da sotto in numero proporzionale all'assottigliamento iniziale e orientando i legnoli passati in modo uniforme lungo tutta la cima.

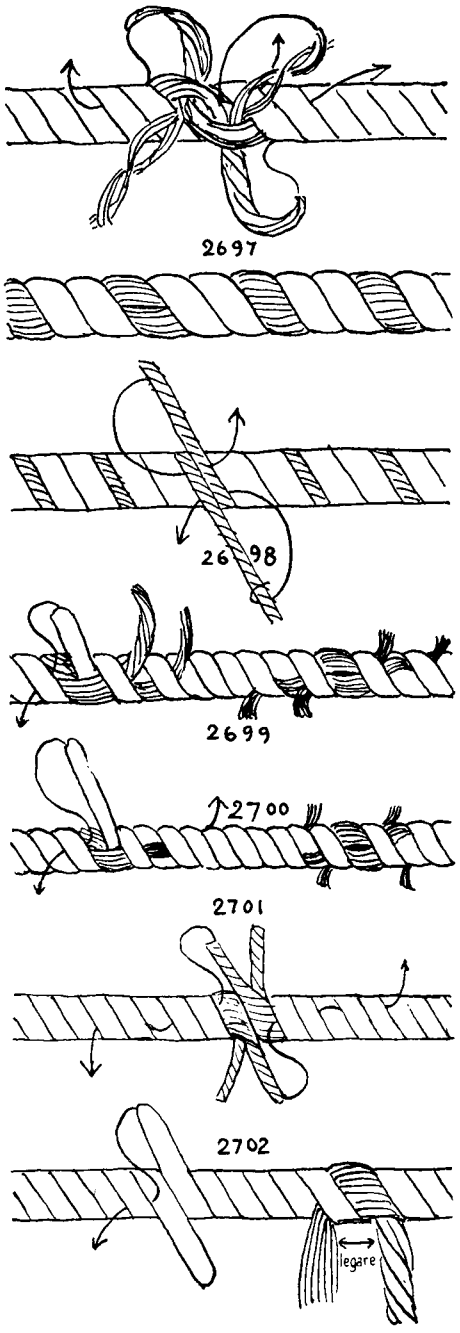
2699. Nelle IMPIOMBATURE LUNGHE su cavi grossi non si annodano i legnoli, nemmeno dimezzati, perchè anche così si incontrerebbero difficoltà enormi. Dopo aver disposto i legnoli come nelle impiombature precedenti, ognuno di essi viene passato sopra quello corrispondente e sotto quello adiacente come illustrato nel disegno. La prima passata è piena, la seconda si fa coi legnoli dimezzati.

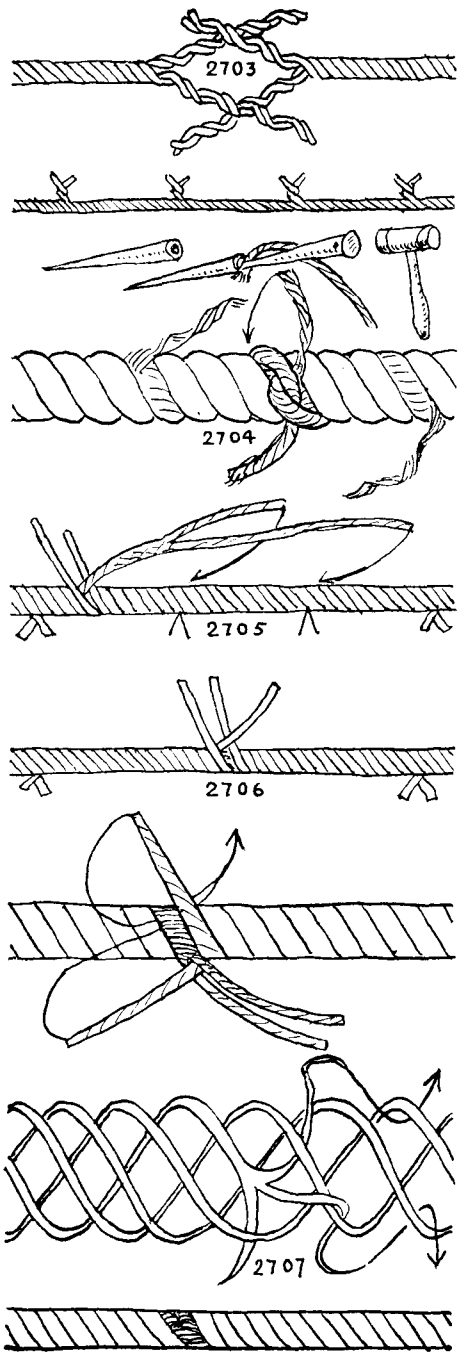
2700. Questa impiombatura, ottima per grossi cavi, ha la prima passata diritta e piena, poi una passata a rovescio coi legnoli dimezzati. Per cavi da rimorchio, è sempre preferibile fare l'ultima passata a rovescio.

2701. Un'IMPIOMBATURA PER GOMENE. Prima si dimezzano i legnoli e si passano come mostrano le frecce, sopra uno e sotto due per due volte.

Tutti i metodi descritti sono ottimi; fra di essi ci sono differenze minime, ma in certi casi le differenze sono notevoli, maggiori di quelle che si potrebbero giudicare a prima vista. Essenziale in tutti i casi è che siano fatte bene, e in verità, il metodo è meno importante della precisione.

2702. Questa IMPIOMBATURA LUNGA DA VELAIO si fa passando intera una cima di legnolo soltanto per ogni coppia. Impiombature del genere si usano davanti alle *ralinghe di caduta* sulle vele quadre delle navi mercantili, vicinissime alla vela, e le cime dei legnoli vengono tagliate molto corte e fasciate con una legatura di lezzino. Cucite sulla tela delle vele, queste impiombature sono sufficientemente sicure.





2703. *Per impiombare alla lunga due cavi a quattro legnoli* se ne discommettono le cime come illustrato nel primo disegno e s'intestano tagliando l'anima dei due cavi in modo che le estremità non si tocchino. Si discommette una coppia di legnoli e l'altra si commette al suo posto per un quarto della sua lunghezza, si divide una coppia doppia facendone due di un legnolo ciascuna, annodando i due legnoli che restano sul posto e continuando la passata con gli altri due per i due terzi della loro lunghezza, e poi annodandoli.

Si opera similmente con l'altra coppia doppia di legnoli distribuendone le cime a distanze uguali e annodandole per poi impiombarle come spiegato ai N. 2696 e 2697.

2704. Un'IMPIOMBATURA PER UN CAVO DI TRASMISSIONE inizia discommettendo i legnoli a coppie di due per un tratto lungo un terzo in più di quello discommesso per l'impiombatura precedente, dopo di che si procede nello stesso modo sino al punto illustrato nel secondo diagramma (N. 2703). Si discommettono i due legnoli a sinistra ciascuno di due giri completi, e senza distorcere le filacce si dimezzano i legnoli, se ne riportano due metà verso il centro e si annodano come illustra il disegno.

Usando un passa asole si passa a rovescio il giusto mezzo legnolo al centro, tenendolo sempre ben ritorto, sino a quando incontra la metà dello stesso legnolo che è rimasta indietro. La commettitura dovrebbe restare così pareggiata da non far apparire l'intreccio. Si esegue lo stesso procedimento con gli altri due mezzi legnoli, dopo di che si ripete l'intera operazione con le altre tre coppie.

Si prendono i due legnoli a sinistra e si annodano come illustrato al N. 2698, si passano indietro le due cime tre volte in pieno, oppure si rastremano a mano a mano tagliando qualche filaccia da sotto dopo ogni passata, si battono ben bene con un mazzuolo e si pareggiano. Spesso per impiombature del genere si usano due caviglie, una delle quali cava per afferrare i legnoli da passare come illustrato e passarli battendo la caviglia col mazzuolo.

2705. Per impiombare alla lunga un cavo a tre legnoli con uno da quattro si lasciano uniti due legnoli del cavo da quattro incrociandoli al centro con uno semplice dell'altro cavo, sul quale s'impiomba lateralmente un altro legnolo, dopo di che si rastremano e si fanno indietreggiare di parecchi giri tenendo uniforme la commettitura; si discommettono i due legnoli opposti a destra facendoli seguire da quello raddoppiato sino al punto indicato sotto il cavo, poi si esegue l'impiombatura come abbiamo già spiegato.

2706. Ordinate i legnoli come descritto al numero precedente, dividete il legnolo singolo a metà e passatene la metà verso destra dietro il legnolo pieno; rastremate i due legnoli del cavo a quattro, fatene un solo legnolo e passatelo dietro il legnolo opposto a sinistra.

2707. *Nascondere un legnolo*: invece di unire due legnoli, molti preferiscono distribuire le filacce dei quattro legnoli in tre

parti uguali, che s'infilano come illustra il diagramma e si passano come nell'IMPIOMBATURA LATERALE N. 2826.

2708. I cavi torticci si formano commettendo assieme tre cavi piani, detti cordoni, ognuno dei quali è formato dalla commettitura di tre legnoli. In quel che segue, parlando di *cordoni* intenderemo ognuno dei cavi piani che formano il cavo torticcio *e sono una terza parte di esso*, e quando parleremo di un legnolo intenderemo la terza parte del cavo piano, o cordone, *ossia la nona parte del cavo torticcio.*

Quella illustrata è, forse, la più semplice IMPIOMBATURA LUNGA PER CAVI TORTICCI, e raggiunge il diametro di quattro cordoni al centro, ossia ha, in quel punto, una circonferenza che è del trentatrè per cento maggiore del cavo sul quale è fatta.

Si discommettono i due cavi separandone i tre cordoni di ciascuno per una lunghezza uguale a dieci volte la loro circonferenza, s'intestano i sei cordoni, che poi si discommettono e commettono a coppie, come al solito, a destra e a sinistra, come i legnoli dei cavi piani delle impiombature precedenti. I due disegni illustrano come s'impiombano due cordoni, ossia un terzo di ciascun cavo e dell'impiombatura, e i legnoli s'intestano com'è illustrato nel disegno in alto; se i due cordoni sono troppo lenti, si discommette il legnolo in alto, ossia lo si fa indietreggiare, di un giro completo, sicché verrà ad occupare la posizione più bassa di tutti i legnoli, sin quando si raggiunge la giusta tensione, ma fatto questo, i tre legnoli diretti a destra vengono passati sotto il cordone adiacente a sinistra. Resta fuori il legnolo in basso, rivolto a destra, i due rimanenti vengono passati una volta, sopra e sotto i cordoni a destra. Si lascia ancora fuori il legnolo in basso, e il legnolo che resta passa sopra e sotto il cordone a destra. Si girano i due cavi, e s'impiomba l'altra estremità come s'è impiombata la prima. Se il cavo serve per il rimorchio, l'ultimo legnolo deve fare l'ultima passata a rovescio.

2709. I cavi usati per le perforazioni petrolifere dei nostri giorni sono più sottili dei cavi di marina di un tempo, e per questi cavi spesso occorre un' IMPIOMBATURA LUNGA PER CAVI TORTICCI, e l'IMPIOMBATURA DEI MARINAI sembra adatta allo scopo.

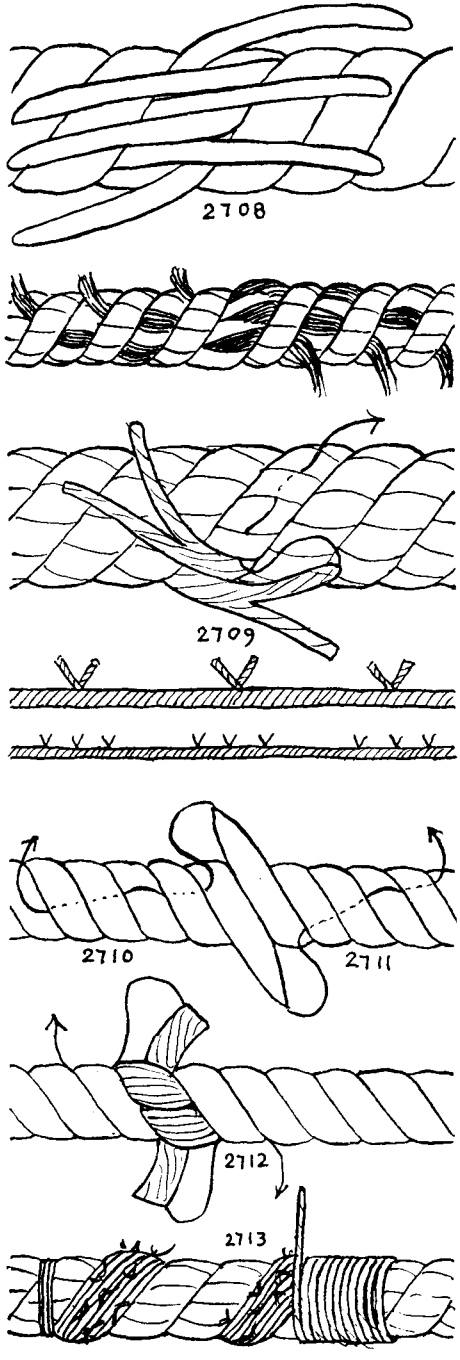
Si discommette il cavo e s'impiombano i cordoni come illustra il secondo disegno; si discommettono i cordoni e s'intrecciano i legnoli, ottenendone nove paia da impiombare come mostra il terzo disegno. Si dimezza ogni legnolo e ogni metà s'impiomba sopra uno e sotto uno come mostra il primo disegno, tenendola alla superficie del cavo. Per questo lavoro occorre una buona caviglia e uno sforzo considerevole.

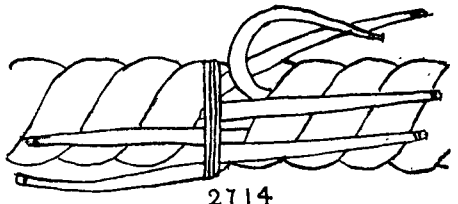
2710. L'IMPIOMBATURA DEI MARINAI secondo Bushell. Il disegno mostra il metodo per impiombare una coppia di legnoli. Di legature simili ce ne sono nove in tutto.

2711. L'IMPIOMBATURA DEI MARINAI riportata nel *Manuale di Arte Navale* dell'Ammiragliato Inglese (1891). Il disegno mostra come s'impiombano due legnoli.

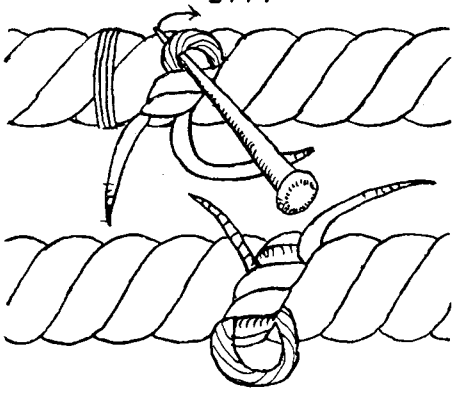
2712. L'IMPIOMBATURA DEI MARINAI secondo l'ammiraglio Luce. È difficile fare il mezzo nodo, e una volta fatto risulta un rigonfio notevole sul cavo impiombato.

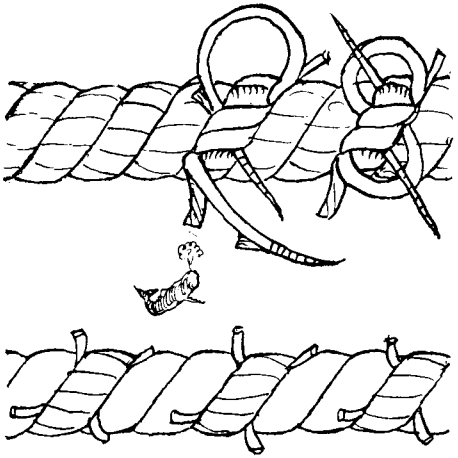
2713. Un'IMPIOMBATURA PER CAVI TORTICCI secondo Murphy e Jeffers (1849). Una coppia di cordoni viene passata come descritto nel N. 2675.

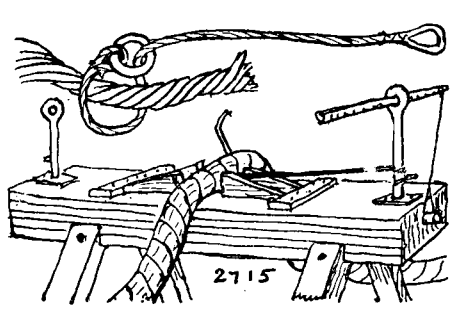




2714







2715

2714. Tutte le descrizioni che ho trovato delle IMPIOMBATURE DEI MARINAI sono superficiali e confuse.

Una volta il proprietario di una corderia mi chiese di descrivergli l'IMPIOMBATURA DEI MARINAI per i cavi delle trivelle, perchè era lecito credere che si potesse semplificarne la tecnica anche se non era possibile modificarne la struttura. Ne risultò quest'impiombatura, che ha qualche novità e può farla facilmente anche un uomo solo.

È facile intestare anche i cavi grossi. S'incontra la prima difficoltà quando si devono impiombare i legnoli; si rimedia rastremandoli grossolanamente con le forbici e fasciandoli, poi disponendoli i legnoli come descritto (N. 2708). La descrizione che segue è l'impiombatura di due cordoni, ossia di un terzo dell'intera impiombatura.

Intestati i legnoli di ogni coppia di cordoni come si vede dal primo disegno, lasciandonè uno fuori dalla legatura, ho passato verso destra i due legnoli in alto, dopo averli unti con sego, procedendo in questo modo: ho sfilato con una caviglia per impiombare il legnolo proveniente da destra, nel foro lasciato ho infilato l'estremità appuntita del legnolo opposto, tirandolo con un paio di grosse tenaglie da fabbro. In questo modo ho fatto passare fuori e dentro i legnoli per tre passate piene, tirando ben bene ogni cima prima di passare alla successiva. Il modo per stringerle è descritto nel N. 2715. Dopo aver passato i due legnoli in alto, ho lavorato la coppia in basso nello stesso modo.

Dopo, ho dovuto impiombare i due legnoli al centro, e l'ho fatto procedendo come mostra il quarto disegno. È questo nodo e l'aver appuntito per bene i legnoli che hanno reso possibile l'impiombatura. Avendo insevato per bene i due legnoli, sfilavo quello in alto sin quasi alla punta, infilando subito la punta del legnolo in basso come si vede dal quarto disegno a destra, tagliavo subito dopo metà di ogni legnolo e passavo simultaneamente le due cime tirandole col verricello illustrato in fondo. Anche coi legnoli ben spalmati di sego giova batterli con un mazzuolo mentre si tirano. Quando tutto è ben stretto e pareggiato, si impiombano nella stessa maniera i due legnoli dell'altro paio, e un terzo dell'impiombatura è fatto.

2715. Per impiombare grossi cavi, ho usato il verricello illustrato accanto. Quattro tavole dello spessore di due centimetri e mezzo ciascuna inchiodate assieme, un'altra tavola aggiunta sotto per chiudere i due fori verticali, praticati uno ad ogni estremità per infilarci due perni da venticinque millimetri, con occhio, dai quali avevo segato la parte filettata. Al centro del banco due coppie di maschette inchiodate, distanti dieci centimetri longitudinalmente, e quindici al centro. Due perni filettati nei due perni verticali, due pezzi di cavo d'acciaio flessibile impiombati con un'estremità su un anello, terminanti all'altra estremità con un occhio da infilarsi sui pernetti filettati sui perni maggiori completano l'apparecchio, col quale si possono tirare i legnoli finchè si vuole.

Le impiombature su cavi d'acciaio non comportano principi diversi da quelli illustrati, ma la rigidità del materiale impone tecniche diverse. È raro che si vedano impiombature corte su cavi d'acciaio.

2716. IMPIOMBATURA CORTA A ROVESCIO su cavo d'acciaio. Si legano i due cavi alla lunghezza dell'impiombatura e si discommettono tagliando l'anima, che è di canapa, si fermano le estremità dei legnoli con nastro adesivo. Disposti i legnoli a ventaglio, e alternati intestandoli ben stretti con le anime che si toccano, si legano nel punto d'incrocio, si tagliano le anime di ogni legnolo, si stringe un'estremità dell'impiombatura da fare nella morsa, a metà lunghezza; si passa a rovescio ognuno dei sei legnoli di un lato sotto un legnolo (N. 2632). Coi cavi d'acciaio, la caviglia è rivolta con la punta a sinistra per infilarsi sotto i legnoli. Si rovescia l'impiombatura nella morsa, si passano come descritto i sei legnoli dell'altro cavo sul lato più prossimo della caviglia. Con ogni legnolo si fanno quattro passate, poi si fa un'altra passata a rovescio con un legnolo sì e uno no, si tagliano corti, si benda e si fascia l'intera impiombatura con spago catramato.

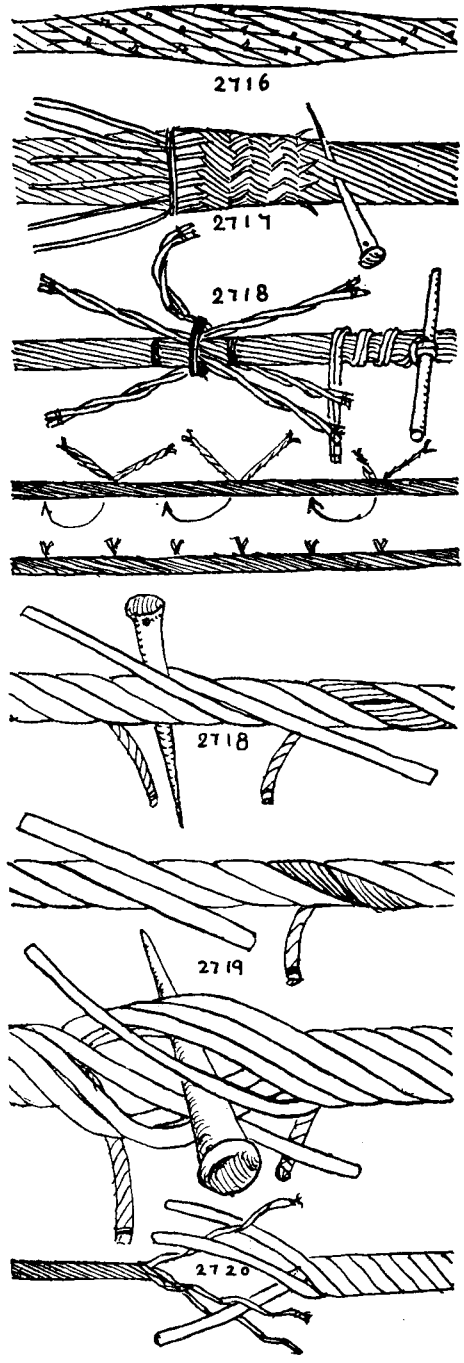
2717. L'ammiraglio Knight suggerisce questa vecchia impiombatura: ogni legnolo fa due passate piene sopra uno e sotto due, seguite da una passata con mezzo legnolo e da un'altra con un quarto soltanto. L'Ammiragliato Inglese consigliava (1932) quattro passate piene uno sopra e uno sotto, un'altra con due terzi e un'altra ancora con un terzo.

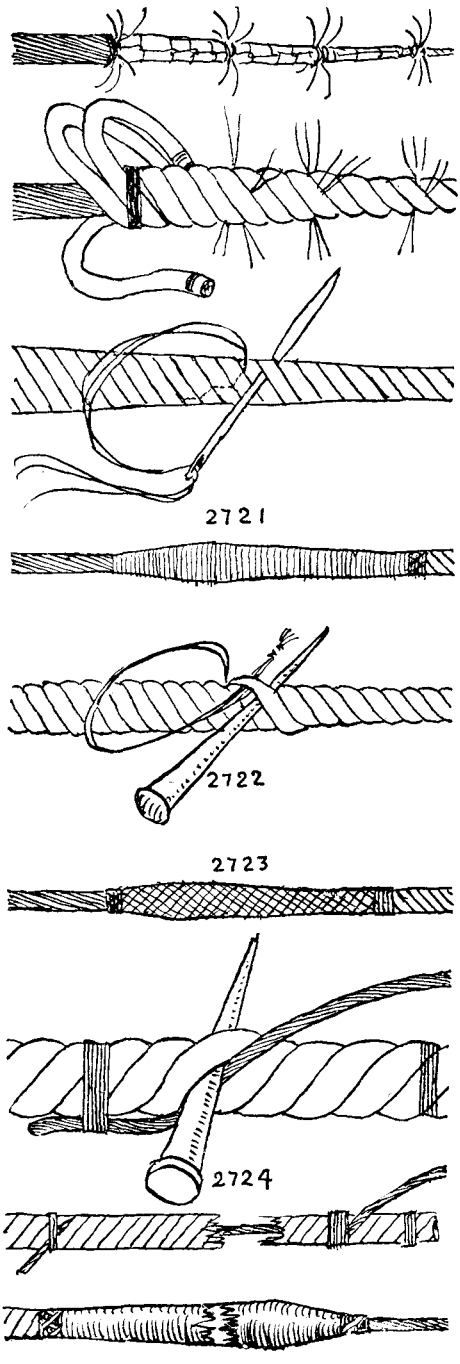
2718. IMPIOMBATURA LUNGA PER CAVI D'ACCIAIO. Si legano i due cavi a circa tre metri dalla cima e si discommettono i legnoli a coppie, si ritrae una coppia a destra facendola seguire dalla corrispondente di sinistra, ripetendo l'operazione con due coppie a sinistra disponendole a uguale distanza dal centro. Legata la coppia di destra e quella al centro, si dividono le due coppie di sinistra, fermando le cime di ogni legnolo con nastro adesivo, impiombandoli a coppie dopo averli discommessi e commessi per una certa lunghezza (circa un metro) verso sinistra. Si separano i legnoli della coppia centrale allontanandone una coppia verso destra e l'altra verso sinistra per circa cinquanta centimetri da ciascun lato; si rivolta l'impiombatura e si ripete l'operazione con la coppia di destra.

S'incrociano due legnoli come nel quarto disegno, si tagliano a trenta centimetri dopo averne fermato le cime con nastro adesivo e s'impiomba come illustrato dopo aver tagliato l'anima lasciandola con le cime fuori. Serrate un'estremità dell'impiombatura in una morsa, ponete un torcolo dall'altra e fatevi aiutare da qualcuno che torca il cavo sino ad aprirlo (primo disegno) per poter infilare al centro l'estremità del legnolo al posto dell'anima, che si ritira e si taglia dove arriva il legnolo. Le altre cime vengono lavorate alla stessa maniera.

2719. Nei cavi a torsione di Lang i legnoli hanno la stessa torsione, o commettitura e le impiombature si eseguono come spiegato (N. 2718), ma le cime si passano diversamente nel finale.

2720. *Cavo d'acciaio impiombato su un cavo di manila.* Si usa per drizze di cavo d'acciaio. Si discommette il cavo d'acciaio in tre cordoni di due legnoli, che si fasciano per tutta la lunghezza prima di ricommetterne un tratto, dopo di che si fa un'impiombatura corta. I legnoli vegetali passano sei volte, i metallici tre. La impiombatura si benda e si fascia.





2721. IMPIOMBATURA A CODA DI RATTO. Si lega un cavo d'acciaio a un metro dalla cima, si discommette un legnolo sì e uno no sino alla legatura, si dividono a metà e una metà si ricommette per dodici centimetri e si lega. I legnoli dimezzati si ripiegano in fuori.

Si legano i tre legnoli interi che restano a dodici centimetri dalla seconda legatura e si ripete l'operazione, scartando subito metà di ogni legnolo e ricommettendo l'altra metà per dodici centimetri, dopo di che si fanno altre due legature per fermarli, e si rastrema a punta l'estremità del cavo. Poi si benda e si fascia.

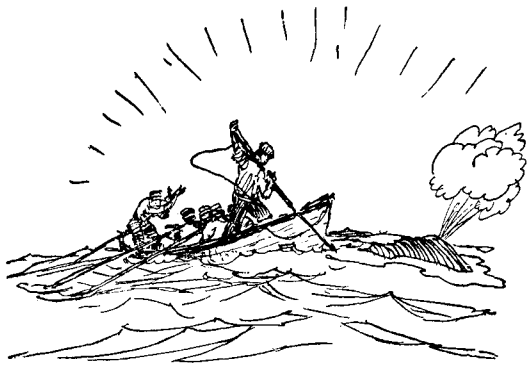
Fatta la CODA DI RATTO su un cavo d'acciaio di circa due centimetri, si discommette un cavo di manila di dodici centimetri di circonferenza per un tratto di un metro e mezzo e lo si ricommette strettamente sulla coda di ratto dopo aver diviso ogni coppia di legnoli metallici in tre parti uguali che vengono fuori tra i legnoli del cavo di manila. Si lega ogni volta che occorre, poi si legano i legnoli di manila ben oltre gli ultimi legnoli che affiorano (secondo disegno).

Infilate diversi fili metallici dentro il cavo di manila sopra e sotto; quando passano sopra, i fili metallici vanno nascosti fra filacce parallele; passandoli sotto, s'infilano nel mezzo del legnolo di manila. La prima passata è sopra, la seconda sotto e ad angolo retto rispetto al legnolo che attraversa. In questo modo non restano fili metallici in superficie. Ogni gruppo di fili viene passato in modo diverso per otto o dieci passate, sicché le estremità vengono sparpagliate. L'ultima passata dovrebb'essere indietro. Le cime dei legnoli vanno rastremate e usate per fasciare il cavo d'acciaio, dopo di che si benda e fascia per tutta la lunghezza con spago di canapa.

2722. Prima di escogitare l'impiombatura precedente si ottenevano risultati quasi simili facendo un'impiombatura corta con diversi fili metallici riuniti assieme e fasciati opportunamente. I fili che venivano in superficie si cucivano nel cavo vegetale come descritto.

2723. In precedenza, un'IMPIOMBATURA A CODA si eseguiva facendo una CODA DI RATTO grossolana tagliando un legnolo alla volta al cavo d'acciaio. Si discommetteva il cavo di manila e anche i suoi trefoli per un paio di metri, se ne legava la metà interna sul cavo d'acciaio e se ne assottigliavano le punte, mentre con la metà superiore si faceva una legatura a trama fermata all'estremità da una legatura piana.

2724. *Un cavo per perforazioni petrolifere su un cavo di manila.* Si forma la CODA DI RATTO sul cavo d'acciaio, per una lunghezza di quattro metri e mezzo, tagliando un legnolo alla volta dopo averne tolta l'anima, che si toglie anche al cavo di manila per tutta la lunghezza dell'impiombatura. Si lega la cima del cavo d'acciaio su quello di manila nel punto in cui è stata tagliata l'anima di quest'ultimo, e con una caviglia lo s'infila al posto dell'anima del cavo di manila per trenta centimetri di lunghezza dalla legatura. Dopo, si passa l'estremità del cavo metallico dentro quello vegetale e si toglie la legatura, si assottigliano i legnoli di manila, si legano sul cavo d'acciaio, si bendano e si fasciano per tutta la lunghezza.



CAPITOLO TRENTACINQUESIMO

Gasse impiombate
(cappi a più legnoli)

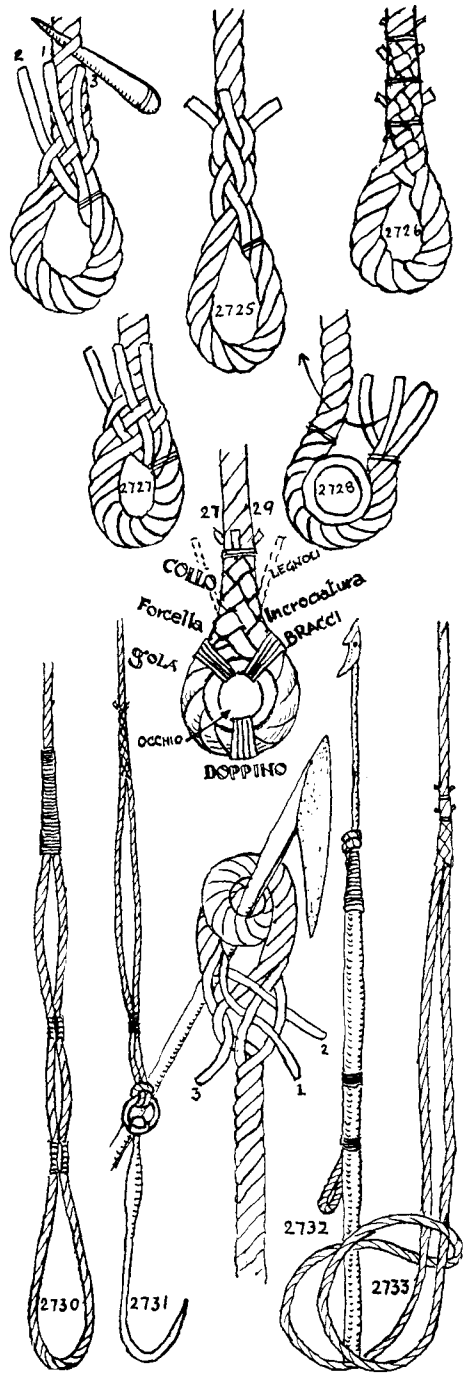
È ogni dito una caviglia,
Ogni capello è una filaccia.
Modo di dire marinaresco

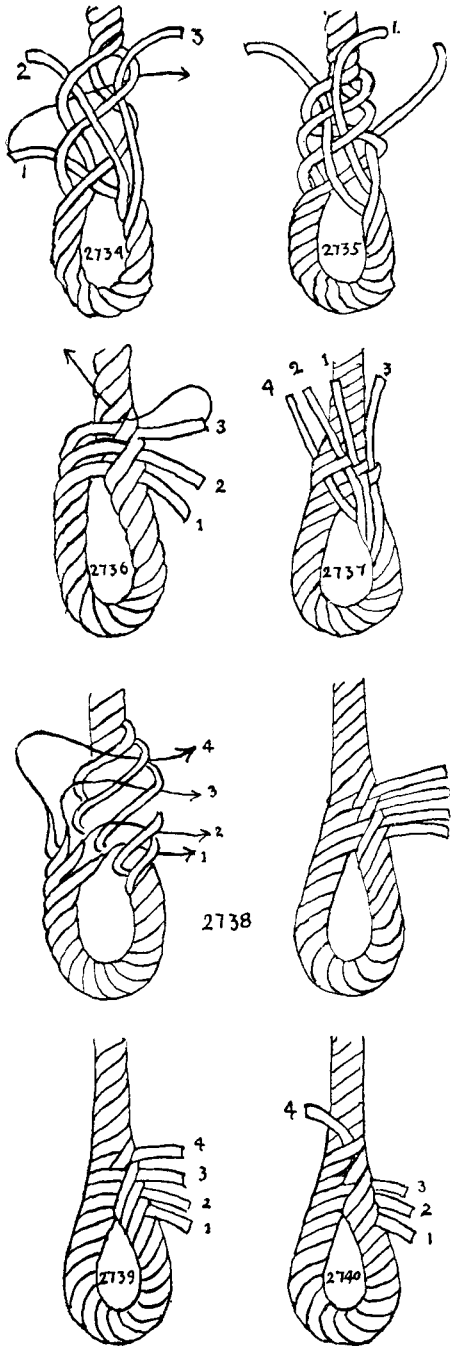
2725. La GASSA IMPIOMBATA DA MARINAI si forma disponendo i legnoli a ventaglio sul cavo, nel punto d'inizio dell'impiombatura. Si torce il cavo di mezzo giro in senso contrario alla commettitura, si apre il legnolo in alto o quello al centro con una piccola caviglia e si passa il legnolo al centro dentro l'occhio da destra a sinistra; si passa il legnolo a sinistra nell'occhio a sinistra e nella stessa direzione, poi si ripete col legnolo di destra. Fatta la prima, si fa un'altra passata con tutti i legnoli, seguendo l'intreccio regolare uno sopra uno sotto e si tagliano i legnoli lunghi quanto il diametro del cavo. Per modelli di nave, queste impiombature si fanno con tre aghi sottili da velaio.

2726. *La stessa impiombatura con due passate piene e una mezza.* Su cavi logori, occorrono quattro passate. Spesso si fanno due legature sulle due ultime passate.

2727. IMPIOMBATURA DA MARINAIO secondo Darcy, in *Ancora di posta* (1808). Il legnolo a sinistra è passato due volte per portarlo all'altezza degli altri, poi si fanno altre due passate piene e una mezza.

2728. Legate nel punto d'inizio dell'impiombatura e fermate i legnoli a una distanza pari alla circonferenza della redancia da inserire più la circonferenza del cavo da impiombare. Prima di





iniziare, si toglie mezzo giro alla commettitura della gassa, completata la quale, la si allarga con una caviglia e si inserisce la redancia.

2729. Con grossi cavi, si fa l'impiombatura direttamente sulla redancia. Per manovre fisse, gassa e redancia vengono bendate e fasciate, ma non si fasciano quelle delle gomene perchè sono spesso bagnate. Si lega il cavo sulla redancia nella volta e nella biforcazione. Se occorre, si può stringere anche con una morsa o con uno stringitoio.

2730. L'IMPIOMBATURA PER LA SAGOLA DEL SOLCOMETRO forma una gassa molto lunga, è rastremata e fasciata, con due legature.

2731. Una GASSA A BOCCA DI LUPO su un gancio da velaio è lunga, ha una legatura sull'ultima passata dell'impiombatura e una legatura sulla gassa dopo che è stata data volta al gancio.

2732. La GASSA DA BALENIERE è detta anche A VOLTA, perché fa una volta tonda attorno all'asta di ferro, il cavo nella gassa viene discommesso di un giro intero. L'impiombatura è quella del N. 2726.

2733. GASSE LUNGHE si usano per volte d'imbracatura sui pennoni alti. Si gettano sui pennoni e si filano in coperta. Attraverso di esse passa un intero rotolo di cavo, invece di farlo sfilare a mano a mano, formando una gassa scorsoia.

Le GASSE IMPIOMBATE hanno una grande importanza a bordo delle navi. Servono per i cavi d'ormeggio, per le manovre fisse e per quelle correnti. Sono fra i nodi più strani: hanno il collo fra le due gambe, l'incrociatura fra i bracci, gola e volta sono nell'occhio, hanno un occhio solo. Nelle impiombature lunghe e corte prima di tutto bisogna incrociare i legnoli, ma nelle gasse impiombate la prima cosa che s'insegna è come passarli, seguendo la tecnica spiegata all'inizio del capitolo precedente.

Prima di discommettere il cavo da impiombare bisogna fare una legatura per fermare i legnoli, e la legatura dovrebbe distare dalla cima quattro volte e mezzo la circonferenza del cavo. Talvolta si fa un'altra legatura all'inizio dell'impiombatura, oppure se ne segna l'inizio col gesso. Prima di iniziarla, bisognerebbe distorcere il cavo di un giro completo nel tratto che deve formare la gassa.

2734. Le due gasse che seguono sono sperimentali, e sono interessanti perchè dimostrano come, con tre soli legnoli, si possono iniziare le impiombature in molti modi diversi. L'uno passa sopra e sotto una volta, ciò che porta tutti i legnoli alla medesima altezza; poi si impiomba come descritto nel N. 2726.

2735. Altra gassa sperimentale, ben orientata. Prima si passa il legnolo centrale, che qui corrisponde con quello in basso, poi si fanno due passate intere e una mezza.

2736. GASSA DA ATTREZZATORE. La maggior parte di quelle che seguono sono gasse da attrezzatore, ma quella illustrata è la più nota con questo nome. I legnoli passano come illustrato, poi seguitano come nelle IMPIOMBATURE DA MARINAIO, una passata piena, una mezza e una un quarto.

2737. GASSA IMPIOMBATA DA MARINAIO CON QUATTRO LEGNOLI: due passate piene sopra e sotto, si dimezzano i legnoli e si fa un'altra passata. L'impiombatura è forte, ma non è ordinata come si vorrebbe. L'anima, se c'è, si taglia in tutti i cavi a quattro legnoli, a meno che non si raccomandi il contrario. Le passate finali risultano migliori se sono sopra uno e sotto due legnoli.

2738. GASSA IMPIOMBATA DA ATTREZZATORE CON QUATTRO LEGNOLI: la prima passata a rovescio, come illustrato, poi sopra e sotto una passata piena e una mezza. Nei cavi torticci le passate possono essere tutte a rovescio con buoni risultati.

2739. Per questa GASSA SU CAVO A QUATTRO LEGNOLI si facciano le passate come illustrato. È ottima per redancie.

2740. GASSA SPERIMENTALE PER CAVI A QUATTRO LEGNOLI. Inizia come illustrato, poi i legnoli 1, 2 e 3 passano sopra e sotto una volta ancora, portandosi all'altezza del 4. Dopo, fanno tutti una passata intera, una mezza e una un quarto.

2741. Un'altra GASSA IMPIOMBATA sperimentale, che è forte e compatta.

2742. GASSA SPERIMENTALE A QUATTRO LEGNOLI sicura e ben ordinata.

2743. GASSA CON IMPIOMBATURA SOPRA E SOTTO SU CAVO A CINQUE LEGNOLI. Tratta da *Attrezzatura Navale* di Nares (1874). Io non ho mai visto cavi a cinque legnoli.

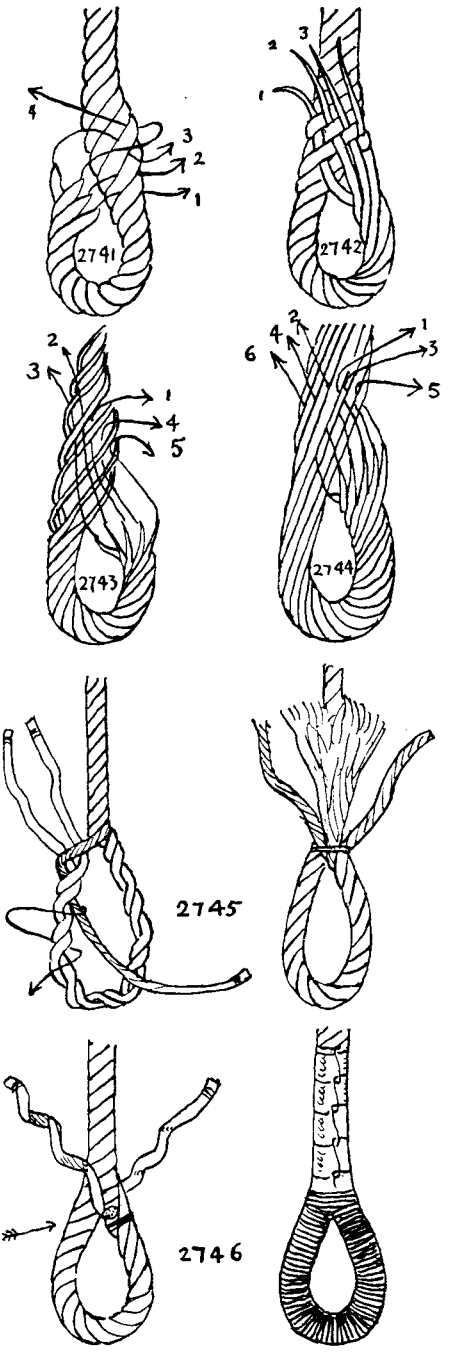
2744. I cavi a sei legnoli si facevano di cuoio, o di canapa fortemente ritorta, per i frenelli dei timoni che andavano dalla ruota alla barra. Si usavano per pochi altri lavori che comportavano un alto margine di usura, e la gassa iniziava com'è illustrato, dopo di che continuava sopra e sotto per tre o quattro altre passate piene, prima di venire rastremata.

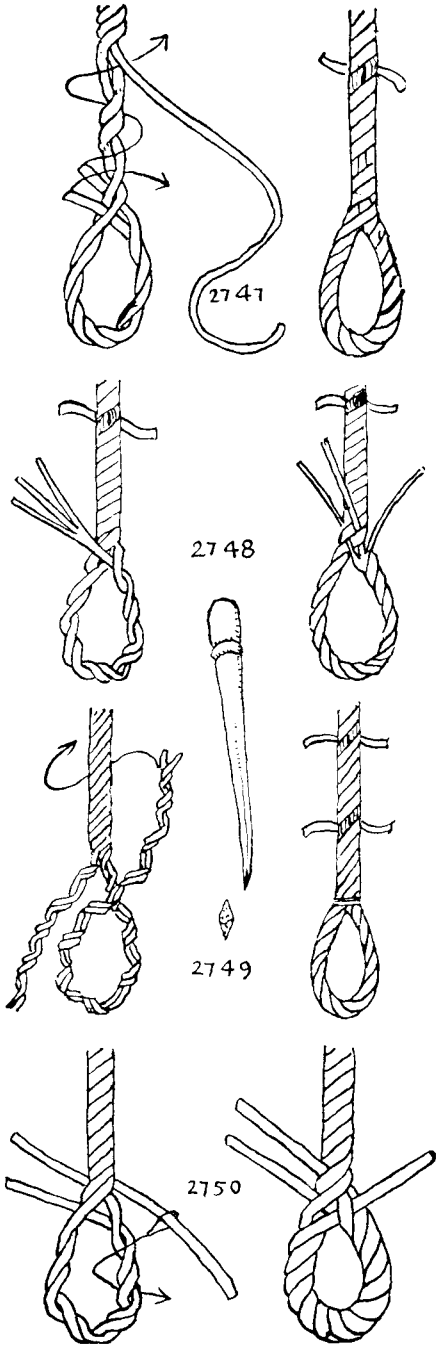
2745. GASSA A CANESTRELLO (1). La usano gli attrezzatori. Si fa discommettendo un legnolo e formando la gassa con gli altri due, sui quali si commette in senso inverso il legnolo singolo. Non si impiombano i legnoli, ma si legano alla forcella dopo averli pareggiati, poi si assottigliano, si bendano e si fasciano.

2746. GASSA A CANESTRELLO (2). Inizia come la precedente, ma appena formata si lega alla biforcazione e il legnolo più interno della coppia si taglia, i due rimanenti assottigliati, servono per intregnare il collo, sul quale vengono bendati e fasciati come la gassa.

Come i nodi, anche alcune impiombature hanno un nome, ma anche per esse una nomenclatura precisa non esiste. Spesso lo stesso nome è attribuito a impiombature diverse, altre non hanno nome o ne hanno più d'uno. Io preferisco dare un nome a tutte quelle che hanno caratteristiche distintive e se lo meritano, possibilmente che sia conforme all'uso corrente.

Se il lettore ha poca dimestichezza con le GASSE IMPIOMBATE, troverà nelle corde intrecciate un ottimo materiale per esercitarsi. Se ne prendono tre pezzi (quattro per impiombature a quattro legnoli), si legano e si ritorcono formandone una





corda lunga circa quindici centimetri, seguendo il procedimento spiegato al N. 144 o al N. 145, con la quale si formeranno impiombature che non si sfilacciano dopo averle eseguite facilmente, e che si conservano indefinitamente.

2747. Il comandante Charles W. Smith mi ha insegnato come si fa la GASSA PASSANTE. Siccome la gassa ha lo spessore di quattro legnoli, può passare in un bozzello che sia del diametro adatto. Si discommette un legnolo per una lunghezza considerevole, con gli altri due si forma la gassa, fatta la quale il legnolo in basso viene passato seguendo la freccia, mentre l'altro si avvolge sul dormiente seguendo il legnolo discommesso per una lunghezza pari a quattro o cinque circonferenze del cavo. I due legnoli si legano con un MEZZO NODO PIANO e terminano come nelle impiombature lunghe con due passate, una mezza, l'ultima con un quarto di legnolo. Il legnolo in basso passa nel collo della gassa come illustrato, dopo essere stato rastremato e tagliato.

2748. La GASSA D'INCAPPELLAGGIO PER GLI STRAGLI DEI FIOCCHI si fa come la precedente, ma il secondo legnolo non si ferma alla biforcazione; diviso in tre parti, che si dispongono a ventaglio, la parte a sinistra passa sopra uno e sotto uno, quella al centro passa sotto uno resta così sino alla seconda passata, quando tutte tre passano sopra uno e sotto uno. Poi le tre parti vengono divise a metà, una delle quali serve per intregnare il cavo, l'altra per fasciarlo. Gassa e impiombatura vengono bendate e fasciate.

2749. GASSA D'INCAPPELLAGGIO PER STRAGLI CON CAVI A QUATTRO LEGNOLI. Questa è molto simile alla GASSA PASSANTE (N. 2747). Si distaccano due legnoli e si forma la gassa con gli altri due, che proseguono lungo il dormiente nel solco degli altri due discommessi per una certa lunghezza e dopo parecchi giri si dividono in due coppie, che s'impiombano a distanze diverse col metodo delle IMPIOMBATURE LUNGHE, una passata intera, una mezza, una un quarto. Le impiombature vengono fermate con una legatura piana. Una legatura simile si fa anche sulla forcella.

2750. Questa GASSA A CANESTRELLO è una delle più regolari che si possano fare con un cavo a tre legnoli e con intreccio sopra uno e sotto uno. Me l'ha insegnata il comandante Daniel F. Mullins. In essa, i legnoli sono orientati molto bene, l'impiombatura è forte, sicura e ben ordinata. Il legnolo in alto formando una gassa simile a quella A CANESTRELLO, poi i tre legnoli fanno due passate piene, poi una con due terzi e una con un terzo di legnolo.

2751. Una gassa, simile a un dipresso alla precedente, inizia come quelle A CANESTRELLO e termina con le passate indicate dalle frecce, alle quali seguono due passate piene, una con due terzi e l'ultima con un terzo di legnolo.

2752. Una GASSA A QUATTRO LEGNOLI. Si discommettono i legnoli a due a due per incrociarli e ricommetterli assieme iniziando dal centro della volta eliminando un po' della torsione, sino a far incrociare le due coppie nella forcella, dopo di che si impiombano come illustra il terzo disegno, da un lato e dall'altro nella stessa maniera, sopra e sotto. Volendo, si può rastremare.

2753. GASSA A QUATTRO LEGNOLI CON IMPIOMBATURA A ROVESCIO. Si fa sui cavi torticci. Tagliata l'anima per la lunghezza della gassa, si forma quest'ultima come spiegato nel numero precedente, passando i legnoli come illustrato nel primo dei due disegni di questo numero. La gassa è uguale sui due versi.

In generale, si considera poco pratica la GASSA IMPIOMBATA A QUATTRO LEGNOLI, ma se è ben bendata e fasciata si dimostra soddisfacente.

Il marinaio accetta che la GASSA IMPIOMBATA indebolisca il cavo di circa un ottavo; alcuni esperti fabbricanti di cordami affermano che l'indebolisce anche più della metà. A me sembra che se la GASSA IMPIOMBATA è fatta bene, se le filacce dei legnoli si usano per intregnare il cavo e, dopo averle assottigliate si usano per bendarlo, e se la struttura si fascia per bene per una lunghezza superiore a quella dell'impiombatura, l'indebolimento menzionato è eccessivo. In effetti, a mio parere una impiombatura siffatta non dev'essere più debole del cavo sul quale è fatta.

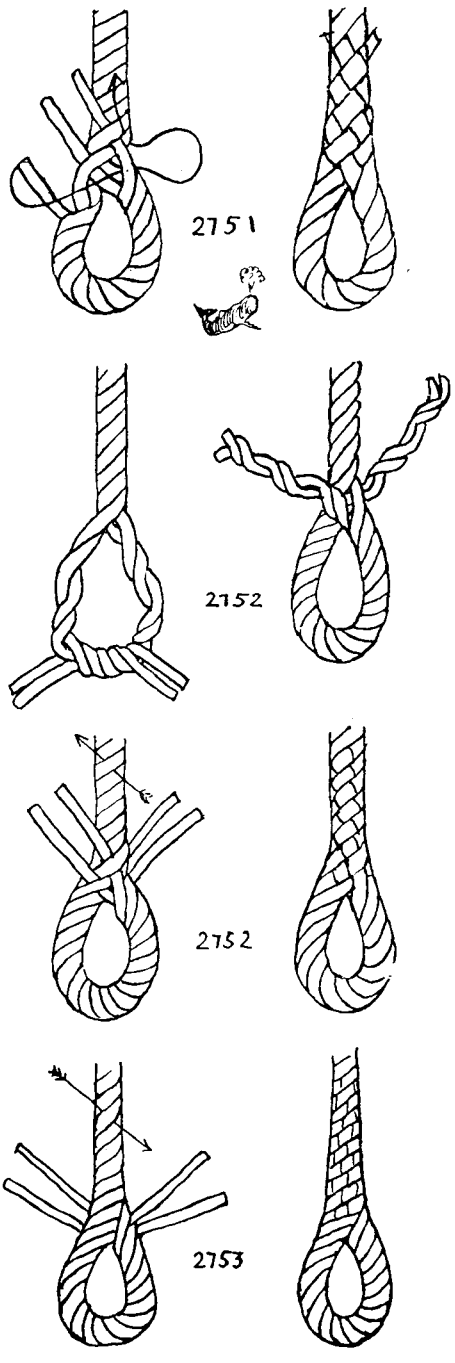
Il velaio unge i legnoli con cera vergine, l'attrezzatore col sego. Il marinaio li lascia come sono.

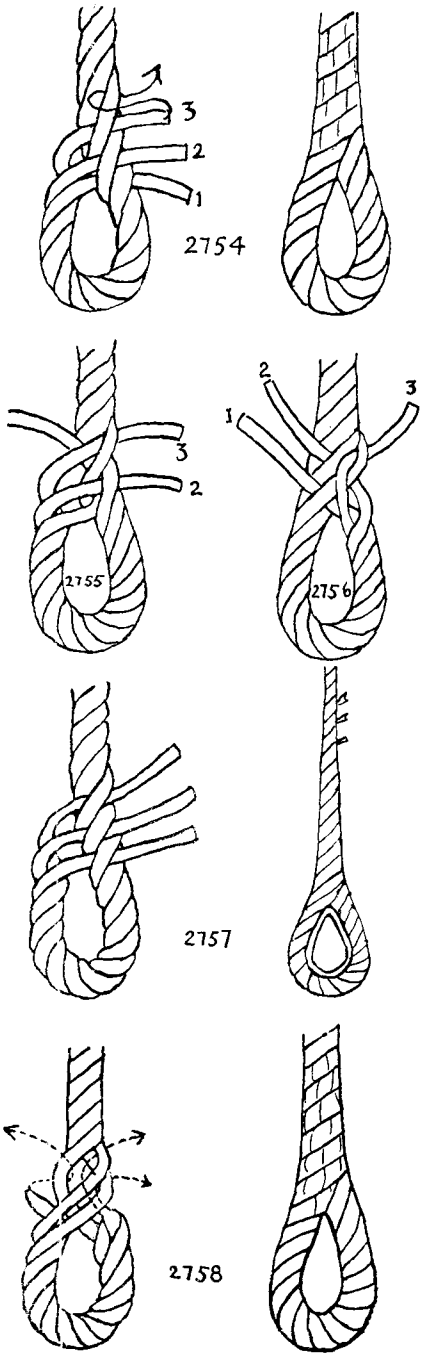
Il velaio batte le sue impiombature con un borrello, ci sputa sopra e le liscia. L'attrezzatore le batte con la caviglia o col mazzuolo, mentre il marinaio le butta in coperta e le arrotola sotto un piede.

Le punte dei punteruoli, delle caviglie o dei borrelli, non devono essere troppo acuminate, altrimenti penetrano nelle filacce e le rompono. Una caviglia sottile di acero, che abbia la punta a forma di diamante con quattro facce e gli spigoli smussati è l'attrezzo migliore che io conosca. È quella illustrata nella pagina accanto. L'acero è consigliabile, perchè è molto liscio e scivola facilmente senza bisogno d'ingrassarlo.

Una buona caviglia per impiombare si fa anche con un manico di martello di legno di noce americano, che però andrebbe lisciato con carta vetrata nel senso della venatura e bagnato nell'olio di lino, o anche bollito nell'olio per renderlo duro e liscio.

Nel fare le impiombature, la parte superiore dei legnoli passati andrebbe spianata in qualche modo, eliminando in parte la torsione. Abbiamo descritto il metodo all'inizio del capitolo 34. Le impiombature degli attrezzatori hanno il minor numero di passate, quelle dei velai il numero maggiore.





2754. In questa pagina sono illustrate IMPIOMBATURE DA VELAIO. Siccome i gratili delle vele hanno tre legnoli, le impiombature a quattro legnoli non interessano il velaio. Le prime tre hanno struttura identica, anche se di primo acchito non sembra, ma rappresentano tre metodi diversi, che il velaio usa per fare la stessa impiombatura. Le cime dei legnoli sono numerate secondo l'ordine nel quale vengono passate.

Queste impiombature si fanno col presupposto che vengono rafforzate dalle cuciture. Recentemente, nella bottega di un velaio ho notato che dodici ganci su quindici avevano la sagola con una GASSA IMPIOMBATA UNO SOPRA UNO SOTTO DA MARINAIO, ma questo esempio si può ritenere come l'espressione di un'opinione personale da parte di quel velaio.

La prima illustrata è la maniera comune seguita dal velaio per fare la GASSA IMPIOMBATA DA VELAIO (1). Dopo aver presentato i legnoli come illustra il primo disegno, ognuno di essi viene ripiegato e passato a rovescio per tutta la lunghezza dell'impiombatura. Dopo ogni passata si tagliano alcune filacce da sotto, in numero uguale per tutti i legnoli, le cui tre cime dovrebbero terminare sulla stessa circonferenza dopo essere state ridotte a tre o quattro filacce, come illustrato al N. 2757.

2755. GASSA CON IMPIOMBATURA DA VELAIO (2). Benchè sia passata diversamente, è identica alla precedente. Il metodo per fare a rovescio l'impiombatura da velaio è descritto all'inizio del capitolo 34.

2756. GASSA CON IMPIOMBATURA DA VELAIO (3). Anche questa è identica a quella del N. 2754.

2757. GASSA CON IMPIOMBATURA DA VELAIO (4). La prima passata di questa impiombatura è diversa. La struttura illustrata è frequente, ma raramente usata senza una redancia; è un po' più regolare, ma un po' meno compatta della comune IMPIOMBATURA DA VELAIO, però quand'è cucita su una vela questo particolare perde ogni importanza. La prima passata si esegue come spiegato per il N. 2754. Tutte le impiombature sui gratili delle vele vengono cucite per tutta la loro lunghezza resistono in media più delle IMPIOMBATURE DA MARINAIO.

Per la corda degli archi moderni si usa un'impiombatura che è una modificazione di questa. La corda dell'arco è uno spago formato dalla torsione di diverse filacce, che si ritorcono fortemente arrotolandole fra le mani per una quarantina di centimetri, formandone tre legnoli (N. 144) con la stessa torsione della corda. Con venti centimetri di questi legnoli si forma una corda ritorta; le estremità dei legnoli vengono assottigliate in cima, incerate con cera vergine, e poi impiombate sul breve tratto di corda ritorta con passate a rovescio per tutta la lunghezza. Il disegno a destra illustra una GASSA CON IMPIOMBATURA DA VELAIO finita. La gassa della corda dell'arco è, in proporzione, più lunga e non ha redancia.

2758. Una GASSA CON IMPIOMBATURA A ROVESCIO fatta come una GASSA A CANESTRELLO (N. 2745). Si discommette un cavo togliendone un legnolo soltanto per una lunghezza uguale alla circonferenza della gassa da fare, si forma la gassa coi due legnoli che restano uniti. Il legnolo singolo viene ricommesso

in giro per tutta la gassa nel suo stesso solco, ma in direzione contraria alla primitiva, dopo di che si passano i legnoli come illustrato, a rovescio come spiegato in precedenza.

2759. L'IMPIOMBATURA DA ATTREZZATORE per le rizze si fa come la GASSA IMPIOMBATA DA MARINAIO (N. 2725). La si usa per marciapiedi, briglie del bompresso, per stroppi dei bozzelli delle drizze ecc. L'impiombatura si forma con una passata piena e una mezza soltanto, la gassa conta solo undici volte, le estremità dei legnoli vengono assottigliate, sfilacciate e fasciate sul cavo con spago di canapa dopo averci inserito una sagola impiombata a gassa del diametro che è la metà del diametro del cavo stesso.

2760. Spesso le GASSE IMPIOMBATE SULLE GOMENE sono molto larghe, adatte per essere incappellate sulle bitte e sulle briccole. Si impiombano come spiegato al N. 2725, con due passate piene, lasciando lunghi i legnoli, che vengono dimezzati per legarne la metà dell'uno con quella del legnolo accanto. Talvolta si fanno due legature separate, distanti qualche centimetro l'una dall'altra.

2761. Le GASSE IMPIOMBATE per i cavi torticci si fanno nella stessa maniera, ma la torsione dei cavi torticci è l'inverso di quella dei cavi piani. I tre cordoni si impiombano esattamente come se fossero tre legnoli.

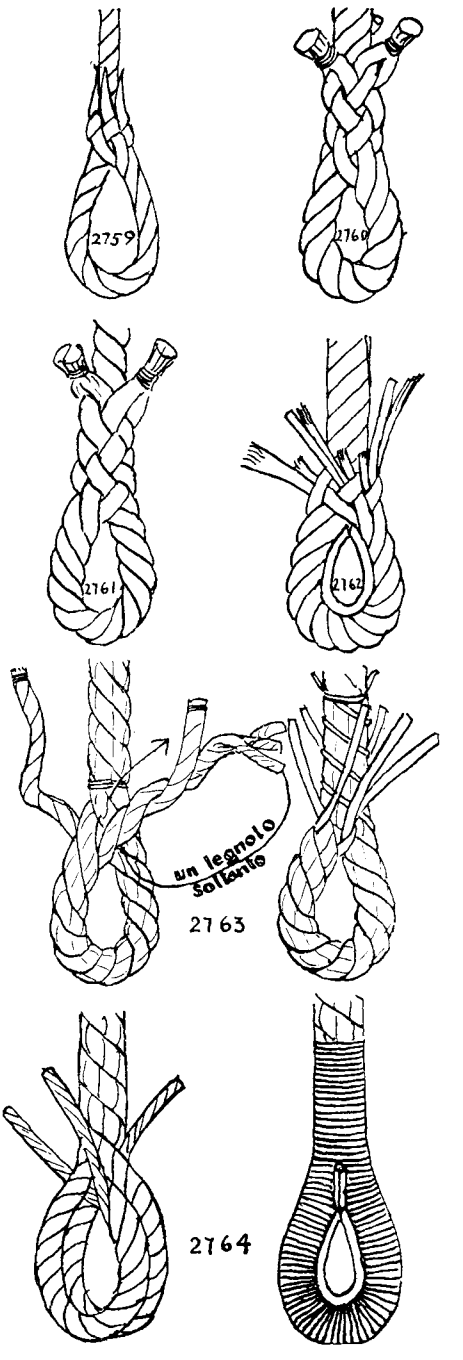
2762. Una GASSA CON REDANCIA FATTA SU UNA GOMENA si fa con una passata intera, poi si dividono i legnoli e si passano dimezzati, una parte delle filacce serve per intregnare il cavo, poi si bendano e si fasciano.

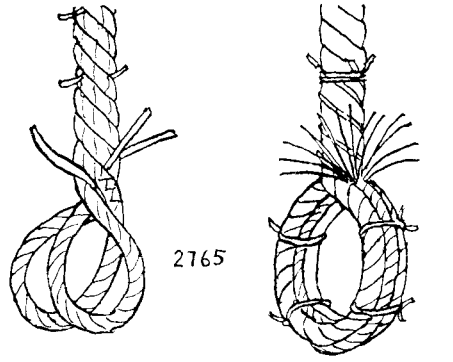
2763. GASSA IMPIOMBATA SU CAVO TORTICCIO. Si discommette il cavo e si fa una gassa come quella del N. 2745 usando i tre cordoni come legnoli. Si prende la cima indicata nel primo disegno, la si divide nei suoi tre legnoli (un cavo torticcio è formato da tre cordoni di tre legnoli ciascuno), passate uno di questi legnoli, che è la nona parte del cavo, sotto il cordone indicato nel primo disegno. Distaccate un legnolo da ciascuno degli altri due cordoni, usate questi tre legnoli per intregnare il cavo. Restano sei legnoli, che vengono discommessi, sfilacciati, assottigliati e usati per bendare il cavo, dopo di che vengono incatramati, bendati e fasciati.

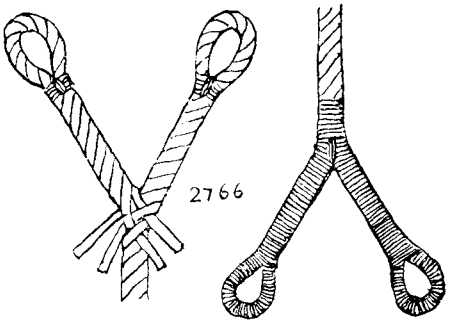
2764. La GASSA DEL CORDAIO. Nelle corderie si formano le gasse mentre si fanno i cavi e le corde in generale mettendo a doppio un cavo lungo, commettendolo con un altro lungo la metà. Quest'ultimo sporge per un tratto dal doppino per formare un'altra gassa, che si dispone parallela all'altra formata nel doppino del cavo lungo.

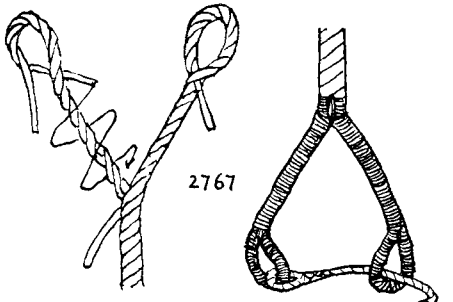
La gassa nel cavo semplice si forma così: si discommette un tratto di cavo e si passano i legnoli come illustrato. Con metà di ciascun legnolo s'intregna il cavo, l'altra metà si sfilaccia, se ne assottigliano le cime e la si usa per rivestire il collo della gassa. Infine, si fasciano le due gasse con lezzino o commando, legandole strettamente assieme, si introduce la redancia e in questa si aggiunge un maniglione.

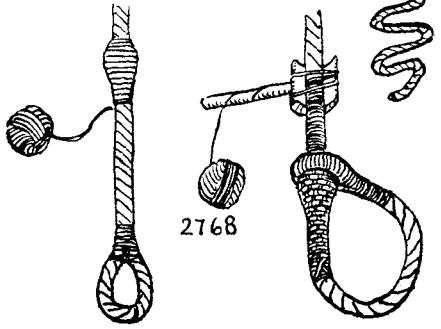
Gasse come quella descritta si fanno sui cavi di rimorchio o di tonneggio. sulla cima che resta a bordo.











2765. Biddlecomb, nel 1848, la chiamò GASSA DELL'AMMIRAGLIO ONOREVOLE BARONETTO GIORGIO ELLIOT.

Per farla, si divide un cavo torticcio di tre cordoni, che si fermano con una legatura nel punto dove deve iniziare la gassa. Due cordoni si usano per fare un'impiombatura ibrida "corta e lunga" intrecciandoli assieme e le cime, dopo essere state legate con MEZZO NODO PIANO, effettuano una passata soltanto. Si segna col gesso il cordone singolo nel punto esatto dove deve essere impiombato per fare una gassa che sia larga quanto la precedente. La seconda gassa si fa impiombandola con due passate, le due gasse vengono legate assieme. Fra le due gasse s'introduce un cavo più sottile, le cui cime si tagliano nel punto d'incontro dopo aver formato un occhio della larghezza delle gasse, fra le quali viene legato e stretto con NODI A BOCCA DI LUPO (N. 3605) fatti con sagole. La gassa è un po' più larga della redancia che vi si introduce, e vi viene legata con una fasciatura; la si usa sulla cima dei cavi che va fuori bordo, in generale ammanigliata alla cicala dell'ancora.

2766. IMPIOMBATURA PER PATTA D'OCA. Si divide in due un cavo a quattro legnoli formando una forcella su ciascun braccio della quale, alla distanza voluta, si forma una gassa di apertura e diametro uguale a quelli dell'altra, che si fermano con una legatura piana. I due legnoli si ripiegano e ricommettono su se stessi sino alla biforcazione, riformando due bracci di quattro legnoli, dopo di che le cime si impiombano nella biforcazione con l'impiombatura N. 2752, con una passata piena, una mezza e l'ultima con un quarto dei legnoli, sopra e sotto. Infine, si rastremano le cime, si benda e si fascia l'intera struttura con spago catramato.

2767. Questa PATTA D'OCA è simile alla precedente, ma più ordinata. Dopo aver formato una delle due gasse, si riporta un solo legnolo alla biforcazione; l'altro viene passato come nelle IMPIOMBATURE A CANESTRELLO (N. 2747). Nella biforcazione ogni legnolo passa una volta a dritto e una a rovescio prima di essere rastremato. L'intera struttura viene bendata e fasciata con lezzino catramato. Le GASSE A FORBICE, come si chiamano queste impiombature, servono per incappellare gli stragli agli alberi, legandole con una sagoletta impiombata su una delle due gasse.

2768. GASSA D'INCAPPELLATURA O FORCHETTA PER STRAGLI detta anche FORCHETTA e GASSA DI STRAGLIO. Un tempo l'ingrossamento si faceva con una legatura di lezzino, ma alcuni sostennero che bastava bendare ben bene. Ingrossatela nell'uno o nell'altro modo e ricopritela con una fasciatura a trama, dopo di che potete formare la GASSA IMPIOMBATA del N. 2745 sulla cima del cavo. La gassa dev'essere larga quel tanto e quanto basta a

farvi passare il cavo, che va infilato dentro di essa con l'altra cima per scorrervi per tutta la sua lunghezza prima d'incappellarlo in testa d'albero.

2769. Per fare una GASSA IMPIOMBATA su un solo legnolo, legate quest'ultimo, tagliatene le filacce centrali lasciando solo quelle esterne, che vanno divise in tre parti uguali legate sulle cime perchè non si sfiocchino. Trattando queste parti come legnoli, si esegue la medesima impiombatura spiegata nel N. 2726, passandone una alla volta sotto un terzo delle filacce superficiali del legnolo mediante un cappio di fil di ferro o un passa asole. Si fanno quattro o sei passate piene, secondo la maggiore o minor torsione del legnolo, dopo di che si fa una, o due, legature con spago da vele, oppure si benda e fascia tutta l'impiombatura.

2770. GASSA IMPIOMBATA PER COMMANDO, O A DUE LEGNOLI (1). Passate i legnoli come indicano le frecce, poi continuate a passarli sopra e sotto per quattro o cinque volte, secondo la necessità.

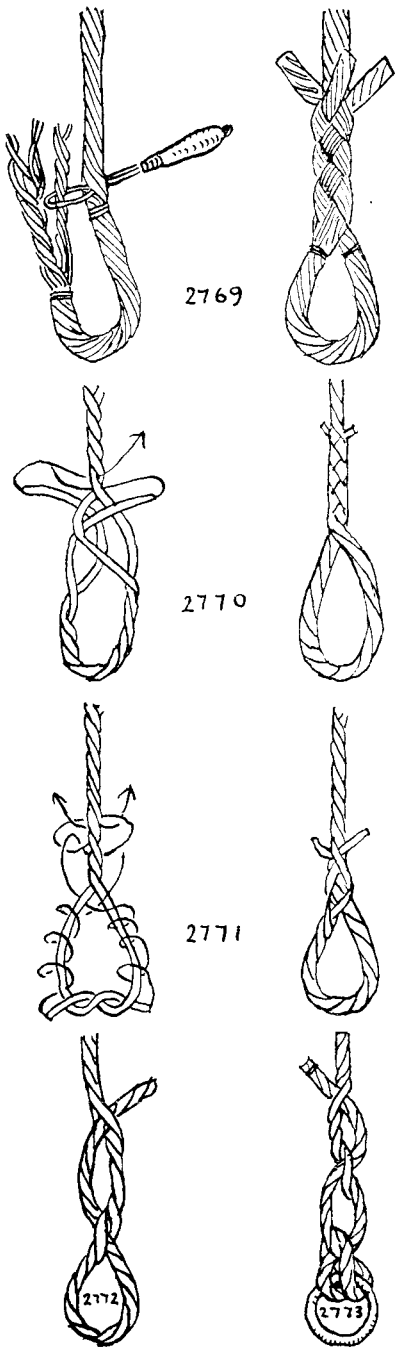
2771. Una GASSA IMPIOMBATA CON COMMANDO (2). Si separano per un buon tratto le due filacce, si incrociano con un MEZZO NODO PIANO nella volta della gassa e si continua a incrociarle sino alla biforcazione, dopo di che si stringono tirando le due cime. Queste passano sopra una o due filacce ed entrano tutte due sotto la medesima filaccia, dopo di che fanno un'altra passata sopra e sotto.

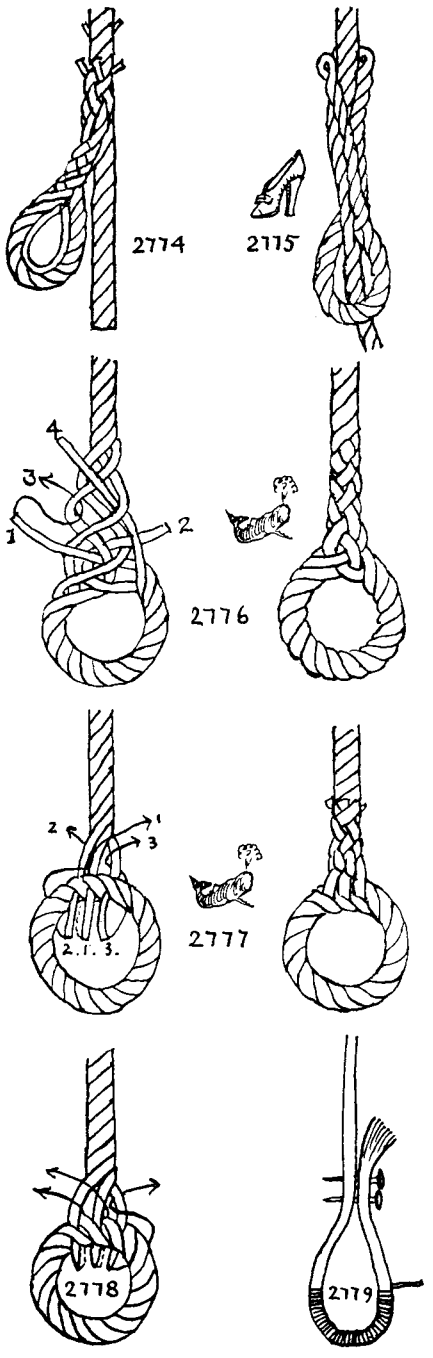
2772. GASSA IMPIOMBATA PER COMMANDO (3). È molto usata per giuntare spaghi e minutenze impiegati nelle legature e nelle fasciature. Passando diversi giri della legatura sulla cima che sporge dall'impiombatura, questa resiste bene e non è affatto voluminosa. Fate due passate, come illustrato, nascondete e stringete la cima sotto la legatura.

2773. Un metodo che è simile al precedente si usa per le RIZZE fatte con commando o sagolette, con l'aggiunta di un NODO PARLATO prima di fare le due passate dell'impiombatura.

In molti disegni si vedono le impiombature *aperte*, di modo che il lettore può studiare facilmente come avvengono i passaggi. Ma le impiombature, tutte quante, devono essere strette il più possibile e uniformi.

Nei disegni, spesso le cime dei legnoli sono disegnate più corte di quel che occorre effettivamente per fare le impiombature nella pratica. Ciò è fatto per non dover ridurre la scala del disegno, come occorrerebbe fare se le cime fossero disegnate lunghe in proporzione. Per gasse impiombate fatte con cavi di medio diametro la lunghezza dei legnoli discommessi non dovrebb'essere inferiore a dieci diametri.





2774. Un OCCHIO IMPIOMBATO SUL DOPPINO si usa nelle rizze delle imbarcazioni o per assicurare gli stralli delle baleniere. Si fa un OCCHIO IMPIOMBATO come quello del N. 2725 su un corto spezzone di cavo o cima, che poi si fissa con un'impiombatura laterale sul cavo della rizza o sullo strallo. La cima inferiore dello strallo o della rizza passa in un anello o in un occhio fissati all'estremità dell'asta di prora o in coperta, poi risalgono e passano dentro l'OCCHIO IMPIOMBATO SUL DOPPINO una o due volte, formando come il CORRIDORE DI UNA BIGOTTA, che serve per mettere in tensione lo strallo o la rizza. La cima che resta serve per dar volta su queste passate.

2775. Un OCCHIO IMPIOMBATO NEL DOPPINO. Questo nodo, o impiombatura, è descritto nel capitolo sui trucchi e rompicapi, al N. 2585. È complicato, e se usato per scopi pratici danneggia e indebolisce la cima.

2776. UNA GASSA TONDA risultante da un tentativo di fare un NODO HONDA circolare per lacci da cow boy. L'interno dell'occhio impiombato presenta una spirale continua.

2777. Un CANESTRELLO per passacavo, o guida. Il canestrello verrà descritto nel capitolo seguente, fra le impiombature strane, al N. 2864. Non occorre che sia dello stesso diametro o dello stesso materiale della cima sulla quale dev'essere impiombato. Dopo essere passato sotto un legnolo del canestrello, ogni legnolo del cavo ripiega dietro quest'ultimo e viene impiombato sul proprio dormiente come indicano le frecce del primo disegno, seguitando con un regolare sopra e sotto per tre passate, piena la prima, mezza e un quarto le altre due. L' IMPIOMBATURA AD ANGOLO RETTO che serve anch'essa per impiombare un canestrello su una cima, è spiegata nel prossimo capitolo.

2778. Un OCCHIO simile al precedente, impiombato alla rovescia sulla cima.

2779. Un NODO HONDA su una corda intrecciata si fa generalmente sfilacciando e assottigliando la cima, che poi viene inchiodata con chiodi di rame ribattuti sul dormiente dopo aver formato il cappio. Quest'ultimo e la giuntura vengono ricoperti e legati con filo di rame, oppure si fascia con filo di rame solo la volta dell'occhio e il resto con robusto filo da lenze.

2780. Un NODO HONDA *con impiombatura laterale*. Si fa un occhio tondo sulla cima, i legnoli della quale si impiombano sull'interno dell'occhio con una passata sola, dopo di che si tagliano lunghi due volte il diametro della corda, si sfilacciano e appuntiscono, si fasciano con sottile spago da lenze e si aggiunge un MEZZO COLLO col dormiente della corda.

2781. Sulle scotte della randa di piccole imbarcazioni si può usare vantaggiosamente un OCCHIO IMPIOMBATO come questo, suggerito da Qualtrough. *Navigando di bolina* l'occhio impiom-

bato si fissa su un gancio; *navigando con vento largo* si lascia libero, e il nodo d'ingrossamento s'arresta contro un occhio metallico o un anello fissato sulla boma, permettendo di usare una scotta molto più corta.

L'OCCHIO IMPIOMBATO si fa come una GASSA DA VELAIO, con una sola passata a rovescio, dopo la quale si fa un NODO PER MARCIAPIEDI (N. 697), che si raddoppia sopra l'impiombatura. Le cime si tagliano corte.

2782. OCCHIO IMPIOMBATO D'ARRESTO per corridori di sartie. Si fa una sola passata anche in questo, poi con le cime dei legnoli si fa un PIE' DI POLLO PER RIDA. Due nodi del genere, fatti sulle cime di una lunga sagola, passata in due bigotte, servirono per riparare le sartie di una nave, spezzate in combattimento. La BOZZA PER SARTIE, O BOZZA DI COMBATTIMENTO, è illustrata al N. 3302.

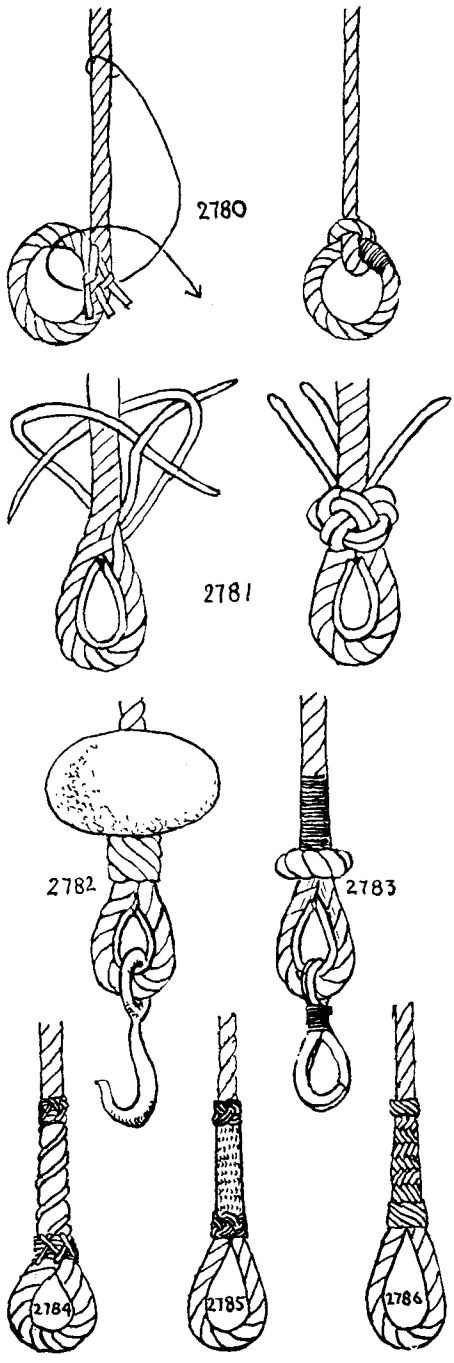
Lo stesso nodo è stato usato sulla caduta di un paranco per sostenere un grosso contrappeso per alare abbasso il bozzello mobile.

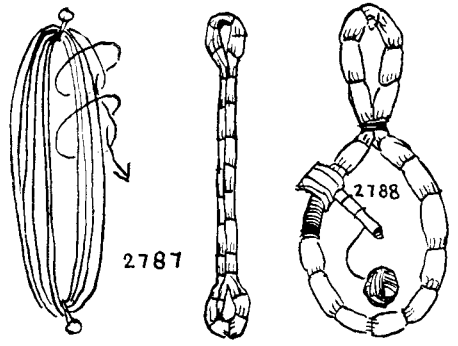
2783. Un OCCHIO PER LA SCOTTA DEL FIOCCO deve resistere allo sbattere della scotta. Si passano i legnoli come illustrato nel numero precedente, si fa un NODO D'ARRESTO (N. 676), si sfilacciano, appuntiscono e fasciano i legnoli sul dormiente.

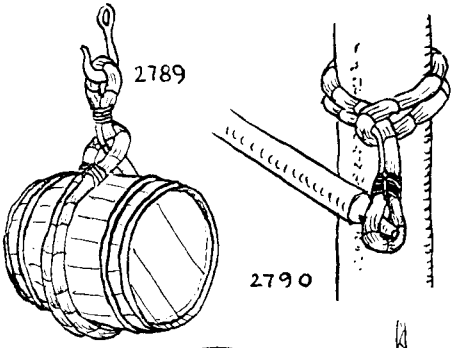
2784. Un *occhio di fantasia*, trovato su un vecchio arpone, che adesso fa parte della collezione del Museo Marinaro. Si discommette la corda per un buon tratto e si fa un OCCHIO DA VELAIO ben preciso dopo aver sottratto due filacce da ciascun legnolo, con le quali si formano tre trecce di due filacce l'una per intregnare il dormiente per tutta la lunghezza dell'impiombatura, dopo di che si fanno due larghe legature, una all'inizio, l'altra alla fine, con spago di canapa.

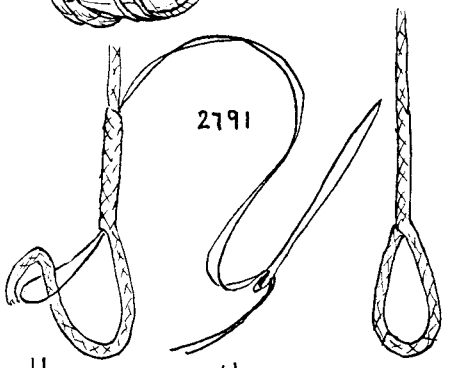
2785. GASSA CON FASCIATURA A TRAMA. Si discommette una buona lunghezza di cima, si distaccano metà dei legnoli e col rimanente si fa una buona IMPIOMBATURA DA VELAIO, che viene ben rastremata a CODA DI RATTO, bendandola con nastro adesivo. Lasciate da parte sei filacce e con le altre fate una fasciatura a trama sull'impiombatura (N. 2678). Con le sei filacce lasciate in disparte si fa una MANDORLETTA di tre fili, si lega l'estremità della trama e si ricopre la legatura con un'altra MANDORLETTA.

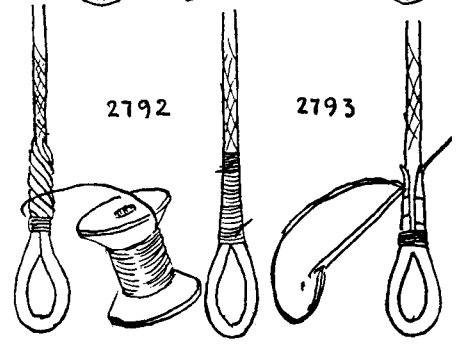
2786. GASSA CON FASCIATURA A SPINA DI PESCE. Si esegue come la precedente, ma la trama della fasciatura è a spina di pesce (N. 3026). Si distaccano dodici filacce all'inizio dell'impiombatura, con le quali si fanno cordoncini di due filacce l'uno coi quali si fa un PIE' DI POLLO PER RIDA A SEI LEGNOLI all'inizio dell'impiombatura; un altro nodo simile si fa alla fine della legatura a trama, con le cime delle filacce usate per quest'ultima. Spesso questa legatura e la precedente si fanno con spago da lenze anzichè con le filacce dello stesso cavo.











2787. SBIRRI DI COMMANDO si fanno avvolgendo commando o sagolette sottili attorno a due pioli o a due chiodi distanti secondo la lunghezza dello sbirro da fare. Lo sbirro si fascia, ma prima si può anche bendare. Spesso le anime per le maniglie delle casse da marinaio si fanno in questo modo, con la parte centrale ingrossata nel punto dove si applica la mano. I particolari per fare queste maniglie sono spiegati nel capitolo 41 (N. 3622); gli occhi delle stesse sono generalmente fasciati con legature a BOCCA DI LUPO.

2788. Un tempo gli STROPPI PER BOZZELLI si facevano come gli sbirri di commando, ricoprendoli con una fasciatura a trama o anche bendandoli, dopo di che ci s'introduceva il bozzello stringendolo nello stroppo con una legatura piana. Oggi sono più frequenti gli *stroppi a canestrello.*

2789. Talvolta si fanno le BRACHE, o STROPPI PER CARICO, con due occhi formati da robuste legature. Il commando di cui son fatti questi stroppi viene legato con un'*allacciatura a catena*, o *a strafilare*, e raramente vengono fasciati, perchè nudi offrono un buon attrito che torna molto utile nel maneggiare il carico.

2790. Lo SBIRRO per l'asta della *vela a tarchia* è formato da due gasse, una molto larga, l'altra piccola, od occhio. In generale questi sbirri si fanno di cavo, con IMPIOMBATURE DA MARINAIO, ma quando si fanno di commando vengono bendati e fasciati.

2791. Per fare un OCCHIO in una sagola intrecciata o su altro materiale tubolare, si toglie prima l'anima per circa venti centimetri di lunghezza; per mettere l'anima a nudo e poterla tagliare si rivolta in alto la *camicia* o *guaina* della cima. Sfilata l'anima per la lunghezza che s'è detto e rimessa a posto la camicia su di essa, s'infila per la cruna un grosso ago da velaio facendolo uscire lateralmente, lo si infila con grosso spago doppio o con filo di rame, nel quale si afferra l'estremità della sagola, che viene tirata nella camicia sino a formare un occhio dell'ampiezza desiderata. Prima di tagliare la cima si stira ben bene il cappio, e se il materiale è morbido si aggiunge qualche punto con l'ago per maggior sicurezza.

2792. Un'*asola per filo intrecciato da lenze*, o per filo di seta. Si sfilacciano due o tre centimetri di cima, si ritorcono le filacce fortemente a sinistra e si legano ben strette con filo di seta girato a destra tenendo un'estremità dell'impiombatura in un morsetto o in gancio. In questo modo si fanno ottime asole per i nodi dei capitoli 5, 9 e 10 all'estremità di un cordone.

2793. Un'*asola per un cordoncino di seta intrecciata* si forma sfilacciando e appuntendo la cima, ungendola con cera vergine. Preso un lungo filo dello stesso materiale e colore, se ne infila

un ago col quale si fa una fasciatura ben stretta, alternandola ogni due o tre giri con un punto di traverso dopo averla iniziata con un NODO A SERRAGLIO e finendola o come una legatura piana, o con una cucitura, senza lasciare sfilacciature in vista.

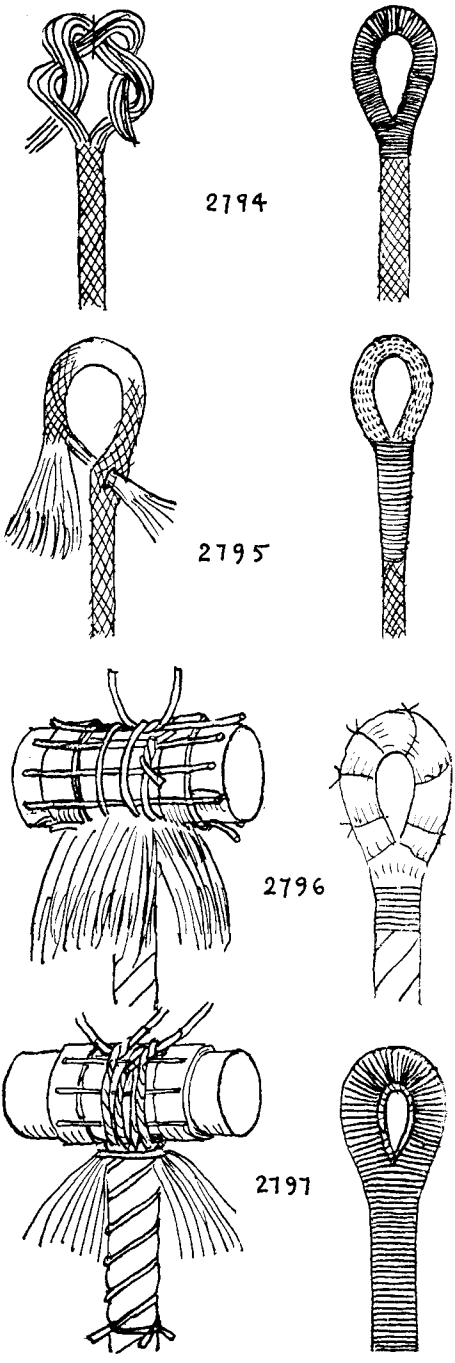
2794. Un OCCHIO PER LA CORDA DEL SALISCENDI si fa sfilacciando la corda e pettinandone le filacce per una lunghezza doppia di quella dell'occhio da fare, dividendole in due, annodandole a mezza lunghezza con un NODO A SERRAGLIO e assicurandole con una legatura fatta con spago da vele.

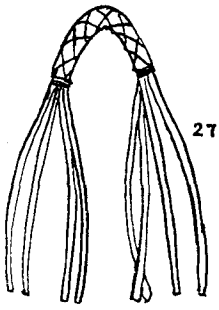
2795. Un occhio per corde intrecciate e rigide si fa sfilacciandole per una lunghezza di quattro o cinque diametri. Forando la corda nel collo dell'impiombatura con una caviglia appuntita, vi si fa passare un quarto delle filacce, oppure un terzo o la metà, alla volta. Fatta qualche passata, si assottigliano le cime, che si legano strettamente sul dormiente, oppure, per fare un lavoro migliore, si serrano sotto una legatura a trama. Talvolta si fa la gassa senza alcuna passata, ma il metodo descritto è più sicuro.

2796. L'*occhio fatto sul modano* è descritto da molti autori con nomi diversi. Un tempo, lo si usava per gli incappellaggi degli stralli, ma si adatta bene per le cime intrecciate, che si legano a una distanza dalla cima un poco maggiore al doppio della lunghezza dell'occhio da fare. Preso un modano di legno del diametro dell'occhio, con spago, strisce di tela o nastro adesivo vi si fanno due circonferenze distanti fra loro quanto il diametro della cima, si dispongono nel senso della lunghezza cinque o sei pezzi di spago e si legano sul modano con altro spago.

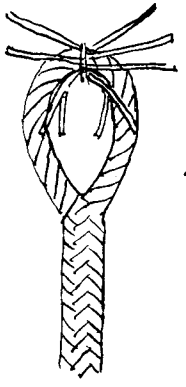
Si discommette la cima sino alla legatura, si avvolgono le filacce sul modano e si legano con un NODO PIANO, badando a sparpagliare i diversi nodi per tutta la circonferenza. Finito di annodare le filacce, si ripiegano e legano sul collo dell'impiombatura. I cinque o sei pezzi longitudinali di spago servono per legare la struttura prima di toglierla dal modano, dopo di che viene bendata e fasciata come mostra il secondo disegno.

2797. Per fare una GASSA D'INCAPPELLAGGIO per lo strallo di un fiocco si taglia l'anima del cavo, si ritorce una quarta parte di ogni legnolo, che si avvolge sul modano e si lega con un MEZZO NODO PIANO con la sua opposta, mentre le cime continuano il giro e si abbozzano sul collo dell'impiombatura, intregnano il cavo e si fermano con una seconda legatura. Le filacce che rimangono si legano con NODI PIANI sparpagliati per tutta la circonferenza, si tagliano le cime, si benda, s'incatrama e si fascia l'occhio. Inserita la redancia, si fa un'altra fasciatura su tutta l'impiombatura.





2798

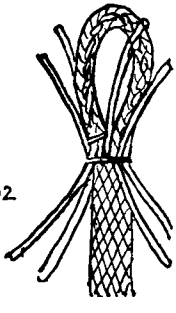


2799

2800

2801

2802



2798. Questa pagina contempla le gasse fatte con trecce o con corde intrecciate. OCCHI CON TRECCE PIATTE A TRE LEGNOLI si trovano per matafioni di terzaruoli. OCCHI CON TRECCE TONDE A QUATTRO O SEI LEGNOLI si trovano nei cordoni lavorati dei sacchi da marinaio. Generalmente, prima si fa l'occhio, dopo di che le cime si riuniscono e si continua la treccia con un numero doppio di legnoli. Nella biforcazione si possono lasciar fuori due, tre o quattro legnoli, coi quali, dopo aver incominciato la treccia, si può fare un PIE' DI POLLO D'ARRESTO (N. 1284) che copre completamente la giuntura.

2799. Se l'occhio si fa sulla cima anzichè nel doppino, si lega ben stretta la treccia, si discommette, con le filacce si fanno legnoli che si ricommettono come corde piane formando una gassa impiombata nella volta. S'intestano le due cime come cavi a tre o quattro legnoli, che si passano e si sparpagliano come nelle IMPIOMBATURE LUNGHE.

2800. Questo occhio differisce dal precedente perchè un cordone ha la commettitura a destra, l'altro a sinistra, con poca torsione. Dopo aver intestato le due cime, si impiombano sulla parte opposta sino alla biforcazione con un intreccio sopra e sotto, poi i legnoli si legano sul collo, oppure servono per fare un turbante di sei od otto legnoli, o altri nodi a più legnoli.

2801. Invece di impiombare i legnoli come nel numero precedente, fatene due cordoni con la stessa commettitura, oppure fatene due trecce a quattro legnoli, intestateli, legateli nella volta e fate uno qualunque dei PIEDI DI POLLO PER SARTIE, del capitolo 19. Coprite la biforcazione con un PIÈ DI POLLO PER SARTIE, oppure, se i legnoli sono disposti ordinatamente, lasciatela scoperta.

2802. Legate stretta una sagola a otto legnoli; usando un legnolo sì e uno no, fate una treccia a quattro legnoli con la quale formate l'occhio. Intestate i due gruppi di legnoli nella biforcazione alternandoli tutt'intorno al collo, legateli ben bene e fate un PIE' DI POLLO PER SARTIE come quello del N. 1585.

Gli attrezzatori usano stringitoi a vite per fare GASSE IMPIOMBATE sulle redance con cavi d'acciaio.

2803. In mare si usa anche lo STRANGOLATORE A MULINELLO per lo stesso scopo, che si applica come illustrato per fare uno sbirro con due redance, delle quali quella in basso si usa soltanto per fare la legatura, poi viene tolta. Si passa una sagola robusta attorno al perno, e lo si stringe con due caviglie, come mostra il disegno; quando le due cime giungono a contatto nella gola, si fanno due legature all'inizio della redancia e un'altra legatura piana sotto di essa, come nel N. 2804.

2804. Con una morsa il lavoro riesce più facile, ma le ga-

nasce della morsa devono essere scanalate, oppure si devono usare due tacchi scanalati di legno o di piombo, per evitare che il cavo si spezzi sotto la forte tensione e ferisca qualcuno.

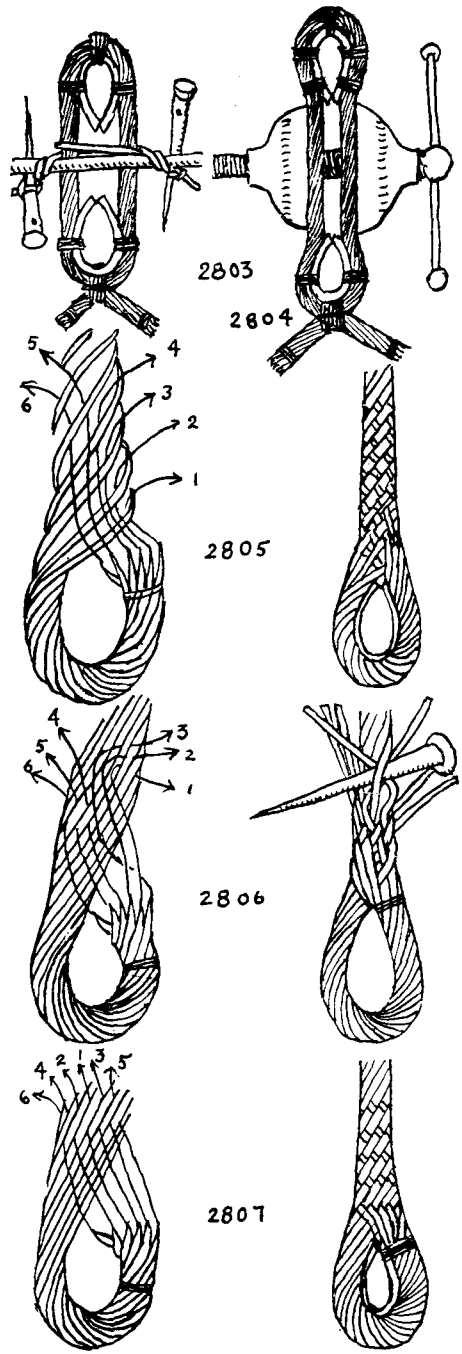
2805. La tecnica per fare impiombature sui cavi d'acciaio l'abbiamo accennata già alla fine del capitolo precedente. Le cime dei legnoli si fermano con nastro adesivo o con legature di spago, si lega fortemente il cavo sotto l'inizio dell'impiombatura, e prima d'inserire la redancia si benda e fascia il cavo per la lunghezza della gassa. Tagliata l'anima, si passano i legnoli seguendo l'ordine della numerazione per fare un'impiombatura sopra uno e sotto uno, battendoli con un mazzuolo per spianarli a mano a mano. Occorrono quattro passate, dopo di che si fa un'altra passata ancora con un legnolo sì e uno no, infilando sopra uno e sotto due, così si rastrema l'impiombatura. Dopo averla battuta dall'inizio alla fine per spianare i legnoli, questi si tagliano corti usando scalpello da ferro e martello, altrimenti si possono dividere, tagliandone l'anima, per fare una *coda di topo* come quelle che si fanno al termine delle impiombature sui cavi vegetali. Le impiombature sui cavi d'acciaio vanno bendate e fasciate per coprire le punte dei fili, che potrebbero ferire chi usa i cavi. Prima di bendare e fasciare con tela e spago, oppure con cuoio, il cavo d'acciaio andrebbe spalmato con densa biacca di piombo. Se si riveste di cuoio, la cucitura deve restare sull'orlo esterno della gassa. La redancia s'inserisce per ultima, forzandola a colpi di martello nella gassa.

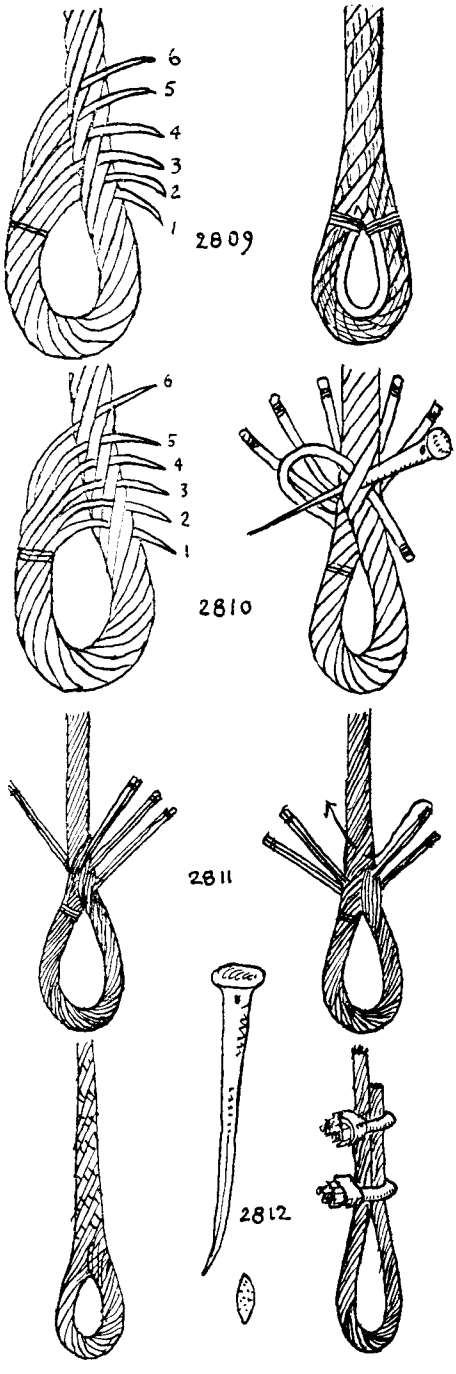
2806. Questo forse è il metodo più soddisfacente per fare un'impiombatura uno sopra e uno sotto su un cavo d'acciaio. Si passano i legnoli seguendo la numerazione; dopo aver passato il N. 3 si passa il quattro sotto lo stesso legnolo, ma in direzione opposta, ossia a sinistra. Inoltre, si osservi che, dopo aver disposto i legnoli a ventaglio, il N. 3, che è quello a destra, passa sotto l'1 e il 2 prima di fare la passata verso destra, mentre 4, 5 e 6 vengono passati verso sinistra. Le passate che seguono si compiono a rovescio rispetto alle prime, badando bene a non forzare o distorcere i legnoli. Buona parte della resistenza di un'impiombatura su cavo d'acciaio dipende dall'ordinata disposizione dei legnoli, che vanno spianati a colpi di mazzuolo dopo ogni passata.

In questo caso si fanno quattro passate con tutti i legnoli, dopo di che se ne passa uno sì e uno no, si tagliano, si bendano e si fasciano.

2807. Un'impiombatura per cavo d'acciaio, oggi quasi dimenticata, segue un intreccio sopra uno e sotto due. I legnoli facevano due passate piene, poi altre tre passate con tre quarti, mezzo e un quarto di legnolo.

2808. Nella confusione quest'impiombatura è stata smarrita.





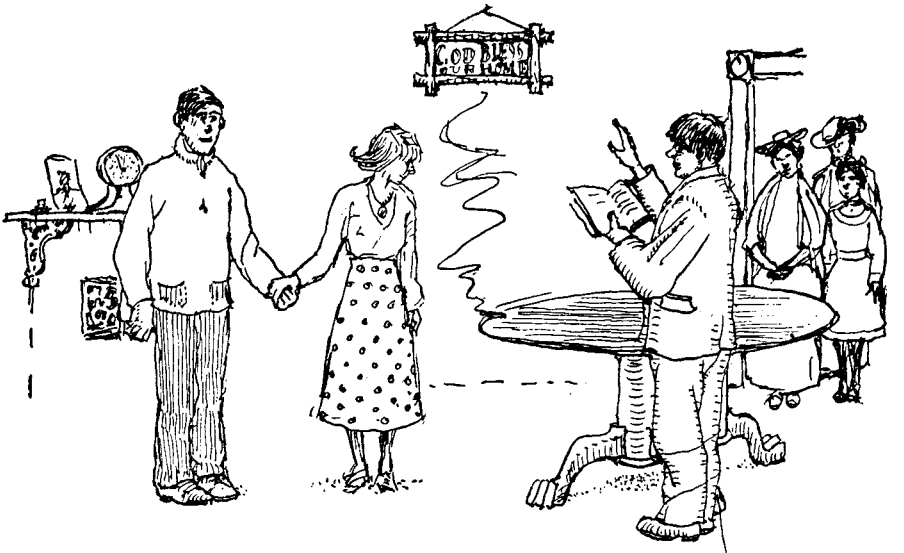
2809. La GASSA IMPIOMBATA A ROVESCIO SU CAVO D'ACCIAIO (1). In America, oggi, la maggior parte delle impiombature su cavi d'acciaio si fanno a rovescio, e quando capita di vedere qualche rara impiombatura uno sopra e uno sotto, la prima passata è sempre a rovescio. Sui cavi d'acciaio, le gasse si fanno quasi sempre su una redancia.

Dopo aver passato i legnoli come illustrato, si battono ben bene e si passano quattro volte a rovescio. Talvolta si passano due volte di seguito anzichè una sola, per fare più presto, ma senza seguire la tecnica delle IMPIOMBATURE DA VELAIO. Si inizia col legnolo in basso e si segue la numerazione, senza che sia necessario disporli tutti sulla medesima circonferenza, com'è necessario nelle impiombature diritte, e dopo averli ripiegati verso la gola si lascia che scelgano la loro direzione senza forzarli, senza distorcerli. Dopo quattro passate piene, alcuni rastremano tagliando un terzo di legnolo dopo ogni passata, ma basta passare un legnolo sì e uno no per ottenere lo stesso risultato.

2810. IMPIOMBATURA A ROVESCIO (2). Il metodo indicato è usato spesso quanto il precedente, dal quale differisce soltanto per la passata iniziale.

2811. Un'IMPIOMBATURA SOPRA E SOTTO per cavi di un solo legnolo, o per cavi con più di sei legnoli. Si lega fortemente il cavo all'inizio dell'impiombatura e oltre all'anima si tagliano tutti i fili interni lasciando solo quelli in superficie. Supporremmo, qui, che i fili superficiali siano dodici, e li divideremo in quattro gruppi di tre ciascuno, che disporremo a ventaglio dopo averli legati alle estremità. Il gruppo di destra passa sotto sei fili, diretto a destra; il gruppo attiguo passa nello stesso punto, ma sotto tre fili soltanto; il terzo gruppo passa a destra sotto i tre fili accanto, il quarto passa sotto i tre fili che rimangono. Poi i quattro gruppi di fili passano a sinistra come in ogni ordinaria impiombatura sopra e sotto, seguendo una rotazione regolare sotto i gruppi di tre fili iniziali. Cavi a un solo legnolo sono quasi sempre ritorti a sinistra, sicchè dalla descrizione risulta che viene impiombato nella direzione opposta. Un cavo a sei legnoli (torsione a sinistra), s'impiomba generalmente come spiegato al N. 2810, ma con le passate in senso inverso. Se i fili (o legnoli) in superficie sono 18, si dividono in sei gruppi, che s'impiombano come spiegato al N. 2810 (o in senso inverso), dopo di che si passano come descritto al N. 2805 e al N. 2806.

2812. A terra, per far gasse su cavi d'acciaio per sostegno di pali telegrafici e per altri usi, si usano morsetti a forma di "U". *Viti e morsetti dovrebbero stare sempre dalla parte del dormiente*, mai dalla parte della cima.



CAPITOLO TRENTASEIESIMO

Impiombature diverse

Quella fanciulla
Che fa la scontrosa
Cerca un compagno
Che mai la deluda.
La leghi il cielo,
Per sua fortuna,
A un marinaio
Per tutta la vita.

Charles Dibden, 1745 - 1814

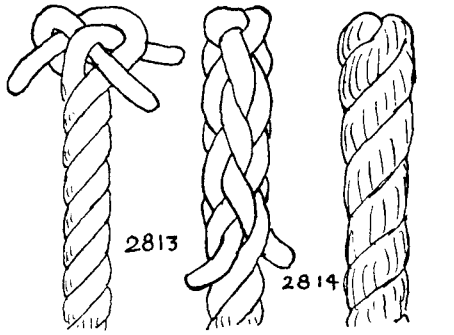
Cent'anni fa Richard Dana, in *Due Anni Sotto il Castello di Prora*, accennò all'IMPIOMBATURA DEL RITORNO senza darne la minima spiegazione.

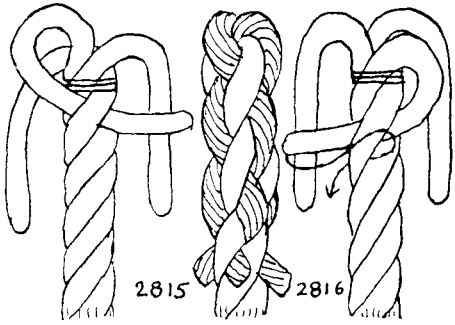
In *Arte Navale e Attrezzatura* (1861) Moffat menziona l'IMPIOMBATURA ANTINGLESE, e forse si tratta di un'eufemismo per indicare l'IMPIOMBATURA PER COLLARI DI PATERAZZI, con la quale queste manovre fisse s'incappellano sugli alberi.

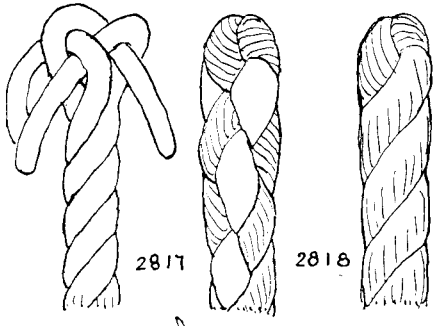
Nel 1841 Brady menziona un'IMPIOMBATURA CORTA LUNGA, che probabilmente significa un'impiombatura lunga, fatta più corta del normale.

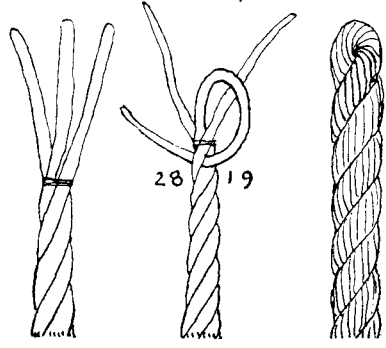
Nei paesi anglosassoni, per ogni donna il verbo *impiombare* significa sposare un marinaio. Per sistemare griselle troppo lunghe o troppo corte si usa un'IMPIOMBATURA IRLANDESE: s'infila una caviglia in una delle due gasse e si ritorce la grisella in un senso o nell'altro, sino a quando diventa della giusta lunghezza, risparmiandosi di rifare l'impiombatura.

Anticamente, gli inglesi chiamavano ROTONDA l'IMPIOMBATURA CORTA. Quel nome è riferito sia dal comandante John Smith che da Sir Henry Manwayring.









Il Dottor F. A. Lucas, vice direttore del Museo Americano di Storia Naturale, recentemente scomparso, mi raccontò questa storia un giorno che ci eravamo messi a parlare di impiombature. Lui l'aveva appresa su una nave, durante il primo viaggio alle isole Chincha nel 1861:

«Un marinaio aveva fatto un patto col diavolo, in forza del quale per dieci anni sarebbe stato una persona molto influente, ma al termine del periodo il diavolo si sarebbe presa la sua anima, a meno che il marinaio non gli avesse proposto di fare qualcosa che non potesse fare. Al termine del periodo, il marinaio non aveva trovato alcun sotterfugio per sottrarsi al pagamento del suo debito, ma, consigliato dalla moglie, mise nel fuoco una caviglia per impiombare, e strappato un capello alla moglie lo porse al diavolo dicendogli che lo impiombasse con la caviglia incandescente, e il diavolo non riuscì».

La morale che si può trarre non torna a vantaggio del genere umano, col diavolo che mantiene sempre le sue promesse, con gli uomini, e le donne, che lo ingannano puntualmente.

2813. CODA DI CANE (1), detta anche IMPIOMBATURA A CORONA O IMPIOMBATURA ALL'INDIETRO. In mare si usa al termine della sagola dello scandaglio o dei buglioli, per avvertire il marinaio che è giunto alla fine della sagola stessa e per fornirgli un appiglio migliore. Si fa in più modi, fra i quali il più usato consiste nel far corona coi legnoli verso destra e poi impiombarli a ritroso uno sopra uno sotto, come un'IMPIOMBATURA CORTA di una passata o due, generalmente piene.

2814. CODA DI CANE (2) con corona a destra e impiombatura a rovescio. Volendo, si possono rastremare.

2815. CODA DI CANE (3). Si fa una legatura piana sulla quale si rovesciano i legnoli, senza fare la corona, passandoli sopra uno e sotto uno, due o tre volte, assottigliandoli se si desidera.

2816. CODA DI CANE (4). Senza corona, si rovesciano indietro i legnoli facendo due passate piene, una mezza e una coi legnoli ridotti a un quarto.

2817. CODA DI CANE (5). Corona a sinistra, impiombatura a destra sopra uno sotto uno. I due metodi per impiombare sono stati descritti dettagliatamente all'inizio del capitolo 34. Questo è il metodo preferito dai marinai; la cima è più stretta che quella del N. 2813, metodo usato comunemente.

2818. CODA DI CANE (6). Corona a sinistra, impiombatura a rovescio. Due passate piene, poi, volendo, si rastrema.

2819. CODA DI CANE (7). Si discommette la cima per un buon tratto, si assottigliano i legnoli e si fa una *coda di ratto* molto stretta come descritto al N. 2643. Si fa una legatura provvisoria nel punto in cui i legnoli sono stati dimezzati, si ripiegano e s'inizia l'IMPIOMBATURA ALL'INDIETRO, senza corona, come nel N. 2816. Appena l'impiombatura è ben iniziata si taglia la legatura, si assottigliano a mano a mano i legnoli tagliando a tutti lo stesso numero di filacce che sono state tagliate per formare

la *coda di ratto*, continuando l'impiombatura per tutta la lunghezza e infilando le ultime filacce di ciascun legnolo dentro anzichè sotto il legnolo che si segue. Se ben fatta, questa CODA DI CANE deve avere lo stesso diametro del cavo.

2820. *Riparare un cavo* (1). Togliete il legnolo rotto o logoro, sostituitelo con uno dello stesso diametro e dello stesso materiale, ma più lungo, annodate le due coppie di cime opposte con un MEZZO NODO PIANO, fate una passata con mezzo legnolo e un'altra con un quarto, oppure fate una passata a rovescio e rastremate.

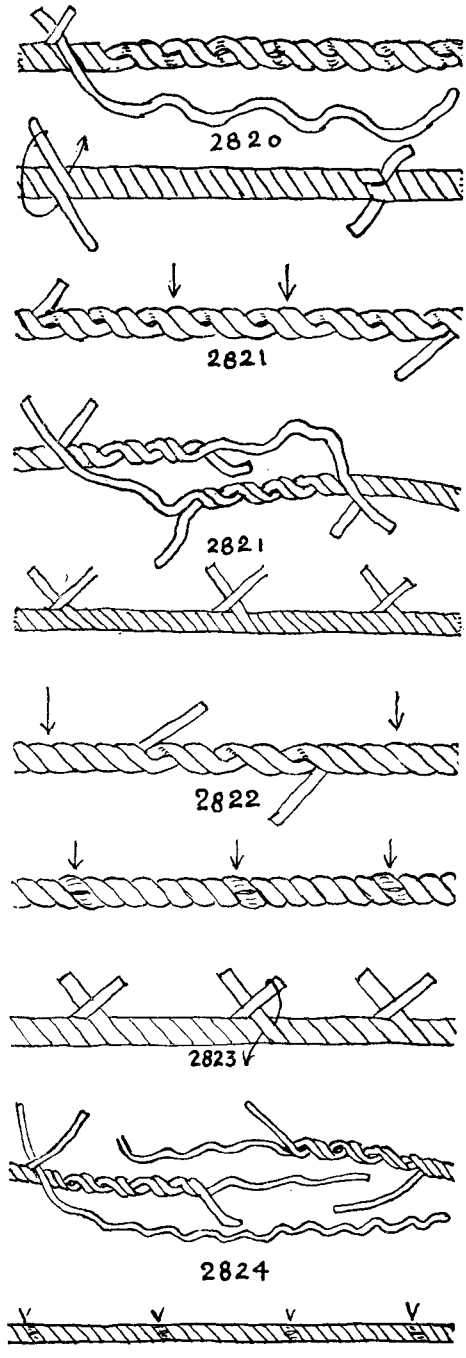
2821. *Riparare un cavo* (2). Se il legnolo logoro è lungo, questa impiombatura è più pratica. Si toglie il legnolo logoro, si dividono i due legnoli che restano in tre parti uguali e si segnano col gesso, poi se ne taglia uno solo in un segno, l'altro si taglia in corrispondenza dell'altro segno. Dopo aver sovrapposto i due spezzoni di cavo, si avvolgono i legnoli come in un'IMPIOMBATURA LUNGA, si annodano le cime opposte con MEZZO NODO PIANO, si regola la tensione dei legnoli perchè sia pari, poi si impiomba con una passata piena, una mezza e una un quarto. Dovendo riparare un cavo a quattro legnoli bisogna distribuire le giunte per tutta la circonferenza.

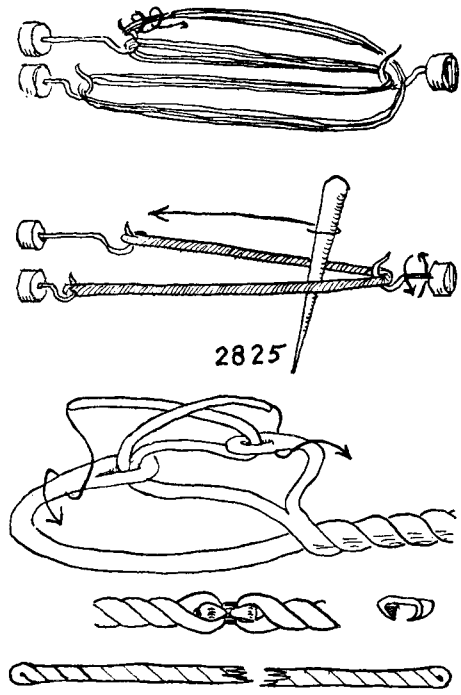
2822. *Riparare un cavo* (3). Se il tratto usurato è corto, togliete il legnolo, segnate gli altri due a una distanza uguale o maggiore del tratto da sostituire, tagliate un legnolo in un segno, l'altro nell'altro segno, badando bene a non tagliare due volte lo stesso legnolo. Intestate le due cime e fate la stessa impiombatura del numero precedente. Le due coppie estreme di legnoli dovranno sovrapporsi parecchio per fare la coppia centrale lunga quanto basta per poterla impiombare.

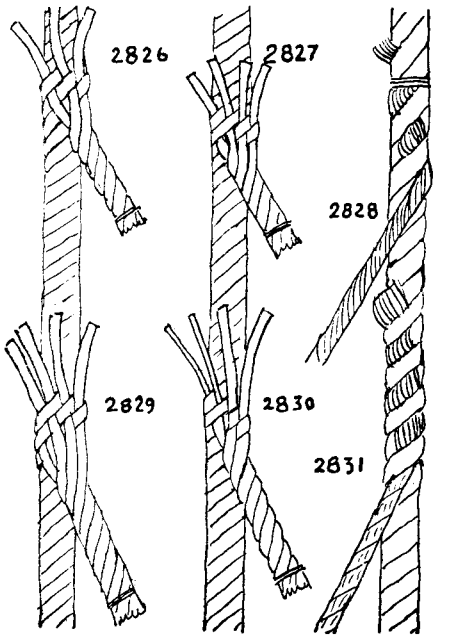
2823. *Accorciare un cavo nel mezzo.* Questa impiombatura la fanno spesso i velai, quando rimpiccioliscono una vela. Si segna la cima in tre punti a distanza uguale di circa trenta centimetri e si taglia un legnolo in ogni segno. Si intestano le due cime alla lunghezza voluta e si impiombano come spiegato al N. 2821, con la differenza che qui non si scartano legnoli.

2824. L'IMPIOMBATURA CON UN LEGNOLO serve per allungare un cavo nel mezzo, e siccome serve ai velai per allungare i gratili delle vele da ingrandire, è detta anche DA VELAIO. Si tagliano i legnoli in tre punti a uguale distanza fra loro, tale che fra due segni consecutivi sia uguale al tratto di cui dev'essere allungato il cavo, più un tratto sufficiente per fare le tre impiombature. Un legnolo singolo, dello stesso diametro e dello stesso materiale, si commette per tutta la lunghezza lasciandone quanto basta alle estremità per fare le impiombature, uguali a quella descritta al N. 2821. Si noterà che in questa impiombatura ci sono quattro coppie di legnoli annodati.

Impiombature simili si fanno sui gratili. In tutti gli altri casi cavi e cime si allungano aggiuntandone altri alle estremità. Naturalmente, si possono fare anche su cavi a quattro o sei legnoli, ma i velai usano solo cavi che ne hanno tre.







2825. Un'IMPIOMBATURA CON DUE OCCHI per piccole cime di trasmissione si fa con filo di cotone molto ritorto. Cima e impiombature si fanno contemporaneamente, su macchine speciali.

Si piegano a doppio quattro o cinque filacce di cotone e si dispongono sul gancio in alto a sinistra, passandole poi parallele sull'unico gancio a destra e agganciandole al gancio in basso a sinistra, tornano indietro e si legano con un NODO PARLATO al gancio più lungo, quello in alto a sinistra.

I due ganci a sinistra ruotano con lo stesso numero di giri torcendo fortemente le due sagole. Quando si fermano, fra le due sagole s'inserisce un cono come illustrato in figura, e si sblocca il gancio a destra, che così può girare liberamente. Mentre si sposta il cono verso sinistra, la torsione delle sagole fa girare il gancio a destra, le due sagole si ritorcono assieme formando una corda a due legnoli.

Si toglie il NODO PARLATO dal gancio in alto, le due cime singole passano nell'occhio, come illustra il disegno in basso, dopo di che vengono passate e nascoste seguendo le indicazioni delle frecce.

L'occhio singolo, ampio, appena formato, s'infila su uno dei due ganci a sinistra; il gancio gira sino a discommettere completamente la corda, formandone due altri legnoli a forte torsione. S'infila ancora il cono fra i due legnoli, a destra, si libera ancora il gancio di destra perchè giri liberamente, e si ripete l'operazione di prima, ricommettendo una corda a forte torsione, formata da due cordoni. Quando si deve usare la trasmissione, i due occhi vengono congiunti da un anello di metallo.

2826. IMPIOMBATURA LATERALE (1). *Due cavi a tre legnoli.* L'impiombatura inizia come illustrato, fanno due passate sopra e sotto piene, poi un'altra con mezzo legnolo. Strutturalmente, è la stessa impiombatura del N. 2726. Per impiombare lateralmente due legnoli di una cima fate come per la GASSA IMPIOMBATA N. 2769.

2827. IMPIOMBATURA LATERALE (2). *Due cavi a quattro legnoli.* Iniziate come illustrato, impiombate esattamente come nella GASSA IMPIOMBATA DA MARINAIO N. 2737.

2828. IMPIOMBATURA LATERALE (3). Un legnolo singolo fa tre passate piene, poi un'altra dimezzato, e si ferma con una legatura, senza avvolgersi a spirale sul cavo.

2829. IMPIOMBATURA LATERALE (4). *Cavo a quattro legnoli su cavo di tre.* S'inizia come illustrato. Con la metà di ciascun legnolo a sinistra si forma un legnolo solo, si impiomba il cavo come uno a tre legnoli. Tre passate, l'ultima delle quali mezza.

2830. IMPIOMBATURA LATERALE (5). *Cavo a tre legnoli su cavo di quattro.* Si divide in due il legnolo di sinistra e si impiomba come se fossero due cavi da quattro, come nel N. 2737. Divisi gli altri due legnoli interi, si fa un'ultima passata coi legnoli dimezzati.

2831. IMPIOMBATURA LATERALE (6). Una cima sottile s'impiomba su una più grossa quasi come spiegato al N. 2828, solo

che viene aperta a ventaglio e i tre legnoli passano come se fossero uno solo, quattro o cinque volte piene. Se si aggiunge una legatura, bastano tre passate, che siano parallele all'asse del cavo più grosso e non ad angolo retto sui legnoli, perchè sotto trazione la torsione tende a scomparire.

Spesso, sagole da lancio e cavi di gavitelli s'impiombano in questo modo su cavi più grossi.

2832. Gli autori inglesi menzionano l'IMPIOMBATURA PER COLLARI, O GASSA A DOPPIA IMPIOMBATURA, sin dal 1658 (*Phillips' Dictionary*), spesso con nomi diversi. La gassa si usa per gli incappellaggi delle manovre fisse, passandola su alberi, aste o bozzelli. Le due cime s'impiombano lateralmente, ognuna sul dormiente dell'altra cima o cavo, le impiombature si fermano con legature piane. È detta anche GASSA A DOPPIA IMPIOMBATURA.

2833. Questa GASSA A DOPPIA IMPIOMBATURA è soltanto di un legnolo più grossa del cavo sul quale è fatta. Un legnolo a ogni estremità passa indietro per una lunghezza maggiore di quella dell'impiombatura; uno dei due legnoli che restano a ciascuna estremità entra nell'altra cima e s'impiomba sull'altro cavo ritorto. I due legnoli che restano, uno per cima, vengono impiombati dove si trovano, sopra e sotto, per tre passate piene e una mezza, poi si fermano le due impiombature con la legatura N. 3403. Si confronti questa con la GASSA IMPIOMBATA N. 2747.

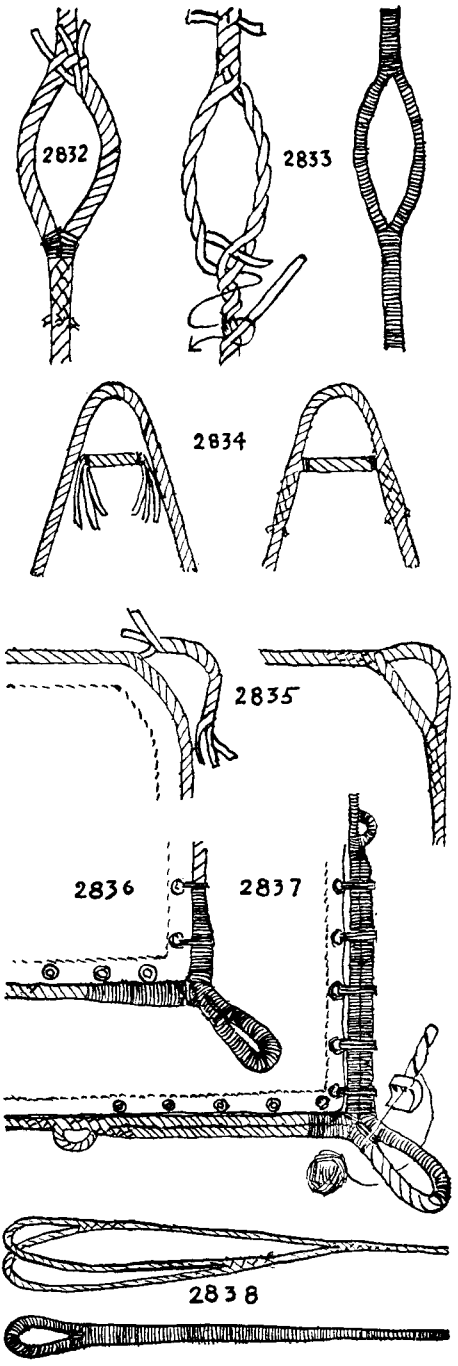
2834. LA GASSA A TAROZZO, o un'altra GASSA PER COLLARI DI PATERAZZI, si usa quando le manovre correnti formano una coppia che diverge eccessivamente, rendendo poco sicura la legatura di lezzino. Il TAROZZO s'impiomba come nel N. 2827.

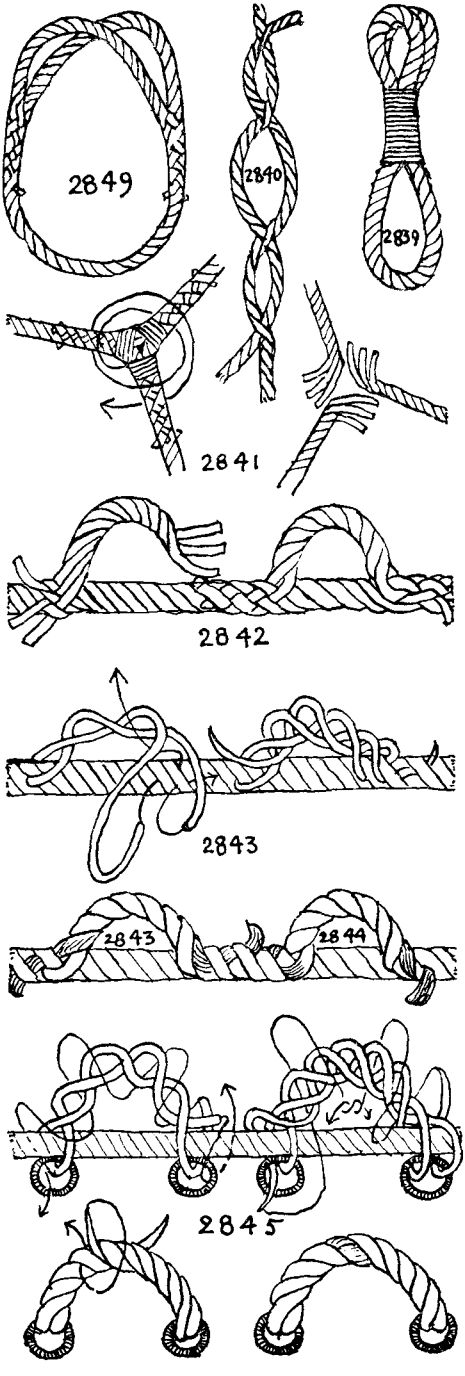
2835. Un tempo le BRANCARELLE D'INFERITURA erano formate da pezzi di cima impiombata sul gratile. Quelle che usano attualmente sono descritte a pagina 468.

2836. BUGNE DI VELE QUADRE del 1847. Le bugne delle vele di gabbia e dei trevi erano di cavi grossi quanto il gratile per navi dalle 500 tonnellate in su, più grosse quelle delle altre vele, comprese quelle delle vele di strallo. Le brancarelle contavano 14 volte di cavo, erano strettamente fasciate e impiombate con IMPIOMBATURE LATERALI sul gratile. Tutta la struttura veniva bendata e fasciata.

2837. Nel 1794 la cima che formava l'occhio di bugna s'*impiombava sulla caduta sotto la brancarella più bassa di bolina* e sulla *linea di scotta accanto alla brancarella dei caricammezzi.* Bisognava fermare la vela al gratile con una serie di legature perchè bendaggio e fasciatura erano troppo rigidi e l'ago non riusciva a passare, ma in tutte le piccole vele di quel periodo le brancarelle si fissavano al gratile mediante legature, senza impiombarle.

2838. La *borosa*, o *matafione d'inferitura*, è la sagola o trinella che serve per legare (inferire) gli angoli d'inferitura e il lato superiore (antennale o inferitura) delle vele quadre al pennone, o l'angolo di penna delle vele di straglio. Inizia con una doppia gassa rastremata con una serie di impiombature laterali, come quelle illustrate.





2839. Un *canestrello* sperimentale trovato su un arpone da balene del 1830-34. Le due cime di un corto pezzo di corda di canapa impiombate assieme con un'IMPIOMBATURA LATERALE; la parte doppia legata ben stretta sul *collo* dell'arpone sotto la *campanella*. Ne restava un occhio lungo circa venti centimetri.

2840. Un'impiombatura laterale usata per giuntare due spaghi.

2841. *Tre cime unite assieme con impiombatura laterale* (Vedere N. 2826). L'impiombatura è ricoperta da una *legatura portoghese*.

2842. Le *brancarelle* si fanno sui *gratili* delle vele. Sono dette anche *stroppi*. Sono maniglie di cavo, alle quali si attaccano le *boline*, le *borose d'inferitura*, le *scotte*, i *caricammezzi* ecc. Se ne usano anche negli *angoli d'inferitura* e di *bugna*, perchè è più facile sostituirle. Le brancarelle che usavano una volta erano corti pezzi di cavo, più sottili del gratile, che si fissavano sulle cadute, sui lati d'inferitura e sul bordame mediante impiombature laterali, come illustrato nel N. 2835.

2843. Le BRANCARELLE moderne si fanno con un unico, lungo legnolo di materiale nuovo, che s'impiomba e si commette su se stesso formando un cavo leggermente più sottile del gratile. Alcune si fanno su redance, altre sono semplici maniglie di cavo senza altro rinforzo. I tre legnoli del primo disegno sono generalmente più che sufficienti per le brancarelle ordinarie, ma in certi casi se ne usano persino sette.

Guardando la vela a rovescio, passate un legnolo lungo sotto due legnoli del gratile per un terzo della sua lunghezza, commettete le due cime verso destra lasciandole allentate tenendo la cima più lunga verso di voi; passate questa cima nel gratile come illustra la freccia a sinistra nel primo disegno, poi riportatela a sinistra commettendola con le altre due passate. Raggiunta la posizione del secondo disegno in alto a destra, infilate le due cime sopra e sotto per due volte.

2844. È la stessa brancarella precedente. Unica differenza che le due cime sono impiombate a rovescio. È un metodo più recente, che non risale a prima del 1850.

2845. Dal 1860 in poi i testi di attrezzatura mostrano le brancarelle impiombate sui gratili, ma ancora nel 1794 Steel afferma che «le maniglie per fare i terzaruoli passano negli occhielli che ci sono lungo la guaina».

Queste brancarelle si fanno con un qualunque numero dispari di legnoli, che passano negli occhielli anzichè fra i legnoli del gratile, e anzichè essere impiombate, le cime passano un'altra volta negli occhielli e s'impiombano sulla parte interna della

brancarella. Dimezzati i legnoli, si effettua un'altra passata dopo la prima.

2846. La BRANCARELLA ALL'INGLESE come la fa William A. Larson, capo velaio della C. E. Beckman.

In tutte queste brancarelle la commettitura dev'essere uniforme, cosa non difficile se non si esagera la torsione, se dapprima la commettitura resta lenta e solo dopo aver effettuato tutte le passate si stringe e commette a dovere.

Inoltre, si possono fare direttamente sulle redance, stringendole su di esse, oppure le redance si inseriscono dopo aver formato la brancarella. In questo caso bisogna introdurle dal lato del gratile.

Usando un legnolo di canapa catramato, è bene lisciarlo con un pezzo di tela per renderne regolare la commettitura. Una bella brancarella si fa anche con lezzino o con sagoletta sottile, e siccome la commettitura è a destra, le brancarelle fatte con questo materiale sottile hanno la torsione inversa di quella che si ha con le brancarelle fatte con un solo legnolo. Se le fate con cavi di manila, prendete un legnolo da un cavo che ne ha quattro e non alteratene la commettitura.

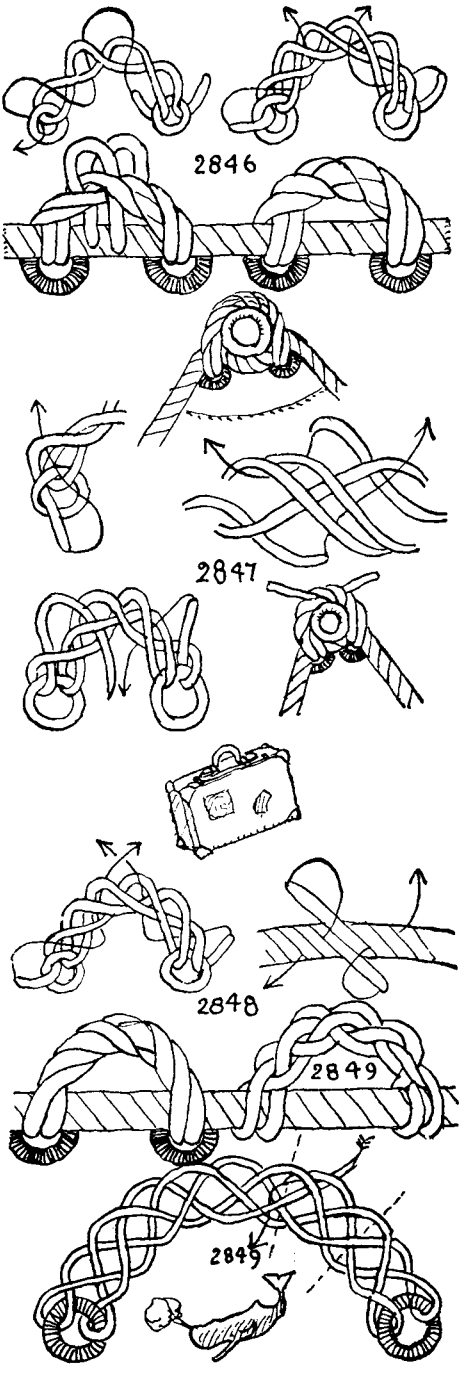
Iniziate dall'occhiello a sinistra, con la cima lunga dietro la vela, passate la cima lunga nell'altro occhiello dal davanti a dietro; commettete usando sempre la cima lunga, che ripassa nell'occhiello a sinistra da dietro sul davanti; poi si passa nell'altro occhiello in senso inverso, la cima corta, dentro la brancarella, come mostra la freccia del secondo disegno in alto, poi le due cime passano sotto come si vede dal terzo. Prima di inserire la redancia si allarga la brancarella con una caviglia.

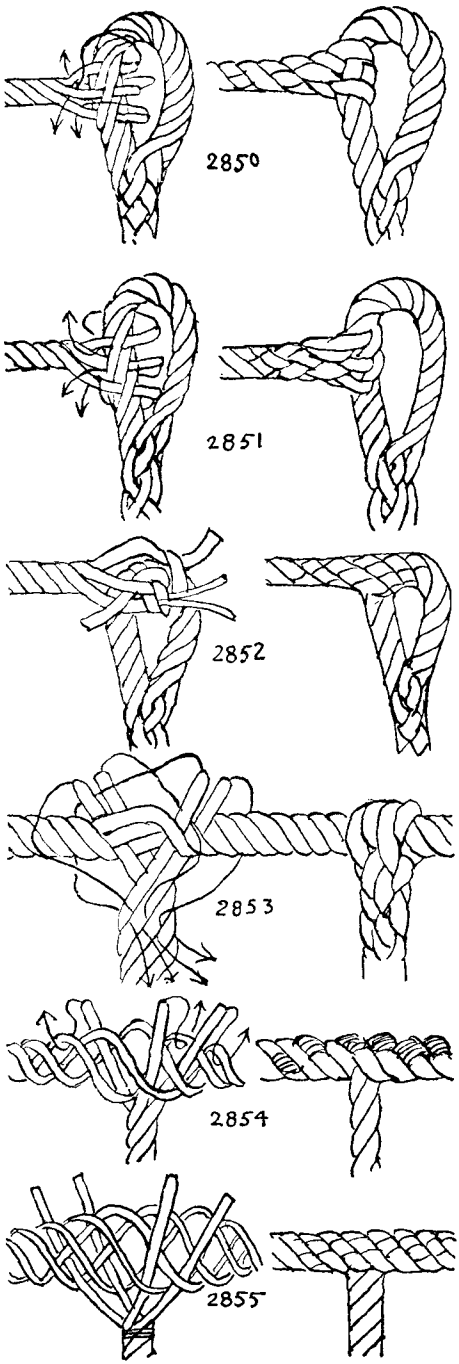
2847. *Una brancarella finita a corona.* William A. Larson la chiama BRANCARELLA OLANDESE. La si fa inserendo la redancia prima; inizia esattamente come la precedente, ma dopo essere passata una seconda volta nell'occhiello continua come illustrato nel disegno in alto a sinistra, prosegue come nel disegno a sinistra in basso e termina come nel disegno in alto a destra.

2848. La BRANCARELLA AMERICANA, detta anche BRANCARELLA FRANCESE, sembra uguale alla precedente, ma le cime del legnolo sono impiombate anzichè annodate. Si può farla su una redancia senza altre passate.

2849. Una BRANCARELLA INTRECCIATA si può fare con sagola da bandiere, iniziando dall'occhiello a sinistra e lasciando la cima in alto molto corta. Per maggior comodità, si può farla su una copia del diagramma. Dopo aver stretto, si legano o cuciono le due cime sulla parte interna.

Volendo una brancarella più corta, si escluda la parte del diagramma compresa fra le due tratteggiate; volendola più lunga, si aggiunga una o due sezioni fra le tratteggiate.





2850 e 2851. Le BRANCARELLE D'INFERITURA sono formate da un OCCHIO IMPIOMBATO sulla testa del gratile della *caduta laterale* e da un'IMPIOMBATURA AD ANGOLO RETTO sullo stesso occhio. I due *angoli d'inferitura* delle vele quadre si fissano (inferiscono) al pennone con legature che passano per questi occhi.

Le descrizioni che si trovano, riguardanti le *brancarelle*, dette anche *stroppi*, sono scarse e poco esaurienti. Anche il *Dizionario di Marina* non dà un'idea chiara di esse, e i testi di arte navale sono quanto mai sbrigativi, limitandosi quasi sempre ai casi più noti e usati. Le due illustrate accanto sono tentativi di ricostruzione di antiche brancarelle descritte nel 1794.

2852. Kipping (1847) descrive una impiombatura leggermente diversa, con un legnolo che ritorna nella sua cima e gli altri due impiombati sull'occhio. In tutte tre le brancarelle, l'occhio impiombato andrebbe fatto come spiegato al N. 2726. Kipping dà solo otto spire per l'occhio, che così risulta alquanto piccolo. L'impiombatura illustrata si uniforma abbastanza alla descrizione che ne dà, col legnolo centrale che ritorna nella sua cima e gli altri due che passano come illustrato. Dopo due passate, le tre cime ne fanno un'altra col legnolo in alto dimezzato.

Il legnolo che torna indietro si divide in tre parti uguali, una delle quali si ferma dov'è, le altre due passano sotto il legnolo vicino. Quella a sinistra passa sotto due legnoli, dopo di che tutte tre fanno altre due passate verso sinistra.

2853. IMPIOMBATURA AD ANGOLO RETTO SU QUATTRO LEGNOLI. Si usino due cavi dello stesso diametro, iniziando come illustrato e facendo tre passate piene. Rastremare se si vuole. L'impiombatura forma un grosso nodo.

2854. IMPIOMBATURA LATERALE A TRE LEGNOLI. Inizia come illustrato, il legnolo singolo passa una volta sopra e sotto a sinistra, gli altri due una volta sopra e sotto a destra, poi una volta sopra uno e sotto due. Si passi più volte a rovescio il legnolo singolo, oppure lo si divida, passandone metà sopra uno sotto uno e l'altra metà sopra uno e sotto due, poi sopra uno e sotto uno un'ultima volta.

2855. IMPIOMBATURA LATERALE A QUATTRO LEGNOLI. È più simmetrica della precedente. Inizia come illustrato, ogni legnolo sotto una volta, poi ognuno di essi passa sopra e sotto due volte piene, una mezza e una un quarto, poi si riportano verso il centro tirando bene.

La BRANCARELLA D'INFERITURA descritta al N. 2850 e al N. 2851 si può fare con un pezzo di cima in modo da formare una IMPIOMBATURA AD ANGOLO RETTO; tutte quante possono servire per occhi simili su reti giapponesi o da sbarco.

2856. I MATAFIONI D'INFERITURA sulla *linea di scotta* delle rande devono essere un'invenzione europea, perchè appare solo raramente su questa sponda dell'Atlantico. Un breve pezzo di sagola passa in un occhiello della linea di scotta, ogni cima passa nel dormiente dell'altra parte, come mostra il primo disegno, serrando nell'occhio guaina e gratile. Le due cime s'annodano con un NODO PIANO, O DI TERZARUOLO, sotto la boma. In questo modo si può inferire e sferire la randa sulla boma con la stessa celerità con la quale si prende o si molla una mano di terzaruoli. In generale, si usano su piccole imbarcazioni, si mollano con vento largo, si fanno stringendo il vento.

2857. MATAFIONE PER TERZARUOLO TIPO BELLEGUIC. Verso la metà del secolo scorso questi matafioni soppiantarono i gerli e i matafioni normali. Spesso erano di trinella, e la distanza fra occhio e coccinello era pari alla circonferenza del pennone sul quale dovevano passare quando servivano per terzaruoli o per serrare le vele.

Il gerlo è una piccola *salmastra*, o treccia, con una gassa in testa nella quale si stringe il coccinello di legno, con due aperture, o gasse, nelle quali si infila il coccinello stesso quando si fanno i terzaruoli.

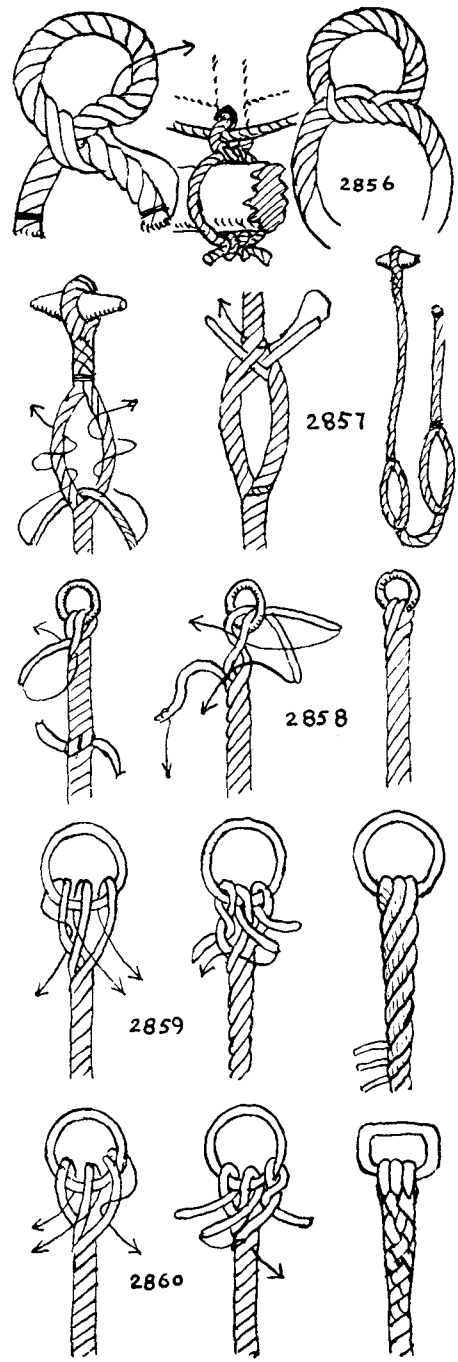
Per farli in cavo a quattro legnoli, s'impiomba il coccinello su una cima e dopo un tratto si divide il cavo in due coppie di legnoli, che si ricongiungono dopo aver formato la prima gassa e sino all'inizio della seconda, fatta come la prima, dopo di che i quattro legnoli si ricommettono formando un unico cavo.

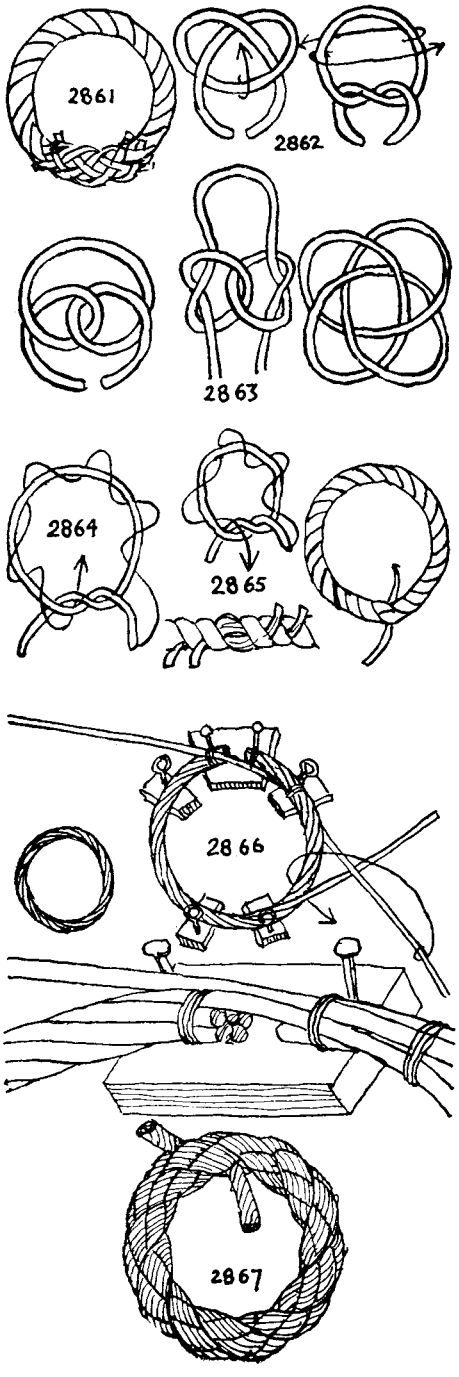
2858. IMPIOMBATURA DI CAVO CON CATENA. Si usa per unire cavi di canapa su bozze di catena o sulle catene delle manovre fisse. Si passano due legnoli nella maglia finale della catena; uno dei due legnoli torna a commettersi sul cavo, dal quale si discommette il legnolo che non è passato nella catena, e dopo una certa lunghezza s'impiombano alla lunga. L'altro legnolo passa a rovescio, si rastrema come descritto al N. 2747.

2859. L'IMPIOMBATURA SU CATENA DI WILLIAM A. LARSON, si fa sulle maniglie di bugna delle vele dei panfili, passandola come illustrato, a rovescio, dopo averne rastremato i legnoli. Sette od otto passate, dopo le quali le poche filacce che restano passano dentro, anzichè sotto i legnoli.

2860. È simile alla precedente, ma le passate sono in senso inverso.

I *canestrelli* servono per *stroppi di bozzelli*, per *guide o passacavi* e per rinforzo degli occhielli che non sono guerniti di anelli metallici; si mettono anche torno torno sul fondo dei buglioli di tela e servono per altri usi, fatti con un fazzoletto da collo formano gli anelli che si posano sul capo per portare pesi.





2861. La prima forma di canestrello è quella di un cerchio di corda con le due cime impiombate alla corta dopo aver discommesso di mezzo giro il cavo. Erano i primi canestrelli delle *vele di taglio*; spesso si fanno ancora così gli stroppi dei bozzelli.

2862. Si può rovesciare un canestrello di *due fili e tre volte* in uno di *tre fili e due volte*.

2863. Un NODO D'AMORE è formato da due NODI SEMPLICI intrecciati assieme. Stretti pari e con l'aggiunta di una sola passata, i due nodi formano un canestrello di *tre direzioni e quattro volte*.

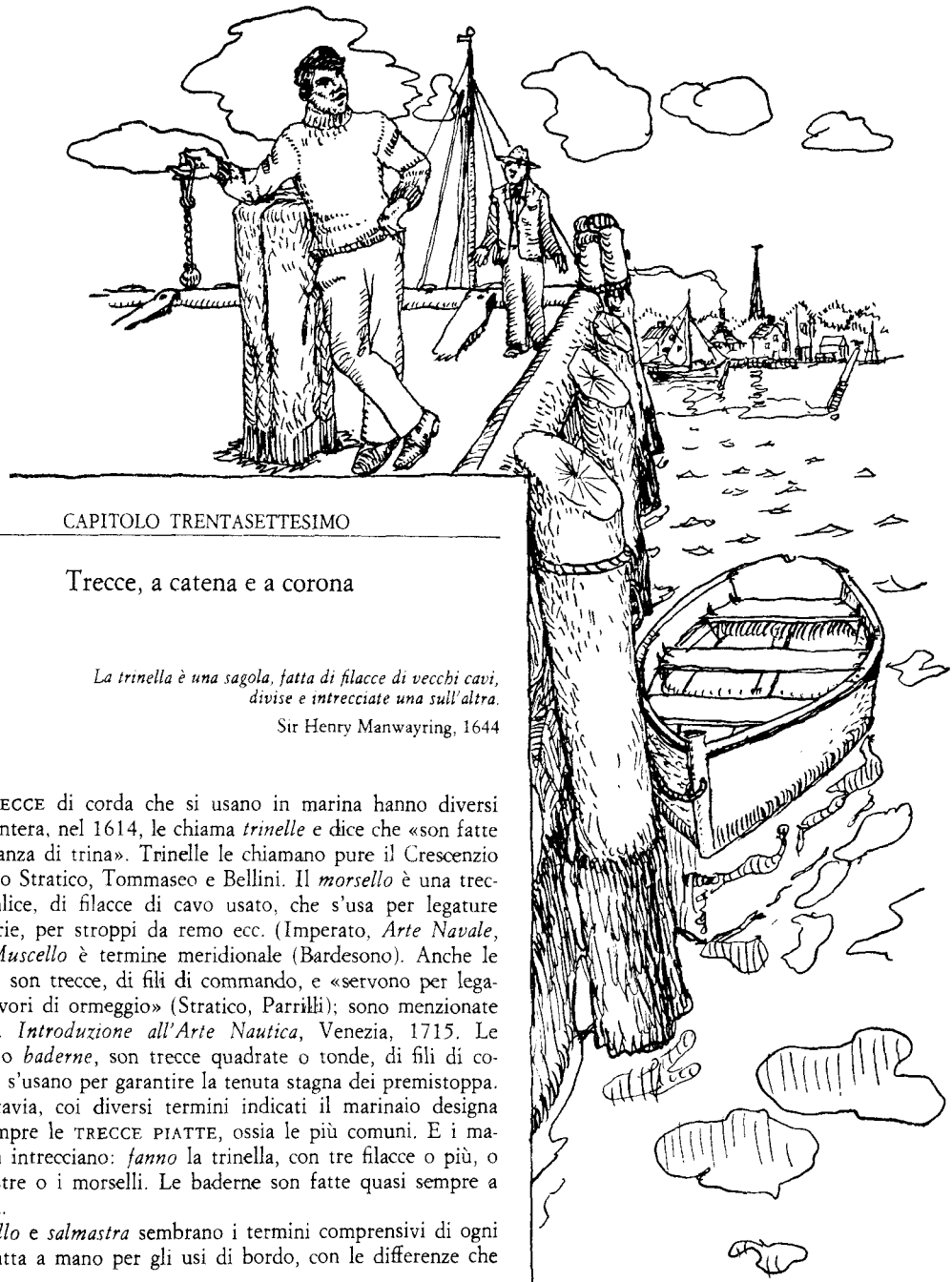
2864 e 2865. Il CANESTRELLO comune si fa con un solo legnolo, in due modi diversi. Dopo aver completato due cerchi con un numero qualunque di intrecci, che si lasciano lenti, si inizia il terzo come nel N. 2864 o nel N. 2865 seguendo parallelamente la traccia e terminando come nelle impiombature lunghe. In questo modo si fanno tutti i canestrelli possibili con tre legnoli. Con canapa catramata, si preferisce farli di minutenze; per gli occhielli delle vele si fanno di lezzino o di filo metallico sottile. Canestrelli di TRECCIA TONDA sono illustrati al N. 1384.

2866. Per fare un CANESTRELLO DI CAVO D'ACCIAIO si inchiodano cinque tacchetti di legno su una tavola, lasciando sporgenti due chiodi nel tacchetto più largo e fissando un occhio a vite sugli altri. Dentro, si ripiega un tratto di cavo d'acciaio, che serve da traccia, legandone le cime ai due chiodi, che restano distanti fra loro.

Prendete un legnolo di cavo d'acciaio, che sia 22 volte più lungo del canestrello da fare; togliete un legnolo dall'estremità della traccia e al suo posto legate la parte centrale del legnolo lungo, sfilate il legnolo del cerchio e al suo posto fate seguire il legnolo lungo, tenendo gli occhielli orientati in modo da trattenere il cavo. Giunti sulla cima, il legnolo che si commette deve infilarsi vicino la sua stessa prima passata nell'altra cima, dal lato che riesce più facile.

Finito di passare una cima del legnolo lungo, si usa l'altra cima. Fatti sei giri completi, si batte con un mazzuolo, poi s'infilano le cime al centro, come descritto al N. 2718 per l'IMPIOMBATURA LUNGA.

2867. Un CANESTRELLO DI CAVO TORTICCIO. Si prende un pezzo di SAGOLA PIANA lunga quattordici volte il canestrello da fare, si piega a doppio e si fa un cerchio completo al centro, ritorcendo maggiormente la sagola e legando le due cime con un MEZZO NODO PIANO nel senso della torsione. Poi si continua, formando un canestrello molto allentato, regolare, con tre cerchi di sagola (N. 2864). Quando le due cime si incontrano dopo aver completato i tre giri, legatele con MEZZO NODO PIANO in senso contrario alla torsione, poi, con una cima continuate a passare a spirale intorno al cerchio formato dalla sagola singola, seguendola tre volte per tre giri completi; infilate la cima accanto all'altra e fate altri tre giri fra i due circuiti già completati, annodate le due cime e nascondetele per bene.



CAPITOLO TRENTASETTESIMO

Trecce, a catena e a corona

La trinella è una sagola, fatta di filacce di vecchi cavi, divise e intrecciate una sull'altra.

Sir Henry Manwayring, 1644

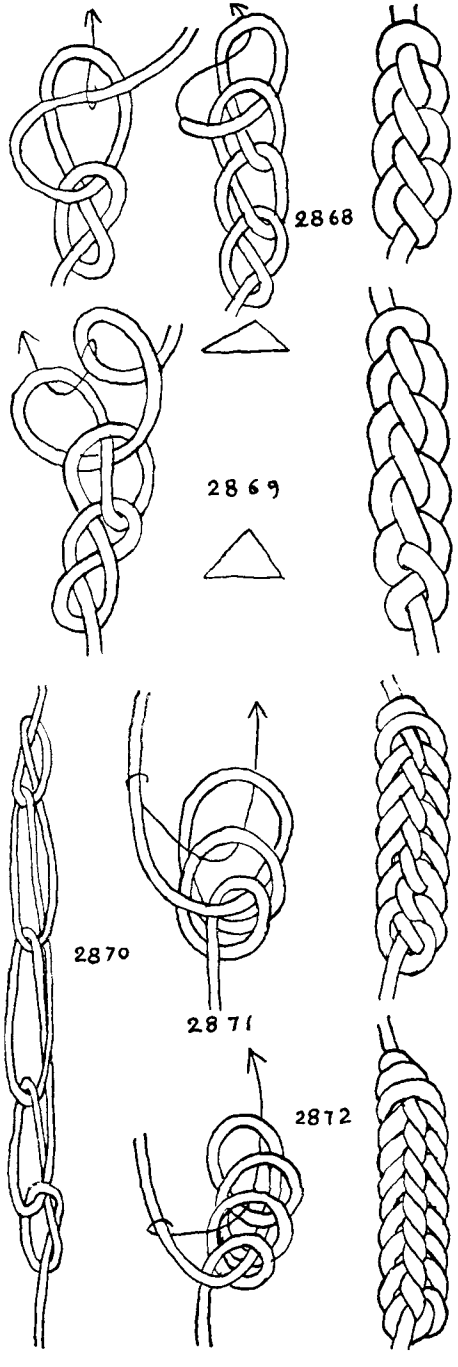
Le TRECCE di corda che si usano in marina hanno diversi nomi. Pantera, nel 1614, le chiama *trinelle* e dice che «son fatte a simiglianza di trina». Trinelle le chiamano pure il Crescenzio (1602), lo Stratico, Tommaseo e Bellini. Il *morsello* è una treccia a tralice, di filacce di cavo usato, che s'usa per legature provvisorie, per stroppi da remo ecc. (Imperato, *Arte Navale*, 1946). *Muscello* è termine meridionale (Bardesono). Anche le *salmastre* son trecce, di fili di commando, e «servono per legature e lavori di ormeggio» (Stratico, Parrilli); sono menzionate anche in *Introduzione all'Arte Nautica*, Venezia, 1715. Le *paterne*, o *baderne*, son trecce quadrate o tonde, di fili di cotone, che s'usano per garantire la tenuta stagna dei premistoppa.

E tuttavia, coi diversi termini indicati il marinaio designa quasi sempre le TRECCE PIATTE, ossia le più comuni. E i marinai non intrecciano: *fanno* la trinella, con tre filacce o più, o le salmastre o i morselli. Le baderne son fatte quasi sempre a macchina.

Morsello e *salmastra* sembrano i termini comprensivi di ogni treccia fatta a mano per gli usi di bordo, con le differenze che s'è detto.

I morselli si usano ancora per stroppi leggeri, per matafioni, per gerli, per legature diverse.

Le TRECCE A CATENA si fanno con una o più filacce, con le



quali si formano cappi successivi che entrano uno nell'altro. Sanno tanto di lavoro a maglia e all'uncinetto, per cui sono anche dette TRECCE A CATENELLA, O PUNTO A CATENELLA.

Molti conoscono la treccia, che i ragazzi formano su un rocchetto vuoto, sul quale piantano quattro chiodini, usando fili di lana colorata, ma pochi sanno che in quel modo, sin verso il 1840, si facevano comunemente i borsellini e che nella stessa epoca il lavoro all'uncinetto faceva la sua comparsa in Inghilterra. Molte delle trecce che illustreremo, pur potendosi fare con l'uncinetto, si fanno anche a mano, oppure con una spoletta di diversa fattura.

2868. La TRECCIA A CATENELLA è universalmente nota, sia pure con nomi diversi, ed è usata per una quantità di lavori domestici; la si ritrova, di fili dorati, sulle uniformi, la si usa per accorciare le corde delle tende e degli interruttori, gli attrezzi degli acrobati nei circhi, dove la si scioglie al momento dell'uso, per allungare la corda. È formata da una serie di cappi tutti uguali e termina passando la cima corrente nell'ultimo di essi.

2869. Fatta con una serie di colli anzichè di doppini, la treccia è più bella, più ordinata e forse anche più forte. Certo è più marinara.

2870. Il metodo si usa quando occorre una cima più robusta di quella che si ha sottomano. Una persona tiene la cima di una lunga corda e la coglie, mentre un'altra infila una mano in un cappio e afferra una volta formandone una catenella dalle lunghe maglie con un semplice movimento del braccio e tanto rapidamente quanto l'altro può fare le volte. La catenella appena fatta si può triplicare, come si è triplicata la corda singola, e l'operazione può ripetersi ancora se occorre; si possono anche intrecciare come una *trinella*, o si possono ritorcere come un cavo normale. Con questo metodo si può fare un cavo sufficientemente robusto, senza alcuna attrezzatura e avendo a disposizione soltanto materiale sottile.

2871. La TRECCIA DOPPIA A CATENELLA si raddoppia formando una doppia volta sulla cima corrente, passando le volte successive della stessa cima dentro due volte, stringendo il nuovo nodo, o la nuova maglia, dopo ogni passata. Fatta con una serie di colli anzichè di volte, come nel N. 2869, ne risulta una treccia più compatta, più triangolare, e l'inizio più ordinato.

2872. Volendo, si possono fare le passate dentro tre volte; se ne ottiene una treccia più grossa, ma non più bella. Anche questa si può fare con colli anziché con volte, in modo simile a quello spiegato nel N. 2869. Per finire la treccia, s'infila la cima corrente singola dentro le tre ultime volte, mentre nel N. 2871 la cima corrente termina passando dentro due volte soltanto, come mostra il disegno.

Tutte le trecce a catenella di questa pagina si fanno anche con l'uncinetto; si possono fare anche con un rocchetto seguendo il metodo descritto a pagina 474 e 476. La N. 2869 si fa passando parecchi colli sopra l'ago e per il resto girando semplicemente lo spago. Con ogni metodo si può raddoppiare passando un altro giro di filato per la terza volta sull'ago e tirando il giro in basso ad ogni nodo.

2873. Sul rovescio, le catenelle mostrate sin qui somigliano moltissimo alla TRECCIA PIATTA del prossimo capitolo. Passando ogni doppino alternativamente sopra, sotto e sopra anzichè sotto tutte tre le parti, si fa una catenella che somiglia approssimativamente alla TRECCIA FRANCESE e forma un bellissimo cordone ornamentale . L'ultimo disegno mostra la treccia dal rovescio.

2874. Illustra una catenella spinta un passo innanzi della precedente, passata sopra, sotto, sopra, sotto. Ma il metodo diventa subito ingombrante, e queste due sembrano sufficienti per gli usi pratici, anche se non c'è limite al numero delle parti e ogni dimensione è teoricamente possibile.

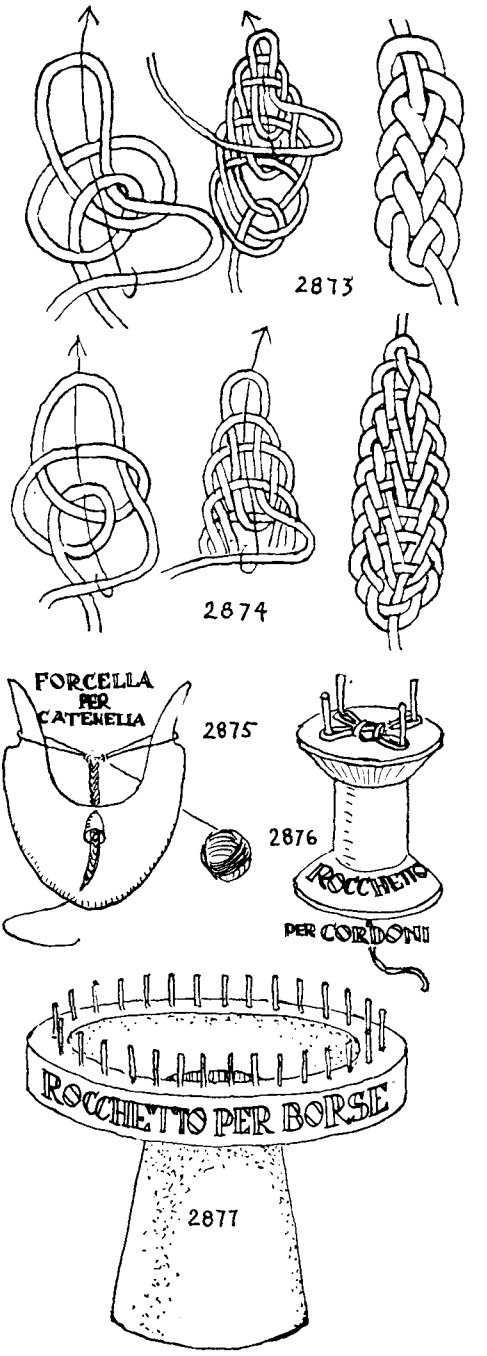
Con ciò abbiamo terminato LE TRECCE PIATTE A CATENELLA con un solo filo, e molte delle restanti A CATENELLA O A CAPPIO si possono definire TUBOLARI perchè cilindriche. Molte si possono fare a mano, altre su una bobina. Ma usando materiale grosso si consiglia di lavorarle a mano.

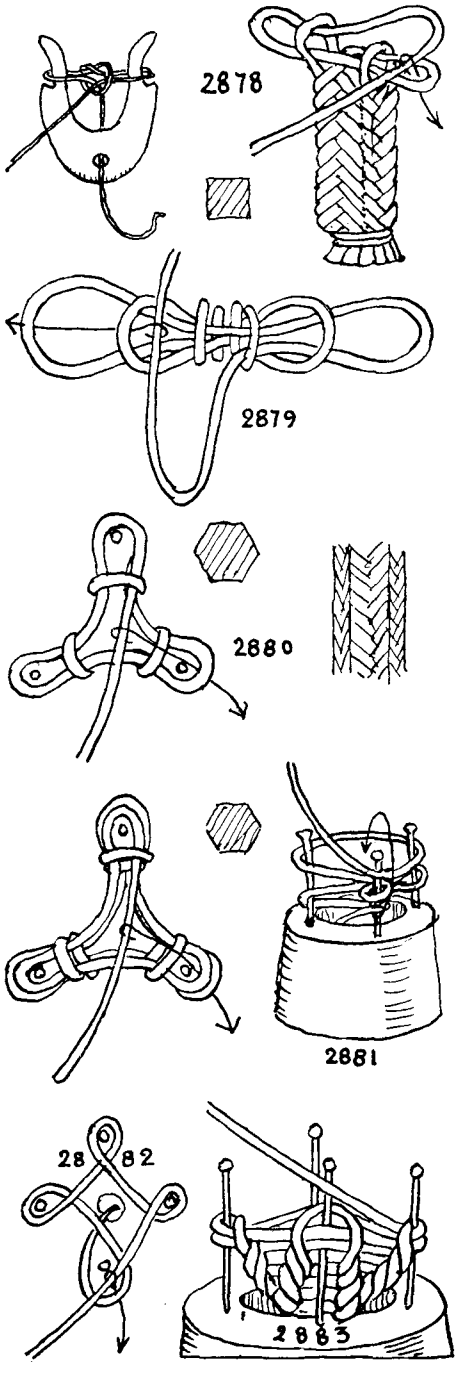
2875. La "forcella" per trecce è un vecchio strumento per fare catenelle quadrate con filati sottili, generalmente di seta, per cordoncini da medaglioni, occhiali ecc.

Talvolta queste forcelle sono d'avorio, più spesso di ebano o di agrifoglio. Quella illustrata, che mi appartiene, è di bosso. I marinai, che usano materiale più grosso, fanno a mano la stessa treccia, che quasi non si distingue dalla TRECCIA QUADRATA A OTTO LEGNOLI.

2876. Il rocchetto per far trecce illustrato accanto è un oggetto familiare, considerato generalmente come un giocattolo. Ha tre o quattro pernetti, coi quali si fanno TRECCE DI SEI O OTTO LATI, che in pratica risultano cilindriche. Con un perno solo si ottiene una CATENELLA SEMPLICE (N. 2868). L'aggeggio si ricava facilmente da un rocchetto di legno, sul quale si piantano tre o quattro chiodini, possibilmente senza capocchia, attorno al foro centrale; se ne fanno anche col foro che esce lateralmente, sicchè è possibile posarle sul tavolo mentre si lavora.

2877. Un manuale di lavori a maglia del 1842 illustra questo rocchetto per fare borsette, l'autrice ne descrive il metodo, ma afferma che il metodo è caduto in disuso dopo l'affermarsi dei lavori all'uncinetto. Un'ampia treccia di filo da vele, fatta su un rocchetto del genere, forma una sacca robusta, nella quale si possono riporre gli oggetti più disparati.





2878. TRECCE QUADRATE A CATENELLA iniziano con un NODO A MANETTE sulla forcella o su un rocchetto a due perni, come illustrato, e passando la cima corta del filato nel foro centrale. Si avvolge la cima corrente attorno a un perno della forcella e su di essa si rovescia il cappio sottostante facendolo passare sopra la estremità del perno, poi si ripete la stessa passata e la stessa operazione sull'altro perno. Il filo si può avvolgere a destra o a sinistra, come si preferisce, e ogni tanto si tira giù la parte di treccia già completata.

Per fare la stessa treccia in mano, con materiale più grosso, s'inizia con lo stesso nodo, girandolo in senso antiorario; si passa un breve doppino della cima corrente dentro il primo cappio del nodo originale e facendo girare la struttura nel senso che s'è detto si infila un doppino del corrente in ogni cappio precedente che si incontra, tirando il cappio opposto per stringere il nodo, ogni tanto tirando fuori il filo per evitare che il cappio sia troppo lungo. Dopo ogni cappio nuovo che si forma, bisogna stringere il cappio precedente.

2879. Una DOPPIA TRECCIA QUADRATA A CATENELLA si inizia come la precedente, poi si continua sino a passare due cappi nel nodo originale, *senza stringere il nodo*. Si fa un altro giro, e solo dopo si stringe il nodo iniziale, continuando in quel modo, passando ogni volta un doppino in due cappi precedenti.

Per fare la stessa treccia su un rocchetto con due perni, s'inizia con lo stesso nodo, poi si avvolge il filo due volte sui perni passandolo sopra il nodo iniziale e sollevando la volta più bassa per rovesciarla sopra le altre due. Ad ogni punto, restano sempre due giri di filo per la prossima passata.

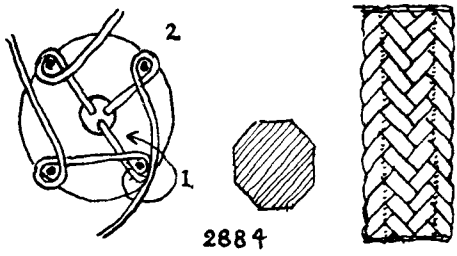
2880. TRECCIA A TRE CAPPI (SEI LATI). La si esegue esattamente come descritto al N. 2878, ma fatta sul rocchetto richiede l'uso di tre perni. Si inizia facendo due giri attorno ai perni, poi si inizia a lavorare su ciascuno di essi, a rotazione. Per farla in mano, si formano tre cappi, e le passate si fanno come spiegato per quella del N. 2878.

2881. TRECCIA A TRE CAPPI (SEI LATI), raddoppiata. La si raddoppia come spiegato per la N. 2879.

2882. TRECCIA A QUATTRO CAPPI (OTTO LATI). È la più grossa che ho visto fare in mano senza usare un rocchetto. Del resto, nemmeno trecce di più cappi presentano difficoltà se si vuol farle in mano, ma la forma riesce meno regolare. Per iniziare questa, si fanno due giri attorno ai perni, poi si iniziano le passate come già spiegato.

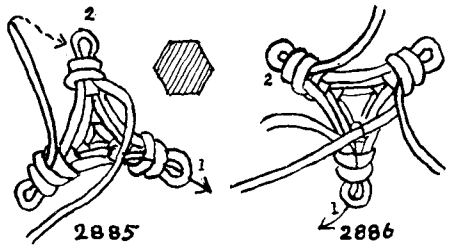
2883. Illustra la TRECCIA A QUATTRO CAPPI raddoppiata. Si inizia come spiegato per quella semplice, ma con tre passate anzichè due, poi si lavora come spiegato per la N. 2879.

2884. Una TRECCIA SUL ROCCHETTO, fatta con un filo meno dei pioli e lavorata in senso antiorario. Si legano assieme i fili disponendoli come illustrato; si noti che il filo in basso passa attorno a due perni. Sollevate il cappio sotto a destra, fatelo passare sopra la testa del piolo e portatelo al centro, poi lavorate il numero 2 dopo averci passato attorno il filo dal numero 3 sopra il filo che c'è già e che viene sollevato e spostato al centro. A mano a mano che lavorate, girate il rocchetto in senso orario, di 90 gradi ad ogni maglia da fare. Apparentemente, se ne ottiene una treccia simile a quella fatta con un filo solo, su quattro perni, descritta al N. 2882; invece risulta un poco più piena e consente di impiegare fili di diversi colori.



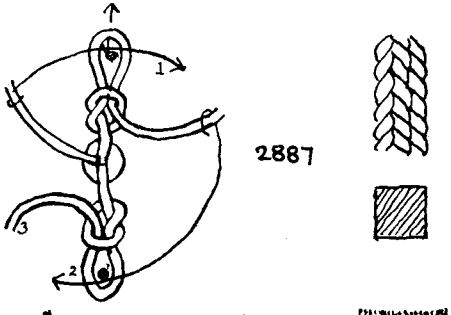
2885. Mostra la treccia precedente raddoppiata, impiegando tre perni e due fili soltanto.

2886. UNA TRECCIA SUL ROCCHETTO impiegando un filo in più. I fili si avvolgono in senso orario e nello stesso senso si lavora anche la treccia, ma il rocchetto gira in senso contrario. Con tre perni si possono impiegare fili di quattro colori diversi, volendo si può raddoppiare la treccia, le passate seguono la numerazione.

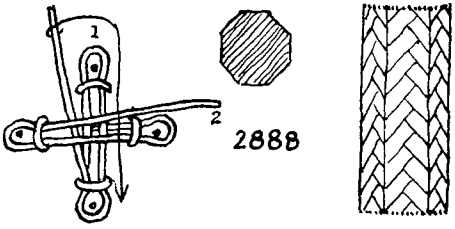


2887. Si può usare lo stesso metodo con due pioli e tre fili; si può farlo anche su una forcella, impiegando sempre tre colori diversi. La sezione della treccia risulterà quadrata.

Le sezioni delle TRECCE A CATENELLA sono ben definite, come le sezioni delle TRINELLE che seguiranno.

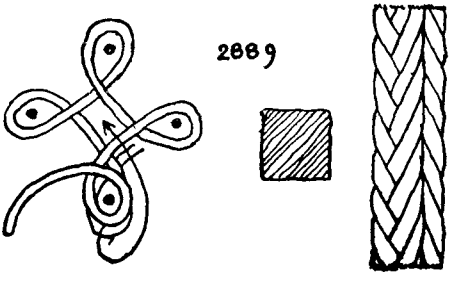


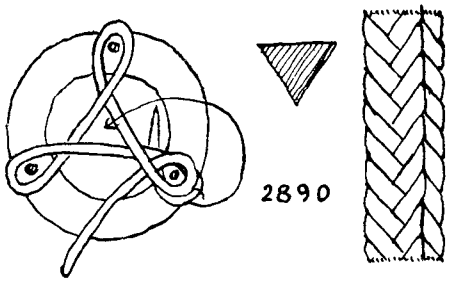
2888. Una TRECCIA OTTAGONALE A CATENELLA, fatta con due fili, è più compatta della stessa treccia fatta con un filo solo, come quella del N. 2882, che ha lo stesso aspetto. Si lavora in senso antiorario, passando ogni volta il filo dal piolo opposto.

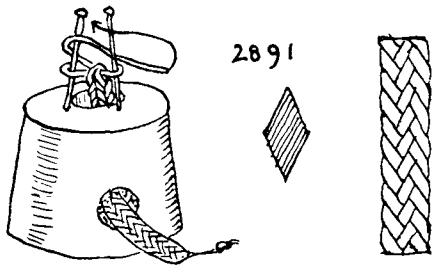


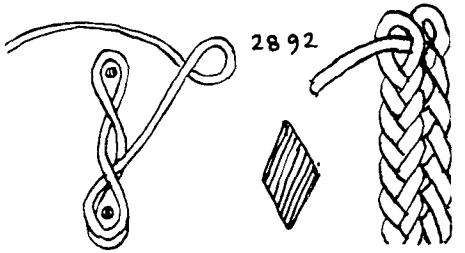
2889. Una TRECCIA QUADRATA con quattro perni, fatta con volte incrociate anziché con doppini, dà una treccia che ha il numero dei lati uguale al numero dei pioli, mentre le trecce precedenti ne avevano il doppio. La prima volta me l'ha mostrata Dean Longfellow, ed è descritta nel manuale di lavoro a maglia scritto da Emmanuel Bocher, nel quale si trovano descritte numerose trecce, ma molte di esse si limitano alla trasposizione di due fili per ogni punto, e ciò le porta ad assomigliare molto ai lavori all'uncinetto, venendo a mancare la severità, la praticità dei lavori che sono propri dei marinai. Del resto, tale fatto è inevitabile, considerando gli scopi del libro; e poi, non tutte le trecce esposte hanno queste caratteristiche.

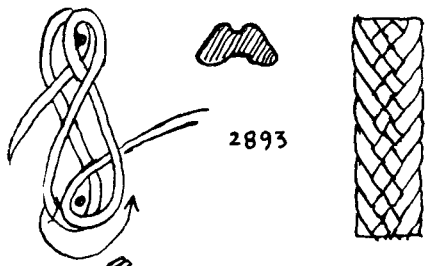
Per farla, si procede come descritto al N. 2878, ma invece di girare fuori dal perno si fa una volta incrociata, ripiegando il filo a sinistra, ma senza tirare. Il rocchetto gira in senso antiorario.

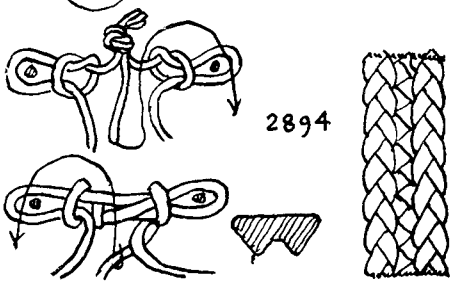












2890. Questa treccia, suggerita dalla precedente, è a sezione triangolare quasi perfettamente equilatera, ed è fatta con un filo solo. I disegni la mostrano fatta con giri normali, ma questo modo di farla non offre alcun vantaggio rispetto alle volte incrociate, come mostrato nel N. 2889. Raddoppiata, perde una parte della sua regolarità. Il disegno ne mostra un lato solo.

2891. Una TRECCIA ROMBOIDALE fatta sul rocchetto, inizia con un nodo per manette, dopo di che si fa su ogni perno un giro a otto o a "S". Il rocchetto resta così, senza girarlo, si sollevano i fili bassi sopra i perni e si portano al centro, uno alla volta. Il rocchetto illustrato è fatto col tappo che fermava l'inizio di un rotolo di carta.

2892. Una treccia simile a un dipresso a quella appena descritta si può fare impiegando una serie di MEZZI COLLI uguali, ruotando il rocchetto nel senso che torna più comodo poiché si usano soltanto due perni. In generale, io ho trovato che è più comodo girarlo in senso antiorario, ma forse per un mancino tornerebbe più comodo girarlo nell'altro senso.

2893. Facendo MEZZI COLLI alternati a destra e a sinistra, con un filo solo, si ottiene una treccia simile a quella del N. 2894, che è fatta con tre fili.

2894. Una TRECCIA DI DUE CAPPI E TRE FILI, presa dal *Trentottesimo Rapporto Annuale* del Bureau of American Ethnology. Ci sono parecchi esempi di TRECCE A CATENELLA in un articolo sui manufatti e i prodotti dell'artigianato degli indigeni della Guaiana. Per la maggior parte, queste trecce non sono simmetriche, e nella descrizione di questa in particolare, i cappi sono tenuti sul pollice e sull'indice della mano sinistra, ma si può farla facilmente anche sul rocchetto. Si legano assieme tre fili di uguale lunghezza; su due di essi, vicino al nodo, si fanno i cappi che si mettono sui perni del rocchetto; il terzo filo si mette fra i due annodati sui perni, facendolo scendere sul davanti, poi lo si passa attorno al perno a destra da dietro sul davanti, si solleva il cappio che è venuto a trovarsi sotto e lo si porta al centro; il filo appena passato attorno al perno a destra continua, passa da dietro attorno al perno a sinistra, si solleva il cappio che è sotto, attorno allo stesso perno, e lo si porta al centro.

Al centro, davanti, c'è sempre un filo libero, ed è questo che dev'essere passato, portando sul dietro del lavoro dalla sua posizione centrale, per girarlo attorno a uno dei due perni.

2895. Le restanti TRECCE A CATENELLA si fanno in mano. Questa è l'unica, oltre a quelle che ho fatto io, ad avere una

regolare sezione triangolare e un intreccio interessante. È lavorata a maglie lente, e ciò suggerisce il lavoro all'uncinetto. A mio parere è stata fatta proprio così.

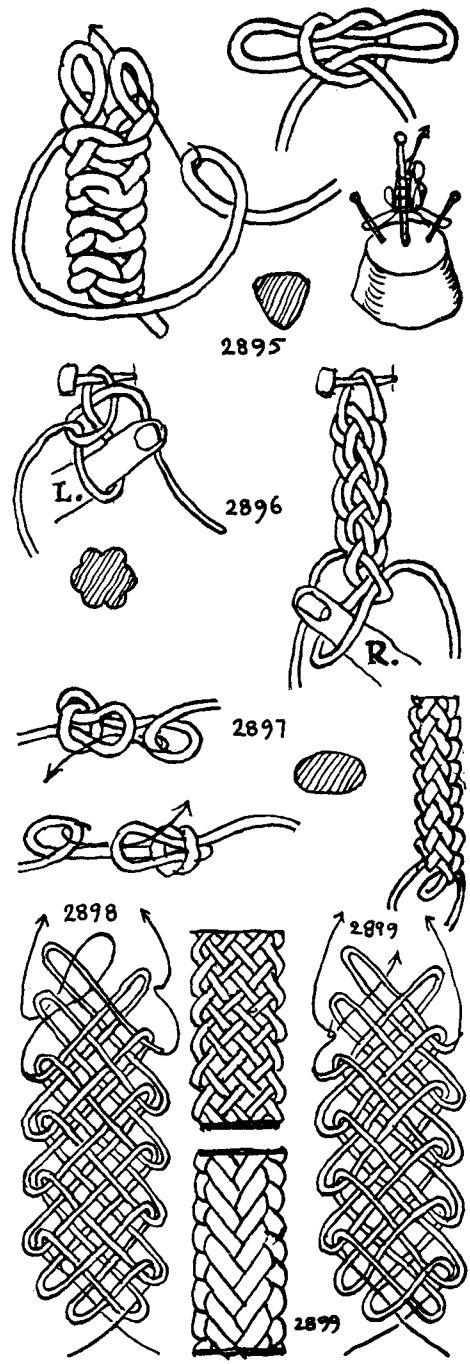
Io l'ho fatta capovolta su un rocchetto di due perni. I doppini si passano verso il centro anzichè in fuori, ma il nodo iniziale è quello già visto per le trecce a catenella precedenti. La cima corrente gira verso destra, il rocchetto ruota in senso orario, i doppini successivi passano come mostra la freccia. Occorre molta attenzione per stringere i nodi e bisogna usare cordoncini o filati morbidi.

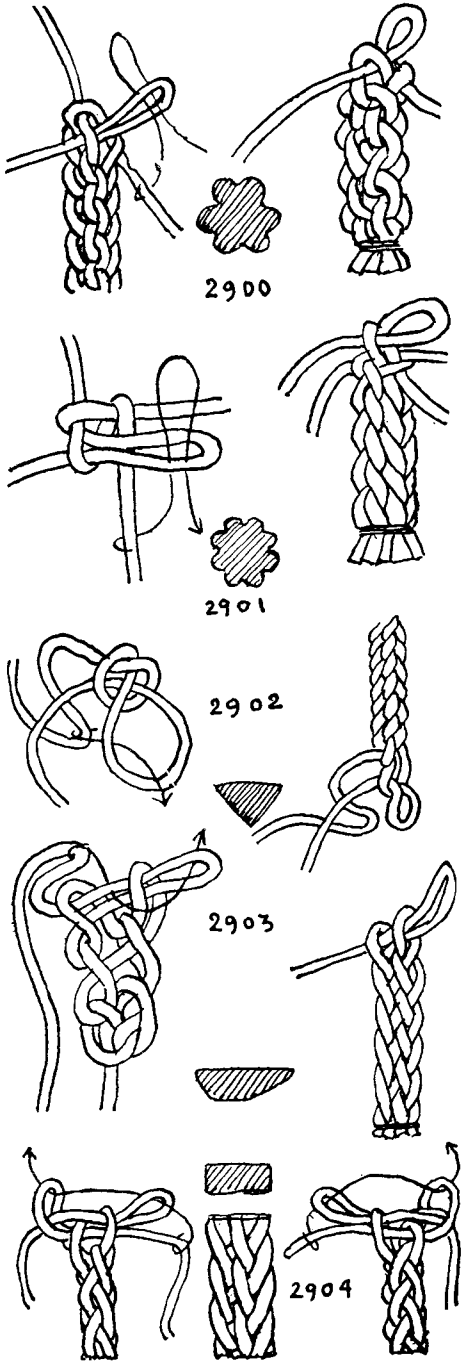
2896. La DELIZIA DEGLI IDIOTI si fa con un cappio singolo e due fili, iniziando come mostra il disegno a sinistra, con la parte centrale del filo posata su un chiodo o su un gancio, con l'indice della mano sinistra infilato nell'unico cappio per tenerlo ben teso e agganciare la cima a destra per formare un piccolo cappio dentro il primo. In questo secondo cappio si passa l'indice della mano destra, che afferra la cima a sinistra e ne forma un piccolo cappio, o doppino, dentro il precedente. Stringendo i nodi di volta in volta, si continua a intrecciare in questa maniera sino a quando la treccia è lunga a sufficienza. Si noti che il dito entra nei cappi passando sempre sotto la parte che conduce alla cima corrente. Fatta in questo modo, e stretta per bene, la treccia risulterà quasi cilindrica. Fatta con materiale grosso, l'eccesso di cima che allunga i cappi dev'essere assorbito di volta in volta, ma con fili sottili basta stringere il cappio dopo ogni maglia.

2897. Strutturalmente, questa treccia è quasi identica alla precedente, ma ha caratteristiche diverse. Su un lato (quello a sinistra nel nostro caso), l'indice della mano sinistra entra sopra la parte del cappio che porta alla cima corrente anziché sotto, mentre dall'altro lato si entra come nella treccia precedente. Lavorata così, la treccia che ne risulta è molto più appiattita.

2898. Si può raddoppiare, se si vuole, la DELIZIA DEGLI IDIOTI. Invece di passare un doppino in una volta sola, lo si passa in una volta e attorno alla successiva, lasciandolo ben allungato. Quando la fate per la prima volta, disponete il diagramma sulla tavoletta di sughero e procedete verso l'alto, ossia, allontanando il lavoro da voi.

2899. Un metodo più semplice per raddoppiare la treccia, che presenta aspetti spiccatamente diversi, consiste nel passare ogni doppino dentro due volte, lasciando il doppino ben allungato. Il lavoro procede rapido e non presenta difficoltà.





2900. Una TRECCIA DI TRE FILI E UN CAPPIO. La si lavora girando verso destra, infilando un doppino da ogni cima secondo un ordine regolare e stringendo ogni volta il cappio, o volta, dentro il quale è passato il doppino.

2901. Con quattro fili, si fa la treccia nello stesso modo descritto prima. Si intrecciano i fili come indicato, formando un doppino con uno di essi. Dopo aver passato dentro il primo doppino un altro doppino fatto col filo in basso a destra, si stringe il primo, poi si continua a intrecciare.

2902. Una TRECCIA IRREGOLARE A TRE LATI, bella e pratica, fatta sul rocchetto, descritta da Bocher. Due lati sono simili, ogni volta restano visibili due fili, ma un cappio solo. Si piega il filo a metà, formando un doppino al centro, disponendo il tutto come illustra il disegno a sinistra, dopo di che si passa un doppino alla volta, formato prima con un filo e poi con l'altro, lavorando i due fili nella stessa maniera, il cappio è rivolto sempre nello stesso verso e le due cime restano sempre verso sinistra.

2903. È un punto all'uncinetto, tratto dal *Dizionario del lavoro a maglia* di Caulfield e Saward. Si inizia con un NODO PER MANETTE, infilando un doppino fatto col filo a sinistra dentro le due volte del nodo; poi si forma un altro doppino con la cima corrente e lo si infila verso destra dentro la parte fra le due volte e dentro il doppino a destra, esattamente come illustrato. Dopo ogni passata bisogna stringere il nodo prima di aggiungerne un altro seguendo la stessa procedura.

2904. Questa treccia è scaturita per caso, cercando qualcosa di ben diverso, e ciò costituisce un fatto insolito. Il metodo è così ovvio che sarebbe strano se non l'avessero scoperto prima. La sezione è nettamente oblunga, e che io sappia è l'unica treccia di questa forma. Singoli doppini, uno da un lato uno dall'altro, si passano dentro le due volte, e la seconda volta nella quale passano dev'essere stretta prima di infilare un altro doppino.

Può apparire strano che il lato più stretto della sezione si formi coi doppini.

Con questa forma si completa la serie delle TRECCE A CATENELLA e giungiamo alle TRECCE A CORONA. La CORONA è un nodo formato con un certo numero di legnoli nel quale ciascuno di essi, a turno, passa il legnolo adiacente e sotto la volta del successivo. Un MEZZO NODO PIANO DI DUE LEGNOLI è forma minima possibile di corona.

Nella pagina accanto, in alto a sinistra, è illustrato un MEZZO NODO PIANO A DESTRA, nella stessa pagina, in alto a destra, ne è illustrato uno rivolto a sinistra, in accordo con le CORONE dei N. 2911, 2912 e 2913.

2905. Una CORONA di due fili, fatta con MEZZI NODI PIANI, alternati a dritta e a sinistra. La si usa spesso per cordoni ornamentali e illustra il metodo per effettuare le CORONE DI MEZ-

ZI NODI PIANI A DUE LEGNOLI. Due mezzi nodi formano un NODO PIANO, O NODO DI TERZARUOLO, che separa due anelli della stessa treccia.

2906. Una TRECCIA DI NODI PIANI, che è simile alla precedente, ma ha tutte le parti strette assieme. Ha una stretta rassomiglianza con le SBARRE DI SALOMONE del macramè, ma manca del filo di guida che passa per tutta la lunghezza nelle volte di quest'ultima (N. 2496).

2907. Una serie di MEZZI NODI IDENTICI fatti con due fili, o legnoli, forma una TRECCIA A CORONA di due legnoli, le cui spire si avvolgono a elica, facendola assomigliare assai a un cavo piano.

2908. Con quattro legnoli, che si impiegano a coppie alternate, e con MEZZI NODI PIANI alternativamente a destra e a sinistra, si ottiene una treccia quadra. Tenete sempre lo stesso lato rivolto verso di voi, mentre lavorate.

2909. Quattro legnoli lavorati a coppie alternate, legandoli con MEZZI NODI PIANI identici, formano una treccia più piena di quella descritta al N. 2907.

2910. Una TRECCIA DI MEZZI NODI PIANI, fatta con otto legnoli. Legate i legnoli e annodate con MEZZI NODI PIANI A DESTRA i legnoli opposti di due coppie parallele; poi si annodano le altre due coppie con mezzi nodi a sinistra, continuando alternativamente con le due coppie, come spiegato, tenendo sempre la stessa faccia della treccia rivolta verso chi la esegue.

2911. Una TRECCIA A CORONA DI TRE LEGNOLI. Fate la corona in una direzione, nel caso nostro a destra; piegate un legnolo a destra, passandolo davanti al legnolo che viene da destra, infilandolo nella volta del legnolo davanti, che entra nella volta del legnolo a destra, intrecciando come per fare un PIE' DI POLLO A CORONA, poi stringete prima di ripetere lo stesso intreccio. La treccia si forma con singoli PIEDI DI POLLO A CORONA semplici.

2912. La TRECCIA A CORONA DI QUATTRO LEGNOLI è fatta nella stessa maniera.

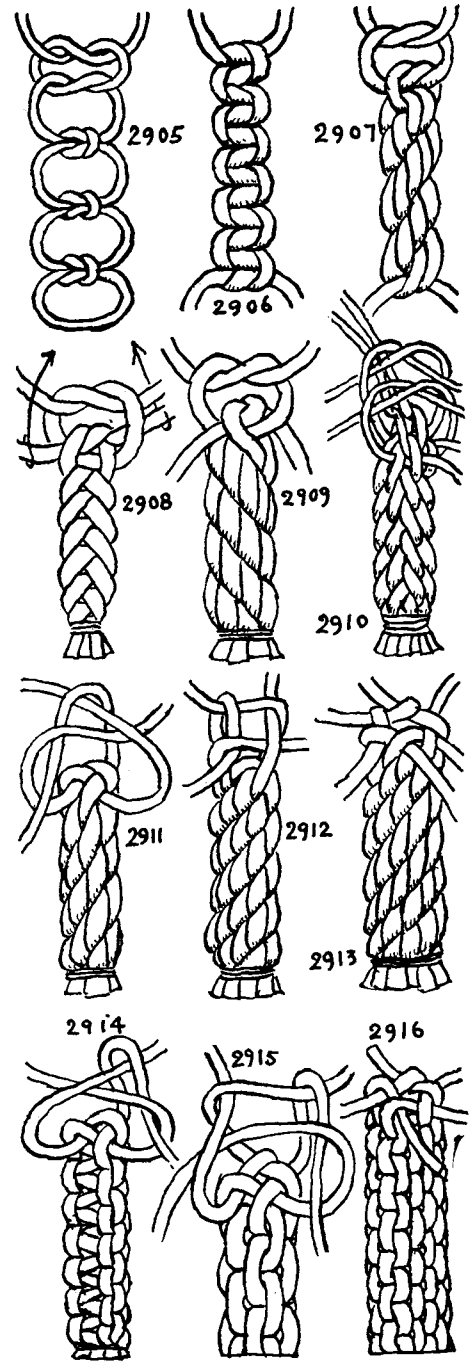
2913. Nella stessa maniera si fanno anche le TRECCE A CORONA DI CINQUE E SEI LEGNOLI.

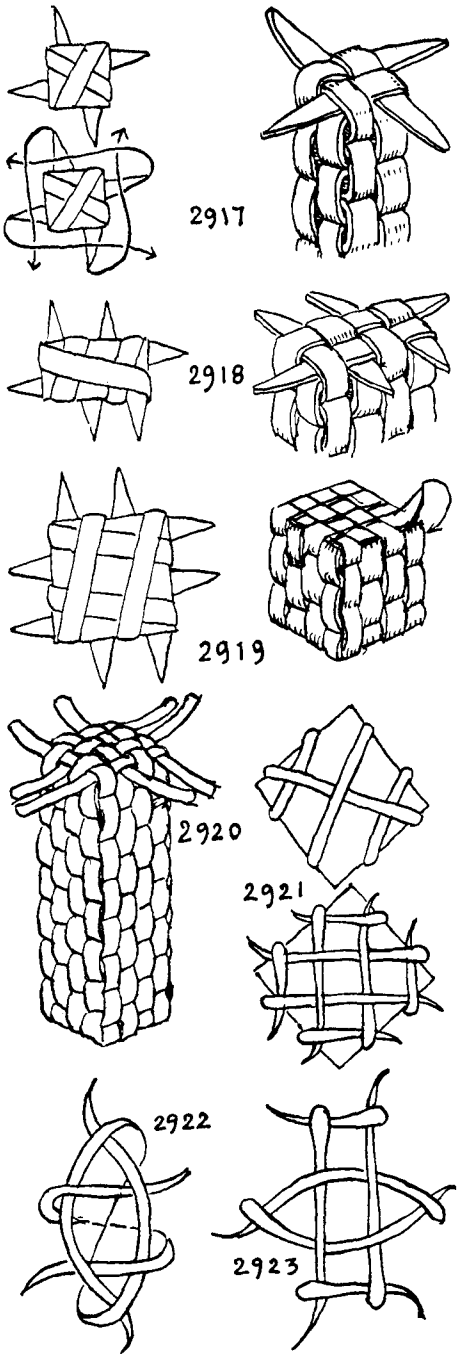
Usando un'anima, si possono fare trecce con un numero anche maggiore di legnoli. Sei legnoli è, suppergiù, il limite possibile senza inserire un'anima.

2914. Con tre legnoli fate corone alternate a destra e a sinistra.

2915 e 2916. Trecce di cinque e sei legnoli fatte con corone alternativamente a destra e a sinistra.

Le trecce dei numeri che vanno dal 2908 al 2916 sono tutte cilindriche, ad eccezione della N. 2914.





2917. Spesso le TRECCE A CORONA si fanno con nastri o con corregge di cuoio o stringhe piatte. Cordoncini intrecciati per l'orologio, braccialetti, vengono di moda periodicamente; li fanno i dilettanti, ma cordoni per manici d'ombrelli, guinzagli sono prodotti commercialmente e sono riportati nel capitolo 41. Con materiale piatto, si formano quasi sempre con *corone alternate*, la prima a destra, la seconda a sinistra e così via, la più semplice delle quali è a quattro corregge o nastri (N. 2915), perchè con tre legnoli soltanto non si ottengono risultati soddisfacenti. Quando non si hanno disponibili corregge, si possono usare stringhe piatte. Il primo diagramma mostra il fondo della corona iniziale; si piegano a doppio le due corregge e s'incrociano come illustrato, poi si forma la prima corona. Tenendo il primo nodo capovolto, col fondo in alto, si copre il primo incrocio con una seconda corona come mostrano le frecce del secondo disegno e si continua, tenendo sempre la struttura orientata così, formando la treccia con una corona a destra e una a sinistra.

2918. Una TRECCIA A CORONA A DRITTO E A ROVESCIO, di sezione oblunga, si esegue nella stessa maniera. La correggia singola che segue l'intreccio trasversale dev'essere di circa il quaranta per cento più lunga delle altre due, e se si stringono pari tutte tre, se ne ottiene una treccia bella e regolare. Volendo, si possono aggiungere due altre corregge, raddoppiando in tal modo la larghezza della treccia.

2919. Questo diagramma, descritto da Alshton in *Arte Navale* per terminare un parabordo, forma un cubo ordinato e voluminoso se, dopo aver intrecciato con corone alternate a destra e a sinistra per la lunghezza voluta, le cime delle corregge passano nella struttura e vi restano nascoste.

2920. Il disegno accanto mostra la TRECCIA A CORONA di Alshton formata prima da una corona a sinistra, poi seguita da una a destra. Con corone tutte nella stessa direzione si otterrebbe una grossa treccia cilindrica.

Le restanti trecce di questa pagina si fanno meglio con cordoncini, siano essi intrecciati o ritorti.

2921. Il diagramma illustrato accanto forma una treccia a un dipresso ottagonale. Si lavora come le altre descritte in precedenza, ma se si vuole si può farla anche con corone aventi tutte lo stesso orientamento a destra, nel qual caso risulterà cilindrica. Confrontatela col N. 2930.

2922. Una forma decisamente ellittica, per conservare la quale bisogna intrecciare con corone alternate. Fatta con corone tutte orientate a destra, ne risulterebbe una treccia cilindrica.

2923. Un'ellisse un po' più piena della precedente; il diagramma dev'essere eseguito con corona e corona a rovescio.

Tranne quelle della pagina 486, la maggior parte delle trecce illustrate in questo capitolo sono originali. La N. 2931 è dovuta al capitano Charles W. Smith. A pag. 484 e pag. 485 sono descritte e illustrate trecce ben note.

2924. Una TRECCIA approssimativamente triangolare, fatta con CORONE ALTERNATE. Se arrotolata sotto un piede, la sezione trasversale risulta pressoché rotonda. Non è particolarmente distinta, ma siccome per farla bastano soltanto sei legnoli, risulta molto pratica. Il vantaggio delle corone di questa serie è che con pochi legnoli se ne possono fare di molto grosse, di sezione diversa, che non si sformano. Inoltre, mentre si fanno, si possono lasciare in sospeso per fare altri lavori senza pericolo che si guastino, mentre quelle piatte del prossimo capitolo creano spesso molta confusione se si devono riprendere dopo averle lasciate in sospeso.

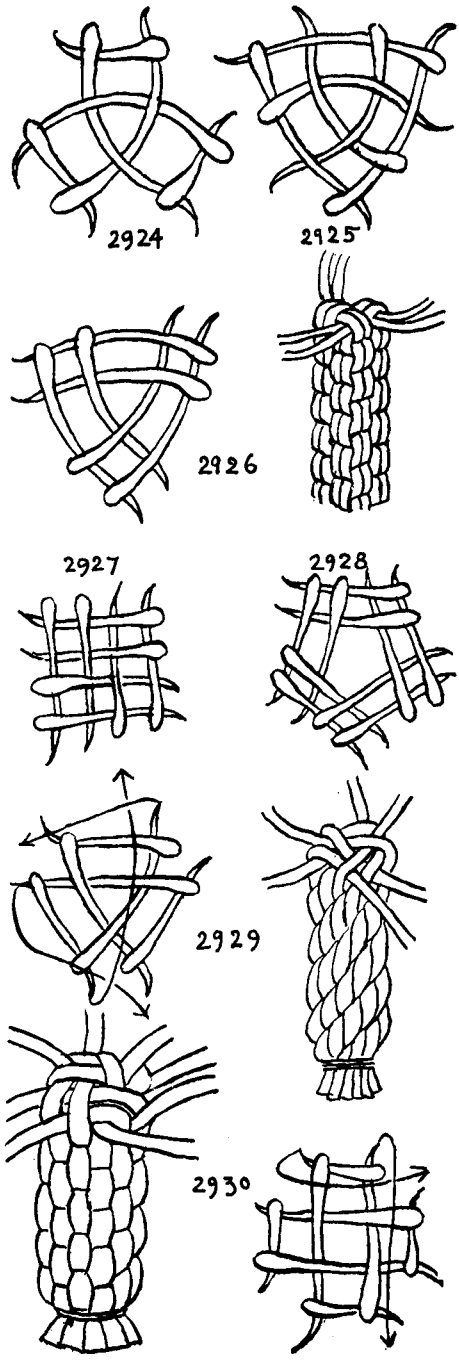
2925. Una TRECCIA CON CORONE ALTERNATE e sezione a triangolo equilatero, che è molto bella. Va stretta, ma non eccessivamente per non comprometterne la regolarità. Se fatta con una serie di corone tutte orientate a destra, forma una treccia cilindrica, coi nodi che si avvolgono formando una bella spirale.

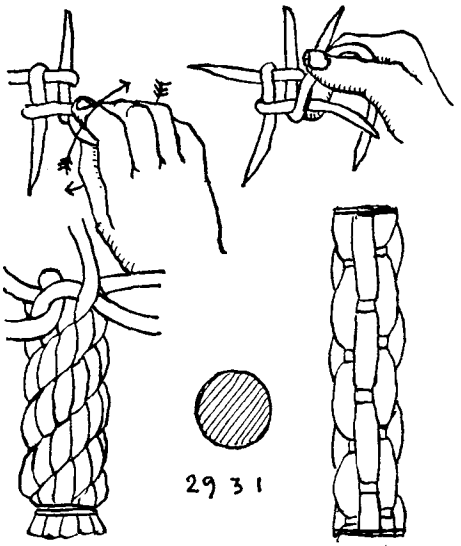
2926. CORONE ALTERNATE, TRECCE PARALLELE, SEZIONE A TRIANGOLO EQUILATERO: una delle prime trecce triangolari che abbiano avuto successo. Non è tanto brutta, dopo tutto, e se viene stretta con molta cura i lati non hanno rigonfiamenti.

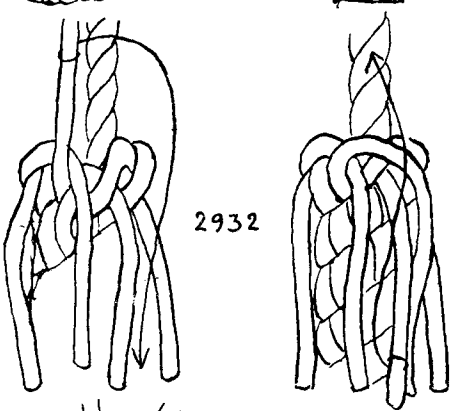
2927 e 2928. Una TRECCIA A CORONE ALTERNATE, CON SEZIONE QUADRATA E LEGNOLI PARALLELI, e un'altra simile A SEZIONE PENTAGONALE. Sono molto pratiche, e la seconda è una delle meglio definite che ci siano a sezione pentagonale, con gli spigoli netti e precisi.

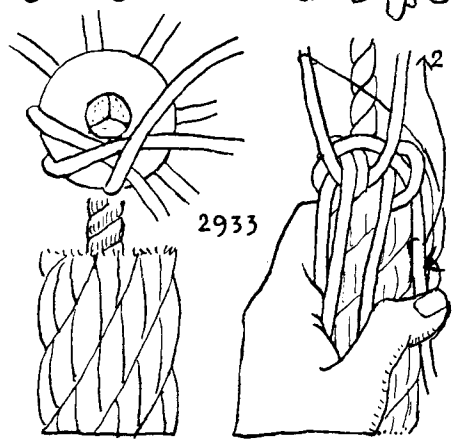
2929. Si forma con lo stesso diagramma della N. 2924, ma i legnoli che formano il triangolo centrale del diagramma passano sopra due e sotto due e il disegno mostra la treccia formata da corone rivolte sempre a destra, ciò che forma una bella treccia cilindrica, più facile a farsi della N. 2924.

2930. In questo modo si forma un diagramma simile, ottenuto con corone alternate. Molti diagrammi simili si possono risolvere con corone orientate tutte nello stesso verso; se ne ottiene, però, una treccia di sezione pressochè cilindrica, mentre con corone alternate a destra e a sinistra esse mantengono quasi inalterata la sezione illustrata dal diagramma. Questo è lo stesso diagramma del N. 2921, ma i legnoli al centro passano sopra due e sotto due, ciò che rende più facile fare e lavorare questa treccia che lavorare le altre. In nessuna delle trecce illustrate sin qui è necessaria l'introduzione di un'anima per dare ad esse una maggior consistenza.









2931. Il metodo dell'intreccio continuo (a spirale) me l'ha mostrato il capitano Charles W. Smith. Pare che non sia mai stato contemplato nei testi di *arte navale*, benchè le corde dei saliscendi meccanici delle finestre, che sono intrecciate, si leghino così.

Il metodo richiede non meno di cinque legnoli. Tre legnoli, lavorati in questo modo, darebbero un ordinario cavo piano; quattro legnoli formerebbero un cavo a due legnoli con torsione a sinistra conservando due filacce per ogni legnolo. Con cinque legnoli si fa una treccia che esteriormente somiglia alla TRECCIA A CORONA DI QUATTRO LEGNOLI (N. 2912). La treccia che si ottiene con questo diagramma aumenta molto più in fretta dei tipi di treccia annodati, ma bisogna stringerla più che si può perchè tende ad allungarsi considerevolmente. Con più di sette legnoli è consigliabile introdurre un'anima, mentre con sei se ne può fare a meno, ottenendosi una buona treccia di diametro maneggevole.

In maniera simile i marinai fanno i PAGLIETTI A TRALICE (N. 2963), che sono illustrati nel capitolo seguente.

Questa treccia si fa legando alla base cinque legnoli con un NODO A SERRAGLIO (N. 1249), dopo di che, afferrati due legnoli vicini, si torcono fortemente a destra per mezzo giro, si piega orizzontale il primo legnolo, dirigendolo verso destra, poi si ripiega quello più vicino a destra esattamente nella stessa maniera continuando così a piegare orizzontale il primo legnolo e ad alzare il successivo prima di ritorcerli tutti e due in senso orario sino a quando il nuovo legnolo che si usa viene a trovarsi nella giusta posizione. Il movimento per dare ai legnoli la giusta torsione è quasi identico a quello che si compie per avvitare una vite da legno.

2932. La stessa treccia, fatta con una tecnica diversa. Legate sei o sette legnoli. Tenete verticale un solo legnolo e afferrate gli altri con la mano sinistra, poi ripiegate in basso la cima del legnolo sollevato, afferrandola con la mano sinistra come gli altri legnoli, ma passandola sopra il legnolo che ha a destra. Sollevate il legnolo incrociato dalla cima che avete appena ripiegato, passatelo sopra il legnolo che avete appena ripiegato e sopra quello adiacente, poi afferrate quest'ultimo e ripiegatelo a destra sopra gli altri due più vicini e continuate sino a quando avete formato una treccia della lunghezza voluta.

2933. Un metodo per fare una treccia simile alla precedente, ma doppia. Prendete e legate assieme otto o nove legnoli, sollevatene due verticali e tenete gli altri nella mano sinistra, afferrate il legnolo verticale a sinistra e portatelo a destra passandolo dietro il suo gemello e sopra il successivo legnolo rivolto verso il basso. Sollevate questo legnolo e disponetelo verticale, prendete il secondo legnolo della prima coppia verticale, passatelo dietro il legnolo che avete appena alzato e sopra il legnolo adiacente, a destra, rivolto ancora in basso e ripetete quante volte occorre, facendo bene attenzione di non sollevare il legnolo che avete appena ripiegato in basso anzichè quello che è stato appena traversato. Tranne questo inconveniente, è poco probabile sbagliare. Se si inserisce l'anima, questa

deve in ogni caso essere sospesa in alto per restare verticale.

2934. Per fare una TRECCIA PARALLELA A CORONA col metodo a spirale, si consideri il diagramma, che mostra un circuito esterno dei legnoli sul bordo superiore della treccia.

Prendete otto legnoli, allungatene due alternati e tenete gli altri nella mano sinistra; piegate il legnolo di destra scelto fra i due che avete disposto verticali, portandolo verso destra, passandolo sopra uno dei legnoli rivolti in basso e alzate verticale quest'ultimo. Prendete il legnolo rimasto del primo paio che avevate alzato, passatelo dietro il legnolo che avete alzato per ultimo e passatelo sopra il prossimo legnolo rivolto in basso, alzate quest'ultimo. Continuate a lavorare il nuovo paio come avete fatto coi precedenti, ripiegando prima il legnolo che è verso destra, poi quello a sinistra come spiegato, badando bene a non alzare un legnolo che avete appena passato ripiegandolo in basso.

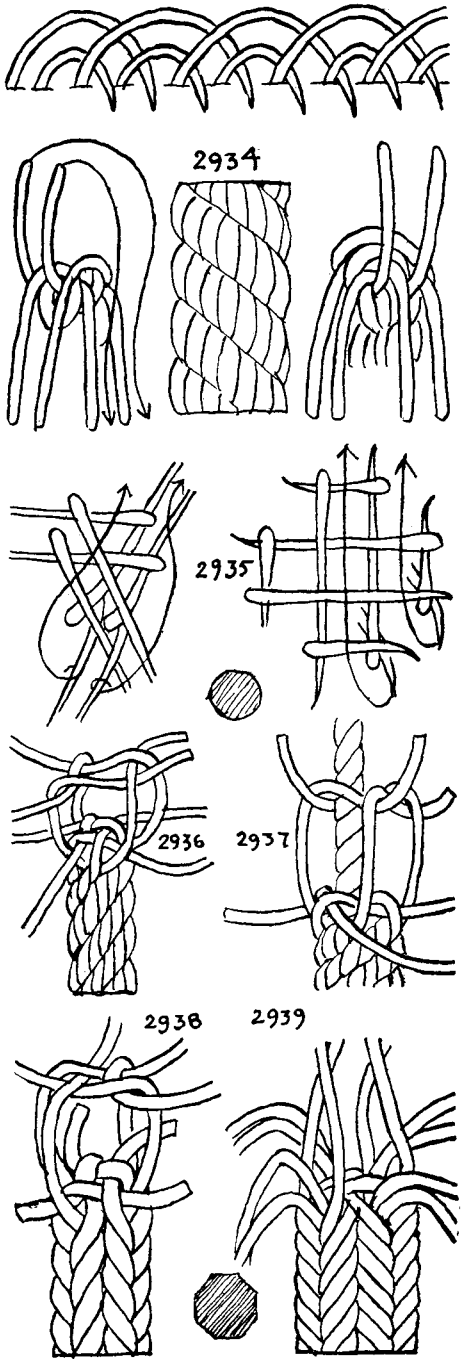
2935. Questa treccia è fatta con dieci legnoli; la sua sezione trasversale è simile a quella della N. 2930 di otto legnoli, che non forma spirale. Questa si fa esattamente come la treccia N. 2934, e lo stesso metodo si può usare con dodici legnoli senza che occorra inserire l'anima, che è necessaria, però, se i legnoli sono quattordici o più.

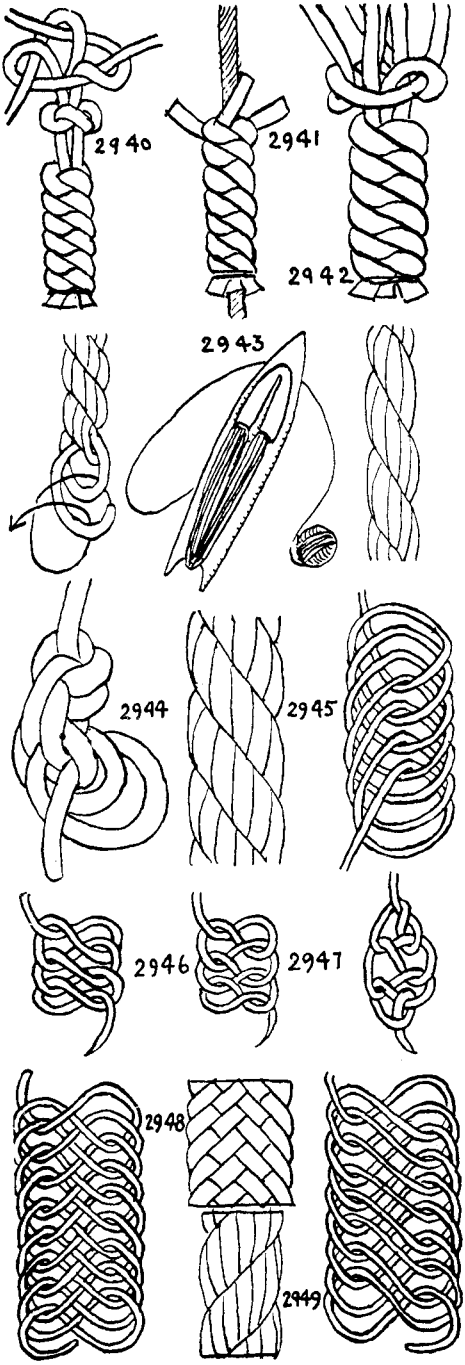
2936. Una TRECCIA CILINDRICA A CORONA con due ordini di legnoli, si fa con sei od otto legnoli in tutto, disponendoli in due gruppi, uno sopra l'altro, che si annodano a corona un gruppo alla volta, alternando regolarmente il primo col secondo e girando le corone a destra. In questo modo si forma una treccia bella e soda. Per identificarli senza sbagliare, fate dei nodi sulle cime dei legnoli appartenenti a uno dei due gruppi, sollevatene un gruppo alla volta, lasciando cadere gli altri che afferrerete nella mano sinistra; alzate i legnoli ripiegati in basso, abbassate gli altri e fate un'altra corona sulla prima, poi sistemate la direzione della prima corona in modo che ogni suo legnolo passi dentro due legnoli della corona appena fatta.

2937. Con sei od otto legnoli fate lo stesso nodo precedente. In questo caso i legnoli della corona sottostante passano dentro un solo legnolo della corona in alto, anzichè dentro due.

2938. Una TRECCIA CIRCOLARE CON CORONA A DRITTO E A ROVESCIO fatta con due gruppi di legnoli contrapposti. I legnoli di un gruppo formano corone a destra, quelli dell'altro gruppo formano corone a sinistra. La direzione dei legnoli nella corona in basso va da un lato all'altro adiacente, e non passa al centro del nodo.

2939. Una TRECCIA A DODICI LEGNOLI, fatta con tre gruppi di legnoli, che formano corone alternativamente a destra e a sinistra. Siccome i gruppi sono in numero dispari, ognuno di essi forma alternativamente corone a destra e a sinistra. Per distinguerli, si leghino le cime di due gruppi con nodi differenti, ad esempio, con un NODO SEMPLICE e con un NODO A OTTO; si sollevino i quattro legnoli più in basso passandoli a sinistra dei legnoli che sono sopra di essi e fate una corona a destra; poi





sollevate i legnoli del gruppo successivo, passandoli a destra di quelli superiori e formando una corona a sinistra. Continuate alternativamente, sollevando sempre il gruppo dei legnoli più in basso, alternando passate e corone come si è detto.

Questa corona è più grossa di quella del numero precedente, ma ha quasi le stesse caratteristiche, è grossa, solida e bella.

2940. La TRECCIA A PIE' DI POLLO. Capita qualche volta di vederla, ma s'allunga tanto facilmente che quasi non è pratica se non ci s'introduce un'anima per renderla più rigida. Un vecchio esempio di treccia siffatta, con anima, si trova fra le maniglie del secondo sacco da marinaio riportato fra le illustrazioni dei frontespizi.

2941. Mostra la treccia con un singolo legnolo per anima. Il legnolo subisce tutto lo sforzo, ma impedisce che si allunghi.

2942. Con due gruppi di legnoli, che formano alternativamente un PIE' DI POLLO, si ottiene una treccia più grossa, più bella, che tende meno ad allungarsi.

2943. Un'*agocchia da reti* è molto pratica per fare trecce lavorandole rapidamente, ma ogni treccia dev'essere fatta o con l'agocchia, o con le mani soltanto. L'agocchia è consigliabile se la treccia è lunga e il filo da passare molto, oppure se il filo è sottile. Si passa sopra e sopra, o sotto e sotto, dentro l'ultimo cappio, e ogni volta si stringe pari. Ne risulta una bella treccia cilindrica, a spirale.

2944. La stessa treccia, con l'ago infilato dentro due cappi alla volta anzichè dentro uno solo. È più grossa, ma è più bella.

2945. La stessa treccia, con l'ago che passa dentro tre cappi alla volta. Sembra il limite pratico per trecce di questo tipo, le quali, quando raggiungono queste dimensioni, somigliano ai cavi ritorti a sinistra.

2946. Una CATENELLA CON NODI A OTTO. Non sembra che possa vantare molti meriti, ma la si incontra sempre nei testi che trattano l'argomento. Per farla, è comodissimo l'ago da reti. Si inizia dall'alto e si lavora verso il basso, passando l'ago in basso nella volta a sinistra, in alto dentro quella a destra.

2947. Forse la stessa treccia si lavora più spesso passando in basso nelle due volte, ciò che dà un regolare intreccio sopra uno e sotto uno.

2948. Una elaborazione della TRECCIA A OTTO che forma una bella treccia piatta. Andrebbe fatta con un ago da reti stringendola dopo ogni punto. Il ciclo è in basso dentro due volte, e in basso attraverso altre due volte dall'altro lato.

2949. Con lo stesso diagramma si può fare una treccia cilindrica, passando il filo verso il basso dentro due volte a destra e dentro due volte, ma verso l'alto, a sinistra. La treccia somiglierà, superficialmente, alla N. 2944.

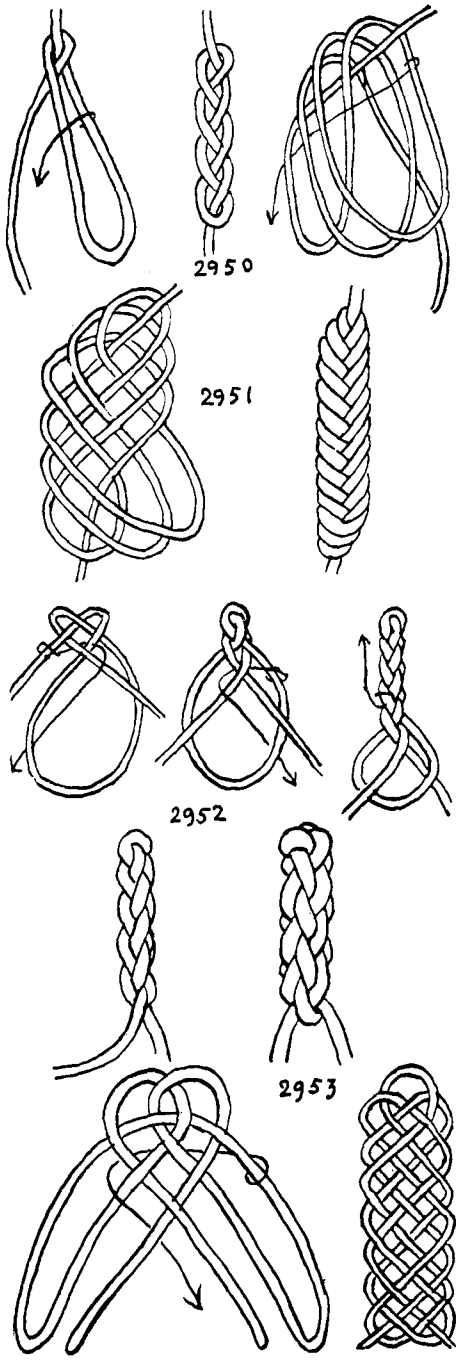
2950. Questa treccia è usata spesso per guarnizioni, e anche per accorciare corde dei saliscendi delle finestre. Per farla, si può iniziare in due modi diversi: Con un NODO SEMPLICE, come quello illustrato, oppure con un NODO A OTTO, coi quali si fanno trecce di qualsiasi lunghezza, completando un nodo ogni volta che la cima singola passa nel doppino in fondo.

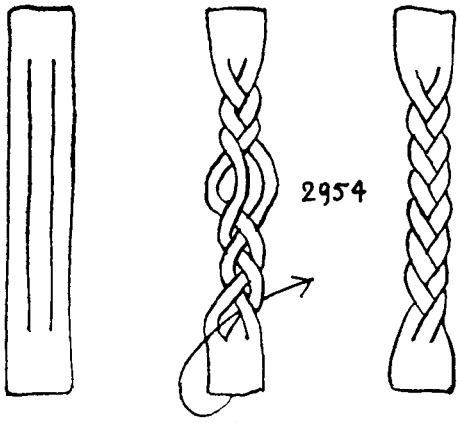
L'ordinaria TRINELLA di tre legnoli è la forma basilare per la TRECCIA PIATTA e per la TRECCIA ALLA FRANCESE, ognuna delle quali può farsi con una corda unica nella maniera illustrata e con un numero dispari qualunque di legnoli. Per altre trecce dei due tipi, si veda a pagina 95 nel capitolo sui nodi a un solo legnolo, e si vedano anche i paglietti a pagina 30.

2951. Un cordone basato su una TRECCIA PIATTA di sette legnoli, disposti come illustrato, intrecciati come descritto per le trecce piatte del prossimo capitolo. Si può farla anche con cinque legnoli, completandosi un nodo ogni volta che la cima singola finisce nell'angolo in basso a sinistra.

2952. Una TRECCIA ROTONDA RITORTA basata sulla TRECCIA QUADRATA O TONDA A QUATTRO LEGNOLI. Per farla, seguite a rotazione il diagramma. Si completa un nodo ogni volta che le due cime libere passano nello stesso scompartimento rivolte in opposte direzioni. Finita la treccia, la volta in fondo viene stretta e la cima eccedente viene assorbita facendola scorrere all'estremità del legnolo.

2953. Un'altra TRECCIA ROTONDA RITORTA, basata sulla TRECCIA TONDA A SEI LEGNOLI. Disponete i legnoli come illustrato nel disegno in basso a sinistra, intrecciate come indicano le frecce da ciascun lato sfilando di tanto in tanto le due cime libere. Il metodo sarà spiegato ancora al N. 3011. Quando le due cime del disegno a sinistra hanno percorso un'altra diagonale e i due doppini sono liberi, completate la disposizione seguendo le indicazioni del diagramma a destra in basso, poi lavorate l'intreccio formando una treccia ben solida come quella mostrata nel disegno a destra in alto. Non è facile davvero eseguire questa treccia, e per il principiante potrebb'essere preferibile fissare il diagramma direttamente sulla tavoletta di sughero, nel qual caso diventerebbe immediatamente un nodo e cesserebbe di essere una treccia. Oltre a essere una bella treccia ritorta, forma anche un bel nodo per bottoni.

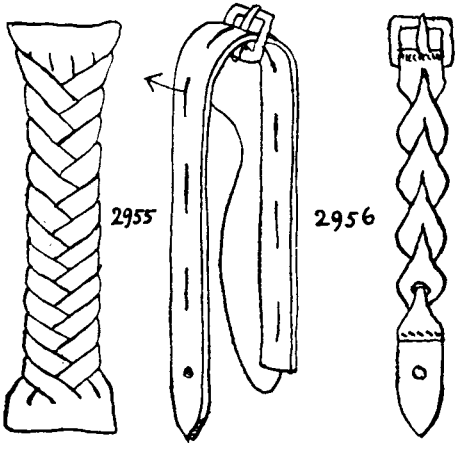




2954. Corregge intrecciate si possono fare con un unico pezzo di cuoio; risulteranno simili alla treccia N. 2950. Si praticano due tagli per il lungo su una correggia, facendone tre strisce uguali senza staccarle. Prima di intrecciare si bagni il cuoio in acqua calda.

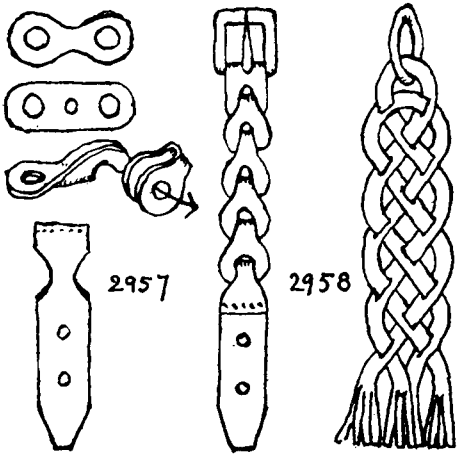
Si faccia una trinella molto stretta nella parte in alto della correggia, iniziando con la striscia a sinistra e spostando le strisce alternativamente a sinistra e a destra. Nella metà in fondo si formerà una treccia simile, ma a rovescio, e tirando con forza le due estremità, le due trecce, che sono opposte, si disfano.

Tenendo ben ferma la parte di treccia in alto, con una mano si guasta la treccia in basso passando l'estremità della correggia come mostra la freccia. La treccia può farsi lunga per un qualunque numero di passate che sia un multiplo di sei, le strisce restano orientate nello stesso modo per tenere in superficie la parte lucida del cuoio.



2955. Teoricamente, le TRECCE PIATTE, con qualunque numero dispari di legnoli, si possono fare come TRECCE RITORTE nel modo descritto in precedenza, ma il limite pratico è, forse, di cinque, al massimo sette legnoli. Una sezione di treccia è completata ogni volta che le mosse verso il centro sono il doppio dei legnoli impiegati, ciò che riporta tutti i legnoli alla posizione iniziale. Ogni volta che si completa una sezione, bisognerebbe disfare la treccia opposta che si forma in fondo prima di continuare. Per disfarla, si passi sempre la cima singola *dentro la parte più bassa* della treccia, come illustrato al N. 2954. Qui è illustrata una treccia di cinque strisce rivoltate ogni volta che giungono su un bordo. Ciò non dà un bell'aspetto finale, naturalmente, a meno che la parte terminale del cuoio non venga finita bene.

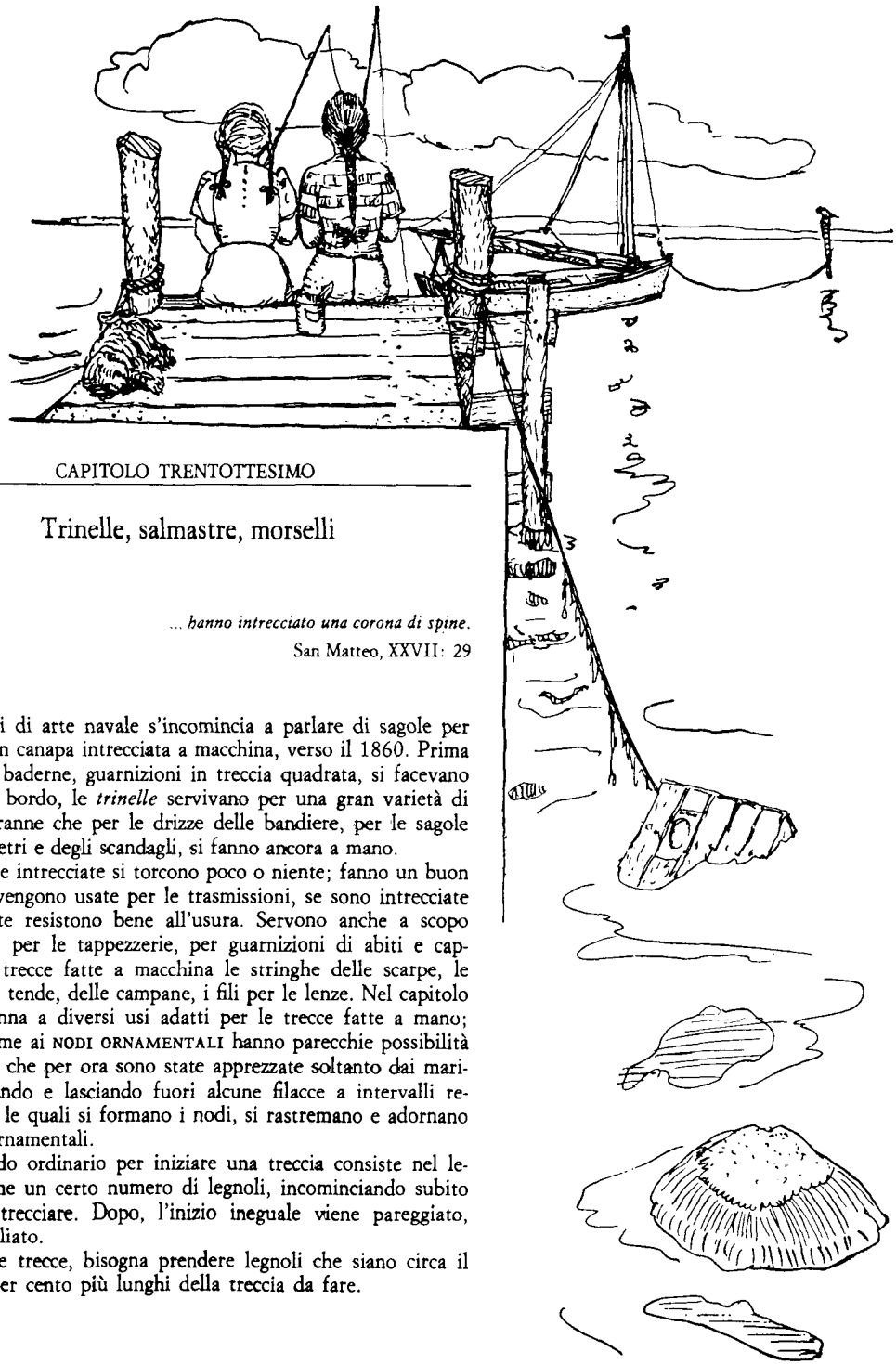
2956. Si fa una cintura intrecciata infilando le due estremità della cinghia nei tagli praticati per tutta la sua lunghezza. Se ne vedono nei negozi, ma cinture del genere si possono fare facilmente anche a casa.



2957. TRECCIA AD ANELLI. Siccome gli anelli si tagliano meglio con uno stampo, queste trecce le fanno nelle fabbriche.

2958. Mostra una NAPPA PER BRIGLIE, usata nell'Ovest, che somiglia strettamente a una treccia. La si fa passando le estremità di due cinghie di cuoio grezzo, dimezzate, in una serie di fenditure disposte a distanza uguale fra loro e sfrangiando le cime.

Un certo numero di cordoni annodati, somiglianti alle trecce, si trova nel capitolo 32 sul macramè, nel capitolo 30 sui paglietti, nel capitolo 31 sui nodi di fantasia. Un lungo NODO DIAMANTE di due o più legnoli si può considerare una treccia e, naturalmente, un TURBANTE molto lungo ha caratteristiche molto simili ai nodi che abbiamo appena trattato.



CAPITOLO TRENTOTTESIMO

Trinelle, salmastre, morselli

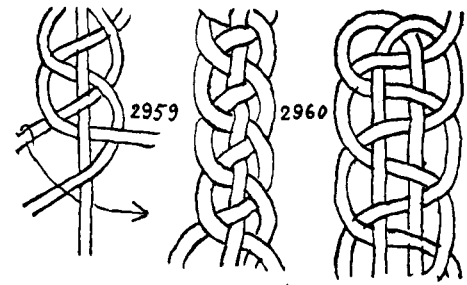
... hanno intrecciato una corona di spine.
San Matteo, XXVII: 29

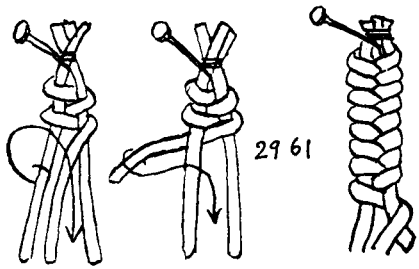
Nei testi di arte navale s'incomincia a parlare di sagole per bandiere, in canapa intrecciata a macchina, verso il 1860. Prima d'allora le baderne, guarnizioni in treccia quadrata, si facevano a mano; a bordo, le *trinelle* servivano per una gran varietà di lavori, e tranne che per le drizze delle bandiere, per le sagole dei solcometri e degli scandagli, si fanno ancora a mano.

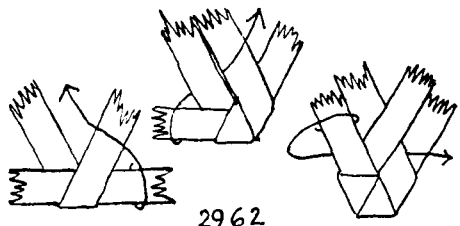
Le sagole intrecciate si torcono poco o niente; fanno un buon attrito se vengono usate per le trasmissioni, se sono intrecciate strettamente resistono bene all'usura. Servono anche a scopo decorativo, per le tappezzerie, per guarnizioni di abiti e cappelli. Son trecce fatte a macchina le stringhe delle scarpe, le corde delle tende, delle campane, i fili per le lenze. Nel capitolo 41 si accenna a diversi usi adatti per le trecce fatte a mano; usate assieme ai NODI ORNAMENTALI hanno parecchie possibilità decorative, che per ora sono state apprezzate soltanto dai marinai. Scartando e lasciando fuori alcune filacce a intervalli regolari, con le quali si formano i nodi, si rastremano e adornano le sagole ornamentali.

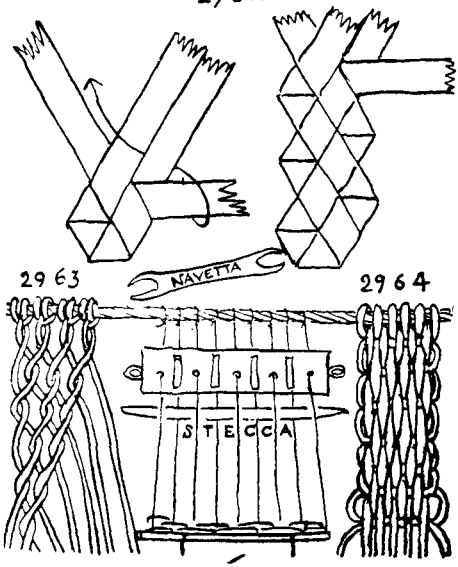
Il metodo ordinario per iniziare una treccia consiste nel legare assieme un certo numero di legnoli, incominciando subito dopo a intrecciare. Dopo, l'inizio ineguale viene pareggiato, oppure tagliato.

In molte trecce, bisogna prendere legnoli che siano circa il quaranta per cento più lunghi della treccia da fare.









Se i legnoli sono molto lunghi, fatene matasse sulla mano, come spiegato al N. 3085, e legatele con elastici. Se le matasse sono ben ordinate, per allungare il legnolo per lavorare non occorre nemmeno togliere l'elastico.

2959. Due legnoli intrecciati su un terzo, che fa da sostegno, rammentano da vicino i NODI PIANI. Tuttavia, basta un'osservazione un po' più attenta per vedere che si tratta di un intreccio. I due legnoli esterni passano alternandosi da un lato all'altro.

2960. È simile alla precedente, ma ha due legnoli di sostegno. I due legnoli esterni passano da un lato all'altro seguendo una regolare sequenza sopra e sotto, mentre i due legnoli di sostegno restano fermi.

2961. Una TRECCIA O TRINELLA, A TRE LEGNOLI. Il sostegno è formato da due legnoli, mentre il riempitore, o cima corrente, è formato dal terzo legnolo, che inizia partendo dal centro, come nel N. 2965, e si avvolge con una serie di *volte a otto* attorno ai due legnoli che restano fermi. Si intrecci ben stretto, e ogni tanto si respinga indietro, verso l'inizio, la parte di treccia già eseguita per ricoprire completamente i due legnoli di sostegno. Il legnolo corrente dev'essere almeno cinque o sei volte più lungo degli altri due.

2962. PAGLIA INTRECCIATA. In questo modo erano confezionati i primi "cappelli da marinaio" fatti in mare, con paglia o con foglie di palma nana divisa a strisce. Ad ogni mutamento di direzione la paglia viene piegata e volge in alto la superficie che prima era sotto. Prima di piegarla, badate che sia ben orientata e tirata; disponetela come illustra il primo disegno e seguite la sequenza indicata. Per fare un cappello, iniziate col BOTTONE N. 2590 e seguitate a intrecciare intorno ad esso avvolgendo la treccia di paglia a spirale.

2963. Un *paglietto a tralice*, se è stretto, forma una treccia piatta, che si usa spesso per proteggere dallo sfregamento cavi ed altre manovre. Si lega un numero qualunque di legnoli su una corda, tenuta ben tesa. Ogni legnolo conserva la posizione iniziale per tutto l'intreccio, e siccome s'intrecciano l'uno con l'altro imprimendo una leggera torsione contraria a quella necessaria per intrecciarli, è raro che manifestino la tendenza ad accartocciarsi. I due legnoli a sinistra, in alto, si intrecciano assieme verso destra per un giro; si fa lo stesso giro coi legnoli del secondo gruppo e il legnolo che viene a trovarsi a sinistra s'intreccia come illustrato col legnolo a destra del primo gruppo, facendo un giro completo; dopo si ritorcono su se stessi i due legnoli del primo gruppo, poi si passa a intrecciare i legnoli del terzo gruppo, che dopo essere stati intrecciati su se stessi intrecciano il legnolo di sinistra con quello di destra del secondo gruppo, e così di seguito. La treccia si forma in diagonale, da destra a sinistra, ed è identica sulle due facce. L'aspetto, quand'è finita, è illustrato anche al N. 3492.

2964. Un *paglietto a trama*. A terra, si usa come sottopancia per finimenti, in mare lo si esegue su un telaio rudimentale

come quello illustrato, serrandone i fili della trama con una stecca di legno che si afferra con le due mani, mentre da navetta faceva, normalmente, un gomitolo o una matassa, oppure una specie di ago da rete improvvisato alla meglio, con un incavo profondo, a forcella, nelle due estremità.

2965. TRINELLA, TRECCIA COMUNE, TRECCIA INGLESE è la treccia con la quale le scolarette si fanno i codini; è detta *a tre legnoli*, ed è la più semplice che ci sia.

Per farla, si legano assieme tre legnoli fissandoli a un chiodo o a un gancio, si tengono due legnoli nella destra, uno nella sinistra; si sposta il legnolo a destra verso il centro, passando sopra al legnolo centrale e disponendolo parallelo e sotto il legnolo a sinistra; si prende quest'ultimo e lo si piega sopra il legnolo appena lavorato disponendolo parallelo al legnolo singolo a destra e sotto di esso, poi si continua nello stesso modo.

2966. Un metodo forse più spiccio, ma poco usato, consiste nel passare i legnoli dietro la treccia, usando solo l'indice e il medio delle due mani.

2967. Se i legnoli sono più di tre, è meglio fermarli su una corda ben tesa, ma due matite e due elastici servono egregiamente. Si possono fare le TRECCE PIATTE con un numero dispari qualunque di legnoli, seguendo il metodo già spiegato, spostando al centro i legnoli esterni e regolandone con cura la tensione.

2968. Sette legnoli costituiscono all'incirca il limite possibile con questo metodo; se sono di più, riesce difficile dare alla treccia la forma voluta, e anche se ci si riesce, basta un nonnulla per sformarla.

2969. Tranne che per scopi speciali, il metodo si impiega sempre con un numero dispari di legnoli, perchè se sono in numero pari la treccia non riesce simmetrica. Ma io ho visto la treccia, fatta con tre legnoli nella sinistra e uno nella destra, usata per bordare il rivestimento delle poltrone di un teatro. Naturalmente, era fatta a macchina.

2970. Intrecciando materiale piatto, come corregge, paglia, stringhe piatte, bisogna ripiegare i legnoli lungo i bordi, che così risulteranno rettilinei e lisci.

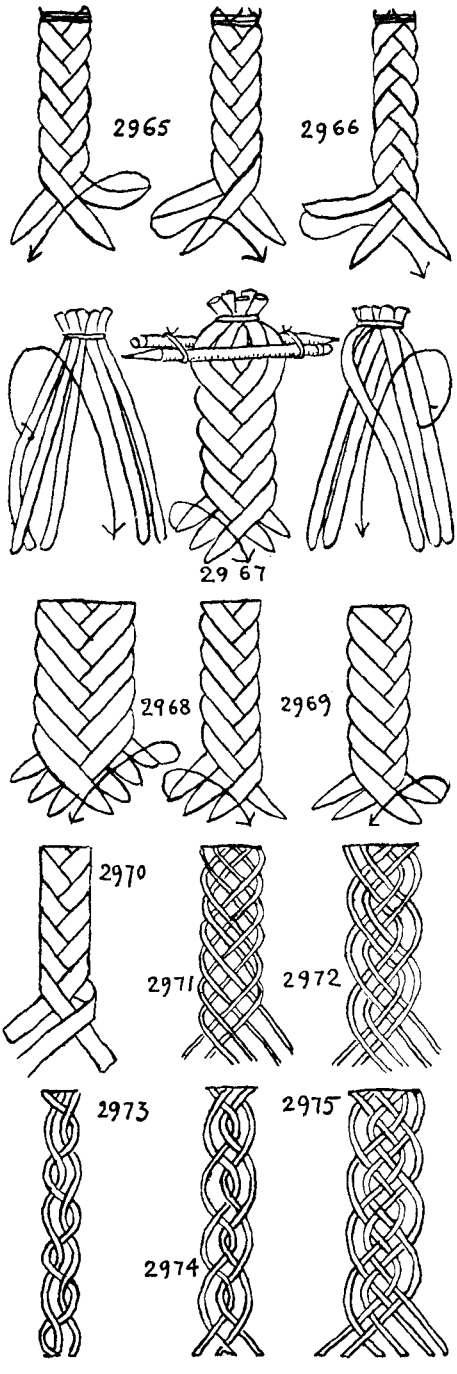
2971. Usando lo stesso metodo con due o più legnoli alla volta come se fossero uno solo, si ottiene una bella treccia, con caratteristiche nettamente distinte.

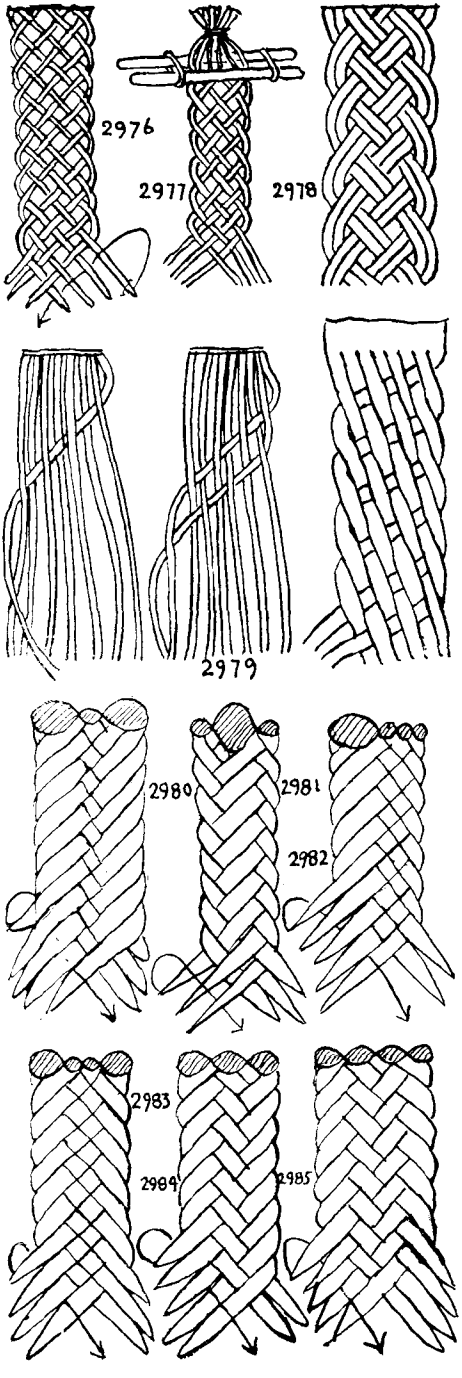
2972. In questa treccia i legnoli sono doppi e paralleli. Se ne ottiene un effetto ben diverso dal precedente, coi doppi legnoli che s'incrociano sui bordi.

2973. Il numero delle trecce che si possono fare con tre soli legnoli sembra molto limitato. Tre sono illustrati in questa pagina e nella precedente.

2974. Con quattro legnoli, l'orizzonte s'allarga alquanto.

2975. Questa treccia è interessante, perchè ha lo stesso diagramma del N. 2972, ma anzichè essere passati paralleli a coppie, i legnoli seguono un intreccio parallelo uno sopra uno sotto.





2976. La TRECCIA FRANCESE è un intreccio piatto, nel quale i legnoli seguono una trama regolare sopra uno e sotto uno. I francesi la chiamano TRECCIA INGLESE, e siccome qualche volta il termine è stato tradotto letteralmente, si è generata qualche confusione. Resta il fatto che per noi italiani il termine TRECCIA è comprensivo di ogni specie, mentre con *morsello* si indica una treccia di pochi fili per stroppi da remi e altri usi, la *salmastra* è una treccia più grossa, *trinella* è termine antiquato, ma ancora usato nei diversi dialetti, e *baderne* le trecce di canapa che servono come i paglietti per proteggere dallo sfregamento cavi e manovre, oppure, quadrate o cilindriche, di cotone bollite nel sego, di amianto o altro, servono per assicurare la tenuta stagna nei diversi macchinari a bordo e a terra.

Ciò premesso, per distinguere le varie forme descritte, ci atterremo per quanto possibile alla nomenclatura offerta dall'autore, perchè è la più completa, sostituendola solo quando esiste un nome italiano preciso.

TRECCIA FRANCESE (1). In generale si fa con un numero dispari di legnoli, ma risulta ottima anche se sono pari. Preso il legnolo esterno del gruppo che ne ha quattro, tenuti nella medesima mano e quindi rivolti nella stessa direzione, lo si passa al centro infilandolo sopra, sotto e sopra gli altri tre del suo gruppo, disponendo all'interno dell'altro gruppo. Si prende il legnolo esterno di questo secondo gruppo e lo si passa sopra, sotto e sopra gli altri del suo gruppo, lasciandolo al centro, e così di seguito.

2977. TRECCIA FRANCESE A SEI LEGNOLI, tre nella mano destra, tre nella sinistra. Iniziando col legnolo esterno a sinistra, lo si porta al centro sopra uno e sotto uno, poi si sposta al centro il legnolo esterno a destra, sopra uno e sotto uno e si ripete.

2978. TRECCIA FRANCESE DOPPIA. Illustra una TRECCIA FRANCESE di cinque legnoli doppi e paralleli.

2979. TRECCIA FRANCESE (2). Nell'industria, si usa una tecnica diversa da quella spiegata al N. 2976, e se ne ottiene una treccia diversa anche se, strutturalmente, è la stessa. Si tengono tutti i legnoli nella sinistra e si lavora soltanto col legnolo a destra, passandolo quasi orizzontale fra tutti gli altri sopra e sotto secondo una sequenza regolare, dopo di che si lavora nello stesso modo il nuovo. L'aspetto mutato dipende dalla diagonale del legnolo di destra, che è molto più corta dell'altra.

2980. La trama delle trecce piatte e francesi ha una gamma di possibilità analoga a quella offerta dalla tessitura, e il numero di esse aumenta rapidamente con l'aumentare del numero dei legnoli. Però la ristrettezza delle trecce limita le dimensioni del disegno che si può sfruttare.

Con otto legnoli, cinque nella mano sinistra, si passa il legnolo esterno a sinistra sotto tre e sopra uno al centro, poi si passa il legnolo esterno a destra sopra tre e si ripete.

2981. Sei legnoli, tre nella sinistra. Si passa il legnolo a sinistra sotto uno e sopra due e si continua così.

2982. Sette legnoli, cinque nella sinistra. Quello a sinistra passa sotto tre e sopra uno; quello a destra passa sotto uno e sopra uno, poi si ripete.

2983. Sette legnoli, quattro nella sinistra. Legnolo a sinistra sotto due, sopra uno; quello a destra sotto due e sopra uno, poi si ripete.

2984. Sette legnoli, cinque nella sinistra. Quello a sinistra passa al centro sotto due e sopra due; quello a destra passa sopra due, poi si ripete.

2985. Nove legnoli, cinque nella sinistra. Quello a sinistra passa sotto due e sopra due, quello a destra passa nello stesso modo.

2986. Una TRECCIA DI UNDICI LEGNOLI, sei nella sinistra. Quello a sinistra passa sotto due e sopra tre sino al centro, e quello a destra lo stesso.

2987. TRECCIA DI UNDICI LEGNOLI, sei nella sinistra. Il legnolo a sinistra passa sotto due, sopra due e sotto uno; quello a destra fa le stesse passate.

2988. TRECCIA FRANCESE A CINQUE LEGNOLI suggerita dalla TRECCIA QUADRATA (N. 3017 e N. 3018). Tre legnoli nella mano sinistra, a sinistra passa sopra due legnoli e si ferma al centro (1). Si passa il legnolo a destra sopra due sino al centro (2). Si passa il legnolo a sinistra sotto due sino al centro (3). Si passa il legnolo a destra sotto due sino al centro (4), poi si ripetono le quattro passate incominciando dall'inizio.

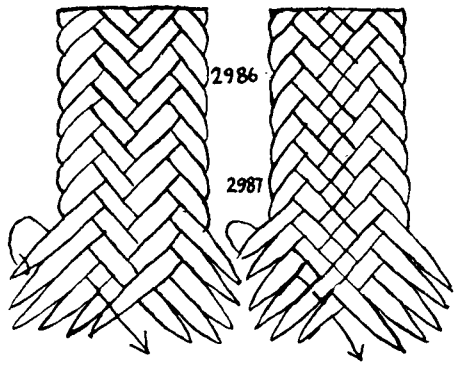
2989. TRECCIA DOPPIA A SEI LEGNOLI. Si possono fare simultaneamente due trecce sovrapposte a tre legnoli. Si tengono quattro legnoli nella sinistra, si passa il legnolo di sinistra sopra tre al centro, quello a destra passa al centro sopra uno; il legnolo a sinistra passa al centro sotto tre, quello a destra passa al centro sotto uno, poi si ripete dall'inizio.

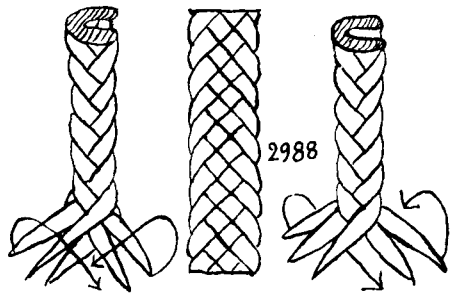
Si può estendere il metodo con diversi numeri di legnoli divisi. Sei legnoli divisi a tre a tre e lavorati nello stesso modo danno una treccia identica a quella del N. 3003.

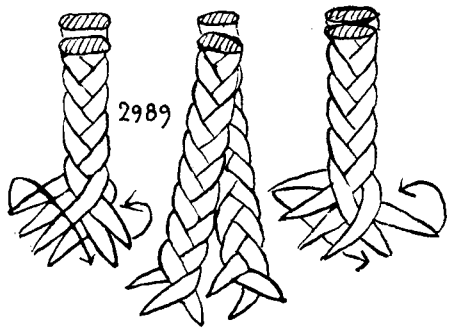
2990. Le trecce descritte ultimamente avevano tutte un ciclo singolo per ogni diagonale. Le restanti trecce piatte di questo capitolo ne hanno due per ogni diagonale, fatta eccezione per la N. 2998, che ne ha tre. Con ciò intendiamo dire che queste trecce sono fatte con quattro o sei movimenti distinti.

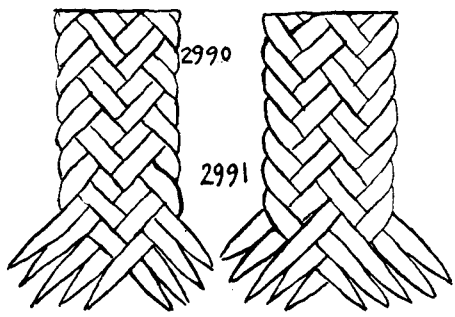
Una TRECCIA A SPINA DI NOVE LEGNOLI, dei quali cinque nella mano sinistra. Prima il legnolo a sinistra, poi quello a destra, passano sotto uno e sopra tre; poi passano nello stesso ordine sotto due e sopra due, e si ripete, stringendo ben bene.

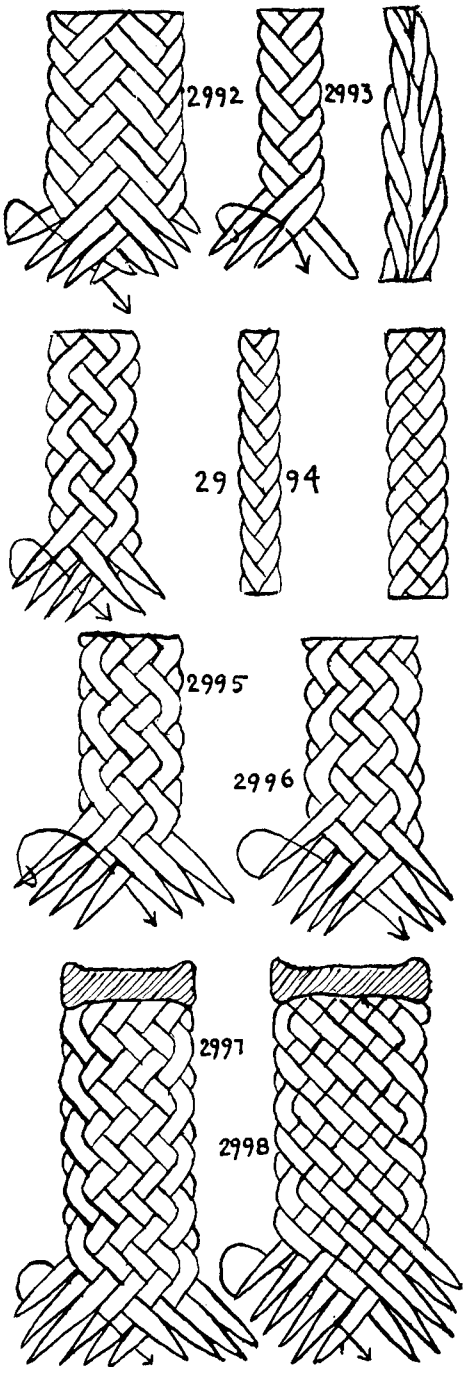
2991. Una TRECCIA A SPINA DI DIECI LEGNOLI, cinque nella sinistra. Benchè forse meno distinta della precedente, questa conserva meglio la sua forma. Legnolo a sinistra sopra due e sotto due; quello a destra sopra due, sotto due e sopra uno; legnolo a sinistra sopra due e sotto due; quello a destra sopra due e sotto tre.











Benchè si siano raccomandati i fili intrecciati per far pratica, dovendo fare queste trecce per scopi pratici nulla è più indicato del filo intrecciato per lenze, e per scopi decorativi è consigliabile il filo colorato di cui si è detto a pagina 20. Ottimo anche il filo per lenze in seta.

2992. TRECCIA A SPINA DI DIECI LEGNOLI, cinque nella mano sinistra. Il legnolo a sinistra passa sopra uno e sotto tre al centro; quello di destra passa sopra uno, sotto tre e sotto uno al centro; il legnolo di sinistra passa sopra uno e sotto tre al centro; quello a destra passa sopra uno e sotto quattro al centro

2993. Una TRECCIA A QUATTRO LEGNOLI "col trucco". Superficialmente sembra che appartenga al gruppo delle TRECCE A SPINA, e se è stretta bene e non la si strapazza, la sua pecca non si nota subito. Però non "lega", e per accertarsene basta afferrarne le estremità e tirarla bruscamente, più volte. In qualche punto della sua lunghezza si vedrà che i legnoli si separano. Afferratela in quel punto e tirate: la treccia si dividerà in due cordoni di due legnoli ciascuno con commettitura opposta.

Si fa tenendo tre legnoli nella mano sinistra. Prima si porta al centro il legnolo esterno a sinistra, poi lo si fa seguire subito dal legnolo che è rimasto l'esterno a sinistra. Si porta al centro il legnolo esterno a destra, facendolo seguire immediatamente da quello che è diventato l'esterno di destra, e si continua a passare due legnoli di ciascun lato, l'uno dopo l'altro.

Prima che si separi in due cordoni, la si confonde facilmente per la TRECCIA A SEI LEGNOLI del N. 2971.

2994. Le altre trecce di questa pagina sono piatte e hanno gli orli doppi. Tuttavia questa è così stretta che la sezione trasversale è oblunga e bisogna stringerla bene. Per farle assumere la forma corretta bisogna batterla con un mazzuolo, prima lungo i bordi, poi di piatto, e solo allora assumerà l'aspetto illustrato dal secondo e dal terzo disegno.

Per farla, si prendono sei legnoli, quattro nella sinistra. Il legnolo di sinistra passa sopra uno e sotto due; quello di destra passa sopra due; il legnolo di sinistra passa sotto uno e sopra due; quello di destra passa sotto due, poi si ripete dall'inizio.

2995. Una TRECCIA PIATTA DI SETTE LEGNOLI E BORDI DOPPI. Quattro legnoli nella sinistra; il legnolo di sinistra passa sopra due e sotto uno; quello a destra sotto uno e sopra due. Quello di sinistra sotto due e sopra uno; quello di destra sopra uno e sotto due, poi si ripete.

2996. TRECCIA A OTTO LEGNOLI, PIATTA COI BORDI RADDOPPIATI. Cinque legnoli nella sinistra. Il legnolo di sinistra passa sotto uno, sopra due, sotto uno e al centro; quello di destra sotto uno, sopra due e al centro. Il legnolo di sinistra passa sopra uno, sotto due, sopra uno e al centro; quello a destra sopra uno, sotto due e al centro.

2997. Una TRECCIA PIATTA A DIECI LEGNOLI, COI BORDI RADDOPPIATI. Cinque legnoli nella sinistra. Legnolo di sinistra sotto due, sopra due, sotto uno; quello di destra sotto due e

sopra due; quello di sinistra sopra due, sotto due e sopra uno: quello di destra sopra due e sotto due.

2998. Una TRECCIA PIATTA DI UNDICI LEGNOLI, COI BORDI RADDOPPIATI. Sei legnoli nella sinistra. Incominciando dal legnolo a sinistra: sotto uno, sopra due, sotto due e sopra uno. Sotto due, sopra uno, sotto due. Sopra uno, sotto uno, sopra due e sotto uno. Sopra uno, sotto due, sopra uno e sotto uno. Sopra due, sotto uno e sopra due. Sotto uno, sopra uno, sotto due e sopra uno. La diagonale da sinistra scende sopra due e sotto uno; quella da destra scende sopra uno e sotto due.

2999. TRECCIA QUADRATA A QUATTRO LEGNOLI, usata per cordoni ornamentali, per guinzagli e altro. Coi legnoli di due colori si vedono i legnoli che scendono a spirale. La si fa in due movimenti.

Primo, il legnolo esterno di sinistra gira dietro il suo gemello e torna davanti fra i due legnoli di destra per disporsi parallelo col suo gemello e sotto di esso.

Secondo, il legnolo esterno di destra passa dietro la treccia, esce davanti fra i due legnoli di sinistra e torna parallelo accanto al suo gemello e sotto di esso. Fatta con materiale sottile, pur col metodo seguito per le trecce quadre, risulta cilindrica.

3000. La stessa treccia precedente, coi legnoli colorati disposti in modo diverso, tenendoli a due a due, dello stesso colore, per mano. Intrecciandoli, si ottiene un effetto a scaglie.

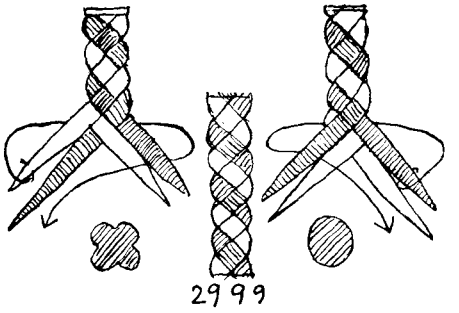
Arrotolandola sotto un piede diventa cilindrica; battendola col mazzuolo, prima su un lato e poi su quello ortogonale, diventa quadrata. La si fa generalmente col metodo delle trecce quadre, che è più rapido di quello delle trecce cilindriche (N. 3021).

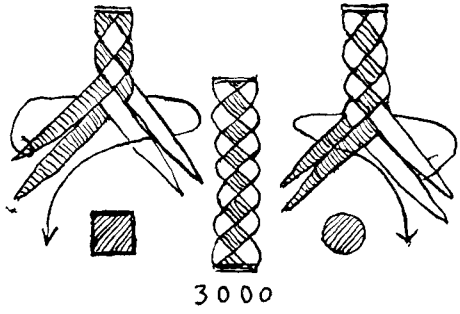
3001. TRECCIA QUADRATA A OTTO LEGNOLI. È una delle più note e usate, spesso ha un'anima, e la si arrotola per farla cilindrica. Quattro legnoli per mano; la si fa in due movimenti come quella di quattro legnoli, seguendo le indicazioni delle frecce nei due primi disegni, iniziando sempre col legnolo esterno di sinistra, che passa fra i quattro opposti lasciandone due per parte prima di ritornare parallelo con quei tre che restano sul lato di partenza e sotto di essi. Segue, poi, una passata identica, ma in senso contrario, col legnolo di destra, e così via, alternando le passate una volta con l'uno, una coll'altro.

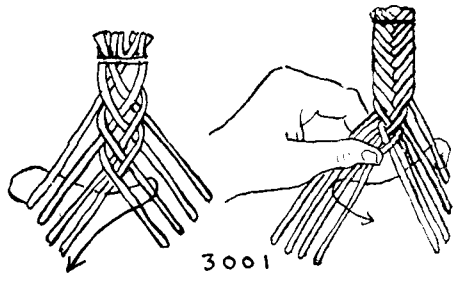
Usando legnoli di due colori, e tenendo un colore per mano, la treccia avrà quattro strisce verticali di colore alternato. Disponendo i legnoli dello stesso colore in alto, due per lato, si ottiene una treccia a righe colorate orizzontali.

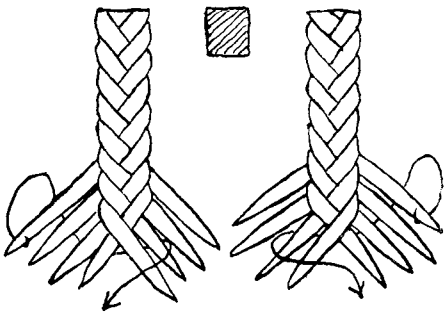
Disponendo due legnoli in alto a sinistra dello stesso colore, i due sotto dell'altro colore, i due sotto a destra del colore dei due legnoli in alto a sinistra e così via, oppure disponendoli in altro modo ancora, si ottengono risultati cromatici diversi, ma sempre eleganti.

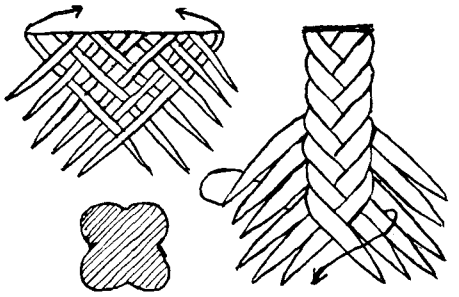
La stessa treccia, detta BADERNA, la si è sempre usata per guarnizioni a tenuta stagna, e sin di recente la si faceva a mano.



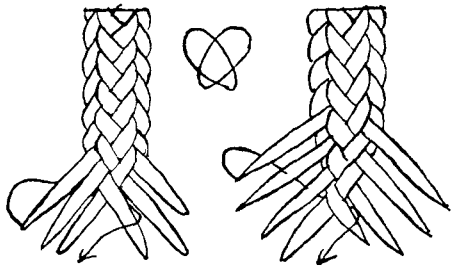




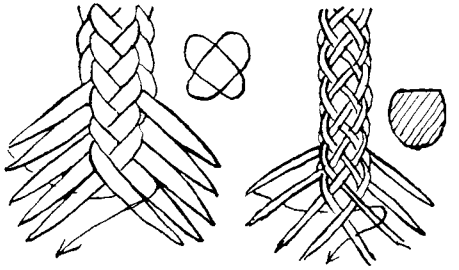




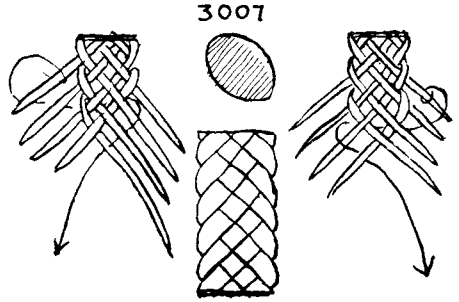
3002



3003 3004



3005 3006



3007

3002. Talvolta capita di vedere una TRECCIA QUADRATA A DODICI LEGNOLI. È più grossa di quella a otto legnoli, ma non è tanto compatta e nemmeno così bella. Volendo, si possono fare trecce quadrate di sedici e persino di venti legnoli, ma non sono molto eleganti. Tutte si possono fare attorno a un'anima e arrotolate per renderle cilindriche.

Per fare una TRECCIA DI DODICI LEGNOLI si porta il legnolo esterno del gruppo a destra a passare dietro la treccia, riportandolo davanti fra i legnoli del gruppo opposto, lasciandone tre da un lato e tre dall'altro prima di ridisporli paralleli a quelli del suo gruppo e sotto di essi. Si esegue la stessa passata, ma in senso inverso, col legnolo esterno di sinistra, poi si ripetono le passate alternate sino a quando la treccia è della lunghezza voluta.

3003. Le trecce che seguono, sino alla N. 3014, sono varianti del metodo indicato per fare le TRECCE QUADRATE. Le prime quattro che esporremo sono a sezione SEMICILINDRICA. A meno che non sia specificato diversamente, i legnoli sono divisi in due gruppi uguali, quelli di un gruppo si passano come quelli dell'altro, ma in senso inverso. Con sei legnoli, si passa quello esterno di sinistra dietro la treccia e davanti sopra il primo dell'altro gruppo per poi disporsi parallelo a quelli del suo gruppo e sotto di essi. Si esegue la stessa passata col legnolo esterno di destra, poi si ripete dapprincipio sino a fare la treccia della lunghezza desiderata.

3004. TRECCIA SEMICILINDRICA di otto legnoli. Legnolo esterno di sinistra dietro la treccia, riportato davanti sopra un legnolo del gruppo opposto e sotto i legnoli del suo gruppo. Si esegue una passata identica, ma invertita, col legnolo in alto a destra, poi si ripete.

3005. Una TRECCIA SEMICILINDRICA di dieci legnoli. Il legnolo in alto a sinistra passa dietro la freccia e torna davanti sopra due legnoli dell'altro gruppo, disponendosi sotto quelli del suo gruppo. Il legnolo in alto a destra passa in senso inverso, ma seguendo il medesimo intreccio.

3006. Una TRECCIA SEMICILINDRICA di otto legnoli. Il legnolo in alto a sinistra passa dietro la treccia, torna davanti sotto due legnoli del gruppo opposto e sotto i legnoli del suo gruppo. Si ripete la stessa passata, in senso inverso, col legnolo in alto a destra, e così via sino alla fine.

3007. Una ELLISSE di otto legnoli. Prima si passa il legnolo in alto a sinistra dietro la treccia, riportandolo davanti sotto un solo legnolo del gruppo opposto, poi giù fra il secondo e il terzo legnolo del gruppo di destra contati dal basso e infine lo si dispone parallelo ai legnoli del suo gruppo e sotto di essi. Secondo, si passa il legnolo in alto a destra dietro la treccia, lo si riporta davanti sotto due legnoli dell'altro gruppo, ripiega in basso passando fra il primo e il secondo legnolo del gruppo

di sinistra, contati dal basso, per disporlo parallelo ai legnoli del suo gruppo e sotto di essi. Poi si ripetono le stesse passate sino alla fine.

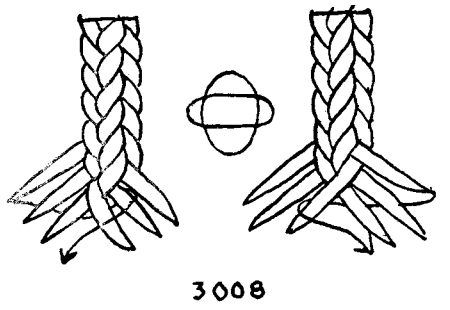
3008. Una ELLISSE di sei legnoli. Il legnolo in alto a sinistra passa dietro la treccia, torna davanti sotto un legnolo dell'altro gruppo e ripiega in basso disponendosi sotto gli altri del suo gruppo e parallelo ad essi. Dopo, si passa il legnolo in alto a destra dietro la treccia, riportandolo davanti sotto due legnoli del gruppo opposto prima di disporlo sotto i legnoli del suo gruppo, parallelo ad essi. Si ripetono le passate descritte sino alla fine della treccia.

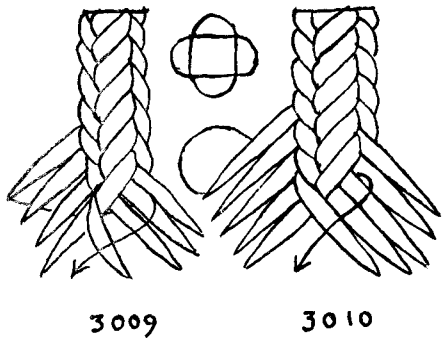
3009. Una ELLISSE a otto legnoli. Prima si passa il legnolo in alto a sinistra dietro la treccia, riportandolo davanti sotto un solo legnolo dell'altro gruppo e giù sopra gli altri tre per disporlo accanto e sotto quelli del suo gruppo. Secondo, si passa il legnolo in alto a destra dietro la treccia, lo si riporta davanti passandolo sopra un solo legnolo, quello interno, dell'altro gruppo per disporlo poi accanto e sotto quelli del suo gruppo. Infine, si ripetono, alternandole, le due passate descritte.

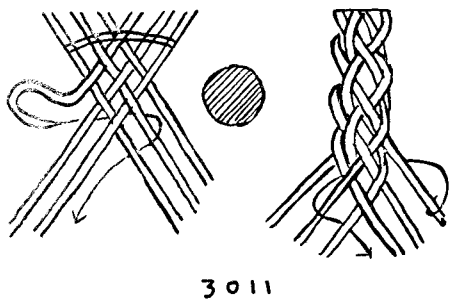
3010. Una ELLISSE di dieci legnoli. Primo, si passa il legnolo in alto a sinistra dietro la treccia riportandolo davanti sotto i due legnoli in alto dell'altro gruppo per poi disporlo accanto e sotto ai legnoli del suo gruppo. Secondo, si passa dietro la treccia il legnolo in alto a destra e lo si riporta davanti passandolo sopra due legnoli dell'altro gruppo (contandoli dal basso), per poi disporlo accanto e sotto i legnoli del suo gruppo. Si ripetono, alternandole, le due passate descritte sino a finire la treccia.

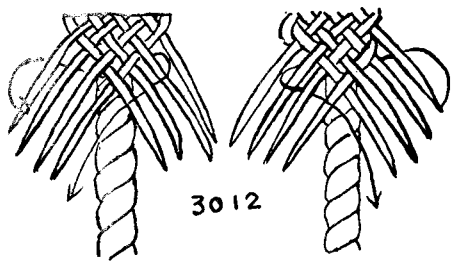
3011. TRECCIA TONDA di sei legnoli, fatta col metodo delle TRECCE QUADRATE. Si passa il legnolo in alto a sinistra dietro la treccia e lo si riporta davanti sotto un solo legnolo dell'altro gruppo, poi passa sopra e sotto i due legnoli in basso del gruppo di destra e si dispone accanto e sotto i legnoli del suo gruppo. Si passa il legnolo in alto a destra dietro la treccia, davanti sopra un solo legnolo, quello in basso, dell'altro gruppo e si dispone accanto e sotto i legnoli del suo gruppo, poi si ripetono le due passate dall'inizio.

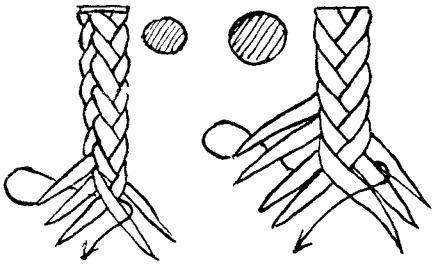
3012. TRECCE TONDE di otto legnoli si possono fare con lo stesso metodo, ma richiedono un'anima, e la loro lavorazione è difficile, a meno che non sia fatta da due uomini. Si passa il legnolo in alto a sinistra dietro la treccia e davanti sotto un solo legnolo dell'altro gruppo, poi sopra, sotto e sopra i tre restanti legnoli del gruppo di destra sino a riportarlo giù, sotto e accanto ai legnoli del suo gruppo. Il legnolo in alto a destra segue lo stesso intreccio, ma in senso opposto. Il metodo esposto al N. 3022 è più soddisfacente.



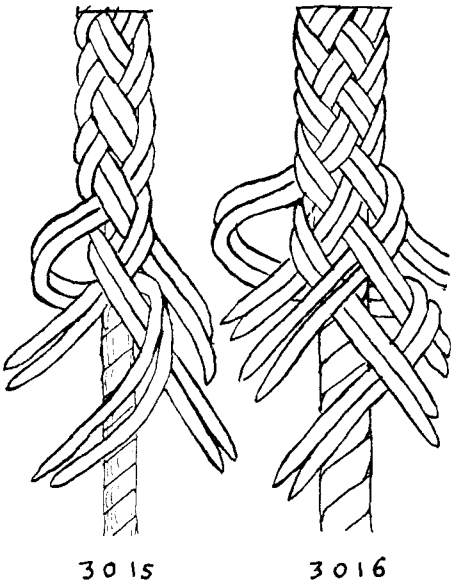






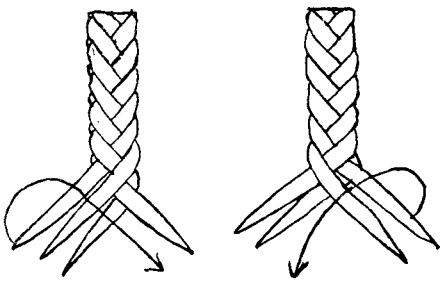


3013 3014



3015 3016

3017



3013. La TRECCIA QUADRATA a cinque legnoli si fa quando occorrono cinque legnoli per un nodo ornamentale particolare, come, ad esempio, il NODO A STELLA. Tre legnoli nella sinistra. Legnolo alto a sinistra come mostra la freccia; quello alto a destra; quello a destra dietro la freccia, passandolo davanti sopra due legnoli. Si ottiene un risultato quasi identico passando i due legnoli, quello da sinistra e quello da destra, sopra un legnolo soltanto. La treccia finita si arrotola sotto un piede o fra due tavolette.

3014. La TRECCIA QUADRATA a sette legnoli serve per gli stessi scopi della precedente. Quattro legnoli nella sinistra e tre nella destra. La treccia si fa come le altre già descritte, in due movimenti. Prima si passa il legnolo in alto a sinistra dietro la treccia, davanti sotto un solo legnolo dell'altro gruppo, e poi parallelo e sotto i legnoli del suo gruppo; secondo, si passa il legnolo in alto a destra dietro la treccia e davanti fra i due legnoli centrali opposti e parallelo e sotto quelli del suo gruppo. Si ripetono queste due passate e si arrotola la treccia finita.

3015. Le FASCIATURE si fanno su passamani e candelieri, con due o più legnoli paralleli, usando spaghi, filo da lenze, commando. Si lavorano come le TRECCE QUADRATE (N. 2999) ma con due, tre e anche quattro legnoli alla volta, e quando i legnoli impiegati non bastano a ricoprire l'oggetto, se ne aggiungono altri, sappandoli con un ago da vele.

3016. FASCIATURA a sei legnoli. La si fa come la N. 3011, ma con due, tre o anche quattro legnoli passati assieme, e quasi sempre con l'aiuto di un'altra persona. Fatta come la treccia N. 3011 bisogna raddoppiarla con un ago come si fa per i TURBANTI. Le fasciature si fanno anche come la TRECCIA QUADRA di otto legnoli N. 3001, con due o anche tre legnoli passati come un solo legnolo.

3017. Per quel che ne so io, questo era il metodo personale del comandante Charles W. Smith per fare la TRECCIA QUADRATA. Dei quattro legnoli, se ne tengono tre nella mano sinistra, uno solo nella destra. Prima si passa il legnolo in alto a sinistra davanti alla treccia disponendolo parallelo e sotto il legnolo a destra; secondo, si passa il legnolo in alto a destra davanti alla treccia, parallelo ai due legnoli che sono rimasti a sinistra e sotto di essi; terzo, si passa il legnolo in alto a sinistra dietro la treccia e lo si riporta davanti accanto al legnolo a destra e sotto di esso; quarto, si passa il legnolo in alto a destra dietro

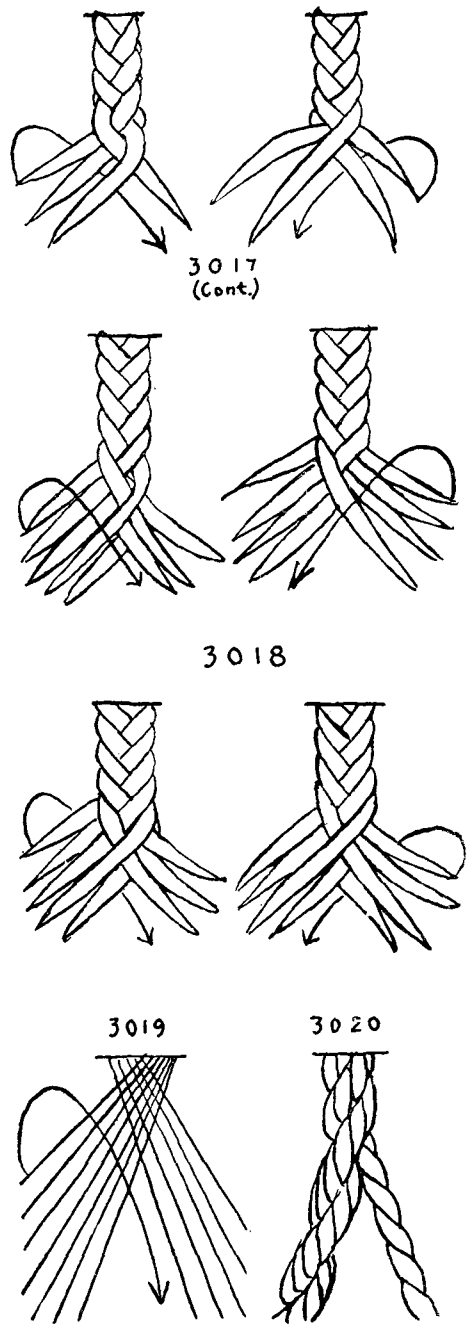
la treccia e al centro, sotto i legnoli del gruppo di sinistra. Dopo, si ripetono dal principio le istruzioni precedenti.

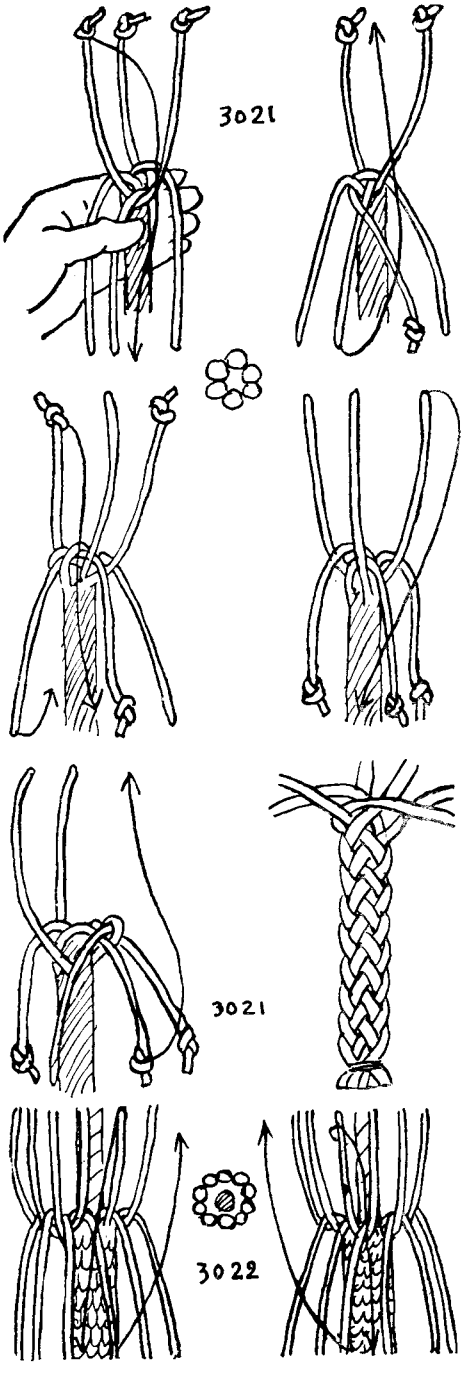
3018. TRECCIA QUADRATA a otto legnoli, col metodo del comandante Charles W. Smith. Si tengono cinque legnoli nella sinistra, tre nella destra. Prima si passa il legnolo in alto a sinistra davanti alla treccia, sopra i legnoli del suo gruppo, disponendolo sotto e parallelo ai legnoli del gruppo di destra; secondo, si porta il legnolo in alto a destra davanti alla treccia sotto i legnoli del gruppo di sinistra e parallelo ad essi; terzo, si porta il legnolo di sinistra dietro la treccia, parallelo e sotto i legnoli del gruppo di destra; quarto, si porta il legnolo in alto a destra dietro la treccia, disponendolo parallelo e sotto i legnoli del gruppo di sinistra. Infine, si ripetono le passate descritte sino a quando la treccia è lunga a sufficienza.

In questo modo il lavoro procede molto più spedito di quanto avverrebbe usando il metodo N. 3001, ma richiede maggior abilità per fare una treccia ordinaria e compatta. Ho incontrato qualche difficoltà riprendendo il lavoro dopo aver lasciato la treccia prima di finirla. Strutturalmente, è identica alla N. 3001, e tutte due si possono interrompere in qualsiasi momento, per riprendere a intrecciarle con l'altro metodo.

3019. TRECCIA QUADRA a dodici legnoli, col metodo del comandante Smith. Sette legnoli nella sinistra, seguire le istruzioni date al N. 3018.

3020. Per ottenere rapidamente l'effetto di una TRECCIA A CORONA, si prenda del filo da lenze o del lezzino, e lo si commetta a mano formandone un sottile CAVO TORTICCIO a sei legnoli. Per ottenerlo, si leghi un capo del lezzino a un gancio o a un chiodo, si stringa l'altra estremità nel mandrino di un trapano a mano e si ritorca il lezzino più che si può. La persona che fa da garzone afferri il lezzino a metà, e dopo averlo piegato a doppio infilando il doppino nel mandrino, si sgrani quest'ultimo, lasciando che il lezzino doppio si commetta da sé, dopo averlo spalmato ben bene di cera vergine. Si facciano tre cordoncini di due legnoli come quello descritto, ritorcendole ben forte, poi si prendano tutte tre assieme nel mandrino del trapano e si commettano assieme. Il garzone deve spalmare ben bene il cordone con tela di canapa imbevuta di cera prima di lesciare i legnoli, che restano tenuti dal trapano, e i tre doppi cordoncini, che formano effettivamente un piccolo cavo torticcio, si distingueranno a fatica da una TRECCIA A CORONA.





3021. Per fare le TRECCE CILINDRICHE si usano legnoli in numero pari. Con quattro, si fa una treccia identica alla N. 2999, un metodo più rapido. Per TRECCE CILINDRICHE, il numero preferito è sei, ma lavorando con molta accuratezza si possono fare anche otto legnoli. Con più di otto, risultandone una struttura tubolare, è facile che si sformi e sarebbe bene inserire un'anima. Ma con l'inserimento di un'anima queste trecce vengono spesso scambiate con le fasciature, benchè queste ultime si facciano con legnoli doppi o tripli (N. 3015), e se si fanno sulle cime rastremate di un cavo si chiamano CODE DI RATTO.

Per fare una TRECCIA CILINDRICA a sei legnoli si legano assieme sei legnoli, tenendone tre in alto e tre in basso come mostra il disegno, i primi tre distinti da un nodo semplice in cima. Si piega in basso, diagonalmente, uno dei tre legnoli in alto, passandolo sopra il legnolo vicino a destra, afferrandone la cima con la mano, poi si alza il legnolo appena incrociato passandolo sopra quello che si è ripiegato in basso. Si gira la treccia in senso antiorario per 120 gradi, portando sul davanti un altro paio di legnoli, che si passano come quelli del legnolo precedente, si fa lo stesso col terzo e ultimo paio, completando un ciclo della treccia, e porta in alto i tre legnoli che non sono annodati.

Tenendo sempre la treccia nella sinistra così com'è, si prende il legnolo in alto a destra e lo si piega in basso, diagonalmente verso sinistra (quarto disegno) passandolo sopra il legnolo attiguo a sinistra, che subito dopo si alza. Fate ruotare la treccia e incrociate nello stesso modo le altre due coppie di legnoli, completando un altro ciclo della treccia. Infine, si continui alternando le istruzioni appena descritte.

I primi due disegni mostrano come s'intreccia la prima coppia di legnoli; il terzo mostra l'inizio del secondo incrociamento; il quarto disegno mostra il ciclo completo, dopo aver incrociato per la prima volta le tre coppie di legnoli, e l'inizio dello scambio a rovescio; il quinto disegno mostra la continuazione di questo secondo ciclo, e il sesto mostra la treccia completa.

3022. Se non è stretta e fatta più che bene, la TRECCIA CILINDRICA a otto legnoli richiede l'inserimento di un'anima, che diventa indispensabile con più di otto legnoli; le trecce che se ne ottengono vengono chiamate FASCIATURE, si fanno con un numero qualunque, ma pari, di legnoli e si lavorano come le TRECCE CILINDRICHE.

3023. Per fare le FASCIATURE A PIÙ LEGNOLI bisogna legare l'estremità dell'anima a un chiodo, a un gancio in alto; anche per le trecce piccole è molto utile disporre di un gancio al quale agganciarle, perchè occorre cambiarle frequentemente a mano a mano che s'allungano.

3024. Alcuni autori suggeriscono di agganciare le trecce in basso, mentre si lavorano, ma io non ho mai visto questo metodo messo in pratica e preferisco il metodo descritto, che consente di lavorare più celermente.

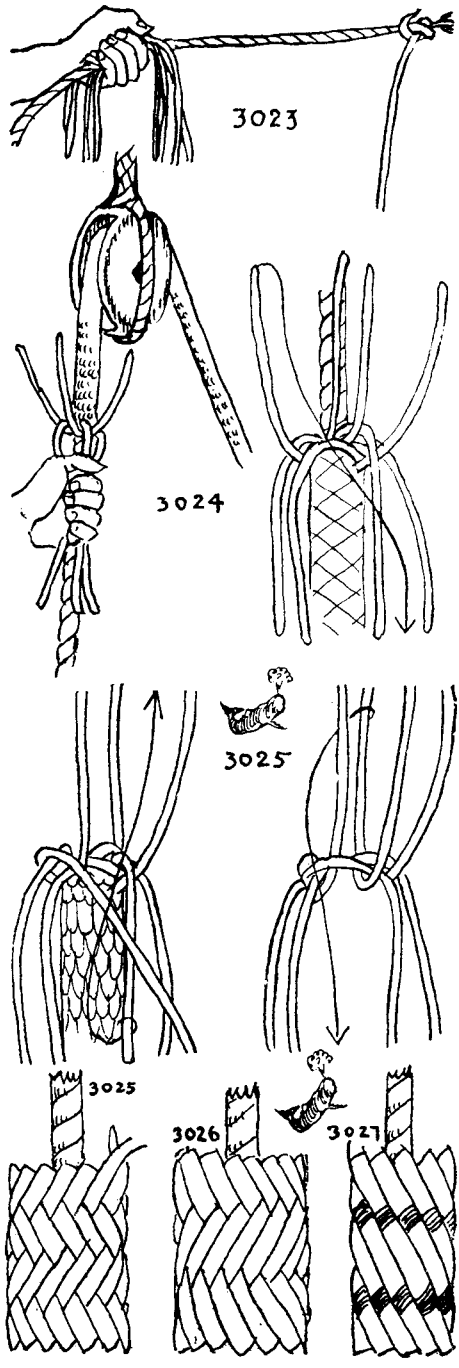
3025. Un altro metodo per fare la TRECCIA CILINDRICA e le FASCIATURE, con otto legnoli. Si dividono i legnoli, disponendoli come si usa per fare la TRECCIA CILINDRICA del numero precedente, ma il legnolo in alto incrocia, scendendo in diagonale, due legnoli ripiegati in basso anzichè uno solo, al posto del legnolo ripiegato in basso si alza il secondo dei due legnoli incrociati. È molto utile marcare in qualche modo i legnoli dei due gruppi per distinguerli, poichè quelli di un gruppo scendono a destra, quelli dell'altro gruppo scendono a sinistra. Si possono usare legnoli di due colori diversi, oppure distinguerne un gruppo con un nodo sulla cima. È molto utile anche iniziare la treccia come inizia quella del N. 3021.

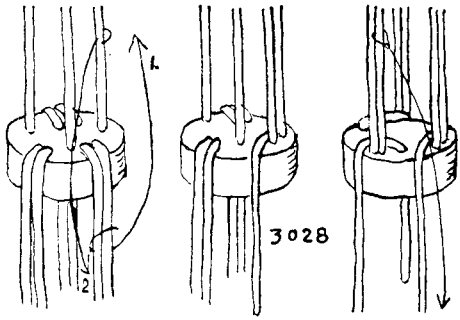
Per farla, si alza un legnolo sì e uno no, tenendo in mano quelli che non si alzano. Si completano due cicli della treccia N. 3021 ripiegando i legnoli di un gruppo a sinistra, quelli dell'altro a destra, poi si può iniziare la treccia. Preso un legnolo in alto, lo si ripiega giù, in diagonale verso destra, sopra due legnoli bassi; si alza il secondo dei due legnoli bassi incrociati; si fa ruotare la struttura in senso antiorario di un quarto di giro, si ripete la procedura col prossimo legnolo in alto, poi si alza al suo posto il secondo legnolo della coppia bassa che è stata appena incrociata. Piegati in basso i quattro legnoli che erano i primi in alto, si piega il secondo legnolo da sinistra come mostra la freccia, e cioè verso sinistra sopra due legnoli bassi e si alza al suo posto il secondo legnolo incrociato; si ruota la struttura di un quarto di giro in senso orario e si ripete col prossimo legnolo in alto a destra, poi si ripete ancora con ciascuno degli altri due legnoli in alto, completando i primi due cicli.

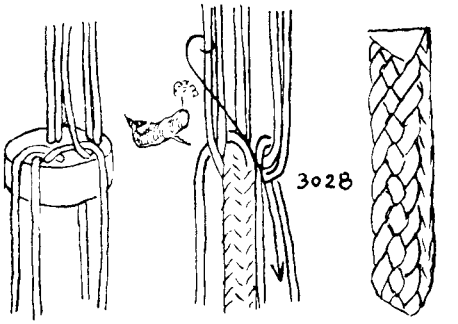
Con questo metodo si può evitare di inserire un'anima per trecce sino a dieci legnoli. Con dodici o più, torna molto utile inserirne una che sia grossa il doppio dei legnoli.

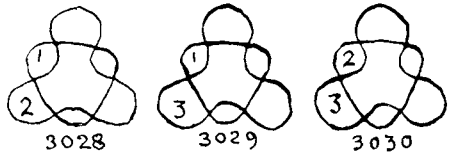
3026. Questa TRECCIA A SBALZO è fatta come la precedente, ma i legnoli in alto si piegano sopra tre legnoli bassi anzichè sopra due.

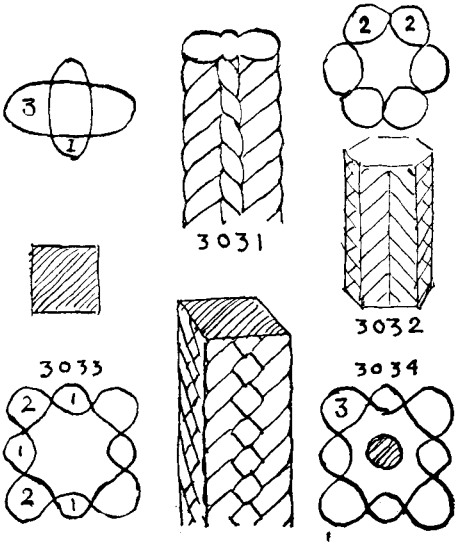
3027. Una TRECCIA A SBALZO con diagonali corte e lunghe che si alternano. Nelle diagonali a sinistra i legnoli alti passano ognuno sopra tre legnoli bassi ad ogni mossa, mentre nelle diagonali a destra i legnoli alti passano sopra un solo legnolo basso ad ogni mossa.











3028. La prima di tutte le TRECCE A TRIANGOLO EQUILATERO. Si esegue facilmente e rapidamente, legando assieme nove legnoli, tre bianchi e sei colorati; si tengono alzati, dietro il dorso della mano, i tre bianchi, i sei colorati si tengono nella mano sinistra. Si abbassa un legnolo bianco, si alza una coppia di legnoli colorati come mostrano le frecce, a sinistra il primo, a destra gli altri due. Si ruota la struttura di centoventi gradi in senso orario, portando in posizione il prossimo legnolo bianco, lo si piega in basso, si alzano i due colorati come spiegato, e si ripete la stessa operazione con gli ultimi tre. Alla fine del primo ciclo ci sono tre coppie di legnoli in alto, tre legnoli singoli in basso.

Si prende il legnolo a sinistra di una coppia colorata, lo si piega a destra e lo si passa sopra un legnolo bianco (quinto disegno), alzando al suo posto il legnolo bianco appena incrociato, poi si abbassa l'altro legnolo colorato della coppia, tenendolo stretto nella sinistra. Si ruota la struttura in senso antiorario, ripetendo la medesima passata con le altre due terne di legnoli.

Dopo i primi due cicli, si inizia dal principio, ripetendoli. Si troverà che, quando si deve lavorare con le coppie di legnoli colorati, i due legnoli che le compongono sono uno sopra l'altro. Si passa per primo il legnolo in basso, che incrocia un legnolo, mentre quello in alto scende senza incrociarne nessuno.

3029. La TRECCIA TRIANGOLARE di dodici legnoli si lavora in modo analogo. Sui bordi, i legnoli colorati si dispongono a gruppi di tre anzichè a paia. Una differenza, dopo aver abbassato il legnolo in basso di un gruppo di tre incrociandone uno bianco verso destra e aver alzato quest'ultimo, si abbassano due legnoli anzichè uno, senza che ne incrocino nessuno.

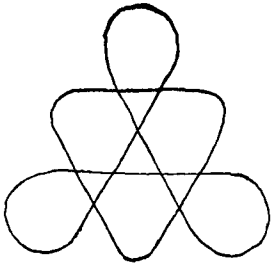
3030. La TRECCIA TRIANGOLARE di quindici legnoli introduce una variante. I legnoli degli spigoli (colorati) lavorano come prima, piegando a destra, quelli bianchi, o laterali, a sinistra. Ma ci sono due legnoli bianchi per ogni gruppo laterale, che si lavorano come i legnoli degli spigoli. Il legnolo bianco più in basso passa sopra tre legnoli colorati del gruppo vicino, mentre l'altro legnolo della coppia scende senza incrociarne nessuno.

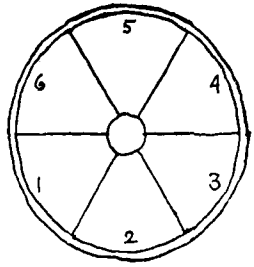
3031. Una TRECCIA QUADRATA con quattro gruppi anzichè tre, lavorata nello stesso modo. Usando quattro gruppi uguali, si ottiene la comune TRECCIA QUADRATA N. 3001. Il numero dei legnoli di ciascun punto è indicato nel diagramma; se i due gruppi sono formati da un diverso numero di legnoli, quello più piccolo è attribuito sempre ai legnoli bianchi.

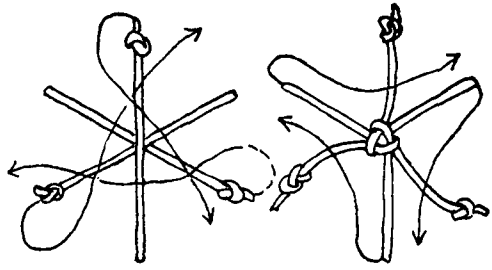
3032. TRECCIA CILINDRICA O ESAGONALE, formata da sei gruppi di ugual numero di legnoli (due ciascuno). Inserendo l'anima, occorrono tre legnoli per gruppo.

3033. Una bella TRECCIA QUADRATA con otto gruppi di legnoli, a coppie negli angoli.

3034. TRECCIA QUADRATA. Con tre legnoli per angolo è consigliabile inserire un'anima.





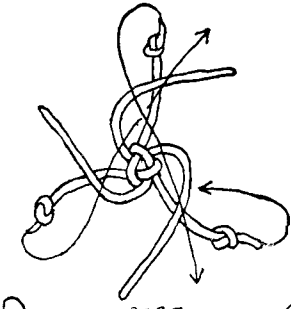


CAPITOLO TRENTANOVESIMO

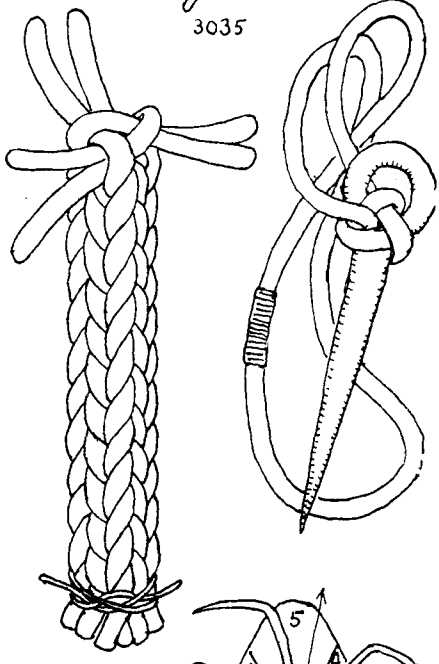
Trecce diverse

Si può farlo in un altro modo,
ma per riuscirci ci vuole un buon marinaio
esperto in lavori manuali
di attrezzatura navale.

WILLIAM BRADY: *L'Ancorotto*, 1841



3035



Le trecce del capitolo precedente erano piatte o tubolari. Trecce più grosse e con sezioni diverse richiedono sempre una anima.

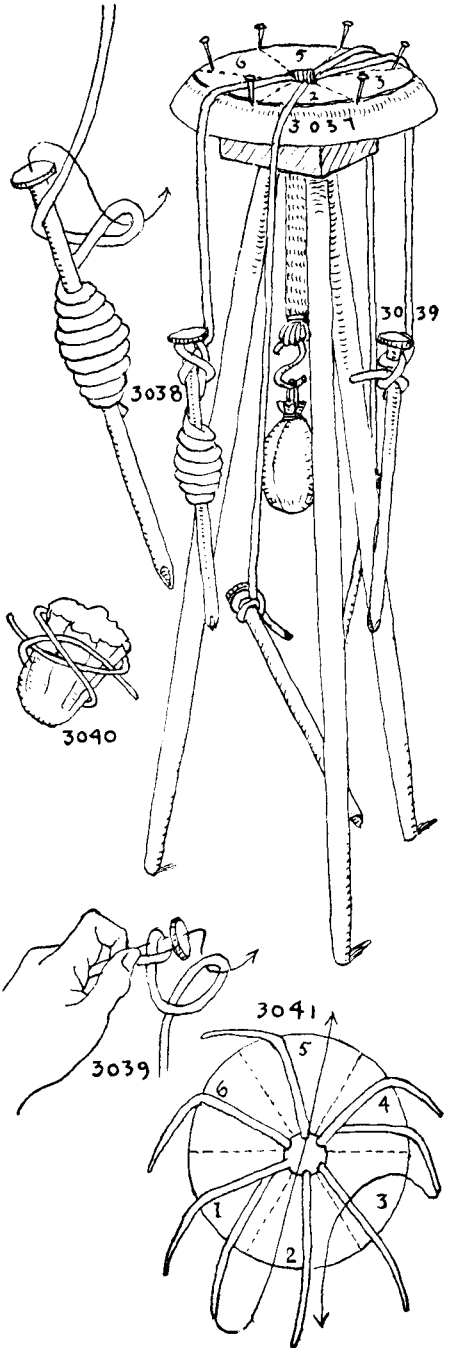
I primi esperimenti in materia li ho fatti ricercando il metodo per fare una treccia a sezione triangolare equilatera, e la prima che trovai fu quella tubolare illustrata al numero 3028; il tentativo per trovarne una più grossa ha portato a quella del N. 3047, che è una TRECCIA A CORONA, poi trovai un'altra TRECCIA A CORONA più piccola della precedente, quella del N. 3035.

3035. Il metodo per farla è illustrato dalla serie di diagrammi. Si legano assieme sei legnoli, se ne segnano tre alternati, mediante un NODO SEMPLICE in cima, coi quali si fa una corona; gli altri si passano senza legarli, come mostra il quarto diagramma, completando un'operazione. L'intreccio continua facendo corone coi legnoli annodati, come mostra il quinto diagramma, ripiegando gli altri come già detto, ripetendo alternativamente i due movimenti sino a quando la treccia è finita.

La treccia che ne risulta è triangolare, ma a causa dell'ingrossamento delle corone risulta un po' irregolare; questa irregolarità si accentua nelle trecce più grosse, nelle quali si legano a corona tutti e due i gruppi di legnoli.

3036. Coi miei esperimenti ho scoperto che, introducendo altri legnoli o raddoppiandoli in diversi punti della circonferenza, si poteva ottenere una treccia con le maglie che si attorcigliavano a spirale anzichè in file parallele, eliminando la necessità di fare nodi a corona. I legnoli venivano aggiunti in modo da non lasciare spazi vuoti in nessuna passata.

Gli spazi sono numerati regolarmente in senso antiorario; i legnoli dei numeri dispari girano sempre verso destra, in senso antiorario; quelli pari sempre a sinistra, in senso orario. Il pri-



mo legnolo che occupa un posto qualunque è sempre il prossimo ad essere spostato da quel posto; il primo legnolo dispari è sempre il legnolo verso destra del suo gruppo e va sempre ripiegato in senso antiorario sino a quando raggiunge il suo posto, dove entra da sinistra nella casella marcata con un numero dispari, quella più vicina a sinistra.

Il legnolo a sinistra del gruppo pari gira in senso orario sino a raggiungere il suo posto, una casella pari, dove resta nell'angolo a destra. I due modi per muovere i legnoli sono mostrati al N. 3041; ogni legnolo passa sempre *sopra tutti gli altri.* Quando, come capita qualche volta, un dispari viene introdotto in una casella pari, passa a destra lasciando la casella dispari, ma va a fermarsi a destra nel posto pari; se un legnolo pari viene spostato in una casella dispari, gira a sinistra e va a fermarsi nell'angolo a sinistra della casella dispari.

3037. Per fare queste trecce è utilissima una tavola come quella illustrata, con un foro di circa cinque centimetri al centro. Si può farla facilmente, prendendo tre manici di scopa per fare le gambe.

3038 e 3039. Occorrono tanti fuselli quanti sono i legnoli, e devono essere pesanti. Caviglie di ferro lunghe circa venti centimetri vanno benissimo e costano poco. I legnoli si possono legare con NODI PARLATI, come illustrato.

3040. Per contrappeso si può usare un sacchetto di pallini per cartucce da caccia, che si può regolare facilmente; deve pesare un po' più di tutte le caviglie messe assieme.

3041. La forma delle sezioni trasversali è strettamente legata al contorno del diagramma che mostra i cicli dei diversi legnoli. Però non è necessario fare le trecce sui diagrammi; basta, e confonde meno, prendere un foglio di carta largo quanto il tavolo, con un foro in mezzo, e su di esso tracciare una serie di raggi, tanti quanti sono i legnoli, e numerare le caselle procedendo in senso antiorario, piantando un chiodino su ciascun raggio vicino al bordo, per tenere separati i legnoli.

Col metodo a spirale il numero minimo di legnoli richiesto è otto per fare la treccia triangolare del N. 3035; le sequenze diverse sono tre possibili con otto legnoli; con nove legnoli le sequenze possibili sono sei, sono tre se i legnoli sono dieci. Una di quelle con OTTO LEGNOLI dà una traccia tonda, due sono a malapena triangolari; tutte sei le sequenze di quella a nove legnoli danno trecce triangolari, ma sono irregolari; le rimanenti tre a dieci legnoli risultano triangolari e simmetriche. Introducendo un legnolo addizionale in ogni spigolo delle trecce a otto legnoli diventano tutte triangolari; introducendo legnoli dove occorrono, anche le sei irregolari da nove legnoli diventano triangolari.

3042. Cinque trecce fra quelle che si possono fare con un diagramma a sei caselle, come quello del N. 3035, appaiono nella pagina seguente. Tranne questa, le altre si somigliano tutte e sono tutte triangolari.

Si leghino assieme otto legnoli o cordoncini, si dispongano in ordine (N. 3037) sul foglio del diagramma (N. 3041), diviso in sei settori circolari numerati da 1 a 6 in senso antiorario, si segnino in ogni casella i numeri dei legnoli indicati nella seconda colonna della tabella N. 3042 della pagina accanto.

Si leghi un fusello ad ogni legnolo, si applichi il contrappeso

(N. 3038, 3039 e 3040). Si spostino i legnoli come spiegato al N. 3036 secondo la sequenza indicata nelle due colonne a destra della tabella N. 3042, ripetendole sempre nello stesso ordine.

I numeri dispari si spostano sempre verso destra, quelli pari a sinistra. Quello del numero 1, *destrorso*, gira verso destra entrando nella casella numero 5 fermandosi sul bordo più vicino, *quello a sinistra*; il legnolo *sinistrorso* del numero 4 gira a sinistra e si ferma sul bordo più vicino, quello a destra, della casella numero 2. Si tengano tesi i legnoli, ma senza forzare, continuando a spostarli secondo la numerazione della doppia colonna a destra, sino a quando la treccia è lunga a sufficienza.

3043. Con l'aggiunta di un legnolo in ogni spigolo la treccia tonda del N. 3042 si trasforma in una soddisfacente treccia triangolare di undici legnoli. Le istruzioni per farla sono riportate a pie' di pagina. Questa si lavora come la N. 3042.

3044. Una TRECCIA A OTTO LEGNOLI che è triangolare. Si osservi che quando si muove un legnolo su un lato, esso sormonta sempre due legnoli attigui di spigolo, mentre nella N. 3042 ne sormonta uno solo. Questo spiega le differenti proporzioni sugli spigoli delle due trecce. Le istruzioni per fare questa treccia sono esposte nella tabella N. 3044.

3045. La più bella TRECCIA TRIANGOLARE fatta su un diagramma di sei volte ha dieci legnoli. La forma triangolare è pressochè inevitabile se fuselli e contrappeso hanno le giuste proporzioni e il bordo del tavolo è ben arrotondato. Per farla, si veda la tabella N. 3045.

3046. Una TRECCIA DI TREDICI legnoli appena un poco più voluminosa delle precedenti. Con un legnolo aggiunto su ogni

N. 3042
(8 legnoli, rotonda)

Casella	Legnoli	Spostamenti
1	2	1–5
2	1	4–2
3	1	5–3
4	2	2–6
5	1	3–1
6	1	6–4

N. 3043
(11 legnoli, triangolare)

Casella	Legnoli	Spostamenti
1	3	
2	1	Come la
3	2	N. 3042
4	2	
5	2	
6	1	

N. 3044
(8 legnoli, triangolare)

Casella	Legnoli	Spostamenti
1	2	1–5
2	1	6–4
3	1	5–3
4	1	4–2
5	1	3–1
6	2	2–6

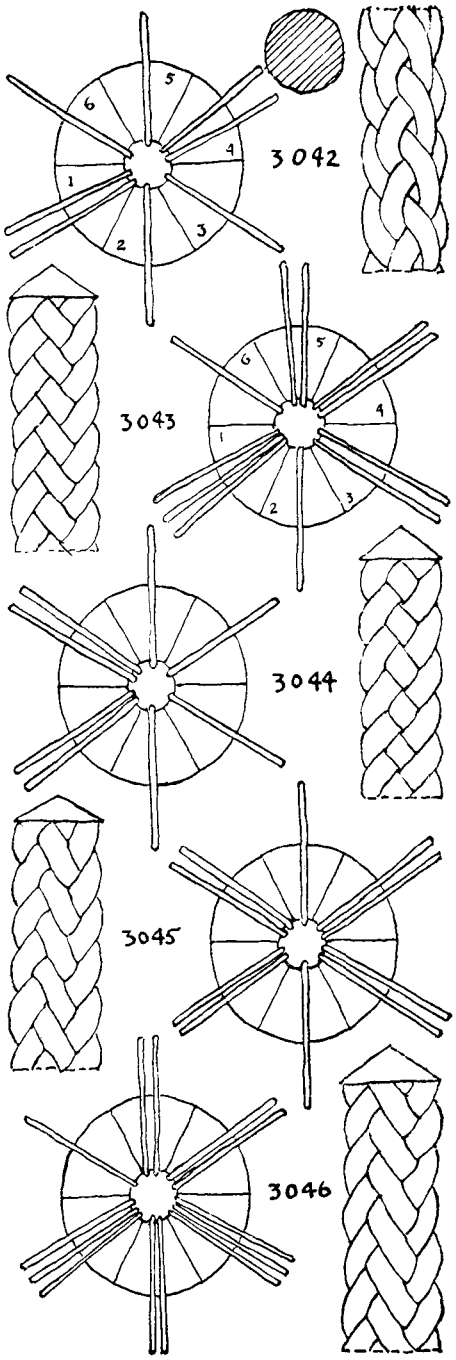
N. 3045
(10 legnoli, triangolare)

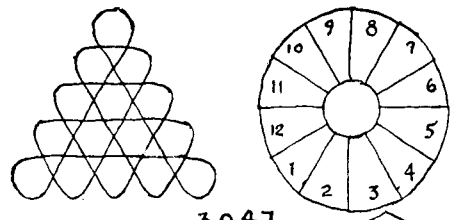
Casella	Legnoli	Spostamenti
1	2	1–5
2	1	4–2
3	2	3–1
4	2	6–4
5	1	5–3
6	2	2–6

N. 3046
(13 legnoli, triangolare)

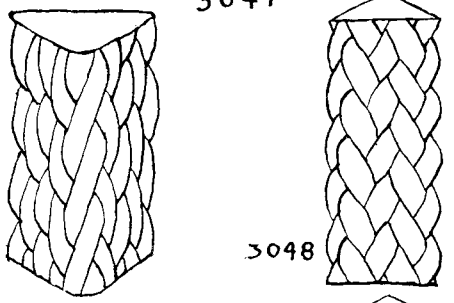
Casella	Legnoli	Spostamenti
1	3	1–5
2	2	2–6
3	3	3–1
4	2	4–2
5	2	5–3
6	1	6–4

Per essere simmetrica ogni treccia con un numero dispari di spigoli o lati deve avere tutti i legnoli degli spigoli girati nello stesso verso.

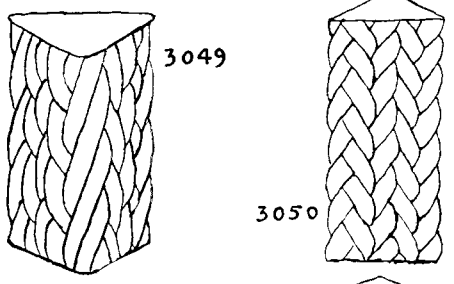




3047

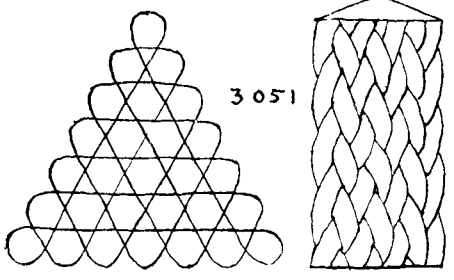


3048

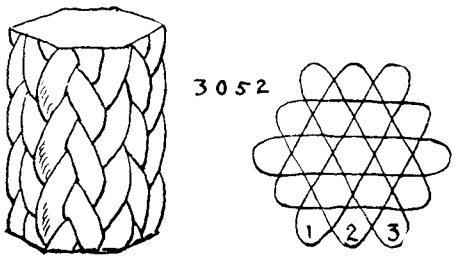


3049

3050



3051



3052

spigolo si ottiene una bella TRECCIA DI SEDICI LEGNOLI, seguendo la tabella 3046.

3047. È la prima TRECCIA A SPIRALE che sia stata fatta. Ha sezione triangolare, con dodici volte.

Per farla, si traccia il diagramma sul foglio di carta, dividendo la circonferenza in 12 settori circolari uguali, che si numerano col solito sistema antiorario. Si mette il diagramma sul tavolo, si piantano i chiodini all'estremità dei raggi. Disposti fuselli

N. 3047
(19 legnoli, triangolare)

Casella	Legnoli	Spostamenti
1	2	1– 9
2	1	8– 2
3	2	3– 7
4	1	6– 4
5	2	5– 1
6	2	12– 6
7	1	7–11
8	2	10– 8
9	1	9– 5
10	2	4–10
11	1	11– 3
12	2	2–12

N. 3048
(17 legnoli, triangolare)

Casella	Legnoli	Spostamenti
1	2	1– 9
2	1	8– 2
3	2	3– 7
4	1	6– 4
5	1	9– 5
6	2	4–10
7	1	11– 3
8	2	2–12
9	1	5– 1
10	1	12– 6
11	2	7–11
12	1	10– 8

N. 3049
(22 legnoli, triangolare)

Casella	Legnoli	Spostamenti
1	3	1– 9
2	1	8– 2
3	2	3– 7
4	1	6– 4
5	3	5– 1
6	2	12– 6
7	1	7–11
8	2	10– 8
9	2	9– 5
10	2	4–10
11	1	11– 3
12	2	2–12

N. 3050
(29 legnoli, triangolare)

Casella	Legnoli	Spostamenti
1	3	
2	2	Come la
3	3	N. 3048
4	2	
5	2	
6	3	
7	2	
8	3	
9	2	
10	2	
11	3	
12	2	

N. 3051
(28 legnoli, triangolare)

Casella	Legnoli	Spostamenti
1	2	11–13
2	1	12– 2
3	2	3–11
4	1	10– 4
5	2	5– 9
6	1	8– 6
7	2	7– 1
8	2	18– 8
9	1	9–17
10	2	16–10
11	1	11–15
12	2	14–12
13	1	13– 7
14	2	6–14
15	1	15– 5
16	2	4–16
17	1	17– 3
18	1	2–18

N. 3052
(20 legnoli, esagonale)

Casella	Legnoli	Spostamenti
1	2	12– 8
2	1	7– 1
3	2	1– 7
4	1	6– 2
5	2	2–10
6	2	9– 3
7	2	3– 9
8	1	8– 4
9	2	4–12
10	1	11– 5
11	2	5–11
12	2	10– 6

Gli spigoli progrediscono più rapidamente dei lati

e contrappeso come spiegato in precedenza, si lavora la treccia come spiegato nella tabella sottostante.

3048. Gli spigoli di questa treccia non sono acuti.

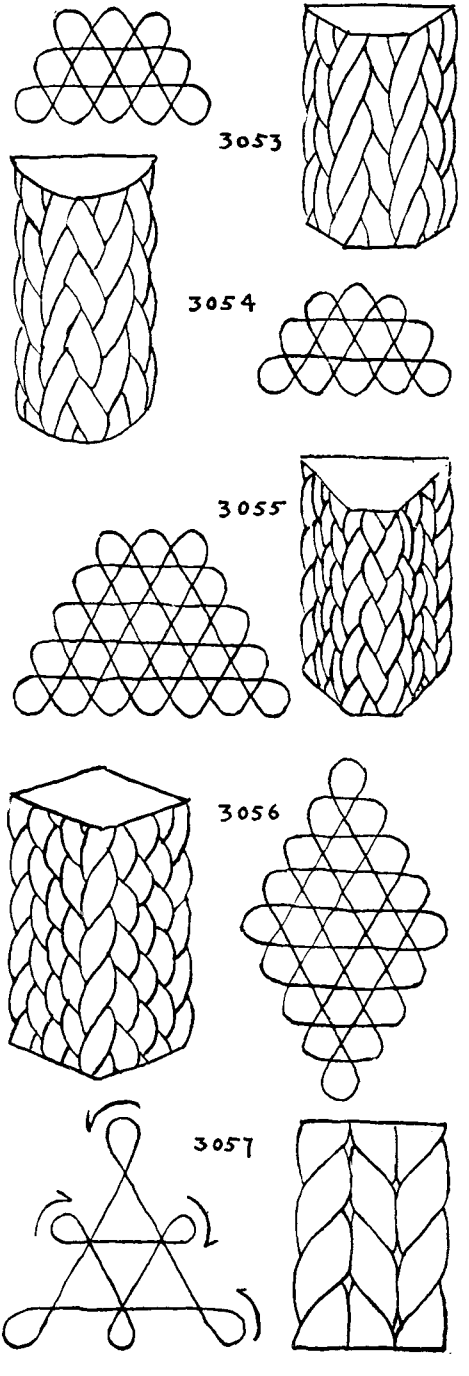
3049. Gli spigoli di questa treccia sono più acuti.

3050. L'intreccio è stato raddoppiato introducendo altri legnoli. Tutti gli altri diagrammi si possono raddoppiare nello stesso modo; inoltre si possono rendere più acuti gli spigoli aggiungendovi un legnolo in più, come spiegato al N. 3049.

3051 e 3052. Si lavorano come le altre.

Se una treccia risultasse poco soda, cosa che può accadere facilmente specie con le più grosse, si può stringerla lavorandola per tutta la lunghezza con un punteruolo, prima tirando tutti i legnoli pari uno dopo l'altro, poi tirando quelli dispari. Non è un lavoro difficile come potrebbe apparire, anche se richiede un po' di pratica.

3053 e 3054. In questo e nei diagrammi che seguono, per la prima volta si sposta un legnolo da una casella dispari a una pari e un legnolo da una casella pari a una dispari.



N. 3053
(19 legnoli, semiesagonale)

Casella	Legnoli	Spostamenti
1	3	6– 4
2	1	6– 7
3	2	7– 2
4	1	1– 8
5	2	8– 5
6	2	4– 9
7	3	9– 3
8	1	2–10
9	3	10– 6
10	1	5– 1

N. 3055
(26 legnoli, trapezioidale)

Casella	Legnoli	Spostamenti
1	2	12– 7
2	2	6–13
3	1	13– 5
4	2	4–14
5	1	15– 3
6	2	2–16
7	1	1–12
8	2	11– 2
9	1	3–11
10	2	10– 4
11	2	5– 9
12	2	8– 6
13	2	7– 1
14	1	16– 8
15	2	9–15
16	1	14–10

N. 3054
(17 legnoli, semicircolare)

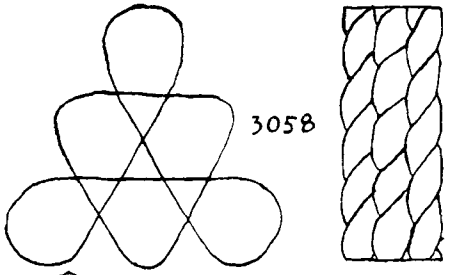
Casella	Legnoli	Spostamenti
1	3	
2	1	
3	2	Come la
4	1	N. 3053
5	2	
6	2	
7	2	
8	1	
9	2	
10	1	

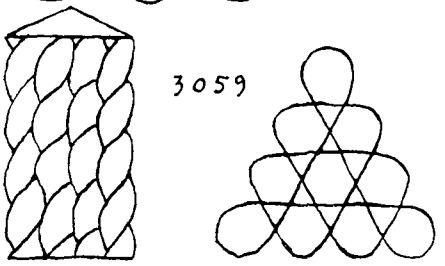
N. 3056
(26 legnoli, romboidale)

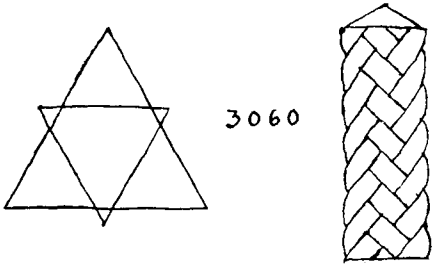
Casella	Legnoli	Spostamenti
1	2	1–12
2	1	11– 2
3	3	3–10
4	1	9– 4
5	2	6– 1
6	2	16– 7
7	1	8–15
8	2	14– 9
9	2	2–16
10	1	15– 3
11	2	4–14
12	1	13– 5
13	2	5–13
14	2	12– 6
15	1	7– 1
16	2	10– 8

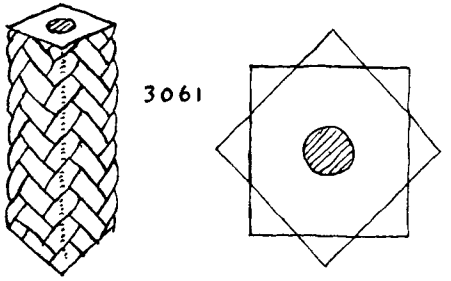
N. 3057
(9 legnoli, triangolare)

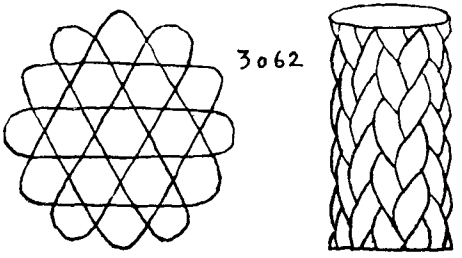
Casella	Legnoli	Spostamenti
1	2	1–5
2	2	2–4
3	2	3–1
4	1	4–6
5	1	5–3
6	1	6–2











Ma una volta lasciata quella casella, bisogna dimenticarla e seguitare le passate dalla nuova casella nella maniera che le è caratteristica ed è già stata spiegata. Bisogna regolare con molta cura la tensione della N. 3057. L'intreccio differisce da quanto è stato spiegato in precedenza.

3058. S'impiega lo stesso diagramma usato per le trecce delle pagine da 501 a 503. I legnoli ruotano nella medesima direzione.

3059. Coi legnoli che ruotano nella medesima direzione si possono avere caselle in numero pari su ogni lato anche se gli spigoli sono in numero dispari.

3060. Rappresenta l'identico ciclo della treccia N. 3028, con lo stesso numero di legnoli, che però sono ordinati diversamente. Nella N. 3028 sei legnoli ruotano a destra, tre a sinistra; in questa cinque ruotano a destra, quattro a sinistra; questa è fatta col metodo a spirale, l'altra no, anche se tre legnoli di ogni gruppo si spostano simultaneamente senza annodarsi. E tuttavia, quando sono finite, si distinguono a fatica.

3061. Una TRECCIA QUADRATA di 12 legnoli fatta su un diagramma di otto caselle. È tubolare e richiede un'anima, ma aggiungendo un legnolo su ogni lato se ne ricava una TRECCIA TONDA.

N. 3058
(9 legnoli, triangolare)
(Tutti i legnoli ruotati a destra)

Casella	Legnoli	Spostamenti
1	2	1–5
2	2	2–4
3	2	3–1
4	1	4–6
5	1	5–3
6	1	6–2

N. 3059
(13 legnoli, triangolare)
(Tutti i legnoli ruotati a destra)

Casella	Legnoli	Spostamenti
1	2	1–7
2	2	2–6
3	2	3–5
4	2	4–1
5	1	5–9
6	1	6–8
7	1	7–4
8	1	8–3
9	1	9–2

N. 3060
(9 legnoli, triangolare)
(Tutti i legnoli ruotati a sinistra)

Casella	Legnoli	Spostamenti
1	2	1–3
2	1	6–4
3	1	5–1
4	1	4–2
5	2	3–5
6	2	2–6

N. 3061
(12 legnoli, quadrata)
(Con anima)

Casella	Legnoli	Spostamenti
1	2	2–8
2	2	1–3
3	1	8–6
4	1	7–1
5	2	6–4
6	1	5–7
7	2	4–2
8	1	3–5

N. 3062
(26 legnoli, rotonda)

Casella	Legnoli	Spostamenti
1	2	12– 8
2	2	7– 1
3	2	1– 7
4	2	6– 2
5	2	2–10
6	3	9– 3
7	2	3– 9
8	2	8– 4
9	2	4–12
10	2	11– 5
11	2	5–11
12	3	10– 6

3062. È fatta sul medesimo diagramma della TRECCIA ESAGONALE N. 3052; con l'aggiunta di un legnolo su ogni lato la treccia diventa tonda, e siccome è piena, questa forma è pressochè inevitabile, come la maggior parte delle trecce di questo capitolo, e dipende dalla giusta tensione di ciascun legnolo.

3063. Una grossa TRECCIA TONDA compatta di 45 legnoli, con un doppio intreccio che la fa somigliare al punto a costa.

3064. Una TRECCIA ROTONDA con caratteristiche particolari, bella, ma più difficile delle altre.

3065. TRECCIA ROTONDA con tre cicli diversi, ognuno a forma di "S".

3066. I legnoli delle quattro trecce seguenti ruotano tutti nella stessa direzione, a destra. L'intreccio si rifà a quello delle TRECCE A CORONA, ma sale a spirale e non richiede annodamenti. Questa ha due legnoli in più, introdotti nel N. 1 e nel N. 5, ma si può tentarla con un solo legnolo in più nel N. 1, oppure con quattro in più nei numeri 1, 3, 5 e 7.

3067. TRECCIA TONDA fatta sul tavolo, ma senza chiodi e senza numeri.

Si prendano sette od otto legnoli (con sei si otterrebbe una corda piana), si faccia ruotare ogni legnolo a destra sopra altri quattro legnoli; si prenda il terzo legnolo a sinistra partendo da quello appena passato a destra e lo si sposti verso destra sopra quattro legnoli. Si stringa bene ogni passata e si ripeta come spiegato sino a quando la treccia è finita.

N. 3063
(45 legnoli, tonda)

Casella	Legnoli	Spostamenti
1	3	16–12
2	3	11–17
3	3	18–10
4	3	1– 9
5	2	8– 2
6	3	3– 7
7	2	4– 18
8	3	17– 5
9	2	6–16
10	2	7–15
11	3	14– 8
12	2	9–13
13	2	10– 6
14	3	5–11
15	2	12– 4
16	3	13– 3
17	2	2–14
18	3	15– 1

N. 3065
(9 legnoli, tonda)

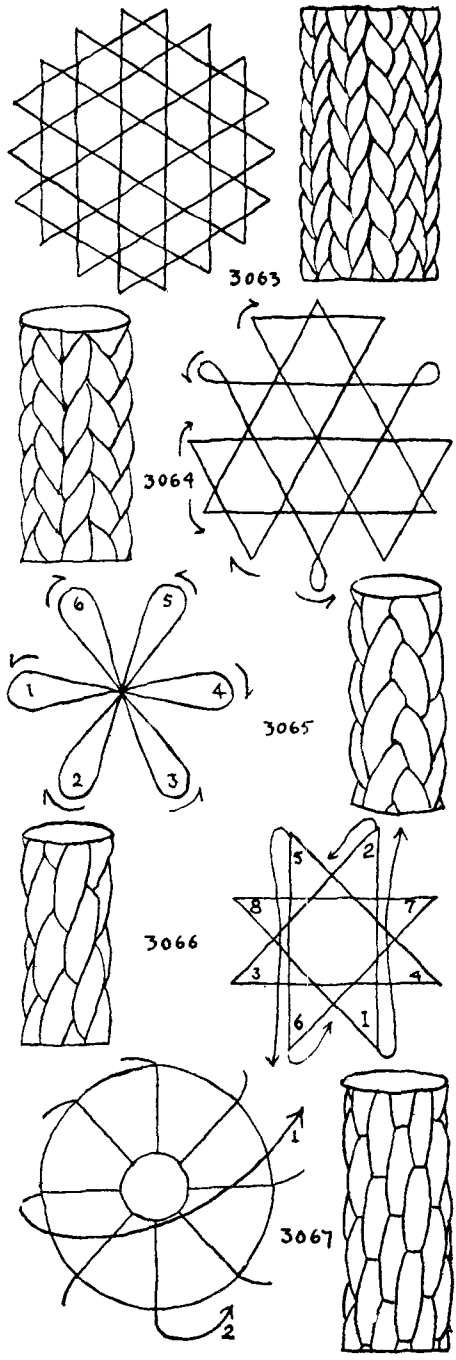
Casella	Legnoli	Spostamenti
1	2	5–2
2	1	1–4
3	2	3–6
4	1	3–5
5	2	4–1
6	1	6–3

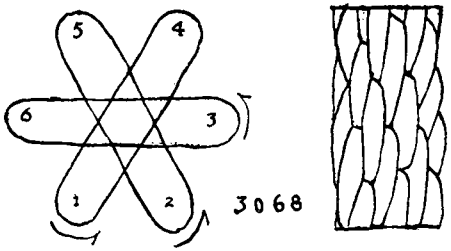
N. 3064
(19 legnoli, tonda)

Casella	Legnoli	Spostamenti
1	1	7–11
2	1	6–12
3	1	5– 1
4	2	4– 2
5	2	11– 3
6	2	10– 4
7	2	9– 5
8	2	8– 6
9	2	3– 7
10	2	2– 8
11	1	1– 9
12	1	12–10

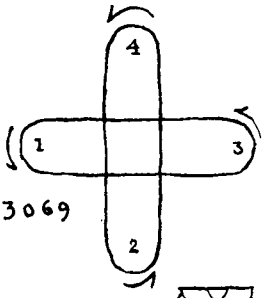
N. 3066
(10 legnoli, tonda)

Casella	Legnoli	Spostamenti
1	2	1–2
2	1	5–6
3	1	2–3
4	1	6–7
5	2	3–4
6	1	7–8
7	1	4–5
8	1	8–1

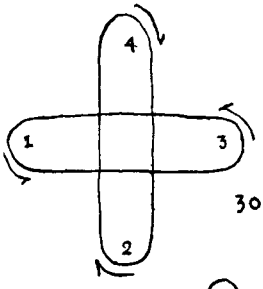




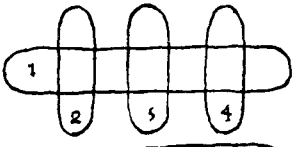
3068

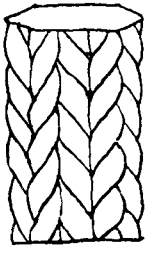


3069

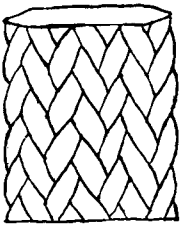


3070

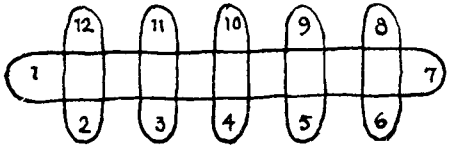




3071



3072



3068. Tutti i legnoli ruotano a destra seguendo le indicazioni della tabella.

3069. Tutti i legnoli ruotano a destra su un diagramma di quattro caselle. Ne risulta una treccia che somiglia a un cavo torticcio.

3070. È la normale TRECCIA QUADRATA del N. 3001 fatta sulla tavoletta, ma questo metodo sembra più rapido, e con un po' di pratica può riuscire più rapido anche del metodo del comandante Charles W. Smith (N. 3018). Dopo un po' d'esercizio, si riesce a spostare contemporaneamente legnoli opposti; due legnoli (1 - 3, 3 - 1) si spostano assieme, poi il 2 - 4 e il 4 - 2. Come al solito, i legnoli pari ruotano a sinistra, quelli dispari a destra.

3071 e 3072. TRECCE A ESAGONO OBLUNGO. Sono veramente belle, e volendo si possono ingrossare. Si possono ingrossare molte delle trecce mostrate qui.

N. 3068
(12 legnoli, tonda)
(Tutti i legnoli ruotati a destra)

Casella	Legnoli	Spostamenti
1	2	1–4
2	2	4–1
3	2	2–5
4	2	5–2
5	2	3–6
6	2	6–3

N. 3069
(8 legnoli, quadrata)
(Tutti i legnoli ruotano a destra)

Casella	Legnoli	Spostamenti
1	2	1–3
2	2	2–4
3	1	3–1
4	1	4–2

N. 3070
(8 legnoli, quadrata)
(Legnoli dispari a destra, legnoli pari a sinistra)

Casella	Legnoli	Spostamenti
1	2	1–3
2	2	3–1
3	2	2–4
4	2	4–2

N. 3071
(14 legnoli, esagono oblungo)
(Legnoli dispari a destra, legnoli pari a sinistra)

Casella	Legnoli	Spostamenti
1	2	5–1
2	1	8–2
3	2	3–7
4	1	6–4
5	3	1–5
6	2	4–6
7	1	7–3
8	2	2–8

N. 3072
(20 legnoli, esagonale oblunga)
(Legnoli dispari a destra, legnoli pari a sinistra)

Casella	Legnoli	Spostamenti
1	2	7– 1
2	1	12– 2
3	2	3–11
4	1	10– 4
5	2	5– 9
6	1	8– 6
7	3	1– 7
8	2	6– 8
9	1	9– 5
10	2	4–10
11	1	11– 3
12	2	2–12

Le trecce a pagina seguente, che hanno quattro lati, non sono limitate dalla necessità di ruotare gli spigoli nella medesima direzione né dai lati con un numero dispari di caselle. I legnoli dispari ruotano a destra, quelli pari a sinistra, come il solito.

Se il legnolo in arrivo è dispari, posatelo sempre a sinistra del suo gruppo, se è pari posatelo a destra del suo gruppo; se il legnolo in partenza è dispari prendetelo da destra del suo gruppo, se è pari prendetelo da destra del suo gruppo.

N. 3073
(20 legnoli, quadrata)

Casella	Legnoli	Spostamenti
1	2	2–12
2	2	11– 3
3	1	Sin. 4–10
4	2	10– 4
5	2	5– 9
6	1	8– 6
7	2	3– 5
8	2	6– 2
9	1	1– 7
10	2	7– 1
11	2	12– 8
12	1	9–11

N. 3074
(26 legnoli, quadrata)

Casella	Legnoli	Spostamenti
1	2	2–16
2	2	15– 3
3	1	4–14
4	2	13– 5
5	2	5–13
6	1	12– 6
7	2	7–11
8	1	10– 8
9	2	6– 4
10	2	3– 7
11	1	8– 2
12	2	1– 9
13	2	9– 1
14	1	16–10
15	2	11–15
16	1	14–12

N. 3075
(20 legnoli, oblunga)

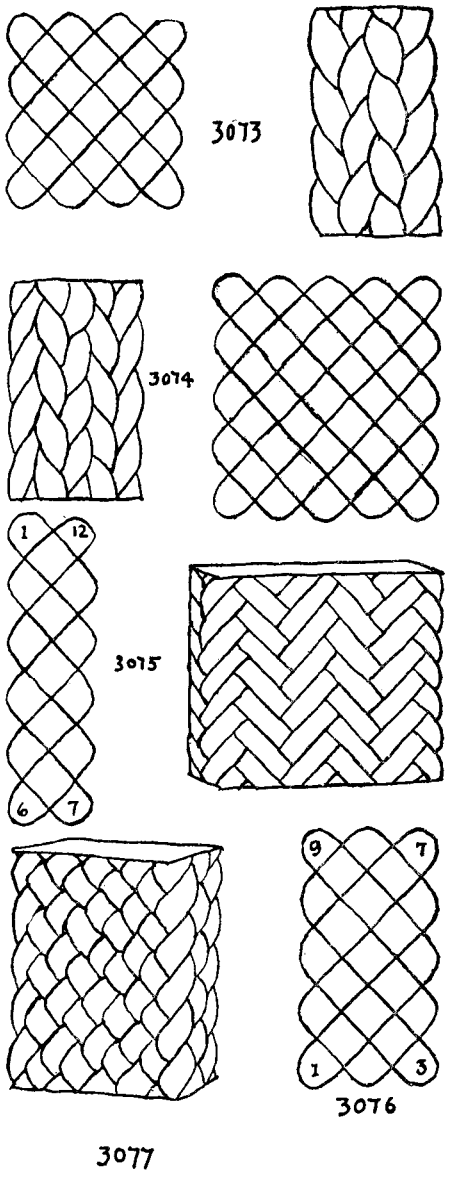
Casella	Legnoli	Spostamenti
1	2	2–12
2	2	12– 3
3	1	4–11
4	2	10– 5
5	1	6– 9
6	2	8– 6
7	2	5– 7
8	2	7– 4
9	1	3– 8
10	2	9– 2
11	1	1–10
12	2	11– 1

N. 3076
(20 legnoli, oblunga)

Casella	Legnoli	Spostamenti
1	2	4– 2
2	1	1– 5
3	2	6– 1
4	2	12– 7
5	1	7–11
6	2	10– 8
7	2	2–12
8	1	11– 3
9	2	3–10
10	2	9– 4
11	1	5– 9
12	2	8– 6

N. 3077
(32 legnoli, oblunga)

Casella	Legnoli	Spostamenti
1	2	2–20
2	2	19– 3
3	1	4–19
4	2	18– 5
5	1	6–17
6	2	16– 7
7	1	8–15
8	2	14– 9
9	2	9–13
10	1	12–10
11	2	10– 8
12	2	7–11
13	1	11– 6
14	2	5–12
15	1	13– 4
16	2	3–14
17	1	15– 2
18	2	1–16
19	2	17– 1
20	1	20–18

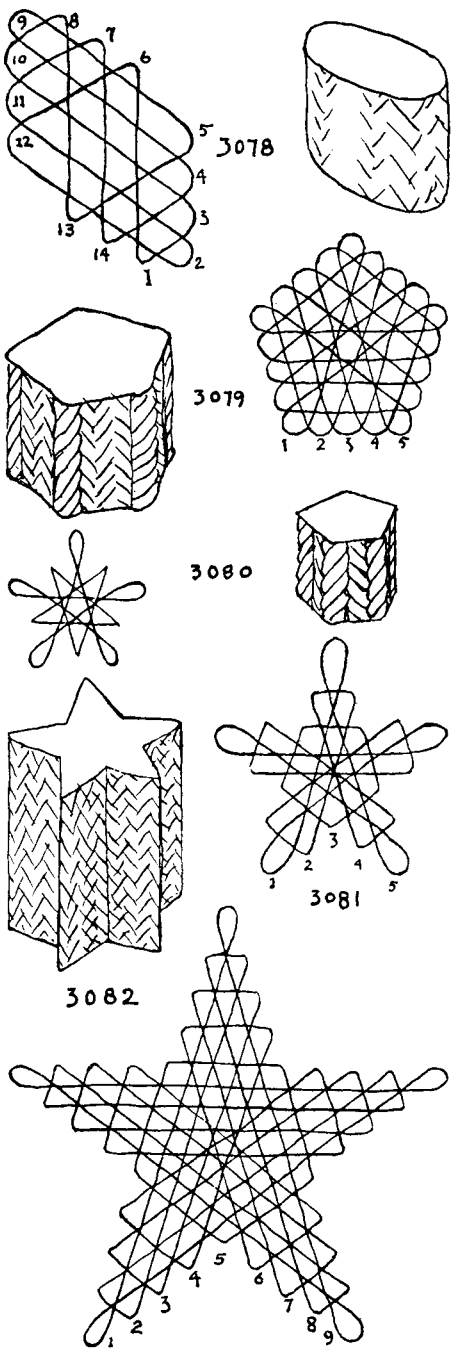


3078. Una ELLISSE di 20 legnoli. Anche se il disegno appare piuttosto irregolare, forma una bella ellisse con una superficie liscia. Bisogna regolare con molta cura la tensione dei legnoli, occorre stringere la treccia col punteruolo dopo averla tolta dal tavolo.

3079. Un PENTAGONO di 36 legnoli. Benchè le linee del diagramma siano orientate in cinque direzioni, non è più complicato lavorare questa treccia di quel che sia lavorare le altre. Il prototipo è stato fatto con gli spigoli rossi, coi legnoli centrali verdi e gli altri bianchi, coi colori disposti in strisce longitudinali.

3080. Un pentagono più piccolo.

3081 e 3082. Due STELLE. L'ultima è quella che ho fatto per prima. La forma è inevitabile se si lavora con metodo.



N. 3078
(20 legnoli, ellisse)

Casella	Legnoli	Spostamenti
1	2	1– 3
2	1	4–14
3	1	13– 5
4	2	12– 6
5	1	7–11
6	1	10– 8
7	2	8–13
8	1	14– 7
9	1	6– 1
10	2	5– 9
11	1	9– 4
12	2	3–10
13	2	11– 2
14	1	2–12

N. 3079
(36 legnoli, pentagono)

Casella	Legnoli	Spostamenti
1	3	1–13
2	1	12– 2
3	2	3–11
4	1	10– 4
5	3	5–17
6	1	16– 6
7	2	7–15
8	1	14– 8
9	3	9– 1
10	2	20–10
11	1	11–19
12	2	18–12
13	2	13– 5
14	2	4–14
15	1	15– 3
16	2	2–16
17	2	17–19
18	2	8–18
19	1	19– 7
20	2	6–20

N. 3080
(16 legnoli, pentagono)

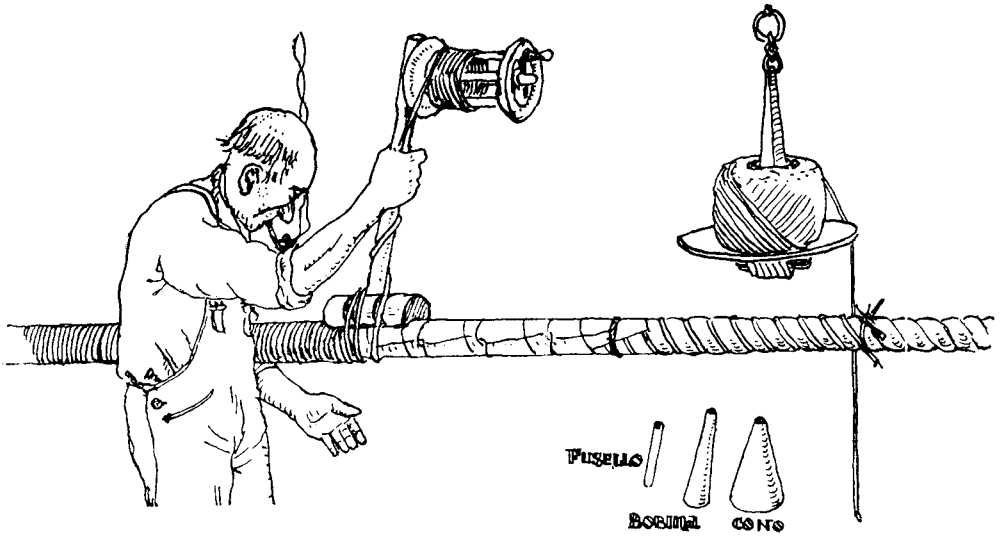
Casella	Legnoli	Spostamenti
1	2	1– 7
2	1	6– 2
3	2	3– 9
4	1	8– 4
5	2	5– 1
6	2	10– 6
7	1	7– 3
8	2	2– 8
9	1	9– 5
10	2	4–10

N. 3081
(31 legnoli, stella)

Casella	Legnoli	Spostamenti
1	3	18–16
2	1	15–19
3	1	1–13
4	1	12– 2
5	3	2–20
6	1	19– 3
7	1	5–17
8	1	16– 6
9	3	6– 4
10	1	3– 7
11	1	9– 1
12	2	20–10
13	2	10– 8
14	1	7–11
15	2	13– 5
16	1	14– 4
17	2	14–12
18	2	11–15
19	1	17– 9
20	1	8–18

N. 3082 (61 legnoli, stella)

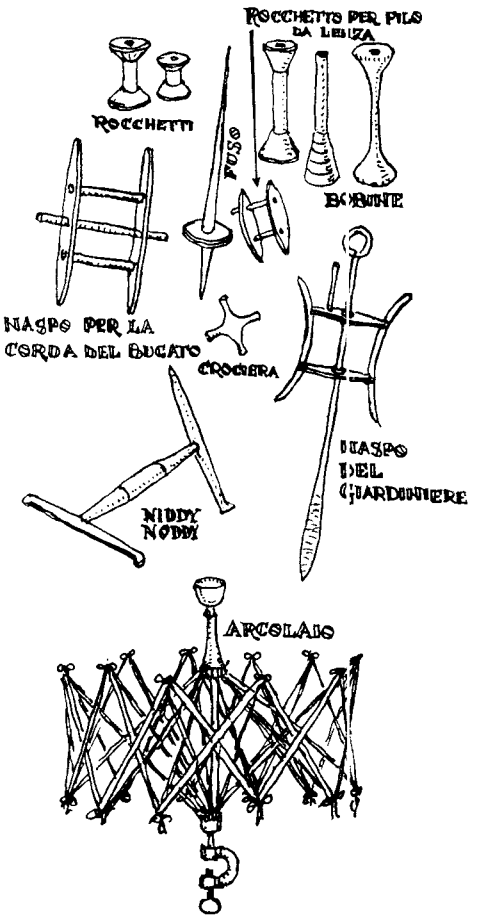
Casella	Legnoli	Spostamenti
1	3	34–32
2	1	31–35
3	2	36–30
4	1	29–37
5	1	1–25
6	1	24– 2
7	2	3–23
8	1	22– 4
9	3	2–40
10	1	39– 3
11	2	4–38
12	1	37– 5
13	1	9–33
14	1	32–10
15	2	11–31
16	1	30–12
17	3	10– 8
18	1	7–11
19	2	12– 6
20	1	5–13
21	1	17– 1
22	2	40–18
23	1	19–39
24	2	38–20
25	2	18–16
26	1	15–19
27	2	20–14
28	1	13–21
29	2	25– 9
30	1	8–26
31	2	27– 7
32	1	6–28
33	2	26–24
34	2	23–27
35	1	28–22
36	2	21–29
37	1	33–17
38	1	16–34
39	2	35–15
40	1	14–36



CAPITOLO QUARANTESIMO

Lavori manuali di attrezzatura navale

Com'è torto benda e intregna,
Fascia stretto perché tegna.
Cantilena dei marinai

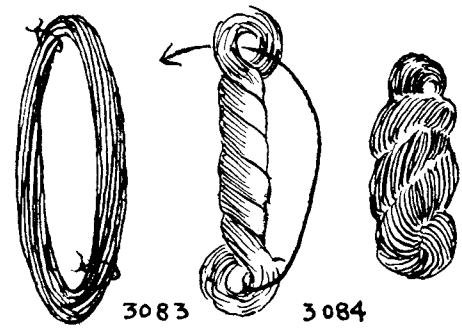


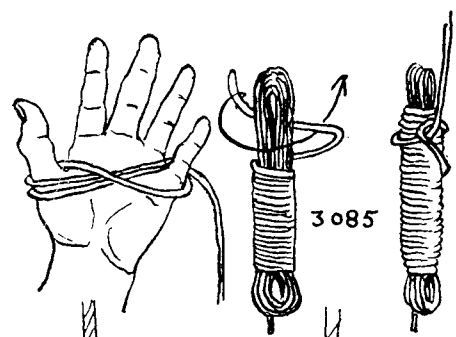
Divideremo l'argomento "lavori manuali di attrezzatura navale" in due capitoli, il primo dei quali tratterà prevalentemente di quanto vi è di elementare e pratico, mentre il secondo tratterà soprattutto dei nodi in diverse combinazioni. Spesso queste combinazioni sono deliberatamente decorative, anche se sono a malapena meno pratiche del contenuto di questo capitolo.

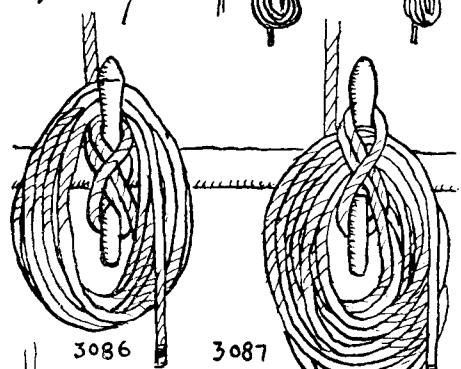
Gran parte della materia esposta nei due capitoli consiste di particolari lavori dell'attrezzatore. In nessuna professione artigianale le innovazioni sono state esaminate con tanto spirito critico o accettate più malvolentieri. Forse è bene, perchè questa condotta prudente potrebbe aver salvato molte vite.

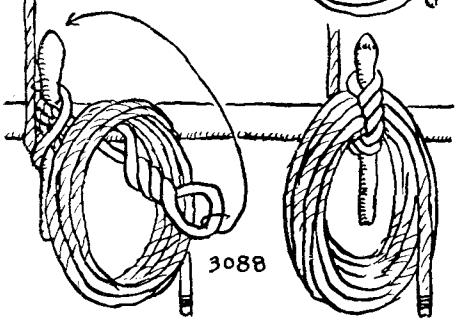
Il fatto che molti piccoli lavori di attrezzatura si eseguano ancora come si eseguivano ai tempi del Saverien, del Pantera e altri ancora, mette in evidenza questo spirito conservatore. La stessa diversità che si nota nei lavori di due attrezzatori contemporanei si può notarla fra due lavori risalenti a epoche diverse a secoli di distanza.

Il brigantino a palo *Sunbeam*, sul quale mi ero imbarcato nel 1904, era forse l'ultima nave mercantile a vele quadre con









l'attrezzatura di cavi di canapa[1]; le baleniere che rimanevano ancora a quell'epoca riflettevano pratiche e metodi di cinquanta o settant'anni prima, sicchè posso a buon diritto vantare una conoscenza diretta dell'attrezzatura navale di tutto un secolo. L'attrezzatura in cavi d'acciaio fece la sua comparsa con l'avvento dei *clipper*, divenendo più slanciata e leggera. Ma l'epoca dei *clipper* ebbe breve durata, e solo negli ultimi trenta, quarant'anni, quando la navigazione da diporto incominciò ad assumere una certa importanza, si tornò a sentire la necessità di un tipo d'attrezzatura leggera.

Per facilità di maneggio o per riporli, cordami e minutenze si raccolgono su rocchetti, bobine o naspi diversi, che variano da un semplice bastone a complicati arcolai su cuscinetti a sfere. Ci sono naspi per giardinieri e per lavandaie; arcolai da tavolo per filati, rocchetti per refi. Fusi, bobine, rocche si usano per filare, le navette si usano per tessere. Ci sono aghi per il merletto e aghi per reti. I rocchetti possono variare dai tre metri dei tamburi per avvolgere le reti a meno di un centimetro per avvolgere fili e refi per cucire a macchina.

Le corde piane si colgono in senso orario, ma qualche volta, se sono nuove, è più facile coglierle nell'altro senso. Naturalmente, il modo migliore per cogliere un cavo torticcio è in senso antiorario, poichè la sua torsione è l'inverso della torsione del cavo piano.

Molte illustrazioni sono riprodotte da oggetti della mia collezione o da quelli conservati nei musei. I modelli navali odierni non offrono garanzie sufficienti, nemmeno quelli antichi, perchè richiedono riparazioni e sostituzioni troppo frequenti.

3083. Le minutenze si raccolgono in matasse, legate in uno o due punti in corrispondenza delle due cime. Le *ruote* di cavo si legano nello stesso modo, ma in più punti.

3084. Le matasse di lana si ritorcono a mano, un'estremità della matassa s'infila nella volta dell'estremità opposta e una volta rilasciata la matassa si dispone come il disegno a destra. Spesso le matasse sono formate da più rotoli legati assieme, che si possono acquistare anche separati senza dover disfare le matasse.

3085. Per intrecciare paglietti o trecce lunghe i marinai raccolgono le filacce in matasse a "S" sulle dita e le legano come illustrato.

3086. Così, in mare, si dispongono i cavi dopo che sono

[1] In Mediterraneo, e in Adriatico specialmente, i *bragozzi* e i *trabaccoli* a *vele al terzo*, spesso con motore ausiliario, conservarono l'attrezzatura di cavi vegetale sino alla fine del secondo conflitto mondiale, quando scomparvero. Altrove, nei paesi in via di sviluppo, tale attrezzatura si usa ancora, e anche le navi, come il *dhow* arabo, conservano vele e scafi del XIV e XV secolo. (*N. d. T.*)

stati colti, con la cima lasciata più lunga delle spire. S'incomincia a coglierli dalla parte annodata, perchè se si cogliessero dalla cima libera prenderebbero le *volte*.

Quando si è in manovra, i rotoli di cavo si buttano in coperta con la cima sotto, sicchè scorrono senza impigliarsi.

3087. Dopo aver dato volta alla caviglia, con la prima spira di cavo si può sospendere il rotolo come illustrato, senza disturbare la cima.

3088. È il metodo preferito per appendere un rotolo grosso di cavo su caviglie o gallocce: si tira fuori la prima volta del cavo, la si ritorce sino a formare un occhio sufficiente per passare sulla caviglia e legare il rotolo.

3089. *Gerli* e *matafioni*, che sono cordicelle intrecciate, fatte con commando (salmastre) o con filacce (morselli) oppure sono sagole sottili con le quali si legano e stringono ai pennoni le vele serrate, si colgono in questo modo. Spesso a un'estremità hanno un occhio impiombato, oppure si legano con un NODO PARLATO iniziando la legatura.

Spesso si colgono anche a doppio, lasciando il doppino per ultimo, col quale, dopo aver stretto il collo con alcune volte, si passa dentro formando un occhio che serve per appendere il rotolo.

I rotoli di cavi colti come s'è detto si chiamano *duglie*.

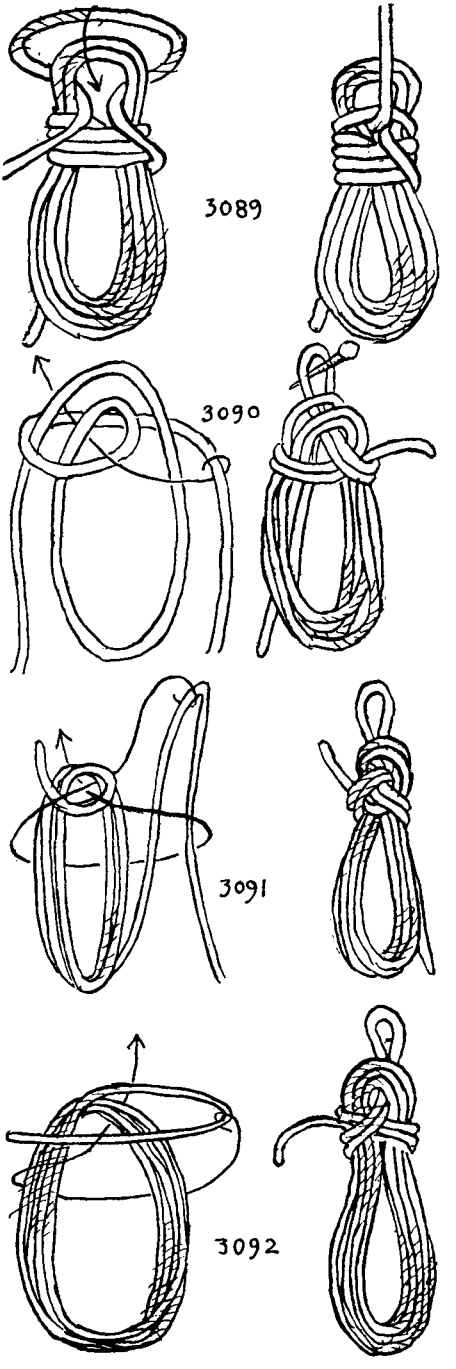
3090. Spesso i cordami colti si appendono nelle botteghe dei velai, nei magazzini, a chiodi infissi nelle pareti o si pongono su rastrelliere. Occorrono duglie ben fatte perchè non si guastino, e questa lo è in modo particolare.

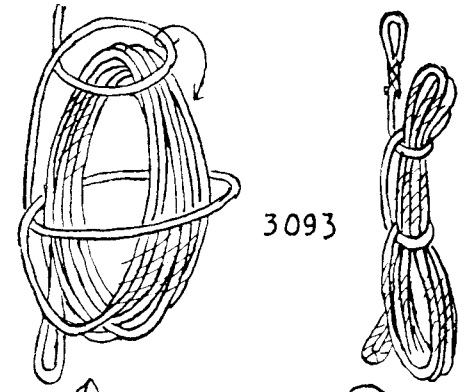
La cima corrente stringe a doppio il collo della duglia e s'infila nell'occhio, formando un doppino che serve per appendere il tutto. Se la duglia va posata su una rastrelliera basta passare la cima semplice. Invece di una volta sola attorno al collo della duglia se ne possono prendere due o tre.

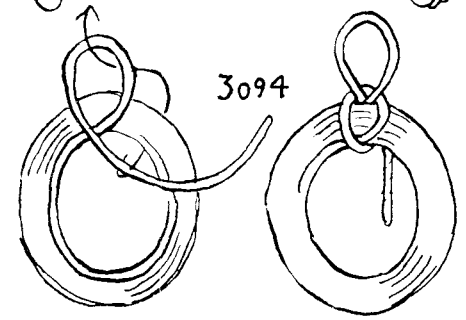
3091. Una duglia che si basa su un'ASOLA DA PESCATORI. Si fa una volta tonda con la cima corrente, si mette a doppino l'estremità dormiente che sta dietro la duglia, si stringe il collo della duglia e si passa il doppino nell'occhio stringendo sotto anche la cima corrente. Le duglie illustrate nei numeri da 3089 a 3095 vanno appese, quelle dei numeri 3096, 3097 e 3098 vanno stivate.

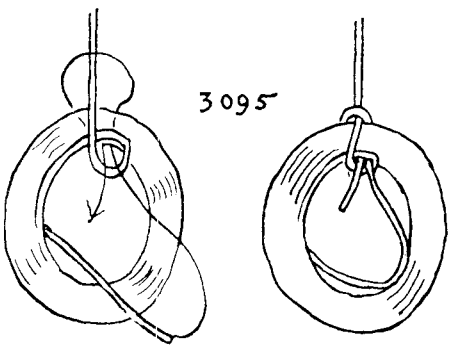
3092. Si adduglia come illustrato a sinistra, si sistema la cima corrente tenendola stretta con la mano sinistra sul collo della duglia mentre con la destra si passa una o due volte col doppino stringendo sotto anche la cima.

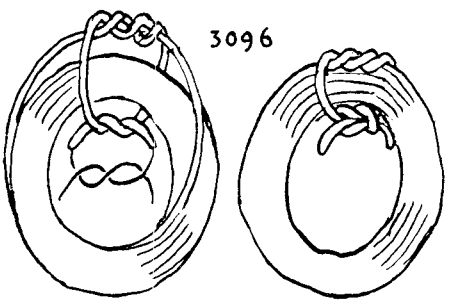
I cordami che hanno OCCHI IMPIOMBATI a una o a tutte due le estremità non hanno bisogno di doppini per appenderli.











3093. Una duglia che somiglia alla MARGHERITA (N. 1153), ma si tratta di una legatura provvisoria che s'usa talvolta nei magazzini, nei capanni da pesca. Dopo aver fatto la duglia, si passano alcuni colli con la cima corrente, a diverse altezze, lasciando fuori l'occhio impiombato per appenderla. Se le duglie sono una o due in tutto, si forma un NODO DEL CAMPANARO (N. 1147).

3094. I pompieri colgono le loro funi *a matassa*, *a gomitolo* e *a catena di matasse*, formando duglie ben ordinate che si svolgono senza intoppi quando occorre. Quando le addugliano come i marinai, la cima corrente passa a doppino come illustrato, per appenderle.

3095. Si può addugliare una cima come si fa la GASSA PORTOGHESE (N. 1072). Si fa una volta tonda con la cima dormiente; dentro di essa si passa l'altra cima, che gira attorno alla cima dormiente sopra il rotolo o la matassa e ripassa nella volta tonda completando il nodo, stretto il quale si appende la matassa a un cavicchio, a un chiodo, mediante un nodo a BOCCA DI LUPO che s'incattiva più difficilmente di un NODO PARLATO.

3096. Una duglia da posare sulla rastrelliera. Si riuniscono le due cime, con le quali si fanno due NODI SEMPLICI consecutivi sopra la duglia, mentre sulla parte interna si fa un NODO PIANO.

3097. I pescatori addugliano in questo modo le cime corte, legandole con un NODO PARLATO, che si fa prendendo prima una volta tonda sul rotolo e aggiungendo un mezzo collo entrambi a sinistra.

Sono le duglie che si vedono spesso nei capanni da pesca, ma vanno fatte con cura e ben regolate come illustra il secondo

disegno. Anche così, il metodo è peggiore di quello che segue, e forse lo usano gli inesperti, o comunque per errore.

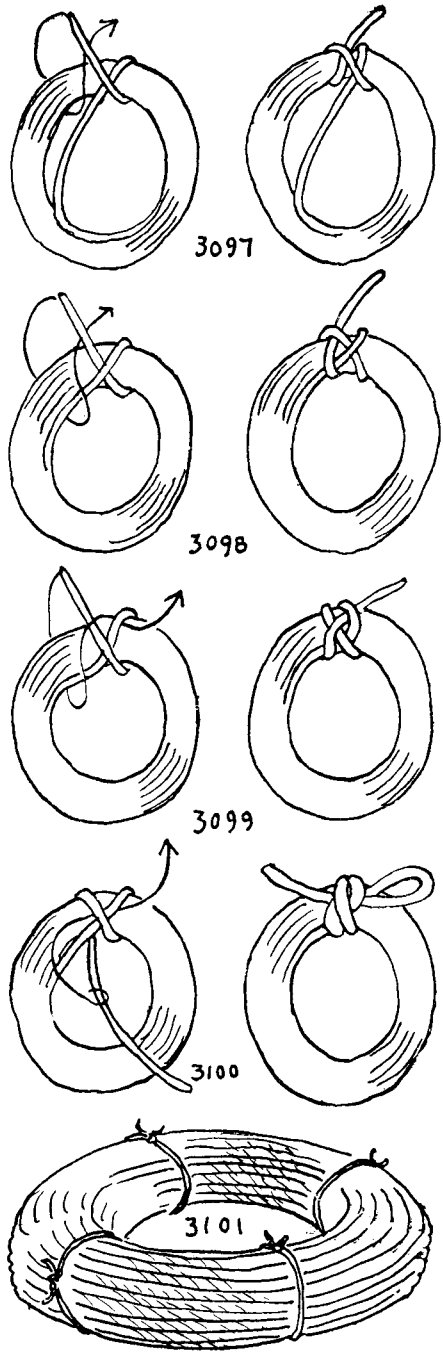
3098. La duglia che si usa in mare per riporre cordami, come la lega il marinaio, è più sicura. Per costruzione, il nodo è simile a quello PER PALAMITI del N. 278, ma invertito. Prima si fa una VOLTA INCROCIATA alla quale se ne aggiunge un'altra che stringe sotto di sé anche la cima dormiente e passa a sinistra della prima.

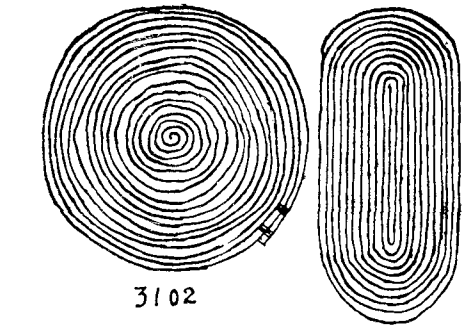
È un nodo assai soddisfacente, e quando lo si usa per duglie di medio volume resiste a un maneggio prolungato. Volendo, la cima può restare lunga per appendere la duglia. Il nodo viene spesso confuso con quello PARLATO, benchè i due abbiano assai poco in comune.

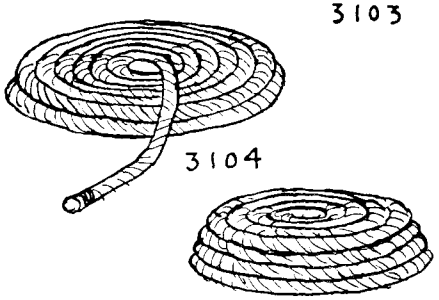
3099. Un ottimo nodo per duglie, che però si vede raramente, anche perchè è più facile ricordare come si fa il precedente, anche se è inferiore come qualità benchè molti lo preferiscano e lo vantino. Si esegue facendo prima una volta tonda a destra, poi un'altra volta tonda a sinistra, dopo la quale si passa la cima corrente sotto la prima delle due volte, come mostra la freccia, e si stringe.

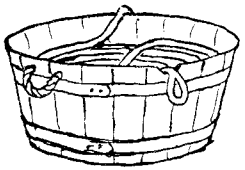
3100. Il NODO A STRANGOLARE (N. 1239) stringe bene le duglie e si rammenta facilmente, ma se si stringe troppo s'incattiva. Per questo motivo, se lo si usa è meglio farlo ganciato. In questo modo risulta ordinato e pratico.

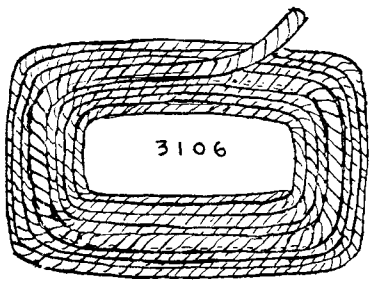
3101. Duglie grosse o ruote di cavo si legano con tre o quattro legature di sagola o di filacce prima di stivarle. In questo modo si legano le ruote di cavi nuovi che escono dalle corderie. Se si tratta di sagole o cavi sottili bastano due legature di filacce; per cavi grossi se ne fanno quattro o cinque di sagoletta o di cimetta.

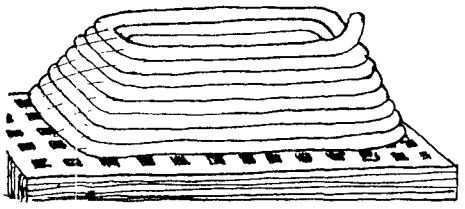












3102. Ammiraglio: Cosa intendete per cogliere a festa:
Comandante: Cogliere il cavo, arrotolandolo a spirale, in cerchi concentrici, oppure a otto.

Dialoghi di Boteler, 1634 circa

I marinai chiamano collo anche il giro singolo di cavo che assieme agli altri forma la duglia. Il *Dizionario di marina* dà duglia come termine ormai poco usato, ma neologismi che lo sostituiscano non ne accenna, se non per i cavi nuovi, che vengono colti in bell'ordine a forma di cilindro detto *ruota di cavo*. Tuttavia resta il fatto che duglia ha derivazioni da numerosi dialetti italiani, dallo spagnolo e dal portoghese. In ogni caso, si formino duglie o ruote di cavi, si dice che i cavi stessi si *colgono*.

Cogliere alla festa significa disporre i cavi in modo non solo ordinato, ma anche elegante, in varie maniere. Questa spirale si fa in coperta, coi cavi che non s'usano di frequente, in modo che ci si può anche camminare sopra senza che si guasti. Talvolta si ferma la cima esterna con una legatura di spago da vele, ma spesso sui panfili e sulle navi scuola se ne fanno di posticce, cucite sul rovescio, che si mettono in coperta per ornamento. (Si veda il N. 3491).

3103. Talvolta i cavi si colgono alla festa disponendoli a spirale ellittica, specie se in questo modo si adattano meglio allo spazio a disposizione.

3104. Si possono cogliere alla festa disponendoli anche a spirali sovrapposte, in genere tre o quattro, la prima dal centro alla periferia, la seconda dalla periferia al centro e così di seguito per le successive. Ogni spirale ha un giro meno della precedente.

3105. La duglia del baleniere è simile alla precedente, ma si effettua dentro questa specie di mastello, che i marinai chiamano *baietta* per distinguerla dalla *baia* che è più alta. Il cavo addugliato riempie completamente la *baietta*, ogni spirale inizia dalla periferia, sicchè ogni volta che il cavo giunge al centro della spira viene riportato alla periferia girando in senso orario prima di iniziare la nuova spira. La cima inferiore del cavo, che ha una gassa impiombata, penzola fuori dalla *baietta* passando in una tacca.

Si noti che in questo, come negli altri casi di duglie che abbiamo illustrato sin qui, i colli sono tutti in senso orario.

3106. I cavi delle àncore si addugliano sul *carabottino*, una grata di legno destinata a lasciar circolare l'aria nei locali, sicchè il cavo, anche quand'è stivato dabbasso, può asciugarsi e non ammuffisce. I cavi torticci, che hanno la commettitura a sinistra, si colgono a sinistra, ossia in senso antiorario, o "contrario al

movimento del Sole", disponendoli in spire quasi rettangolari, con un ampio spazio al centro, dove si stivano cavi più leggeri.

3107. Le sagole che si lanciano con *fucili lanciasagole* o altri mezzi si colgono in modo particolare. Servono per mandare a terra cavi d'ormeggio, o per passare cavi di salvataggio o di rimorchio a navi in avaria o in pericolo.

Il coperchio delle cassette contenenti le sagole reca infissi una serie di pioli attorno ai quali la sagola, generalmente intrecciata, si adduglia da un lato all'altro e dall'alto in basso. Finito di coglierla, vi si rovescia sopra la cassetta, mentre quando si deve usarla si solleva il coperchio, che lascia la sagola ben ordinata nella cassetta. Quest'ultima si dispone con uno spigolo nella direzione della traiettoria e l'intreccio della sagola viene a trovarsi in direzione diagonale rispetto ad essa. Lo spigolo opposto della cassetta si solleva per facilitare l'uscita della sagola dopo il lancio.

3108. Un metodo inglese per cogliere le sagole da lancio è descritto e illustrato nel *Manuale di Arte Navale* dell'Ammiragliato inglese del 1932. La sagola si coglie in diagonali incrociate, la cima esce da un lato anzichè da un angolo.

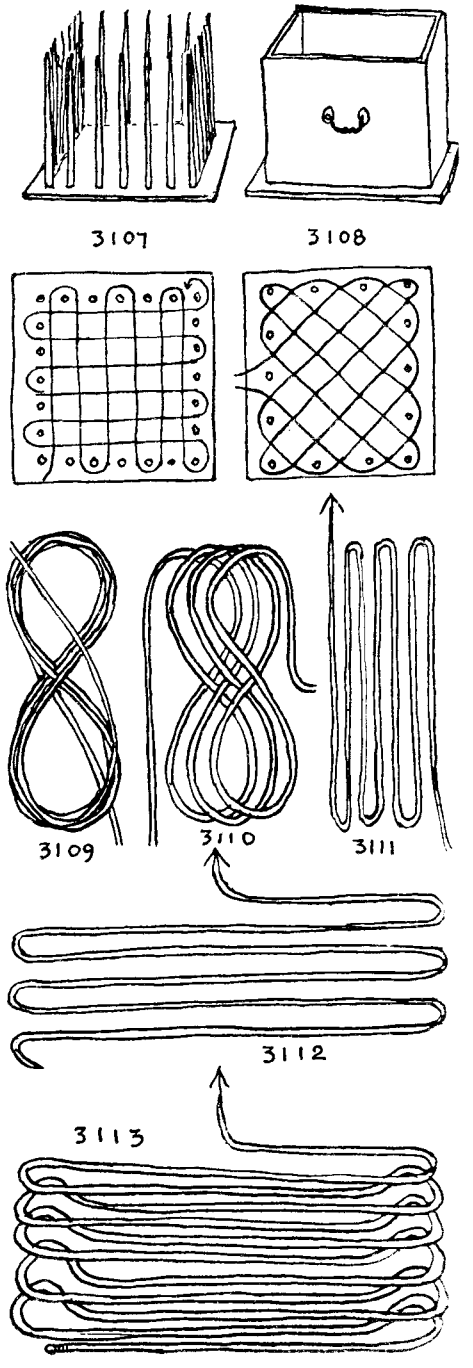
3109. I cavi nuovi, che tendono a prendere "le volte", si colgono formando colli a otto; il metodo non altera la commettitura, specie se i colli si fanno larghi per quanto lo consente lo spazio disponibile. Si possono cogliere in questo modo anche le manichette per innaffiare, passando magari i colli attorno a due paletti o a due pietre per tenerli fermi, e poi appenderle a due pioli orizzontali, dai quali si possono sfilare direttamente senza pericolo che prendano volte.

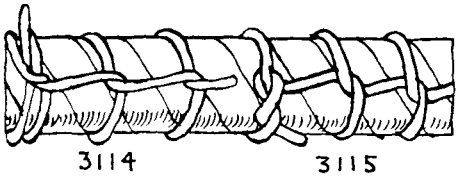
3110. I cavi si colgono alla festa con colli a otto disposti come illustrato, distanziandoli di un diametro o due ad ogni collo. Il metodo è ottimo per cogliere cavi nuovi e rigidi, e anche per cogliere grosse manichette.

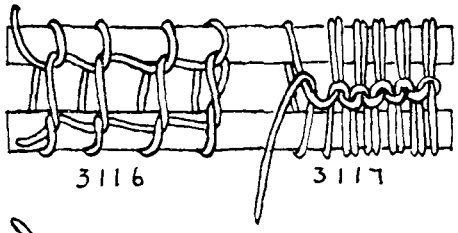
3111. Le catene delle boe si *abbisciano* in coperta disponendole per traverso da banda a banda a proravia del *tambuccio*. Quando si dà fondo, la catena segue l'àncora scorrendo con frastuono, schizzando ruggine e fango dei precedenti ancoraggi e nessuna forza umana riuscirebbe ad arrestarla.

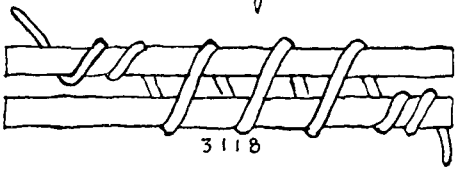
3112. Il metodo francese è identico a quello descritto, ma la catena esce dal mezzo anzichè dall'estremità. Oltre che per abbisciare le catene delle boe, i metodi descritti si usano anche per gomene e cavi da rimorchio, col cavo che esce dall'estremità rivolta a poppa.

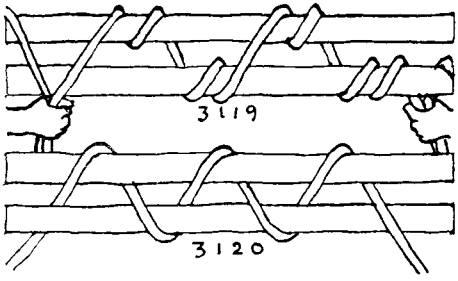
3113. Questo metodo è strettamente connesso col precedente. Lo si usa con cavi rigidi, anche quando non sono grossi. Per coglierlo ci vogliono due persone, una che maneggi il cavo, l'altra che disponga i colli nell'ordine illustrato.

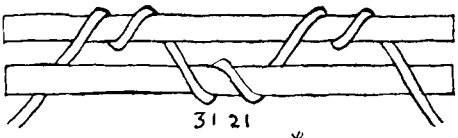


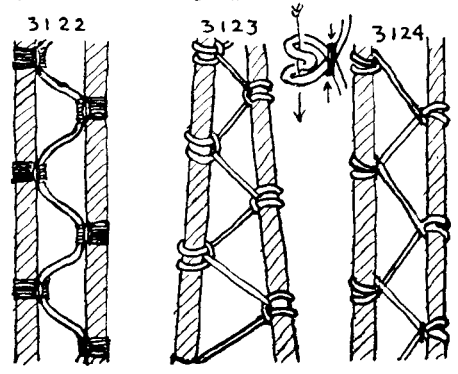












3114. STRAFILATURA. Si tratta di una serie di colli passati con una cordicella, detta *strafilaggio*, attorno alle brande, alle vele serrate per tenerle legate e strette. Lo stesso sistema si usa anche per legare assieme due o più oggetti, oppure per legare pacchi e balle.

3115. Per le fasciature delle manovre fisse si preferisce questo tipo di ALLACCIATURA A CATENA, che è più liscia e regolare; la si usa anche per inferire la linea di scotta e l'antennale delle rande ai rispettivi pennoni, e per strafilare le brande. La differenza fra i due metodi si comprende meglio facendo una serie di colli di ogni specie su un cilindro di legno: sfilando i primi dal cilindro i colli si sciolgono completamente; sfilando i secondi si forma una serie di NODI SEMPLICI.

3116. Molti testi del secolo scorso indicano questa *legatura a strafilare* come quella giusta per il paranco del traversino.

3117. Le fasciature si fanno anche con una serie di mezzi colli uno a destra uno a sinistra. Il metodo è molto sicuro.

3118. I grossi cavi di canapa delle àncore si viravano legandoli, mediante *salmastre*, a un cavo ausiliario detto *viradore*, che formava un cavo senza fine passando attorno a due argani, uno a prora e uno a poppa, oppure attorno all'argano di prora e dentro una pastecca. La gomena si *abbozzava* al viradore senza legarla; talvolta c'erano ringrossi, detti *bottoni*, sul viradore, destinati a non far scorrere le salmastre, le estremità delle quali venivano tenute in mano da un marinaio che stringeva la cima terminale dell'una e l'iniziale della seguente accompagnando la gomena mentre l'argano la virava. Giunto a poppa, o alla pastecca, il marinaio mollava le salmastre e le riportava a prora, all'argano che virava, mentre l'operazione continuava con altre salmastre tenute da altri marinai.

3119. Le *salmastre* abbozzano la gomena sul viradore in diversi modi. Gower, nel 1808, raccomanda questo perchè "non salta".

3120. La LEGATURA PORTOGHESE si usa per viradori, per legature e abbozzature.

3121. Quando lo sforzo era notevole, si abbozzavano le gomene al viradore con queste passate alternate, piane e alla portoghese. Sui viradori si usavano ingrossamenti, nodi a forma di pigna detti *bottoni*. Autori stranieri consigliavano di usare sabbia o altro per aumentare l'attrito se le salmastre slittavano e l'àncora non si spedava dal fondo; segno che i bottoni non c'erano.

3122. Sulle navi delle marine anglosassoni usava rinforzare l'attrezzatura prima d'iniziare il combattimento. Spesso il metodo aveva carattere permanente per quel che riguarda i paterazzi degli alberetti. Un cavo, del diametro metà di quello delle

sartie, correva a zig zag dall'una all'altra, ed era fissato con legature a distanza regolare.

3123. Mancando il tempo per fare le legature, si ricorreva ai NODI PARLATI. Accadeva spesso, perchè questi lavori si eseguivano in casi di emergenza, e le legature richiedevano troppo tempo; per facilitare il lavoro, il cavo di rinforzo si tagliava a spezzoni non troppo lunghi, con una gassa su una cima per facilitarne la congiunzione mediante un GRUPPO DI SCOTTA.

3124. In alcuni vecchi testi di arte navale questi rinforzi appaiono passati sulle sartie con volte doppie soltanto, nel qual caso era necessario fermare con qualche legatura regolarmente distanziata il cavo di rinforzo perchè non si sfilasse del tutto in caso di rottura. Certo che il metodo era il più rapido.

3125. Oggi si trovano in commercio molti aggeggi meccanici, formati da guide e cursori, o da ganci speciali, per inferire vele, ma a noi interessano i cordami e i nodi. Alla fine del capitolo 16 (nodi di avvolgimento) sono illustrati diversi NODI DI MATAFIONE usati un tempo per inferire le vele quadre. I nodi che seguono servono per inferire le rande sulle bome e sul picco.

Un metodo comune consisteva di una serie di LEGATURE PIANE fatte con lezzino attorno al pennone e al gratile della vela. Lo stesso procedimento si usava sulle grandi navi; solo il numero delle volte variava secondo le dimensioni delle vele da inferire. Le vele quadre si inferivano anche con due passate soltanto prima che s'incominciassero a usare le guide d'inferitura.

3126. Matafioni corti, legati con un NODO PIANO sotto la boma costituiscono il metodo d'inferitura più antico. In seguito le due parti del matafione si legarono assieme sotto il gratile.

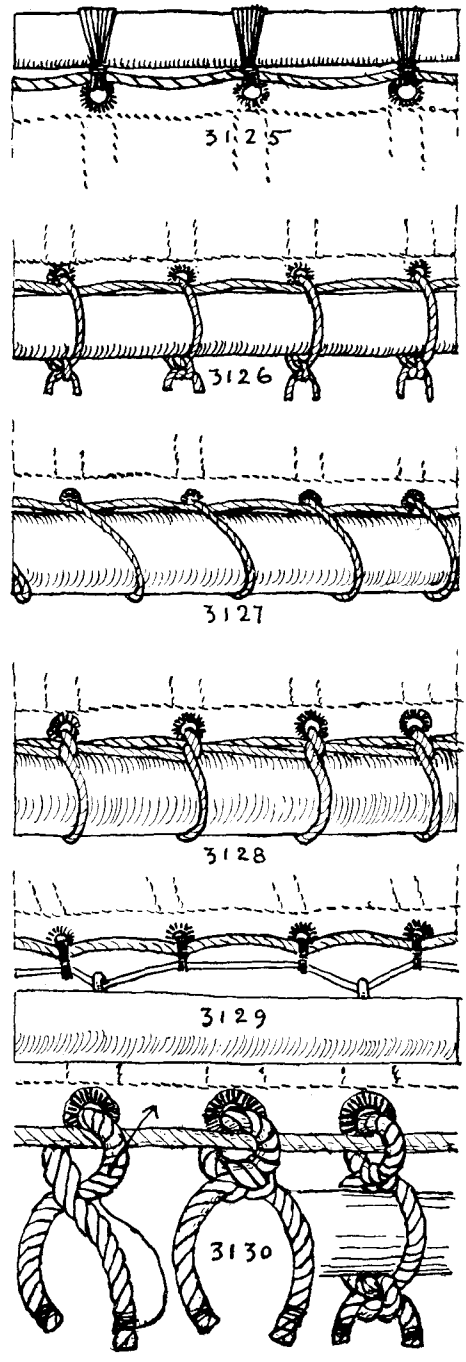
3127. Il matafione poteva formare un'allacciatura unica, o molto lunga, passata a spirale attorno al pennone e dentro gli occhielli praticati a distanza regolare lungo la linea di scotta o l'antennale.

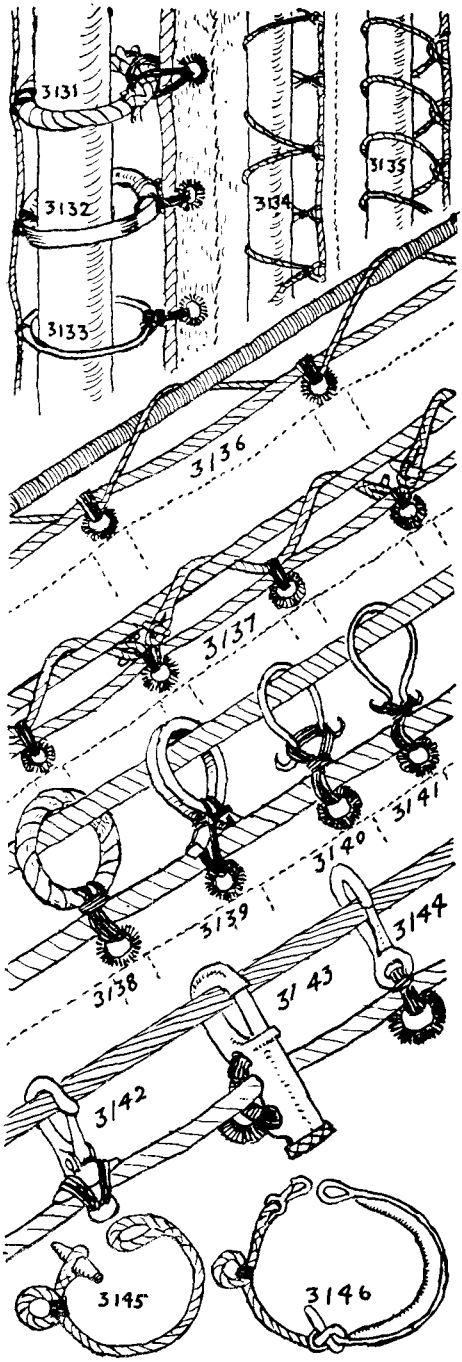
3128. Spesso boma e picco si *cuciono* alla vela con legature di lezzino. Lo stesso procedimento si usa anche per i gratili d'acciaio delle vele quadre.

3129. Perni a vite con occhio e cavo di guida sono stati in voga sui panfili e sulle piccole navi mercantili. I perni si avvitavano sulla boma, la linea di scotta s'inferiva sulla guida mediante legature che pasavano negli occhielli oppure dentro piccole brancarelle.

3130. NODO PER MATAFIONI DI BOMA O NODO PER LINEA DI SCOTTA. Con questo sistema si può tesare la vela sulla boma quando si naviga di bolina stretta, rendendola più piatta; navigando con vento largo si mollano i matafioni centrali donandole una pienezza maggiore. Per quello che ne so, il metodo è sempre stato confinato alle piccole navi inglesi.

I tre disegni illustrano sufficientemente il procedimento.





3131. I primi *canestrelli* per vele auriche da inferirsi su alberi e senali furono di cavo, impiombati, come quelli che si trovano ancora sulle barche da pesca delle Indie Occidentali. Il canestrello si fissa alla vela mediante una legatura che stringe il centro dell'impiombatura. Oggi si lega una sagoletta sulla parte anteriore di ciascun canestrello, facendola scendere dalla gola del picco di modo che, issando quest'ultimo, la sagola issa la parte anteriore dei canestrelli evitando che facciano presa sull'albero. Ci sono due gruppi di passate in ciascuna legatura, uno su ciascun lato del gratile, come si vede dal N. 3132.

3132. I *canestrelli di legno* si usano ancora comunemente. Si usano i canestrelli anche sui picchi fissi, con le rande che si serrano imbrogliandole contro l'albero.

3133. *Canestrelli di ferro zincato* fissati alle vele con legature piane si ritrovano sulle barche da pesca e su altre piccole imbarcazioni.

3134. Darcy Lever, nel 1808, illustra questo metodo per inferire vele auriche all'albero.

3135. In luoghi remoti, in Europa e in America, si usa ancora inferire le vele auriche con un *matafione* continuo, che si passa nelle brancarelle della caduta, oppure negli occhielli praticati nella guaina. In ogni caso la sagola del matafione è legata alla vela.

3136. Le vele di strallo si inferiscono come illustrato.

3137. In *Arte Navale* di Luce e Ward (1884) è riportato un metodo simile, ma i matafioni sono brevi sagole con un coccinello a un'estremità e un occhio impiombato nell'altra. I matafioni di questo genere dovrebbero passare sempre in senso contrario a quello della commettitura dello strallo, perchè è più difficile che s'imbroglino quando s'ammainano le vele.

3138. Prima che apparissero i canestrelli di legno si usavano canestrelli di cavo vegetale per inferire le vele di strallo, nel quale s'infilavano prima di arridarlo.

3139. I canestrelli di legno apportarono un notevole vantaggio, perchè scorrevano senza impigliarsi. Si facevano di noce o di frassino in America, di quercia in Inghilterra, con la forcella scanalata e si legavano come illustrato.

3140. I vecchi canestrelli metallici, a forcella ben aperta per poterli sostituire facilmente, si fissavano alla vela mediante legature.

3141. Constatato che i canestrelli metallici si rompevano raramente e che era facile sostituirli, se ne modificò la forma per rendere più semplici le legature.

3142, 3143 e 3144. Sulle imbarcazioni piccole, specialmente su quelle da regata, le vele di taglio si inferiscono agli stralli con *ganci a scocco* detti *moschettoni*, il più comune dei quali è il N. 3142, il 3143 si usa per vele da regata e il 3144 è il primo che sia apparso, chiuso da una linguetta metallica a molla.

3145. Talvolta si inferiscono le *vele di fortuna* mediante canestrelli simili a quello illustrato.

3146. I canestrelli dei pescatori sono misti, con mezzo collare

di ferro. Il tratto di matafione si aggancia (incoccia) oppure si lega con un GRUPPO DI SCOTTA.

3147. Oggi molti bozzelli hanno stroppi di ferro, ma gli stroppi di cavo vegetale sono più leggeri e diminuiscono l'attrito contro vele e manovre. Gli *stroppi di commando* sono matasse formate avvolgendo il commando attorno a due cavicchi posti alla giusta distanza e fermate con una serie di mezzi colli a strafilare. Se ne usano per *mettere bozzelli sulla manovre*, sulle quali, essendo più morbidi dei cavi ritorti, fanno più attrito e miglior presa. Fasciati, si usano per stroppi di bozzelli.

3148. Stroppi di commando molto lunghi si usano per mettere bozzelli sulle manovre.

3149. *Stroppi di commando* per bozzelli si fasciano per tutta la lunghezza. Quello illustrato è stretto sul bozzello con una legatura incrociata (N. 3377 e N. 3411).

3150. Per mettere bozzelli su una manovra si usano *stroppi a coda*, formati da commando ripiegato a doppio e fasciato al centro, attorno al bozzello, sul quale si stringono con legature piane. Si possono rastremare a coda di ratto, ma molto alla lunga, torcendoli nel senso della commettitura prima di strafilarli.

3151. Uno stroppo a coda fatto di morsello. Prima s'impiomba la cima ritorta sul bozzello, con una sola passata alla quale si aggiunge una legatura lunga una quindicina di centimetri, dopo di che si discommettono le due cime, se ne fanno sette filacce e s'intrecciano.

3152. *Stroppo a doppia coda*, di commando o a treccia.

3153. Il metodo più antico, che si usa ancora, per mettere uno stroppo su un bozzello, consiste nel fare un canestrello impiombato alla corta. L'impiombatura corta (N. 2648) si mette sotto la cassa del bozzello.

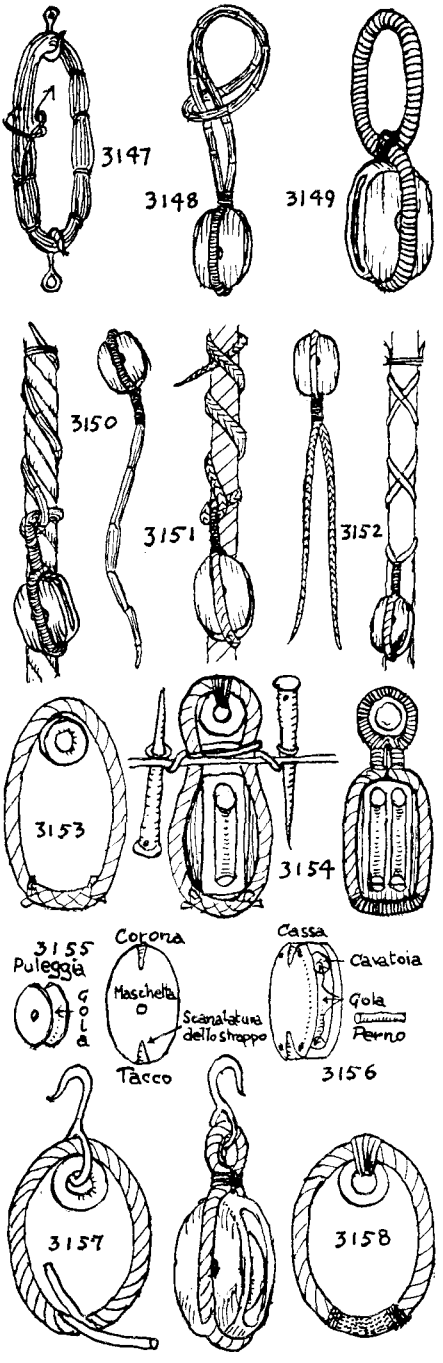
3154. Stroppo con redancia. La redancia si stringe nello stroppo mediante uno *strangolatore a mulinello. La circonferenza di uno stroppo semplice in cavo di canapa è uguale alla circonferenza del tirante del paranco moltiplicata per la radice quadrata della metà del numero dei fili del paranco.* (Imperato, *Arte Navale*). Regole empiriche consigliano di farli grossi da un quarto a un terzo della lunghezza del bozzello. Quelli più grossi, andrebbero intregnati e fasciati, la lunghezza del cavo è circa una volta e mezzo la circonferenza del bozzello.

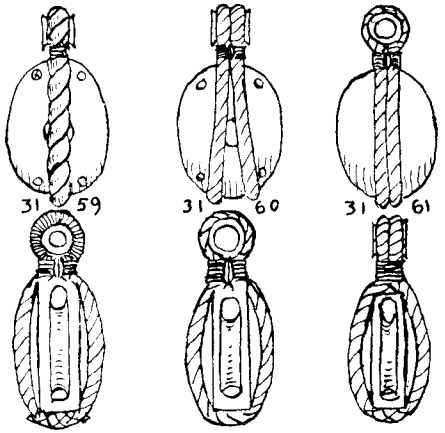
3155. I bozzelli sono di due tipi: *composti*, ossia di più pezzi congiunti insieme, oppure a *monoblocco*, scavati, cioè, in un sol blocco di legno. La rotella, o le rotelle, che girano attorno al perno dentro la cassa, si chiamano *pulegge*.

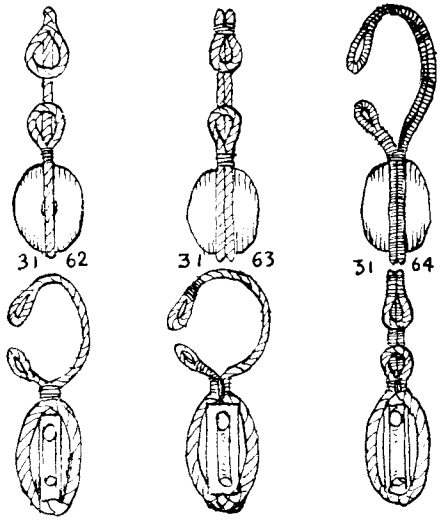
3156. Le *maschette* e i *tacchi* che le separano per formare le *cavatoie* nelle quali alloggiano le *pulegge*, si tengono assieme con quattro perni ribaditi su rosette di rame o di bronzo.

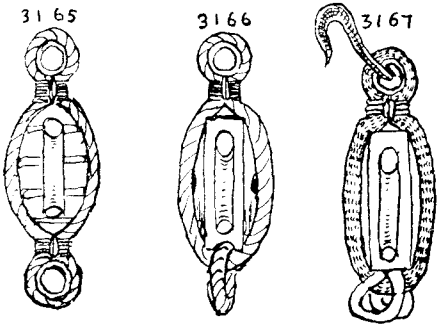
3157. Oggi non s'usano più stroppi di commando per i bozzelli, ma canestrelli come quello illustrato, con redancia e gancio.

3158. Metodi diversi si usano per fasciare e coprire le impiombature. Questa è una fasciatura a trama.









I bozzelli prendono nomi diversi, secondo gli stroppi che li guerniscono, secondo il lavoro al quale sono destinati, secondo le manovre alle quali sono fissati, ma soprattutto prendono nome dalla forma della cassa.

3159. Nei bozzelli con *stroppo singolo*, redancia e puleggia sono ad angolo retto fra loro.

3160. Quando si devono sospendere carichi molto pesanti si fanno stroppi doppi, che spesso hanno anche due occhi, per unirli all'occhio del penzolo mediante un borrello di legno duro. Il metodo è più sicuro del gancio semplice, ed è anche più rapido.

3161. Se c'è la redancia, lo stroppo doppio permette di disporla sullo stesso piano della puleggia.

3162. Uno *stroppo semplice con collare ad aghetto* va legato attorno a un'asta, unendo i due occhi impiombati mediante una legatura piana.

3163. Bozzelli più grossi hanno stroppi dello stesso tipo, ma doppi.

3164. Qualora occorra una direzione diversa per il bozzello, la si ottiene con due stroppi singoli.

3165. Le *bigotte a girella* del XVIII secolo si tornivano prima di scavare gli occhi. Lo stroppo dell'illustrazione reca una redancia ad ogni estremità.

3166. Per poter dar volta il *dormiente*, o *arricavo*, di un paranco bisogna aggiungere un canestrello allo stroppo. Nel tacco inferiore del bozzello si pratica una scanalatura per far passare il cavo del canestrello, che risulta disposto ad angolo retto rispetto allo stroppo. Quello illustrato basta che sia di un diametro uguale alla metà di quello dello stroppo.

3167. Un metodo antiquato di guarnire un bozzello prevedeva un canestrello messo a doppino. Quello illustrato è uno di una coppia, fatto in mare con ossa di balena verso il 1825. La cassa è lunga circa quindici centimetri, lo stroppo di comando è ricoperto da una fasciatura a trama. In questo caso il canestrello è a trama anch'esso.

Un tempo si usava fasciare gli stroppi, ma talvolta si usava bendarli con cuoio o con tela per proteggerli dallo sfregamento. Alcuni esperti sconsigliavano di fasciarli o ricoprirli per evitare che marcissero sotto la fasciatura e si rompessero senza preavviso. Negli ultimi tempi si fasciavano solo gli stroppi di cavo di canapa.

3168. Il metodo più comune per fissare il dormiente allo stroppo del bozzello consiste nell'impiombarlo sullo stroppo sotto il tacco inferiore. L'impiombatura dev'essere accuratamente rastremata a coda di ratto perchè non abbia a soffrirne quando i due bozzelli giungono *a baciare*, ossia a contatto.

3169. Per disporre la redancia di un bozzello nello stesso piano della puleggia lo si stringe sulla cassa mediante una

legatura incrociata (N. 3376 o N. 3410). Le due estremità di un bozzello sono diverse; solo quella in alto ha fra tacco e puleggia spazio sufficiente per far passare il cavo. In questo caso il dormiente passa attorno alla redancia e alla cassa e s'impiomba sotto quest'ultima.

3170. Un bozzello doppio ha una guida migliore se il dormiente è impiombato sotto la redancia e condotto a lato della maschetta, legandolo con due legature piane allo stroppo.

3171. Gli stroppi per bozzelli di paranchi di scotte e caricascotte s'impiombano sulla cassa e terminano in un lungo penzolo con redancia e gancio.

3172. Le *bigotte di rida* si usano per rizzare le baleniere sospese alle gru. Somigliano a pastecche prive di puleggia.

3173. I *bozzelli delle drizze di gabbia* si stroppano dentro lunghi canestrelli, fermati con legature, che terminano con gancio e redancia.

3174. I *bozzelli con stroppo a penzolo* hanno lo stroppo formato da una gassa impiombata, stretta da una legatura portoghese (N. 3400).

3175. I *bozzelli delle drizze delle vele di caccia* si fissano a doppio sugli alberi. Gli stroppi si stringono sui bozzelli mediante legature piane (N. 541).

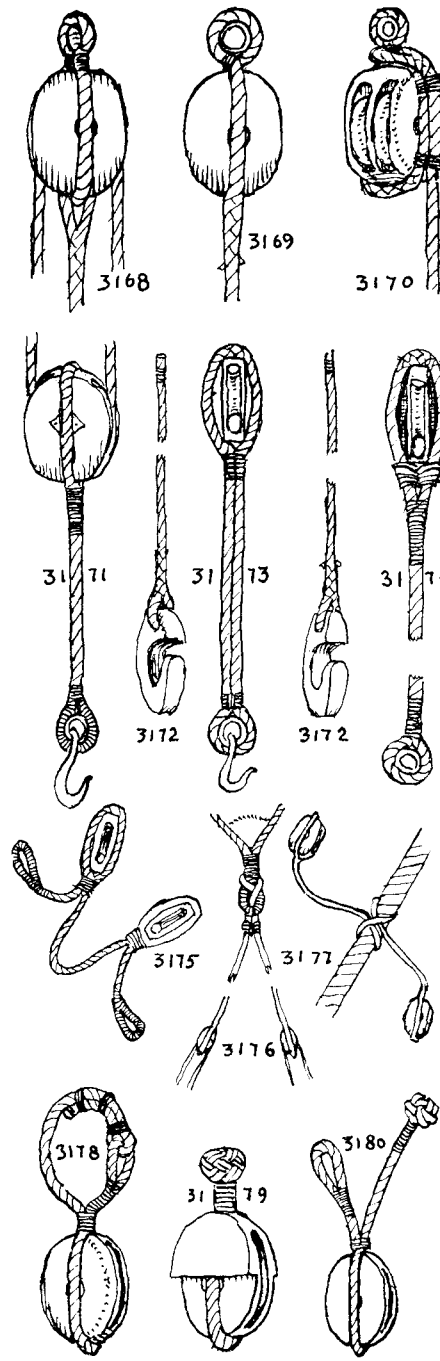
3176. Il *penzolo, o bracotto, delle scotte dei fiocchi e delle vele di strallo* è formato da un cavo messo per doppino, con le due estremità che, impiombate ciascuna su un bozzello, fanno da stroppo. Prima di stroppare il secondo bozzello, si passa il bracotto nella brancarella di bugna, si lega il bracotto con un GRUPPO DI BANDIERA e si ferma con una legatura di commando. Anche la brancarella è formata da una legatura piana sul gratile, secondo il sistema mostrato da Lever nel 1808 e ancora in uso.

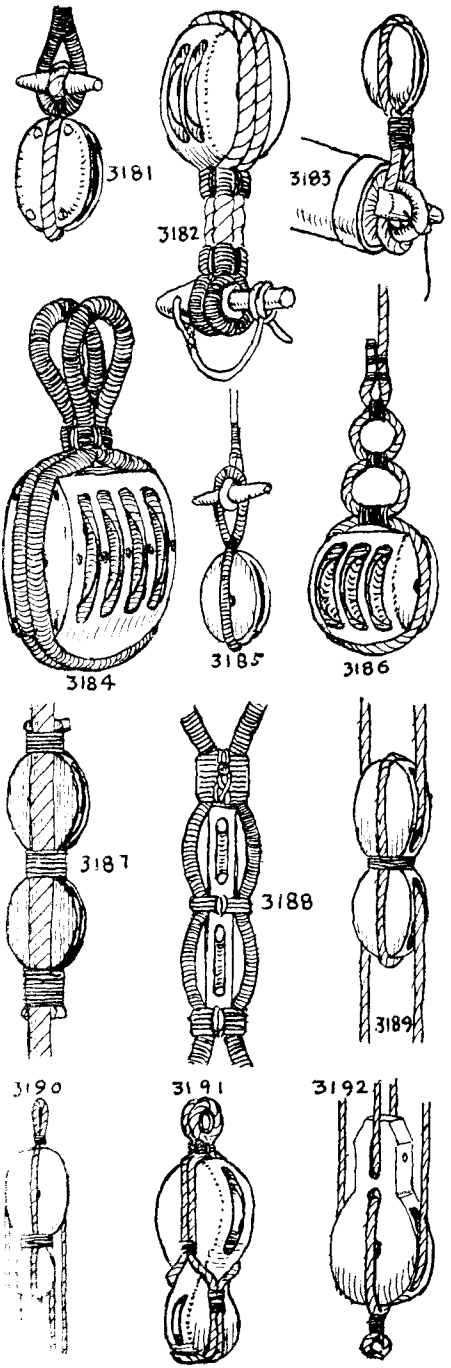
3177. I *bozzelli fissi dei bracci* ad *amantesenale* fanno dormiente sugli stralli, sui quali si fa una legatura d'ingrossamento destinata a fermare il NODO PARLATO degli stroppi.

3178. *Stroppi con gassa e coda* si legano sulle aste passando la coda nella gassa impiombata e fermandola su se stessa con più legature secondo la lunghezza.

3179. Bozzelli con *stroppi a bottone* si usano per gli angoli di mura e per le scotte delle vele a tarchia. Si fanno bozzelli come quello illustrato per ridurre al minimo l'attrito e lo sfregamento contro le vele. Si passano le due cime dello stroppo nei fori praticati sulla cassa del bozzello, si legano assieme con una legatura piana sulla quale si fa un NODO DI SCOTTA PER VELE A TARCHIA con sei legnoli delle due cime discommesse. Il nodo s'abbottona nella brancarella di bugna della vela, la brancarella si stringe su di esso con una legatura.

3180. Uno *stroppo con gassa e bottone* permette di inferire rapidamente il bozzello su un'asta. Per fare il *bottone* si possono usare diversi PIEDI DI POLLO.





3181. Gli stroppi dei bozzelli dei caricascotte sono provvisti di coccinello che s'abbottona nella brancarella di bugna ai due angoli inferiori delle vele quadre. Stroppi simili s'abbottonano anche negli occhi impiombati dei penzoli formando un sistema pratico e rapido, ma se devono restare a posto per un periodo di tempo piuttosto lungo l'occhio o la gassa vanno stretti con una legatura.

3182. Il bozzello inferiore dei paranchi usati per squartare le balene hanno un breve penzolo al termine del doppio stroppo, che s'infila in un buco praticato nella pelle del cetaceo e si ferma col borrello di legno passato dentro le due redance.

3183. I bozzelli delle mure delle vele di caccia hanno stroppi a collare, che si fissano con un borrello sull'occhio metallico all'estremità del pennone.

3184. Grossi paranchi, con due *taglie* triple o quadruple, si usano per *carenare*, ossia per sbandare le navi onde portarne fuori dall'acqua metà della carena per le necessarie riparazioni. I bozzelli dei paranchi si fissano sotto le coffe degli alberi maggiori, mentre i bozzelli inferiori si fissano ai bagli maggiori dei pontoni per carenare.

3185. *Stroppi a collare* si fissano anche a penzoli con coccinello.

3186. Nell'*Encyclopedie Métodique Marine* (1787) Vial du Clairbois riporta questo stroppo per un bozzello triplo, riportato anche dal Roding nel 1795. È fatto da tre legature in croce, ma oggi i grossi bozzelli degli *apparecchi* hanno stroppi come quello illustrato nel N. 3184.

3187. *Bozzelli vergini.* Sono formati da due bozzelli semplici, o da un bozzello e una cavatoia, disposti uno sopra l'altro nello stesso piano.

3188. *Bozzelli vergini* con scanalature sulle due maschette s'inseriscono fra due sartie prodiere sotto le crocette e servono per amantigli e paranchini di terzaruoli.

3189. *Bozzelli vergini* possono formarsi anche con un bozzello e una cavatoia. Lo stroppo tiene fermo il perno della puleggia e viene stretto fra i due bozzelli mediante una legatura.

3190. I *bozzelli a violino* aderiscono meglio alle aste che non i bozzelli doppi.

3191 e 3192. I *bozzelli a scarpa* hanno le due pulegge disposte ad angolo retto. Quello del N. 3191 è del XVIII secolo e ha lo stroppo doppio; il 3192 è del XVII secolo e lo stroppo passa in un foro praticato fra le due pulegge.

3193. Un *amantiglio basso* col dormiente stroppato sul bozzello.

3194. Due sbirri si possono sistemare rapidamente come stroppi nel modo illustrato. Se c'è tempo, si possono fermare con una legatura.

3195. Una gassa con doppia impiombatura usata come stroppo.

3196. Bozzello con *stroppo a coda* del 1625 circa.

3197. Bozzello con due *stroppi a coda con redancia.*

3198. Un bozzello del 1629, uno dei primi tipi che si conoscano, col dormiente legato alla cassa. Quest'ultima è formata da un blocco di legno nel quale è scavata la cavatoia.

3199. Uno stroppo con nodi d'ingrossamento a pie' di pollo, illustrato da Roding (1795). Su un cavo dello stroppo s'impiombava una sagoletta, che fungeva da *aghetto* e serviva per *cucirlo* su un'asta come uno stroppo a collare e aghetto.

3200. Sui primi bozzelli gli stroppi passavano dentro fori praticati nella cassa. Il metodo, illustrato da Furttenbach nel 1629, includeva un nodo d'arresto che, in quell'epoca, doveva essere un doppio pie' di pollo.

3201. Il metodo descritto si usa ancora per certe *pastecche*. Ne ho una che sul rovescio reca inciso il nome "brigantino *America*" e risale alla prima metà del secolo XIX.

3202. Gli stroppi dei bozzelli di scotta e caricascotta sono a collare e aghetto e si *cuciono* sui pennoni di velaccio. Il bozzello a proravia riceve la cima del caricascotte di velaccio, quello a poppavia la cima della scotta di controvelaccio.

3203. Stecche forate, dette *tagliozze*, come quella illustrata si usano per capezziere di brande e per le ragne delle tende.

3204. Per stroppare il bozzello di un paranchino di terzaruolo si inserisce uno sbirro con due gasse guarnite di redancia distanti fra loro quant'è largo il bozzello, che s'inserisce come illustrato. Evita che le borose e i matafioni s'impiglino fra puleggia e maschette.

3205 e 3206. Questi due sono tolti da *Nautica Mediterranea* di Bartolomeo Cresentio (1602 o 1607). Bozzelli a più fili si usavano per suddividere gli sforzi delle manovre correnti che facevano dormiente sugli stralli, un po' come le stecche forate delle capezziere (N. 3276).

3207. Bozzello a tre fili, secondo Roding (1795).

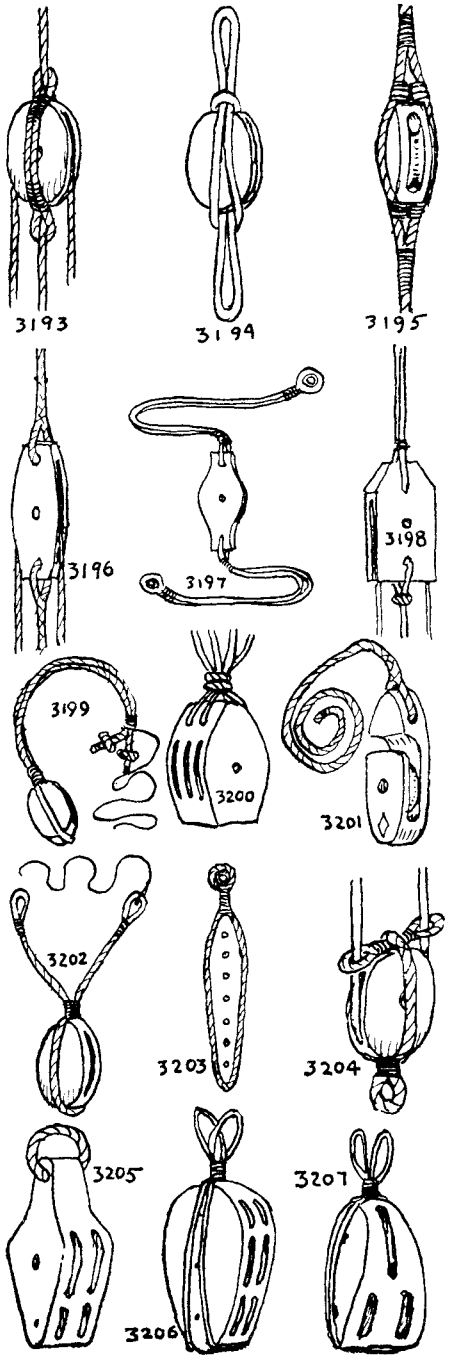
I paranchi andrebbero montati col cavo che passa nelle cavatoie in senso orario, disponendo i bozzelli in coperta, iniziando dal bozzello inferiore. Tuttavia sembra che il particolare non sia ritenuto rilevante, perchè anche sulle navi meglio armate si trovano paranchi passati nei due sensi.

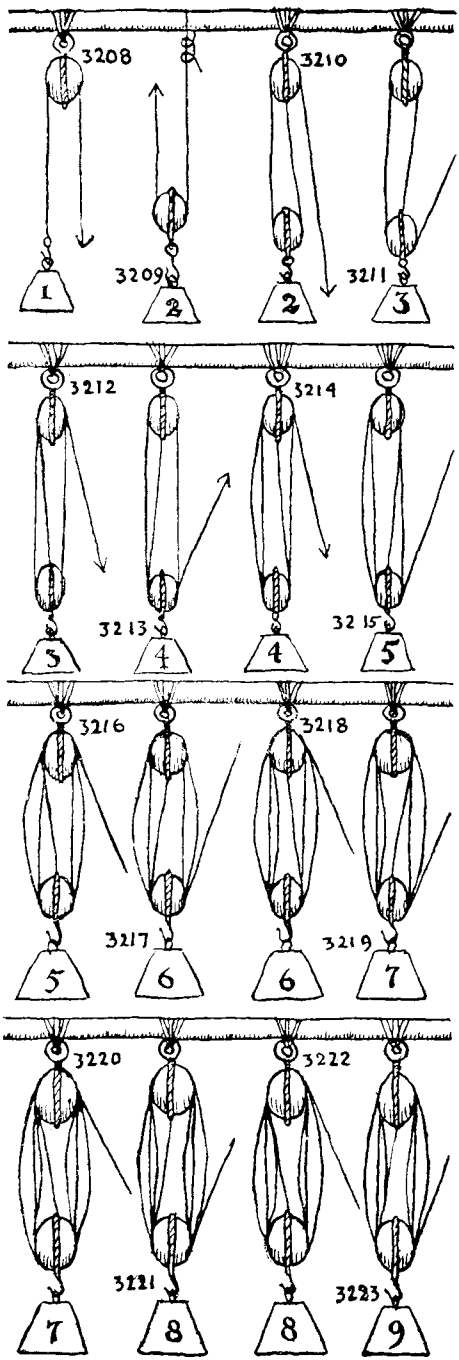
Le manovre correnti si sostituiscono legando il cavo nuovo al tirante di quello vecchio, alando il quale si passa nei bozzelli il cavo nuovo. Il guadagno di potenza è proporzionale al numero dei fili, ossia delle pulegge dei bozzelli.

3208. Nel *bozzello fisso* o *ghia semplice*, la potenza deve essere uguale alla resistenza perchè il sistema sia in equilibrio. Dunque, non c'è guadagno di potenza.

Nei disegni che seguono i numeri sui pesi indicano il guadagno di potenza, trascurando le perdite dovute all'attrito e alla rigidità dei cavi. Il numero uno significa che resistenza e potenza sono uguali. In ogni caso, e con quanto premesso, i numeri si riferiscono al sistema in equilibrio.

3209. Anche il *bozzello mobile* o *amante*, è semplice, ma il sistema è invertito e la potenza necessaria è la metà del peso da sollevare, ossia è metà della resistenza.





3210. La *ghia doppia* è un cavo che passa in due bozzelli, uno fisso, l'altro mobile. Quando il tirante scende dal bozzello superiore, il guadagno di potenza è sempre rappresentato da un numero pari.

3211. *Amante doppio.*

3212. *Paranco semplice.*

3213. *Paranco semplice* invertito.

3214. *Paranco doppio.* (Meccanicamente identico al paranco del N. 3232).

3215. *Paranco doppio* invertito.

3216. *Calorna* o *caliorna.* È pressappoco il più grosso paranco che si trova sulle navi a vela. Lo si usava sulle antiche navi per *traversare* l'àncora e si chiamava *paranco del pescatore*, ma lo si usava anche come paranco sui picchi di carico, come paranco sulle drizze dei pennoni a bordo dei velieri del secolo scorso.

Aumentando il numero dei fili dei paranchi si guadagna in potenza, ma siccome si perde in tempo quel che si guadagna in potenza, è bene evitare paranchi troppo grossi. Con bozzelli che hanno più di due pulegge, il dormiente dovrebb'essere fissato su una maschetta anzichè sotto il tacco del bozzello inferiore.

3217. *Calorna* invertita.

3218. *Apparecchio* con bozzelli di tre fili.

3219. *Apparecchio* invertito.

3220. Paranco quattro per tre.

3221. Paranco tre per quattro.

3222. *Apparecchio* con bozzelli quadrupli.

3223. Paranco quadruplo invertito.

3224. *Ghia su ghia.*

3225. Un altro tipo di ghia doppia.

3226. I paranchi che si usano per inferire le vele hanno un bozzello di ritorno, che spesso è una pastecca (N. 3201), destinato a cambiare direzione al tirante per agevolarne l'alaggio.

3227. *Paranco di cima.* Si fissa all'estremità di un pennone e serve per imbarcare o sbarcare grossi pesi. Al bozzello mobile può essere collegato un lungo penzolo.

3228. *Paranco di drizza di velaccio.*

3229. *Paranco semplice*, o *paranco a coda.* Quest'ultimo nome deriva dallo stroppo del bozzello fisso. È un paranco volante, che si tiene sempre a portata di mano perchè si mette rapidamente su manovre o su aste. Lo stroppo è rastremato a *coda di ratto*, a treccia o di commando.

3230. Paranchi con stroppi a doppia coda si usano per lo stesso lavoro e si tengono sempre a portata di mano per usarli a riva o in coperta.

3231. Il *paranchino di terzaruolo* si basa sullo stesso principio meccanico del *paranco semplice.* Il *bozzello a violino* fa sì che il paranco aderisca meglio al pennone.

3232. *Paranco lungo.* Meccanicamente è un paranco doppio. Coi bozzelli a violino aderisce meglio ai pennoni.

3233. Lo *stricco* è formato da una ghia semplice e da una doppia coi dormienti assicurati allo stesso gancio. Il bozzello superiore ha lo stroppo a coda, a collare oppure a gancio con redancia. Offre un notevole guadagno di potenza, ma è pratico solo per brevi sollevate.

Nelle manovre correnti il bozzello mobile è generalmente stroppato con occhio e redancia e con maniglia, ma gli stricchi per usi occasionali hanno stroppi con gancio.

A causa degli attriti, quando si sollevano pesi lo sforzo maggiore è sopportato dal tirante, ma quando si ammainano è sopportato dal dormiente.

I paranchi coi bozzelli che hanno lo stroppo a occhio si chiamano *paranchi ad aghetto.* Se i bozzelli hanno stroppi a gancio si dicono *a gancio.*

Il guadagno di potenza si calcola facilmente tenendo conto del numero dei *fili* del bozzello mobile. Con un apparecchio formato da due bozzelli tripli, ossia con sei fili nel bozzello mobile, si ha

$$P = \frac{R}{6}$$

per il sistema in equilibrio. Se il tirante passa per un bozzello di rimando, si aggiunge al numero dei fili.

Coi *paranchi in serie*, detti anche *paranco su paranco*, si applica un paranco sul tirante di un altro e il guadagno di potenza col sistema in equilibrio è dato dalla formula

$$P = \frac{R}{m \times n}$$

nelle quali formule R = resistenza, n = numero dei fili del bozzello mobile, m = numero dei fili del paranco messo sul tirante del primo paranco. Si possono enunciare le regole:

La potenza è uguale alla resistenza divisa per il numero dei fili del bozzello mobile;

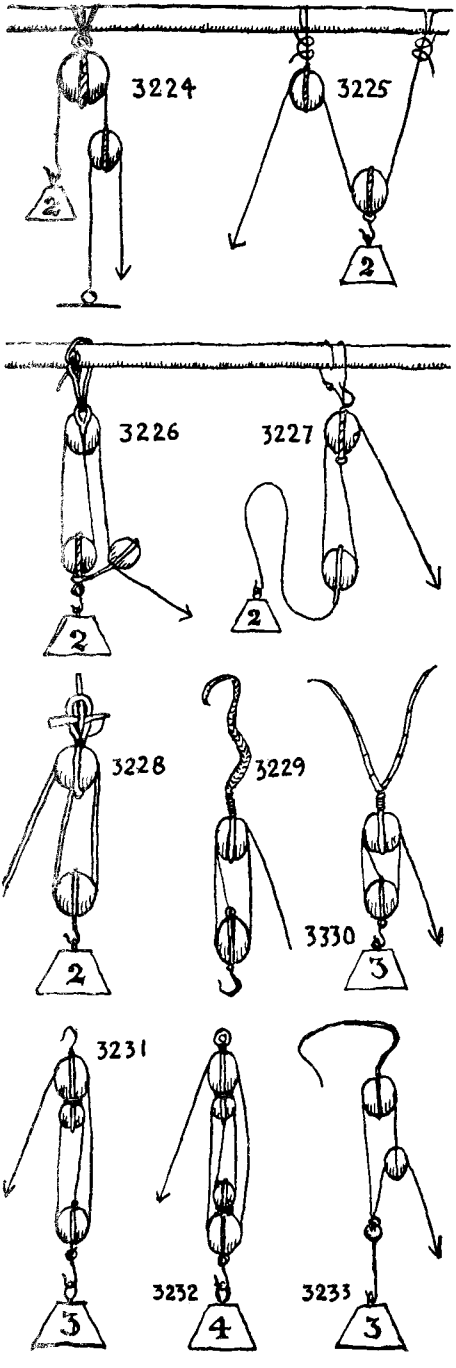
e siccome in meccanica quanto si guadagna in potenza si perde in velocità, ossia in tempo:

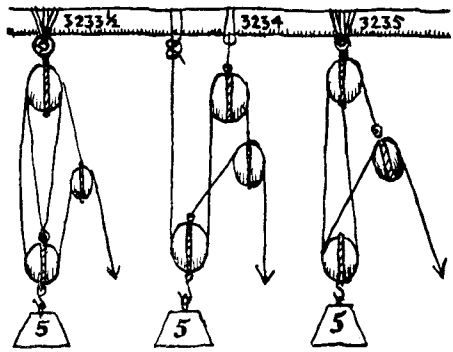
La velocità del tirante è uguale a quella della resistenza moltiplicata per il numero dei fili del bozzello mobile,

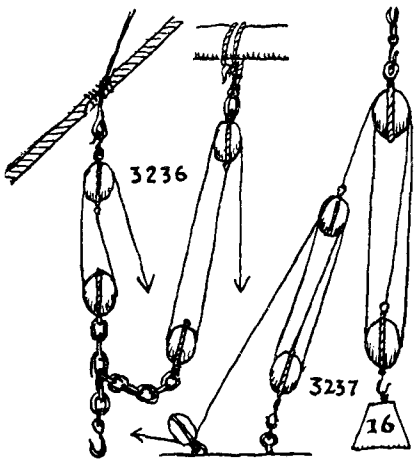
ossia $V = vn$

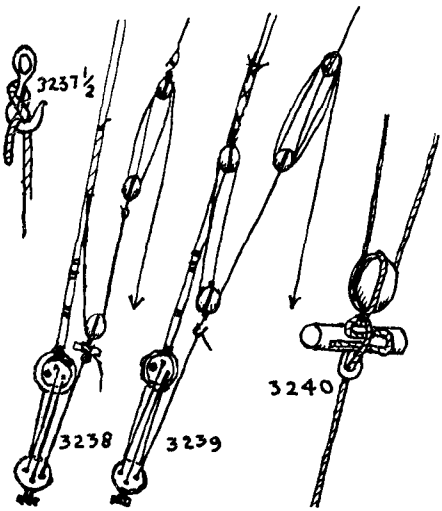
Ma nel calcolo della potenza bisogna tener conto delle resistenze passive e della rigidità dei cavi, che talvolta assommano a un decimo, o anche a un quinto della resistenza totale.

C'è una regola empirica per determinare il guadagno di potenza dei paranchi: si dispone il paranco disteso in coperta o sul pavimento, si fissa il bozzello superiore, si mette un segno sul tirante, si misura la distanza che il segno deve percorrere perchè il bozzello mobile si sollevi di un metro. La distanza in metri percorsa dal segno è il numero cercato: se deve percorrere sei metri perchè il bozzello mobile si sollevi di un metro, il rapporto fra potenza e resistenza è di 1/6 (paranco a sei fili). Alcuni autori consigliano di mettere in calcolo una perdita variabile dal cinque all'otto per cento per ogni puleggia del bozzello mobile.









3233 1/2. Lo stricco (1) nella forma più comune.

3234. Lo stricco (2) nella forma più rara.

3235. Lo stricco (3) simile al precedente, dal quale differisce solo perchè il dormiente è *cucito* sul bozzello superiore anzichè essere dato volta su un'asta.

3236. La *ghia per l'acquata* è un paranco leggero, che si usa per imbarcare i barili dell'acqua con la nave in rada, quando è disponibile buona parte dell'equipaggio per alare sui paranchi. I barili si issano col *paranco di cima*, quello che pende dalla varea del pennone, e si tirano in coperta con la *ghia di strallo*. Le due ghie servono per posarli dove occorre, i particolari della rizzatura sono spiegati al N. 1998.

3237. *Paranco semplice su paranco semplice.* Il cavo del paranco principale è assai più grosso di quello del paranco inferito sul suo tirante.

3237 1/2. Quando si devono tesare manovre dormienti si usa comunemente il NODO DI GANCIO.

3238. Un paranco su bozzello mobile per arridare le sartie. È il sistema preferito per mettere in tensione i corridori, che rimanendo sempre fissi sono assai rigidi.

3239. Un metodo sostitutivo. Probabilmente ogni nostromo usa un metodo suo, che differisce in qualche particolare dai metodi usati dagli altri.

3240. Dettagli del GRUPPO DI CORRIDORE mostrato nel N. 3238.

3241. Il metodo usato per tendere gli stralli di maestra, o gli altri grossi stralli delle attrezzature a vele auriche, lavoro molto più pesante e impegnativo di quello che comporta l'arridamento di una sartia singola. Dopo aver arridato lo strallo

lo si ferma con una legatura portoghese (N. 3362) sopra il *bigottone*, dopo la quale si aggiungono alcune legature piane in numero che dipende dalla lunghezza del raddoppio.

Gli *incappellaggi*, ossia la parte superiore delle sartie e degli stralli, si preparano nelle officine degli attrezzatori. Il bozzello inferiore si inferisce all'estremità dello strallo con un NODO A BOCCA DI LUPO, quello superiore ha uno stroppo a coda e il bozzello di rimando si fissa all'albero.

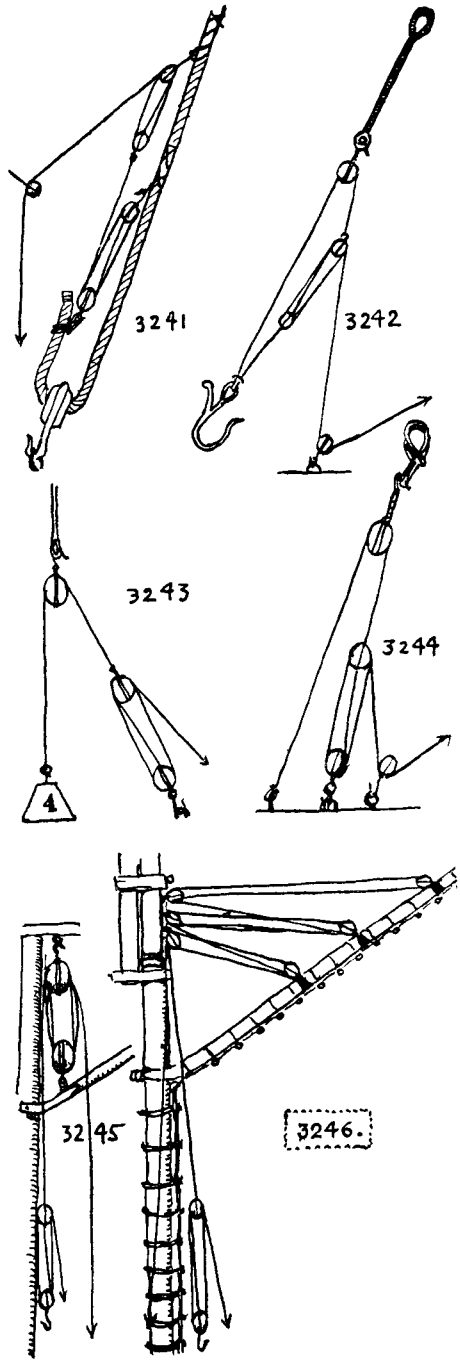
3242. Un *paranco del pescatore* illustrato da Lever (1808). Dopo aver *caponato* l'àncora con ceppo, la si *traversa* sospendendo fuso e marre col *paranco del pescatore*, detto più comunemente *paranco del traversino*.

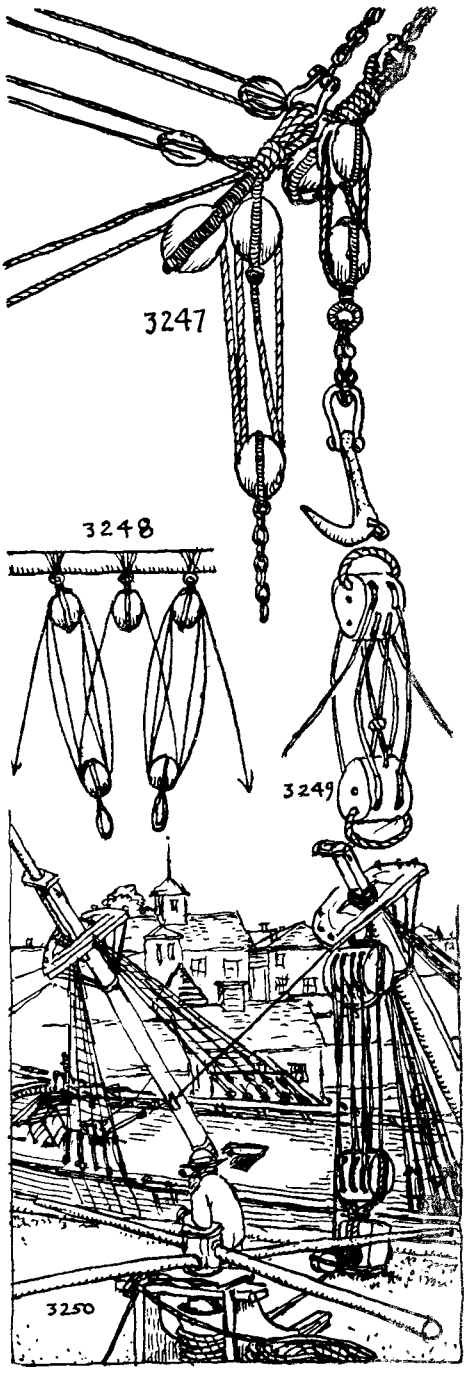
3243. Il *paranco su ghia*, o *amantesenale*, è formato da un paranco semplice che lavora sul tirante di una ghia.

3244. *Amantesenale* per arridare paterazzi. Quando si debbono sollevare grossi pesi è sempre consigliabile usare un bozzello di rimando, poichè col tirante che scende dall'alto un uomo può esercitare una forza non superiore al proprio peso, mentre tirando orizzontalmente può esercitare uno sforzo assai maggiore. Dal bozzello di rimando il tirante passa quasi sempre a una castagnola o a una bitta, dove un uomo recupera a mano a mano l'imbando e tiene sempre teso il tirante di modo che non si perde nulla di quanto si è guadagnato alando.

3245. *Drizza di gola* e paranco semplice. Sulle golette piccole e di medio tonnellaggio, dopo aver tesato a mano la drizza di gola e averla data volta, si mette un paranco semplice sul tirante per portare i due bozzelli a baciare.

3246. Si fa lo stesso alla *drizza di penna*. Sui moderni panfili a vela piccoli verricelli hanno sostituito quasi ovunque i grossi paranchi di un tempo, eliminando anche la necessità dei paranchi semplici per tesare meglio le drizze.





3247. Questo era il sistema funicolare usato a bordo del *Sunbeam*, baleniera armata a brigantino a palo, per squartare le balene. C'erano due paranchi, che lavoravano indipendentemente, sicchè si alzava un pezzo di cetaceo mentre un altro si ammainava. I due paranchi semplici che si vedono in alto sono *paranchi di richiamo* destinati a tenere i due paranchi di cima sul boccaporto della stiva centrale; i due tiranti a sinistra andavano ai verricelli. Benchè i pesi da sollevare fossero notevoli e i paranchi enormi, il verricello forniva lo sforzo necessario, che era, nel caso, quattro volte inferiore al peso da sollevare, rendendo inutile un sistema di paranchi in serie.

3248. Knight, nel suo testo di *Arte Navale* del 1908, illustra questo sistema di paranchi in serie per imbarcare cannoni, caldaie o altri grossi pesi.

3249. Un paranco illustrato da Bartolomeo Cresentio nel 1607. Ogni bozzello ha quattro pulegge, ma il cavo ha due tiranti e due dormienti, sicchè il guadagno di potenza è dato dal rapporto di uno a tre.

3250. Con questa apparecchiatura Peter Black, *maestro d'ascia*, carenò nel 1893 il brigantino *Josephine*. Benchè allora io fossi un bambino, mi interessai enormemente all'operazione; lo schizzo a lato l'ho rifatto da una fotografia scattata in quell'occasione.

Il bozzello triplo in basso è assicurato a una *bitta di carenaggio*, descritta nei particolari al N. 2017; il bozzello superiore si cuce sotto la coffa col doppio stroppo sugli incappellaggi dell'albero maggiore. Per quanto ricordo, il bozzello aveva le dimensioni di cm 60 x 50 x 50 e occorrevano da quattro a sei uomini per ogni aspa dell'argano.

Il tirante passava in un bozzello di rimando cucito alla base della bitta di carenaggio, mentre il dormiente era assicurato ai piedi dell'albero maggiore. L'aumento di potenza era nove volte maggiore dello sforzo esercitato sull'argano, le sartie sul lato opposto erano rinforzate con catene.

Peter Black fu l'ultimo attrezzatore che armò il *Constitution*, ed era il migliore che ci fosse. È interessante notare che la sua apparecchiatura contempla una ritenuta dalla parte opposta a quella dello sbandamento. Sembra che i metodi usati oggi per montare grossi paranchi, illustrati nelle due pagine che seguono, fossero poco conosciuti nel 1893. Il primo accenno che ho trovato del metodo esposto a pagina 531 è riportato in *Arte*

Navale di Axel S. Blomgren (Stoccolma, 1923) e si riferisce a un paranco triplo. Nel 1908 Knight illustra il metodo esposto a pagina 532, sempre per un paranco triplo.

3251 - 57. Con un bozzello triplo, o con un maggior numero di pulegge, si guadagna parecchio facendo scendere il tirante dalla puleggia di centro. Se il tirante scende da una puleggia laterale il bozzello s'inclina, il cavo sfrega contro le maschette.

I paranchi illustrati in questa pagina sono detti anche "ad angolo retto"; i numeri **3251** e **3253** sono gli unici che io abbia visto descritti o in uso, ma nel caso che qualcuno debba usare paranchi diversi ho illustrato il metodo per montare paranchi su bozzelli sino a cinque pulegge. Le proporzioni dei bozzelli sono alterate, i dettagli trascurati per rendere più chiare le diverse passate dei cavi, le pulegge sono numerate senza che siano disegnate. Se il cavo viene passato seguendo la numerazione, il tirante scenderà sempre dalla puleggia centrale. La regola generale è di passare il cavo nel bozzello in alto dal centro in fuori, mentre in quello in basso lo si deve passare dall'esterno verso il centro. In ogni caso, il ciclo procede dalla puleggia più interna a quella più esterna, alla più interna che rimane, a quella più esterna e così via.

3258. Questo apparecchio a dieci fili (cinque pulegge per bozzello) presenta una variante rispetto alla regola appena accennata: il cavo passa ogni volta nella puleggia più interna, sino a quando tutte quante sono occupate. In pratica potrebbe anche dare risultati migliori, ma sulla carta si deve concludere che il rispetto della regola promette meglio.

Per sollevare grossi pesi si usano raramente stroppi con gancio, preferendosi gli stroppi doppi a collare, che si possono cucire con una sagola (*aghetto*) oppure *imborellare*.

3251. Paranco semplice (equivalente).

3252. Paranco doppio.

3253. Calorna (equivalente).

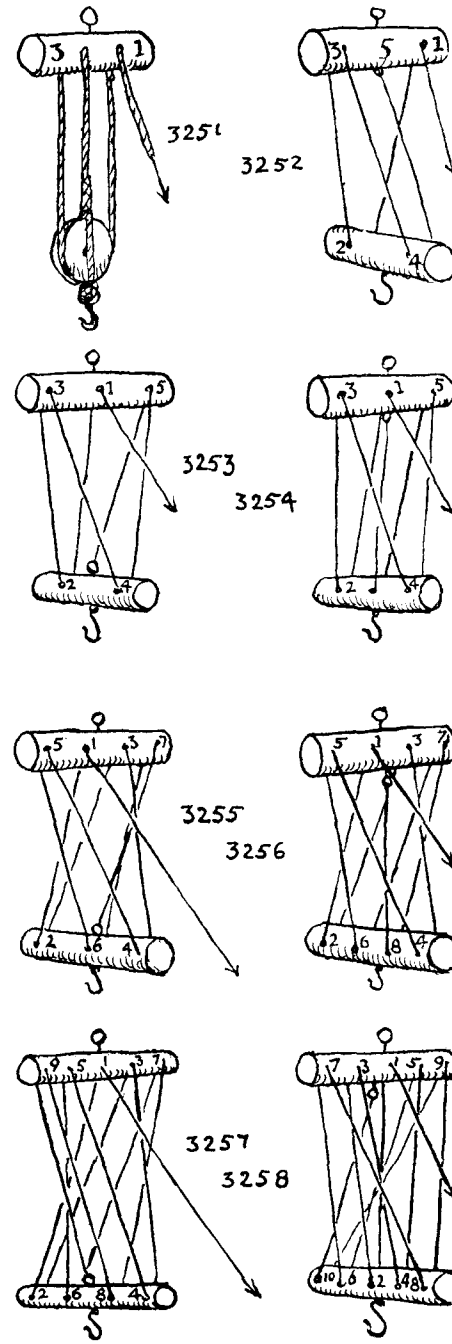
3254. Apparecchio, o paranco triplo.

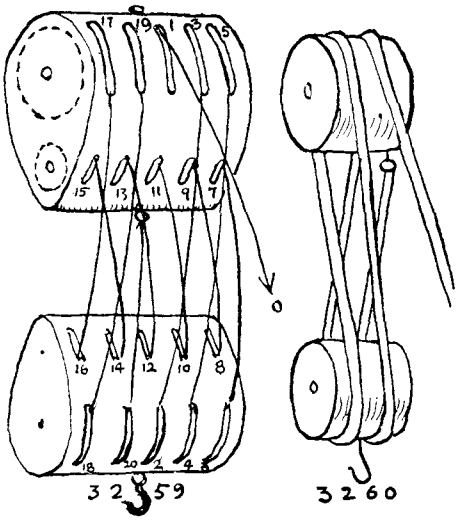
3255. Paranco quattro per tre.

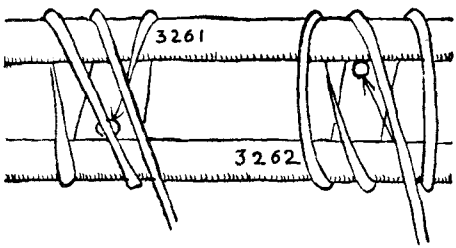
3256. Apparecchio, o paranco quadruplo.

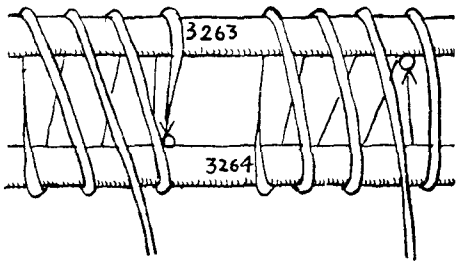
3257. Paranco cinque per quattro.

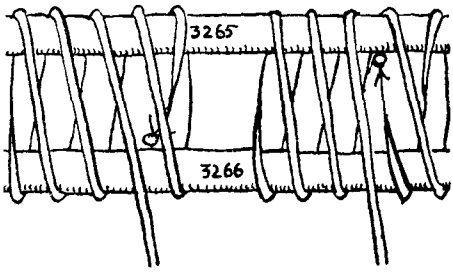
3258. Apparecchio, o paranco quintuplo.











3259. Bozzelli speciali (di Smeaton). Apparecchio a venti fili: ne ho visto un disegno una volta, col nome, ed è tutto quello che ne so. Maggiore è il numero delle pulegge, meno pratico risulta il bozzello. Applicando la regola empirica accennata in precedenza, della quale si tien conto nella pratica marinara, si perderebbe il cento sessanta per cento della potenza impiegata, il che è senz'altro eccessivo; anche tenendo conto del limite minimo d'attrito, ossia del cinque per cento per ogni filo, se ne perderebbe il cento per cento. Ciò significa che, con tutta la potenza applicata, giunti al tirante non ne rimarrebbe nemmeno quanta ne occorre per tesare l'imbando. Inoltre, ci vorrebbero venti minuti per sollevare un peso che con una ghia si solleva in un minuto. Tuttavia, se si usassero pulegge a cilindri, o montate su cuscinetti a sfera (come saranno state) e cavi d'acciaio (che probabilmente erano nel progetto) l'attrito diminuirebbe assai.

3260. Col metodo illustrato si formano paranchi coi bozzelli disposti nello stesso piano e col tirante che scende sempre dalla puleggia centrale. Axel S. Blomgren nel suo *Arte Navale* (Stoccolma, 1923), riporta il N. 3262, ma il metodo non l'ho mai visto altrove. Io ho provato il N. 3261 su un paranco per lavori agricoli, e l'ho trovato soddisfacente.

3260. Paranco doppio.

3261. Calorna (equivalente).

3262. Apparecchio, o paranco triplo.

3263. Paranco quattro per tre.

3264. Apparecchio, o paranco quadruplo.

3265. Paranco cinque per quattro.

3266. Apparecchio, o paranco quintuplo.

3267. *Assicurare un gancio.* Quando si devono sollevare grossi pesi, bisogna *assicurare* il gancio con una legatura con merlino messo a doppio e fermato sul collo del gancio con un NODO A BOCCA DI LUPO, dopo di che si eseguono numerose passate attorno al collo e al becco con le due cime che girano in senso inverso e s'incrociano quando sono ancora lunghe per formare una legatura tonda che parte dal centro nelle due direzioni e ritornano al centro passando sulle volte precedenti per annodarsi con un NODO PIANO. Queste legature ottengono il doppio effetto di rinforzare il gancio e di evitare che si *scocci*, ossia che si sganci.

3268. Il disegno illustra le diverse parti del gancio.

3269. Una legatura di cinque o sei passate di merlino. S'in-

crociano le due cime al centro e usandole tutte due si fa una legatura piana, si passano fra la legatura si fermano con un nodo semplice su ciascuna estremità.

3270. Oggi si assicurano spesso i ganci con legature di filo di ferro, alle quali si possono aggiungere legature piane come le precedenti, che servono per mettere in tensione il fil di ferro, col risultato che si rinforza il gancio.

Si fanno raddoppiando il fil di ferro e girando ogni estremità in una idrezione opposta all'altra, dopo di che si riportano assieme e si ritorcono l'una sull'altra stringendo più che si può, si tagliano corte e si ribattono perchè non sporgano.

Ho visto una legatura di commando aggiunta a una di filo di ferro come quella descritta.

3271. Si usano i *ganci doppi* per una quantità di lavori diversi. Se ne trovano spesso sulle scotte dei fiocchi leggeri, e generalmente sono assicurati con una legatura di commando e un NODO PIANO.

3272. Se si ha una maniglia della giusta lunghezza, si può usarla per assicurare il gancio. È molto più forte delle legature accennate, ma deve incastrarsi esattamente fra collo e becco del gancio.

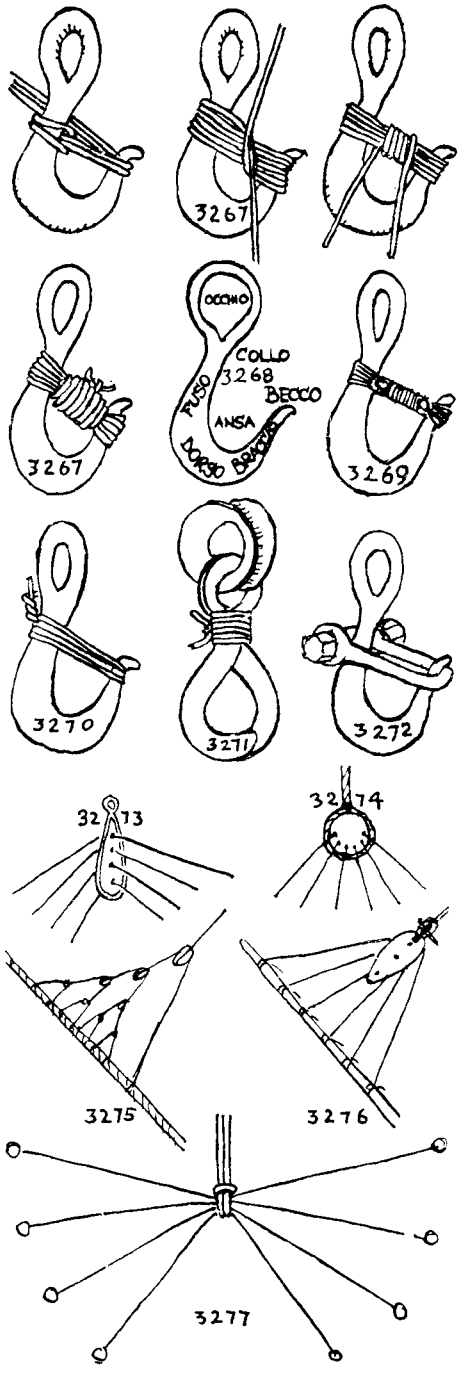
3273. Tagliozze usate sulle navi a vela, per distendere le ragne tese dalle coffe agli stralli per evitare che le bugne s'impigliassero nelle coffe stesse.

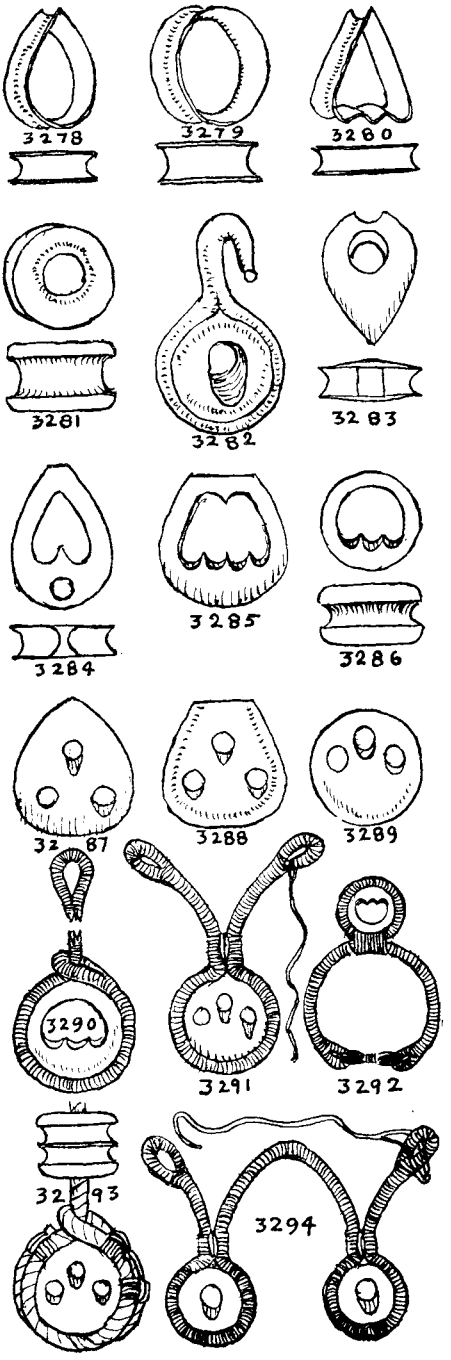
3274. Oggi le stesse stecche forate si usano per distendere le tende e le piscine di tela incerata a bordo delle navi. Nei circhi sono indispensabili per distendere le reti di sicurezza sotto gli attrezzi degli acrobati. Quelle che si usavano per il passaggio delle manovre correnti si chiamavano conduttori di manovre.

3275. Il disegno mostra una *patta d'oca* sulla penna dell'antenna di una vela latina, tratta da Furttenbach (1629). Sin da allora, oltre ai conduttori di manovre si usavano anche bozzelli con pulegge.

3276. Prima che s'incominciasse a usare le vele di strallo nel secolo scorso, gli stralli doppi di maestra balestravano, ossia si tiravano contro le sartie prodiere lasciando libero il boccaporto della stivetta di prora.

3277. Le *trinche*, o *trilingaggi*, servono anche per tesare le sartie e i paterazzi tirandoli verso le coffe. Le cime avevano occhi impiombati ed erano legate come le griselle (N. 3438); talvolta passavano in una tagliozza, altre volte si riunivano assieme mediante un lungo sbirro. Se ne vedevano ancora all'inizio del nostro secolo.





3278. Redancia ovale. La si usa raramente per cavi vegetali, più spesso per cavi metallici.

3279. Redancia tonda in ferro zincato o in bronzo. È il tipo più antico, che si usa comunemente per cavi vegetali.

3280. Redancia per trinche in cavo d'acciaio.

3281. Bertoccio o *bigottone* di legno santo. È un conduttore di manovre, che talvolta si usa anche come passacavo.

3282. *Bigottoni* di questo tipo si usavano per tesare gli stralli.

3283. Un *bigottone* fatto con osso di balena beluga, usato per tesare il paterazzo di una baleniera (N. 3300).

3284. Bigotta a canali fatta con osso di balena (N. 3301) probabilmente verso la metà del secolo scorso.

3285. Bigotta a canali del secolo scorso.

3286. Bigotte a canali del secolo scorso e di questo. Sono rotonde, e talvolta hanno quattro canali invece di tre. In Inghilterra e negli Stati Uniti si facevano di legno d'olmo nel secolo scorso, in seguito di legno santo.

3287. Una bigotta ovale da un dipinto del 1640. Forse i dettagli sono esatti, ma non ci si può fidare dei dipinti.

3288. Da *Nautica Mediterranea* di Bartolomeo Crescentio (1607).

3289. Bigotte comuni degli ultimi due secoli. L'occhio a sinistra è quello del dormiente del corridore e si noterà che lo spigolo non è smussato, mentre gli spigoli degli altri due occhi lo sono per facilitare lo scorrimento del corridore.

3290. Gli stroppi per le bigotte a canali degli stralli si fanno dello stesso materiale dello strallo. Lo stroppo, lungo circa quattro volte la circonferenza del bompresso, ha due occhi impiombati che s'infilano l'uno dentro l'altro per serrare il bigottone nel quale passa il corridore.

3291. Bigottone con stroppo a collare e aghetto, che si cuce sul bompresso.

3292. Bigotta a canali, per stralli, stroppata con legatura incrociata.

3293. Stroppatura per bigotte da stralli usata sui cutter del secolo scorso. In questo modo le vele potevano aderire assai meglio all'albero. In Inghilterra il metodo si usava anche per arridare sartie, la cui cima, ripiegata sul dormiente, formava lo stroppo con una serie di legature portoghesi sulle quali si eseguivano una o due legature piane.

3294. Spesso i bigottoni per gli stralli del bompresso si facevano doppi, come illustrato.

Bigotte e corridori formano una specie di sistema funicolare che si ritrova all'estremità delle manovre dormienti o fisse, che non richiedono paranchi e si tendono solo quando si mettono a posto. Per tenderli si ungono con sego bigotte e corridori e si tirano mediante paranchi.

3295. L'illustrazione mostra le *bigotte di bronzo* di una nave vichinga. Tratto da *Costruzione Navale dalle Origini.*

3296. Anderson, nel suo *Trattato di Attrezzatura,* (1625 circa) illustra due *bigotte a quattro occhi.* Il *Manuale dell'Attrezzatore* (Parigi, 1891) illustra lo stesso sistema di bigotte e lo stesso modo di arridarle. Quando le passate sono più di tre, si tende il corridore sulle due cime, che si fermano sui fili vicini mediante legature.

3297. Nella sua *Nautica Mediterranea* (Roma, 1607) Bartolomeo Crescentio include un'illustrazione della battaglia di Lepanto (1571) dalla quale si vedono bigotte quasi identiche a quelle attuali, ma con stroppi diversi. Quella alta ha uno stroppo a occhio che s'imborella sulla sartia. Disegni del 1498 e del 1504 mostrano le solite bigotte a tre occhi, che appaiono anche in un dipinto di Pietro Breughel, ma senza borrello nello stroppo.

3298. Anticamente, sulle piccole navi, dove si sghindavano e ammainavano gli alberi durante le soste, gli stralli si tesavano con paranchi anzichè con le bigotte. Le barche olandesi sono attrezzate così anche oggi. L'ilustrazione è tratta da una fotografia del monumento a San Pietro Martire, opera di Giovanni Balduccio nella Basilica di Sant'Eustorgio a Milano. Il monumento risale al 1339.

3299. Il metodo era comunemente usato per tesare lo strallo delle lance baleniere; e siccome bisognava mollarli in fretta e furia, il mezzo collo era sempre ganciato.

3300. Un vecchio sistema usato sulle baleniere, con la bigotta d'osso di balena del N. 3283.

3301. Bigotta a canali fatta con osso di balena (N. 3284), che sembra troppo complessa per lo strallo di una baleniera. Forse era usata per imbracature o per rizze.

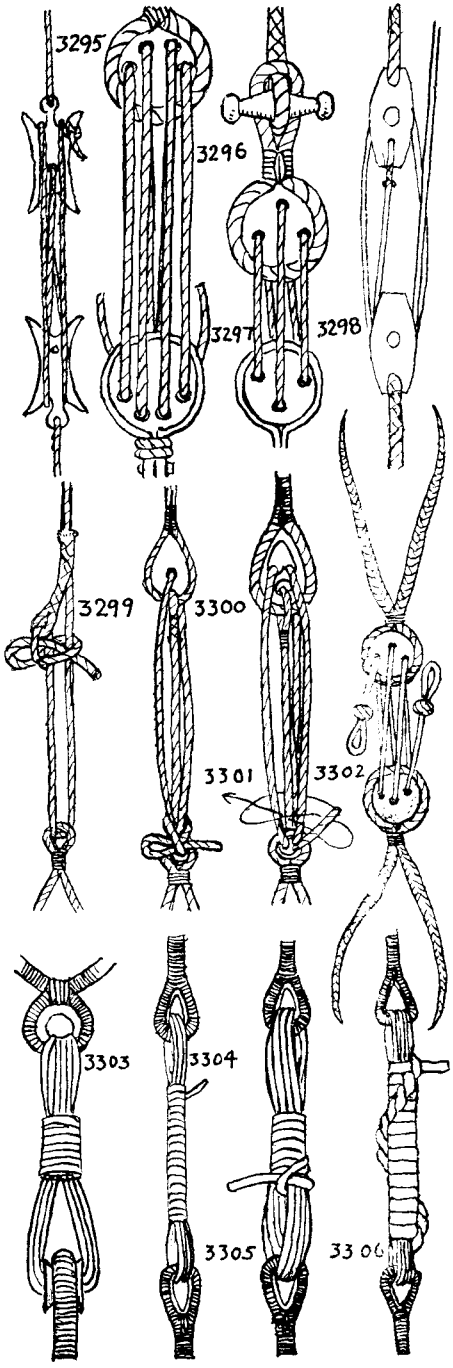
3302. *Rizze per manovre,* o *rizze di combattimento* si usavano per riparare sartie e stralli rotti nei combattimenti. Gli stroppi delle bigotte erano a doppia coda, le cime del corridore terminavano con due gasse annodate (N. 2781, N. 2782 o N. 2783). Messe le due bigotte sulle due estremità della sartia strappata, si inferiva un paranco nell'occhio più a portata di mano, e l'altro fungeva come nodo d'arresto.

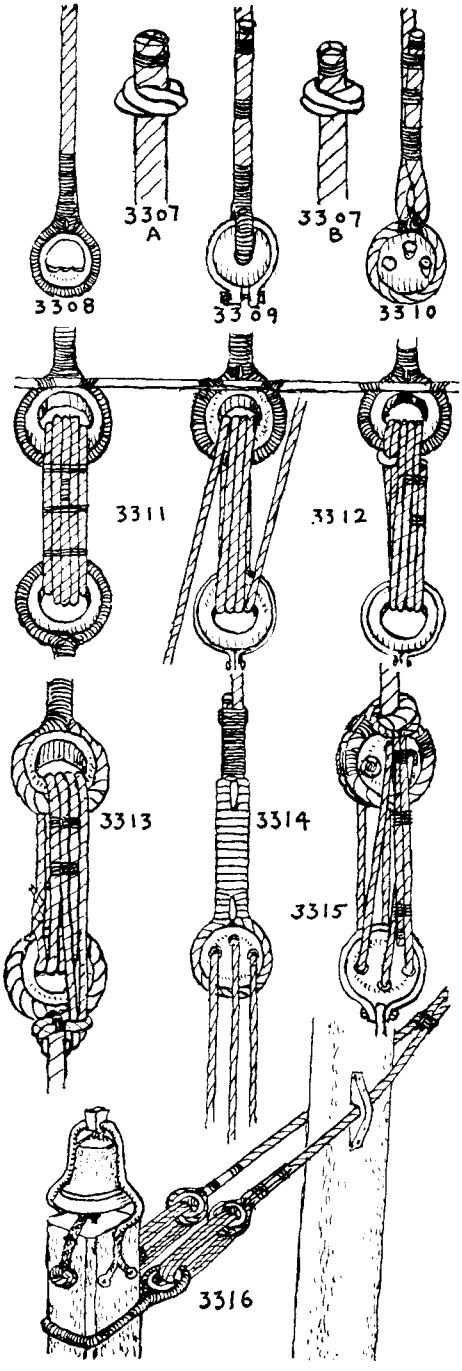
3303. L'occhio di bugna e la scotta del fiocco si univano con questa legatura.

3304. *Cucitura per stroppi.* L'*aghetto* è una sagoletta, generalmente impiombata su uno dei due occhi, che serve per una serie di passate sulle quali si aggiunge una legatura piana, con la cima passata sotto le ultime volte.

3305. *Legatura incrociata* fatta con aghetto. Quest'ultimo fa una serie di passate a otto sulle quali si aggiunge una legatura piana.

3306. È uso comune sulle piccole navi mercantili finire le legature con una serie di mezzi colli anzichè con legature piane.





3307. Il PIE' DI POLLO A QUATTRO LEGNOLI (A) si usa come nodo d'arresto per le bigotte delle sartie basse (N. 688). Il PIE' DI POLLO PER RIDA (B) si usa per le sartie e manovre alte e per altre ancora.

3308. Nelle attrezzature in cavo d'acciaio, che hanno elasticità quasi nulla, gli stroppi delle bigotte sono spesso in cavo d'acciaio.

3309. I paterazzi dell'alberetto di controvelaccio e le sartie dell'albero di velaccio hanno, come gli stralli, un semplice bertoccio con stroppo di ferro, nel cui foro passano con la cima, che si lega sul dormiente.

3310. Sin dalla metà del XVIII secolo il metodo preferito sulle navi americane per imbigottare le sartie consisteva in una *legatura in croce*, mentre pare che nei secoli XVI e XVII si usasse comunemente una legatura piana. Coi cavi piani, le cime delle manovre dovrebbero sempre girare verso destra attorno alle bigotte, la cima dovrebbe stare sempre all'interno rispetto al dormiente.

3311. *Bigotte a canali per stralli*, del 1891, dal *Manuale Marinaresco* dell'epoca. Se il corridore forma più di quattro giri, dovrebb'essere arridato sulle due cime.

Fatte le quattro passate, i corridori si tendono con due paranchi, dopo di che si fermano le cime mediante legature che si stringono con volte incrociate. Le due cime del corridore si tagliano dove s'incontrano, e si legano ben bene assieme.

3312. I corridori delle bigotte delle manovre fisse del bompresso si fissano anche con una gassa passata a BOCCA DI LUPO e la cima si lega come illustrato.

3313. Come si passa il *corridore delle bigotte dei venti del bastone di fiocco*. Una cima è impiombata sulla bigotta interna e dopo tre passate si lega con un NODO A BOCCA DI LUPO (N. 1673) sul collo dello stroppo e si lega come illustrato.

3314. Nel 1794 Steel descrive come comunemente usato questo sistema. Dopo aver terminato le sue passate il corridore si lega con una serie di volte incrociate (N. 3362).

3315. Come si ferma la rida a BOCCA DI LUPO su una bigotta con stroppo da cutter e stroppo in ferro della bigotta inferiore, un metodo molto in auge verso il 1880, subito caduto in disuso. Boyd nel 1857 descrisse un metodo col quale si fissava il corridore al collo dello stroppo inferiore mediante una gassa a bocca di lupo. Altri autori suggerivano metodi diversi.

3316. Il doppio strallo dell'albero di gabbia si fissava sulla bitta a proravia dell'albero di trinchetto, spesso senza corridori né ride, perchè le cime dello strallo passavano dentro due bertocci, come illustrato nel N. 3309 e nel N. 3358. All'inizio del XIX secolo la bitta forniva un appoggio per la miccia del bom-

presso e su di essa si imperniavano le castagne dell'argano. Le comuni *bitte di bompresso* erano doppie.

3317. I corridori s'infilano nelle bigotte da sinistra a destra, come si colgono le cime. Il dormiente s'annoda verso l'interno sul lato sinistro della bigotta alta. A bordo delle navi a vele quadre i corridori sono cime a quattro legnoli, catramate, di diametro metà di quello della sartia o strallo che devono arridare. I corridori delle manovre degli alberi di gabbia sono cime a tre legnoli.

Su navi ben attrezzate il nodo d'arresto si faceva nel foro a prora delle bigotte dei due lati, sul lato sinistro si usavano cordami commessi a sinistra. Se si usavano cavi torticci, tutti i nodi si facevano sul lato destro delle bigotte.

Quello illustrato era il metodo usato comunemente per dar volta il corridore.

3318. Un'arridatura di bigotta che è diventata comune dall'avvento dei cavi d'acciaio. Il corridore di canapa dovrebbe essere poco più sottile della sartia di cavo d'acciaio. La difficoltà di arridare queste bigotte è compensata dall'elasticità delle fibre vegetali e dalla possibilità di tagliarle quando occorre. Oggi si usano soprattutto sui pescherecci a motore, soprattutto su quelli che fanno la pesca del pesce spada, compensando la rigidità delle sartie d'acciaio, che rende scomodo restare di vedetta sulle altissime coffe.

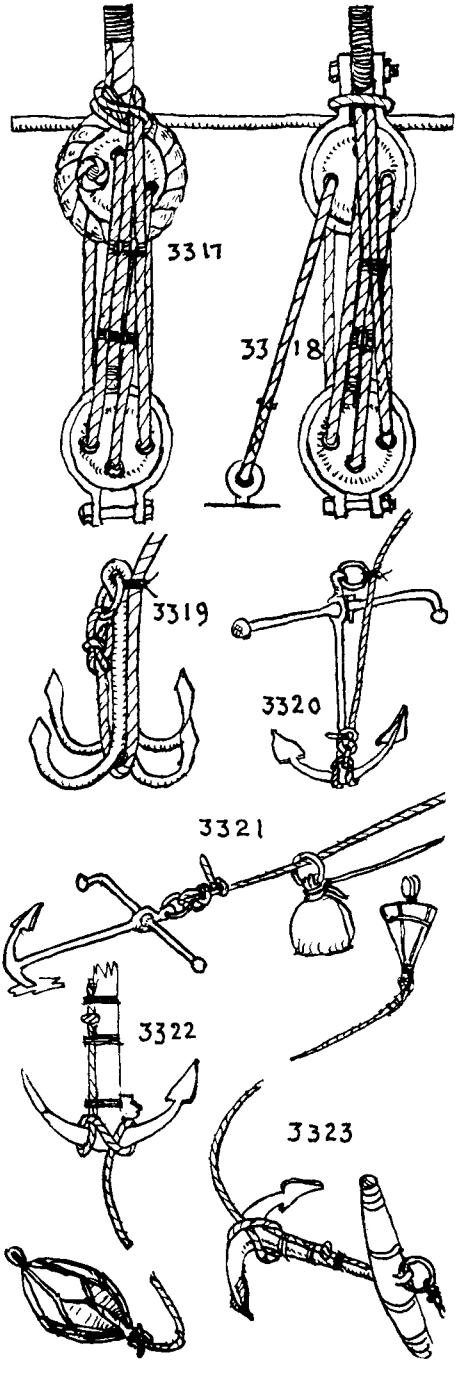
3319. *Grippia da collo* su un'ancorotto. Si usa per gli ancorotti delle imbarcazioni che pescano su fondali rocciosi e serve per spedarli sollevandone le marre se s'impigliano. Si passa il cavo, ben teso, fra i quattro bracci e lo si abbozza con una legatura alla cicala. Se l'àncora s'impiglia nel fondo, la legatura si rompe, lo sforzo di sollevamento si applica alle marre, svellendole dal fondo.

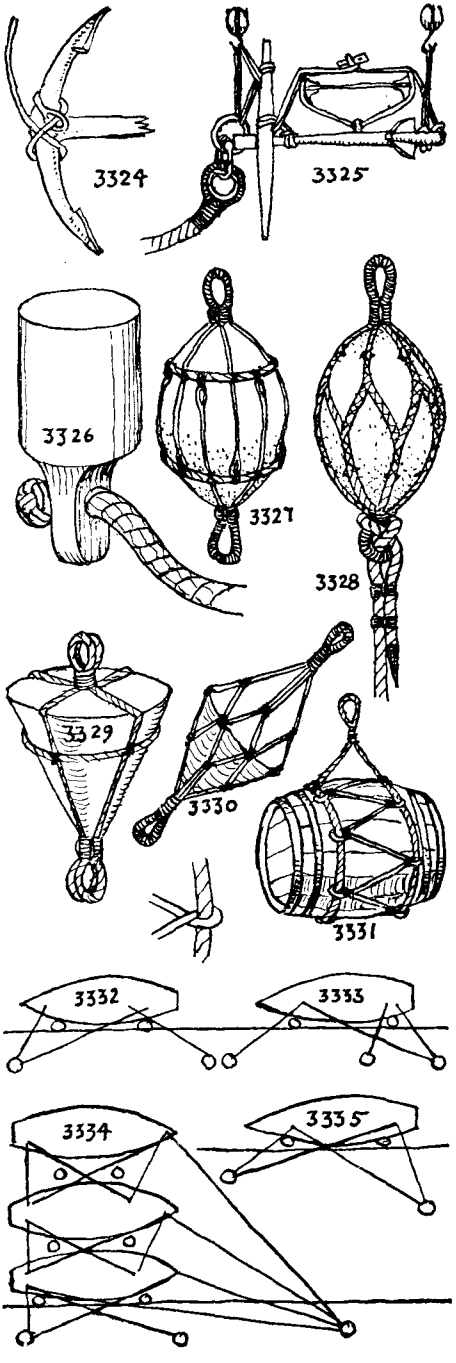
3320. *Grippia da collo* su un'àncora. Il principio è simile al precedente, ma il cavo si lega al diamante con un NODO PARLATO, poi lo si abbozza alla cicala.

3321. Se il cavo dell'àncora è corto, fate un canestrello con qualcosa, prendete un canestrello d'albero, infilatelo sul cavo dell'àncora e legateci un sacco di sabbia o un peso qualunque, poi datelo fondo, legato a un cavo, per un tratto un po' lungo della profondità dell'acqua nel punto d'ancoraggio.

3322. *Mettere la grippia su un'àncora.* Il metodo più comune è quello illustrato: un NODO PARLATO sul diamante e tre legature per assicurare la cima al fuso.

3323. Un NODO DI GRIPPIA preferibile al primo è dato dall'Imperato (*Arte Navale*, Milano, 1946). Ai tempi degli argani a mano capitava spesso di dover spedare l'àncora per le marre, e allora si usava frequentemente la grippia; il metodo comporta sforzi notevolmente minori di quelli richiesti per salpare con la gomena.





3324. NODO DI GRIPPIA secondo Brady (New York, 1841). Una gassa scorsoia, con occhio impiombato, su un braccio, mezzo collo con legatura sull'altro. Si evita di dover abbozzare la cima sul fuso.

3325. Per trasportare gli ancorotti di tonneggio, i velieri li sospendevano sotto le imbarcazioni come illustrato. Calato in acqua l'ancorotto mediante i due paranchi, che lo tenevano orizzontale, ci si passava sopra con la lancia, si recuperavano le brache e si imborellavano. Mollati i paranchi, si spostava l'àncora con la barca e la si dava fondo mollando il borrello.

3326. Un *gavitello di corpo morto* del 1750, fatto con un pezzo di vecchio albero o di pennone. Il cavo è fermato con un PIE' DI POLLO per scotte di vele a tarchia.

3327. *Stroppi per gavitelli.* Le vecchie boe erano a barile, e le facevano i bottai. Solo recentemente sono entrate nell'uso comune le boe e i gavitelli metallici. Due canestrelli passano attorno al gavitello, paralleli e distanti fra loro; due stroppi con occhio impiombato e quattro penzoli uguali si legano ai due canestrelli come illustrato, aggiungendo legature di comando ad ogni incrocio fra penzoli e canestrelli.

3328. Si formano sei penzoli di uguale lunghezza e se ne legano assieme due gruppi di tre nella zona centrale, s'impiombano lateralmente le cime di ogni gruppo al penzolo opposto, dopo di che formano gli occhi alle due estremità.

3329. Le boe coniche avevano gli stroppi tesi mediante legature attorno ai due occhi. Si usavano per segnalare canali e per gavitelli d'ormeggio.

3330. Questo stroppo è stretto legando assieme le due parti che lo formano, formando a ciascuna estremità due occhi fasciati e bendati.

3331. Un barilotto normale serve come galleggiante per la pesca del pesce spada o per reti da posta. Si dispongono due canestrelli paralleli ai cerchi, una sagola va a zig zag dall'uno all'altro e si ferma con una serie di legature piane, oppure con NODI PARLATI, poi si aggiunge una corta patta d'oca con al centro un occhio formato da una legatura.

3332. Le bitte e colonne sui moli e sulle banchine non hanno mai la medesima disposizione, sicchè ci sono mille modi per ormeggiare, benchè il principio sia sempre il medesimo. Questa barca è ormeggiata con un cavo alla lunga a prora, uno a poppa e uno *spring* verso prora, formando un ormeggio triangolare.

3333. Una barca ormeggiata con tre cavi, con l'aggiunta di un *traversino*. Lo *spring* è diretto verso poppa.

3334. Tre pescherecci affiancati, con *traversini* a poppa e a prora per reggere al vento e alla corrente. Fra i marinai di professione c'è una specie di tacito accordo, in base al quale chi s'affianca a un'altra barca deve mettere almeno un cavo d'ormeggio in banchina.

3335. Una barca con due *spring* che s'incrociano.

Le bitte d'ormeggio devono essere scelte più distanti nei luoghi dove più ampia è l'escursione fra alta e bassa marea, e i cavi d'ormeggio devono correre il più possibile paralleli alla banchina, devono formare triangoli fra loro. Le grandi navi usano più cavi al centro, ma il principio resta il medesimo.

3336. Passamani, passerini ecc. si ricoprono con tela, sopra la quale si esegue un'intregnatura con filo da lenze. Le giunte della tela si ricoprono con mandorlette dello stesso filo.

3337. *Intregnature.* Le grosse manovre fisse s'intregnano sempre prima di bendarle, per riempire i vuoti fra i legnoli e tenerne lontana l'umidità. Se l'intregnatura è breve, si esegue a mano, purchè ci sia qualcuno che aiuta discommettendo leggermente i legnoli. Grossi cavi si discommettono con una caviglia, e se l'intregnatura è lunga, prima si stira il cavo con un paranco o con un verricello, poi s'intregna, prima tesando a mano per finire tesandola con un maglietto per fasciare, che trascinandosi dietro una treccia o una sagola passa sopra l'intregnatura e la stira. Bisogna ripetere l'operazione per ogni filo dell'intregnatura, e i fili sono tanti quanti sono i legnoli, la treccia si lega al manico del maglietto con una BOCCA DI LUPO o con una gassa; la lunghezza dei fili dev'essere circa una volta e mezzo la lunghezza dell'intregnatura. I fili dell'intregnatura, le bende e il lezzino della fasciatura sono sempre ben incatramati.

3338. I grossi cavi torticci lasciano profonde fessure fra i legnoli, sicchè l'intregnatura dev'essere tripla: prima con una sagoletta, poi con due lezzini, uno per lato della sagoletta. Grossi cavi torticci a quattro cordoni si usano talvolta per fare le sartie.

3339. In mare si bendano i cavi con strisce di vecchia tela incatramata, che si stringe su di essi come una fasciatura *sempre nel senso della commettitura.* Si può farla dal basso in alto, di modo che gli orli si sovrappongono come le tegole ostacolando la penetrazione dell'acqua. Se però il cavo non dev'essere fasciato, la benda si passa in senso opposto alla commettitura.

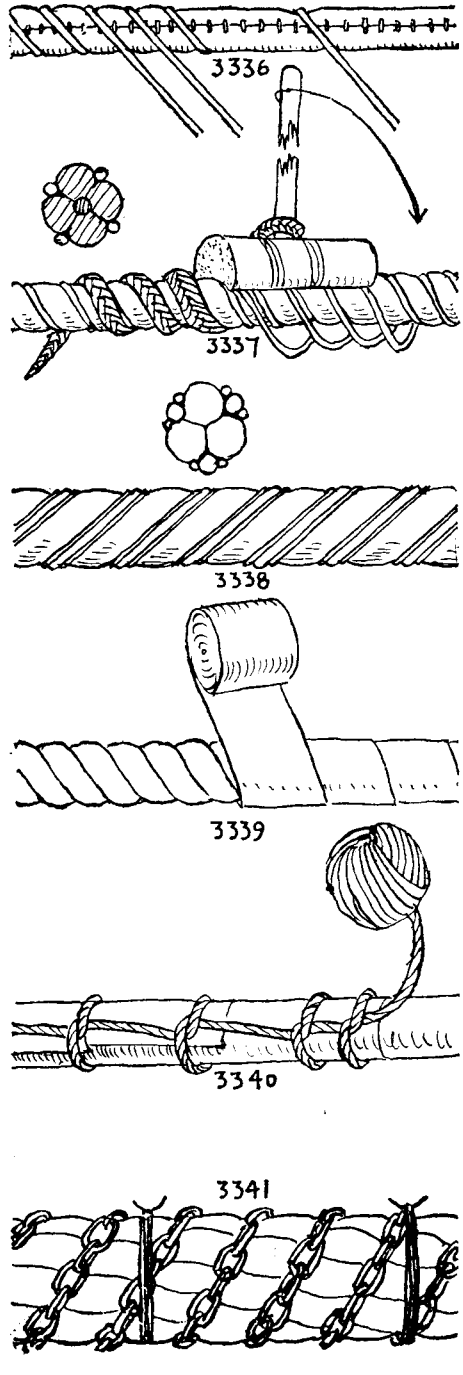
3340. Talvolta i cavi si bendano con vecchia tela tenuta assieme con uno strafilaggio.

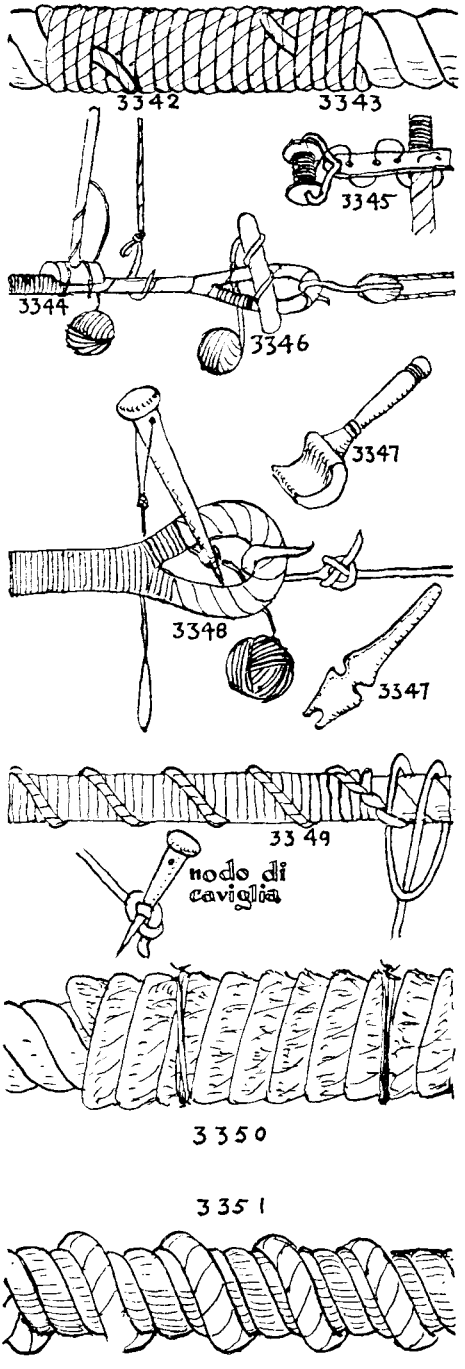
3341. Quando per le àncore si usavano gomene, nei fondali rocciosi si intregnavano con spezzoni di catena lunghi circa quindici braccia. Si ammanigliavano tre spezzoni di catena alla cicala dell'àncora e con essi si faceva l'intregnatura come illustrato, abbozzandoli a intervalli con legature di lezzino.

3342. Si *fasciano* le manovre fisse per proteggerle dallo sfregamento e dall'umidità. Dopo che sono state intregnate e bendate, si ricopre il tutto con una fasciatura di lezzino. Se ne passano alcuni giri a mano, stringendo sotto di essi la cima, poi si prosegue col maglietto per fasciature, che stringe ben bene.

3343. Finita la fasciatura, si passa la cima sotto gli ultimi tre o quattro giri, che si stringono con una caviglia per impiombare o con un punteruolo. Se il lezzino è corto, se n'aggiunge altro con un NODO DI FILACCIA N. 2680 o coi NODI DI CONGIUNZIONE N. 1480 e N. 1485.

3344. Per le fasciature occorre il *maglietto per fasciare*, già menzionato. All'inizio del capitolo se ne vede uno grosso, con rocchetto. Se non c'è il rocchetto, occorre un garzone che aiuti passando il gomitolo del lezzino attorno al cavo precedendo l'attrezzatore che usa il maglietto. Il lezzino fa diversi giri attorno alla testa, dopo di che fa alcuni giri attorno al manico, in





numero che dipende dall'attrito, e quindi dalla tensione desiderati per stringere la fasciatura.

Le fasciature si fanno in senso contrario alla commettitura, sicchè quando il cavo si stira per l'uso, la fasciatura tende a stringersi su di esso. Le sartie prodiere, che dovevano sopportare lo sfregamento delle vele quadre, si fasciavano per tutta la loro lunghezza; le altre si fasciavano per un terzo dall'alto in basso per proteggerle dallo sfregamento dei pennoni. Anticamente, la sartia da proteggere era quella poppiera.

3345. Oggi si usano maglietti più piccoli, con rocchetto, sicchè non occorre alcun aiuto. Quello illustrato è fatto da una piastra d'ottone con una serie di fori e due molle d'acciaio per tenere il rocchetto.

3346. Per fasciare le gasse si usa spesso una *caviglia per fasciature.*

3347. Marinai e attrezzatori usano una *tavoletta* per fasciare le gasse.

3348. Dovendo fasciare gasse molto strette bisogna usare la caviglia, sulla cui punta si fa un NODO DI CAVIGLIA, poi si stringe la fasciatura facendo leva contro il cavo della gassa. Il NODO DI CAVIGLIA è illustrato ai N. 2030, nei frontespizi sono riportate fotografie di vecchi strumenti per fasciature.

3349. La *fasciatura a spirale* si forma con una serie di mezzi colli tutti uguali.

3350. Fasciature di vecchi cavi si usavano un tempo sulle gomene, per proteggerle dallo sfregamento negli *occhi di cubia*; oggi le usano i pescatori per le reti da fondo. Si riparano appena si logorano e sono fatte alla meglio, ma sono efficacissime. Si stringono con una caviglia e talvolta le cime s'impiombano fra i legnoli del cavo fasciato.

Trascinate a lungo sopra fondali molto scabri, queste fasciature si sfilacciano a denti di sega, come si vede dall'illustrazione.

3351. Talvolta s'intregnavano le gomene delle àncore con un solo cavo da otto centimetri per proteggerle sulle cicale e negli occhi di cubia.

I cavi legati ad altri cavi o ad oggetti diversi più o meno stabilmente si fermano generalmente con legature che, fatte dagli attrezzatori sono di commando se i cavi sono sottili, altrimenti sono fatte con lezzino e sagolette; quelle dei velai sono fatte con filo da vele.

Le legature richiedono meno materiale dei nodi e delle impiombature, indeboliscono meno i cavi.

3352. L'estremità delle sartie e degli stralli è incappucciata, con coppette metalliche o con tela catramata, per proteggerla dall'umidità.

3353 - 57. La legatura finale (N. 3353) è spesso una *legatura da attrezzatore* (N. 3380) senza incattivatura. La legatura sotto la precedente (N. 3354) è spesso una legatura piana di una sola passata (N. 3383). Sugli stralli delle attrezzature auriche si possono fare anche cinque legature; quella centrale (N. 3355) è una doppia legatura piana con incattivatura, come la N. 3356. La 3357 è una *legatura per stroppi*, e generalmente la si fa incrociata (N. 3410), oppure piana e doppia con incattivatura (N. 3388). Più raramente è una *legatura alla portoghese* (3400).

3358. Il disegno illustra un bigottone stroppato con una legatura portoghese (N. 3401), preferibile per i cavi d'acciaio. *Legature piane* si usavano per stroppi di bigotte prima della metà del secolo scorso, sostituite poi dalle legature in croce (N. 3410).

3359. Le legature di lezzino o di commando iniziano col NODO DI FILACCIA N. 2772 e la cima si stringe sotto i primi giri.

3360. Le legature con sagolette iniziano con una gassa impiombata (N. 2725).

3361. Se s'iniziano con un NODO D'ANGUILLA si stringe la cima ben bene sotto i primi giri. Se l'occhio è impiombato, si stringe sotto un giro solo mentre le filacce restano strette sotto diversi giri. Le legature vanno sempre fatte in senso contrario all'intregnatura e strette con una caviglia per impiombare.

3362. Giri incrociati (legatura portoghese) si usano spesso sui cavi d'acciaio.

3363. Quando si ha fretta si fanno doppie.

3364. Sulla prima legatura se ne può fare una seconda, raddoppiandola. La seconda è sempre un giro più corta e meno stretta della prima per non guastarla.

3365. L'*incattivatura* si aggiunge per stringere meglio la legatura.

3366 e 3367. Bigotte brevettate per sartie d'acciaio apparvero all'inizio degli anni settanta del secolo scorso. Lo strallo era guernito di redancia ed era stroppato con cinque legature. Ben presto queste bigotte furono sostituite dagli *arridatoi*.

3368. Le *legature in croce* si usano per legare alle sartie e ai paterazzi i tarozzi che talvolta sostituiscono le *griselle*, e per fissare i canestrelli degli alberi.

3369. Legature incrociate come quella illustrata hanno un ugual numero di fili sulle due diagonali. Terminano con un'incattivatura e nodo d'incattivatura.

3370. Le *legature a otto* non richiedono l'incattivatura. Si possono fare doppie, aggiungendone una uguale sull'altra faccia delle parti da congiungere, ma una risulta orizzontale, l'altra verticale.

3371. Sulle legature a otto l'incattivatura si esegue con l'ago da velaio.

3372. Il NODO IN CROCE serve per lo stesso scopo.

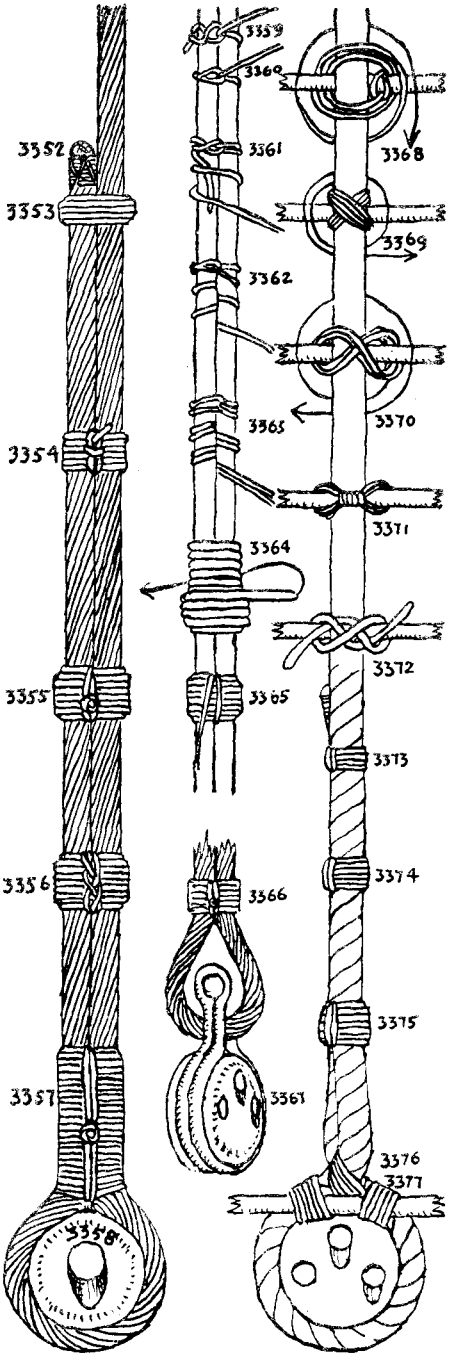
3373. La *legatura piana* (N. 3383) si usa spesso come legatura terminale di strallo.

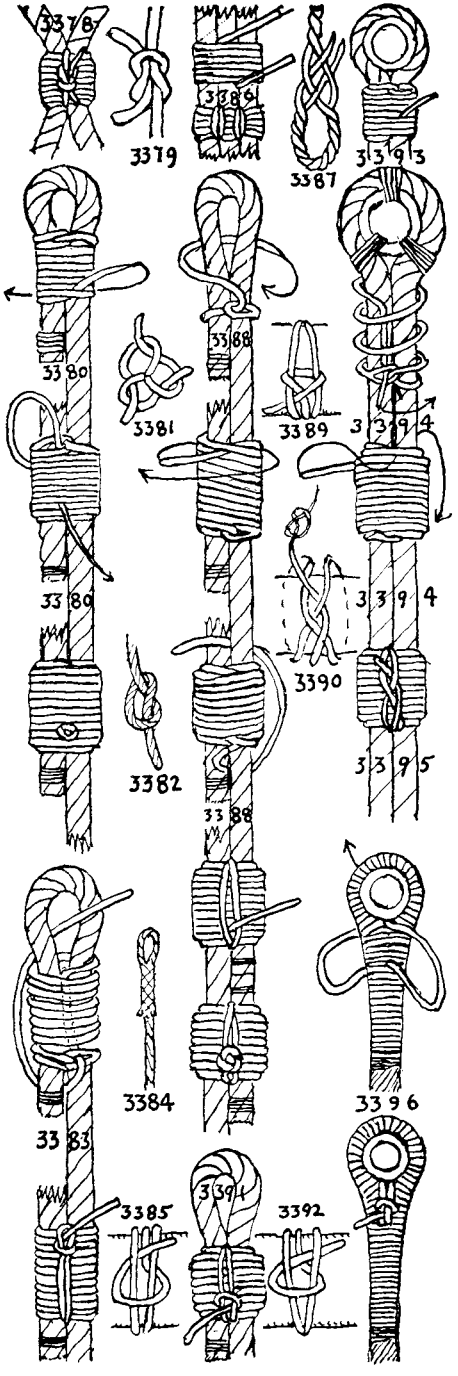
3374. La *legatura tonda* (N. 3388) è generalmente quella mediana sulle sartie.

3375. Le altre legature sono tutte piane, semplici o doppie con incattivatura...

3376. Tranne l'ultima, che è una *legatura incrociata* con la quale si forma lo stroppo con la sartia attorno alla bigotta (N. 3410).

3377. I tarozzi che s'inseriscono sulle sartie si fissano con legature piane.





3378. Le *abbozzature* sono formate da un certo numero di giri di commando, con le due cime legate assieme.

3379. Le abbozzature terminano con un NODO PIANO.

3380. Le abbozzature dell'attrezzatore differiscono dalle legature soltanto perchè non hanno incattivatura. Le abbozzature sono doppie, il secondo strato ha un giro meno del primo e si stringe a mano, la cima passa nell'occhio iniziale e fra i due strati della legatura uscendo in superficie fra due giri per terminare o con un PIE' DI POLLO, oppure con un NODO SEMPLICE.

3381. Il PIE' DI POLLO terminale si fa sulle sagolette usate per legature.

3382. Il NODO SEMPLICE si fa con commando o con lezzino.

3383. La legatura piana si fa normalmente semplice. Quand'è lunga abbastanza, la cima passa come illustrato per fare l'incattivatura, che termina con un NODO PIANO (N. 3385).

3384. Le legature con sagolette iniziano con un occhio impiombato con una sola passata e le cime lasciate lunghe.

3385. Spesso si usa questo nodo per finire le legature.

3386. Le *legature dei corridori* stringono tre giri di rida. Con le due cime si fanno due incattivature, poi si uniscono in un nodo piano.

3387. *Un occhio impiombato con spago di due filacce* (N. 2770) si usa per iniziare le legature di commando. Le cime delle filacce si passano una volta sola e si stringono sotto la legatura.

3388. La *legatura doppia* (1) è la più comune e pratica per lavori ordinari. Si fanno otto o dieci giri verso l'occhio, e quando si è raddoppiata, con un giro in meno rispetto a quelli della prima passata, si infila la cima nell'impiombatura iniziale e si fa un'incattivatura di due giri, fra i quali si passa la cima sul rovescio, mostrato dal quarto e dal quinto disegno, fermandola con un NODO SEMPLICE o con un PIE' DI POLLO.

3389. Questo nodo è assai simile al N. 3385, ma ha il doppino sotto e la cima disposta altrimenti.

3390. Spesso il NODO PER LEGATURE è scambiato erroneamente per un NODO PARLATO.

3391. La legatura doppia finita con un mezzo collo.

3392. Un NODO PER LEGATURE illustrato da Öhrvall in *Om Knutar* somiglia molto al N. 3385.

3393. Spesso le *abbozzature* si finiscono come le legature. Questa non è particolarmente buona, benchè serva per iniziare una fasciatura. Le cime dell'occhio passano come nel N. 3390.

3394. La *legatura doppia* (2). Si fanno otto o dieci giri iniziando dal basso e giunti in cima si passa l'estremità sotto e la si infila dentro l'occhio impiombato, si aggiungono sette o nove giri sui primi, s'infila la cima sotto l'ultimo giro e si fa l'incattivatura terminando col *nodo da legature* N. 3390.

3395. Le piccole legature, semplici o doppie, terminano quasi sempre con un *nodo da legature* (N. 3390) al quale si aggiunge un NODO SEMPLICE.

3396. Le impiombature di cavo d'acciaio sono sempre bendate e fasciate. Incominciano sempre dal collo, e quando si raggiunge la redancia si passa la cima dietro facendo un'incattivatura sugli ultimi giri; la cima ripassa davanti e quando ci sono due giri d'incattivatura davanti e tre dietro si ferma con un *nodo da legature*.

3397. In origine le *bugne delle vele quadre* erano occhi formati da legature sul gratile.

3398. Gli *stroppi doppi dei bozzelli* avevano gli occhi formati da legature con doppia incattivatura.

3399. Per inserire a mano una redancia, si abbozzi il cavo nel doppino, si stringa nella morsa con le due cime in alto e si stringa l'occhio con una *legatura alla portoghese* sulla quale si aggiunge una *legatura piana*. Se il cavo è grosso, si stringe sulla redancia con uno *strangolatore a mulinello* (N. 2024).

3400. Sui cavi d'acciaio si fanno sempre *legature alla portoghese*. La prima passata, a otto, si stringe con una caviglia, la seconda passata, a *legatura piana*, si stringe a mano e s'incattiva.

3401. *Legatura doppia alla portoghese*. Fatto un numero sufficiente di giri si fanno uscire le due cime dal centro e si usano per fare una doppia legatura piana girandole da parti opposte, dopo di che si fa l'incattivatura, girandole sempre in senso contrario e terminando con due nodi semplici.

3402. Gli elettricisti fanno le fasciature con nastro isolante.

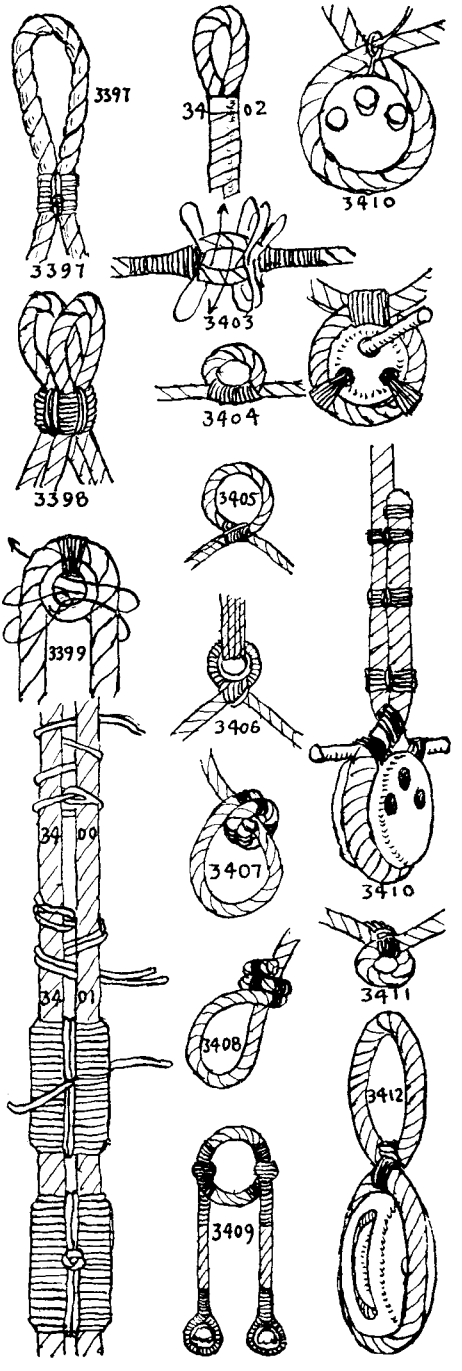
3403. Le gasse a doppia impiombatura si fasciavano. La fasciatura iniziava sul collo e terminava con giri a otto sulla biforcazione.

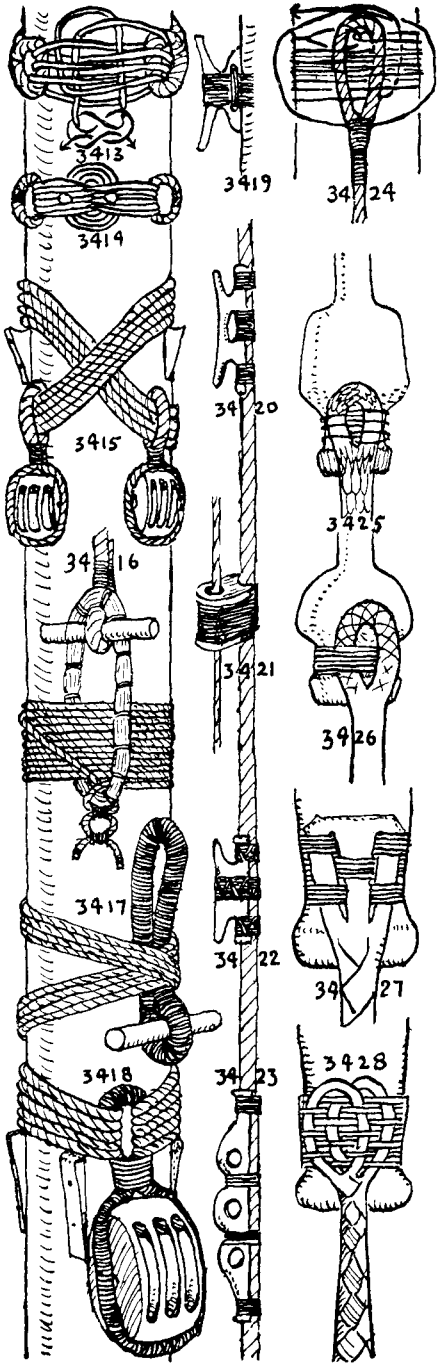
3404. Le *legature*, o *nodi di gomena*, si usano per nodi d'arresto alle estremità delle manovre correnti, perchè non si sfilino. Sono legature incrociate, senza incattivatura, che terminano col nodo N. 3393.

3405. Una *mezza corona* è un occhio a metà dei venti del bompresso, che passa all'estremità del buttafuori di briglia. La legatura è doppia e incattivata.

3406. Occhi su redance si fanno con legature incrociate, semplici e incattivate.

3407. Il NODO IN DENTRO PER CARICAMMEZZI forma un occhio con due o tre legature piane (N. 3395). Un nodo simile, detto NODO DI GOMENA, serviva per legare le gomene alle cicale delle àncore. Quello illustrato serviva per fissare le cime dei caricammezzi alla linea di scotta delle vele quadre e le altre cariche alle rispettive brancarelle.





3408. NODO ESTERNO PER CARICAMMEZZI serviva per gli stessi usi del precedente; si scioglie più facilmente, ma è meno sicuro. Per essere sicuri, questi nodi devono essere più stretti dell'anello sul quale si legano.

3409. Nel secolo scorso si fissava un *collare per stralli di trinchetto* all'estremità del bompresso. Gli stralli erano doppi.

3410. Con *legature in croce* si fanno GASSE TONDE che servono per stroppature di bigotte. Sono legature doppie, senza incattivatura, ma prima di farle bisognerebbe abbozzare la sartia o lo strallo sulla bigotta. In mare si usa generalmente uno strangolatore a mulinello per stringere la stroppatura (N. 2024), a terra si usano stringitoi a vite.

3411. A volte si incattivano le *legature in croce* per GASSE TONDE. Questa è stata fatta con ago da velaio su un lato solo della legatura.

3412. Nel secolo scorso si usava qualche volta una *legatura incrociata* per stringere lo stroppo di un bozzello. I giri di incattivatura si facevano solo nella metà superiore della legatura, servendosi di un ago da velaio (N. 3411).

3413. *Cucitura* (1). Le cuciture servono per legare bozzelli o cavi su alberi o su aste. I due occhi impiombati si legano con passate a otto dell'aghetto o di una sagoletta, che alla fine passa come illustrato e si lega con un NODO PIANO.

3414. *Cucitura* (2). Per *incappellare* uno strallo all'albero. È simile alla precedente, ma le due cime finiscono a spirale nella stessa direzione passando in mezzo ai giri incrociati e terminano con un PIE' DI POLLO.

3415. Per *cucire* bozzelli delle drizze dei pennoni bassi si fissano all'albero due tacchi d'arresto. I due bozzelli si sospendono separatamente come illustrato.

3416. Gli *sbirri di commando* servono anche per imbracature. Cuciti come illustrato, si usano anche per ghindare o sghindare gli alberi dei velieri, ossia per issarli e metterli a posto o per toglierli e ammainarli. La cucitura si fa con un cavo passato un sufficiente numero di volte attorno all'albero, riportando la cima corrente in basso per legarla con la cima dormiente. Nello sbirro si imborrella lo stroppo del bozzello del *ghindazzo*, il paranco che serve per *ghindare*.

3417. Uno *sbirro alla francese* serve per lo stesso uso; il borrello impedisce che si sfili dalla cucitura, il bozzello del ghindazzo s'imborrella nell'occhio alto dello sbirro.

3418. *Cucitura di bozzello su un albero* a sostegno di un albero di carico, illustrato da Knight. Tacchi d'arresto sono inchiodati sotto la cucitura, formata da volte incrociate sull'occhio dello stroppo.

3419. Mettere una castagnola su un albero, secondo Lever (1808). (Vedere il N. 1630).

3420. Castagnole di ferro zincato si cuciono sulle manovre senza incattivatura.

3421. Sulle manovre si trovano cuciti *bertocci* e *passacavi* che servono di guida alle manovre correnti. Sono d'olmo e talvolta di legno santo.

3422. Castagnole di quercia o di noce si cuciono sulle manovre come illustrato. Le legature sono ricoperte da passate a zig zag per proteggerle dallo sfregamento. (Da Lever, 1808).

3423. Guide come questa si legano dove occorre. Tranne i bozzelli di rimando, tutto ciò che serve a far cambiare direzione a una manovra si chiama *passacavo*.

3424. Le *cuciture* si usano anche per fissare le gasse terminali dei marciapiedi ai pennoni. Una serie di volte passa attorno al pennone e alternativamente sopra e sotto le due parti della gassa, dopo di che si fa l'incattivatura stringendo le volte incrociate e terminando con un NODO SEMPLICE.

Imperato le chiama *allacciature*, ma il termine non compare nel *Dizionario di Marina*.

3425. Talvolta la corda è legata al battaglio della campana di bordo con un sistema che ricorda le cuciture.

3426. Il metodo più comune consiste nell'abbozzare l'occhio impiombato sul battaglio.

3427. La *correggia della frusta* divisa in tre parti si lega al manico come illustrato.

3428. Se la correggia è divisa a metà la si lega suppergiù nella stessa maniera. È bene verniciare il manico e legarvi la correggia quando è ancora attaccaticcio.

3429. Corregge singole si dovrebbero legare prima lungo il manico, per ripiegarle raddoppiando la legatura. La cima dello spago s'infila sotto gli ultimi giri.

3430. Se la correggia è in due parti, si legano da parti opposte del manico dopo che quest'ultimo è stato verniciato, stringendo bene la legatura. Un ringrossamento all'estremità del manico la rende più sicura.

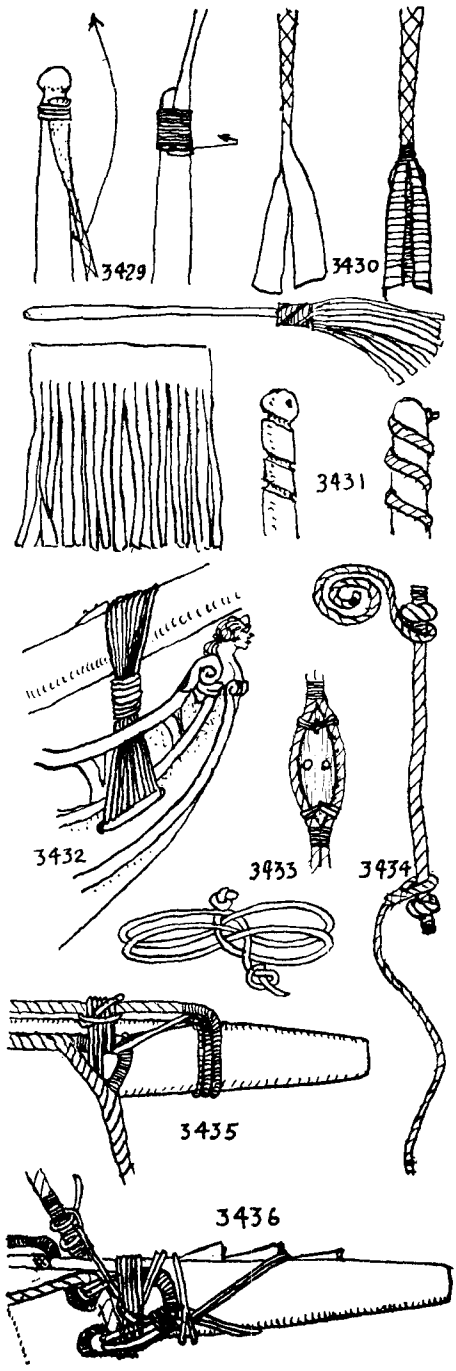
3431. Questo scacciamosche l'ho visto nella capanna di un negro nelle piantagioni di Kinloch lungo il fiume Santee. Il manico recava una scanalatura elicoidale, dall'estremità partiva una corda di juta che s'incastrava nella scanalatura sopra una frangia di robusta carta da pacchi che aderiva al manico con colla di farina e terminava con una frangia.

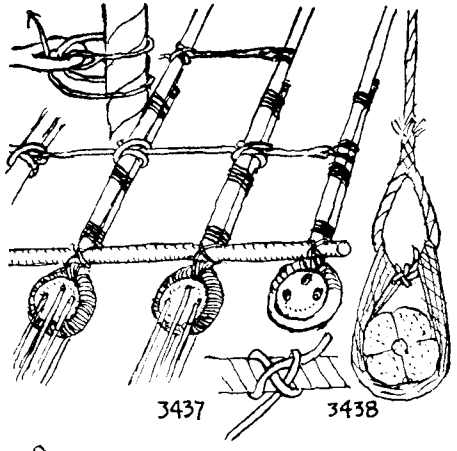
3432. Prima che apparissero le briglie il bompresso si fissava con una trinca di cavo o di catena che passava sotto la serpe. Iniziava con una gassa scorsoia e comprendeva otto o dodici passate alle quali si aggiungevano una mezza dozzina di giri d'incattivatura, con la cima che si legava al dormiente. Sulle navi più grosse si usavano trinche di catena.

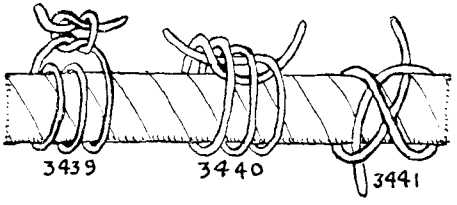
3433. I montanti di corda delle biscagline si legano a fori delle maschette con una serie di legature a otto come illustrato. I fori nelle maschette non dovrebbero essere più larghi del necessario.

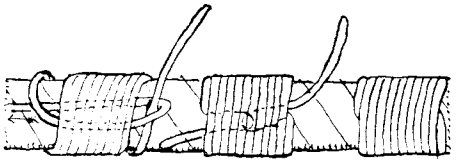
3434. Nella marina militare si usavano bozze come quella illustrata per rinforzare o riparare manovre sottoposte a sforzi eccessivi o rotte, che al prefisso di *contro* facevano seguire il nome della manovra sulla quale si usavano. Servivano anche per riparare i gratili strappati: dalla varea del pennone superiore, si calava un uomo che eseguiva la riparazione come si mette una bozza su un cavo.

3435. L'*inferitoio* delle vele quadre s'impiomba sulla bran-

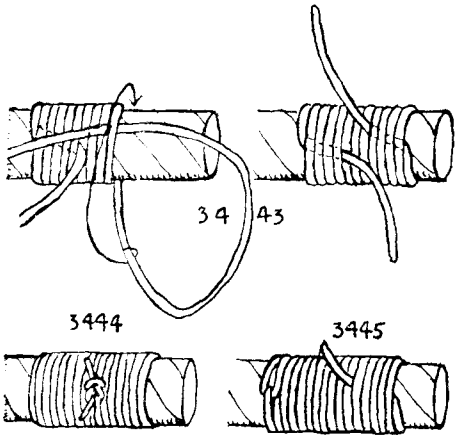








3442



carella, passa nello stroppo posto sulla varea del pennone e torna nella brancarella, fa due giri attorno alla guida d'inferitura e dentro la brancarella, poi tre o quattro giri nella brancarella e attorno al pennone e alla guida d'inferitura. Alla fine si aggiunge un giro d'incattivatura sotto la guida d'inferitura e si termina con un NODO PARLATO.

3436. Le *borose dei terzaruoli* si fissano all'occhiello più basso delle *brancarelle di terzaruolo*, dove s'impiombano. La vela si tende bene lateralmente, passando la *borosa* con due giri attorno alla castagnola esterna, dopo di che fa un giro stringendo i due primi giri sul pennone. I giri rimanenti li fa attorno al pennone e dentro la *brancarella*, terminando con un NODO PARLATO.

3437. Si dice che le sartie s'*ingrisellano* quando su di esse si legano quei gradini formati da cavetti tesi dall'una all'altra per farne scale per salire a riva. I cavetti si chiamano *griselle*; sono formati da sagole di robustezza conveniente, con un occhio impiombato alle due estremità, che si legano con commando alle due sartie esterne, mentre su quelle centrali si fissano con nodi parlati. Le due più basse sono più robuste delle altre, vanno dalla sartia più a prora a quella più a poppa dello stesso padiglione, come pure una sartia ogni cinque, mentre quelle intermedie s'arrestano alla seconda e alla penultima.

I NODI PARLATI sono sempre rivolti all'esterno, il mezzo collo più basso del nodo è sempre rivolto verso poppa.

Le sartie di cavo d'acciaio sono bendate e fasciate perchè le *griselle* non scorrano.

3438. Le *impiombature delle griselle* si fanno con una passata intera e una mezza, poi si legano in posizione orizzontale come illustra il disegno a lato. Una cima del pezzo di commando s'impiomba nella gassa, si fa la legatura senza incattivatura e si termina legando la cima corrente al centro della gassa.

3439. Si dice che si abbozza un cavo, una benda intendendo che si fa una legatura provvisoria, finita generalmente con un NODO PIANO. Le *fasciature* sono legature fisse fatte a protezione delle manovre; le *legature* si fanno in cima, per evitare che i cavi si sfilaccino.

3440. Il NODO A STRANGOLARE forma una legatura provvisoria molto più ordinata della precedente. Prima lo si fa, poi si stringe.

3441. Il NODO A SERRAGLIO è il più sicuro dei tre.

3442. La *legatura piana*, semplice, si fa disponendo un doppino di commando o lezzino lungo il cavo e stringendolo sotto una serie di volte tonde, finite le quali si passa la cima corrente nel doppino per tirarla sotto la legatura, dopo di che si tagliano le due cime. Ogni legatura dovrebb'essere lunga quanto il diametro del cavo sul quale è fatta.

3443. La più frequente è la *legatura da marinaio*. Si dispone la cima dormiente lungo il cavo e la si stringe sotto un certo numero di volte, dopo di che si tira all'esterno mentre si continua con la cima corrente. Quest'ultima viene infilata sotto un certo numero di giri, che successivamente si stringono su di essa, poi si tirano le due cime.

Con queste legature si fanno anche le *marche* che permettono di tesare a segno le manovre correnti a bordo dei velieri.

3444. Gli inglesi chiamano *legatura americana* quella precedente, quando le due cime, riunite da sotto, vengono legate assieme con un NODO PIANO. Si dice che sia la miglior legatura per gomene. Fatte nel doppino di un cavo, gli ultimi giri si fanno su un ago da velaio o un passa asole e la cima si tira sotto la legatura.

3445. La *legatura da velaio* si fa come l'abbozzatura N. 3393. Le cime dell'impiombatura, a una sola passata, sono strette sotto la legatura.

3446. *Legature in cima, con ago e guardapalma*, o *legatura da velaio* sono le più soddisfacenti. Se ne fanno due, vicine, sulle cime dei matafioni dei terzaruoli, che terminano incattivando la passata con ago e filo, nel senso della commettitura. Si fanno con filo doppio, incerato con cera vergine e fermato con due punti sul cavo; dopo aver fatto la legatura della lunghezza voluta il filo torna indietro a sinistra, come il verme di un'intregnatura esterna, passa con l'ago da un legnolo all'altro, cucendosi ad ogni passata. L'incattivatura si fa generalmente doppia.

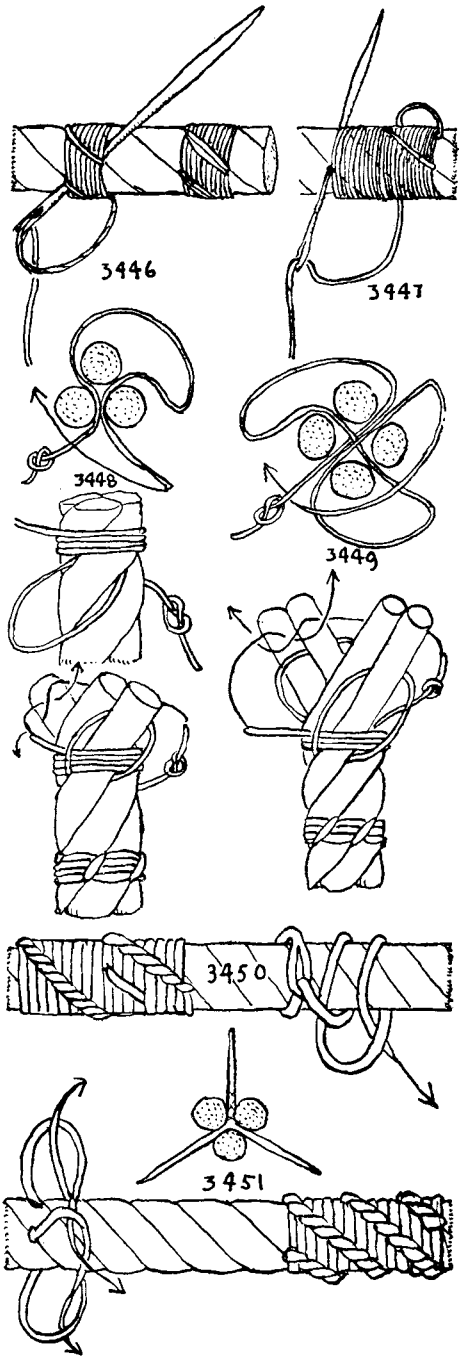
3447. Un altro metodo s'impiega quando la legatura è lunga e non conviene incrociarla come spiegato. In questo caso l'intregnatura, o incattivatura, si esegue a tratti più brevi della legatura e si raddoppia.

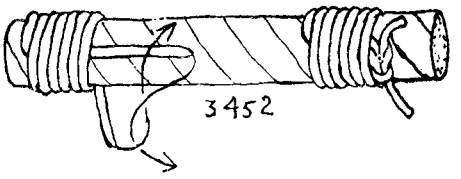
3448. Il *Manuale d'Arte Navale* dell'Ammiragliato inglese consiglia un metodo ingegnoso per fare *legature in cima*, che superficialmente somigliano a quelle con ago e guardapalma. Si discommette per circa cinque centimetri il cavo dopo aver abbozzato la cima di ciascun legnolo; si mette a doppio uno spago incerato e si passa il doppino attorno a un legnolo facendo uscire le cime fra gli altri due, dopo di che si ricommette ben bene il cavo e si abbozza in cima. Con la cima corrente si fa la legatura ben stretta, finita la quale si passa il cappio del doppino, lasciato lungo, sopra il legno attorno al quale è passato, dopo di che si tira la cima dormiente, stringendo il cappio, che così serra la legatura come se fosse cucita, seguendo la commettitura.

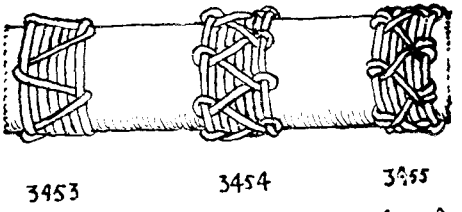
3449. In modo analogo si può fare una legatura su un cavo a quattro legnoli, ma i doppini attorno ai legnoli vanno disposti seguendo l'illustrazione. In pratica, si tratta di due doppini solo, a otto, attorno a due legnoli opposti, lasciati ben larghi e ripiegati in basso, mentre la cima dormiente va ripiegata in su e stretta sotto la legatura fatta con la cima corrente. Finiti i giri, si passano i due doppini sopra i rispettivi legnoli e si stringono tirando la cima dormiente con un punteruolo.

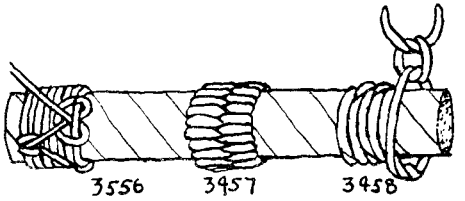
3450. Gli inglesi chiamano *legatura francese* quella fatta con una serie di mezzi colli tutti nello stesso verso. Inizia con un occhio impiombato e finisce con la cima corrente che torna indietro, stretta sotto gli ultimi giri.

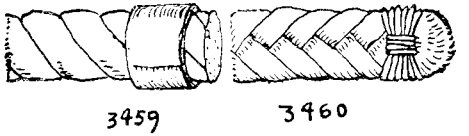
3451. *Legatura a corona.* S'annodi o impiombi un pezzo di commando o lezzino nel doppino di un altro pezzo lungo il doppio, s'infili l'incrocio dei tre fili fra i legnoli di un cavo come illustrato e con essi si faccia una corona continua verso destra, stringendo bene ad ogni nodo. Finita la legatura, si passi ogni cima, con un ago, sotto gli ultimi due o tre giri.

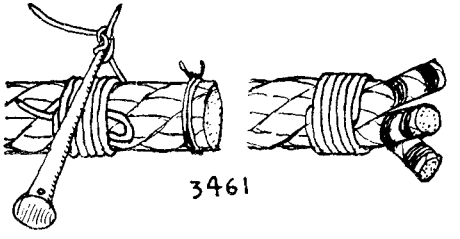


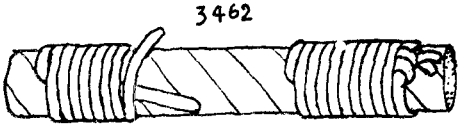












3452. Questa legatura, che gli inglesi chiamano *portoghese* mentre per noi la *legatura portoghese* serve per congiungere cavi e aste con passate incrociate, è la più rapida, stringendosi su una cima sola e terminando con un NODO PIANO. La si trova nel *Dizionario di Marina* di Esparteiro (Lisbona, 1936).

3453. Incattivature a zig zag si aggiungono alle legature dei passamani, sopra legature da marinaio. Per farle, ci si serve di un ago da velaio.

3454. Zig zag con mezzo collo ad ogni passata.

3455. A volte si fa una volta tonda.

3456. Zig zag a bocca di lupo.

3457. Una legatura decorativa si fa col nodo N. 3440 con cinque volte, passando con l'ago da destra a sinistra e viceversa, ogni volta sotto i due primi giri e sopra gli altri tre.

3458. Una legatura che, nel tempo, ha ricevuto nomi diversi da parte degli autori anglosassoni. Messo a doppio il lezzino, si passano le due cime attorno al cavo e si legano con un mezzo NODO PIANO, dopo di che, fatto ciascuna mezzo giro attorno al cavo, s'incontrano e legano ancora allo stesso modo, continuando così sino a terminare la legatura con un NODO PIANO.

3459. Gli elettricisti fanno le *legature in cima* servendosi di nastro isolante, un sistema poco bello, ma estremamente pratico.

3460. Le *legature sulle trecce* si fanno con ago e guardapalma sulle cime dei gerli, dei matafioni, e in genere sulle trinelle piatte o tonde che siano. Una fotografia dei frontespizi mostra una legatura sulla trinella di un *gatto a nove code*. Fatto un certo numero di giri, si infila l'ago nella parte piatta della treccia e si fa un'incattivatura.

3461. Le *legature sui cavi torticci* richiedono maggior cura di quelle che si fanno sui cavi piani. Prima si abbozzano le cime dei cordoni del cavo torticcio, dopo di che si fa una legatura lunga diversi centimetri e ad una certa distanza dalla cima, girandola in senso contrario alla commettitura e stringendola con una caviglia. Si tolgono le abbozzature e si legano due volte le cime dei cordoni, preferibilmente con ago e guardapalma. Se i cordoni sono grossi, il metodo migliore per legarli è quello del N. 3442.

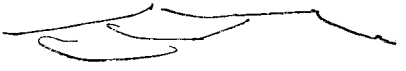
3462. Le legature sui cavi d'acciaio si fanno con uno speciale filo morbido e zincato, ma se non è disponibile si può usare un comune fil di ferro zincato. Per stringere la legatura occorrono le pinze, ma bisogna badar bene a non ferire il filo di ferro. La prima cima si serra sotto la legatura (N. 3452), le due cime si ritorcono assieme e si ribattono fra i legnoli.

CAPITOLO QUARANTUNESIMO

Legature e nodi decorativi

A tutto ciò, aggiungete il lavoro ordinato,
preciso sulle manovre,
i nodi, l gasse, le impiombature,
le fasciature, le trame che si vedono
su una nave ben attrezzata.

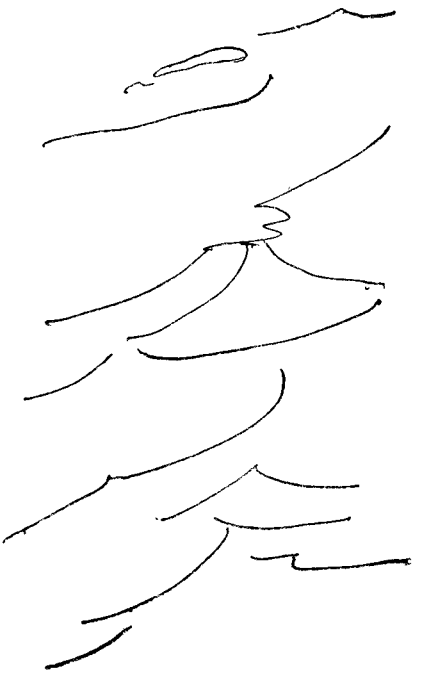
RICHARD H. DANA, JR., *Due anni nel castello di prora*, 1841

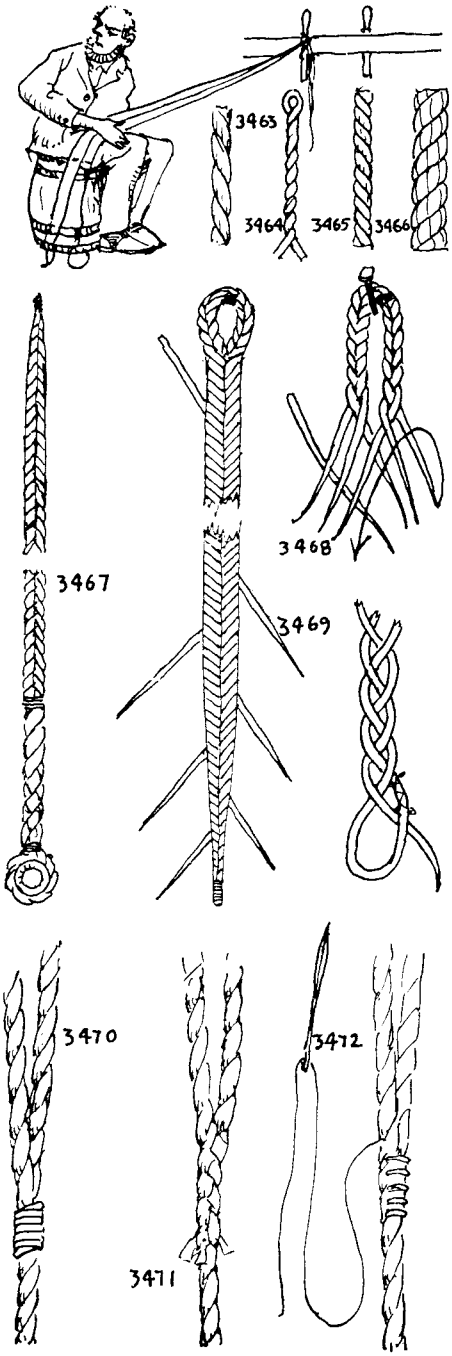


Quando i cordami si facevano a mano, sulle navi occorrevano grandi quantità di minutenze, fornite dalle corderie. Tuttavia, lo stesso prodotto lo preparavano, a minor prezzo, i marinai a bordo delle navi, su molte delle quali erano installate ruote da cordai proprio per questo scopo. Malgrado ciò, molto del materiale che i marinai usavano per i lavori che costituivano un passatempo lo confezionavano essi stessi, a mano, tagliando vecchi cavi della lunghezza adatta, discommettendoli per ricavarne trefoli e filacce, che ritorcevano arrotolandoli col palmo della mano sulla coscia o fra il pollice e l'indice. Questo materiale costituiva le *corde rifatte*. I trefoli di quel periodo erano più grossi di quelli attuali, le fibre di canapa sono più forti di quelle di manila.

Oggi spaghi, lezzini e fili diversi si trovano sul mercato a basso prezzo e per tutti gli usi, sicchè non conviene più farli a mano.

3463. Il *commando* è formato da due o tre, raramente quattro, filacce, che si ritorcono arrotolandole con una mano su un ginocchio e commettendole assieme in senso contrario a quello della torcitura, sfregandolo poi con vecchia tela catramata. Appena fatto, si aggomitola.





3464. Dividendo un trefolo in due o tre parti uguali, torcendolo in senso contrario al primitivo, e cioè a sinistra, si ottiene commando con torsione a dritta.

Scopo di questa torsione invertita è di rendere più liscio e uguale il commando che si ottiene. In generale questi fili si fanno con due filacce dello stesso trefolo, e a mano a mano che si allungano si aggiungono altre filacce dopo aver rastremato le due estremità da congiungere per fare un filo di spessore uguale per tutta la lunghezza.

3465. Commando ordinario si ottiene commettendo due o tre filacce ritorte a destra. Il commando risulta ritorto a sinistra.

3466. *Sagolette* si fanno con due, tre e raramente quattro cordoncini di commando, che si ritorcono verso destra.

Le minutenze descritte sin qui si lisciano e spianano sfregandole con un pezzo di vecchia tela catramata.

3467. Le *staffe* sostengono i marciapiedi che si tendono sotto i pennoni. Un'estremità delle staffe è impiombata su una redancia nella quale s'infila l'estremità del marciapiede. Prima che apparissero le guide d'inferitura, l'altra estremità della staffa era intrecciata per una lunghezza sufficiente a fare due o tre giri del pennone, sul quale s'inchiodava, guernendo i chiodi con ranelle di cuoio.

3468 e 3469. *Matafioni* e *gerli* si confezionano nello stesso modo, ma hanno spessore diverso. I *matafioni* servono per inferire una vela su un pennone o su uno strallo, mentre i gerli servono per legare le vele ammainate e arrotolate sui loro pennoni. Sia gli uni che gli altri sono *salmastre* di commando, ripiegate a doppino nel mezzo e intrecciate per formare un occhio, dopo di che i fili si intrecciano tutti assieme formando una robusta treccia piatta per un breve tratto prima di introdurre un altro legnolo. Dopo un breve tratto, generalmente uguale al diametro della salmastra, si scarta un legnolo, poi, dopo un intervallo più breve, se ne scarta un altro dal lato opposto, continuando in questo modo sino a quando rimangono due legnoli soltanto; uno dei due si ripiega indietro, ripassandolo parallelamente all'ultimo scartato e le due cime s'impiombano o si legano assieme.

3470, 3471 e 3472. Quando si fanno *salmastre* o *morselli* per matafioni, per gerli o per altro, si raccomanda spesso di

inserire e tagliare legnoli o filacce, ma se non si fermano in qualche modo la treccia si sfilaccia. Un legnolo si può rastremare e impiombare su un altro (N. 3470); si può impiombare, e basta una sola passata per filaccia se è di commando (N. 3471); oppure bastano pochi punti, con filo da vele, per tenerlo (3472).

3473. I *doppi matafioni di terzaruolo* si fanno nella stessa maniera dei gerli, ma in proporzione l'occhio è più lungo, fatto con tre legnoli di commando. S'infila ciascuna cima dei due pezzi nell'occhiello della vela, facendola passare nell'occhio messo a doppio dell'altro mezzo matafione, poi si stringe tirando da ciascun lato della vela.

3474. I *matafioni d'inferitura* sono fatti nello stesso modo, ma l'occhio è più corto e non si mette a doppio; dei due pezzi, uno è più corto dell'altro e s'infila dal rovescio della vela in avanti.

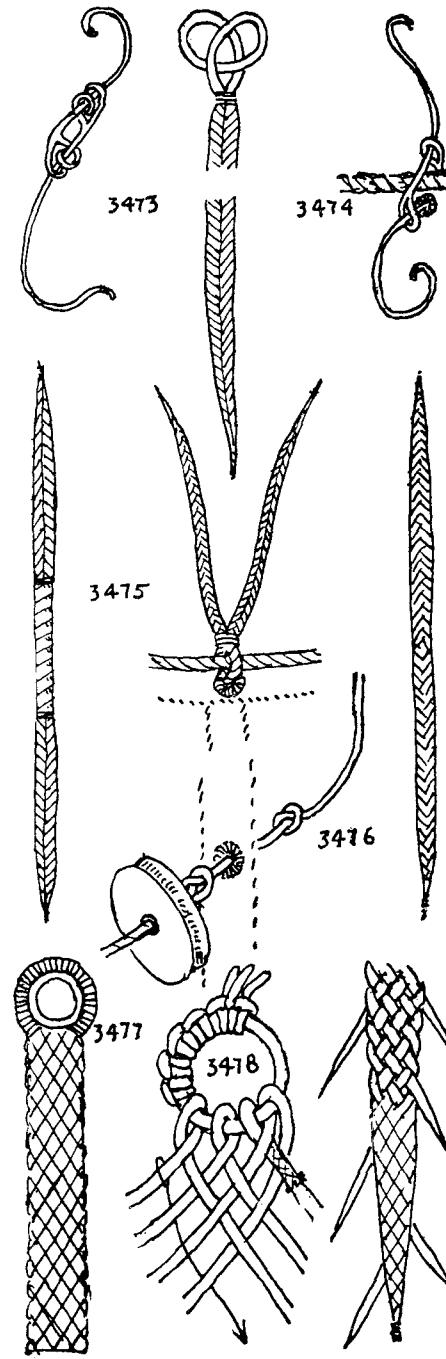
3475. Un singolo *matafione* può avere le due estremità intrecciate, con al centro un pezzo di sagola. In questo caso si lega sul lato d'inferitura com'è illustrato, fermandolo con una legatura.

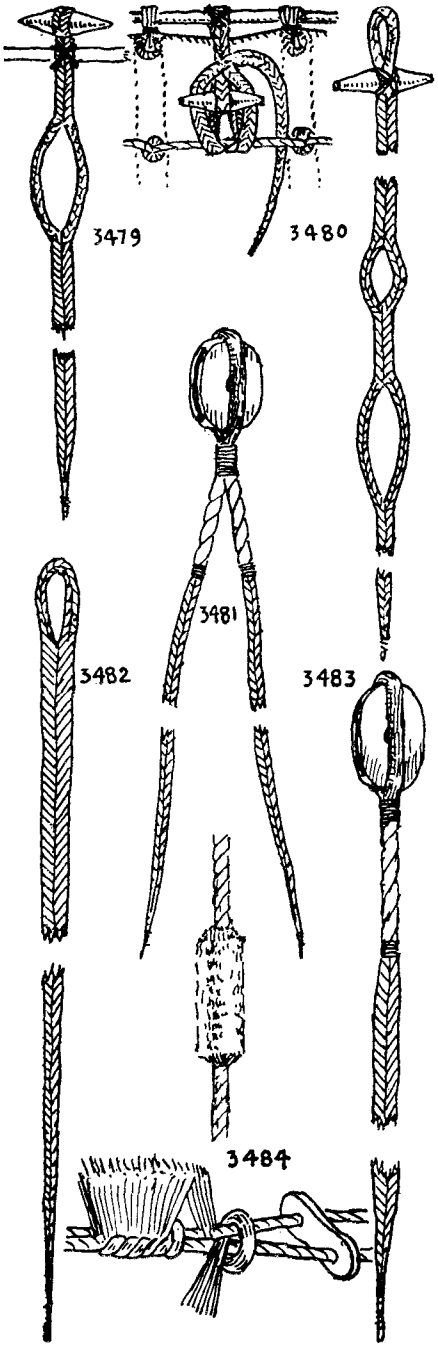
3476. I *matafioni di terzaruolo* iniziano al centro con sette legnoli e la trinella si rastrema alle due estremità. Si fissano sulla vela con un NODO SEMPLICE su ciascuna faccia. Fatto il primo nodo e infilato il *matafione* nell'occhiello, si fa il secondo nodo, che si stringe accanto al primo spingendolo coi piedi contro la puleggia di un bozzello infilata sulla *salmastra*.

3477. I *gerli* che si usano in porto per le gale sono spesso intrecciati alla francese (N. 2976).

3478. Un altro tipo di gerli per gale inizia con un anello di ferro anzichè con una redancia. L'anello viene fasciato con una serie di MEZZI COLLI (N. 3605).

Si piegano a doppino alcuni cordoncini sull'anello; un altro s'impiomba su di esso per fare un numero dispari di legnoli per la treccia, perchè se i legnoli sono in numero dispari la treccia risulta simmetrica. Per l'impiombatura basta una passata intera e una con mezzo legnolo, perchè le cime vengono inserite nella treccia.





3479. I *matafioni dei terzaruoli* tipo *belleguic* apparvero sulle grandi navi mercantili verso il 1860 e scomparvero solo verso la fine del secolo, ma solo raramente apparvero sulle navi più piccole.

Sono piccole salmastre, di quattro cordoncini messi a doppino per formare una gassa con coccinello, dopo la quale si fa una breve salmastra di otto legnoli, con due gasse nelle quali si passa il coccinello. Quello illustrato ha una gassa sola e termina a coda di ratto.

3480. Un altro tipo di *matafioni belleguic* è fatto per passare attorno al pennone; il collo della gassa è legato alla guida d'inferitura, le gasse sono due per usarle secondo le *mani di terzaruoli* da prendere. Prima si forma la gassa per il coccinello, poi i legnoli si riuniscono per fare un breve tratto di treccia e si dividono due volte per formare le gasse; dopo l'ultima la salmastra viene rastremata.

3481. Un *bozzello a due code* ha lo stroppo che termina con una legatura, dopo di che le due cime, separate, si sfilacciano e intrecciano, iniziando con due legature per fermare i legnoli.

3482. Gli *inferitoi* sono lunghe *salmastre* con gassa in cima, che si passa a bocca di lupo nella brancarella. Si fanno come i gerli e i matafioni in generale, ma sono più lunghi e più robusti, rastremati gradualmente per tutta la lunghezza. Se ne fanno di undici cordoncini di quattro filacce per le vele maggiori, le brancarelle sono più larghe per poter prendere un maggior numero di volte. Il metodo per legarli è illustrato ai numeri 3435 e 3436.

3483. Un bozzello singolo si stroppa con una gassa. La coda dello stroppo si forma come una delle due trecce illustrate al N. 3481.

3484. *Cavi lardati* (1). A bordo c'è uno sfregamento continuo di cordami, di pennoni, di vele l'uno contro l'altro, e per evitare danni occorre interporre qualcosa di più soffice fra le superfici che sono a contatto.

La *lardatura* si fa infilando brevi tratti di filacce fra i legnoli del cavo, oppure fra i vermi dell'intregnatura. Si cuciono anche fra due cavi, tesi fra la cavigliera a pie' d'albero e quella a murata, pressandoli ben forte uno contro l'altro.

I fiocchetti sono formati da brevi filacce di cavi scartati. Tenendo i due cavi sotto l'ascella, il nostromo infila le filacce da sopra e ne fa uscire le due cime fra di essi come illustrato.

Un legnetto con due fori resta a qualche centimetro davanti il lavoro per tener separati i due cavi.

Questa lardatura si avvolge a spirale sui cavi da lardare, oppure sulle aste. Sui cavi, la cima si lega e si nasconde; sui pennoni o sulle aste in generale si inchioda.

3485. La *lardatura* (2). Gli amantigli della boma sono lardati per non logorare la randa. La lardatura si applica a tratti, non per tutta la lunghezza del penzolo che scende dal bozzello inferiore.

3486. La *lardatura* (3). Si lardano anche i paglietti; anch'essi servono per proteggere cavi e manovre dallo sfregamento. Si fanno di trinella a tre capi, con filacce molto brevi le cui cime sporgono dall'intreccio all'inizio e alla fine, procedendo da sinistra a destra dopo aver fatto due o tre passate.

Questi paglietti si fanno cucendo fra loro le trecce lardate o si ispessiscono ricucendo le trecce lardate su paglietti ordinari. In questo caso le filacce delle trecce vengono tirate tutte fuori dal lato superiore della treccia.

3487. La *lardatura* si può fare direttamente sui cordami, inserendo le filacce fra i legnoli. Se ne fanno anche sulle corde delle campane, con filacce di colori diversi per distinguere le diverse campane.

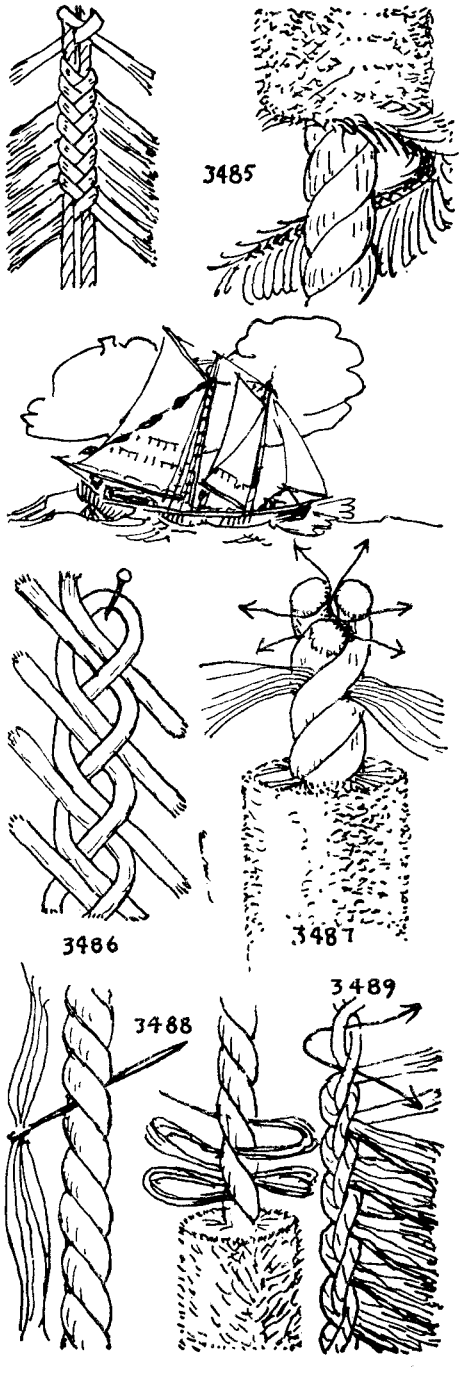
3488. Merlino o altro materiale a due filacce si passa con le mani fra i legnoli del cavo da lardare, oppure si passa con un ago spuntato. Si lardano con un certo numero di fili, o di filacce, che si passano e ripassano nel cavo, poi si tagliano per sfilacciarli e si pareggiano.

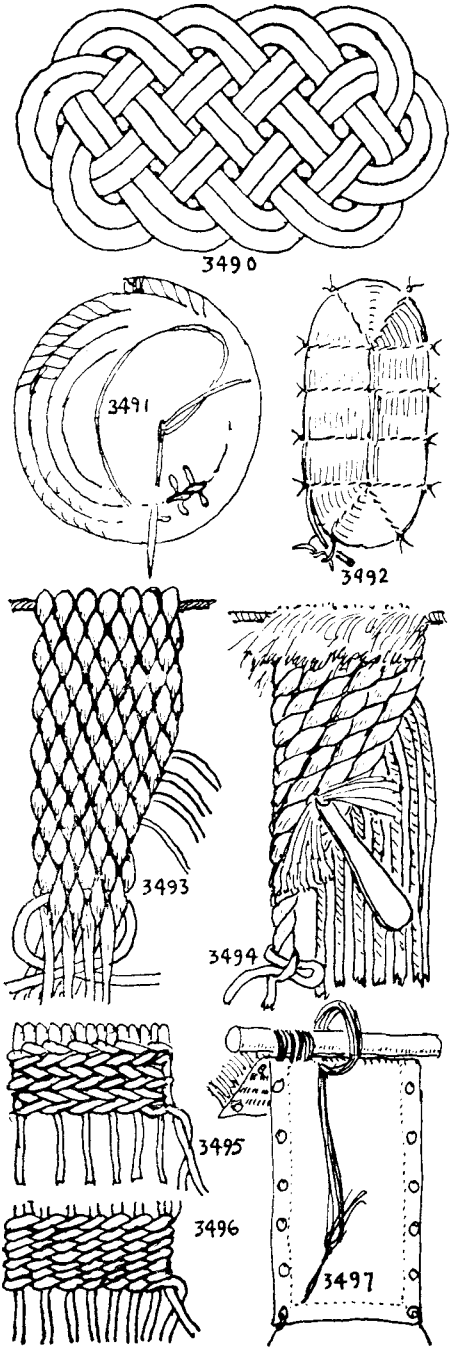
3489. Per protezioni molto robuste si può staccare un legnolo da un cavo di tre, ridurlo in filacce che servono per la lardatura infilandole fra i due legnoli che restano, procedendo come illustrato.

3490. Il NODO PROLUNGATO (N. 2242) è descritto dettagliatamente a pagina 362 e fa parte dei NODI A INTRECCIO DI PANIERE.

I paglietti di qualunque tipo sono molto usati per proteggere cavi, manovre e vele dallo sfregamento.

3491. Si fanno paglietti anche arrotolando a spire vecchi cavi logori, che si cuciono sul rovescio a punto strega. Si usano per il timoniere e anche per parare i colpi dei bozzelli e delle altre manovre.





3492. Spesso vecchi marinai, che hanno smesso di navigare, fanno gli stuoini che si mettono davanti all'ingresso; usano filacce di corde d'ortica o merlino, che fissano con mezzi nodi ad ogni giro del lavoro ellittico o circolare. Occorrono circa cento metri di corda da 7,5 centimetri e dodici pezzi di merlino bianco per fare lo stuoino illustrato accanto; i mezzi nodi si fanno tutti uguali, come il DOPPIO NODO VACCAIO, e quando la corda è terminata si finisce il lavoro con un NODO PIANO. Le due cime andrebbero legate con spago.

3493. Il disegno a fianco mostra la lavorazione di un *paglietto a tralice* e come si può scalarlo se deve avere una forma diversa da quella rettangolare per farlo passare dentro un anello o attorno a un pennone. Il metodo per farlo è spiegato dettagliatamente a pagina 558, assieme al metodo per fare amache. Il paglietto può essere scalato anche a tutte due le estremità.

3494. *Paglietti a trama* si fanno generalmente con commando. Il metodo per fare questo illustrato a fianco è riportato al N. 2963. Per lardarlo si usa uno strumento di legno, con una scanalatura in punta, ma spesso le filacce della lardatura si inseriscono a mano, mettendole a doppino e annodandole sulla trama. I doppini si lasciano lunghi e si tagliano dopo che il paglietto è stato lardato completamente.

Per finire il bordo del paglietto a trama si stira un pezzo di corda attorno alla quale si fa passare il legnolo di sinistra, si toglie il secondo legnolo e al suo posto si fa passare una, due o tre volte il legnolo di sinistra sfilando il secondo legnolo, infine si fermano con un mezzo nodo, lasciando una cima fuori da ciascun lato del paglietto.

Gli altri legnoli si trattano nella stessa maniera, a due a due, portandone le cime in superficie a distanze diverse dai bordi, dopo di che si sfilacciano e si tagliano lunghe come le filacce della lardatura.

3495. I *paglietti a spina* sono simili a quelli a trama, ma anzichè procedere in diagonale da destra a sinistra il lavoro procede orizzontale da destra a sinistra e viceversa e ogni legnolo s'intreccia con quello vicino. Sul bordo a sinistra l'intreccio s'inverte.

3496. Quello precedente è detto anche *paglietto a corona e pie' di pollo*. Questo è un *paglietto a corona* e si fa pressappoco come l'altro; nell'illustrazione, il lavoro inizia da sinistra, ogni legnolo s'intreccia con quello più vicino a destra, ma quando si giunge all'orlo opposto l'intreccio s'inverte rivoltando il paglietto e il rovescio si lavora esattamente come il dritto e sempre da sinistra a destra.

3497. Per lardare una stuoia di tela da usare per fasciare un'asta, la si ripiega parallelamente al bordo a tratti brevi e regolari; preso un ago grosso da cordaio, lo si infila con filacce, che cuciono passandole e ripassandole nella tela attorno a un modano di legno sul quale, con un coltello ben affilato o con un rasoio, si tagliano dopo aver finito di lardare la tela da un lato all'altro lungo quella riga. Fatta un'altra piega a circa un centimetro, un centimetro e mezzo da quella, si ripete la cucitura e così di seguito sino a quando tutto il paglietto è lardato.

3498. Sui *passamani* si fanno i nodi d'ingrossamento avvolgendovi sopra commando o altre minutenze, che poi si cuciono lungo il cavo con spago e ago da velaio.

3499. Su questi nodi d'ingrossamento si eseguono anche fasciature a trama, che s'allungano lungo il cavo ai due lati. Questi prolungamenti si stringono sotto le fasciature.

3500. Quando non si usano catene per le àncore, la cicala si fascia con spezzoni di cavo avvolti su di essa a spirale, fermandoli con un certo numero di legature, in generale quattro, strette con una caviglia e fermate da un'incattivatura a zig zag. Il metodo per stringere le legature con la caviglia è spiegato al N. 3337.

3501. Sui velieri, per proteggere gli alberi o i pennoni dallo sfregamento di altre aste o delle manovre, si usavano cuscinetti di pelle imbottiti di stoppa, che prendevano il nome dalla manovra da proteggere. Si avevano così i *guardapennoni*, i *guardamatafioni* ecc.

Cuscinetti imbottiti si usano anche per *guardalati*, e cioè per proteggere le fiancate dallo sfregamento contro moli e banchine, o contro le murate di altre imbarcazioni o navi. Oggi le navi da diporto hanno guardalati cilindrici o sferici, di materiale sintetico; un tempo, come le navi, avevano cuscinetti o palloni ripieni di sughero tritato tenuto da rivestimenti a trama fatti con trefoli di cavi disfatti o con piccoli cavetti. Oppure si fanno cuscinetti imbottiti di robusta tela di canapa.

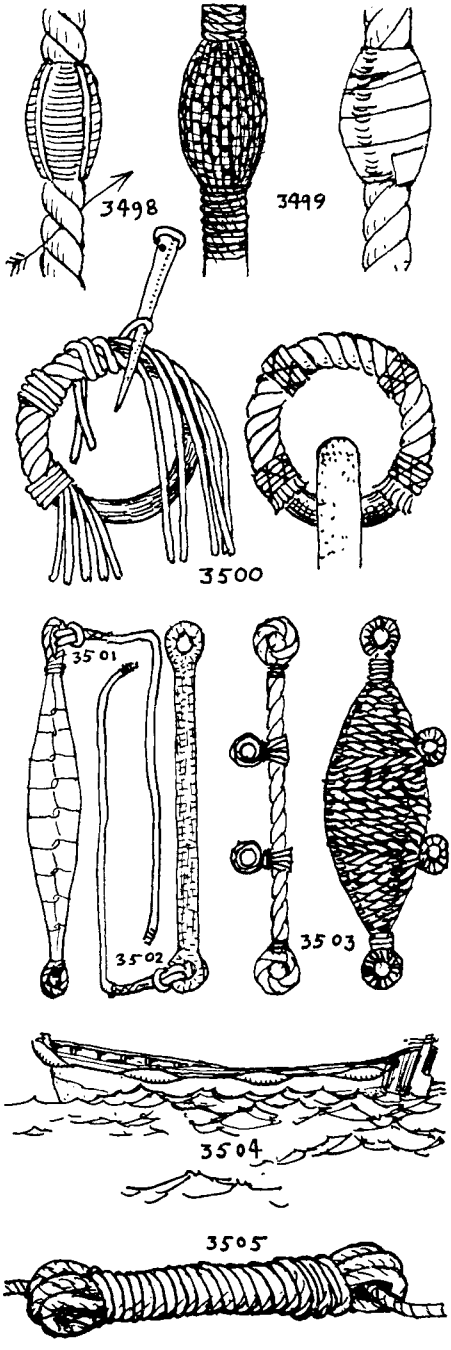
Per farli, si prende uno spezzone di grosso cavo, si fanno due GASSE IMPIOMBATE, con redancia, alle estremità; coi legnoli, lasciati lunghi, prima si fa una corona doppia sotto ciascuna gassa, poi si aggiungono altri legnoli e si intrecciano *a corona verso destra*, aggiungendo tutti i legnoli che occorrono e fermandoli a quelli esistenti mediante IMPIOMBATURE LATERALI (N. 2828), ma in numero uguale su ciascun gruppo. Dopo aver intrecciato sino a far incontrare i legnoli dei due gruppi, si passano le cime nell'intreccio già fatto dalla parte opposta, "sopra e sotto" e si disperdono nella trama prima di tagliarle corte.

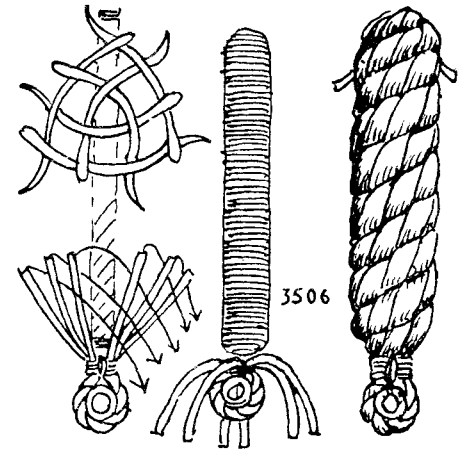
3502. Guardalati più semplici, privi di imbottitura, iniziano come i precedenti, con una gassa a ogni estremità, ma poi il cavo s'intregna, si benda e si ricopre con una fasciatura a trama.

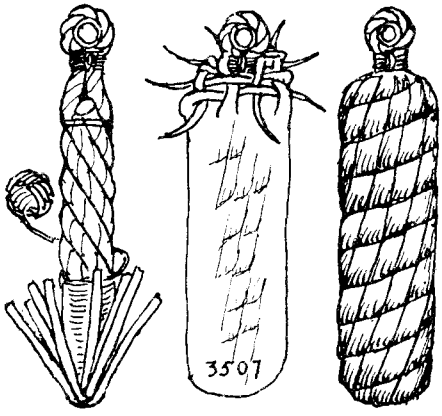
3503. I rimorchiatori usano *parabordi a ferro di cavallo*, grossi e soffici quanto basta per poter *spingere di punta*, e cioè con la prora, direttamente contro la fiancata delle navi in manovra. Talvolta questi parabordi sono formati da paglietti a tralice, lardati e cuciti sul rovescio; si possono fare anche su cavi come quello del N. 3502, con diverse gasse impiombate con le quali si legano alle bitte disposte a prora.

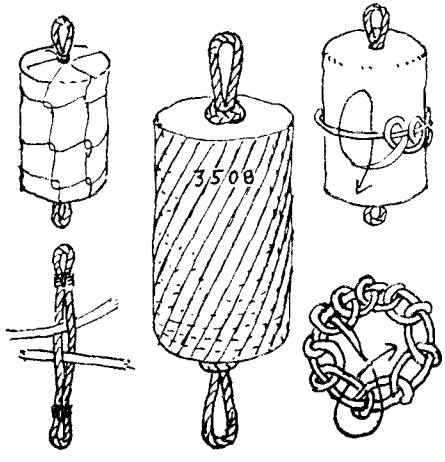
3504. Spesso lungo le fiancate delle imbarcazioni si dispongono parabordi fissi, orizzontali, infilati su un cavo che corre subito sotto la frisata da prora a poppa, dove si fermano con una legatura. I guardalati si fanno come spiegato al N. 3501.

3505. *Guardalato da pescatore.* L'attrezzatura dei pescatori è essenzialmente pratica ed ha ottime caratteristiche marinare. Questo guardalato è fatto con diversi doppini di grosso cavo usato, stretti e fasciati con un cavo più sottile le cui cime passano dentro i doppini del cavo centrale.









3506. Per le imbarcazioni sono pratici i *parabordi con intreccio a corona*. Si prende un pezzo di gomena lungo quanto il parabordo, e se occorre la si ingrossa avvolgendovi intorno filacce o trefoli di cavi disfatti. Si mette a doppino un cavo da cm 7,5 e nel doppino si fa una GASSA CON LEGATURA E REDANCIA, si discommettono le due cime sino alla gassa, intrecciando a corona i legnoli come illustra il primo disegno in basso. Si ripetono diverse passate, poi s'infila la gomena; si stringe la corona su di essa e si tiene assieme tutto quanto con un NODO A SERRAGLIO, poi si continua a intrecciare sino a ricoprirla tutta. Giunti all'estremità, si applica il nodo illustrato nel primo disegno in alto, dopo di che si ritirano le cime ben indietro sotto l'intreccio.

3507. *Parabordi a corona* per imbarcazioni. Questo, con cavo a quattro legnoli, è più *marinaro* del precedente. Si mette a doppino un pezzo di cavo e si forma una gassa con legatura; si prende un pezzo dello stesso cavo, di uguale lunghezza e lo si lega o impiomba lateralmente sotto la gassa. Coi tre cavi se ne forma uno unico, commettendoli a mano, legandoli fortemente in cima. Si taglia il cavo più corto, si discommettono gli altri due e con gli otto legnoli si fa un INTRECCIO A CORONA sul cavo torticcio che fa da anima. Raggiunto il collo della gassa, si fa il nodo del N. 956, poi con un passa asole si tirano le cime ben sotto l'intreccio, si tagliano corte e si nascondono.

3508. Un *parabordo a mezzi colli*. Si impiombano le due cime di un breve pezzo di cavo facendone uno sbirro che si ripiega e lega alle due estremità per farne due gasse, poi lo si ingrossa alle proporzioni volute imbottendolo con stoppa o con cordami disfatti, che si fermano con legature a mano a mano che si procede. Se il guardalato dev'essere grosso, si fa un cilindro di legno ondulato e si imbottisce dopo averlo legato strettamente sullo sbirro.

Con una sagola da cm 7,5 si riveste il cilindro di mezzi colli (N. 3544) passando la sagola con una caviglia, con un grosso passa asole o con le pinze e si termina stringendo ben bene il lavoro attorno al collo della gassa sul quale si forma un TURBANTE (N. 1283).

Quando si riveste un parabordo con un INTRECCIO A CORONA si possono discommettere leggermente i legnoli, facendo un lavoro più regolare. Ma più forte è la torsione, più resistente risulta il parabordo al logorio prodotto dallo sfregamento.

I parabordi si fanno più rapidamente ricorrendo all'intreccio a spirale (N. 2931) che richiede maggior abilità e magari l'aiuto di qualcuno.

3509. *Mezzi colli per sotto*. Quando si sbarcano carichi pesanti, particolarmente barili o colli, si usa un *paraurti*, che si forma su un'anima di cavo disposto in croce, con quattro gasse alle estremità. L'incrocio, fatto con grossi cavi, s'inserisce in un sacco o in una scatola di cartone, che si imbottiscono ben bene.

Si lega con un nodo scorsoio una sagola sull'involucro, poi si passa un certo numero di giri orizzontali, lasciandoli a una certa distanza fra loro. Sull'ultimo giro si fa un MEZZO COLLO, poi

s'inverte la direzione della sagola, che passa sul dietro dell'involucro, ad angolo retto rispetto ai giri precedenti, formando un MEZZO COLLO DA SOTTO ad ogni giro orizzontale che incontra, come mostra il disegno in alto a sinistra. Coperto il davanti e il dietro dell'involucro, la direzione della sagola muta ancora per ricoprire le quattro facce che restano.

3510. *Mezzi colli per sopra.* Questa copertura risulta un po' più semplice della precedente, perchè la cima corrente passa sotto il dormiente una volta sola ad ogni MEZZO COLLO, mentre nell'altro ci passa due volte. Ma il procedimento per fare il paraurti è il medesimo; tutti e due si fanno, generalmente, con sagole anzichè con trefoli di cavi disfatti. Si usano per scaricare dai carri i barili di birra.

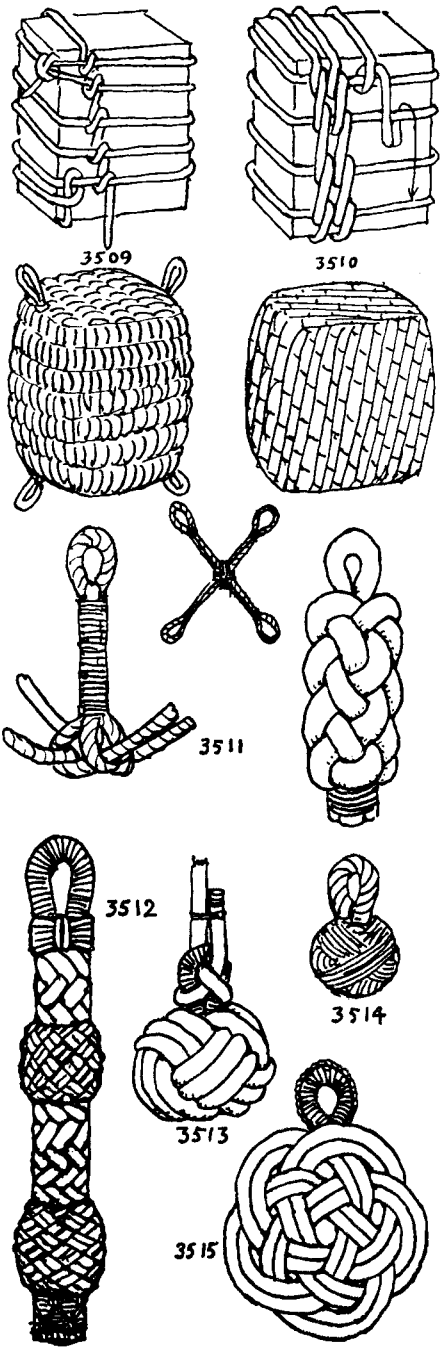
3511. Parabordo a PIE' DI POLLO PER MARCIAPIEDI. Per farlo occorrono due pezzi di cavo, che s'intregnano, si bendano e si fasciano con tela di canapa. Messone un pezzo a doppino, si fa una GASSA CON LEGATURA, s'infila l'altro pezzo a doppino nella gassa e si lega ben stretto sull'altro doppino e tutt'e due si fasciano con commando, assieme, per un tratto uguale alla lunghezza del parabordo, in fondo al quale si fa un PIE' DI POLLO, completando il primo disegno. Si passano le quattro cime in su, avvolgendole a spirale sino alla gassa, sotto la quale si legano, poi si esegue una serie di CORONE verso il basso, girando a destra sotto uno sopra uno sino ad incontrare il PIE' DI POLLO, dove le cime passano sotto due e poi si legano assieme.

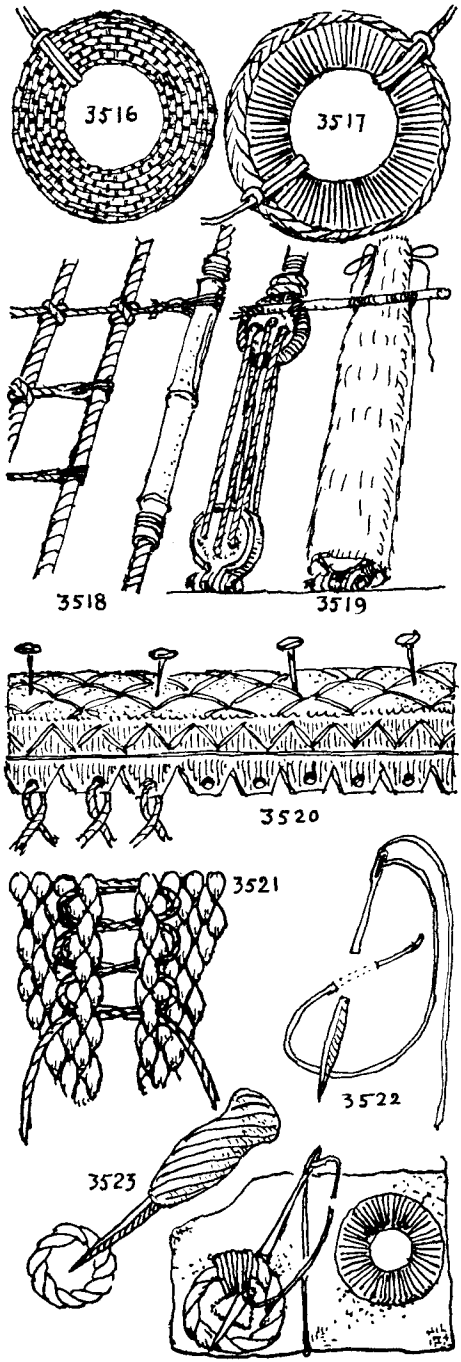
3512. Un vecchio *parabordo intrecciato*, coi legnoli rivestiti di tela. Si fa una GASSA CON LEGATURA su un cavo messo a doppino, e s'incattiva la legatura con cinque giri di commando. Si discommettono i due cavi e si rivestono i sei legnoli, coi quali si fa una TRECCIA TONDA (N. 3021) ricoprendo l'estremità con tela di canapa che si lega con sette giri e s'incattiva a zig zag (N. 3454). Con sagoletta sottile o con lezzino si fanno due TURBANTI, dei quali quello in alto è un nodo di cinque direzioni, quattro volte triplicato, quello inferiore è di sei direzioni, cinque volte triplicato (Vedi capitolo 17).

3513. Un *parabordo a turbante*; risulta praticamente sferico, e se il turbante è triplo soltanto non occorre inserire un'anima. Si fa un TURBANTE DI TRE DIREZIONI E QUATTRO VOLTE (N. 1305) e al centro si fa un occhio con un doppino con una LEGATURA INCROCIATA (N. 3410) alla quale si aggiunge una LEGATURA PIANA subito sotto. Si segue la traccia primitiva una volta con ciascuna delle due cime, poi si stringe con una caviglia.

3514. Un altro metodo consiste nell'intregnare un pezzo di cavo, col quale si forma un occhio, e con le due cime si fa un NODO PER SCOTTE DI VELA A TARCHIA (N. 887), stretto da una legatura incrociata di lezzino sulla quale si fa un NODO PER SACCHETTO (N. 2206).

3515. Un TURBANTE PIATTO forma un ottimo parabordo per piccole imbarcazioni. Le due cime vanno legate sotto, la gassa si forma sul doppino di una volta esterna.





3516. Un *parabordo anulare* è uno sbirro di cavo fasciato a spirale o a trama (N. 3557). Prima di fasciarlo, lo sbirro andrebbe intregnato e bendato.

3517. Disgraziatamente, i vecchi copertoni degli autocarri sono i parabordi più pratici che ci siano; i pescatori li usano così come sono, ma fasciati con trefoli di vecchi cavi o con sagola sono più eleganti. (Vedi N. 3605 e N. 3606).

3518. Le *lapazze* che si mettono a protezione delle sartie e delle altre manovre fisse sono di materiale rigido, di legno, oppure di canna di bambù spaccata a metà nel senso della lunghezza. Si fanno anche di cuoio e di ferro; queste servono per proteggere l'attrezzatura dalle rigge.

3519. Quelle di cuoio sono da considerarsi più fasciature che lapazze, benchè il termine indichi anche ciò che serve a proteggere le manovre dall'usura per sfregamento.

3520. *Difese* di copertoni d'automobile s'inchiodano o legano, secondo dove vanno applicate. Il termine comprende tutto ciò che serve a proteggere manovre e parti diverse, e cioè *lapazze*, *calaverne*, *parabordi* ecc. Quella illustrata l'ho vista su un peschereccio, verniciata in alluminio, e non sfigurava affatto.

3521. Due *paglietti a tralice* si cuciono con due aghi e doppio commando, con *punti da calzolaio*.

3522. I marinai fermano il filo in questa maniera, facendo un NODO SEMPLICE nella tela; si fa un primo punto corto, e sotto di esso un altro della stessa lunghezza, ma diagonale rispetto al primo.

3523. Per fare *occhielli* alle vele, prima si fanno piccoli *canestrelli* (N. 2864), di diametro uguale a quello dell'occhiello, con lezzino o con trefoli, passando le cime una volta soltanto. Fatto il foro nella tela, si cuce il canestrello lungo l'orlo, girando con l'ago verso destra e facendo i punti ben accosto l'uno all'altro sino a coprire tutto il canestrello. Il filo, di più doppi, dev'essere ben incerato.

Talvolta si usano occhielli metallici, che si ribattono sulla tela, oppure si usano canestrelli di filo d'acciaio.

I marinai sanno cucire molto bene, perchè non solo devono accudire al loro guardaroba, ma anche a quello della nave. Cappe, vele, incerate richiedono cure continue per *armarle* e per ripararle. Gli aghi da velaio hanno la punta tricuspide e talvolta sono lunghi anche venti centimetri; si spingono nella tela o nei cordami col *guardapalma* sul quale è cucita una piastra metallica forata sulla quale poggia la cruna dell'ago.

Io sono cresciuto in una città dalle tradizioni marinare ben radicate, e i giovani della mia generazione disprezzavano tutto ciò che poteva avere attinenza con lavori terrestri. Benchè nella pratica si preferissero le palle da baseball che si vendevano nei

negozi, ognuno sentiva impellente il desiderio di farsele da sé secondo un metodo che doveva avere una tradizione antica.

Attorno a un nocciolo rotondo e duro di avorio, sasso, gomma o anche di agata si avvolgeva meticolosamente spago, lezzino, filacce, stringendolo forte per formare una palla, fermando il tutto con una cucitura continua (N. 3544) fatta con rigido filo da lenze, che poi s'immergeva nella coppale o nel catrame per cordami. Di quelle palle ne ricordo tante, ma quando ne ho cercato una non l'ho trovata. Forse le generazioni di cuccioli di questi ultimi anni le avranno distrutte.

Si facevano con aghi leggermente spuntati, e se erano grosse si scaldava la punta dell'ago alla fiamma e si curvava per farla penetrare più facilmente.

Molti lavori di cucito fatti dai marinai riguardano coperture, ma si trovano certi lavori con fili colorati, opera di marinai stranieri, che possono stare alla pari coi migliori lavori di ricamo.

3524. Spesso i marinai guarnivano i loro sacchi con occhielli come quello illustrato. Io ho un sacco da marinaio con la chiusura che si abbottona.

3525. Spesso sui gratili delle piccole vele s'inferiscono redance senza occhielli. Dopo aver colmato la gola della redancia con filo da vele, si può fasciarla prima di stringerla con l'incattivatura.

3526. Se la redancia deve stare ad angolo retto rispetto alla vela, si fa un *canestrello* unico, che si stringe con l'incattivatura.

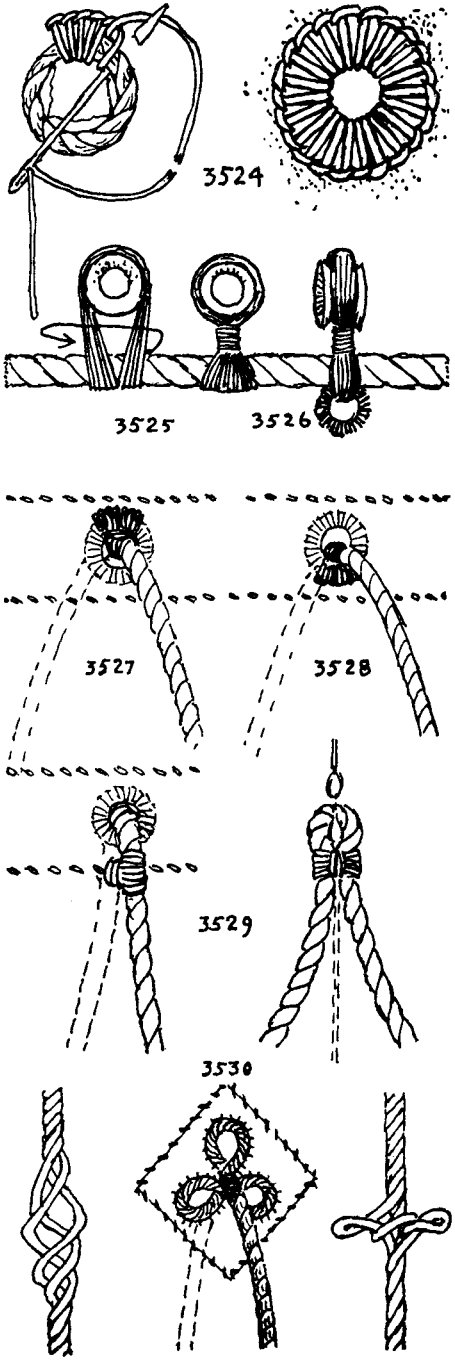
3527. I *matafioni di terzaruolo* si cuciono sulle vele quadre passandoli nell'occhiello e stringendoli con diverse passate di filo da vela. Siccome si legano attorno al pennone o sulla guida d'inferitura, il peso della vela grava sotto il pennone; conseguentemente, il matafione si cuce sull'orlo superiore dell'occhiello. Prima si annodavano come illustrato al N. 1938.

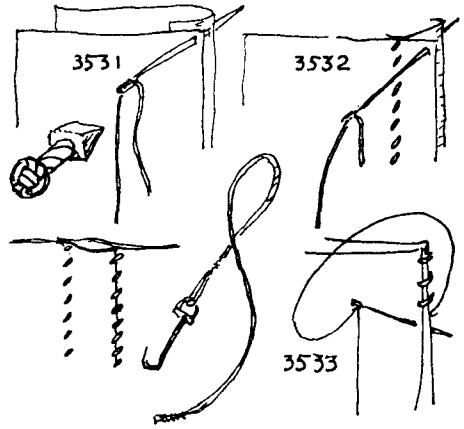
3528. Quelli delle vele auriche si cuciono allo stesso modo, ma sul bordo inferiore dell'occhiello, perchè la tirata è in alto.

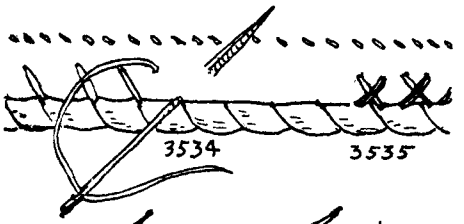
3529. Sulle vele auriche si cuciono anche in questo modo, passandoli nell'occhiello e stringendo il doppino sulla vela mediante la cucitura, incattivando la cucitura sui due lati della tela.

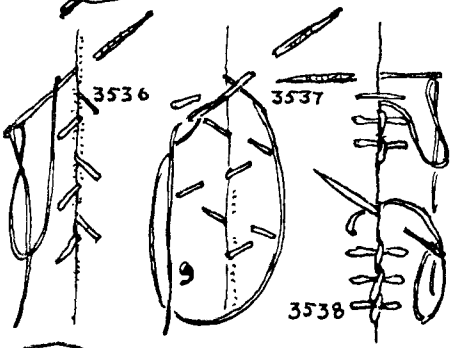
3530. Sulle grandi vele auriche i terzaruoli si cuciono come illustrato su quadrelli di tela di rinforzo anticamente detti *taccoli*. Si afferra il matafione con le due mani, si torce sino a discommetterlo al centro spingendo forte una mano contro l'altra. Da ogni legnolo scaturisce una volta, che si cuce sul lato sinistro del taccone.

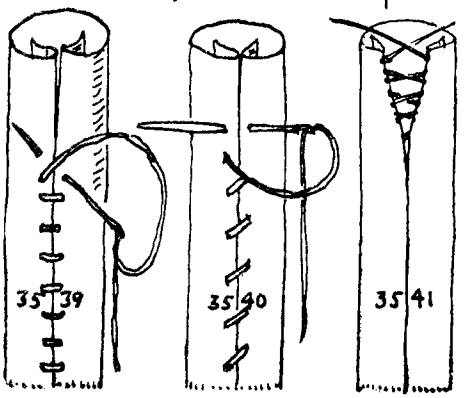
La punta degli aghi da velaio è assai più larga del gambo e della cruna, sicchè apre il tessuto permettendo al filo di passare facilmente. S'infilano con più fili, tratti da gomitoli diversi, in numero che dipende dallo spessore della tela da cucire, talvolta persino sei. Dei due tipi di guardapalma uno si usa per cucire, l'altro per ingratilare.











3531. I *ferzi delle vele* si cuciono assieme con *doppia cucitura piana*, o a *punto piano*.

Per cucire le vele nuove si accostano i due ferzi sovrapponendoli per tutta la larghezza del *vivagno*, che è di due o tre centimetri, disponendoli sul pavimento della bottega del velaio. Il vivagno è marcato da un filo di colore diverso, rosso o blu, e lungo questa traccia si piega la tela con lo strumento illustrato nel primo disegno in alto, dopo di che, disposti i ferzi come illustrato, si cuce seguendo il filo colorato, prima da una parte del vivagno, poi dall'altra, facendo due cuciture e procedendo da sinistra a destra come indicano le frecce. Fatta la cucitura, si spiana la tela.

3532. Fatta la prima cucitura, si ripiega lungo il vivagno l'altro ferzo e si fa la seconda.

3533. I pescatori veneti e in generale i vecchi marinai cucivano le vele *a bigherello*, unendo cioè i due ferzi senza sovrapporne i vivagni e cucendo stringevano la tela nei punti, formando cogli orli una specie di cordoncino. È il metodo più antico.

3534. *I gratili si cuciono sulle vaine delle vele con punto* a spirale, usando fili di più doppi di quanti se ne usano per cucire i ferzi, incerandoli per bene con cera vergine dopo averli ritorti. Cucendo, si tiene stirato il gratile e la tela si cuce allentata per compensare la tensione del primo. L'ago passa prima fra i legnoli del gratile, poi nella tela doppia della vaina. I gratili delle vele quadre si cuciono sempre sulla superficie poppiera della vela, le vele auriche hanno il gratile cucito sempre sulla superficie rivolta a sinistra per evitare che i punti si logorino sfregando contro i pennoni. La *vaina* è in realtà una guaina, che si forma cucendo a doppio la tela lungo il bordo della vela a scopo di rinforzo.

3535. In prossimità delle *bugne*, degli *angoli di gola, di penna* o *di mura*, delle *brancarelle*, il gratile si cuce con punti incrociati, ossia raddoppiando la cucitura.

3536. Per rammendare i loro indumenti i marinai usano il *punto a biscia*, e talvolta lo usano anche per rammendare vele.

3537. Se il tessuto è leggero, i marinai allargano il punto precedente, facendo una *cucitura a zig zag*.

3538. Il *punto a spina di pesce* è quello preferito per rammendare vele, oppure quando si debbono unire i capi di uno sbirro di commando o due orli di stoffa.

3539. La *cucitura col rimesso* (1) si fa normalmente per ricoprire passamani.

3540. La *cucitura col rimesso* (2) è più forte se l'ago passa anche nel cavo da ricoprire. Se poi il passamano è intregnato, il lavoro risulta migliore e più fermo.

3541. Un *punto invisibile* si fa con due aghi e due cuciture

opposte l'una all'altra passando il filo esattamente negli orli, che si segnano con una matita. Fatta bene, questa cucitura si vede appena.

3542. Il *punto a spirale* è il più semplice di quelli che i marinai usano per coperture; può farsi a destra o a sinistra e spesso si alterna nei due sensi. Inoltre, presenta due aspetti diversi, secondo che il filo si tira nel senso del lavoro o in quello contrario.

3543. Col termine oggi non più in uso di *assordare i remi* s'intendeva la *fasciatura o l'impagliettatura* degli stessi, ma soprattutto degli scalmi e delle scalmiere. Sulle baleniere la fasciatura si faceva con merlino, cucita, ricoperta di cuoio oppure lardata.

3544. Il punto di copertura più comune usato dai marinai è il *mezzo collo cucito*. Iniziano generalmente con due o tre giri attorno alla parte più spessa dell'oggetto da ricoprire, e se questo si assottiglia alle estremità lo si ricopre lavorando dal centro nei due sensi, dove si restringe.

Questo oggetto particolare è un agoraio per aghi da velaio, scavato nel legno e tornito, con un battente per il coperchio. I giri di fili già menzionati si prendono sul bordo del coperchio e dell'agoraio, il lavoro procede verso le due estremità arrotondate, raggiunte le quali si saltano punti a intervalli regolari per chiudere il lavoro al centro. Le due callotte recano fori fatti col succhiello, nei quali passa un filo leggero che s'annoda all'interno. Dal disegno si vede che i punti sono alternati a intervalli regolari, da destra a sinistra e viceversa, sicchè la copertura che ne risulta è a spina di pesce. Questi agorai sono lunghi da quindici a venticinque centimetri, generalmente di legno tenero, ma anche di ossa cave di albatros, di stinco di bue o di canna di bambù.

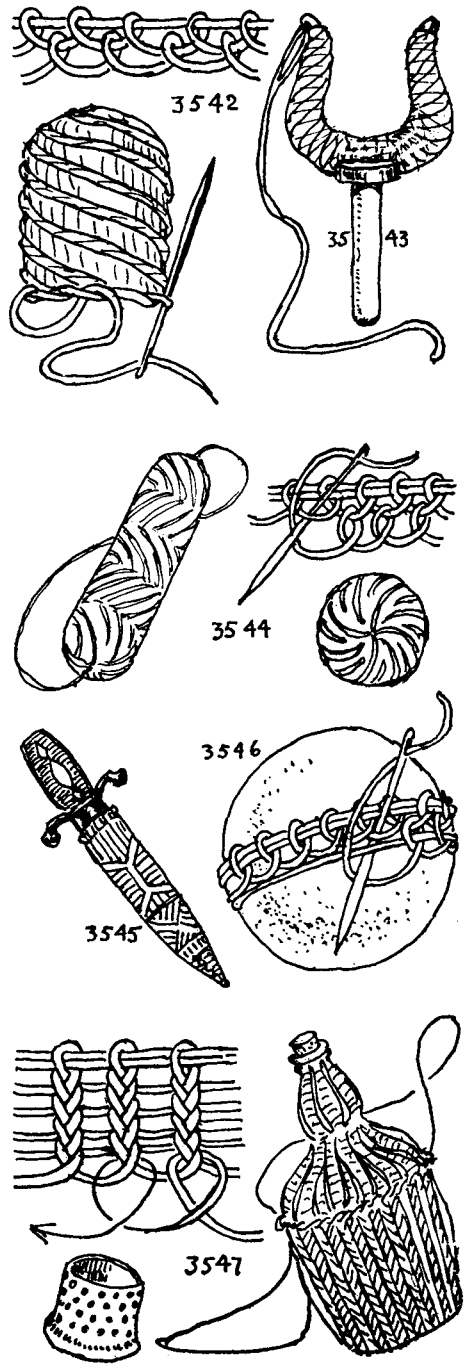
3545. La guaina del coltello illustrata accanto è ricoperta col punto N. 3544. Il disegno si ricava lavorando alcune sezioni orizzontalmente, altre verticali e altre ancora diagonali. Per restringere il lavoro terminandolo a punta si scala un punto ad ogni giro.

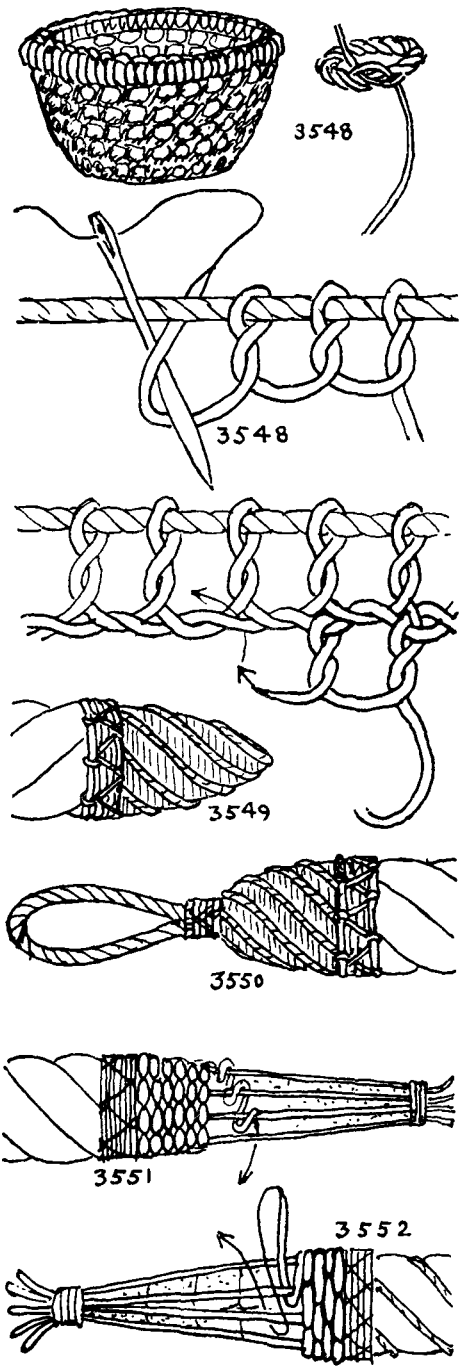
3546. Questo punto è simile a quello del N. 3544, ma ad ogni giro si aggiunge una circonferenza liscia, che resta stretta fra due giri di punti.

3547. Il *nodo a costa*, quand'è finito, sembra un punto a maglia fatto coi ferri, specie se i nodi si fanno vicini. Se restano separati, in generale volgono a spirale in un senso o nell'altro.

In mare molte bottiglie si vestivano in questo modo, generalmente usando il punto N. 3544. Sul fondo e ai fianchi si aggiungevano anelli di commando o di filacce nei quali passavano le cuciture, il lavoro scalava verso il collo, dove le bottiglie si restringono.

A lato è illustrato un ditale da marinaio.





3548. I *cesti per le lenze* si sagomavano sul fondo delle scodelle o delle bottiglie, si bagnavano e poi si mettevano ad asciugare prima di verniciarli con la gommalacca. Simili cesti intrecciati si confezionavano a terra, ma indipendentemente dalle origini, la destinazione era sempre la stessa: stavano su uno scaffale e contenevano ricordi portati a casa dai marinai.

Quello illustrato accanto è opera di un marinaio; inizia con un minuscolo canestrello di filo da lenze, posto sul fondo, al centro, attorno al quale sono stati dati otto punti. Sulle volte dei punti si passa il filo a spirale tutt'intorno, dopo di che si riuniscono le due estremità del filo (quella più corta, dopo aver fatto il canestrello, dev'essere circa venti, venticinque centimetri), il filo dell'ago gira intorno alla cima libera, come illustrato nel disegno in basso a destra, dopo di che si fa un altro giro di punti come i precedenti. Si noterà che il giro a spirale raddoppia il numero delle volte, e siccome il secondo giro passa per tutte le volte riuscirà di sedici punti; il terzo giro salta una volta su tre, sicchè i punti risulteranno ventiquattro, il quarto lo stesso, sicchè risulterà di trentadue punti. Di trentadue punti si fanno cinque giri identici, l'ultimo dei quali si rinforza con *punto ad asola* finendo il lavoro.

Le *code di ratto* sono cavi appuntiti a un'estremità, fasciate e rese rigide per infilarle più agevolmente nei bozzelli o perchè non si sfiocchino. Spesso terminavano con una gassa alla quale si dava volta un cavo più sottile destinato a trainare quello più grosso con l'estremità a coda di ratto. Servivano anche ad evitare che i marinai tagliassero pezzi di cavi alle estremità sfilacciate, da usare per i loro lavori manuali; così almeno attesta Sir Henry Manwayring (1644).

3549. *Coda di ratto* con un rivestimento fatto con l'ago. Col coltello, con le forbici, si assottiglia il cavo come illustrato. Dopo aver fatto una legatura ben stretta alla base, si intreccia la *coda di ratto* col punto N. 3544. La legatura alla base s'incattiva a zig zag.

3550. *Coda di ratto con gassa su una gomena*, per legarvi la *sagola da getto*. Si forma una GASSA IMPIOMBATA con un breve pezzo di cima sottile; si discommette la gomena e s'impiombano le cime della gassa sull'anima del cavo più grosso. Si rastremano i legnoli della gomena e si ricopre la *coda di ratto* come spiegato al numero precedente.

3551. CODA DI RATTO CON MEZZI COLLI SOTTO. Si fa con l'ago. Si lega prima il cavo, poi si discommette, si rovesciano indietro i legnoli esterni e si legano provvisoriamente mentre si rastremano e assottigliano quelli interni, che poi si bendano e fermano con una legatura di merlino o si ricoprono con una fasciatura di nastro adesivo prima di ricoprirli coi legnoli esterni, legandoli all'estremità. Con la cima lunga della legatura iniziale infilata in un ago da velaio si fascia la coda di ratto passando sotto due legnoli e sopra uno e continuando così sino alla fine, scalando legnoli se occorre. Ricoperta anche la punta, si lega e s'incattiva la legatura a zig zag.

3552. CODA DI RATTO CON MEZZI COLLI SOPRA. Si fa suppergiù come la precedente, ma la fasciatura con l'ago si effettua

sotto uno indietro e sopra due avanti, ripetendo sino a completarla.

3553. L'intreccio a soprammano somiglia alla trama precedente, ma in questo caso i nodi si fanno coi fili della trama anzichè con quelli dell'ordito. Con ogni filo della trama, a turno, si fa un mezzo collo sopra attorno a un filo dell'ordito, che resta teso e dovrebb'essere di materiale più rigido di quello della trama.

3554. Con mezzi colli sotto si ottiene questo intreccio, che, finito, somiglia a una pelle di serpente ed è molto bello.

3555 e 3556. L'INTRECCIO A MEZZI NODI si distingue appena dall'intreccio precedente. Strutturalmente, l'unica differenza è che i nodi coi fili della trama sono rivolti in direzione contraria a quella dell'ordito.

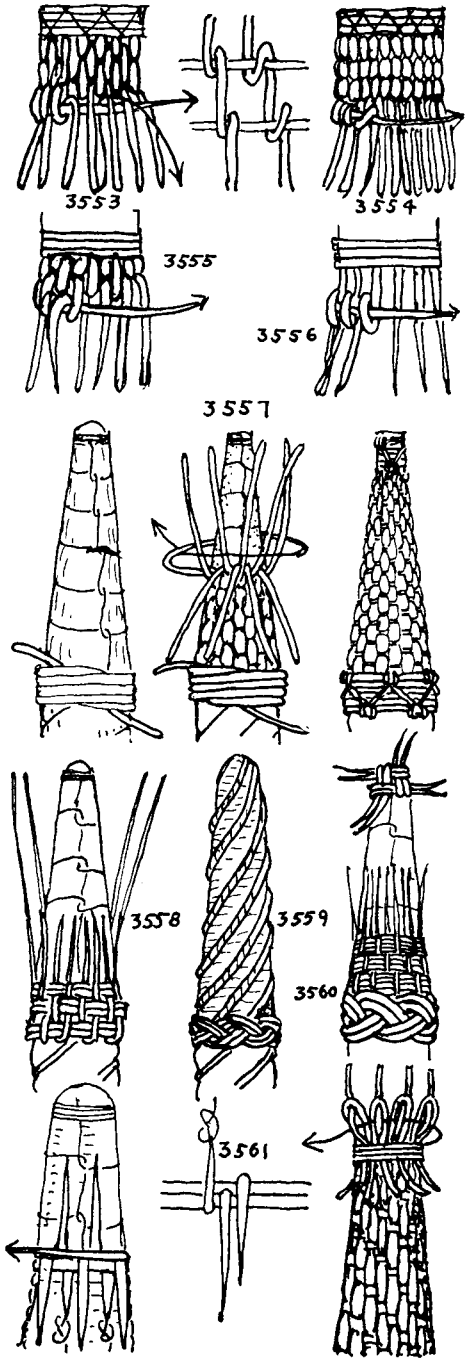
3557. Per fare una *coda di ratto* col primo metodo descritto si lega il cavo a una certa distanza dalla cima, si discommette, si rovesciano indietro i legnoli di superficie coi quali si formano i cordoncini descritti all'inizio del capitolo, mentre i legnoli interni si sfilacciano e assottigliano formandone una coda ben allungata che si benda e lega come illustrato. Per rivestirla si possono usare due metodi: il primo, con un numero dispari di cordoncini è stato descritto al N. 2678; ma il metodo più comune è, forse, quello che impiega un numero pari di cordoncini, che si dispongono in due gruppi: sollevati i dispari, bassi i pari, fra i quali si passa la cima lunga della legatura iniziale che fa da ordito; con essa si fa un collo attorno alla coda di ratto e ai cordoncini bassi, ben vicina alla legatura, dopo di che si scambia la posizione dei cordoncini, abbassando quelli sollevati e sollevando quelli bassi, poi si prende un altro collo sulla coda di ratto. Si ripete l'operazione sino a quando si è rivestita la coda di ratto sino in cima, poi si lega e incattiva con la stessa sagola.

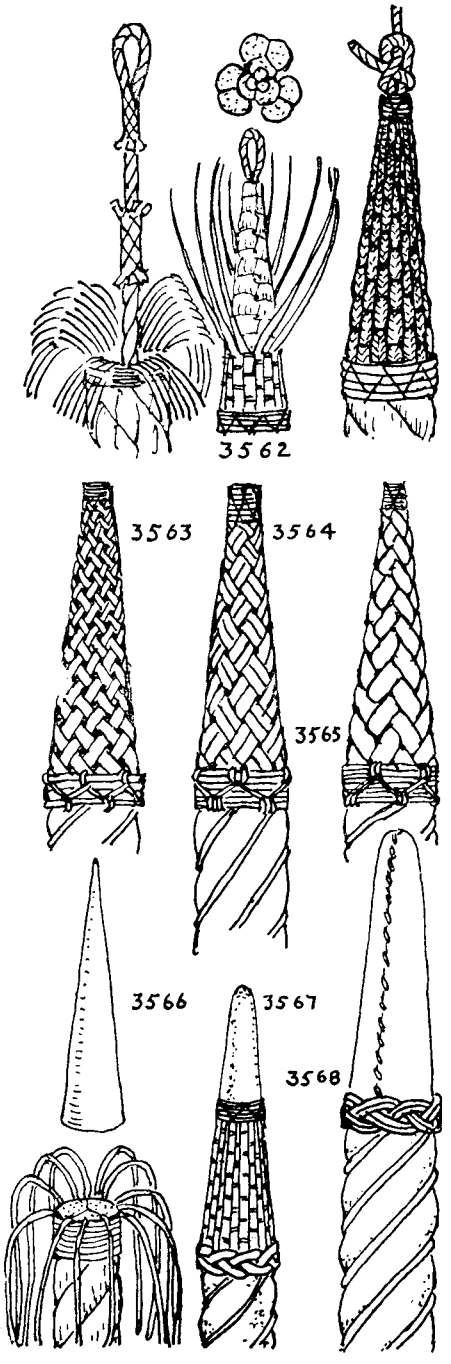
3558. Le *code di ratto* fatte con le stesse filacce del cavo sono cadute in disuso per molti anni, sostituite da quelle con intreccio fatto di filo da lenze o di commando sulla coda di ratto bendata e legata. Queste trame si fanno legando alla base un certo numero di fili messi a doppino. Le legature, di pochi giri, formano l'ordito, mentre i fili disposti lungo il cavo formano la trama; assieme s'intrecciano come illustrato nel N. 3557.

3559. La fasciatura più comune è quella illustrata al N. 3557, fatta con l'ago. Le code di ratto si usano molto raramente al giorno d'oggi, tranne che sulle cime dei passamani o su quelle cime che si devono infilare molto spesso. Spesso sono fatte con l'ago sino in cima, come nel N. 3549.

3560. Illustra una trama con tre giri nell'ordito, l'ultimo dei quali è un mezzo collo come quello del N. 3557. Con l'ordito accresciuto in questo modo, si dovrebbe usare un filo più sottile e la cima, ridotta a pochi cordoncini, può terminare con un nodo a corona, coi cordoncini nascosti sotto la trama. La base del nodo terminale è formata da un PIE' DI POLLO.

3561. Le trame sono svariate. In questa due gruppi di legnoli sono sempre sotto, un gruppo solo sopra, o sollevati. I cordoncini andrebbero rastremati. In questo caso il loro numero non è divisibile per tre.





3562. Le *gomene a coda di ratto* hanno generalmente una gassa in cima, che serve per virarle facendole passare negli occhi di cubia.

Su una gomena da trenta si fa una legatura a circa sessanta centimetri dalla cima, si discommettono i cordoni separando i trefoli superficiali, coi tre legnoli centrali, uno per ogni cordone, si ritorce un cavo. Fatta una GASSA IMPIOMBATA con una cima sottile, la si impiomba sull'anima della gomena fatta coi tre legnoli centrali come s'è detto, mentre gli altri trefoli vengono rastremati e riuniti in una punta regolare che viene bendata e legata. Coi trefoli esterni si fanno trecce di tre o cinque filacce, con le quali si fa una fasciatura a trama come quella del N. 2678.

TRECCE TONDE, FASCIATURE PER CODE DI RATTO e FASCIATURE A TRAMA si fanno nello stesso modo, ma le prime non hanno anima, le seconde ne hanno una di forma conica, le ultime ne hanno una cilindrica. Tutte tre si fanno con un numero pari di fili di trama.

Le TRECCE TONDE si fanno con quattro, sei e talvolta otto legnoli o fili. Se questi sono in numero maggiore occorre inserire un'anima e la treccia assume automaticamente la forma dell'anima, sia che si faccia una CODA DI RATTO o una FASCIATURA A TRAMA.

Le filacce che si usano per le CODE DI RATTO andrebbero rastremate. Se l'assottigliamento non è sufficiente, allora bisognerebbe tagliare a intervalli regolari quelli che sono superflui.

3563. Le CODE DI RATTO INCROCIATE si fanno come le TRECCE TONDE; con le filacce superficiali si formano trecce in numero pari, che si dividono a gruppi secondo l'intreccio da fare. Per questa trama si procede come spiegato al N. 3024.

3564. La coda di ratto precedente si può raddoppiare, triplicare ecc. Questa è fatta direttamente con passate doppie come indicato al N. 3022.

3565. Si può ricoprire una *coda di ratto* con una treccia a otto o dodici legnoli che s'intrecciano ad angolo retto.

Si può ottenere un altro intreccio disponendo a spirale un gruppo di legnoli e legandoli in cima, passando quelli dell'altro gruppo in direzione opposta sopra due e sotto due, oppure sopra tre e sotto tre.

3566. Alcuni consigliano di inserire un pezzo di legno nelle *code di ratto*, se il cavo è troppo leggero. Questo cono è ricoperto da una trama simile a quella del N. 3557, fatta con filo da lenze legato all'estremità del cavo.

3567. Le punte delle code di ratto si arrotondavano e fasciavano con tela olona bianca.

3568. Le cime dei passamani sono spesso a *coda di ratto*, coperte di tela e verniciate. La copertura è la continuazione di quella fatta sul cavo, mentre i *vermi dell'intregnatura* vengono stretti sotto un breve TURBANTE.

3569. *Code di ratto da velaio* si fanno sui gratili delle vele delle piccole imbarcazioni che sono prive di gratile lungo la *caduta poppiera*; queste code di ratto si cuciono sulla caduta terminando subito sotto l'angolo di penna e sopra l'angolo di bugna. Lavorano meglio anche le vele grandi e pesanti se sono prive del gratile lungo la caduta poppiera, sostituito da una vaina più larga e robusta.

La *coda di ratto* si fa come descritto al N. 2643.

3570. *Code di ratto grezze* si fanno quando si ha fretta. Si discommette il cavo, si tagliano filacce a distanze diverse dalla cima facendo i tagli diagonali, si ricommettono e si fasciano con nastro adesivo. Il sistema è utilissimo quando si devono impiombare grossi cavi e cavi torticci, specie se i legnoli si insevano per farli scorrere meglio.

3571. Capita spesso di vedere i *passerini del timone* con le estremità coperte da un cappuccio di tela, ciò che evita di doverle fermare con un nodo. Il sacco ricamato che appare fra le fotografie dei frontespizi le ha ricoperte di stoffa di cotone rosso. L'orlo della tela viene sfilacciato per adattarlo alla cima del cavo da ricoprire, su di essa si fa un TURBANTE DI QUATTRO VOLTE E TRE DIREZIONI, che poi si triplica.

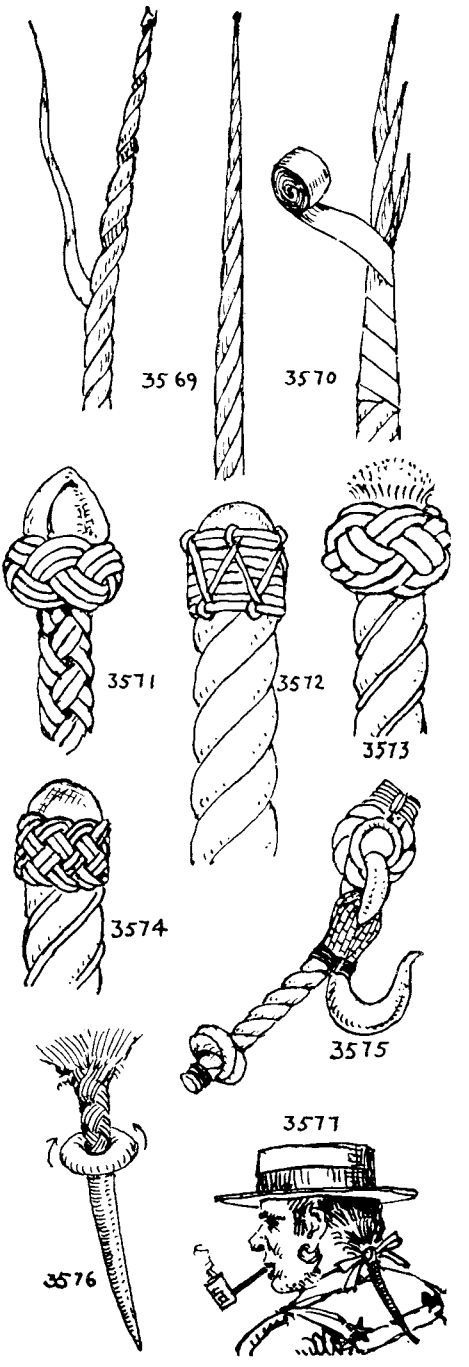
3572. Le cime delle sartie rivolte in alto dopo che hanno stroppato le bigotte s'incappucciano con cappelletti d'ottone o con tela di canapa catramata per evitare che l'acqua, penetrando fra le fibre, le faccia marcire. Il cappuccio di tela si ferma con una legatura incattivata.

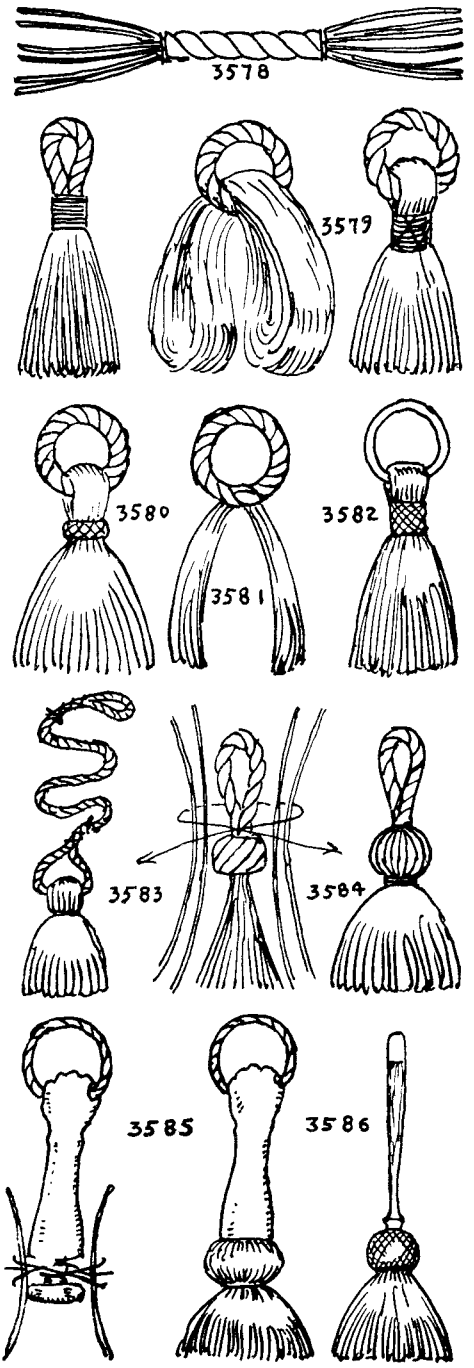
3573. Un passerino di cotone, con la cima a cardo, stretta da un TURBANTE DI QUATTRO DIREZIONI, CINQUE VOLTE, raddoppiato messo sopra la legatura.

3574. Prima che comparissero gli arridatoi le sartie degli yachts si fermavano con larghi turbanti di lezzino bianco. I dettagli di questo turbante sono riportati al N. 1322.

3575. Su tutte le baleniere il bozzello mobile del paranco delle gru delle lance aveva una *coda* al gancio, che permetteva di *scocciarlo* rapidamente. La *coda* recava un PIE' DI POLLO in cima; l'altra cima veniva disfatta e fermata con una fasciatura a trama sull'occhio del gancio (N. 3557). La fasciatura a trama terminava con una legatura.

3576 e 3577. I marinai delle marine militari anglosassoni portarono il codino sin verso la fine del XIX secolo. Lo facevano in due modi: simile alla *coda di ratto* del N. 3569, oppure intrecciato come un'ordinaria TRECCIA QUADRA A QUATTRO LEGNOLI (N. 2999). Una pelle d'anguilla, ben sgrassata in sala-





moia, s'arrotolava come una calza e s'infilava sul codino, ridotto a punta, fermandosi su di esso con un nastro annodato per le occasioni solenni, mentre ordinariamente vi restava legata ben stretta. Ogni tre o quattro mesi bisognava riadattarla, operazione resa indispensabile dalla crescita dei capelli.

E così siamo giunti al soggetto delle *redazze* e degli *strofinacci* che servono in coperta e in cucina. A terra, si chiamano scope di stracci o strofinacci. Siccome strutturalmente sono identiche, discuteremo contemporaneamente anche le nappe. Le redazze hanno un lungo manico di legno o di cavo e le filacce che le formano sono lunghe settanta, ottanta centimetri. Sui pescherecci che pescano ostriche si trovano redazze molto grosse, lunghe da un metro e mezzo a due per spazzar via le stelle marine, che sono le nemiche naturali delle ostriche. Sui banchi si trascina un cavo al quale sono attaccate molte redazze del tipo accennato, alle quali si attaccano le stelle marine, che poi vengono issate a bordo. Gli strofinacci che si usano in cucina o per pulire le mense, simili alle redazze, spesso sono forniti di maniglie di corda.

3578. La redazza più semplice è fatta con un pezzo di cavo di canapa messo a doppino, con due legature e sfilacciato alle due estremità. Se serve per lavare i piatti o per pulire le tavole, si chiama *redazzetta* ed è priva di manico di corda; ma se serve per pulire i ponti, ha un lungo manico di corda, che si lega sulla gassa con un GRUPPO DI SCOTTA. E siccome si usa sempre questo nodo per legare il manico alle redazze, lo si chiama anche NODO DA REDAZZE.

3579. Redazze più grosse e complesse si fanno infilando filacce in un canestrello dopo che sono state avvolte a matassa. Dopo averla legata a doppino sul canestrello, la matassa viene tagliata alle due estremità.

3580. A volte la redazzetta del numero precedente viene stretta con un TURBANTE al posto della legatura.

3581. Fatto il canestrello non occorre tagliare pari le due cime dei trefoli, che possono usarsi come la parte centrale della redazza, sulle quali si aggiungono le altre filacce.

3582. Le nappe si fanno spesso su un anello anzichè su un canestrello di cavo, ma il procedimento è identico (N. 3579).

3583. Le redazze per lavare la coperta hanno lunghi manici di cavo per poter fare passate più lunghe da un lato all'altro. Sulle piccole navi s'immergono direttamente fuori bordo, ma sulle grandi si lavano e bagnano nell'acqua contenuta entro mastelli riempiti con l'acqua presa fuori bordo coi buglioli.

3584. Le redazzette che si usano in cucina o nella mensa sono spesso più elaborate. Il cavo forma una gassa che serve da manico; coi sei legnoli del manico si fa un PIE' DI POLLO PER RIDA, dopo di che si sfilacciano le cime. Altre filacce si aggiungono a doppino, legandole subito sotto la gassa e sopra il PIE' DI POLLO, sotto il quale vengono strette da una legatura.

3585. Talvolta si intaglia una scanalatura su un manico di legno, verso la base, perchè la legatura possa incastrarcisi con le filacce che stringe. Un'altra legatura stringe le filacce sotto la parte terminale del manico. In mare, si facevano talvolta manici di redazzette molto elaborati, da portare a casa come regali.

3586. Spesso il bulbo delle nappe è ricoperto da una trama (N. 3544). E siccome il bulbo è soggetto a un forte sfregamento, questa trama allunga la durata della nappa, o della redazzetta.

3587. Una redazza o una nappa simile a quella del N. 3584 si fa con un pezzo di cavo con un NODO A OTTO. Dopo aver legato le filacce sopra e sotto il nodo si aggiunge un largo TURBANTE di spago o di commando.

3588. Sulle nappe o redazzette dei numeri 3584 e 3587 si possono aggiungere trame fatte con l'ago come quelle dei numeri 3584 e 3585. Per questi lavori occorre un ago da vele sottile.

3589. Su un pezzo di cavo fate due PIEDI DI POLLO e un PIE' DI POLLO PER RIDA in prossimità della cima, fra i nodi legate le filacce della redazza, ricoprite le legature con stretti nodi a TURBANTE.

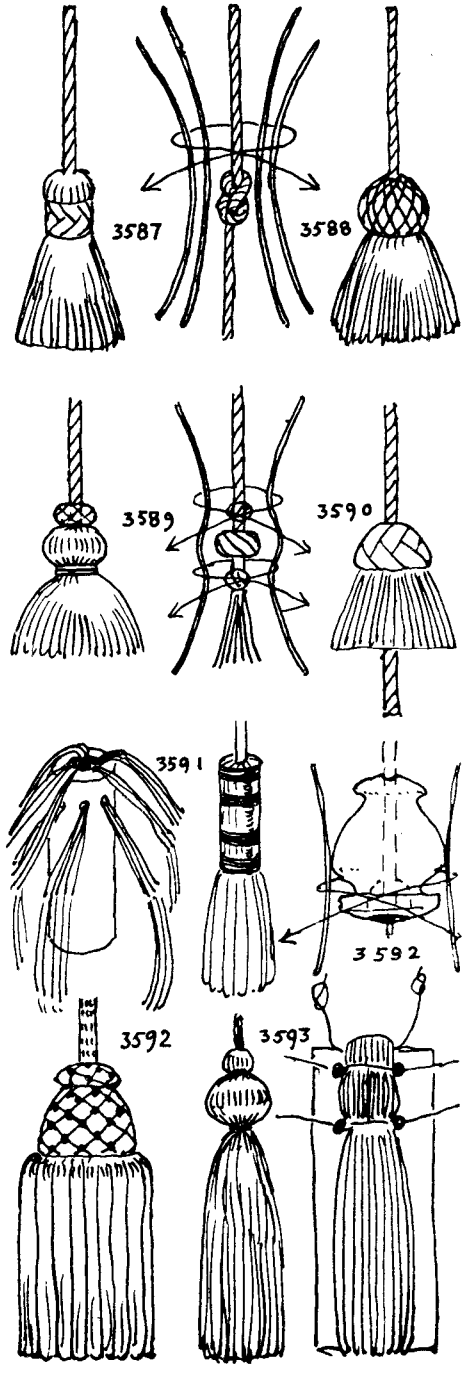
Quasi tutte le redazzette mostrate sin qui si possono usare anche come nappe, ma le nappe che seguono non sono tutte adatte per fare da redazze.

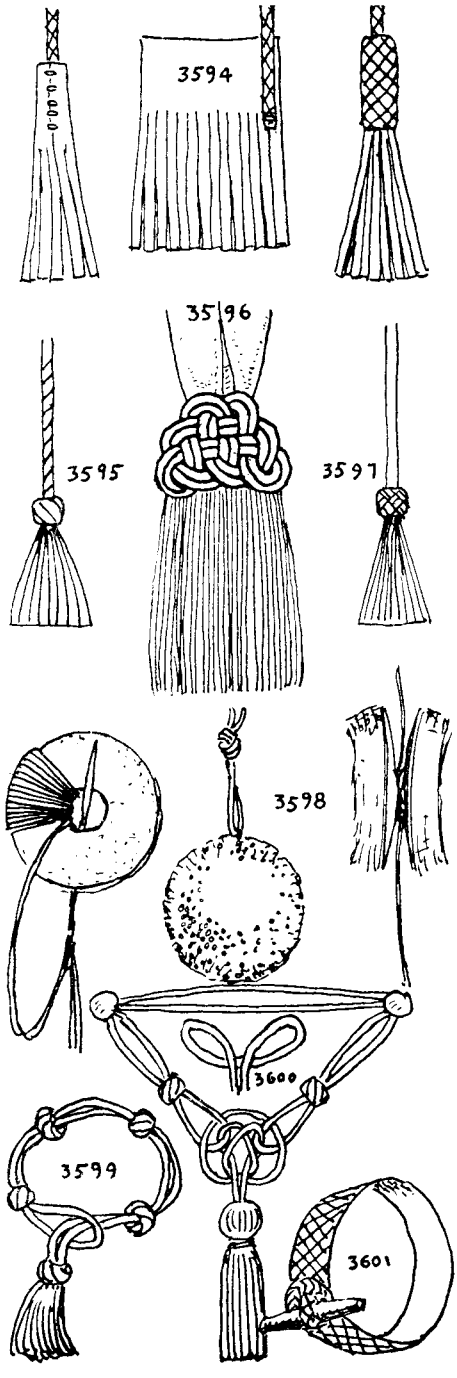
3590. Una nappa che si basa sul PIE' DI POLLO PER SARTIA del N. 1590; si fa con un cavo a tre legnoli, meglio se di manila; anche il lino può andare, ma il cotone crea qualche difficoltà. Fate il nodo seguendo le istruzioni, poi tagliate e sfilacciate il cavo interno e quello esterno.

3591. Una nappa cinese. Si limano i bordi di un grosso rocchetto di legno e si svasa il foro per potervi alloggiare il nodo, poi si fanno sei piccoli fori col succhiello, tutti sulla stessa circonferenza in prossimità dell'orlo; con un ago si passano fili di seta in tutti i fori, lasciandoli lunghi diversi centimetri sotto l'orlo, poi si legano provvisoriamente all'esterno. S'infila nel foro centrale un cordone che si ferma con un NODO A OTTO, si passano fuori i fili di seta e con essi si ricopre il cilindro di legno, sul quale si legano con fili di colori diversi, poi si pareggia la nappa.

3592. Questa nappa è tolta dal cordone di un monaco cinese riprodotto nelle illustrazioni dei frontespizi. L'anima di legno è tornita, il bulbo della nappa è ricoperto da una trama a rete, ma il punto è quello a costa del numero 3547. In basso, il foro è ampiamente svasato, e in esso passa la corda, che si ferma con un nodo. Fili di seta, di cotone o di lana messi a doppio si legano sulla scanalatura con un NODO A SERRAGLIO, dopo di che si pareggiano le cime.

3593. Una nappa semplice, per una frangia, per la corda delle tende o della veneziana. Prendete un pezzo di cartone lungo il doppio della nappa e piegatelo nel senso della lunghezza, fate due tagli verso un'estremità e fate quattro fori alla fine dei due tagli, nei quali fate passare le estremità di due fili. Disponete filacce, fili di seta o altro materiale sul cartone, per il lungo, e coi due fili legatelo con due NODI A SERRAGLIO, pareggiate le cime e togliete il cartone.





3594. Una nappa di cuoio per briglia si fa tagliando a strisce soltanto la parte inferiore di un rettangolo di pelle. Sulla parte in alto si cuce un cordone intrecciato lasciando la parte ruvida del cuoio all'interno, poi vi si arrotola la nappa bagnata in acqua calda, la si ferma con una legatura provvisoria, la si cuce e si ricopre il collo con un TURBANTE dello stesso materiale.

3595. Una nappa per le stringhe delle scarpe da bagno si forma all'estremità di un cordoncino, sul quale si forma un PIE' DI POLLO sotto il quale si sfilaccia la cima.

3596. Questa treccia piatta di seta bianca era sul cordone di un accappatoio color marrone. Occorrono due nodi piatti per ogni estremità del cordone, che si cuciono in modo da ricoprire da ciascun lato la cucitura della nappa, che si esegue sul cartoncino come la N. 3593 e si cuce piatta sul cordone pieghettato per ridurlo della giusta larghezza.

Per fare i nodi, prima si ingrandisce il diagramma e si mette sulla tavoletta di sughero, procedendo come spiegato in precedenza. Ogni tipo di nodo piatto può servire allo scopo.

3597. Questa nappa, adatta per stringhe da scarpe come la N. 3595, è un adattamento del NODO DIAMANTE N. 735.

3598. Un fiocco come quello illustrato si fa su due dischi di cartone accostati, sui quali si passa cordoncino, filo o lana, infilandolo nel foro centrale, sino a riempirlo per bene, dopo di che con una lametta da barba si tagliano i fili sul bordo, fra i due dischi di cartone, fra i quali si inserisce un filo metallico legando strettamente i fili prima di togliere i dischi e pareggiare i fili tagliandoli con le forbici.

3599. Un cordone ornamentale per legare le tende si può fare con una serie di nodi ornamentali illustrati nel capitolo 8. Prima si fa il cappio, poi lo si finisce con una nappa.

3600. Un altro laccio per cortine. Si fa la nappa del N. 3584 su cordone leggero e con un cappio lungo, poi si prepara un cordone separato, doppio e con un cappio a ciascuna estremità, oppure con un anello al posto di ciascun cappio. Si ripiega il cappio della nappa come illustrato nel disegno in alto e i due cappi che forma s'infilano nei due occhi all'estremità del cordone; poi i due cappi si mettono uno sopra l'altro e ci si passa dentro la nappa.

3601. Si può fare un laccio più convenzionale come il GERLO del N. 3477, unito a un NODO A BOTTONE A PIÙ LEGNOLI tolto dal capitolo 8, oppure a un coccinello elegantemente tornito.

3602. FASCIATURA PER ANELLI. Prima che si usassero le catene per le àncore, le gomene di canapa si davano volta mediante bozze a due file d'anelli fissati in coperta, fasciati perchè lo sfregamento non logorasse le bozze.

Fasciature a mezzi colli, come quella illustrata, si fanno anche sulle maniglie delle casse da marinaio e sugli anelli delle brande; talvolta se ne vedono anche sulle brancarelle di bugna delle piccole vele, sugli occhi degli stroppi dei bozzelli e sulle sagole dei sacchi da marinaio. Le più semplici sono a MEZZI COLLI, e siccome la periferia esterna dell'anello ha uno sviluppo maggiore di quella interna, per colmare i vuoti che vi rimangono si aggiungono colli in numero sufficiente.

3603. COLLI DOPPI si usano su anelli pesanti, ossia su quelli che hanno il ferro molto grosso in rapporto al diametro dell'anello.

3604. Quella illustrata è, forse, la fasciatura più comune. È fatta con una serie di BOCCHE DI LUPO, o NODI DA ANELLI, uno a destra uno a sinistra.

3605. Le FASCIATURE PER ANELLI si fanno con tre legnoli che si usano seguendo una rotazione regolare; ogni volta che si passa un legnolo si rovescia la direzione e si fa un COLLO SINGOLO sull'anello. Prima di iniziare, si legano le tre cime sull'anello; finita la fasciatura, un esperto prende un ago e ritirata una filaccia da una cima la fa seguire da quella del legnolo opposto, disperdendo le cime tutte quante a distanza regolare come si fa nelle IMPIOMBATURE LUNGHE.

3606. Una FASCIATURA A CINQUE LEGNOLI PER ANELLI somiglia alla TRECCIA PIATTA A CINQUE LEGNOLI e si lavora nello stesso modo, tenendo ogni legnolo ben tirato. Se il materiale usato è liscio, si può verniciare l'anello con gommalacca, oppure fasciarlo con nastro adesivo.

3607. Dopo aver constatato che la TRECCIA PIATTA o TRECCIA INGLESE A CINQUE LEGNOLI si adatta per fasciature per anelli, si comprende facilmente come sia possibile adattare anche la TRECCIA FRANCESE per lo stesso uso.

3608. Questa fasciatura per anelli si fa con due legnoli e con una serie di MEZZI COLLI A DESTRA, come illustrato.

3609. In questa fasciatura uno dei due legnoli forma sempre MEZZI COLLI A DESTRA, l'altro li forma sempre a sinistra.

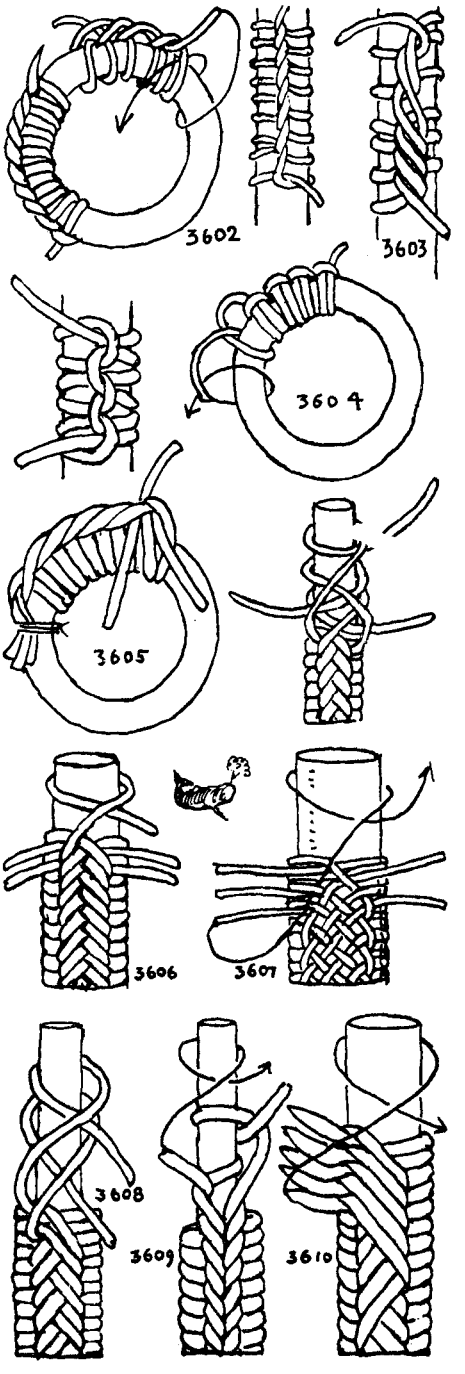
3610. FASCIATURA CON MEZZI COLLI A ZIG ZAG. Si può farla con un numero qualunque di legnoli, che formano tutti una serie di colli prima a sinistra, come illustrato, poi a destra e così di seguito.

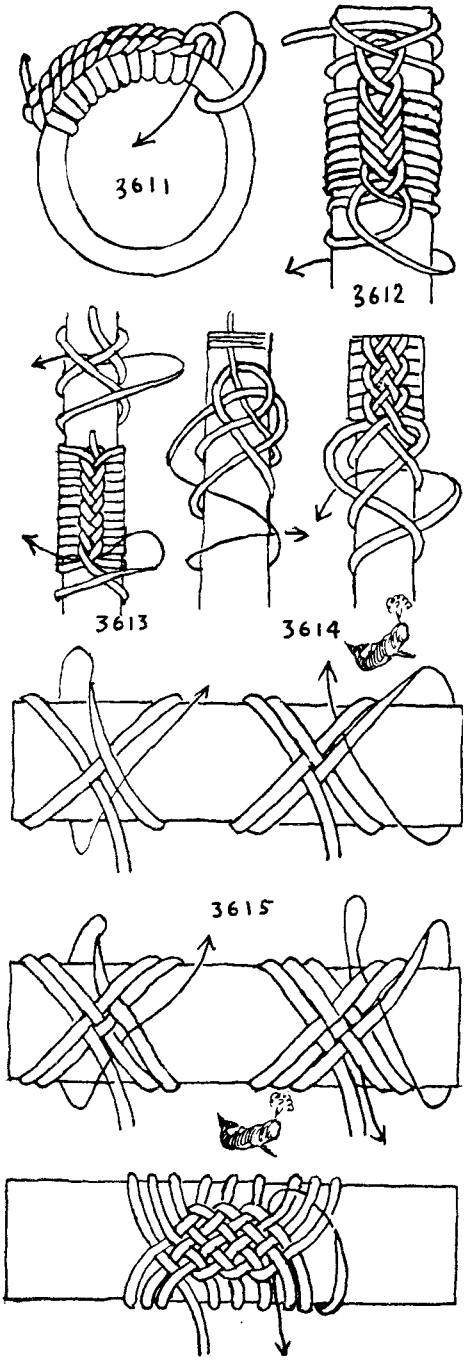
3611. Queste fasciature, simili ai punti delle asole, si ritrovano sugli occhielli dei sacchi da marinaio e sulle gasse delle maniglie. Si fanno con l'ago, come le fasciature da anelli che compaiono in questa pagina. Per farle, si usano punti, o nodi, diversi.

3612. Il PUNTO A COSTA l'abbiamo già illustrato al N. 3547. Nelle fasciature per anelli si fa una costa sola, sul bordo esterno dell'anello.

3613. In questa fasciatura a un solo legnolo l'ago passa sotto una parte in più che in quella del N. 3614, ed è questa l'unica differenza. Ne risulta un cordone più pieno, che ultimato si distingue appena dalla FASCIATURA A TRE LEGNOLI del N. 3605. Si inizia come mostra il disegno in alto e si continua come indica quello in basso.

3614. Fasciatura con TRECCIA FRANCESE A UN LEGNOLO. S'inizia come spiegato al N. 3613, ma passando sotto una parte sola scendendo e facendo un mezzo collo sull'anello anzichè un giro semplice. Ripiegando il legnolo da sinistra lo si passa sopra il primo legnolo che incontra e sotto l'ultimo, dopo di che forma un MEZZO COLLO SINGOLO sull'anello e passa sotto tre legnoli, completando un ciclo.





3615. Una FASCIATURA A TRECCIA FRANCESE DI UN SOLO LEGNOLO, più larga, che somiglia alla FASCIATURA A CINQUE LEGNOLI del N. 3607, apparentemente più complicata, ma niente affatto difficile. Sino al quarto disegno, somiglia a un TURBANTE, con ogni diagonale incrociata sopra e sotto seguendo una sequenza regolare; ma poi l'ago s'infila come mostra la freccia passando sotto le cinque direzioni dell'intreccio, dopo di che risale verso destra incrociando tre legnoli sopra, sotto, sopra, passa attorno all'anello verso destra, poi fa una diagonale a sinistra verso l'alto sopra, sotto, sopra, che completa il ciclo, fatto il quale si ricomincia passandolo sotto cinque direzioni.

3616. Si possono ricoprire come illustrato gli anelli delle tende, usando un uncinetto oppure una agocchia per reti, o soltanto le mani. S'inizia con un NODO GANCIATO sull'anello, si fa un doppino con la cima corrente, passandolo nel gancio del primo nodo come indica la freccia e si continua in questa maniera sino a ricoprire tutto l'anello.

3617. Un'altra FASCIATURA A BOCCA DI LUPO che si fa passando il doppino in alto, prima da una parte dell'anello, poi dall'altra, infilandola ogni volta nel doppino precedente.

3618. Una fasciatura col bordo ben in rilievo che si fa con ago da velaio iniziando come illustra il primo disegno e continuando come nel secondo e poi come nel terzo, dopo il quale si ripetono il primo e il secondo. Si stringa bene, ma non tanto da sformare la fasciatura.

3619. Una *fasciatura per l'attacco di un arpone* su un ferro a due alette, un tipo caduto in disuso nella caccia alle balene da oltre un secolo. Ciò consente di datare questo attacco, sia pure con approssimazione. La gassa è intregnata, i sei legnoli sono legati e rastremati; uno di essi fa una volta tonda attorno alla boccola vicino all'orlo, poi si dispone lungo la bocca e viene stretto sotto gli altri cinque legnoli, che si legano come nel N. 3606, e quando raggiungono l'asta si sfilacciano, si bendano e fasciano per una certa lunghezza. Sulla legatura alla base dell'asta si fa un TURBANTE di tre volte, cinque direzioni.

3620. Un arpone a un'aletta sola, con l'attacco a trama. Questo era usato nel 1840.

3621. Una fasciatura applicata a un arpone con aletta snodata. La gassa è impiombata direttamente sulla boccola, mentre la gassa per legare il cavo è formata nel doppino, l'estremità della fasciatura è legata e incattivata. I tre arponi sono nel Museo Marinaro di Newport News.

La collezione più familiare dei nodi marinareschi è costituita dalle maniglie delle casse da *marinaio*, sopravissute perché le casse stesse erano troppo pratiche per essere messe da parte, tanto che si usavano anche in casa come bauli, o come cassette per il carbone, oppure per altri, svariati usi. Ne ho persino vista una in un pollaio, con dentro una chioccia che covava.

Spesso hanno la parte anteriore rientrante, ciò che le rende più leggere in alto e con mare mosso risparmia gli stinchi dei marinai. Talvolta è rientrante anche il dorso e molto raramente i fianchi. Le migliori maniglie sporgono sopra il coperchio di quanto occorre perchè chi le impugna non si sbucci le nocche delle dita contro il bordo.

3622. Anima di commando per la maniglia di una cassa da marinaio.

3623. Un tacchetto di tipo normale, che serviva per fissare le maniglie alle casse da marinaio. Queste casse, dette anche cassoni, subirono numerose trasformazioni nel tempo, sino a diventare veri e propri mobili a più scomparti destinati a contenere oggetti diversi, ma sempre del corredo personale. Gli antichi *cassabanchi*, detti più modernamente *archibanchi*, erano fissi negli alloggi e lungo le murate delle galee e delle navi a vela in generale; servivano per custodirvi le armi, gli oggetti personali o le dotazioni di bordo, e per sedersi. Pian piano le casse da marinaio furono sostituite dai cassettoni variamente lavorati per gli ufficiali, o dagli stipetti negli alloggi dei marinai e dei fuochisti.

3624. Un'anima per maniglia, fatta di cavo con gasse impiombate alle estremità.

3625. Ranelle dentellate, quattro per ogni maniglia, che si fanno con tomaie di vecchie scarpe, di cuoio rosso se si trova.

3626. La forma a "U" è data dalla legatura.

3627. Il perno che fa da cerniera è un pezzo di cima a tre o quattro legnoli, ricoperto di cuoio dove passa nel tacchetto. Nel tratto in cui sono annodati, i legnoli sono ricoperti di tela di canapa.

3628. Dopo aver fatto un NODO D'INGROSSAMENTO a un'estremità, la maniglia è pronta per essere montata. Il secondo nodo del perno cerniera è l'ultimo da farsi.

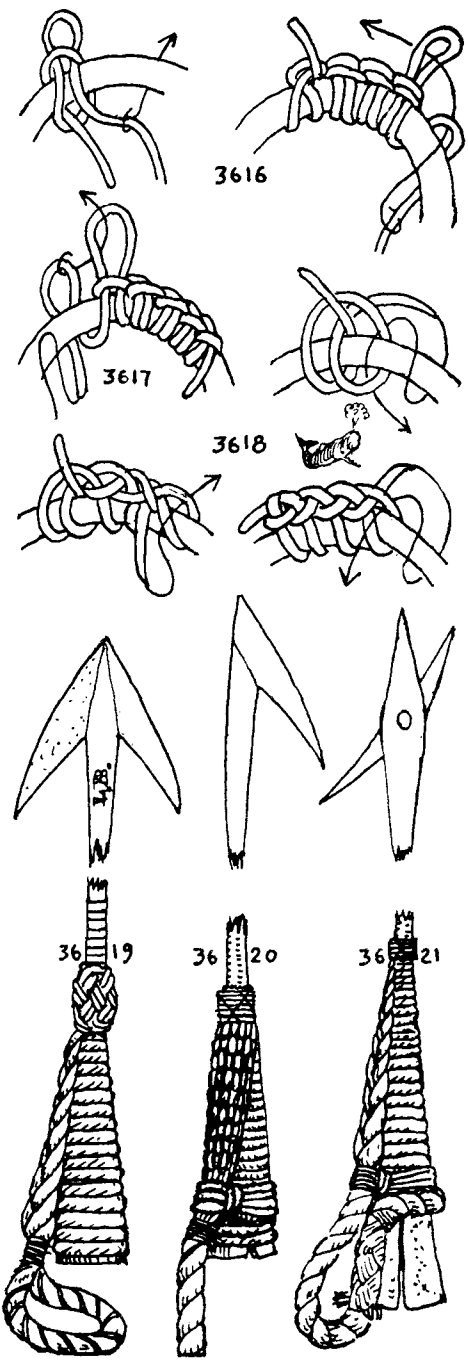
3629. Le maniglie illustrate in questa pagina sono prese dai frontespizi terminali del volume e sono riportate nel medesimo ordine.

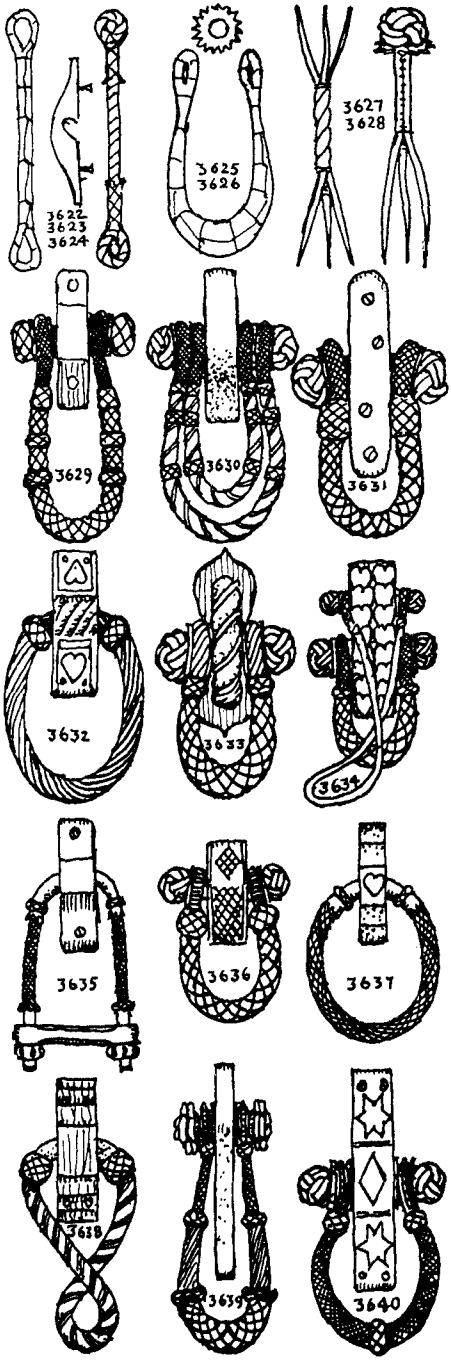
Questa adornava la cassa di un ufficiale, e le casse degli ufficiali erano generalmente assai più grandi di quelle dei marinai, lunghe non più di novanta centimetri dal momento che davanti a una cuccetta, posate a pagliolo l'una accanto all'altra, dovevano starcene due. Il materiale è filo da lenze molto ritorto, colorato di rosso ocra e blu. I nodi d'ingrossamento sono PIEDI DI POLLO X QUATTRO DIREZIONI X OTTO FILI forse fatti su NODI PER PASSAMANI. I due occhi e il collo della maniglia sono fasciati a trama, mentre il resto è una TRECCIA A DIECI LEGNOLI. I turbanti sulla maniglia sono dall'alto in basso: CINQUE DIREZIONI X QUATTRO VOLTE, QUATTRO DIREZIONI X CINQUE VOLTE, TRE DIREZIONI X QUATTRO VOLTE.

3630. *Maniglie doppie*, per due mani, sono molto rare. Cassa in teak; NODI D'INGROSSAMENTO: TRE LEGNOLI PER PASSAMANI; gasse: legatura ad ago N. 3544; turbanti: TRE DIREZIONI X QUATTRO VOLTE X TRE FILI.

3631. Cassa di pino con davanti e dorso rientranti. Perno: QUATTRO LEGNOLI DA PASSAMANI, occhi fasciati a trama; turbanti: SETTE D X SEI V X QUATTRO FILI; FASCIATURA A TRAMA CON OTTO LEGNOLI.

3632. Cassa di teak con guarnizioni d'ottone, tacchetti intagliati, canestrello fasciato; TURBANTI di TRE D X CINQUE V X TRE FILI.





3633. Cassa cinese in teak rinforzata in ottone; tacchetti di teak intagliati a guisa di corda intregnata; perno NODI DA PASSAMANO DI QUATTRO LEGNOLI RADDOPPIATI, gasse fasciate a mezzi colli; manici di TRECCIA TONDA A OTTO LEGNOLI; TURBANTI: TRE D X QUATTRO V X TRE FILI.

3634. Una cassa di pino per le carte nautiche, di cm 31 x 31 x 105, con maniglie doppie; quelle lunghe permettono il trasporto da parte di una sola persona, poichè le carte pesano poco. NODI DA PASSAMANI, maniglie lunghe ricoperte di tela blu e intregnate; quelle corte sono TRECCE TONDE A OTTO LEGNOLI, gasse fasciate a trama.

3635. Cassa in pino, di un ufficiale. Il centro è la trama del N. 3554. Nodi a PIE' DI POLLO PER RIDA coperti di cuoio; impugnatura in osso di balena spermaceti.

3636. Cassa di bordo per carte nautiche. Tacchetti intagliati, NODI PER PASSAMANI, manici a TRECCIA TONDA DI SEI LEGNOLI.

3637. Piccola cassa coperta con tela frangiata, cuori d'avorio di balena incastonati nei tacchetti; maniglie come il N. 3632 fasciate di panno rosso e intregnate con filo da lenze.

3638. Cassa in teak, con maniglie intregnate.

3639. Cassa in mogano. Nodi a STELLA DI TRE LEGNOLI, gasse con FASCIATURA DA ANELLI; manici dall'alto in basso: TURBANTE TRE D X CINQUE V X TRE F; bella trama; TURBANTE TRE D X QUATTRO V X QUATTRO F; FASCIATURA A COSTA; NODO A STELLA DI OTTO LEGNOLI; Impugnatura a TRAMA DI QUATTRO FILI.

3640. Cassa in pino, di ufficiale. NODI PER PASSAMANI DI TRE LEGNOLI; gasse con FASCIATURA PER ANELLI; impugnature fasciate a trama; TURBANTI TRE D X QUATTRO V X TRE F.

3641. Maniglie: NODI PER PASSAMANI A SEI LEGNOLI; gasse e colli a trama; TURBANTI TRE D X CINQUE V X QUATTRO F; impugnatura fasciata a trama.

3642. Maniglie: NODI PER PASSAMANI A QUATTRO L; cavi intregnati; il nodo ornamentale in basso e la legatura sono incattivati a zig zag.

3643. Maniglie: NODO PER PASSAMANI DA TRE LEGNOLI; gasse e colli rivestiti di tela rossa; impugnature a TRECCIA TONDA A DIECI LEGNOLI rivestiti di tela; turbanti tutti di TRE D X CINQUE V X TRE F.

3644. Maniglie: NODI PER PASSAMANI A CINQUE LEGNOLI; gasse con FASCIATURA PER ANELLI N. 3608; colli ricoperti di cuoio; turbanti di TRE D X CINQUE V X TRE F; gambe: fasciature a MEZZI COLLI SOPRA; impugnatura: FASCIATURA A TRAMA DI OTTO LEGNOLI ricoperti di tela nera.

3645. È una maniglia interessante, perchè appartiene a una cassa in miniatura, che conteneva le carte di bordo della nave *Acushnet*, il cui nome reca inciso. Fu su questa nave che Her-

man Melville compì il suo viaggio a caccia di balene nei mari del sud nel 1837. Le maniglie misurano solo nove centimetri nel diametro esterno.

3646. NODI PER PASSAMANI; occhi e colli a trama.

All'inizio dell'impugnatura si sostituiscono ai fili del collo altri quarantotto fili grossi, da lenze e si ricopre la giuntura con un turbante di TRE D X SEI V X CINQUE F. I quarantotto fili, divisi in gruppi di quattro, s'intrecciano come segue: si fanno quattro nodi N. 3555, poi quattro N. 3556, continuando ad alternarli nell'ordine sino a completare sei cicli dell'intreccio; dopo si fanno altri sei cicli esattamente come i precedenti, ma il N. 3556 adesso cade sotto il primo N. 3555 e si continua seguendo questo ordine. Si ripete l'intreccio spiegato per quattro serie di sei nodi, poi si aggiunge un filo in più a ogni gruppo di quattro, facendo sessanta fili in tutto, coi quali si fanno sei serie di sei nodi, dopo i quali si scartano i fili aggiunti e si finisce la maniglia come la si è iniziata.

3647. NODI PER PASSAMANI A QUATTRO LEGNOLI; gasse e colli fasciati a *mezzi colli con l'ago*; sezione mediana di cordoncini fatta come una TRECCIA TONDA DI DODICI LEGNOLI; impugnatura fasciata a trama con gli stessi cordoncini; turbanti TRE D X CINQUE V X TRE F.

3648. Una forma insolita, forse unica. Collo fasciato di cuoio traforato; NODI PER PASSAMANI A TRE LEGNOLI; turbanti coi legnoli ricoperti di stoffa rossa e intregnati TRE D X QUATTRO V X TRE F. Le legature, di filo da lenze, sono doppie ma senza incattivatura.

3649. NODI PER PASSAMANI A QUATTRO LEGNOLI; tutto il resto fasciato a trama; parte centrale a TRECCIA TONDA DI DIECI LEGNOLI.

3650. NODI PER PASSAMANI A TRE LEGNOLI; gasse fasciate con *fasciature per anelli* (N. 3605); impugnatura a trama; parte centrale ricoperta di tela e intregnata.

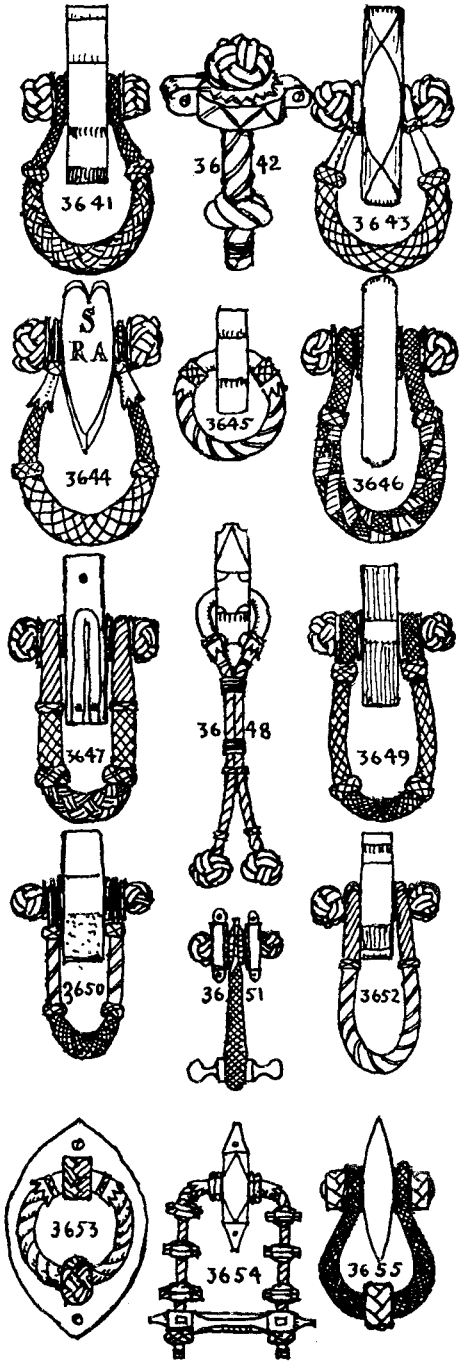
3651. Maniglia a coccinello, fasciata a trama.

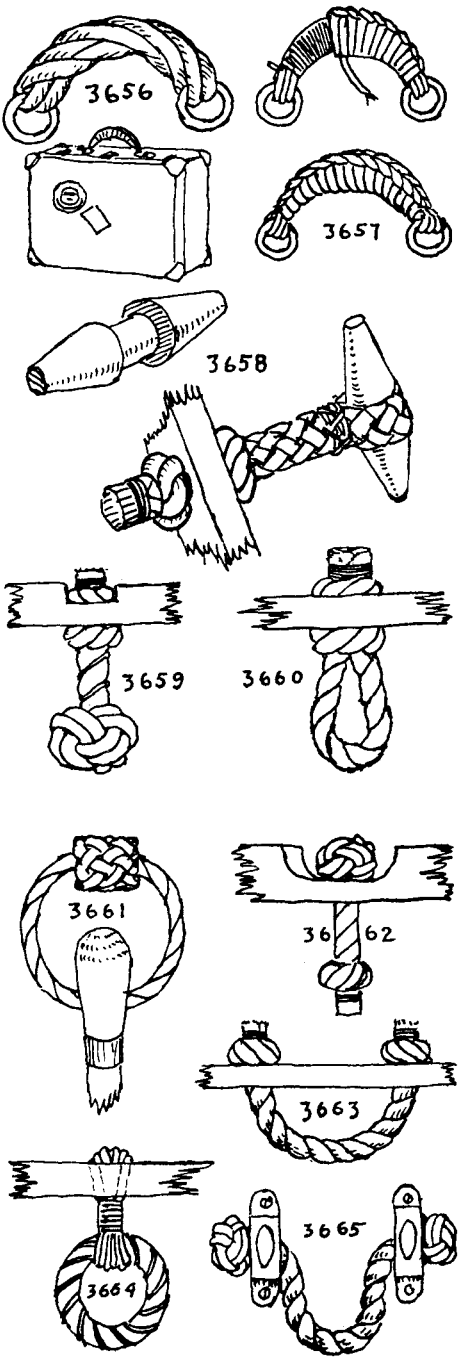
3652. NODI PER PASSAMANI A CINQUE LEGNOLI; occhi e colli fasciati a MEZZI COLLI; impugnature ricoperte di tela e intregnate.

3653. Battaglio della porta di una stanza da letto su piastra di bronzo, con cerniera di TRECCIA PIATTA N. 2971, fermata con un nodo dietro la piastra di bronzo; piccoli TURBANTI su un collare di cuoio fanno si che l'anello non si sposti. Il battaglio è il NODO PER SARTIE N. 1583.

3654. Tutti i nodi sopra l'impugnatura d'osso di balena spermaceti sono A STELLA DI QUATTRO LEGNOLI, la maniglia è una TRECCIA TONDA DI QUATTRO LEGNOLI con un nodo ogni sei centimetri. Sotto l'impugnatura ci sono due PIEDI DI POLLO PER RIDA con rosette di cuoio (N. 724).

3655. Una piccola maniglia fasciata a trama, con un turbante al centro, forma un bel battaglio per la porta della stanza da letto.





3656. Se vi si rompe il manico della borsetta o della valigia, e non c'è tempo per acquistarne un'altra, rifatevi un manico nuovo da soli.

3657. Ma se avete tempo disponibile, fatelo *di commando* (N. 3622), fasciatelo con filo da vele ben incerato, sagomatelo elegantemente (N. 3626) con spago o filo morbido e ricopritelo con una *fasciatura da anelli* (N. 3604) usando *spago italiano*, che ha un bel colore bruno.

3658. Le *maniglie dei cassetti* a bordo dei panfili dovrebbero essere di stile marinaresco. Queste erano le maniglie dell'*Escape* di Waldo Howland. L'occhio sul coccinello era una TRECCIA FRANCESE DI QUATTRO LEGNOLI, fermata con una legatura alla quale seguiva una TRECCIA TONDA DI OTTO LEGNOLI che terminava con un PIE' DI POLLO PER RIDA di otto legnoli e tre passate sul lato esterno, e con un PIE' DI POLLO all'interno, che si nascondeva nella svasatura.

3659. Una bella *maniglia per una porta a vento* a bordo di una barca, che può farsi con un NODO PER PASSAMANI A QUATTRO LEGNOLI. Se la porta si apre nei due sensi si fa un nodo per parte. Su ciascun lato della porta si ferma la maniglia con un PIE' DI POLLO (N. 671) o con un NODO DIAMANTE SEMPLICE (N. 693).

3660. GASSA ANNODATA. Il N. 2981 o il N. 2982 servono egregiamente, sennò si possono disfare le due cime della maniglia, legarle assieme fare un PIE' DI POLLO PER RIDA (N. 682) oppure un NODO DIAMANTE, mentre all'interno basta un NODO DIAMANTE o un PIE' DI POLLO. Forma una bella maniglia per cassetti.

3661. Uno *stroppo* per manico d'ombrello, fatto con cordone di seta, con le cime legate assieme con un NODO DI SARTIA (N. 1587). Un piccolo canestrello servirebbe egregiamente.

3662. Per sollevare un portellino va bene qualunque NODO PIATTO A BOTTONE fatto con più legnoli. Sotto si fa un PIE' DI POLO PER RIDA, si lega la cima. La svasatura dev'essere larga a sufficienza per poter afferrare il nodo con le dita.

3663. La forma più semplice di maniglie per casse. Se il legno è spesso, si può svasare il foro per nascondere i nodi.

3664. Si può fissare una *maniglia a canestrello* facendo due piccoli fori distanti un paio di centimetri fra loro, uno sopra l'altro. Si usi spago o merlino italiano per fare la legatura, che dev'essere incattivata.

3665. La maniglia illustrata accanto è all'estremità delle panche in un ristorante del porto di Fairhaven. I NODI SONO QUELLI PER PASSAMANI.

3666. I *manici dei buglioli* si fanno generalmente con cavo di tre legnoli e si fermano con PIEDI DI POLLO PER BUGLIOLI o con PIEDI DI POLLO PER RIDA (N. 682). Le cime si fermano con una legatura senza incattivatura, e spesso fra i nodi e l'orecchia del bugliolo s'inseriscono ranelle di cuoio. Su quelli ben

fatti, si aggiunge un manicotto di cuoio a difesa del manico, là dove sfrega contro il legno delle orecchie.

3667. Le *baiette* sono mastelli a forma di tino, più larghe alla base, di dimensioni diverse. Sono fatte in quel modo perchè rende più difficile versare il contenuto con mare grosso. Il manico è come quello dei buglioli.

3668. I *manici dei buglioli antincendio* sono di cavo a quattro legnoli, intregnati e quasi sempre con nodi di ringrossamento ornamentali.

3669. Molti *buglioli* usati in cucina hanno il manico di legno di noce americano, imperniato su pezzi d'osso o d'avorio trattenuti da un perno.

3670. I *buglioli* per attingere acqua dal mare sono di tela, molto robusti; i migliori sono rinforzati dovunque occorre, e questo ha una treccia a zig zag fra i due canestrelli alla base e sull'orlo; il manico impiombato su quest'ultimo canestrello, forma al centro una gassa con legatura, nella quale si fissa la cima mediante un GRUPPO DI SCOTTA.

3671. Un antico, robusto bugliolo per attingere acqua dal mare. Il recipiente è formato da due pezzi di tela cuciti assieme, la bocca reca un cerchio di ferro, intorno reca guarnizioni di TRECCIA PIATTA A SETTE LEGNOLI formante disegni diversi. Il manico passa tutt'intorno al bugliolo e termina con una GASSA CON REDANCIA nella quale s'impiomba la cima, che termina con una GASSA LUNGA IMPIOMBATA. Proviene da un negozio di robivecchi di San Francisco.

3672. La cassetta delle carte di bordo del brigantino *Asia*. Spesso queste cassette erano d'ottone, ma le più antiche erano di legno rivestite di tela, che si ricuciva passando il filo nei fori, fatti con la lesina, sul bordo in alto. Questa reca il nome della nave e il coperchio è ricamato con filo di lino, mentre il bordo del fondo è contornato da una legatura di otto giri.

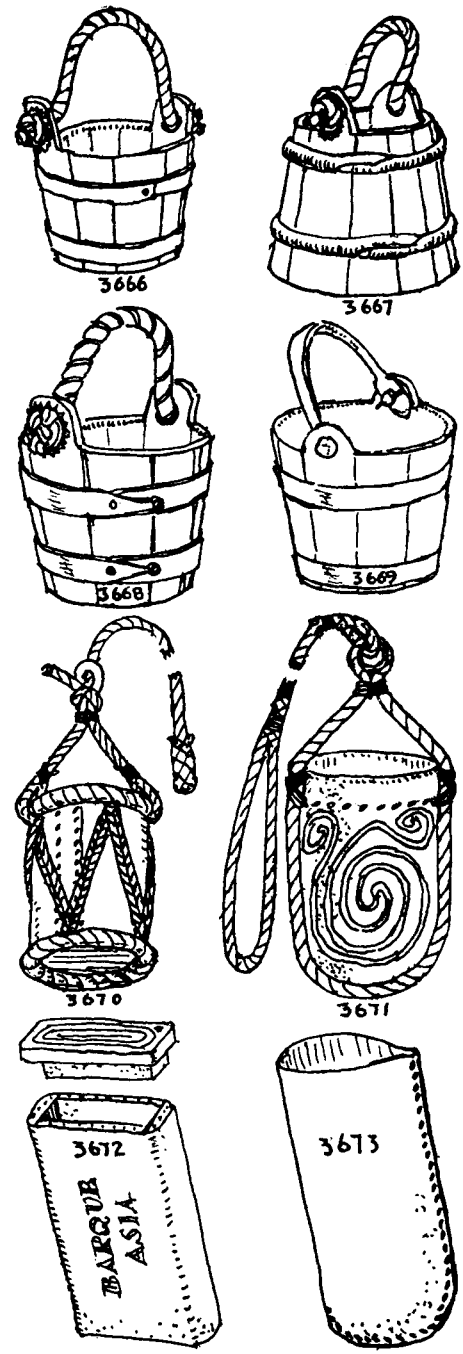
3673. Il mezzo più efficace per frantumare il ghiaccio è una borsa di tela di canapa del N. 1. La si riempie di ghiaccio, che si frantuma battendolo con un mazzuolo di legno duro sopra una pietra. Se i bordi del mazzuolo sono arrotondati con una lima, il sacco dura un'eternità.

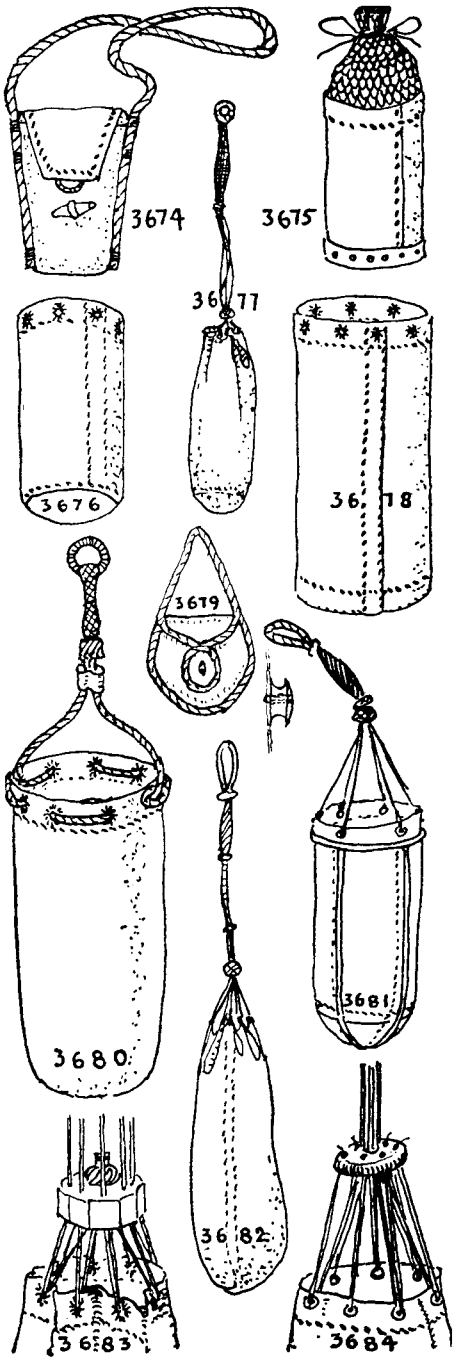
3674. Il *portabinocolo* di una baleniera. Il coperchio si chiudeva con un minuscolo coccinello di legno.

3675. Questo *sacco da lavoro* proviene dal Battello faro delle Secche di Nantucket. È una borsa lavorata ai ferri, fatta con filo da lenze (N. 2877), col fondo di legno, rivestita di cuoio guernito di bullette d'ottone.

3676. Un *sacco da lavoro* ordinario si confeziona con due pezzi di leggera tela olona, meglio ancora se di lino, con una dozzina di occhielli sull'orlo per infilarci la sagoletta di chiusura. Il fondo è rotondo.

3677. Le dimensioni medie di questi sacchetti da lavoro si aggirano sui diciotto centimetri per trentasei; la sagoletta è lunga sui quarantacinque centimetri, mentre l'impugnatura si aggira sui venti centimetri.





3678. Il *sacco del corredo* è di tela più robusta e più lungo e largo; ha da sei a dodici occhielli per la chiusura. Le cuciture sono simili a quelle delle vele, illustrate al N. 3531.

3679. Un *carniere di tela e corda*, con un bottone di legno, o con un bottone, cucito sul davanti per la chiusura.

3680. Questa *sagola di un sacco del corredo è bellissima*; ha solo due *gambe*, con GASSE IMPIOMBATE alle estremità; la maniglia è un anello di ferro, fasciato con la fasciatura N. 3605; l'impugnatura è la TRECCIA TONDA A SEI LEGNOLI finita col NODO INTRECCIATO N. 757; un TURBANTE chiude la bocca del sacco.

3681. Molti vecchi *sacchetti da lavoro* hanno le cuciture ricamate con cordoncino rosso o blu, più rari sui sacchi del vestiario. L'impugnatura è una TRECCIA QUADRA A OTTO LEGNOLI.

3682. Un *sacco del vestiario*. TURBANTE SCORREVOLE di filo da lenze rigido per chiudere il sacco. Le estremità delle gambe sono impiombate negli occhielli.

3683. I legnoli di questo sacco passano in un coperchio di avorio e terminano con un PIE' DI POLLO PER RIDA (vedere i frontespizi). Tirando la sagola, il peso del sacco ne chiude automaticamente la bocca.

3684. In questo i legnoli sono annodati ad un coperchio di bronzo; il sacco si chiude come il precedente.

3685. Una borsetta, con alamari e nodi.

3686. Chiusura con cappio e bottone (N. 699).

3687. *Sagola con dieci gambe, per sacco.* TRECCIA DI OTTO LEGNOLI, A CORONA, con sezione di sette centimetri e mezzo, su anima di due legnoli, BOTTONE A PIÙ LEGNOLI N. 964 sulle cime corte.

Sulle cime lunghe si aggiunge il NODO INTRECCIATO N. 757, si fanno quattro centimetri di TRECCIA TONDA A DIECI LEGNOLI (N. 3021), si aggiunge una serie di sei NODI A STELLA (N. 727) distanti quattro centimetri con TRECCIA TONDA fra l'uno e l'altro; dopo il secondo NODO A STELLA si scartano due legnoli centrali, dopo il quarto nodo altri due, poi si lega e si tagliano le cime. Dopo il sesto nodo si fanno altri tre centimetri di TRECCIA TONDA e si termina col NODO INTRECCIATO N. 757. Si legano due piccoli canestrelli diametralmente opposti sotto il bottone in alto, coprendo la legatura con un TURBANTE di QUATTRO D X CINQUE V X TRE F.

3688. La tipica *sagola per sacco da lavoro*, di sei legnoli si fa ripiegando a doppio tre pezzi di sagoletta sottile per formare un occhio di circa sei centimetri; si fa un PIE' DI POLLO PER RIDA (N. 731) e si aggiunge un tratto di TRECCIA TONDA lungo quindici centimetri seguito da un NODO DIAMANTE (N. 693) e da un altro tratto di TRECCIA TONDA con un altro nodo uguale al primo.

3689. Si esegue nell'ordine: GASSA DI TRECCIA QUADRA A QUATTRO LEGNOLI/ PIE' DI POLLO A OTTO LEGNOLI/ TRECCIA A CORONA A OTTO LEGNOLI/ STELLA A SEI LEGNOLI/ TRECCIA A CORONA A OTTO LEGNOLI/ PIE' DI POLLO PER RIDA A OTTO LEGNOLI/ due gambe di TRECCIA QUADRA A QUATTRO LEGNOLI/ PIE' DI POLLO PER RIDA DI OTTO LEGNOLI E SEI PARTI/ TRECCIA TONDA A OTTO LEGNOLI/ NODO N. 792/ TRECCIA TONDA A SEI LEGNOLI/ NODO N. 757.

3690. Una sagola coi legnoli fuori pronti per annodarli.

Prima una gassa/ TRECCIA TONDA A SEI L/ SAGOLA INTRECCIATA, PIE' DI POLLO PER RIDA A DODICI L/ TRECCIA QUADRA A DODICI L/ TURBANTE D'ARRESTO A DUE L N. 1293/ scartare due legnoli e TRECCIA TONDA A OTTO L/ TURBANTE A UN L/ TRECCIA TRIANGOLARE A NOVE L N. 3028/ TURBANTE A UN L/ TRECCIA QUADRA A OTTO L/ TURBANTE D'ARRESTO A QUATTRO L/ TRECCIA QUADRA A QUATTRO L/ TURBANTE A UN L/ TRECCIA PIATTA A TRE L/ TURBANTE A UN L/ TRECCIA A DUE L N. 2907/ TURBANTE A UN L/ CATENA A UN L N. 2869.

3691. GASSA/ TRECCIA TONDA A SEI L/ DIAMANTE SEMPLICE/ TRECCIA TONDA A OTTO L con anima di quattro legnoli/ DIAMANTE A DODICI L/ TRECCIA A CORONA DI OTTO L con anima di quattro legnoli/ DIAMANTE DOPPIO/ TRECCIA A CORONA DI DODICI L/ DIAMANTE DOPPIO/ CORONA E TRECCIA ROVESCIATA/ NODO DA MARCIAPIEDI.

3692. GASSA/ TRECCIA TONDA A SEI L/ sagola intrecciata, NODO INTRECCIATO A DODICI L/ TRECCIA TONDA su anima sagomata a urna, di legno/ TURBANTE TRE D X QUATTRO V X QUATTRO F/ due gambe di TRECCIA TONDA A SEI L/ NODO INTRECCIATO A DODICI L/ tre gambe di TRECCIA QUADRA A QUATTRO L/ DIAMANTE A QUATTRO L fatto in quattro unità di tre legnoli ciascuna.

3693. Maniglia di TRECCIA TONDA A SEI L con anima di sei legnoli/ SAGOLA INTRECCIATA, PIE' DI POLLO PER RIDA A DODICI L su anima di dodici legnoli/ TRECCIA TONDA DI DODICI L su anima di dodici legnoli/ DIAMANTE A DODICI L, legnoli doppi, su anima di dodici legnoli/ TRECCIA A CORONA, sei unità di due legnoli ciascuna/ Legare i dodici legnoli dell'anima, coi legnoli esterni fare un PIE' DI POLLO PER RIDA 12 x 12. Con le cime fare cordoncini di tre legnoli.

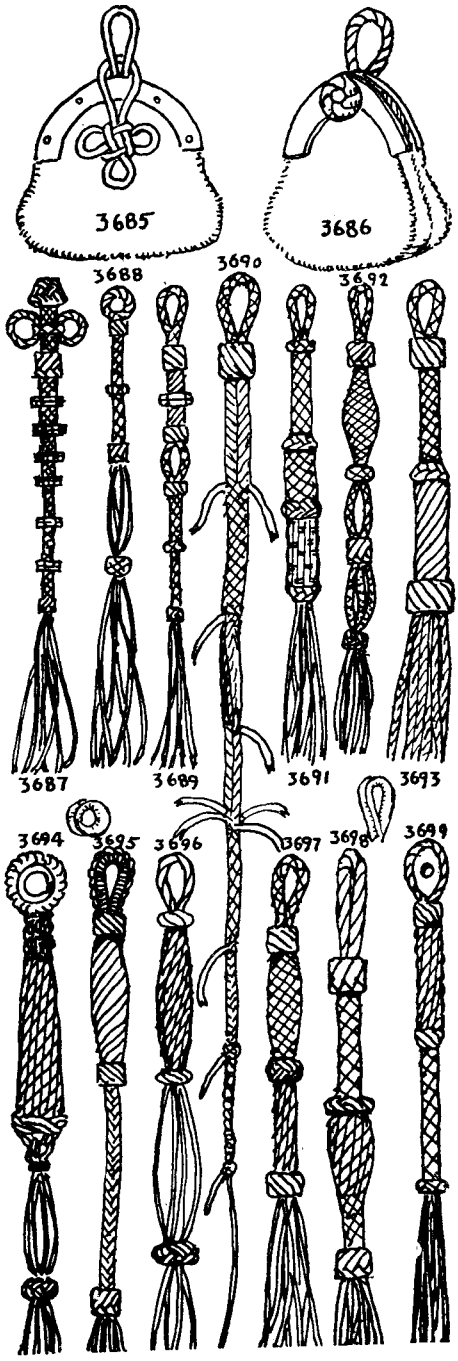
3694. *Sagola a otto* L *per sacco da lavoro.* La GASSA è una serie di PIEDI DI POLLO A QUATTRO L su anima di quattro legnoli/ SAGOLA INTRECCIATA, TRECCIA A CORONA A OTTO L e rovescio, a paia/ manico TRECCIA A CORONA A OTTO L su sagoma di legno. NODO A CORONA DI QUATTRO D fatto con unità di due legnoli, CORONA simile in cima, legata.

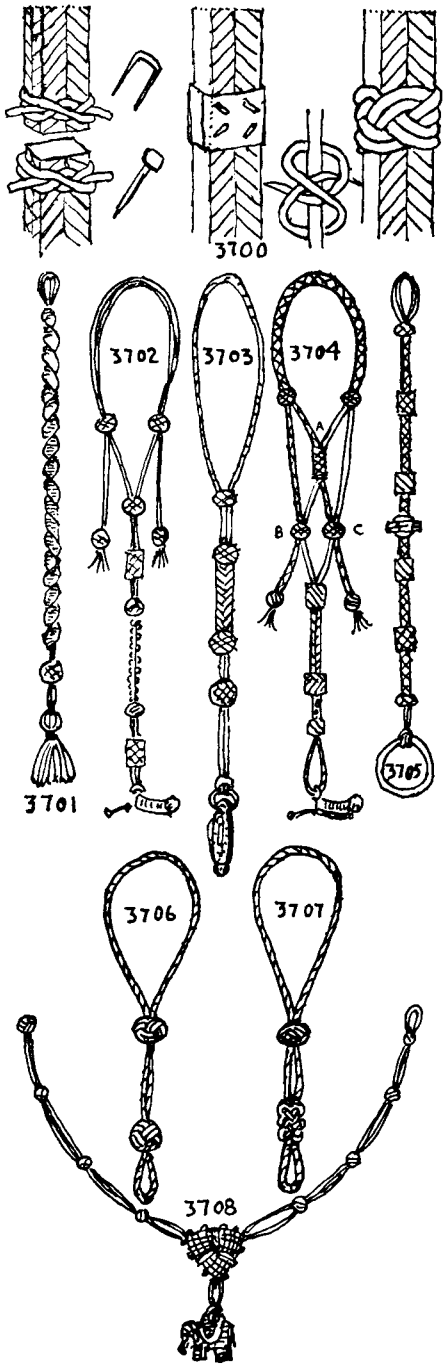
3695. *Sagola per sacco del corredo,* a otto legnoli, maniglia con FASCIATURA PER ANELLI (N. 3604), PIE' DI POLLO PER RIDA/ SAGOLA INTRECCIATA, manico con FASCIATURA AD AGO su sagoma di legno/ PIE' DI POLLO PER RIDA A OTTO L/ TRECCIA QUATTRO A OTTO L, finita col NODO INTRECCIATO N. 757.

3696. *Sagola per sacco da lavoro,* a quattro legnoli. GASSA DI DUE L/ NODO ORNAMENTALE A QUATTRO L/ sagola intrecciata, manico di TRECCIA A CORONA DI QUATTRO L su sagoma di legno/ NODO ORNAMENTALE.

3697. *Maniglia a quattro legnoli/* PIE' DI POLLO PER RIDA A OTTO LEGNOLI/ manico a trama, TRECCIA TONDA A OTTO LEGNOLI su sagoma di legno/ TURBANTE D'ARRESTO A OTTO L RADDOPPIATO/ TRECCIA A CORONA A OTTO L/ PIE' DI POLLO PER RIDA.

3698. *Maniglia di tre legnoli.* NODO INTRECCIATO A SEI L N. 757/ sagola intrecciata, TRECCIA TONDA DI SEI L, PIE' DI POLLO DOPPIO A SEI L/ manico di TRECCIA A CORONA su sago-





ma di legno/ TRECCIA TONDA A SEI L/ NODO INTRECCIATO A SEI L N. 757.

3699. *Maniglia di tre legnoli.* PIE' DI POLLO PER RIDA A SEI L/ sagola intrecciata TRECCIA A CORONA DI SEI L/ PIE' DI POLLO PER RIDA A SEI L/ TRECCIA TONDA A SEI L/ DIAMANTE A SEI L.

3700. Come impiombare una TRECCIA QUADRATA.

Si abbozzino le cime con un NODO A SERRAGLIO (N. 1249) e si taglino ad angolo retto con un rasoio, si cospargano di mastice e si intestino l'una contro l'altra, si ricoprano con una striscia di cuoio sottile e s'inchiodino con ribattini di rame, poi si copra la congiunzione con un TURBANTE.

3701. Per fare il *cordone delle tende delle finestre* si raddoppiano due cordoncini lunghi circa un metro e venti lasciando una gassa nel doppino, alla base del quale s'annoda un altro cordoncino messo a doppio, fissandolo col nodo N. 2489 e usandolo per fare otto centimetri di nodi N. 2494 a sinistra e una lunghezza uguale degli stessi nodi, ma a destra, alternando le due sequenze una dopo l'altra e aggiungendo una nappa in fondo.

3702. Un *cordone per il fischietto o per il coltello*: mettere a doppio un cordoncino lungo/ formare una gassa di circa dieci centimetri/ NODO CINESE N. 818/ a otto centimetri si fa il NODO N. 787, seguito da cinque centimetri d'intreccio N. 2896. Si ripetono il N. 787 e il N. 818 alla stessa distanza, si lascia circa un metro di cordoncino libero, poi si fa un nodo N. 546 su ciascuna cima, si dispongono le due cime parallele, ma rivolte in senso contrario e si fanno tre TURBANTI SCORSOI.

3703. *Cordone per fischio o coltello.* Messi a doppio quattro cordoncini, nel mezzo si fa un metro di TRECCIA QUADRA A QUATTRO (N. 2999) seguita da un NODO DIAMANTE DOPPIO e da venti centimetri di TRECCIA QUADRA A OTTO (N. 3001). Si scartano cordoncini alternati, si fanno venti centimetri di DELIZIA DEGLI IDIOTI (N. 2896) con due dei cordoncini rimanenti e cinque centimetri solo coll'ultimo paio. Si incrociano gli otto cordoncini e si fa il nodo N. 1593 e sul collo si aggiunge un lungo TURBANTE SCORSOIO.

3704. Si prendono cinque sagolette sottili, lunghe circa un metro e mezzo l'una, con la parte centrale di due si fa un cordoncino di quattro legnoli per una gassa; si congiungono le due cime e si fa un PIE' DI POLLO PER RIDA.

Seguono dieci centimetri di TRECCIA QUADRA; si piegano le altre due sagolette, mettendo i doppini sulla cima della treccia, si legano assieme le due sagolette e con tutte le cime nella stessa direzione si fa un NODO INTRECCIATO A OTTO LEGNOLI (N. 757) seguito da quindici centimetri di TRECCIA QUADRA A OTTO LEGNOLI e da un PIE' DI POLLO PER RIDA. Si dividono i legnoli e con ogni gruppo di quattro si fanno trenta centimetri di TRECCIA QUADRATA, si riuniscono le cime e si fa un PIE' DI POLLO PER RIDA seguito da trentacinque centimetri di TRECCIA TONDA, si legano le cime alla stessa lunghezza, su ciascuna si fa un PIE' DI POLLO e si aggiunge una nappa.

Si apre la prima sezione di TRECCIA TONDA A QUATTRO LEGNOLI staccandone di poco le due parti, si gira a sinistra la TRECCIA QUADRA A OTTO, si passa una gamba della TRECCIA A QUATTRO in un doppino della prima sezione e si conduce l'altra gamba a sinistra della prima, disponendo il cordone come illustrato e legandolo fortemente in B e C, coprendo le legature con TURBANTI DI TRE D X QUATTRO V X TRE F.

In A si pone un TURBANTE SCORREVOLE DI SETTE D X TRE V X TRE F.

3705. *Corda per tende.* Raddoppiare due cordoncini lasciando un cappio di cinque centimetri e fare un NODO DIAMANTE N. 694. Dieci centimetri di TRECCIA QUADRA A QUATTRO LEGNOLI e nodo N. 742, altri dieci centimetri della stessa treccia e PIE' DI POLLO PER RIDA seguito da altri cinque centimetri di treccia e dal NODO A STELLA N. 727; altri cinque centimetri di treccia e un PIE' DI POLLO PER RIDA; dieci centimetri di treccia e NODO N. 742; dieci centimetri di treccia e legatura; cappio con due legnoli, largo cinque centimetri, incrociandolo con gli altri due. DOPPIO NODO PER SARTIE N. 1593.

3706 e 3707. *Cordoni comuni per coltello.* Iniziano dal basso con un NODO ORNAMENTALE TONDO (N. 787) o con un NODO CINESE (N. 818) alla fine della piccola gassa. Per fare il collare s'impiombano le cime alla lunga. Il collare si regola con un TURBANTE SCORREVOLE.

3708. Un *medaglione di due cordoncini.* Il grosso medaglione è il NODO N. 842; tutti gli altri sono PIEDI DI POLLO PER RIDA, tranne il BOTTONE in alto a sinistra, che è un NODO PER PASSAMANI A DUE LEGNOLI (N. 980). Il collare inizia da destra, col piccolo cappio per l'abbottonatura.

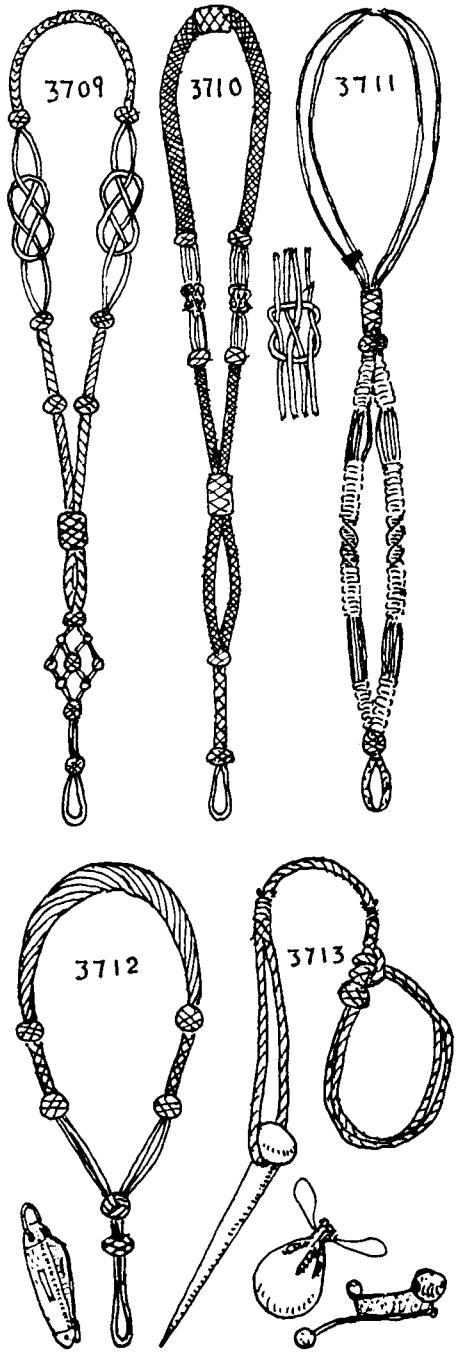
3709. I tre che seguono sono cordoni per coltello o per fischietto.

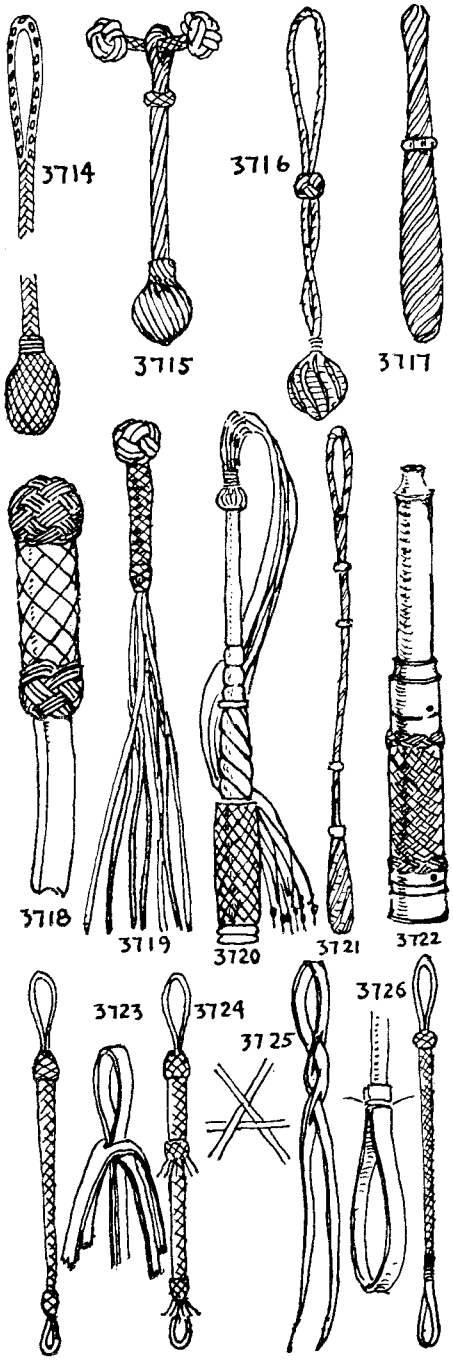
Il collare del primo è un pezzo separato di TRECCIA QUADRA A OTTO LEGNOLI con le estremità in TRECCIA DA QUATTRO ripiegate all'indietro in due larghi cappi e le giunture legate e ricoperte da due TURBANTI DI QUATTRO D X CINQUE V X TRE F. Un cappio simile si fa anche all'estremità di ciascuna gamba, annodandolo con uno dei cappi precedenti mediante un DOPPIO NODO VACCAIO prima di fare la gamba, ricoprendone le giunte con TURBANTI come i precedenti. Su una gamba si fa una TRECCIA A CORONA A DESTRA DI TRE LEGNOLI su un'anima di cinque sino al prossimo TURBANTE DI TRE D X CINQUE V X DUE F; da questo punto la treccia s'inverte e diventa una CORONA A SINISTRA. La treccia dell'altra gamba è l'inverso della precedente, e le due trecce sono sormontate da un TURBANTE SCORREVOLE. Sopra il medaglione il TURBANTE DI QUATTRO D X CINQUE V X TRE F copre la legatura. Il medaglione di forma romboidale è formato da SBARRE PER RINGHIERA su un'anima di due legnoli, tutte le giunte sono legate e ricoperte con TURBANTI A QUATTRO D X CINQUE V X DUE F. Il cappio finale è TRECCIA A TRE LEGNOLI, il TURBANTE è di quattro D X cinque V X tre F e la sezione che forma il pendente è una SBARRA DI RINGHIERA con anima di quattro legnoli. Il TURBANTE SCORSOIO è un quattro D X cinque V X tre F di cordoncino più grosso.

3710. Il cappio in basso è una TRECCIA A TRE LEGNOLI, il pendente è una TRECCIA TONDA A SEI LEGNOLI, le gambe sono a TRECCIA FRANCESE A CINQUE LEGNOLI e il collare è una treccia del medesimo tipo, ma a sette legnoli. Il TURBANTE SCORREVOLE è un SETTE D X CINQUE V X DUE F, quello sulla nuca è identico; gli altri sono di QUATTRO D X CINQUE V X TRE F.

3711. È fatto con *nodi piani* formanti sezioni di cinque centimetri, con due cordoncini che formano l'anima di ciascuna gamba. Dal basso: cappio a TRECCIA DI TRE LEGNOLI/ TURBANTE DI QUATTRO D X CINQUE V X DUE F/ SBARRE DI SALOMONE/ quattro cordoncini senza nodi/ SBARRE DI SALOMONE/ SBARRE DI RINGHIERA/ SBARRE DI SALOMONE/ quattro cordoncini senza nodi/ SBARRE DI SALOMONE/ due TURBANTI come i precedenti/ Il TURBANTE SCORREVOLE è un QUATTRO D X CINQUE V X TRE F. Attorno al collo passano due cordoncini senza nodi.

3712. *Cordone per coltello o per fischietto.* Si mettono a doppio due pezzi di filo da lenze, lasciando in uno un cappio





di venti centimetri e poi legandoli assieme con un DOPPIO NODO DIAMANTE A QUATTRO LEGNOLI (N. 695).

Si estraggono le due cime di sinistra e a quindici centimetri si lega un altro doppino delle cime di destra, poi fa un DOPPIO NODO DIAMANTE (N. 695)/ Quindici centimetri di TRECCIA QUADRA/ NODO PER MARCIAPIEDI N. 696/ Formare il collare di quaranta centimetri avvolgendo cordoncino attorno a un legnolo e formando con gli altri tre legnoli una TRECCIA A CORONA su questo avvolgimento come anima/ DOPPIO NODO DIAMANTE/ Dieci centimetri di TRECCIA QUADRA/ Si intestano e legano le due cime lunghe del primo cappio/ Si tagliano due dei quattro legnoli del collare e si fa il NODO PER SARTIE N. 1593/ TURBANTE SCORREVOLE.

3713. Il cordone per la caviglia da impiombare è di canapa catramata, con due lunghe gasse.

3714. Uno *sfollagente* lungo mezzo metro. TRECCIA QUADRA A QUATTRO LEGNOLI, cordone di TRECCIA QUADRA A OTTO, NODO DIAMANTE all'estremità. Sacchetto di cuoio contenente pallini per cartucce, cucito sul collo del nodo terminale.

3715. Un altro *sfollagente* lungo venticinque centimetri, iniziato per fare una *maniglia.*

3716. Uno *sfollagente* con palla di piombo fasciata *a coste*, frusta con filo da lenze catramato e DOPPIO PIE' DI POLLO.

3717. *Manganello* di legno lungo ventisei centimetri, fasciato con *mezzi colli*, con uno stretto TURBANTE.

3718. Coltello con manico di legno rivestito con *fasciatura a trama incrociata.* I TURBANTI sono di sottile filo da lenze catramato; quello dell'elsa è di CINQUE D X QUATTRO V X CINQUE F.

3719. Una frusta a sette code di TRECCIA PIATTA A CINQUE LEGNOLI rastremati e legati in cima (N. 3460). Il pomolo è un TRE D X QUATTRO V X DUE F di TRECCIA PIATTA fatto su un NODO PER PASSAMANI (N. 847), il manico è una trama di dodici fili, la guardia è un TURBANTE DI CINQUE D X QUATTRO V X CINQUE F.

3720. Il *gatto a nove code di una baleniera*, con manico di trentun centimetri d'osso di balena. Cinque corde raddoppiate e legate attorno al pomolo in fondo al manico, uno dei doppini è stato tagliato.

3721. Uno *sfollagente* di ottanta centimetri. La gassa è impiombata, il manico è fasciato a *mezzi colli* come l'estremità recante il peso ed è anche intregnato. I quattro TURBANTI sono di TRE D X QUATTRO V X TRE F.

3722. Cannocchiale con una *fasciatura a trama* fatta con l'ago e finita con MANDORLETTA di filo più grosso.

3723. *Frustino di cuoio* di tre corregge. Si tagliano due corregge al centro per infilarci un cappio da mettere al polso formato dalla terza correggia messa a doppio, si assottiglia in cima una corda rigida e la si fascia con nastro isolante, ricoprendola con una trama di sei fili (N. 2563), vi si lega in cima un doppino di TRECCIA PIATTA A TRE, si aggiungono due TURBANTI DI SETTE D X CINQUE V.

3724. Per fare un frustino più pesante si riveste una cordicella rigida con una striscia di lastra di piombo, infilando fra le spire un avvolgimento di sagola morbida.

3725. La sferza del frustino è assottigliata nei due sensi a

partire dal centro. S'attacca al manico con un NODO A BOCCA DI LUPO (N. 1493).

3726. Manico di frustino da cavallerizzo con l'anima d'osso di balena. Se non si trova l'osso di balena, si può sostituirlo con cuoio grezzo, canna d'India, o con altro materiale flessibile.

Si forma un cappio e lo si lega all'estremità dell'anima. Quattro stringhe di cuoio messe a doppio formano il cappio per il polso, di treccia qualunque, fermata sul manico da un turbante, si ricopre l'anima con TRECCIA A OTTO LEGNOLI.

3727. Guinzaglio di tre corregge. Si assottigliano dal centro nei due sensi per formare il cappio del polso con TRECCIA DI TRE LEGNOLI.

NODO INTRECCIATO A SEI LEGNOLI N. 757/ TRECCIA TONDA A SEI LEGNOLI per mezza lunghezza/ Scartare due legnoli e completare con TRECCIA QUADRA A QUATTRO LEGNOLI/ Cappio con un legnolo e NODO DIAMANTE N. 693/ Si aggiungono TURBANTI dov'è indicato.

3728. *Cintura.* Si fa il nodo N. 825, poi una serie di nodi ornamentali N. 818 terminando col BOTTONE N. 656.

3729. Un *guinzaglio* per un grosso cane.

Si assottigliano e tagliano a strisce quattro corregge, con la cima della più lunga si forma un cappio, si legano assieme tutte le estremità, si forma una TRECCIA QUADRA A QUATTRO LEGNOLI sormontata da un grosso NODO A BOTTONE. Si copre la legatura con un turbante fatto con una stringa di cuoio.

3730. Cintura a DOPPI NODI VACCAI. Prima si fa l'occhio e si finisce col BOTTONE N. 603. Per evitare la torsione si alterna il verso dei nodi.

3731. Guinzagli di dodici fili da lenza, catramati.

Treccia e nodi alternati. Cappio di TRECCIA TONDA A SEI L/ PIE' DI POLLO PER RIDA A DODICI L/ TRECCIA CON CORONA A SPIRALE DA SEI L E ANIMA DA SEI/ TURBANTE A NOVE D X QUATTRO V X DUE F/ TRECCIA TONDA A OTTO L con anima di quattro/ DIAMANTE DOPPIO A DUE L/ TRECCIA QUADRA A OTTO L/ TURBANTE A DUE L/ TRECCIA TONDA A SEI L/ TURBANTE A DUE L/ TRECCIA QUADRA A DUE L/ CAPPIO RITORTO A DUE L/ LEGATURA coperta dal NODO DI SARTIA N. 1593.

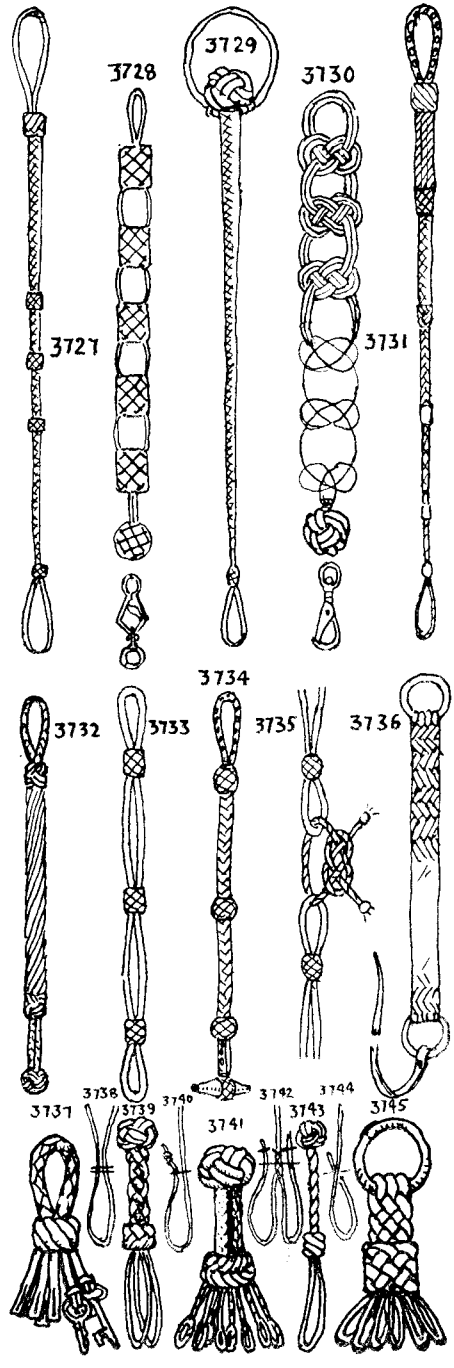
3732. *Cintura per signora.* Cappio di TRECCIA PIATTA A TRE L/ DIAMANTE A SEI L/ TRECCIA TONDA A SEI L/ NODO DA MARCIAPIEDI A SEI L/ Due trecce parallele a tre L/ Un BOTTONE qualunque a sei L.

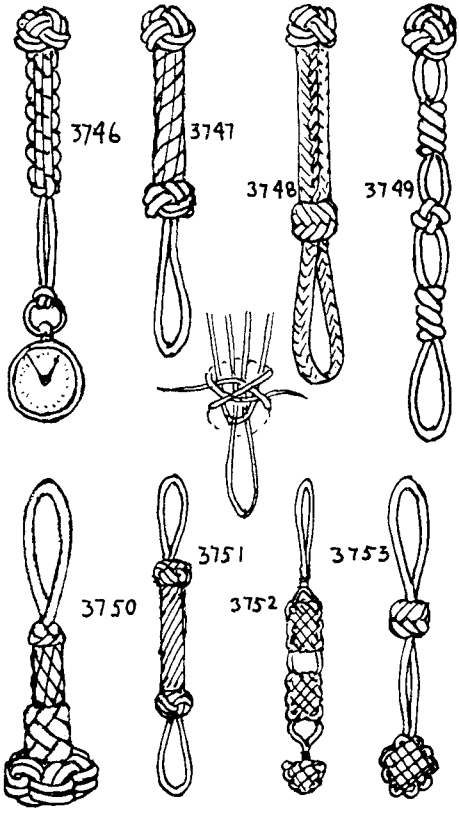
3733. *Cintura per signora.* Treccia unica di quattro legnoli, di due colori, con le estremità legate, coperte da TURBANTI DI SETTE D X QUATTRO V X TRE F.

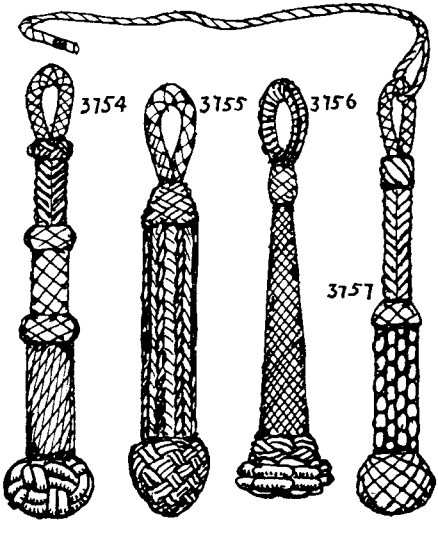
3734. *Cintura con coccinello* TRECCIA FRANCESE A QUATTRO L sul coccinello/ Legatura, due brevi tratti di TRECCIA QUADRA A QUATTRO L/ Tratto di TRECCIA QUADRA A OTTO L/ Cappio di TRECCIA QUADRA DA QUATTRO L/ Tre TURBANTI.

3735. *Cintura* di TRECCIA TONDA A SEI L fatta come la 3733. I due cappi si legano con una cordicella guernita di nappe.

3736. Si può trasformare uno stretto *paglietto a tralice* in cintura inserendovi due anelli, sui quali si cuciono i legnoli. Si aggiunge una stringa di cuoio a uno dei due, per legare la cintura col nodo N. 1528.







3737. *Portachiavi* di tre stringhe piegate a doppio, con le quali si fa una TRECCIA TONDA A SEI L. Le cime si tagliano per il lungo per inserirvi le chiavi.

3738. Con un numero pari di doppini basta raddoppiare i legnoli e legarli con un NODO A SERRAGLIO.

3739. *Pomolo per portachiavi.* Si mettono a doppio due fili da lenza e si fa un NODO PER MARCIAPIEDI/ TRECCIA QUADRA/ BOTTONE A QUATTRO L.

3740. Usando un *numero dispari di cappi*, o per fare un *grosso portachiavi*, fate un nodo su ciascuna cima e legate le stringhe assieme sotto il nodo.

3741. *Pomolo per portachiavi* in TRECCIA TRIANGOLARE. Mettere a doppio cinque stringhe/ BOTTONE/ Tagliare un legnolo sotto il nodo/ TRECCIA N. 3028/ NODO INTRECCIATO e GASSA IMPIOMBATA in cima.

3742. Per una chiave in più, aggiungere un'altra stringa con impiombatura laterale.

3743. *Portachiavi della messa in moto.* Si fa il cappio, si aggiunge un PIE' DI POLLO PER RIDA e si finisce col N. 980.

3744. Occorrendo un nodo piccolo, anzichè intrecciare le stringhe come indicato al N. 3740 infilate le cime fra i legnoli, come illustrato, legatele strette con un NODO A SERRAGLIO oppure col nodo N. 560.

3745. *Portachiavi.* Piegare a doppio tre o più stringhe su un anello/ Breve TRECCIA FRANCESE e legare le stringhe a due a due/ Incrociare le cime prendendone una davanti e una da dietro formando lunghi cappi/ NODO DIAMANTE, tenuto piatto. Tagliare le cime.

3746. *Cordoncino dell'orologio* fatto con normali stringhe da scarpe a TRECCIA A CORONA ROVESCIATA (N. 2917). Si piegano a doppio due stringhe lunghe e piatte, con una delle quali si forma un cappio di otto centimetri, si introduce l'altra stringa, legandole tutte senza stringere. Nodo a PIE' DI POLLO a destra (N. 671) con tutte quattro le stringhe, stringere e togliere la legatura. Fare una CORONA A SINISTRA, poi una a DESTRA e continuare alternandole nei due sensi, terminando il cordoncino col N. 847 o con un BOTTONE qualunque a quattro legnoli.

3747. *Cordoncino dell'orologio* con TRECCIA A CORONA A SPIRALE (N. 2932) da farsi con cordoncini rotondi, che si dispongono come indicato nel numero precedente. Si fa un DOPPIO NODO PER MARCIAPIEDI (N. 694), si toglie la legatura, CORONA A DESTRA, BOTTONE a quattro legnoli.

3748. *Cordoncino dell'orologio* a TRECCIA TRIANGOLARE di fili di lino. Cappio di TRECCIA PIATTA A CINQUE L/ Legatura dei fili e nodo N. 737 (sopra quattro e sotto quattro)/ Scartare un legnolo, TRECCIA A NOVE L (N. 3028)/ Legatura, finire con un BOTTONE qualunque.

3749. *Portachiavi dell'auto.* Non tintinna e non s'impiglia nelle levette del cruscotto. Piegare a doppio il cordoncino e formare il cappio/ Nodi N. 777 e N. 808 nell'ordine indicato/ Finire col BOTTONE A DUE LEGNOLI (N. 601).

3750. *Cordoncino dell'orologio* con NODO A STELLA di materiale pesante. Cappio con TRECCIA A TRE L/ NODO PER MARCIAPIEDI/ TRECCIA TONDA A SEI L/ NODO DIAMANTE A SEI L sulla treccia tonda/ Finire con un NODO A STELLA DI SEI L.

3751. *Portachiavi a due cappi.* Impiombare assieme le estremità di una breve sagoletta, sulla quale si legano quattro legnoli per ricoprire la parte centrale del doppino con una TRECCIA A CORONA. Coprire le estremità con un NODO PER MARCIAPIEDI su ciascuna.

3752. *Portachiavi piatto.* Si fa un cappio legato, due o tre NODI CINESI e si termina col N. 2459.

3753. *Cordoncino dell'orologio.* Ripiegare i cordoncini oltre la metà e fare il BOTTONE N. 2460, poi il nodo N. 792; infilare una cima nel nodo, parallela all'altra cima lasciandone un tratto sufficiente per un cappio; ritirare l'altra cima per diverse passate, sostituendola con quella ripiegata.

3754. *Corde per le campane di bordo* si verniciano sempre per meglio conservarle. La gassa si fa passare nell'occhio del battaglio ed è di TRECCIA QUADRA A QUATTRO L. Poi: NODO DIAMANTE A QUATTRO L N. 693/ TRECCIA QUADRA A OTTO L/ NODO DIAMANTE A OTTO L/ TRECCIA TONDA A OTTO L/ NODO N. 792 a due legnoli soltanto/ TRECCIA A CORONA DI SEI L/ NODO PER SCOTTE DI VELE A TARCHIA N. 887.

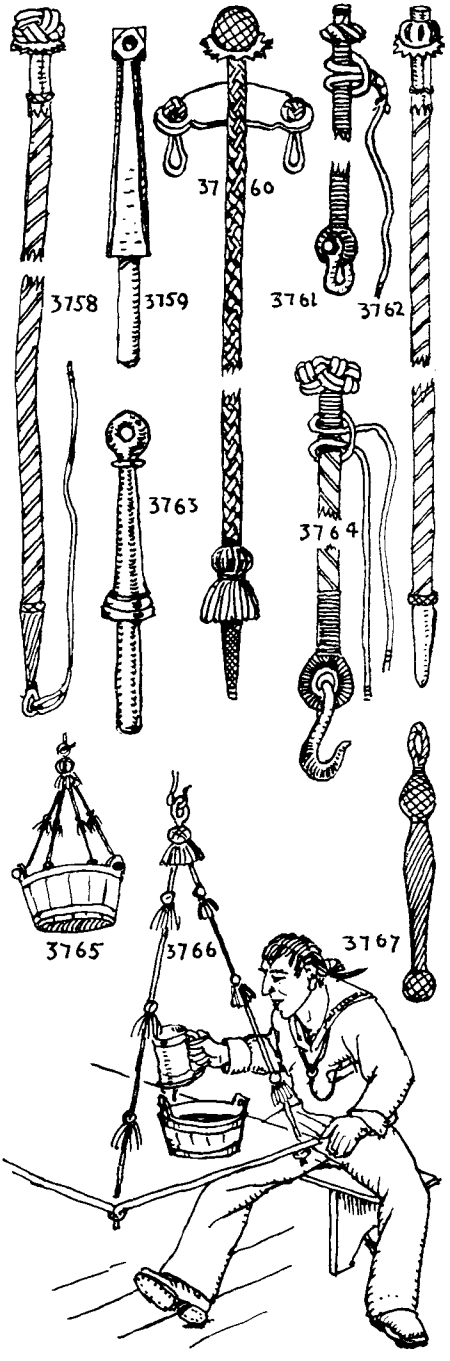
3755. *Corda di cinque spigoli.* Piegare a doppio quattro legnoli, fare una maniglia di TRECCIA QUADRA A QUATTRO L/ Legare otto legnoli per fare la TRECCIA N. 3080/ Coprire la giunta con una MANDORLETTA e finire con uno qualunque dei BOTTONI del capitolo 10.

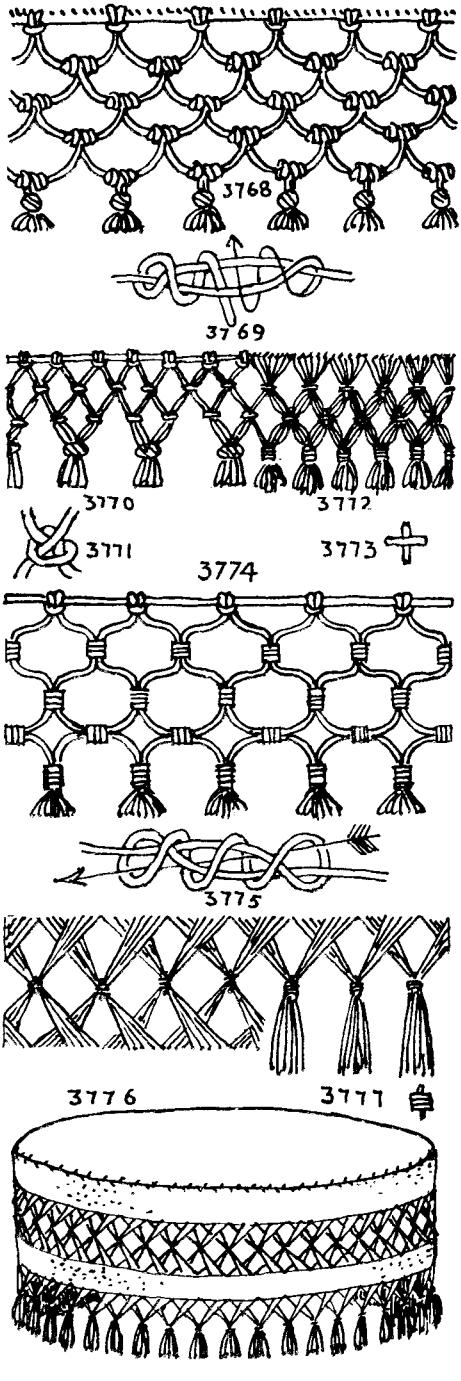
3756. Raddoppiare quattro legnoli e fare la gassa di TRECCIA TONDA A QUATTRO L/ Legare e fasciare la gassa con la FASCIATURA PER ANELLI N. 3605/ TRECCIA TONDA A OTTO L/ A metà lunghezza legare all'esterno cinque grossi legnoli/ Alla fine legare e tagliare gli otto legnoli originali/ Rastremare con merlino e fare una FASCIATURA A TRAMA o a SPIRALE per tutta la lunghezza/ Coi cinque legnoli fare la STELLA N. 885/ TURBANTE A CINQUE L sulla stella e TURBANTE sul collo della gassa.

3757. *Corda di campana.* Gassa di TRECCIA QUADRA A QUATTRO L/ PIE' DI POLLO PER RIDA A OTTO L/ TRECCIA QUADRA A OTTO L/ NODO INTRECCIATO N. 761/ TRECCIA A CORONA N. 2920/ DOPPIO PIE' DI POLLO PER RIDA coperto col nodo N. 954.

Nodi che restano esposti alle intemperie si verniciano, ma prima andrebbero ricoperti con gommalacca. Così si trattano passamani, corde delle campane, tientibene ecc. I passamani, detti anche *guardamani*, passano negli occhi dei *candelieri* e servono da appiglio per chi sale a bordo. Il *Naval Repository* del 1762 riporta che: «le *corde d'entrata* (e cioè i passamani) pendono dalla cima della scala per la quale si sale a bordo; sono quasi sempre ricoperte di panno scarlatto e adorne curiosamente di frange e di nappe. Le più belle sono nell'entrata riservata al capitano e agli ospiti...» Si riferisce, evidentemente, ai portelloni che davano accesso, ossia si entrava, nelle grandi navi a vela di quell'epoca.

3758. I *passamani* si fanno di cavi di quattro legnoli e sono ricoperti di tela olona. Le giunte, alla distanza di un ferzo





l'una dall'altra, sono ricoperte da MANDORLETTE, i nodi d'ingrossamento sono generalmente NODI PER PASSAMANI doppi o tripli, coi legnoli ricoperti di tela e guerniti con ranelle di cuoio grezzo. Spesso la cima è fornita di sagoletta, che serve per legarla.

3759. *Candeliere per passamani* in osso di balena spermaceti. Il foro minuscolo indica che era fatto per cavi di lino o di canapa.

3760. Un *passerino di timone* fasciato a trama con filo da lenze, con nappa in cima e coda di ratto. Il NODO D'INGROSSAMENTO è un NODO PER PASSAMANI coperto da un TURBANTE DI NOVE D X OTTO V X TRE F. La coda di ratto è solo ornamentale, e non si potrebbe usare praticamente a causa della nappa, e infatti il passerino non è stato infilato, ma *abbottonato* nelle due gasse sulla barra del timone.

3761. La *bozza per il cavo dell'àncora*, si fa con un cavo torticcio di diametro metà del diametro del cavo dell'àncora e lunga un braccio (m 1,83), con a un'estremità una gassa impiombata con redancia e gancio o maniglia, all'altra estremità ha un PIE' DI POLLO PER BOZZA (N. 674) fatto coi suoi legnoli, oltre il quale si lega una corda di diametro un terzo di quello del cavo dell'àncora, detta *barba*, lunga due volte la bozza, che serve per legare quest'ultima sul cavo dell'àncora.

3762. Un *passamani* con PIE' DI POLLO PER RIDA e rosetta di cuoio dentellata e di color rosso (N. 724). Una MANDORLETTA tiene il collare di cuoio, la CODA DI RATTO è coperta di tela olona.

3763. Candeliere in bronzo per passamani. Candelieri simili, ma più corti, sporgono dagli *apostoli* per sostenere la rete sulla quale s'ammainano le vele del quartiere prodiero.

3764. *Bozza d'àncora* per una grossa nave spesso si faceva con un pezzo di gomena. In molti casi si tagliava l'anima dei tre cordoni, coi legnoli dei quali si faceva un NODO PER SCOTTE DI VELE A TARCHIA.

3765 e 3766. Le *tavole da rancio* e i recipienti della mensa si sospendevano al cielo del locale, come mostra il disegno di Cruickshank (1815). La tavola è sostenuta da NODI D'ARRESTO A PIÙ LEGNOLI, e le nappe sono, probabilmente, di fili colorati.

3767. *Corda di campana.* Si mette a doppio una sagola sottile e la si arrotonda intregnandola e sagomandola. La parte mediana è fasciata a *mezzi colli con l'ago*, i due pomoli sono ricoperti da TURBANTI.

Ho letto spesso dei ricami fatti dai marinai sulle coperte di tela olona che ricoprivano le loro casse, ma tutte quelle che ho visto avevano soltanto nappe legate; le uniche che ho visto con ricami o nappe annodate erano in filo da lenze cucite sull'orlo.

3768. Una frangia a squame di pesce può farsi con cordoncino, legandolo col nodo N. 1413. Sull'orlo, il filo è legato a BOCCA DI LUPO e sfilacciato per formare nappine.

Nappe di questa serie sono illustrate alle pagine 566, 567 e 568.

3769. Il nodo N. 1413, che abbiamo chiamato NODO DEL PESCATORE, e che gli inglesi chiamano NODO A BARILE. Si può usarlo per formare le nappe lungo il bordo inferiore della frangia.

3770. Una frangia con maglie romboidali, fatta con cordoncino e MEZZI NODI, con le cime sfilacciate.

3771. Il MEZZO COLLO A STRANGOLARE si fa con una cima annodata attorno all'altra. Si usa sempre la medesima cima.

3772. Una frangia simile, annodata, sulla coperta di una cassa da marinaio, riportata anche nelle fotografie dei frontespizi.

3773. Le legature a x sono di grosso filo di lino, con un numero di passate orizzontali e verticali e con le cime annodate sul rovescio. I marinai incerano sempre il filo per cucire, anche quando devono rammendarsi i pantaloni.

3774. NODO QUADRUPLO per frange e maglie a forma di rapa. I nodi verticali si fanno col cordoncino diagonale di sinistra, quelli orizzontali si fanno col cordoncino diagonale di destra e sono uguali ai primi.

3775. La freccia rappresenta il cordoncino attorno al quale si fa il nodo con l'altro cordoncino.

3776. La copertura di una baia per cogliere il cavo dell'arpone per la caccia alle balene. Questa era in tela leggera di lino. Sfilati i fili orizzontali a due altezze diverse, si legano quelli verticali incrociandoli come illustrato.

Questa copertura si trova nel Museo della Caccia alle Balene di New Bedford.

3777. La legatura è a x, ma con un numero doppio di giri orizzontali rispetto a quelli verticali. Si fa legando un centimetro di fili dell'ordito della prima sezione al centro dei fili dell'ordito della quarta sezione (ogni sezione comprende un centimetro di fili dell'ordito). Le sezioni che hanno numero pari passano a sinistra sopra le sezioni contigue; quelle che hanno numero dispari passano a destra sopra quelle contigue.

Le coperte per le casse da marinaio o per le baie dei cavi degli arponi sono sempre verniciate, le ultime per proteggerle dalle intemperie alle quali sono sempre esposte, mentre le prime sono soggette a un costante logorio e spesso restano bagnate perchè i marinai vi posano sopra i loro indumenti e si siedono su di esse non avendo altri sedili quando sono sotto il castello.

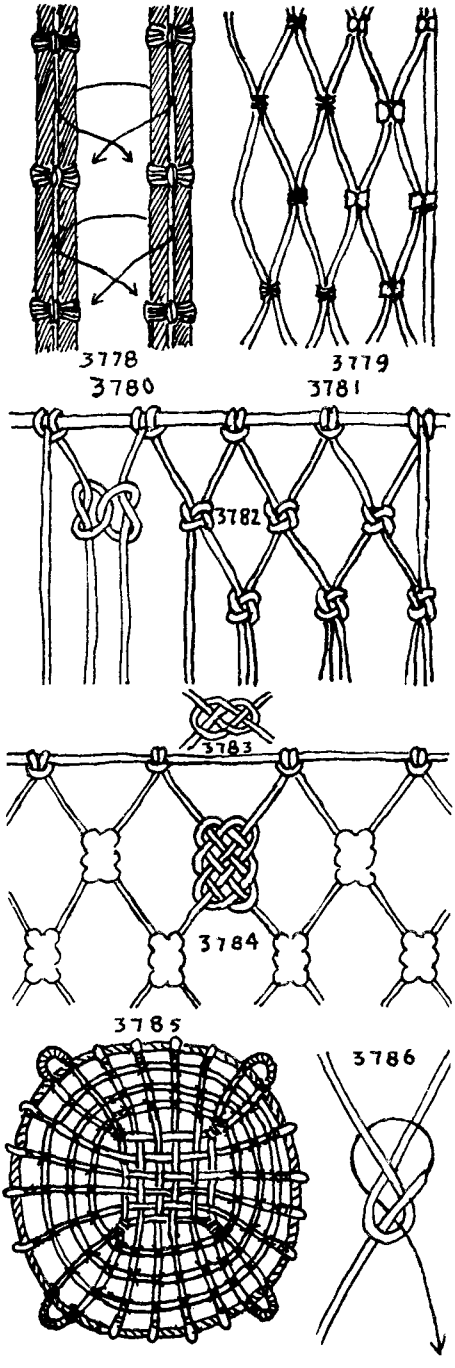
Le reti le abbiamo trattate nel capitolo 2, mentre nel capitolo 18 abbiamo trattato dei nodi per farle.

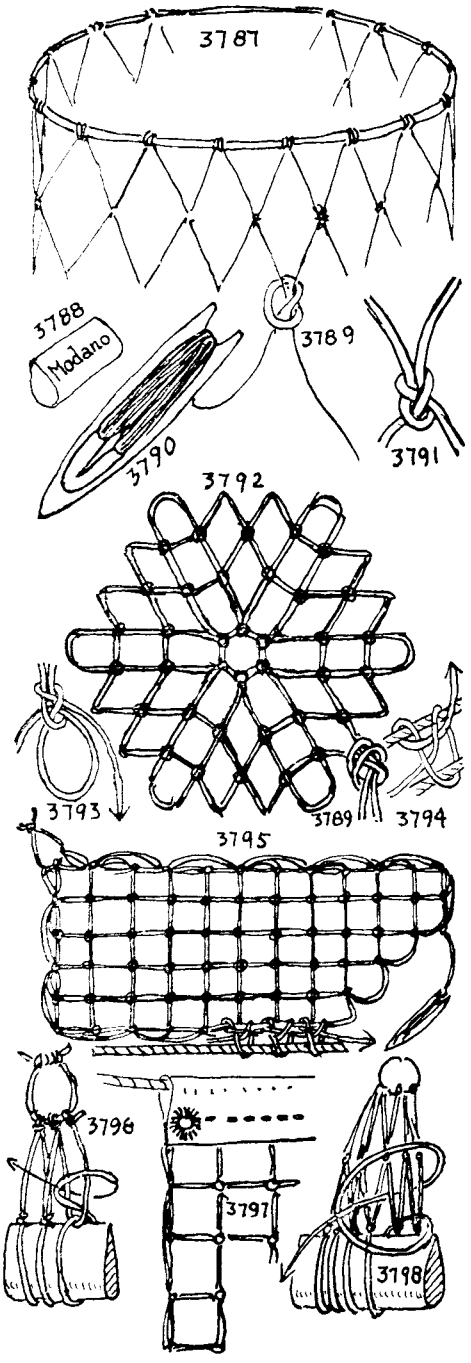
3778. Le *reti da carico* e *da sbarco*, le prime dette anche *giapponesi*, si fanno con grosse corde, che si possono annodare come si fa per le comuni reti da pesca. Oppure le corde si possono unire a paia, mediante legature piane, dopo di che le diverse coppie vengono riunite assieme per formare la rete mediante altre legature inframmezzate alle precedenti.

3779. Oggi capita spesso di vedere le reti pesanti fatte con graffe di metallo al posto delle legature, mentre il fondo delle reti a strascico è spesso formato da maglie di metallo.

Le *reti d'arrembaggio* si facevano di sagola per griselle che, dopo essere stata abbondantemente incatramata si *bagnava* nella sabbia e si lasciava asciugare. Reti trattate in questo modo non si tagliavano nemmeno con un coltello ben affilato.

Forse reti *sabbiate* in questo modo erano usate anche per la pesca, poichè la sabbia che vi aderiva non poteva corroderle per sfregamento, né ferire le mani di chi le maneggiava o danneggiare il fasciame della coperta.





3780. Un NODO PARLATO per iniziare la rete, fissando le prime maglie alla *cima di testa.*

3781. Per lo stesso scopo si può usare anche un NODO A BOCCA DI LUPO.

3782. Si può fare una *rete decorativa* come segue: si tende una *cima di testa* all'altezza delle spalle, si mettono a doppino una serie di fili, che si legano a intervalli regolari sulla *cima di testa* o con un NODO PARLATO o con un NODO A BOCCA DI LUPO seguendo la procedura normale, poi si legano assieme i fili attigui. Per fare le maglie della stessa misura si può usare un *modano*; i fili della stessa coppia non si legano assieme due volte di seguito.

3783. Il DOPPIO NODO VACCAIO si presta egregiamente per lavori a rete decorativi.

3784. *Rete decorativa*, che forma una bella frangia. Ogni NODO ORNAMENTALE A DUE LEGNOLI, che abbia un giusto orientamento, serve per questo scopo.

3785. Le *reti da carico* si fanno generalmente di cavo a quattro legnoli, una serie dei quali passa fra i legnoli dei cavi dell'altra serie a intervalli regolari e su di essi viene fermata con legature di commando, oppure si ferma con nodi N. 2856. Nello stesso modo si possono fare i ricami a rete. Tutte le cime sono impiombate (N. 2855) su un cavo periferico molto più grosso di quelli che formano la rete, oppure formano GASSE IMPIOMBATE su di esso, ogni rete da carico è provvista di GASSE nelle quali si *incocciano* i ganci dei paranchi.

Anzichè ovali, le reti da carico sono spesso quadrate.

3786. Il DOPPIO NODO VACCAIO ha molti punti a suo favore per fare le reti, essendo più compatto e regolare, meglio orientato del comune nodo usato per fare le reti, e benchè tenda a scivolare non si scioglie. Il nodo usato generalmente per fare le reti (N. 402 e N. 403), tende a rovesciarsi, ma non scorre.

3787. Le *nasse per granchi* hanno forma cilindrica e sono rivestite di rete, che s'inizia con l'*agocchia* (N. 3790) facendo una serie di NODI PARLATI a uguale distanza attorno a un cerchio metallico, lasciando una lunga cima e usando il *modano* (N. 3788) per fare le maglie uguali. Completato il circuito con la prima fila di maglie, si annodano assieme le due cime corrente e dormiente come illustrato al N. 3789. Il metodo per fare le maglie della rete è stato descritto al N. 402 e al N. 403, il nodo è quello del N. 3791. Tenendo il *modano* con la sinistra, si aggiunge una seconda fila di maglie e si continua lavorando nello stesso modo sino a completare la nassa. L'ultima fila di maglie si annoda o si infila su un anello metallico più piccolo, oppure si raccoglie su una sagola robusta.

3788. Per stringere la rete, ogni due, tre o quattro nodi si fa la maglia passandola dentro due maglie attigue della fila precedente (N. 3798).

3789. Il NODO SEMPLICE è il più pratico per finire l'ultima maglia di una rete cilindrica.

3790. L'*agocchia*, o *ago da reti.*

3791. Il NODO DA RETE.

3792. Per fare *reti tonde* si piazza al centro un canestrello di circonferenza lunga più del doppio di quella del modano. Lasciando la cima lunga, si fanno sei nodi a distanza uguale l'uno all'altro, poi si legano assieme, con un NODO SEMPLICE, la cima lunga e quella corrente. La rete è come quella del N. 3787; il secondo giro si fa con due maglie su ciascuna maglia del secondo. Dal centro s'irradiano sei file di maglie rettangolari, che hanno due nodi, mentre tutte le altre ne hanno uno solo.

Finita la rete, la si arma con una corda lungo il bordo, fermandola con NODI PARLATI, oppure con una serie di legature.

3793. NODO DOPPIO PER RETE.

3794. Con questo nodo si fissa la rete da tennis sulla corda di base.

3795. La rete da tennis è fatta in modo che le maglie rettangolari abbiano i lati paralleli al bordo, perchè disturbano meno delle maglie oblique.

Fate un anello di sette centimetri e mezzo di diametro, legateci la sagola per la rete e fateci su due maglie; voltate la struttura e fate un NODO DA RETE e un DOPPIO NODO DA RETE (N. 3793) e continuate a fare la rete nel solito modo, tranne che l'ultimo di ogni fila dev'essere un DOPPIO NODO DA RETE, sino a quando ci sono ventidue maglie in una fila. Fatto questo, finendo la fila seguente infilate l'ago da reti dentro le due ultime maglie e annodate, come nel disegno N. 3798; alla fine della prossima fila fate un DOPPIO NODO DA RETE e poi alternate i due nodi. Fatte duecentonovanta maglie di lunghezza non si fanno più DOPPI NODI, ma al termine di ciascuna fila si passa l'ago dentro due maglie. La corda usata dovrebb'essere nera, di cotone. Sul bordo in alto si cuce una striscia di tela bianca, doppia e forte, nella quale s'infila un cavo d'acciaio zincato con due gasse impiombate alle estremità. Sul bordo basso della rete andrebbe armata una corda catramata, usando il nodo 3794.

Se la rete è soggetta a una forte usura, si può rinforzarla nella zona centrale da mezza altezza in su con un ago a doppio filo, in basso con filo semplice. Quando i due fili s'incontrano, si legano con un NODO COMPOSTO (N. 3789) prima di invertire la direzione dei due aghi per iniziare un'altra fila di maglie in ciascuna direzione.

3796. Il metodo ordinario per fare la rete.

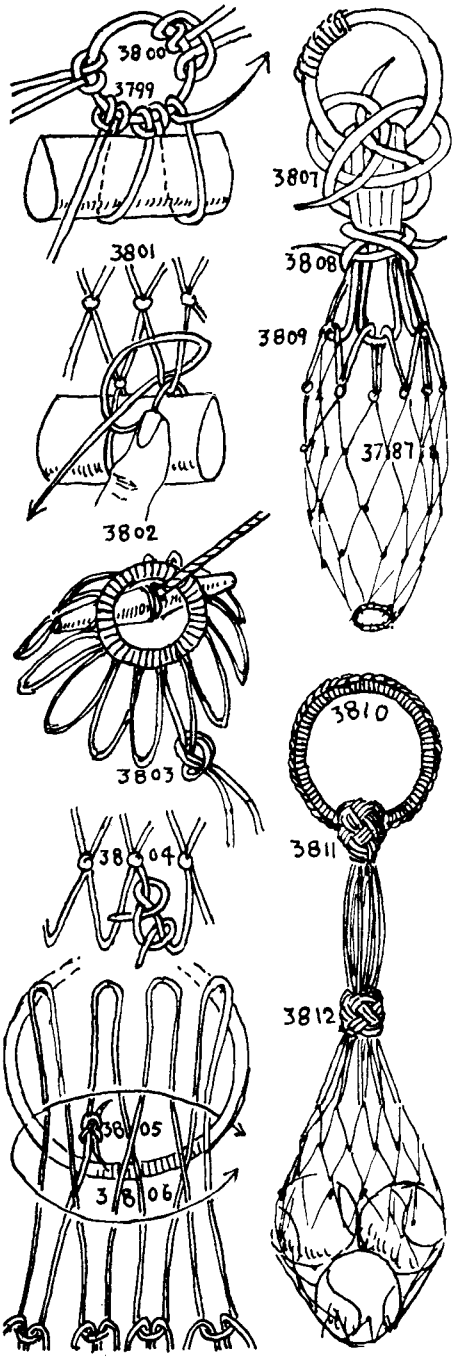
3797. Per cucire la guaina di tela, la si tiene tirata legandola con una corda che passa per l'occhiello.

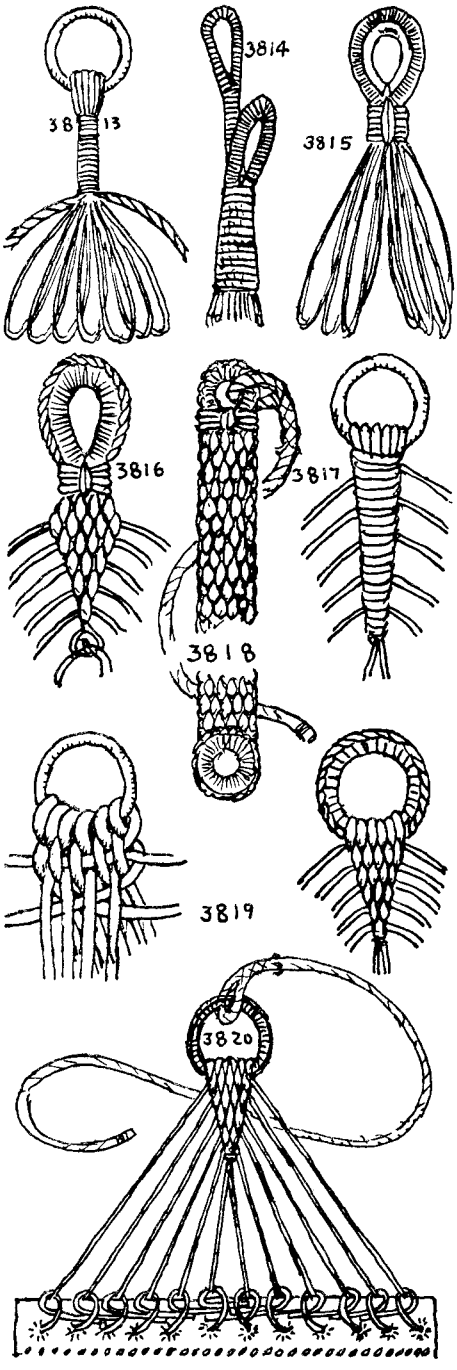
3798. Scalare le maglie.

3799 - 3812. Questa *reticella per palle da tennis* l'ho disegnata e fatta per mio cugino Hope Knowles con un modano di sei centimetri e mezzo di circonferenza. Inoltre, occorre un cerchio di ferro zincato di venti centimetri e un anello di quattro centimetri di diametro.

Si benda l'anello più largo con cerotto e lo si ricopre con una FASCIATURA A MEZZI COLLI (N. 3613) come illustrato al N. 3810, usando filo bianco da lenze, sottile. Finita la fasciatura, si legano assieme le due cime con un NODO PIANO.

Si prendono quindici metri di filo di cotone sottile da lenze e se ne avvolgono le estremità su due aghi da rete. Sull'anello piccolo si iniziano sedici maglie con NODI PARLATI che, se non





bastano per ricoprirlo interamente, si fanno doppi o tripli (N. 3800), poi s'appende l'anello a una corda con coccinello (N. 3802) e si fa una rete cilindrica (N. 3787) con nove file di maglie (N. 3801) completando ogni fila col NODO SEMPLICE (3803) e quando è terminata col NODO DA PESCATORE (N. 3804).

Si prendono due metri e mezzo di cordicella di cotone, grossa circa il doppio di quella della rete, sistemandola sull'anello più largo come illustrato nel N. 3806, ma passandola nelle maglie della rete (N. 3809) e legando assieme le due cime con un NODO PIANO (N. 3805). Si legano tutti i fili sotto l'anello con un NODO A SERRAGLIO (N. 3808) lasciando tutti i doppini della medesima lunghezza. Si prende qualche metro di filo della rete e lasciando lunghe le due cime si fa il NODO N. 3807, che tiene a posto il materiale sull'anello nascondendo le due cime annodate della fasciatura. Con le due cime si ingrossa il nodo, sul quale si fa poi il TURBANTE N. 3811, disegnato per questa reticella e spiegato dettagliatamente al N. 1393. Per ricoprire l'ingrossamento, raddoppiate o triplicate il turbante. Aggiungete un TURBANTE SCORREVOLE (N. 3812) con spago molto rigido per chiudere la rete.

Nel suo diario, Cristoforo Colombo scrisse che gli indigeni delle Bahama dormivano in "reti di cotone" sospese alle due estremità, che "essi chiamano amache" un nome che in seguito si diffuse in tutto il mondo. Benchè per Colombo quelle brande fossero qualcosa di nuovo, pare che Alcibiade avesse inventato il letto di tela di canapa sospeso, ossia la branda che si usa ancora nella marina militare. Fu solo quando iniziò la caccia alle balene nelle acque della Groenlandia che vennero di moda le cuccette, per il semplice fatto che in quei climi era impossibile resistere dormendo nelle brande. Io ignoro quando apparvero le brande che noi chiamiamo "Cape Ann", ma non sono certo un'invenzione recente, perchè io ne ho una vecchia fatta di grossa tela di canapa tessuta in casa.

3813. La più semplice *capezziera per brande* si fa stringendo in una morsa un anello di ferro e piantando un chiodo nel banco, distante circa settanta centimetri. Attorno al chiodo si passano diversi doppini di sagola, che formano le *barbe* della branda, infilandoli anche nell'anello. Quando le *barbe* sono in numero sufficiente, si fasciano strettamente sotto l'anello.

Le brande di rete sono quasi sempre rinforzate da una corda cucita lungo l'orlo.

3814. La *capezziera regolabile per branda* permette di fruire di tre lunghezze. Ognuna delle due capezziere ha due gasse, una fatta col gratile della branda, l'altra col filo delle maglie. A bordo delle piccole navi ogni cuccetta dovrebbe disporre di una branda come questa, per sistemarci gli indumenti personali.

3815. Una *capezziera legata* si fa avvolgendo le barbe attorno a due chiodi. La parte centrale va bendata e fasciata, dopo di che s'inserisce la redancia, che si stringe con una legatura piana incattivata.

3816. Le *capezziere per brande* in uso nella marina militare americana hanno sei barbe di sagola intrecciata, mentre un tempo ne avevano dodici. Le barbe sono messe a doppio, dopo di che si fa una GASSA CON LEGATURA, con o senza redancia, e fasciata in vario modo. S'inizia un *paglietto a tralice* e dopo una o due passate si scalano due sagole, una da ciascun lato, ad

ogni passata, come descritto al N. 3493. Alcuni vecchi testi consigliano di legare le ultime due sagole con un NODO SEMPLICE, ma nella pratica si uniscono con una legatura di commando.

3817. Alcuni *ventrini* erano di dodici legnoli messi a doppio e legati a BOCCA DI LUPO su un anello, uniti assieme e fermati con una legatura incattivata, *intrecciati a tralice* per una lunghezza di circa due metri. All'altra estremità formavano una GASSA fasciata a mezzi colli finchè si poteva, cogli stessi legnoli, poi fasciata con altro materiale.

3818. Una *capezziera alla spagnola* è fatta con sei pezzi di sagola messi a doppio; le dodici barbe che ne risultano sono fasciate, ogni quattro giri di fasciatura si scalano due barbe, una da ciascun lato. La fasciatura termina attorno alle ultime due.

3819. La *capezziera a tralice su anello* si fa come illustrato, con sei pezzi di sagola in modo simile a quello esposto al 3816.

3820. Le *brande usate in marina* sono di grossa tela di canapa, lunghe un metro e ottanta e larghe novanta centimetri, coi bordi ingratilati mentre le due estremità sono ribadite formando una guaina sulla quale si praticano dodici occhielli per parte, nei quali si annodano le barbe, come illustrato. Ogni capezziera ha una sagola che serve per legarla agli appositi ganci.

Brande di questo tipo si *rollano*, ossia si arrotolano serrandovi dentro anche lo *strapuntino* (materasso) e si legano con una *legatura a strafilare*.

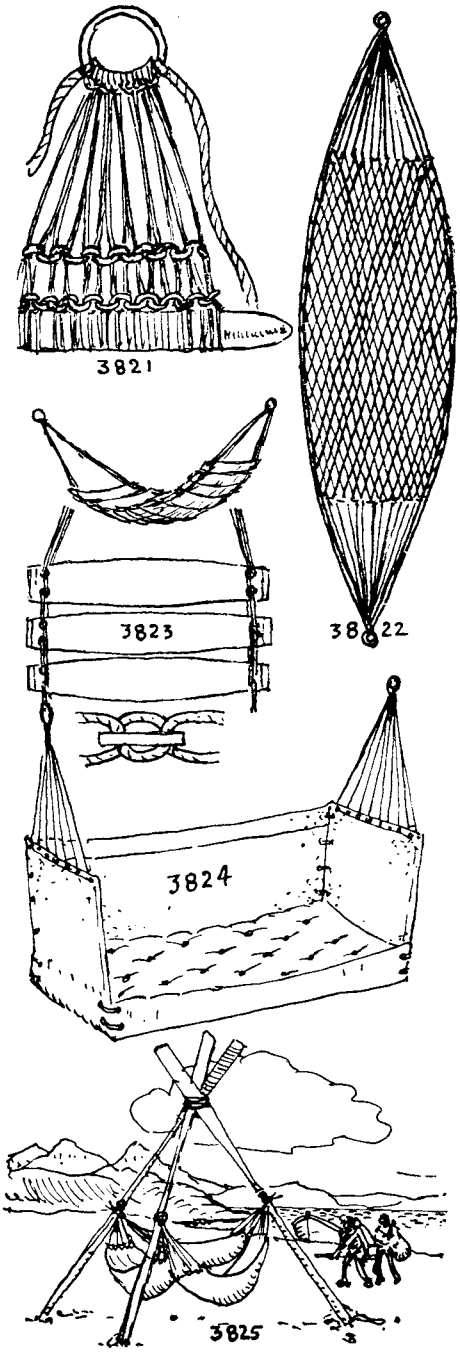
3821. Una *branda lavorata ai ferri*. Usando la *capezziera* N. 3813 e due manici di scopa come ferri e corda per nasse da aragoste, si esegue facilmente.

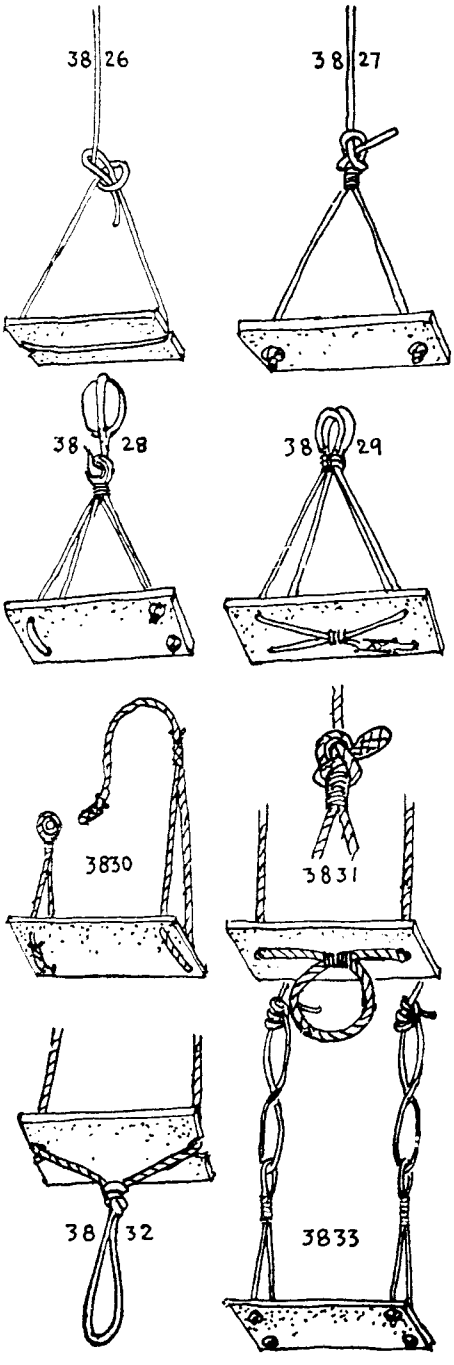
3822. Una *branda di rete*. Inizia con la *capezziera* N. 3813 o N. 3815 e dodici doppini lunghi sessanta centimetri, che fanno da barbe della capezziera. La rete si fa con un *modano* di dodici centimetri e mezzo di circonferenza, con due maglie per ogni doppino (N. 3793), ossia con ventiquattro maglie in tutto, alle quali si aggiungono circa due metri di maglie normali, poi si arma il *gratile* infilandolo nelle maglie lungo i bordi, facendo due GASSE una impiombata, l'altra legata, alle estremità. La gassa impiombata andrebbe nascosta sotto la legatura.

3823. È un pezzo che non vedo *brande fatte con doghe di barile*, ma da ragazzo ne feci una. Prese le doghe di un barile pulito, si forano all'estremità come illustrato, poi si prendono due pezzi di sagola sottile lunghi circa sette metri, si mettono a doppio e s'infila una cima da sopra, l'altra da sotto e si passano nelle varie doghe da sopra a sotto e viceversa in tutti i fori. Lasciando le doghe distanti un paio di centimetri fra loro, la branda dovrebb'essere lunga da un metro e ottanta a due metri, comprese le capezziere dovrebbe essere lunga circa tre metri e sessanta.

Ogni capezziera è formata da una GASSA CON LEGATURA e due barbe, con le cime che passano sulle redance a ciascun lato delle doghe di testa e vi si legano come illustrato al N. 3815.

3824. Ci sono almeno due nodi particolari per appendere le brande tipo "Cape Ann", e sono illustrati al N. 1832 e N. 1833.





3825. In mancanza di meglio, i marinai che scendevano a terra per "far acqua o legna" appendevano le brande ai remi incrociati e legati assieme. Coi serpenti, coi cannibali dai quali guardarsi, i marinai non potevano essere tanto schizzinosi.

3826. Lo *sbalzo* è molto importante a bordo, ma anche a terra è molto usato da imbianchini, operai che riparano guglie e campanili e da altri ancora, che senza di quello non potrebbero fare il loro lavoro. Questo è il più semplice di tutti, con due tacche all'estremità del sedile e una cima che vi passa sotto e s'annoda con una GASSA D'AMANTE.

3827. Con due fori alle estremità, e con una patta fermata da due NODI D'ARRESTO è più sicuro.

3828. Uno *sbalzo* più sicuro è quello sospeso ai quattro angoli, con doppia patta fermata da un lato con due PIEDI DI POLLO.

3829. Quello illustrato accanto è preferibile a tutti gli altri. Le due cime sono impiombate sotto il sedile e legate assieme nell'incrociatura; le due GASSE sono unite dalla medesima legatura incattivata due volte, a croce.

3830. Uno *sbalzo* con due stroppi, uno a coda, per legarlo nel *collare di uno stroppo di bozzello*, dopo di che si lega nella gassa dell'altro stroppo con un GRUPPO DI BANDIERA. È interessante la *coda di cane* sulla cima, che rende lo stroppo doppiamente sicuro.

3831. Facendo una *volta con legatura incrociata* si accorciano le corde dell'altalena.

3832. Il metodo usato più comunemente consiste nel fare un nodo semplice nel doppino, ma è difficile scioglierlo. È preferibile un DOPPIO NODO A OTTO. Questi cappi sono particolarmente utili quando c'è qualcuno che spinge l'altalena.

3833. Ho visto un'altalena regolabile come quella illustrata accanto. Le due corde passavano nelle redance dello stroppo del sedile, la cima s'infilava fra i legnoli del dormiente sul quale si legava più in alto, probabilmente dove i bimbi non potevano giungere, con un DOPPIO NODO PARLATO e si fermavano con una legatura (non mostrata nel disegno).

3834. Una *scala da bagno*, che si può usare anche a piedi scalzi, tutta annodata, illustrata da Bocher. Siccome è tutta di corda, non rovina le fiancate e non sfregia eventuali oggetti verniciati contro i quali va a posare. Per farla, si prende una cima di sei centimetri di circonferenza, si mette a doppio e si fa una GASSA CON LEGATURA nel doppino. A trenta centimetri dalla gassa inizia la serie di nodi come quello illustrato, finita la quale le due cime s'impiombano assieme oppure si fermano con un PIE' DI POLLO. Un nodo simile, ma forse più difficile, è il N. 800.

3835. Scala a tacchi proposta da Paul N. Hasluck. Pare che i tacchi tendano a ruotare, nel qual caso, usata come *scala da bagno*, bisogna tenere le dita dei piedi ben ripiegate sul bordo. Ma va benissimo sospesa alla poppa, oppure al ramo di un albero. I tacchi sono torniti e forati, hanno un diametro di circa dodici centimetri; la corda dovrebb'essere più sottile dei

fori per evitare che, gonfiandosi per l'umidità, spacchi i tacchetti di legno. Si marca la corda a intervalli di circa trentacinque centimetri, s'infilano i tacchetti, che vengono distanziati regolarmente e fermati con due TURBANTI di merlino (N. 1582) di TRE D X QUATTRO V X TRE F. Messo a posto l'ultimo tacco, si lascia un tratto di corda di sessanta centimetri e si fa un PIE' DI POLLO PER RIDA (N. 682).

3836. Le *scale delle aste di posta* hanno tarozzi cilindrici, generalmente di legno di quercia o di frassino, talvolta di ferro. La *scala del pilota* (N. 3841) ha i gradini formati da assicelle, spesso incastrati su montanti verticali pure essi di legno. In generale, le scale di corda prendono il nome di *biscagline*, altre distinzioni dipendono in generale dall'uso al quale sono destinate, dalla posizione nella quale si fissano o dal materiale che le compone.

Quella illustrata è fatta preferibilmente di cavo a quattro legnoli, di manila, col montante formato da una cima messa a doppino per fare una GASSA CON LEGATURA E REDANCIA, oppure da due pezzi di cima separati con GASSA IMPIOMBATA E GANCI. I tarozzi passano fra i legnoli e su di essi si legano con commando, dopo di che le due cime in basso si possono impiombare come illustrato.

3837. Le *biscagline* coi montanti divisi non roteano su se stesse quando sono appese nel vuoto.

3838. Un tarozzo scanalato alle estremità e fissato ai montanti con una *legatura incrociata*.

3839. Tavolette con un foro, nel quale passa il montante, sul quale si fermano con due PIEDI DI POLLO, uno sopra e uno sotto, si salgono più facilmente a piedi scalzi. E i marinai di un tempo andavano scalzi, tranne quando faceva troppo freddo.

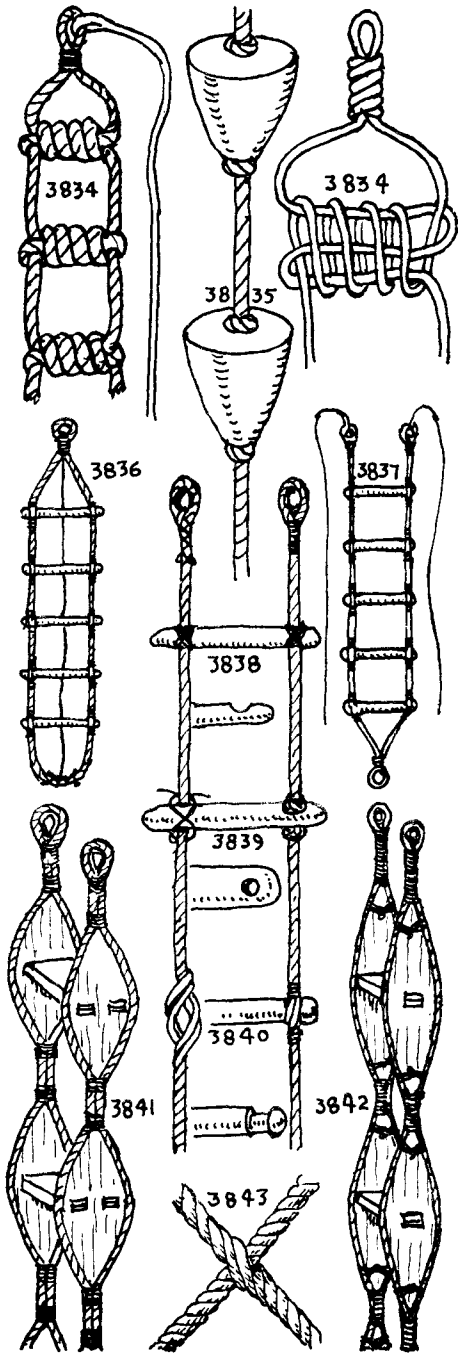
3840. Il metodo più comune è quello illustrato. I tarozzi, torniti, sono scanalati alle estremità, dove si stringono i legnoli dei montanti, che si legano sopra e sotto, oppure si fermano con due TURBANTI.

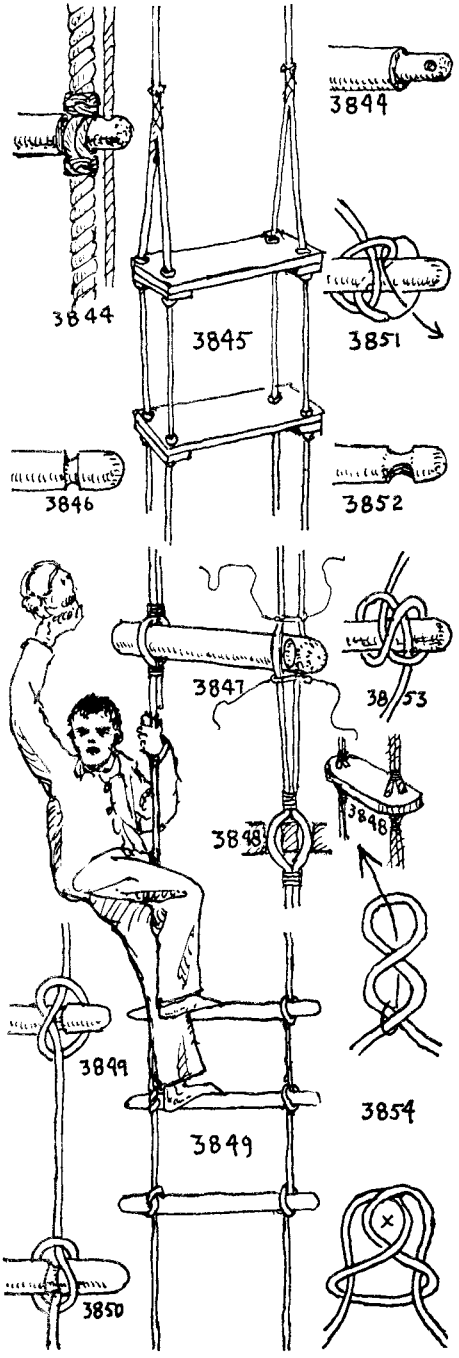
3841. La *biscaglina del pilota* è fatta a sezioni di due maschette verticali con una tavoletta incastrata che fa da gradino, oppure al posto della tavoletta si pongono due tarozzi paralleli. I bordi delle maschette sono profondamente scanalati per incastrare i doppi montanti, che si stringono con due legature, una sopra e una sotto ciascuna maschetta. I montanti sono doppi e in alto formano una GASSA LEGATA CON REDANCIA. Fra due maschette si lascia un tratto di montante libero per poter arrotolare la biscaglina prima di riporla.

3842. Un altro tipo di *biscaglina del pilota*.

3843. Fra due maschette, le due cime del montante passano una dentro l'altra, si stringono ben bene e si fermano con una lunga LEGATURA PIANA. I montanti si fermano sulle maschette con legature N. 3433, passanti negli appositi fori.

3844. *Sagola di sicurezza* per evitare che i tarozzi si sfilino. I tarozzi, assottigliati come mostra il disegno a destra, si fermavano con due legature, oppure con due TURBANTI.





3845. Una grossa goletta del Maine aveva a bordo questa biscaglina, diversa da tutte le altre. I due montanti erano molto lunghi, permettendo di darli volta a golfari o a caviglie fissati a murata; i gradini erano forniti di traversini alle due estremità, che posavano su NODI D'ARRESTO A TURBANTE.

3846. I normali tarozzi erano scanalati al tornio.

3847. Secondo Brady (1841) il metodo più comune per fare queste scale « consiste di due cavi sottili, sui due lati dei tarozzi, sui quali si fermano con due legature, una sopra e una sotto ».

3848. Anzichè tarozzi cilindrici, se ne usavano anche di piatti, con due fori a ciascuna estremità.

3849. Le altre biscagline illustrate sono semplici ripieghi, scale improvvisate che si usano a terra. La prima, e la più semplice, era quella che saliva sino al trapezio nel circo dei fratelli Lowney. Consisteva di due corde, legate sui tarozzi con due serie di NODI SEMPLICI e i tarozzi erano manici di scopa scanalati alla meglio con una raspa; la tendenza a ruotare, poichè i nodi non erano sicuri, era eliminata facendone uno in un verso, l'altro nel verso opposto.

3850. Un MEZZO COLLO si esegue altrettanto facilmente, e usato per questo scopo risulta molto più sicuro. Anche in questo caso, sullo stesso tarozzo si deve fare un MEZZO COLLO A DESTRA e l'altro a SINISTRA.

3851. Se all'ultimo nodo si aggiunge un'altra passata, come indica la freccia, si ottiene il NODO INCROCIATO N. 1193 e la tirata risulterà su lati opposti del tarozzo.

3852. Il metodo comunemente usato per scanalare i tarozzi è quello illustrato al N. 3846 se i montanti sono di due cime ciascuno. Scanalature più strette si possono fare con la raspa. I montanti si fissano ai tarozzi come nel N. 3840 e N. 3844.

3853. Una biscaglina sicura si fa rapidamente con una serie di NODI A SERRAGLIO. Nodi sullo stesso tarozzo devono avere direzione opposta.

3854. Il NODO INCROCIATO N. 1192 è un ottimo nodo provvisorio per biscagline, e la tirata risulta sopra e sotto il tarozzo, ciò che evita di dover fare i due nodi in senso inverso. Inoltre, è più semplice del N. 3850.

L'argomento che abbiamo trattato è quanto mai attuale, perchè oggi più che mai si fa un grande uso di cordami, più ancora che nei tempi delle grandi navi a vela, e nessuna corda può servire senza che si annodi.

Ci sono molti nodi vecchi, che nessuno ricorda più, e sino a quando sorgeranno nuove necessità, ci saranno nuovi nodi da inventare.

Con questa premessa, può darsi che un giorno io scopra qualcosa di nuovo da dire sui nodi, benchè mi sembri che undici anni spesi al servizio di una causa siano tanti.

Per ora, citando le parole del comandante John Smith « qualche volta governatore della Virginia e ammiraglio della Nuova Inghilterra "facciamo" un nodo che ponga fine al discorso ».

GLOSSARIO

dei termini, principalmente marinareschi, che hanno attinenza coi nodi e coi lavori di attrezzatura

ABBISCIARE: disporre cavi, catene, a linee parallele in coperta, liberi di scorrere senza che si accavallino e s'incattivino.

ABBOZZARE: legare con bozza, per arrestare provvisoriamente un cavo o una manovra prima di darli volta, una catena d'àncora prima di abbittarla. Legare provvisoriamente, con spaghi o minutenze qualunque, le cime di un cavo, due cavi fra loro.

AGGUANTA: ordine di smettere di virare o di ammainare e di fermare com'è il cavo o la manovra. Fermare una barca immergendo i remi in acqua con le pale verticali.

AGHETTO: sagola fissata per un capo a uno stroppo. Serve per legature e cuciture nelle manovre correnti.

ALABBASSO: paranco, cavo o sistema funicolare destinato ad alare, e cioè tirare, abbasso qualcosa.

ALARE: tirare orizzontalmente.

ALARE A CAMBIAMANO: continuamente e non a strappi, una mano dopo l'altra.

ALLASCARE: lasciar scorrere, senza *mollare in bando*, cavi, tiranti di manovre, catene delle àncore ecc.

ALZANA: cavo piano, da tre a dodici pollici (cm 7,5-30), usato per *tonneggio*, ormeggio o rimorchio.

AMANTIGLIO: quei paranchi o funi che reggono i pennoni delle vele quadre, oppure l'estremità poppiera della boma, o i *picchi di carico*.

AMMAINARE: calare, far scendere una vela che non si usa più.

AMORE, NODO D'A.: in araldica è il NODO A OTTO.

ANIMA: il *cordone* messo al centro di un cavo, fra i *legnoli* se *piano*, fra i *cordoni* se *torticcio*, per riempirne il vuoto.

ANTIORARIO: in senso contrario alla rotazione delle lancette dell'orologio.

A ROVESCIO: nelle impiombature, il passare i legnoli in senso contrario a quel che si fa nelle impiombature regolari.

ARRESTO, NODO D'A.: ingrossamento, fatto annodando variamente la cima o i suoi legnoli, per evitare che essa si sfili da fori o da bozzelli.

ARRIARE: vedi ammainare, allascare.

ARRIDARE: mettere in tensione le manovre fisse o dormienti mediante gli *arridatoi* o le *bigotte*.

ARTE NAVALE: l'insieme delle discipline e delle attrezzature destinate al trasporto per via d'acqua. Comprende l'architettura navale, l'attrezzatura, la manovra, la navigazione, l'astronomia nautica ecc.

ATTREZZATURA: l'insieme delle vele, dei cordami, delle manovre fisse e correnti, della ferramenta e dei bozzelli occorrenti a una nave. Similmente, tutto quanto occorre per la pesca professionale o per quella sportiva.

AZZA: filo grosso di canapa, poco ritorto, per le reti da pescare storioni.

BACIARE, A: dicesi di parti mobili di manovre, o altro, quando sono a contatto.

BADERNA: treccia di filacce di canapa, che s'avvolge attorno ai cavi per evitare il logorio dello sfregamento. Treccia tonda o quadra di cotone, che si fa bollire nel sego e si mette nei premistoppa per assicurarne la tenuta stagna.

BENDARE: B. un cavo, un legnolo ecc.: avvolgervi attorno, a guisa di fasciatura, una striscia di tela, quasi sempre catramata, prima di fasciarlo.

BALESTRARE: legare una cima su un cavo in tensione e con quella tirarlo perpendicolarmente, inarcandolo e aumentandone la tensione.

BALUMINA: vedi *caduta*.

BARBA: la serie di sagole, che s'irradiano a raggera dall'anello metallico e fissano la capezziera delle brande. Simile serie di sagole che partono da una stecca forata irradiandosi sul gratile delle tende per tenerle distese.

BARBETTA: il cavo col quale si rimorchiano le piccole imbarcazioni, oppure quello che serve per ormeggiarle. C'è una barbetta a prora e una a poppa sulle lance di salvataggio.

BARBIERE, NODO DEL: il NODO DI SCOTTA quando è usato per legare i capelli sulla trama delle parrucche.

BARDOTTO: chi tira la barca da terra, con l'alzaia.

BASTARDO: i pezzi di cavo che formano le *trozze* dei pennoni.
B. delle tonnare: la camera che segue il *bordonaro di ponente*.

BATTAGLIOLA: ringhiera di ferri verticali (*can-*

delieri) a sostegno di reti o di corrimani di cavo o catena, disposte lungo le murate.

BIGHERELLO: doppia cucitura che forma una guaina sull'orlo delle vele e delle tende, nelle quali s'infila un cavo sottile.

BIGOTTA: grossa pastiglia di legno duro, con uno o più fori o canali, senza pulegge, nei quali passa una corda detta *corridore* o *rida*, formando, con una seconda bigotta, un sistema funicolare che si mette in tensione e non si usa più.

BIGOTTONE: bigotta a un foro, per stragli.

BISCAGLINA: scala di corda, coi gradini a tarozzi di varie fogge.

BITTA: sulle navi in legno, breve robusto palo di legno, che sporgeva in coperta, a prora e a poppa, nella mezzeria, facendo capo sul paramezzale, per legarvi la gomena o la catena dell'àncora. Le bitte metalliche delle navi moderne sono colonne corte e generalmente appaiate, sulle quali si legano i cavi con *volte di bitta*. Quelle lungo le banchine, sui moli, pontili ecc. sono colonne singole, molto robuste, sulle quali si *incappellano* le gasse dei cavi d'ormeggio.

BOCCA DI GANCIO: occhi di varie fogge e sezione appropriata, aperti in alto, per farvi passare cavi d'ormeggio. Ve ne sono con rulli laterali per ridurre l'attrito.

BOCCA DI LUPO: nodo che se mettendo una cima a doppino e rovesciando quest'ultimo sulle due cime riunite le avvolge e serra. Il nodo è scorsoio.

BOLINA: manovra corrente, che tira sopravvento la *caduta* delle vele quadre e al terzo per *stringere* di più il vento.

BOLINA, navigare di B.: navigare stringendo il vento, ossia con la prora più prossima possibile alla direzione di provenienza del vento.

BOLINA: paranco, manovra corrente, che si usa navigando con vento stretto, per aprire maggiormente il lato di sopravvento delle vele.

BOLINA, patta di B.: è formata da due brancarelle sulle quali si fissa una breve cima a doppino, che forma la patta, sulla quale si lega la bolina.

BORDARE: spiegare una vela sui pennoni, alando sulle scotte.

B. a segno: tendere le scotte il più possibile.

BOROSA: la funicella con la quale si legano al pennone le *brancarelle* di terzaruolo.

BORRELLO: cavicchio di legno, che serve per unire provvisoriamente due cime con ciascuna un occhio o gassa all'estremità.

BOSA: brancarella sulle cadute delle vele, alla quale si *incocciano* i *paranchini di terzaruolo*, le *branche* delle *boline* ecc.

BOTTONE: nodo che si fa all'estremità dei cavi e delle cime e s'infila nel cappio, o *gassa*, dell'altra cima, o sull'altra cima dello stesso cavo, nel quale s'arresta come un bottone in un'asola.

BOZZA: breve tratto di cavo o di catena, oppure misto, che si usa per trattenere provvisoriamente tiranti di manovre, cavi d'ormeggio, catene delle àncore quando si debbono togliere dai verricelli, o comunque mollare, per *darli volta* o *abbittarli*.

BOZZELLI A BACIARE: due bozzelli di paranco che, alando sul tirante, son giunti a contatto.

BOZZELLO: nome generico che si dà alle carrucole, semplici o multiple, usate in marina. È formato da una cassa di foggia diversa, e da una o più pulegge che ruotano attorno a un perno e sono scanalate alla periferia per alloggiarvi la corda dei diversi sistemi funicolari.

Più bozzelli formano appunto i sistemi funicolari (paranchi) atti ad alleviare gli sforzi richiesti per determinati lavori, oppure per mutare la direzione di un tirante.

BOZZELLO MOBILE: quello dei due bozzelli d'un paranco al quale si applica la resistenza, che s'alza e s'abbassa manovrando il paranco.

BRACA: pezzo di cavo o di catena, anello di cavo, che si usano per avvolgere e sollevare oggetti pesanti quali sacchi, botti, balle ecc.

BRACCI: le manovre correnti che servono per orientare i pennoni delle vele quadre.

BRACCIARE: orientare i pennoni delle vele quadre per sfruttare opportunamente il vento, alando uno dei due bracci e allascando l'opposto.

BRACOTTO: pezzo di cavo fasciato, messo a doppino, con alle estremità un occhio con redancia, per sospendere paranchi e altro ancora.

BRANCARELLA: anello di cavo, che si impiomba alle *ralinghe* delle vele per attaccarvi *boline o patte di bolina, scotte, caricammezzi, paranchini di terzaruolo* ecc.

BREMO: fune di sparto intrecciato.

BRIGLIA: i cavi, o catene, che tengono il bompresso verso il basso, fissandosi al tagliamare.

BUDELLO DI BACO: filo di seta tenacissimo per lenze da pesca.

BUGLIOLO: secchio di legno, a doghe, con manico di corda fermato da due PIEDI DI POLLO PER BUGLIOLO.

BUGNE: le *brancarelle* che si fanno ai due angoli

bassi delle *vele quadre*, o sull'angolo poppiero delle *vele auriche* e *di straglio*.

BURLONE: cavo d'acciaio fasciato con cavo sottile di cocco. Si usa per lima da reti e per appesantirle.

CABLOTTO: la corda che nelle lance e barche di servizio si tiene pronta per *dar fondo* l'ancorotto.

CADUTA: le due parti verticali, o quasi, delle vele, detti anche *colonne*. *Caduta prodiera*: quella delle vele di taglio rivolta a prora e inferita agli alberi o agli stragli; *caduta poppiera*: nelle vele di taglio, quella rivolta a poppa, ossia il lato compreso fra gli *angoli di penna* e *di bugna*.

CALAVERNA: la fasciatura di cuoio attorno al *ginocchio* del remo, per preservarlo dallo sfregamento contro le scalmiere.

CALUMO: la quantità di cavo da ormeggio, da rimorchio, da reti, data fuori bordo. Similmente per la quantità di catena dell'àncora.

CAPELLI DELLA PENNA: cavetti che pendevano dall'estremità dell'antenna, per allungarla legandovi lo spigone.

CAPEZZIERA: ciascuno dei fasci di sagole che fanno capo all'anello di ferro e si legano agli occhielli sulle testiere della branda. Le sagole si chiamano *barbe*.

CAPPA, ALLA C.: andatura dei velieri e dei piroscafi, che cercano di resistere alla furia del vento e del mare riducendo la velocità e scarrocciando in modo da lasciare sopravvento una remora protettrice evitando soverchi strapazzi alla nave.

CAPPIO: il termine non si usa in marina. Vedi gassa.

CAPPONE, O CAPONE: gru e relativo paranco che servivano per *caponare*, ossia sospendere sotto la gru del capone, le àncore con ceppo, che non potevano rientrare in *cubia*.

CARENARE: sbandare con *manovre di forza*, argani e grossi paranchi, una nave, sicchè esponga prima una fiancata e poi l'altra, per le necessarie riparazioni, evitando di portarla in bacino o di alarla sullo scafo.

CARICABBASSO: paranco o sistema funicolare destinato a tirare in basso e a trattenervelo un pennone, una vela ecc.

CARICAMMEZZI: gli imbrogli delle vele quadre, che serrano al pennone la parte centrale della linea di scotta.

CASTAGNOLA: vedi Galloccia.

CAVATOIA: le aperture rettangolari dei bozzelli, o in generale negli alberi, pennoni e nell'attrezzatura in genere, nelle quali s'imperniano e ruotano le pulegge, o dove passano corde e cavi.

CAVEZZA: corda con cappio, per legare animali domestici. Con lo stesso nome gli anglosassoni indicano anche il capestro e la pena relativa.

CAVIGLIA: piolo di legno o di metallo tornito, più grosso da un capo, infilato nella *cavigliera* in posizione opportuna, per darvi volta i tiranti delle manovre correnti mediante *volte di caviglia*.

CAVIGLIA PER IMPIOMBARE: perno conico, di legno o di ferro, in quest'ultimo caso a punta leggermente curva, che serve per aprire i legnoli dei cavi da impiombare. La C. da velaio è un punteruolo.

CAVI RIFATTI: quelli che si ottengono lavorando il materiale di vecchi cavi disfatti.

CAVO: nome generico di tutti i cordami e dei cavi metallici usati in marina, tranne le *minutenze*.

CAVO TORTICCIO: quel grosso cavo che si ottiene dalla commettitura di tre o quattro *cavi piani*, detti *cordoni*, fra i quali si inserisce un'*anima*, destinata a riempire il vuoto che resta fra i cordoni. La torsione è da destra a sinistra.

CAZZARE: tendere una manovra per quanto è possibile. In particolare si cazzano le scotte delle vele.

CHIARA, FAR C. una manovra, un cavo, ecc.: liberarli da intoppi, da cocche o verine che impediscono di scorrere.

CHIRURGICO, NODO C.: quello usato, con poche varianti, per suture.

CIMA: corda di fibra vegetale o sintetica, che non sia grossa. Le estremità di ciascuna corda o cavo o spago, di qualunque tipo e materia.

CIOCCARE: allascare un poco un cavo o una manovra in tensione, togliendo quelle volte che occorre per farli scorrere. In particolare, si *cioccano* i cavi passati sui tamburi dei verricelli per liberarne le volte accavallate.

COCCA: *volta* che prende il cavo su se stesso, quando i legnoli tendono a discommettersi.

CODA: corda corta e sottile, che s'unisce a un oggetto per poterlo legare su un'asta, su una manovra ecc.

CODA DI CANE: corona e impiombatura all'indietro della cima di un cavo, di una corda, per fermarla ed evitare che si sfilacci.

CODA DI RATTO: assottigliamento dell'estremità dei cavi, che termina a punta, fermato da un intreccio delle filacce. Si fa perchè non si sfiocchino e per infilarli più agevolmente nei bozzelli, occhi, golfari ecc.

C. di vacca: la cima d'un cavo lasciata libera e sfioccata, sicchè somiglia alla coda

dei bovini.

COGLIERE ALLA FESTA: arrotolarlo in spire concentriche e disposte su un solo piano, o su più piani sovrapposti, in bell'ordine; oppure formarne delle spire ad otto.

COGLIERE UN CAVO, UNA CIMA ecc.: arrotolarlo, da sinistra a destra, dopo l'uso, rimettendolo in ordine.

COLONNA: C. della bitta: ciascuno dei pali che la compongono. C. d'ormeggio: breve colonna in pietra o in ferro, talvolta un vecchio cannone, murato sulle banchine per l'ormeggio delle navi. C. d'una vela: le due cadute, quelle laterali delle vele quadre, quella prodiera e la poppiera nelle vele auriche. C. dell'invasatura: i robusti pali verticali che sostengono lateralmente la carena delle navi sullo scalo, e sono accoppiate mediante legature di cavo dette *trinche*.

COLLO: (1). Ciascuna delle spire sovrapposte, che si formano cogliendo i cavi. (2) La spira del cavo attorno a un oggetto, sicchè i due capi divaricano da parti opposte; si dice anche *volta*. (3) *A collo* dicesi delle vele che prendono il vento a rovescio, e cioè sulla superficie rivolta a prora. (4) Nel testo, seguendo la definizione inglese, per collo s'intende il punto di unione fra nodo e cavo, ossia il breve tratto di cavo subito sotto il nodo.

COME STANNO: legnoli passati direttamente sotto anzichè prima sopra e poi sotto.

COMMANDO: spago di due o tre filacce, nuove o usate, di canapa catramata.

COMMETTITURA: è la torsione da destra a sinistra di un certo numero di *filacce* per formare i *legnoli*; la torsione da sinistra a destra di tre o quattro *legnoli* per formare i *cavi piani*; da destra a sinistra di tre o quattro *cavi piani*, detti *cordoni*, per formare i *cavi torticci*.

COMMETTITURA A ROVESCIO: quando i cavi piani si fanno con torsione dei legnoli da destra a sinistra, anzichè da sinistra a destra; o se si tratta di cavi torticci, la torsione dei cordoni, che son cavi piani, si effettua da sinistra a destra.

CORDAMI: l'insieme delle corde, sagole e spaghi che s'usano in marina.

CORNO: vedi *penna*.

CORRENTE, MANOVRA C.: quelle che servono per manovrare vele, pennoni, picchi di carico ecc. La cima che si usa per fare il nodo o che si passa in un paranco, in contrapposto all'altra che sta ferma e non si usa.

CRAVATTA: corda che si usa per legare assieme più oggetti, o per stringere, accostandole, due corde tese, *strangolandole*. Quella corda con la quale si lega l'àncora sospesa alla poppa di un'imbarcazione che la trasporta nel punto di fonda.

CROCCO: gancio per tirare i tonni nelle barche, durante la mattanza.

CUSCINETTO: paglietti, tele imbottite, parabordi, messi a difesa di cavi e attrezzi contro lo sfregamento.

DISPASSARE: vedi spassare.

DOPPINO: la parte ripiegata d'un cavo o cima, le cui due cime vengono a disporsi nella medesima direzione.

DORMIENTE, MANOVRE D.: quelle che, come sartie, paterazzi, stralli, venti, briglie ecc. son fisse. Il punto e il tratto di cavo d'una manovra corrente che s'attacca a un punto o bozzello fisso.

DRAGLIA, D. DEI FIOCCHI: quelle che vanno dagli incappellaggi di testa d'albero al bompresso, per inferirvi i *fiocchi*. Sulle piccole imbarcazioni queste vele si inferiscono direttamente sugli stragli.

D. delle tende: quelle, in cavo d'acciaio quasi sempre, orizzontali, passanti negli occhi dei *candelieri*, per distendervi le tende.

DRIZZE: sistemi funicolari per issare le vele, i pennoni e altro ancora.

ENTRATA: il ferzo più piccolo, di forma triangolare, della vela latina, quello più prossimo al *carro*, o *coglione*, dell'antenna.

ERCOLE, NODO D'E.: così i romani chiamavano il NODO PIANO O NODO DI TERZARUOLO.

FALSOBRACCIO: grosse corde vegetali, morbide e maneggevoli, per ormeggio e tonneggio.

FANFARINO: grosso cavo torticcio, che sui primi velieri con motore ausiliario serviva per sollevare l'elica quando si navigava con le sole vele.

FASCIATURA: avvolgimento di spago, filaccia, lezzino o altro, ben stretto attorno a un cavo o altro oggetto. Può essere a spire semplici oppure a trame diverse.

FASCIARE, F. UN CAVO, UN LEGNOLO ecc.: avvolgervi intorno, a spire molto strette, lezzino, commando, merlino o altre minutenze, dopo averlo bendato, sia per preservarlo dallo sfregamento che per evitare che una cima si sfiocchi.

FILACCIA: il primo elemento della costruzione delle funi, formato da fibre ritorte da sinistra a destra. Con più filacce, ritorte in senso contrario al precedente, si ottiene il *legnolo*; con tre o quattro legnoli, ritorti da sinistra a destra, si ottiene il *cavo piano*. Con tre o quattro *cavi piani*, detti *cordoni*, si ottiene il *cavo torticcio*, che ha torsione da destra a sinistra.

FILARE: lasciar scorrere, allascare, ammainare.

FILI, F. DI UN PARANCO: i tratti di cavo che vanno dall'uno all'altro *bozzello* di un paranco, mentre il singolare indica l'intero cavo. Filo si chiama anche ciascuno dei due lati verticali, o *cadute*, delle vele quadre: *Ralinghe di caduta*. Nelle *vele latine* o *auriche* è la *caduta poppiera*, detta anche *balumina*, ma erratamente, poiché il termine indica il telo, o *ferzo*, poppiero della vela.

FORAMARE: prolungamento della grippia perchè il gavitello non resti sommerso in luoghi di forti maree.

FORBICE: due pioli verticali incastrati in una tavola orizzontale, per darvi volta tiranti di manovra e altro.

FUNICOLARE, SISTEMA F.: paranchi e apparecchi diversi, formati da cavi e bozzelli.

GALLOCCIA: tacchetto di legno o di metallo, a forma di incudine, fissato in coperta, a murata, sui pennoni, per darvi volta cavi di ormeggio o tiranti di manovre.

GASSA: cappio, occhio che si forma ripiegando il cavo su se stesso a un'estremità o nel mezzo e serrandolo con una impiombatura, legatura o morsetto se d'acciaio. Si fanno gasse diverse anche con nodi, come la GASSA D'AMANTE SEMPLICE O DOPPIA, la GASSA A SERRAGLIO ecc. La GASSA IMPIOMBATA è un NODO A PIÙ LEGNOLI.

GERLO: corde di *commando* intrecciato (*salmastra*) o con *filacce* di cavi disfatti (*morselli*), oppure le sagole che legano e stringono sui pennoni le vele ammainate e arrotolate.

GOMENA: cavo torticcio, di canapa, usato per ormeggio dell'àncora. Era lungo 200 metri ed aveva circonferenza in centimetri uguale alla lunghezza in metri del baglio maestro moltiplicata per quattro e andava da un minimo di 20 cm a un massimo di 60 cm. Oggi le gomene s'usano per l'ormeggio e per il rimorchio.

GOMENETTA: cavo torticcio di canapa o manila, di circonferenza minore di quella della gomena. S'usa per ormeggio e rimorchio.

GOLA, G. DEI BOZZELLI: i fori dei bozzelli nei quali passa il *filo*, o cavo.

GORDIANO, NODO G.: un nodo leggendario, che era impossibile sciogliere. Alessandro Magno, andando per le spicce, lo tagliò con la spada. Secondo alcuni autori sarebbe stata la prima *impiombatura*, secondo altri un *nodo col trucco*.

GRATILE: il cavo che si cuce sugli orli delle vele e delle tende per maggior robustezza. È detto anche *ralinga* e prende il nome della parte della vela alla quale è cucito.

GRUPPO: nodo, in genere di congiunzione.

GUAINA: rinforzo di tela, generalmente messa a doppio, che si cuce intorno alle vele, alle tende, sul lato d'inferitura delle bandiere.

GUARDAMANO: vedi passamano.

GUARDARE: un cavo, un oggetto, *guardano* nella direzione che assumono. La catena dell'àncora *guarda* di prora, a dritta o a sinistra ecc.

GUIDA D'INFERITURA: le *draglie*, o *stralli*, o *stragli*, sulle quali s' *inferiscono* con *canestrelli* le *vele di straglio* e i *fiocchi*. Le verghe di ferro fissate sui pennoni, sulle quali si inferiscono gli *antennali d'inferitura* delle *vele quadre*.

HONDA, NODO H.: nome che i vaccari americani danno al nodo formante il laccio col quale catturano animali allo stato brado.

IMBANDO: è la quantità di cui occorre tirare un cavo per renderlo teso.

IMBARONARE: bendare e fasciare.

IMBIGOTTARE: legare le sartie sulle scanalature periferiche delle *bigotte*.

IMBROGLI: manovre correnti, semplici o composte, destinate a serrare le vele contro i pennoni. Prendono nome dalle parti della vela che devono serrare.

IMPALMARE: legare con spago le cime dei cavi perchè non si sfiocchino.

IMPEGNATO: impigliato. Di un cavo, catena, manovra, àncora, che sono impigliati, non possono scorrere; dell'àncora che è *inceppata* o *ammarrata*.

INCAPPELLAGGIO: gli attacchi delle manovre fisse in testa d'albero. Gli attacchi delle manovre correnti sulle *varee* dei pennoni.

INCATTIVATURA: quelle volte che s'incrociano ad angolo retto sulle passate, o spire, di una legatura, per stringerle maggiormente. Può essere anche a zig zag.

INCATTIVATURA: si dice d'una corda che resta presa in qualche modo e non può scorrere, che s'incastra.
Le passate che si danno su una legatura, perpendicolari ad essa, per stringerla maggiormente.

INCAZZOTTARE: arrotolare una bandiera o una vela, stringendola con la propria sagola o con altra, per poterla spiegare tirando la sagola stessa dal basso al momento opportuno.

INTESTARE: si dice di due cavi, discommessi, quando si pongono i legnoli dell'una cima contro quelli dell'altra in modo che s'alternino per iniziare un'impiombatura.

INTREGNARE: inserire spaghi, sagolette o altro, detti vermi, negli incavi fra i legnoli, per

rendere i cavi tondi e lisci, pieni, prima di bendarli e fasciarli.

INTUGLIARE: congiungere due cavi o cime fra loro, mediante nodi diversi. Le intugliature sono NODI DI CONGIUNZIONE.

INTUGLIATURA: legatura fatta con cime sottili per congiungere due cavi, oppure i nodi usati per lo stesso scopo.

ISSARE: alzare a mano, con sistemi funicolari, vele, bandiere, pesi ecc. Issare a segno: sino al segno predisposto sul tirante. Issare a baciare: sino a portare i due bozzelli del paranco a contatto.

LACCIO: quello scorsoio, usato dai vaccari per la cattura degli animali bradi.

LANCIO, SAGOLA DA L.: quella che ha ad un capo il *sacchetto*, all'altro è legata a grossi cavi o cime da mandarsi a terra o da spostare più agevolmente tirandoli con la sagola sottile e maneggevole.

LAPAZZARE: mettere rinforzi, detti *lapazze*, opportunamente sagomati, su aste o pennoni, per rinforzarli, ripararli o proteggerli dallo sfregamento. In quest'ultimo caso si hanno le lapazze delle manovre fisse, che possono essere anche paglietti.

LARDARE: attaccare a un paglietto uno spesso strato di filacce formandone un folto rivestimento.

LASCO: imbando, di cavo o simili.

LEGATURA: l'unione di due cavi, o delle due cime dello stesso cavo, fatta mediante sufficienti spire di spago, commando, sagoletta o altro, per formare gassa o per unire.

LEGATURA IN CROCE: quella che, come la piana, unisce due parti dello stesso cavo che divergono in direzioni opposte, ma formano un occhio nel doppino.

LEGATURA PIANA: quella che si fa passando a cerchi (volte) lo spago, commando, lezzino o altro attorno alle due parti da unire.

LEGATURA PORTOGHESE: quella le cui volte si incrociano passando fra le due parti da unire. Fatto un numero sufficiente di queste *passate a esse o a otto*, si ricoprono con le passate della legatura piana.

LEGNOLO: Insieme di filacce ritorte assieme da destra a sinistra. Commettendo assieme i legnoli si ottiene il *cavo piano*.

LENTÌA: imbracatura che agevola il rotolamento di botti e corpi cilindrici su piani inclinati.

I pescatori chiamano *lentìa* il cavo di rimorchio appesantito nel mezzo con una lunghezza di catena o altro, per formare catenaria ed evitare brusche tensioni e strappi a causa del moto ondoso.

LEZZINO: grosso spago di due o tre filacce, prima ritorte e commesse, generalmente di canapa, bianca o catramata.

LIME: corde della rete, quella in alto detta da sugheri, quella in basso, radente il fondo, detta da piombo.

MAGLIE: quelle delle reti, che si formano con NODI DA RETE, ossia con NODI DI SCOTTA.

MANO, DARE DI M.: aiutare a far scorrere un cavo, una manovra.

MARCIAPIEDI: cavi fissati ai pennoni delle vele quadre, uno per lato, che vanno dalla *varea* al centro, sostenuti da staffe o reggitoi fra le estremità, formando un appoggio per i marinai che debbono manovrare le vele.

MARGHERITA: nodo che si fa nella parte centrale di un cavo, per accorciarlo provvisoriamente, senza stringerlo.

MATAFIONI: in genere le sagole o corde suddette, le brevi sagole che servono per fare i terzaruoli, cucite sulle due superfici delle vele. Quelle sagole, trinelle o morselli che servono per serrare e legare le vele si chiamano più propriamente *gerli*.

MATAFIONI D'INFERITURA: sagole o corde sottili per legare le vele ai pennoni, le tende alle draglie ecc.

MERLINO: cordicella o trinella di tre legnoli di due o tre filacce ciascuno, commettitura a cavo piano.

MINUTENZE: spaghi e cordicelle usati per legature e cioè: *spago, lezzino, merlino, commando, sagola*.

MOCCA: bigottone.

MOLLARE: (1) sciogliere le vele serrate ai pennoni prima di issarle. (2) Sciogliere un nodo o un *gruppo*. (3) Sciogliere gli ormeggi. (4) Lasciare ciò che si ha in mano.

MOLLARE: sciogliere un nodo, liberare volte o legature.

MOLLARE IN BANDO: significa lasciare di colpo un cavo, una manovra liberi di scorrere a piacere.

MORSELLO: treccia di filacce di cavi usati, per fare legature provvisorie, stroppi da remi ecc.

MURA: cavo semplice o ghia fissata alle bugne delle basse vele per tirarle verso prora e sopravvento.

NODI ARALDICI: quelli disegnati sugli stemmi. Solo pochi sono pratici e razionali.

NODO: d'avvolgimento di spaghi, cime, cavi su se stessi o su oggetti esterni, o fra due cime, spaghi o cavi, per congiungere, ingrossare, stringere, fermare, arrestare disfacimenti e sfilacciamenti. Non si dà questo nome alle volte, alle cocche, alle incattivature e impigli accidentali, anche se annodano le funi in modo spesso difficile da

districare.

NODO D'ARRESTO: quello che si fa sui cavi perchè non sfuggano dai fori, dai bozzelli ecc. nei quali sono infilati.

NODO DI FANTASIA: nodo ornamentale, rompicapo, anche se pratico.

NODO INCROCIATO: nodo che si ritrova nelle legature di pacchi e scatole, dove due spaghi s'incrociano con una o più volte l'uno sull'altro, ma senza annodarsi.

NODO SCORSOIO: quello che forma un cappio scorrevole sulla propria parte dormiente, sicchè tirando si stringe attorno all'oggetto sul quale è passato.

OCCHIO, O. DELLA BIGOTTA: quel foro, o fori, pei quali passa la *rida*, o *corridore* per mettere in tensione le sartie, o le altre manovre.

O. di cubia: il tubo sagomato per il quale passa la catena dell'àncora.

O. d'un cavo: cappio impiombato fatto all'estremità di una cima o d'un cavo. È più piccolo della *gassa*.

O., mollare per O.: mollare in bando, senza trattenere e in libertà di scorrere finchè vuole.

ORARIO, SENSO O.: nel senso delle lancette dell'orologio.

ORMEGGIARE: fermare una nave, ancorandola, oppure legandola mediante cavi a una o più boe, moli, banchine ecc.

PARABORDO: cuscino di materiali diversi, con fodera di tela, o paglietto intrecciato, ripieni di sughero, di stoppa o altro materiale, messi a protezione delle murate, della prora o dei paraeliche per proteggere dagli urti. Oggi si fanno di materie sintetiche per le navi da diporto.

PARRUCCA, FARE LA P.: pettinare la cima sfilacciata di una corda per farvi la *coda di ratto*.

PASSACAVI: rocchetto di legno con un foro al centro, con periferia scanalata, nel quale passano cavi di manovre che debbono mutare direzione. Anche *conduttore di manovre*.

PASSAMANI: cordoni di cavo, tubi metallici messi ai lati delle scale per afferrarsi salendo e scendendo.

PASSATA: ciascuno dei giri, delle spire attorno a un oggetto, per fasciarlo o legarlo, per stringerlo su un altro oggetto. Nei nodi, seguendo la definizione dell'autore, abbiamo detto passata ogni passaggio dei legnoli per un verso o per l'altro, o anche una serie di passate.

PASTOIA: legatura che si fa a uno o a due piedi degli animali domestici lasciati al pascolo, perchè non s'allontanino.

PATERAZZI: sartie degli alberi superiori e degli alberetti, che scendono direttamente in coperta, a poppavia delle sartie.

PELO DI SPAGNA: filo di seta, scarsamente visibile in acqua, che si usa per i *braccioli* delle lenze.

PENNA: l'estremità poppiera delle antenne delle *vele latine* e *al terzo*, e dei *picchi delle rande*.

PENZOLO: breve pezzo di cavo, con una gassa impiombata, con o senza redancia, a una estremità, e l'altra estremità fornita di gancio.

PESCE: vedi *tagliozza*.

PIE' DI POLLO PER BOZZA: quello che si fa sulle bozze che servono per le catene delle àncore.

PUNTERUOLO: ferro a punta, detto anche *caviglia da velaio*, usato per fare gli occhielli alle vele.

RADDOPPIARE: mettere *a doppino*, oppure disporre altra corda o legnolo parallelo al primo.

RADDOPPIARE: R. un nodo significa ripassare con la cima corrente o coi legnoli accanto alle passate del nodo semplice. Oppure far scendere un oggetto o un peso qualunque.

RAGNA: ciascuna delle sagole che passano dai fori delle *coffe* e per quelli della *mocca*, verso prora, formando un insieme simile alle *capezziere delle brande* a difesa delle vele quadre, che non sfreghino contro la coffa.

RANCIO: letto formato da grossa tela cucita su due assicelle sospese al soffitto della stiva, sul quale dormivano i pescatori dell'Adriatico.

REDAZZA: mazzo di lunghe filacce di canapa, legate a un manico di legno, che s'usa per il lavaggio dei ponti.

RESTA: cavo lungo, usato per tirare a riva le reti a strascico quali la sciabica. Ce n'è uno legato ad ogni parete.

RINFRESCARE: dicesi di cavi, quando si ritirano a bordo o si filano per un tratto sicchè una parte "fresca", vada a contatto con oggetti capaci di logorarla, come cubie, passacavi ecc., sostituendovi quella che vi si trovava.

RIVA, A R.: ciò che si trova sugli alberi, in alto. Bandiera a R.: bandiera issata, all'asta di poppa o al picco. Salire a R.: salire sull'alberatura e sui pennoni.

RIZZA: legature in cavo o catena, attorno a oggetti diversi, perchè non si spostino coi movimenti della nave. Le lance di salvataggio vengono *rizzate* sulle *selle*.

ROVESCIARE: invertire le cime d'un cavo, per esempio su un paranco, facendo del tirante

un dormiente e viceversa.

ROVESCIARSI: si dice che un nodo si rovescia quando, sotto sforzo, cambia forma e si scioglie, scorre o si guasta.

ROVESCIO: quei cavi, o manovre, doppi, orientati in senso opposto, sicchè quando uno è teso e lavora l'altro dev'essere necessariamente in bando.

RUOTA DI CAVO: rotolo che si fa, solitamente su un asse o tamburo, coi cavi, specie nuovi, per meglio maneggiarli e trasportarli.

SACCHETTO: quello fatto con un nodo zavorrato, che si lega alla sagola da lancio per dare a terra i grossi cavi d'ormeggio.

SAGOLA: sottile cima piana, con circonferenza da 2 a 3,5 cm, a tre legnoli, oppure intrecciata, di fili di cotone. Se è di canapa può essere bianca o catramata.

SALMASTRA: treccia a tralice, grossa, fatta con commando.

SARTIA: manovra fissa, che sostiene lateralmente gli alberi. Sartia poppiera: quella diretta notevolmente verso poppa, che può tesarsi e mollarsi rapidamente; molto usata sulle barche a vela da diporto.

SBIRRO: anello di cavo vegetale o d'acciaio, che si passa su altri cavi, specie *manovre dormienti*, o su aste, avvolgendovelo opportunamente perchè non scorra, e sul quale si incocciano i bozzelli dei paranchi.
S. di commando: quell'anello formato da più spire di commando, legate assieme da altre spire dello stesso materiale.

SCOCCIARE: sganciare, togliere dal gancio.

SEGUIRE LA TRACCIA: nei nodi a PIE' DI POLLO o TURBANTI, seguire con lo stesso intreccio la serie primitiva di passate.

SERRARE: arrotolare le vele sui loro pennoni, avvolgendovela stretta e legandola coi *gerli*.

SFERIRE: una manovra si sferisce quando sfugge e si sfila dai bozzelli; si sferisce una bandiera o una vela quando si tolgono dalla sagola o dai pennoni rispettivamente, ecc.

SFERZINA: corda che un tempo si faceva di canapa sceltissima e fortemente ritorta, sicchè risultava assai rigida. Era molto forte e serviva per trainare reti da strascico e per rimorchio.

SFERZINO: spago, commando.

SFIOCCARE: dicesi di una cima di corda qualunque che, non essendo legata, si sfilaccia.

SINISTRA, NODO A S.: un nodo invertito, formato in senso contrario alla pratica comune.

SINISTRA, TORSIONE A S.: nei cavi piani è quella contraria alla torsione normale, che avviene da sinistra a destra.

SOSPENSORE: penzolo di catena o di cavo di canapa messo a sostegno dei pennoni maggiori delle vele quadre.

SPAGO: grosso filo, di due o tre sottili filacce ritorte assieme, per cucir vele, tende, incerate. È la più sottile delle minutenze.

SPASSARE, S. UN CAVO, UNA CIMA, UNA MANOVRA: sfilarli da bozzelli, redance, occhi o altro.

STAFFE DEI MARCIAPIEDI: dette anche *reggitoi*. Penzoli di cavo fissati alla guida del pennone, con redancia od occhio nell'estremità inferiore, dove passa il *marciapiedi* che in tal modo limita la propria catenaria, anche grazie ai due NODI D'ARRESTO disposti ai lati della staffa.

STIRARE: si usa talvolta stirare i cavi di canapa delle manovre dormienti, con grossi paranchi, prima di tagliarne le lunghezze necessarie. Lo stiramento raggiunge i tre, quattro cm per metro.

STRAGLIO: quelle *manovre fisse* che sostengono gli alberi verso prora. Prendono il nome dall'albero sul quale si *incappellano*.
Straglio, vele di S.: quelle che si inferiscono sugli stragli.
Anche *Strallo*.

STROPPO: il collare di cavo vegetale, d'acciaio, oppure la staffa di ferro, variamente sagomati, che passa attorno a un bozzello o a un oggetto qualunque, per tenerlo in posizione o per appenderlo (*cucirlo*). Gli anelli, generalmente di *trinella*, per fermare i remi agli scalmi.

TAGLIA: grosso bozzello multiplo, in genere triplo o quadruplo, per formare quei grossi paranchi detti *apparecchi*.

TAGLIOZZA: stecca lunga, detta anche *pesce* per la sua forma, con molti fori nei quali passano le sagole destinate a tenere spiegato un lato delle tende.

TANNATURA: bollitura dei cordami di canapa usati per le reti in un bagno contenente polvere di corteccia di pino d'Aleppo, ricco di sostanze tannanti che le conservano maggiormente.

TESARE A FERRO: tendere al massimo un cavo, una manovra, una catena.

TIENTIBENE: cavi di canapa fasciati di tela, guardamani, disposti sui pennoni, sopra il bompresso, per appiglio ai marinai che vi salivano per manovrare le vele.

TIGLIO: le fibre dei canapi vegetali.

TIRANTE: quella parte del cavo d'un paranco o d'una manovra, che dopo essere passata nei diversi bozzelli scende e vi si applica la potenza. In contrapposto all'altra che fa dormiente su uno dei bozzelli.

TIRANTE: T. di un paranco è quel fimo che scende dal bozzello, sul quale si applica la

potenza.

TONNEGGIARE: spostare una nave mediante cavi dati volta a boe, àncore, o su altre navi.

TORSIONE: quella che si dà alle funi, a destra o a sinistra, per *commetterle*.

TRAPPE: corde o catene fissate al capodibanda per trattenere la nave che abbatte in carena affinchè non sbandi oltre il limite di sicurezza. Corde che si passano ben tese sopra le tende distese, perchè non si strappino in caso di vento forte.

TRAVE: nelle lenze per palamite è la corda alla quale si legano i *braccioli* degli ami.

TRINCARE: stringere, legare con molte passate di sagola o cima strette poi assieme come una legatura che s'incattivi.

TRINELLA: treccia fatta con filacce di vecchi cavi, con spaghi, sagolette diverse.

TURBANTE: nodo variamente intrecciato, fatto con merlino su un cavo o su un passamani, per offrire una presa migliore, per stringere coperture di tela o giunte nelle stesse.

VELA, FAR V.: issare le vele, partire.

VENTI: quelle corde che, simili alle sartie, sostengono lateralmente antenne, pali o altro.

VERME: i fili, spaghi, sagolette, usati per riempire gli interstizi fra i legnoli di un cavo per *intregnarlo*.

VIRADORE: specie di cavo senza fine, che con vari congegni, passando attorno a due verricelli, serviva per virare le gomene delle àncore sulle navi di un tempo.

VIRARE: far forza con argani o verricelli per salpare àncore, sollevare pesi, alare cavi. Manovra dei velieri, che mutano rotta passando con la prora o con la poppa nella direzione del vento. Si dice anche che *cambiano mure*.

VOLENTIERI, FILARE V.: lasciar scorrere non liberamente, ma in fretta, trattenendolo quel tanto che basti a controllarne lo scorrere, un cavo o il tirante di una manovra, la catena dell'àncora ecc.

VOLTA: cocca, attorcimento dei cavi su sé medesimi, in senso contrario alla torsione, che tende a discommetterli, rovinandoli.

VOLTA, DARE: avvolgere come s'è detto il cavo attorno alle bitte, alle castagnole o alle caviglie. Legare due cavi assieme o su un oggetto qualunque.

VOLTA DI BITTA: i giri ad esse, che si fanno attorno ai due corni delle bitte di bordo.

VOLTA DI CAVIGLIA: quella pure ad esse, che si fa attorno a una caviglia per legarvi una cima.

VOLTA: giro tondo che si fa con un cavo, dopo di che le due cime s'allontanano nelle due direzioni opposte. La volta è il primo elemento del nodo.

VOLTA INCROCIATA: quella che si fa passando la cima corrente dentro l'occhio formato dalla volta tonda, ottenendosi, qualora si stringa, il NODO SEMPLICE.

INDICE ANALITICO

I numeri rimandano alle pagine in cui ricorrono i disegni relativi alle voci

Abbisciature, 517
Abbittare un cavo, 288
Abbozzare, 518
Abbozzatura dell'attrezzatore, 542
Abbozzature con volte tonde, 518
Accorciamento, nodi di, con legature, 210 (*vedi* margherite)
Accorciare un cavo nel mezzo, 463
Accorciature coi nodi, 209
Acqua, nodo d', 50 56 259
Acqua dolce sulle baleniere, 92
Acquata, ghia per l', 528
Acrobati del circo, 40-41
A. doppia, 193
Addugliare i cavi, 517
Addugliatura a destra, 512
Addugliatura del baleniere, 516
Aerostiere, 34
Agghiaccio del timone, cavi per l', 23
Aggomitolare minutenze, 29 62
Agguantare e dar volta, 283-88
Aghetto per incappellaggi di stralli, 536
Aghi da velaio, 20 22
Aghi flessibili d'acciaio, 21
Agocchia, 22 586
Agricoltore, 44 45 46
Agricoltore, nodi dell', 290 305
Alamari con nodi semplici, 371
Alberi di fortuna, nodi per, 207 212 412
Allacciature, 544
Allacciature, come si fanno, 544
Allacciature incrociate, 299 331
Allungato, nodo, 149 150 362 363 554
Altalena, 76 128 590
Altalena, sedile dell', legature per, 76
Altalena regolabile, 76 590
Amante, 526
Amante doppio, 526
Amantesenale, 529
Ami, legature speciali per, 53
Ami a paletta, 52
Ami con la paletta limata, 53
Ami con occhiello, 52
Ami da pesca, legare gli, ai braccioli, 52
Ami doppi, 57
Ami per pescicani e per barracuda, 53
Ammainare, un cesto, 347; calarsi da un palo, 411; da un precipizio, 406
Amo per la pesca del merluzzo, 52
Amore, vero nodo d', 145 189 209 259 372 380 383 386 387 388; con fili d'oro, 388
Ancoraggio al suolo, 306
Ancora per le poste dei cavalli, 40
Ancorare con un sacco di sabbia, 333
Anelli, fasciature per, 569 570 571
Anelli, nodi e gruppi per, 11 14 71 270 290 307-12 315 332; doppi, 311; fatti con una mano, 407
Anelli, nodi per, 320
Anelli, nodo semipermanente per, 312
Anelli di filigrana, 388
Anello, il trucco dell', 414
Anello, legare un anello su uno spago semplice, 422
Anello, nodo per, 259
Anello metallico d'arresto, 92
Angora, lana d', 79, 80
Anguilla, nodo d' (*vedi* gassa a serraglio)
Apparecchio, 526
Aprire il coperchio a vite di un vasetto, 61
Aquilone, 62
Arcere, 31
Arco, impugnatura dell', 32
Arco, mettere la corda all' 32
Arco, nodo orientale per, 188
Argano, nodo per, 308
Armatura delle reti, nodo per, usato a Clovelly, 48; usato a Looe, 48
Arnesi dell'attrezzatore, 19 20; del velaio, 20 21 22; del marinaio, 20 21 22
Arnold, Sir Edwin, 165
Arpone, attacco a trama per, 571
Arpone da foche, legature per, 273
Arpone per balene, come si monta, 334
Arponi, attacchi per, 571
Arrampicatore, 42
Arresto, il più piccolo nodo d', a un legnolo, 92
Arresto, nodi d', per manovre correnti, 271 455 535
Arresto, nodo d', con corona, 195; semplice, 117; a un legnolo, 83; a due legnoli, 140
Arresto, nodo d', a un legnolo, nel doppino, 85
Arrosto, come legarlo allo spiedo, 36 37
Artigliere, nodo dell', 149
Artista, 32 75
Asciugare i cordami, 29
Ascot, cravatta, 384
Asola regolabile, 187
Asole, 49 187 188 189 336
Asole, fare, 570
Asole su fili di budello, 50 51 259
Assicurare un gancio, 315, 533
Assordare i remi, 561
Astuccio di tela per binocoli, 576
Attaccare una cordicella al manico degli utensili, 326
Attacchi con isolatori, 273
Attrezzatore, 68
Attrezzatore, piedi di pollo dell', 115 119 120
Attrezzatura, lavori manuali decorativi di, 549-92; pratici, 511-48
Attrito, nei nodi, 17
Autocarri, legature per carichi di, 344
Automobile, caricare una, 33
Automobili, come si rimorchiano, 33
Avvolgimento, nodi compatti d', 292
Avvolgimento, nodi di, 12 13 219-26 284; su un cono, 324; su cavi doppi, 298; su una scala, 333; su un palo, 332; su un cilindro, con tirata nel senso della lunghezza, 334; su gasse o ganci, 312; con tirata in due direzioni, 298
Avvolgimento, nodi di, a forma di otto, 290, 316; con volta tonda, 290
Avvolgimento, nodi di, canestrello per arpone da balene, 466; cuciture su alberi, su manovre (tirata nel senso della lunghezza), 297-300; su aste e su ringhiere (tirata perpendicolare), 286-96; su pali e staccionate, bitte ecc., 301-06
Avvolgimento, nodi di, con una o più volte sull'oggetto, 295 296
Avvolgimento, nodi di, per arponi, 82 445
Avvolgimento, nodi di, su una boma, 519
Avvolgimento, nodo ad, 40
Automobilista, 33

Baderne per il vapore, 493
Baia per cogliere il cavo, copertura con frange, 584
Baie del servizio antincendio, 575
Baie di cucina, 575
Balena, nodo, 156
Baleniere, addugliatura del, 516
Baleniere, gassa impiombata del, 445
Baleniere, 82
Bandiere, nodi per, 324
Bandiere da segnali, come si issano, 332
Barche a vapore, nodo delle, 408
Barile, boa, 538
Barili, trasporto dei, lungo corsi d'acqua, 317
Barili vuoti, come issarli, 318
Barre di salomone, 401
Barre di torsione per carri e slittte, 346
Baseball, palla da, fatta in casa, 559
Battaglio per la porta della camera da letto, 573
Belleguic, matafioni per terzaruoli tipo, 469
Benda, come legarla, 61
Bicicletta, pneumatici improvvisati, 330
Biga, legatura per, 342
Biga, sospendere il paranco alla, 342
Bighe, ritenute per, 342
Bigherello, cucitura a, 560
Bigotta a cuore, XVIII sec., 534; d'osso di balena, 534
Bigotta stroppata in ferro, 536
Bigotte, 534
Bigotte a girella, 522
Bigotte brevettate, 541
Bigotte di rida, 523
Bigotte per cutter, 534
Bigotte per i venti del bompresso, 536
Bigotte e bigottoni, 534, 535
Bigottoni, 534 535; di osso di balena, 534
Bigottoni di legno santo, 534
Biscaglina a mezzi colli, 592
Biscaglina del pilota, 591; legature per, 545
Biscaglina di quattro cime, 592; del XVIII secolo, 592
Biscaglina strana, 592
Biscagline, 591

Biscagline a tarozzi per piedi scalzi, 591
Bitta singola, 288; con stramazzo, 287
Bitte, 288
Bitte di ferro, 288
Bitte doppie, 287 288
Bitte per scotte, 287
Bocca di lupo, 11 14 15 71 216 290 295 305 336 401 407 585
Bocca di lupo a rovescio, 14 295 309
Bocca di lupo con gassa lunga, 55 311
Bocca di lupo sul dormiente, 14
Bocca di lupo, zig zag a, 548; decorativo, 548; regolare, 548; su legature piane, 548
Bocher, nodi esposti da, 374
Boe e gavitelli, stroppi per, 538
Boia, nodi del, 36 59 204 205
Bolla dell'acqua calda, 60
Borasa di terzaruolo, come si passa, 545
Borello, 22 329 443
Borello, copertura di, 359
Borello di noce americano, 92
Borello su stroppo, per vele di fortuna, 318; con occhio, 272
Borsette, rocchetto per, 473
Borsette per signora, 577
Bottaio, 42
Botte, braca per, 349
Bottegaio, cappio del, 336
Botti, imbracature per, 74 349
Bottiglia, nodo per, o per giare, 43 46 208 410
Bottiglie, incartare le, 337
Bottiglie, rivestimento delle, 561
Bottone, come si sfila un, 424
Bottone, nodi a, a più legnoli, fatti sulla mano, 155-64; a più legnoli fatti sulla tavoletta, 165-84; a più legnoli con un numero insufficiente di legnoli, 166; a più legnoli con un numero eccessivo di legnoli, 166; con un legnolo solo, 101-14; con due legnoli, 141 142
Bottone, nodo a, come cucirlo, 114
Bottone, nodo cinese a, 101-04
Bottone a due legnoli e quattro volte, 179
Bottoni, stampi per, 92
Bottoni a più legnoli, 176 178 179
Bottoni cinesi, 101 102 103 104 395
Bottoni per maniglie di casse da marinaio, 572
Bottoni tondi a più legnoli, 174
Bowling, Tom, 11
Bozza, mettere una, 265
Bozza di catena con anello, 300
Bozza per gomena d'ancora, 300
Bozza su cavo imbando, 266
Bozze di combattimento, 545
Bozze per manovre, 117 300 545 583
Bozzelli, cucitura dei, su aste, 544
Bozzelli a occhio, 527
Bozzelli a occhio con stroppi di commando, 456
Bozzelli a scarpa, 524
Bozzelli a violino, 524
Bozzelli compositi, 521
Bozzelli delle drizze delle vele di caccia, 523
Bozzelli delle drizze di gabbia, stroppi per, 523
Bozzelli di Smeaton, 532
Bozzelli e stroppi, 521 522 524 525
Bozzelli monoblocco, 521
Bozzelli vergini, 524
Bozzello, come legare il cavo al, 523
Bozzello, parti di un, 521
Bozzello a coda, 299 326 525
Bozzello a coda semplice, 552
Bozzello a gancio, 521 522
Bozzello con doppio stroppo, 522
Bozzello con doppio stroppo a coda, 552
Bozzello di scotta e mura, 317
Bozzello mobile, 526
Bozzello per paranchino di terzaruolo, come si stroppa, 525
Bozzello quadruplo, 526
Braca a ganci per botti, 349
Braca corta per botti, 349
Braca in cavo d'acciaio, 352
Braca per casse, 349
Braccialetti del poliziotto, 225
Braccioli delle lenze per merluzzi, nodo dei, 48
Braccioli per esche finte, 51
Bracconiere, nodo del, 65
Brache, accorciare le, 315
Brache, come si accorciano, 315 352
Brache di catena con ganci, 352
Brache per botti, 349
Brache per salire sulle guglie, 73
Bragotto, 74
Brancarella, nodi di, 14 38 51 223 295 310 317 385
Brancarella, nodo di, 142 178 223 296 310 325
Brancarella americana, 467
Brancarella di Kipping, 468
Brancarella francese, 467
Brancarella inglese, 467
Brancarella olandese, 467
Brancarelle, 465
Brancarelle, come si incominciano, 69
Brancarelle a treccia, 467
Bancarelle dell'antennale, 468
Brancarelle delle vele, 465 543
Brancarelle delle vele quadre, 465 543
Brancarelle di bolina, 185 186
Brancarelle d'inferitura, 468; primitive, 465
Brancarelle d'inferitura fatte con trecce, 552
Brancarelle di scotta dei fiocchi, 455
Brancarelle di scotta della randa, 455
Brancarelle, impiombature sul gratile, 466
Brancarelle per paranchino di terzaruolo, 466
Brancarelle sui gratili, 466
Brancarelle su redance, 467; finite su una corona, 467; sui gratili delle vele, 466; con le cime nascoste, 466; senza redance, 466
Branda, ancora per, 322
Branda, appendere una branda ai remi a tripode, 589
Branda, capezziera a trama per, 588
Branda, gasse per, 588
Branda, nodi per appenderla, 309 589
Branda da marinai, 588
Branda lavorata ai ferri, 589
Branda tipo « cape ann », 59
Brande, 59 587 589
Brande, il fabbricante di, 59
Brande di rete, 589
Brandy, William, U.S.N., 227 313 505
Brigantino a palo *Josephine*, 530
Brudo, nodo del, 395
Bucato, corde per, 20 22
Buglioli, 119 575
Buglioli del servizio antincendio, 119
Buglioli di cucina, 119
Byron, Lord, 385

C

Calabrone, 372
Calorna, o caliorna, 526 531 532
Calzolaio, 35
Cammelli, nodo per cavezze da, 41 77 298
Campanaro, nodo del, 34 44 209
Campane, corde delle, 582 583
Campane di nave, corde per battagli di, 544
Campeggiatore e canoista, 38
Candele, il fabbricante di, 38
Candelieri in bronzo, 538
Candelieri per passamani, in osso di balena spermaceti, 583
Canestrelli, mezzi, da pescatore, 520
Canestrelli di cavo torticcio, 470
Canestrelli di commando per maniglie, 572
Canestrelli di ferro, 520
Canestrelli di legno, 520
Canestrelli per albero, di ferro, cavo, legno, 520
Canestrelli per le vele di fortuna, 520
Canestrelli per maniglie di cassetti, 574
Canestrelli per vele, 520
Canestrello, 66 69 226 469; rovesciato, 470; comune, 470; per scandaglio di profondità, 318; da un legnolo di manila, 470; di treccia tonda, 248 249 470; di cavo d'acciaio, 470; impiombato, 470
Canestrello, maniglie a, 572
Canestrello impiombato su un cavo, 454
Canna da lancio, pesca con, 51
Capestri, 204
Capestro, nodo del, 204
Capezziere per brande, in uso nella Marina Militare U.S.A., 588
Cappelli, trecce per, 488
Cappi, 11
Cappi a forcella, 200
Cappi a più legnoli, 445-60
Cappi dell'agricoltore, 191 412
Cappi doppi, 199 200 201
Cappi ganciati, 187
Cappi multipli, 193 199 200
Cappi semplici nel doppino, 190 191
Cappio, 12; decorativo, 188 190
Cappio a otto, doppio, 197
Cappio cinese a corona, 192
Cappio con nodo semplice, 190 204
Cappio con piè di pollo per rida, 192
Cappio del laccio da vaccaro, 205
Cappio di corda, come toglierlo dal braccio, 423
Cappio eschimese, 187
Cappio inglese, 189
Cappio nel doppino, 192
Cappio per cavezza, 187
Cappio scorsoio, 14 204 305 308
Cappio scorsoio ganciato, 295

Cappio semplice per finimenti, 54
Carenare, bitta per, 328
Carenare, bozzelli dei paranchi per, 524
Carenare, bozzelli per, 524
Carenare, paranco per, 530
Caricammezzi, nodo esterno per, 309; legato, 543
Caricammezzi, nodo per, interno, 205; esterno, 205
Carico, braghe di rete per, 352 585
Carico su slitte, come si lega, 346
Carni salate, legature per, 36 37 38
Carniere, 576
Carpentiere, 38
Carrettiere, 39
Carrettiere, nodo del, 43 312
Cartellini, nodo per, o nodo da anelli, 205
Cartellino, nodo per, o nodo da anelli, 14 51 311
Cartolaio, nodo del, 73, 222
Cassa d'incappellaggio per stragli dei fiocchi, 448
Casse da marinaio, maniglie per le, 571 572 573
Casse per le carte di bordo, 575
Castagnola a scarpa, 287
Castagnola a strozzatura, 286
Castagnola a testa d'ariete, 287
Castagnola di ferro su una manovra, 544
Castagnola imperniata, 287
Castagnola sulle sartie, 286
Castagnole, vecchie, 286
Castagnole brevettate per la corda del bucato, 321
Castagnole come conduttori di manovre, 287
Castagnole composite, 286
Castagnole e gallocce, in coperta, 287
Castagnole per scotte, 287
Catena, bozza di, con anello, 300
Catena dell'orologio, sbarretta fermaglio per, 318
Catene antineve di corda, 330
Catene delle ancore, volte alle, 13
Catenella, 209 411 472
Catenella, punto a, 472
Catenella con nodi a otto, 94 484
Catenella doppia, 401
Catenelle, trecce a, 472
Catenelle e anelli, 272 300
Catenelle per accorciare cavi, 209
Catenelle sul rocchetto, 475 476
Caufield e Saward, 139
Cavallerizzo, pantaloni da, come allacciarli, 331
Cavallo legato con le redini, 60; legato con un peso, 60
Cavasangue, nodo, 82, 84
Cavezza, briglia per, 322
Cavezza, gancio di sicurezza per, 320
Cavezza, nodo per, 44 305 308
Cavezza di iuta, 320
Cavezze, 305 320
Cavi, 24
Cavi a sei legnoli, 23
Cavi a tre legnoli, 24
Cavi bianchi, 24
Cavi con torsione a rovescio, 23
Cavi d'acciaio, gasse impiombate con redancia su, 459
Cavi di cuoio, a sei legnoli, per il frenello del timone, 447
Cavi di trasmissione, impiombatura lunga per, 440
Caviglia, volta di, a sinistra, 285
Caviglia per impiombare, 19 20 22
Caviglia per impiombare, cordone per, 579
Caviglia per impiombature, nodo del cordone per, 141
Caviglia usata per fasciare, 540
Caviglie, 285
Caviglie, bitte, castagnole, 287
Caviglie e castagnole, 288
Cavigliera, 285
Cavi metallici sottili, come si fanno, 70
Cavi per manovre dormienti, come si stirano, 29
Cavi per rimorchiare automobili, 33
Cavi piani, 23
Cavi torticci, 23
Cavi torticci, impiombatura corta su, 433
Cavi torticci, impiombature su, 441
Cavo d'acciaio, legature con, 548
Cavo logoro, come ripararlo, (1) (2) (3) 463
Cavo torticcio a sei legnoli, 497
Cazzascotte, 288
Cazzottare le vele prima di issarle, 341
Cazzottate, bandiere issate, 341
Cazzottature per vele, 341
Cera vergine, 21
Cercatore di minerali, 67
Cerchi per botti, 42
Cesto fatto con l'ago e filo da lenze, 502
Cesto per passeggeri, 351
Cheney, Louise Delano, 379 380
Chiacchierino, 401
Chiacchierino, a catenella, 401
Chiaro, far, un cavo imbrogliato, 29
Chiodo e golfare a vite, 320
Chirurgici, nodi, 12; per il dotto cistico, 75
Chirurgo, 75
Chirurgo, i nodi del, 221
Ciabattino, *vedi* calzolaio, 42
Cicala d'ancora, fasciatura per, 555
Ciclista, 34
Cilindri per fare turbanti, 21
Cilindro di cartone per fare turbanti, 21
Cilindro per fare turbanti, 21
Cima, dei cavi, 13
Cime allacciate, 271
Cime di sicurezza per biscagline, 591 592
Cincia, nodo, 43 272 312
Cinese, metodo per fare il nodo a bottone per cordoncino del coltello, 101
Cinese, nodo, a due legnoli per cordone, con quattro mezzi nodi identici, 146
Cinese, verricelle, 334
Cinesi, nappe per cordoni, 567
Cinesi, nodi, 139 148 151 363 378
Cinesi, nodi, a farfalla per cordoni, 147 148
Cinghie con fibbia, 272
Cinghie di trasmissione, cucitura delle, 273
Cinghie e fibbie, 272
Cintura di cuoio intrecciata, 486
Cintura regolabile, 331
Cinture, 150 581; per signora, 581; di treccia tonda, 581
Cinture di sicurezza, 73
Circolare, nodo, 89
Cocche, togliere le, ai cavi, 29
Coccinelli, 34, 317
Coccodrilli, trappola per, 334
Coda di cavallo, come legarla, 333
Coda di gancio, 565
Coda di ratto con fasciatura a trama, 564
Coda di ratto con trama a treccia quadra, 564
Coda di ratto da velaio, 565
Code di cane, 462
Code di ratto a trama, 563
Code di ratto a mezzi colli, 562
Code di ratto bendate, 564
Code di ratto con filo da lenze, 563
Code di ratto corte su gomene, con occhio, 562
Code di ratto cucite, 563
Code di ratto fasciate, 564
Code di ratto su cavi torticci, con gassa, 127
Codino, 565
Codino, pelle d'anguilla per, 565
Codino, treccia per, 565
Cogliere alla festa, 516
Cogliere cavi, 516 517
Cogliere cavi, alla francese, 516, 517
Cogliere cime, 513
Cogliere cordami, 70 512-17
Cogliere i cavi, 515 516
Cogliere sagole, 517
Cogliere un cavo con volte a otto, 517
Collana di cordoncino con pendente a bottone, 114
Collane, 331; di perle, 61
Collari per venti del bompresso, 534
Colli a rovescio, 293 296 304 310
Colli ganciati, 14 19 62 283 286; su una galloccia, 286; alle drizze delle imbarcazioni, 284
Collo ganciato sul banco di un'imbarcazione, 326
Coltellaccio, doppio nodo di, 13 82 289 291
Coltellaccio, nodi di, 291 293
Coltello, 21
Coltello, guaina per, 561
Coltello, nodo per cordoncino da, 101 141 191 397; doppio, 141
Coltello da attrezzatore, 19
Coltello da marinaio, 19 20
Coltello da marinaio, nodo per, 141 192
Coltello o fischietto, cordoncino per, 579
Come nodo ornamentale, 372
Come si fanno i nodi con una mano sola, 407
Commessa, corda, a sinistra, 17
Commesso del negozio di calzature, nodi del, 221
Commettitura a destra, cavi con, 17
Commettitura a rovescio, cavi con, 23
Commettitura corta, cordami a, 24
Commettitura dei cordami, 23
Commettitura delle cime dei cavi, 30

Comuni, nodi, 220
Conchiglia, punto, 401
Conduttori di manovre, 287 544
Congiungere due fili di ferro, 273
Congiunzione, nodi di, 222
Congiunzione, nodi di, 257-74; sicurezza dei, 16 17 18 273 274; resistenza dei, 16 17
Congiunzione, nodi di, a più legnoli, 275 425
Congiunzione, nodi di, comuni, 262
Congiunzione, nodi di, fra cavi d'acciaio, 272 273
Congiunzione, nodi di, poco sicuri, 258
Congiunzione, nodo di, 12 262
Congiunzione, nodo ibrido di, 50
Congiunzione di due cime corte, nodo di, 266, 327
Cono di legno per code di ratto, 564
Contrappeso per porte, 333; per fare trecce, 502
Contro torsione, 157
Coperte verniciate per casse da marinaio, 584
Copertura di un cilindro, 359
Coperture, nodi di, 353-60
Coperture con nodi cinesi, 356
Coperture sferiche, 357
Coppa di ferro per l'apertura del lucernario, 322
Corda del bucato, nodi per, 321
Corda elasticizzata, 53
Cordaio, gassa del, 451
Cordami, 23
Cordami consunti, 24
Cordami con torcitura lunga, 24
Cordami per modelli di navi, 70
Corde, come si fabbricano, 23
Corde bagnate, nodi sulle, 24
Corde di cotone per nodi piani, 20 21
Corde di seta, 20
Corde intrecciate, 24 43
Corde morbide, 24
Corde per campane, 34 379
Corde poco ritorte, 24
Corde torticce, 23
Cordoncini, 22
Cordoncini rifatti, 550
Cordoncino del fischietto o della pipa, 141
Cordoncino dell'orologio con stringhe da scarpe, 582
Cordoncino per coltello, nodo piatto per, 378
Cordoncino per coltello da marinaio, nodo per, 141
Cordoncino per fischietto, 148
Cordoncino per fischietto o coltello, 578
Cordoncino per l'orologio, 582
Cordoni lavorati a nodi piani, del capitano Albert Whitney, 404
Cordoni, nodi di ingrossamento per, 68; a corona, 160; antichi, 119; metodi diversi, 120; a più legnoli, 129-38; metodo ordinario dei marinai, 120; metodo rigoroso, 120; metodo preferibile, 119; a un legnolo, 93-100; turbanti, 144; a due legnoli, 139-54
Cordoni, nodi ornamentali per, 44 290 528
Cordoni comuni per coltello, 578
Cordoni lavorati per gli strumenti della banda, 472 485
Cordoni ornamentali, 374 472
Cordoni ornamentali per lanterne, 397 398
Cordoni ornamentali per tende di finestra, 578
Cordoni per lanterne, 374
Corno dell'attrezzatore, o del sego, 19
Corno per il sego, 19
Corona, nodi a, 130
Corona a due facce, di due legnoli, 147
Corona a due legnoli, 220
Corona a piè di pollo per rida doppi, 124
Corona a spirale continua, 482
Corona e nodo diamante doppi, 125
Corona doppia con una corda sola, 389
Corone cinesi, 388-89; di due legnoli, 146
Corone cinesi per cordoni, a un legnolo, 97
Corona e diamante, 125
Corona e doppio piè di pollo, 126
Corona e doppio piè di pollo per rida, 124
Corona e nodo a stella, 136
Corona e nodo ornamentale per cordoni, 124
Corona su cavo torticcio, 127
Corpi morti, 328
Corpi morti per palongari, 57
Corregge, nodo per, 43 312
Correggere gli errori, 26
Correggia su un anello, come legarla, 212
Correggiati, nodi per, 45
Corridore dei venti del bastone di fiocco, come si passa nelle bigotte, 536
Corridore delle bigotte, come si passa, 537
Corridori, o ride per bigotto, 535
Corsa a tre gambe, 77
Corto, nodo, 40
Cravatta, nodi della, 221, 383, 384, 385, 386
Cravatta a fiocco, 384
Cravatta « en cascade », 385
Cravatta per abiti da sera, 384
Cravatte, 384, 385
Crine di cavallo, cordami di, 23
Croce, legatura in, 342
Croce, nodo a, 62 215 225 541
Croce, nodo a croce del marinaio, 387
Croce del sud, 387
Cubia, tappi delle, 92
Cucire assieme due paglietti, 558
Cucire un bozzello, 299; cucire un bozzello con gancio, 315
Cucire uno sbirro di comando, 299
Cucitrice, 70
Cucitura, punti di, per ingratilare, 560
Cucitura alla francese, 544
Cucitura dei ferzi delle vele, 560
Cucitura di sbirri, 544
Cucitura di un bozzello su un'asta, 299
Cuciture, 544
Cuciture a punto in croce, 560
Cuciture da marinai, 560
Cuciture di bozzelli su manovre, 299
Cuciture per ingratilare, 560
Cuciture per le vele, 560
Cuciture su aste, 298
Culo di porco, 11
Culo di porco e testa di morto, 11
Cunei per lapazze, 343
Cuoco, 41
Cuoio, cavi di, 23

Dana, Richard H., Jr., 11, 599
Dar volta, 283-88
Da Vinci, Leonardo, 232
Delizia degli idioti, 477
Diagrammi, tracciare i, 22
Diagrammi dei nodi, 28
Diagrammi dei nodi, come copiarli, 2 22
Diagrammi per nodi a due piani, come si fanno, 152 153
Diagrammi per nodi a un legnolo, 28
Dialoghi di Boteler, 361
Diamante, nodo, a quattro direzioni, di due legnoli, 142
Diamante, nodo, con due cordoni, 397
Diamante, nodo, 68 121 132 133; e stroppo per bozzello, 126; come nodo multiplo d'avvolgimento, 270; con corona, 126; raddoppiato come un nodo ornamentale di cordone per coltello, 134; a spina di pesce, 134; a un legnolo, 141; a due legnoli, 140; a due legnoli, allungato, 141
Diamante, nodo, su treccia, 135
Diamante semplice per sartia, 280
Diavolo e l'impiombatura di un capello, 462
Diderot, nodo vaccaio semplice di, 264
Difetti dei nodi, 17
Direzione fra i nodi di un cordone, 152 153
Discesista, nodo del, 62
Disegno, puntine da, 21
Dita nel naso, 419
Divieto, nodo di, 274
Doppi matafioni di terzaruolo, 551
Doppia bocca di lupo, 14
Doppia gassa impiombata, 464
Doppia impiombatura per gasse, 464
Doppia legatura per incattivatura, 541 543
Doppia treccia, 478
Doppia treccia quadrata, 474
Doppie, legature, 541
Doppino aperto, 13
Doppino chiuso, 13
Doppino con borello, 312 317
Doppino di un cavo, 13
Doppino nella gassa, come legarlo, 320
Doppino su bottone, come legarlo, 328
Doppio cappio per finimenti, 54
Doppio mezzo nodo, 58
Doppio nodo a otto, 63
Doppio nodo del frate, 51 55
Doppio nodo del tessitore, 78 262
Doppio nodo diamante, 122
Doppio nodo di gancio, 74
Doppio nodo di scotta, 78 262 265 274; con borrello, 272
Doppio nodo ganciato, 221
Doppio nodo inglese, 50, 80; con mezzo collo, 80
Doppio nodo per arco, 221
Doppio nodo per flaccia, 518
Doppio nodo per marciapiedi, 122
Doppio nodo per rete, 586
Doppio nodo per stringere, 221

Doppio piè di pollo diamante per sartia, 280
Doppio piè di pollo per rida, 118
Doppio piè di pollo per sartia, 276 277 278 279 280
Doppio punto genovese, 401
Dormiente, come si lega al bozzello, 523
Dormiente di un cavo, 13
Drizza di controranda, nodi di, 291
Drizza di gola e paranco semplice, 529
Drizza di mura ganciato, nodo di, 295 305
Due brache aggiuntate, 349
Due colli semplici, 38
Due gasse, 265
Due marinai sul pennone, 424
Due mezzi colli, 14 18 32 58 68 72 73 74 76 295, 303; con legatura, 303
Due nodi semplici, 261
Due occhi imborellati, 272
Due volte tonde con legatura, 298
Due volte tonde e due mezzi colli, 292 296 309
Duglia corta, 514
Duglie, 517
Du Pont, Eugene E., 131 302 357 408
Du Pont, signora, 387

Elastici, 225
Elettricista , 44
Elisse disegnata con una corda, 418
Elusivo, nodo, 414
Emerson, Ralph Waldo, 319
Erbaiolo, 47
Errori, come correggere gli errori nei nodi, 26
Eschimese, nodo, per arco, 187

Facchino, 66
Facchino, il nodo del, 66
Falconiere, 44
Falegname, 38
Falso nodo, 11 220
Falso nodo d'amore, 372
Farfalla, nodi a, di un solo legnolo, 98
Farfalla, nodi a, su cordoni e terminali, a due legnoli, 392 393 394 395 396
Farfalla, nodo tondo a, per cordone, a un legnolo, 98
Fasciatura, invertire la, 332
Fasciatura a due legnoli per anelli, 569
Fasciatura alla francese per anelli, 569 570
Fasciatura a spirale, 540
Fasciatura a un legnolo, per anelli, 570
Fasciatura a trama, 434
Fasciatura doppia per anelli, 569
Fasciatura per cannocchiale, 580
Fasciatura per cicala d'àncora, 555
Fasciatura per manico di coltello, 580
Fasciature, 518 540 569
Fasciature, come si fanno le, sui cavi, 546 547 548
Fasciatura a trama, 231 334 498 499 564
Fasciature commerciali per anelli, 571
Fasciature con caviglia da impiombare, 540
Fasciature diverse, 228 231 232 496 571
Fasciature ornamentali, 231
Fasciature per anelli, 569, 571
Fasciature per anelli con punto a costa, 570
Fasciature per anelli e per canestrelli, 360
Fasciature per stroppature, 541
Fasciature per vecchi cavi, 540
Fasciature sui cavi, come si fanno, 540
Fermagli a « T » per catene di mangiatoia, 318
Fermaglio per collane, 92
Fibbia con due anelli, 272
Fienaio, nodo, 46
Filaccia, nodi di, 268 437
Filaccia, nodi di, e mezzo collo, 267
Filaccia, nodo di, su spago a tre filacce, 268
Filadelfia, nodo, 47 72 94 416
Filati diversi, 550
Fili multicolori, 374
Fili per collane di perle, 401 402
Filigrana, nodo in, 388
Filo da lenze, come legarlo agli ami con occhiello, 32
Filo per cucire, 23
Finimenti, cappio per, 32 70 87 190; rovesciato, 190; doppio, 190
Finimenti, contrappeso del ripostiglio dei, 322
Finimenti, nodo di congiunzione per, 80, 267; doppio, 260
Finire le legature, 68 327 542
Fiochetto, 384
Fiocco, 359
Fioraio, nodo del, 58
Fioretto, bottone del, fatto con lo spago, 47
Fioretto, impugnatura del, fasciata a mezzi colli, 47
Fiori, nodi di filo metallico ricoperto di seta a forma di, 395
Fischietto, cordoncino per il, 141
Flavel, Mattie, 7
Fondo di paniere, nodo per, 34
Forbici, 21
Forbici, sciogliere le, 424
Forcella per trecce, 473
Forchetta, 453
Forcine per capelli, 21
Fornaio, 34
Foro e piolo, 321
Francescano, nodi del, o del frate, 84 94 205
Frange, come si fanno, 65
Frange annodate a mano, 584
Frange a squama di pesce, 584
Frange legate, 584
Frate, nodi del, (vedi Francescano, nodi del)
Freccia e frusta, 332
Frusta, 51
Fruste, come si appendono, 46, 322
Fruste da carrettiere, 322
Frustino appesantito, 580
Frustino di cuoio a tre corregge, 580
Fruttivendolo, 58
Funambolo, nodo del, 41
Fuochi d'artificio cinesi, 553
Fuselli per far trecce, 502
Fustigatore, 82

Galleggianti per lenze, 56
Gallocce, vecchie, 286
Gallocce e castagnole, 283 284 285 286 287 288 321 544 572
Gallocce sulle gru delle lance, 286 287
Gallocce volanti, 286
Galloccia a incudine, 286
Galloccia per tende, 286
Ganci, maniglie, borrelli, 313-18
Ganci a scocco, 270, 320, 520
Ganciati, nodi, 14
Ganciato, nodo, a catena, 308
Gancio, nodi di, 313 314
Gancio, nodi di, con volta, 314
Gancio, nodi di, per brache, 315
Gancio, nodo di, a gruppo di scotta, 314
Gancio, nodo doppio di, 314
Gancio, nodo semplice di, 315
Gancio, parti del, 313 533
Gancio a « S », 273 320
Gancio da velaio, 20, 22
Gancio doppio, 320; assicurato, 533
Gancio d'ormeggio per gondola, 321
Gancio e gassa, 272 315
Gancio e nodo d'arresto, 315
Garrotta, 419
Gassa e canestrello, 448
Gassa a doppia impiombatura, 465
Gassa a quattro legnoli, da attrezzatore, 446
Gassa a serraglio, 32 48 294
Gassa a serraglio, o nodo da muratore, 38 63 77 289 290; con mezzo collo, 38 48 298
Gassa a torozzo, o collari di peterazzi, 465
Gassa a torozzo, o di incappellatura di straglio, 465
Gassa a volta tonda, 186
Gassa con impiombatura a rovescio, 450
Gassa con legatura, 543
Gassa d'amante a sinistra, 188 303
Gassa d'amante con legatura, 186
Gassa d'amante con un doppino, 194 270 314
Gassa d'amante da due mezzi colli, 409
Gassa d'amante doppia, nel doppino, 196
Gassa d'amante e due mezzi colli, 267
Gassa d'amante nei doppini su gassa d'amante, 194 417
Gassa d'amante nel doppino, 191 192 195
Gassa d'amante su bitte, 303
Gassa d'arresto con legatura incrociata, 543
Gassa da attrezzatore, 446
Gassa da muratore, 290
Gassa da velaio, impiombata, 450
Gassa del cordaio, 451
Gassa di Alston, 186
Gassa di Nares, 447
Gassa e borello, 317
Gassa e collo a rovescio, 296 310
Gassa impiombata a rovescio su cavo d'acciaio, (1) (2) 460
Gassa impiombata con fasciatura a trama, 455
Gassa impiombata da marinaio, 445
Gassa impiombata da marinaio, a quattro legnoli, 446

Gassa impiombata del baleniere, 445
Gassa impiombata e borello, 271
Gassa impiombata per il piombo dello scandaglio, 445
Gassa impombatura a sinistra, 69
Gassa lunga, 445
Gassa lunga impiombata, 294 345 445
Gassa passante, 448
Gassa per barbetta, 186
Gassa per penzoli, 190
Gassa per stragli, 452
Gassa su corde intrecciate, 457
Gassa su una gomena, 451
Gassa su un ramo doppio, 71
Gassa regolabile, 325
Gassa scorsoia con occhio e redancia, 205
Gassa spagnola, nodo per, 39 47 193 197 412; con le gasse parallele, 196
Gassa tonda, 454
Gassa tonda d'arresto con legatura in croce, 543
Gasse, 186
Gasse, come separare due gasse annodate assieme senza scioglierne nessuna, 423
Gasse, nodi per, 295
Gasse d'amante, 18 32 49 54 55 76 186 187 303
Gasse degli stralli, 452
Gasse con nodo, 13 50 54 76 186 336; doppio, multiplo, 193-202; semplice, 185-92
Gasse impiombate con legnoli invisibili, 435
Gasse impiombate, 445-60
Gasse impiombate, attrezzi e tecnica per farle, 449
Gasse impiombate da marinaio, 445
Gasse impiombate dell'attrezzatore, 451
Gasse impiombate su cavi d'acciaio, 459 536
Gasse impiombate su cavi torticci, 451
Gasse intrecciate, 458
Gasse per accorciare, 209
Gasse per matafioni di terzaruolo, 552
Gasse scorsoie, 204, 337
Gasse sperimentali, 446 447
Gasse su bitte alte, 305; nel doppino, 305
Gasse su cavi di cuoio, 447
Gatto a nove code, 82 580
Gatto a nove code per ladri, 82
Gavitello, nodo per legare il cavo sul, 127
Gavitello d'ormeggio, mettere la cima sul, 33 48 127 292
Gerli, 513 550
Gerli e matafioni, 513 551
Ghia su ghia, 527
Ghia per l'acquata, 528
Ghiaccio, borsa del, 575
Ghiordes, nodo, 69
Giapponese, lavorazione del nodo, 395
Giapponese, nodo, 402; con due cappi marginali, 391
Giapponesi, cordoni per lanterne, 403
Giardiniere, 58
Giardino, manichetta per innaffiare il, 59
Giare, nodo per, 43 46 208 410
Giare, nodo per, usato per legare un sacco, 327
Gioielliere, 61
Girl scout, nodo della, 70 224
Giuseppina, nodo di, 34 148 270 378
Gomena, 23
Gomena, nodo interno per, 309
Gomene, nodi di congiunzione per, 264
Gomene, redance per, 451
Gomitolo, fermare la cima del, 30
Gradini piatti, 591
Gratile, 20 22
Grippia, mettere la, a un ancorotto, 537
Grippia, mettere la, su un'ancora, 537
Griselle, 68 546
Gru di lancia su una baleniera, con castagnole, 268
Gruppi d'ancorotto, 309
Gruppi e nodi di stroppi, 50 269
Gruppo di scotta, triplo, 265
Gruppo di scotta a destra, 79
Gruppo di scotta a sinistra, 17 34 79 262 324
Gruppo di scotta con borello, 272
Gruppo doppio di bandiere, 52 82 316
Gruppo semplice di bandiera, 18 50 57 267 314 316; per portare sacchi, 327; ganciato, 50; ganciato con borello, 317
Guaina di coltello, 21
Guardafili, fasciatura del, 543
Guardafili, gassa del 44 54 191
Guardafili, legatura del, 44 548
Guardalati, 555
Guardalati a nodi di marciapiedi, 557
Guardalati piatt per imbarcazioni, decorativi, 379
Guardalinee, 44
Guardapalma, per ingratilare, 20 22; per cucire, 20 22
Guardapalma per cucire, 22
Guardapennoni, 555
Gugliata, nodo in fondo alla, 558
Guida d'inferitura di cavo, su una boma, 519
Guinzagli, 581
Guinzaglio per falcone, 44
Guinzaglio per un grosso cane, 581; con collari per tre cani, 71; di dodici legnoli, 581

Harper's Magazine, 6
Harrington, Eugene S., 79 262
Hodge, Paul Rapsey, 11
Honda, impiombato lateralmente, 455
Honda, nodo, 43 187 205
Honda, occhio impiombato, 454
Houdini, 6
Howland, Waldo, 413 420

Imbando, togliere l', dai nodi (stringerli), 104
Imbarcazione, imbracature per alarla su una spiaggia, 351
Imbianchino, 60
Imbigottatura, legatura d', 271
Imbigottatura con legatura in croce, 536 541 543; con incattivatura di una sola passata, 543
Imbigottatura semplice per isolatori, 273
Imbigottature, 273
Imbigottature per stralli delle baleniere, 535
Imbracare, 347; una ruota di cavo in piedi, 350; una cassa, 349; un cannone, 351; un cavallo, 352; una giara, 351; una scala, 39 349; un uomo, 352; una caviglia per imbiombare, 347; un tubo di gres, 351; una botte aperta, 74 350; una baia, 350; una tavola, 39 348; una vela, 348; un pennone, 348; un macigno, 349; scale in piedi, 47; serbatoi e botti con la freccia, 352; attrezzi, 347; con la cima, 349
Imbracare e issare aste, 299 300
Imbracatura, o nodo per anelli, 58
Imbracatura annodata, 294
Imbracatura con borello, 269
Imbracatura di balla, 33 294 311 328 349 400
Imbracatura di botte, 349
Imbracatura per corpo morto, 48 294
Imbracatura per tubi, secondo l'*Enciclopedia* di Diderot, 349
Imbracature, 58 74
Immobilizzare un paziente, 65
Impaccare e trasportare un oggetto sferico, 333
Impaccatore, nodo dell', 37 65
Impalcature, legature per, di pali, 335 342
Impiombare, 461; un cavo su una catena, 435; un legnolo sull'anima, 431; due sartie, 432; cavi d'acciaio su cavi di manila, 443
Impiombatura a coda di ratto, 444
Impiombatura a coda di ratto per gherlini, 433
Impiombatura a due legnoli, 453
Impiombatura a rovescio, 69
Impiombatura a rovescio su cavo a due legnoli, 435
Impiombatura a telescopio, 437
Impiombatura a testa di serpente, o a telescopio, 437
Impiombatura a una passata, per spago, 435
Impiombatura a un legnolo, da velaio, 463
Impiombatura con un legnolo, 463
Impiombatura corta, a rovescio, da marinaio, 429, 430
Impiombatura corta, come si esegue, 425-37; di cavi con torsione inversa, 431; di cavi piani con cavi torticci, 431; di cavi con torsione a sinistra, 431; di un cavo a tre legnoli con uno a quattro, 432
Impiombatura corta, « sopra e sotto », 427
Impiombatura corta a due legnoli, 435
Impiombatura corta a rovescio, 433
Impiombatura corta a rovescio, quattro legnoli, 430
Impiombatura corta a rovescio su cavo d'acciaio, 443
Impiombatura corta da marinaio, 427
Impiombatura corta da velaio, 429 430
Impiombatura corta dell'agricoltore, 427
Impiombatura corta dell'attrezzatore, 429

Impiombatura corta lunga, 461
Impiombatura corta per gomene, 433
Impiombatura del pescatore di lenza, 436
Impiombatura di cavo con catena, 469
Impiombatura di cavo su catena, o su anelli, 469
Impiombatura di cavo su un anello o catena, 469
Impiombatura irlandese, 461
Impiombatura laterale su cavo e tre legnoli, 468
Impiombatura lunga, a rovescio, da marinaio, 438
Impiombatura lunga corta, 428
Impiombatura lunga da velaio, 438 439
Impiombatura lunga su cavo torticcio (di Bushell), 441
Impiombatura per cavi torticci, 434
Impiombatura per collari di peterazzi, 433
Impiombatura rapida, gassa con, 453
Impiombatura rapida da velaio, 439
Impiombatura rastremata da velaio, 431
Impiombatura sopra e sotto, 461
Impiombatura su cavi d'acciaio, 443
Impiombatura tonda, 461
Impiombature, abbandonare un legnolo nelle, 440
Impiombature, caviglia per, 19 20 21
Impiombature, come passare i legnoli nelle, 426, 446
Impiombature, come si passano i legnoli, 330; con la caviglia per impiombare, 425; con le pinze, 425
Impiombature, iniziare le, con cavi a tre e a quattro legnoli, 425
Impiombature, passare un legnolo lungo, 26; passare delle I. corte, 428; i legnoli, 426
Impiombature ad angolo retto, 468
Impiombature corte e lunge (nodi di congiunzione a più legnoli), 425-44
Impiombature da marinai, 426
Impiombature da velaio, 69 425 431
Impiombature da velaio, modo di fare le passate, 426
Impiombature dei marinai, 82 435 441 442 453; secondo luce, 441; secondo il *Manuale di arte navale*, 441; secondo Murphy e Jeffers, 441; semplificata, 442
Impiombature del modellista navale, 70 436
Impiombature di cavi d'acciaio con cavi di manilla per le perforazioni petrolifere, 444
Impiombature di spaghi per legature, 268
Impiombature diverse, 461-70
Impiombature laterali, 464
Impiombature lunghe, 438-44; su cavi con commettitura a destra e a sinistra, 431; ordinaria, 438; fra cavi di tre e di quattro legnoli, 440; modi per farla, 438
Impiombature per brache, 427
Impiombature per filo da lenze, 57
Impiombature per sartie, 428
Impiombature per stroppi, 429
Impiombature strane, 434
Impiombature su cavi a lunga torsione, 443
Impiombature su corde intrecciate, 434
Impossibile, nodo, a un legnolo, 95
Incappellaggi, 452
Incappellaggi, gasse per, 452
Incappellaggi degli stralli, 448 543
Incappellaggio, nodo di, 207 212 372 412
Incappellaggio, nodo francese d', 212
Incappucciare le cime delle sartie, 565
Incappucciare una sartia, 541
Incappucciatura di tela, 565
Incattivatura doppia, 541
Incattivatura semplice, 543
Incattivature, 342 345 541
Inchiodato all'albero, 419
Incrociata, legatura, 343
Incrociatura, 84, 220
Inferire la vela all'albero, 520
Inferire le vele, 519
Inferire vele di strallo, 520
Inferitura, brancarelle d', 465; inferiture, 545
Inferitura, matafioni di, 551
Infermiera, 65
Infilare la cima nel cappio, 413
Inglese, doppio, 50 259
Inglese, nodo, 80 259; doppio, 259
Ingratilare le vele, 560
Ingrisellare le sartie, 546
Ingrossamento, nodi di, 12; per porte a doppia cerniera, 474
Ingrossamento, nodi di: bottoni a più legnoli fatti in mano, 155-64; fatti sulla tavola, 165-84; a più legnoli su cordone, 129-38; nodi d'arresto o terminali, a più legnoli, 115-28; bottoni a un legnolo su cordone, 93-100; nodi d'arresto o terminali a un legnolo, 83-92; per cordoni, a due legnoli, 139-54
Insetti, nodi a forma di, 395
Intestare i legnoli per impiombarli, 268 425
Intrecciati, nodi, 95
Intreccio a paniere, 139 140 149 150 151 152 153 362 363 364 366 367; in due piani 152 153
Intregnatura di catena, 539
Intregnatura doppia, 539
Intregnatura multipla, 539
Intregnatura tripla per grossi cavi, 539
Intregnature, 539
Intugliatura alla portoghese, 265
Intugliatura a serraglio, 266
Intugliatura con due nodi a otto, 259
Intugliatura con gasse d'amante, 265
Intugliatura con occhio e bottone, 577
Intugliatura giapponese, 260
Intugliatura regolabile, 266
Intugliature con due nodi, 265
Intugliature ordinarie, 262
Intugliature originali, 264 266
Intugliature semplici (nodi di congiunzione), 262
Intugliature varie, 267
Irriconoscibili, modo, 416
Issare le vele cazzottate, 341

Knight, ammiraglio, impiombatura corta per cavi d'acciaio di, 443
Knowles, Hope, 9 357 587

Lacci da vaccai, nodi di prestigiatori coi lacci da vaccai, 407
Lacci da vaccari, nodi per, 205
Lacci per uccelli, 65
Lacci scorsoi, 14 87; per coccodrilli, 308
Ladro, 36
Lagoda, brigantino a palo, 6
Lana d'angora, nodi con filati di, 81
Lanciasole, sistema inglese, 517
Lancio, sagola da: come si lega a una gomena, 265
Lancio, sagola da, nodo per la, 88 89
Lanterne cinesi, pendenti per, 397 398
Lapazze di cuoio con pelo, 558
Lapazze per manovre, 558
Lardare, 553
Lardatura, 34 553
Lardatura dei cavi delle manovre, 552 553
Lardature di cavi, 553
Lardature diverse, come si passano le filacce, 34 553
Laurea, nodo della, 223
« Lavorare » i nodi, 18 28
Lavori di cucito eseguiti da marinai, 558
Le Blanc, H., 383
Legare un cavo su una catena, 271
Legatura a corona, 547
Legatura alla francese, 547
Legatura americana, 546
Legatura a otto, 271
Legatura a « X », 584
Legatura cucita, 69 547; imitazione della, 547
Legatura da marinaio, 546
Legatura e nodi decorativi, 549-92
Legatura per carichi di tronchi, 346
Legatura per sacchi, 62 221 224 411
Legatura per tripode, 342
Legatura piana, 541 542 546
Legatura portoghese, 300 543 547
Legature, 542
Legature, nodi per, 220 542
Legature, nodo per fermare le, 542
Legature, o nodi chirurgici, 75
Legature, raddoppiare le, 541
Legature comuni, 546
Legature con erbe lunghe, nodo fienaio, 269
Legature con fasciature, 535
Legature con volte tonde (legature piane), 535
Legature da velaio, 547
Legature di stroppi su manovre, 299
Legature diverse, 221 335 342
Legature e imbracature, 335-52
Legature in croce, 541
Legature in croce, o ad angolo retto, 343
Legature incrociate, 541
Legature per caprie, 342
Legature per contrappesi di finestre, 334
Legature per impiombature, 427
Legature per pacchi, 338
Legature per pali che si trovano in commercio, 304
Legature per pallone, 58
Legature per stroppi doppi di bozzello, 543
Legature piane, 541, 542

Legature provvisorie, 265
Legature singole, 521
Legature su anelli, 312
Legature su cavi, 548
Legature su gasse impiombate di cavo d'acciaio, 542; della frusta sul manico, 545
Legature sulle cime dei cavi, 541
Legature su pali, 332
Legature su trecce, 548
Legature varie, 319 541 542 543 544 545 546
Legge del comun divisore, 233
Legnoli, come pareggiare i, nei nodi, 25
Legnoli, discommetterli con la caviglia da impiombare, 425
Legnoli aggiunti a un cordone, 581; formarli, 23; pareggiarli, 426; discommetterli con le mani, 426; discommetterli con la caviglia per impiombare, 426
Legnoli coperti di tela, 25 160
Legnoli piatti, 489; di cinque legnoli, 489; di sette legnoli, 489; con doppio spigolo, 492; con due legnoli paralleli, 489; con un numero dispari di legnoli, 489
Lentia, 329
Lentia di ritorno, 329
Lenza a traina per merluzzi, 48 49
Lenza da fondo, 57
Lenze, 51
Lenze di superficie, 57
Leva del cambio, copertura della, 357
Lever, Darcy, 11 85
Lever, impiombatura da marinaio secondo L., 445
Lezzino rifatto, 550
Libellula, 395
Libertà, nodo della, 423
Lime da reti, nodi per, usati a Clovelly, 225; usati a Looe, 224

Macellaio, nodi del, 36 37 38 77 223
Macramè, 399 404
Macramè, nodi del, 400
Magici, nodi, 416
Maglietto per fasciare, 511 540
Mancoli, 288
Manette, 66 179
Manette, margherita, 210
Manette, nodo per, 36 66 206 208 371
Manette di corda, 66
Manette insicure, 423
Manici di comando, 574
Manici e maniglie, 574
Manici per fruste, 545
Manico di frustino, 580
Manicotti di cuoio, 128
Maniglia, come aprire la maniglia rimasta bloccata, 329
Maniglia a occhio per cassetto, 574
Maniglie a pomo, copertura delle, di varie forme, 359
Maniglie a « U » per cavi d'acciaio, 460
Maniglie doppie, 572
Maniglie doppie per cassa da marinaio, 572
Maniglie intregnate, 539
Maniglie ornamentali, 573; turbanti sulle maniglie, 573
Maniglie per cassetti, 574
Marciapiedi, 550
Marciapiedi, nodo per, 122; nodi derivati, 133 134; raddoppiato come un nodo ornamentale, 134; a due legnoli, 141 143
Marciapiedi, varianti dei nodi per, 124
Margherita, 211
Margherita, mezza, 44
Margherita, nodo a, 168
Margherita delle navi da guerra, 211
Margherite, 11 39 59 74 210 372 389; su cavi logori, 210; come trucco da salotti, 211; con due mezzi colli, 197; con mezzi colli e legature aggiunti, 211; da tre mezzi colli, 412; con borello, 210; con nodo per manette, 210 211; con nodo di caviglia, 210; delle navi da guerra, 211; col nodo di Tom lo stupido, 210
Martello, mettere una corda a un, 38 39
Massaia, 60
Mastice, 22 28
Matafione, nodi di, 13 219 226; per sospendere un'àncora sotto una scialuppa, 326
Matafioni, 226 318 512 513 550 551
Matafioni dei terzaruoli, legature dei, 559
Matafioni d'inferitura, 551
Matafioni d'inferitura di treccia doppia, 318
Matafioni d'inferitura per linea di scotta, 469 519
Matafioni di terzaruolo, 69, 551
Matafioni di terzaruolo, cucirli sulla vela, 559
Matafioni di terzaruolo, gasse per, 552
Matafioni di terzaruolo di treccia doppia, 318
Matafioni semplici, 551
Matafioni semplici di terzaruolo, 318 351
Matassa, fermare la cima della, 30
Matassa del boy scout, 70
Matasse, fare le, 512
Materassaio, 68
Materassaio, punto del, 68
Materiali per far nodi, 20 21 22
Medaglioni, 376
Merlino, legature di, 519 541
Metodo alternativo per impiombature corte, 429
Mezza corona, 543
Mezzi colli, fasciature a, 563
Mezzi colli, legatura a, 535
Mezzi colli, trucchi con, 409
Mezzi colli a rovescio, *vedi* bocca di lupo, 14 295
Mezzi colli da sotto, 562
Mezzi colli per sotto, 562
Mezzi colli sopra, 557
Mezzo collo, 14 51 68 74 81 216 283 295 308 336; con la cima legata, 298; per le drizze delle imbarcazioni, 284; sui banchi delle imbarcazioni, 284; su un pomolo, 328; sull'agocchia da reti, 284; sulla sommità di un palo, 305; su un dente d'arresto, 284; per la rete del tennis, 321; sul gancio, 314
Mezzo collo con legatura, 187 295 303
Mezzo collo e legatura, 298
Mezzo collo ganciato, 14 32 63 290 295 308
Mezzo collo su mezzo collo, 295
Mezzo collo piano, o incrociatura, 84 220
Mezzo nodo piano a destra, 220
Mezzo nodo piano a sinistra, 220
Mietilegatrice, nodo della, 45
Minatore, 34
Minutenze, 20 21 549
Minutenze sulle attrezzature in cavo di acciaio, 537
Modano per reti, 22
Modelli di navi, 512
Modelli di navi, cordami per, 70
Modelli di navi, il modellista, 70
Morselli, 487-500
Morso per cavalli, 374
Moschettone a linguetta, 320
Mugnaio, nodi del, 62 224
Mulinello, 278
Mulinello, gancio con, 320
Mulinello, nodo per, 57
Mulinello, piombo sagomato a, 56
Mulinello a strangolare, 329
Mulinello di cavo, 128
Mura, nodo di, 156 171
Muratore, nodo da, *vedi* gassa a serraglio
Muratore, nodi del, 11 39 302
Museo della caccia alle balene di New Bedford, 4 404
Museo di South Kensington, 362
Museo marinaio, 6 455 512 571
Musicista, 63

Napoleone, nodo di, 148
Nappa cinese, 359
Nappe di cuoio, 568
Nappa piatta, 568
Nappe 402; da un nodo di sartia, 567; per le tende delle finestre, 577; per le stringhe delle scarpe, 568; su anelli metallici, 566
Nappe con nodo a barile, 584
Nappe con trama romboidale, 584
Nappe lavorate ad ago, 567
Nascondere le cime nei nodi ornamentali per cordoni, 142
Nastro del colletto, nodi per, 32 43 187 193; orientale, 188
Negozianti, nodi dei, 187
« Noce » e corona, 155
Nodi, attrezzi e materiali per farli, 19 20 21 22
Nodi, come si stringono, 28
Nodi, in generale, 1-30; nella decorazione domestica, 395; di fili metallici rivestiti di filo di vario colore, 395; delle corde degli strumenti musicali, 322
Nodi applicati, 374
Nodi col doppino, 207-12
Nodi comuni, 84 220
Nodi delle diverse professioni, 31-82
Nodi di copertura a più legnoli, 359
Nodi di fantasia, 383-98
Nodi di filaccia su spago a tre filacce, 437
Nodi di forma arbitraria, 372
Nodi di gancio, 315 349

Nodi d'ormeggio per imbarcazione, 11 303
Nodi ganciati su pali, 305
Nodi incrociati, su paletti, 306
Nodi intrecciati « a paniere » di un legnolo, prolungare i, 366
Nodi lunghi, a intreccio di paniere, 364
Nodi multipli, 270
Nodi originali, 26
Nodi ornamentali, 367 371 372 374 376
Nodi ornamentali, diversi modi per eseguirli, 120
Nodi ornamentali cinesi, 394 397 398 402
Nodi ornamentali diversi, 136
Nodi ornamentali giapponesi, 402
Nodi ornamentali tondi, a più legnoli, per cordoni, 99
Nodi per boscaioli, 77 298
Nodi per braccioli, 55
Nodi per caschi di frutta, 58
Nodi per cavezze, 318
Nodi per gomene delle ancore, 13 310
Nodi per legare animali domestici alla mangiatoia, 44 308
Nodi per pacchi, per finimenti, 267 340
Nodi per sartia, sfilacciare e rastremare i, 275
Nodi per sartie con fasciature incrociate, 275
Nodi per sartie fra cavi diversi, 279
Nodi per usi speciali, 323
Nodi scelti a caso, 323-34
Nodi scorsoi, 11 14 74 203-06; trasformato in nodo parlato, 409; doppio, 206; fatto con una mano sola, 407
Nodi semplici, tarozzi di biscagline legati con, 592
Nodo a barile, 584
Nodo all'inglese, 56 259
Nodo all'inglese migliorato, o cappio, 187 189
Nodo asettico, nodo del chirurgo, 75
Nodo comune, 89 220
Nodo comune, o nodo del giardiniere, 220
Nodo da marinaio, 50 56 259
Nodo d'arresto su cavo torticcio, a sei legnoli, 127
Nodo decorativo per boma di piccola imbarcazione, 292
Nodo del bilancere, 41
Nodo del cestino, 114
Nodo dell'artigliere, 149
Nodo dell'equilibrista, 19
Nodo del pescatore, 584
Nodo del rilegatore, 45 224
Nodo diamante a forma di cubo, 131
Nodo di congiunzione per merlino, 437
Nodo di tonneggio, 220
Nodo di vacca, 44
Nodo parlato, 68
Nodo per accappatoio, 222
Nodo per gassa, 336; doppio, 186
Nodo per rimorchio, 33 58
Nodo per tendone, 19 304 310 325 411
Nodo piano, mezzo, 14 71 74 81 216 220 400 401; nelle frange, 584
Nodo regolabile per arco, 32 188
Nodo semplice di congiunzione a destra, 17 258
Noeud coulant, 11
Noeud de Faux, 11
Noeud de galère, 11
Noeud Simple, 11
Nostromo, nodi del, 74 139 148 151; su due piani, 152-53
Nostromo, nodi del, per il cordoncino della pipa o del fischietto, 141 148
Nostromo, nodi ornamentali su sagola, 148

O'Brien, William James, 40
Oca selvatica, 396
Occhi con fasciatura a trama, 455
Occhi con redancia, 445
Occhielli, 69
Occhielli, fare, 558
Occhielli a mezzi colli, 559
Occhi impiombati, 32 43 71 445; struttura degli, 446; con borrello, 62; Darcy Lever, 445; su cordoni, 456; nel doppino, 416; nelle corde del saliscendi delle finestre, 457; inizio per legature, 336; a due legnoli, 542; indebolimento della corda, 449
Occhi impiombati d'arresto sulle manovre, 455
Occhi su cavi intrecciati, 49 457
Occhi su corde intrecciate, 457
Occhio, 445-60; per gancio piatto, 53; impiombatura a rovescio, 454; su un legnolo singolo, 453; su corda intrecciata, 456; su treccia, 458; per l'angolo di bugna dei fiocchi, 535
Occhio con fil di ferro, 61
Occhio con legatura incrociata, 543
Occhio d'arresto con legatura in croce 88; per imbigottature, 543
Occhio di fantasia, 455
Occhio e doppino con caviglia, 317
Occhio e puleggia, 271
Occhio e puleggia, legatura con, 272 300; doppia, 272
Occhio impiombato, su cavo d'acciaio a un legnolo, 460; « uno sopra e uno sotto », 459
Occhio impiombato a rovescio, a quattro legnoli, 449
Occhio impiombato del pescatore di granchi, 324
Occhio sul modano, 457
Occhio su occhio, 269 317
Öhrvall, Hjalmar, 232
Onda, punto, 401
Ormeggiare una barca a un pontile, 538
Ormeggio, boe d' del 1750, 538
Ormeggio, cavi da, 23
Ormeggio, nodi d', 217 304
Ornamentale, nodo, piatto, 139 148 376; da due semplici, 146
Ornamentali, nodi, a un legnolo, quadrupli, 96
Ornamentali, nodi piatti, a cappio, 372
Ornamentali per cordoni, nodi piatti a quattro legnoli, 378
Orso, come si appende un orso ucciso, 72
Ostricaio, nodo d'arresto dell', 7 63 86; doppio, 86
Ostricaio, nodo dell', 7
Ottagono regolare, come si esegue, 418
Otto, gassa da muratore, 290
Otto, nodi a, serie di nodi a, 416
Otto, nodo a, 7 34 50 51 56 63 68 85 86 371 382; doppio 85; nel doppino, 87; multiplo con un legnolo, 95; ganciato, 87 308; legarlo con una mano, 407; legato sulla cima messa a doppio, 87
Otto, nodo a: come si esegue nel doppino, 422
Otto, nodo a, per cordoni ornamentali, a un legnolo, 97
Otto, nodo a, scorsoio, 204
Otto, nodo a, su filati rigidi, 80
Otto, treccia a, 484

Pacchi, come legarli, 66, 339
Pacchi, nodi per, 337
Pacchi, nodo per, 222
Pacchi e balle, come legarli, 336 337; decorativi, 395; diagonali, 338
Paglietti, 552-58
Paglietti a più legnoli, 369
Paglietti a tralice, 488
Paglietti a trama, come si fanno, 554
Paglietti a trame diverse, 554
Paglietti di tela olona lardata, 554
Paglietti e stuoie, nodi per, 361-82
Paglietti intrecciati, 365 368
Paglietti rettangolari a più legnoli, 370
Paglietto alla francese, 366
Paglietto a tralice, 488 554
Paglietto a trama, 554
Paglietto paracolpi, 377
Paglietto intrecciato a sei fili, 365
Palamiti, nodo da, (per la trave da fondo), 48 49 224 291
Paletti, nodi per, 40 59 213-18 337 339; sui tarozzi, 592; nel doppino, sopre un palo, 214; su paletti forati, 218
Paletto, nodo per, 306
Pali, legature su, 40
Pali del tendone del circo, 40
Palla legata, il giocatore di, 76
Palo centrale, nodo del, 41
Palo forato, dar volta una cima su un, 332
Pane, nodo per il sacco del, 221 411
Panieraio, 34
Paniere, nodi a intreccio di, 365
Pantografo, 21
Parabordi, 555-58
Parabordi, annodati, 556
Parabordi ad anello, 558
Parabordi a ferro di cavallo, 555
Parabordi a trama, 556
Parabordi di copertoni d'auto, 558
Parabordi per panfili, 558
Parabordo intrecciato, 557
Paracadutista, 34
Paranchi composti, 530
Paranchi delle lance, 49 527
Paranchi e apparecchi, 526-32
Paranchino di terzaruolo, 527
Paranchi per arridare gli stralli, 535
Paranchi per inferire le vele, 527
Paranco, nodo ganciato di, 41, 325
Paranco, potenza di un, 528
Paranco a coda, 527
Paranco a gancio, 527
Paranco a quattro fili, 526 531 532

Paranco con stroppo a doppia cosa, 527
Paranco del capone, 529
Paranco di cima, 527
Paranco di drizza di velaccio, 527
Paranco doppio, 526 531 532
Paranco incattivato, 325
Paranco lungo, 527
Paranco per arridare le sartie, 528; secondo Crescentio, (1607), 530
Paranco quattro per tre, 526 531 532
Paranco semplice, 526 527 531
Paranco su paranco, 528
Parаurti, fasciature per, sopra e sotto, 557
Pareggiare i legnoli dei nodi, 25
Pareggiare i legnoli prima di annodare, 25
Parlato, doppio nodo, 14 33 60 77 82 216 223 265 292 298 304 310 311 314 411
Parlato, nodo, 11 14 18 31 32 39 40 52 56 57 62 64 68 70 71 72 76 224 290 293 301 302 337 400 401 546; e altri modi incrociati, 213-18; nel doppio, su un palo, 306; per fare reti, 585; a zig zag, 518; fatto col trucco, 408 409
Parlato, nodo, con legatura, 82
Parlato, nodo, e impiombatura rapida, 453 466
Parlato, nodo: trucchi per eseguirlo, 408
Parlato dei fuochisti, 302
Parlato e mezzo collo, 298
Parlato rovescio ganciato, 63
Parlato su paletto e mezzo parlato sul dormiente, 305
Passa asole, 21
Passacavi, 287 544
Passacavi su una manovra, 544
Passacavo, 546
Passacavo a piè d'albero, 288
Passamani, 583
Passamani, nodi per, 76 82; confusi coi turbanti; 160; traccia seguita per sopra, 156; traccia seguita per sotto 156, con corona invertita, 157
Passamani a due legnoli, nodo per, 179, 182
Passamani coperti di tela, 539
Passamani per asole, 400
Passate a rovescio, 426
Passate di legatura piana su legatura portoghese, 541
Passate per legatura alla portoghese, 518 541
Passerini di cotone, 565; con nodo quadrato, 404
Passerino di timone con fasciatura a trama, 583
Pastecche, stroppi per, 525
Pastoie, 43 201 208
Pastoie, nodi per, 43
Patta d'oca con gassa d'amante, 317
Pattini e sci, come si attaccano, 331
Pendenti, nodi piatti per, 374 375 376
Pentagono regolare, come si esegue, 418
Pentecost, comandante E. H., 312
Pentola, nodo della, 70
Penzolo per bozzello di scotta, 523
Penzolo su uno strallo, 326
Perle, nodi per collane di, 58 61
Perni di corda per maniglie delle casse da marinaio, 572
Perni per maniglie, 572
Persiano, nodo, 69
Pesca, attrezzi per la, 343
Pesca, nel ghiaccio e con le trappole, 57
Pesca con la canna, 56
Pescatora, cogliere alla, 515
Pescatore, 32 48
Pescatore, barella del, 49 70
Pescatore, gassa del, 189
Pescatore, nodi di congiunzione del, 11 13 289 309 314; con gassa, 296 309; con mezzo collo, 296; con due mezzi colli, 296; catena su cavo, 271
Pescatore, nodo del, o nodo d'acqua, o inglese, 11 49 50 259
Pescatore, parabordo del, 555
Pesce spada, arpone per la pesca del, 49
Pesce spada, gavitello per la pesca del, 538
Pesci, fare la filza dei, 48
Peter Black, 530
Pettorale, nodo, 154, 374
Pettorale, nodo per, 32
Philadelphia Skating Club and Humane Society, 72
Phoebe, il modo di mia figlia, 95
Piano, nodo, 18 75 220 258; rovesciato in due mezzi colli, 410; nel doppino, 415
Piano, nodo, ganciato, 62 82 221
Piano, nodo, per fare frange, 18 65 220
Piantana di lenza, 51
Piatti, nodi, o a due dimensioni, 361-382
Piatto, nodo, 220 327 352; di due cappi, 372
Picchetto, nodo di, 32
Picchi di carico, legature per, 544
Picozzino da ghiaccio, 21
Piedi di pollo dell'attrezzatore, 115 119 120
Piedi di pollo per rida a più legnoli, 131
Piedi pollo per sartie, 275-82; arnesi per eseguirli, 277
Piè di pollo, 11 44 130 542
Piè di pollo, con corona, diamante, 130
Piè di pollo, treccia a, 484
Piè di pollo a trama per sartie, 275
Piè di pollo diamante per sartia, 280
Piè di pollo di rida per sartia, 281
Piè di pollo di rida a due legnoli, 327
Piè di pollo e corona, 11 117 125; doppio, 117
Piè di pollo per bozza, 123 136
Piè di pollo per rida· origine secondo gli anglosassoni, 118
Piè di pollo per rida raddoppiato, 131
Piè di pollo per sartia, 276
Piè di pollo per sartia a due legnoli, 282
Piè di pollo per sartia alla greca, (1) (2) 434
Piè di pollo per sartia alla francese, 276 277; doppio, 276 277.
Piè di pollo per sartia alla trancese di Alston, 277
Piè di pollo per sartia all'inglese, 276 278
Piè di pollo per sartia con frangia, 281
Piè di pollo su treccia, 135 136 162; di Charles Smith, 135 145
Piegacuciture, 20
Pierce, Edward T., 78
Pietro martire, monumento a, 119 535
Pigiama, nodo del, 101
Pigtail, 11
Pinha de rosa, 159
Pinze, 21 426
Pinze a becco lungo, 21
Piombi per lenze, 56
Piombo per lenza da merluzzi, 56
Pipistrello, cravatta a, 384
Pirata, e il battellino, 424
Poliziotto, 66
Pollice, nodo del, 84
Pompiere, 47
Pompiere, come legare la picozza del, 47
Pompiere, matassa del, 514
Pompiere, nodi del, 416
Pompon, 404
Ponteggi con tavole, 39
Portachiavi, 581, 582
Portachiavi, anelli, 320
Portellino, nodo per sollevare un, 574
Portoghese, gassa, 139, 310; coi cappi divergenti, 193
Portoghese, legatura, 547
Potatore, 77
Potatore, nodo del, 298
Pozzo, legatura da, 82
Presa del poliziotto, 273
Preti, nodi per cordoni da, 378 379 380 381 382
Pretzel, nodo, fatto con una mano sola, 407
Principio del nodo, 17
Professioni, i nodi delle diverse, 31-82
Prolungare i nodi di un legnolo, con intreccio a paniere, 366
Prolungato, nodo, 149, 362
Pulegge delle tende delle finestre, 321
Punching ball con corda regolabile, 322
Punteruolo, 20 21 22 28
Punteruolo per occhielli, 20
Punti per cucito, 561
Puntine da disegno, 21
Punto a conchiglia, 401
Punto a costa, 561
Punto a spirale, 561
Punto da baseball, 560
Punto di copertura, 563
Punto doppio, 401
Punto invisibile, 560
Punto piano, 560
Punto semplice genovese, 401

Quadrato, nodo piatto, per cordone, 145
Quadri, come appenderli a una parete di mattoni, 61
Quadri freschi, come si legano, 32
Quattro dimensioni, nodi a, 415
Quattro legnoli, cavi piani, 23 24
Quattro legnoli, doppio piè di pollo

per rida, 121
Quattro legnoli, impiombatura corta uno sopra e due sotto, 430
Quattro legnoli, impiombatura laterale 468
Quattro legnoli, impiombatura lunga, 440
Quattro legnoli, impiombatura sopra e sotto, 429
Quattro legnoli, occhio per strallo di fiocco, 448
Quattro legnoli, nodo ornamentale per cordone, 536
Quattro legnoli, piè di pollo per rida, semplice, 121
Quattro legnoli, treccia quadrata, metodo del comandante Smith, 496
Queensbury, nodi di, 81
Quipus, 96

Racchette da neve, 73
Raffio improvvisato, 49
Ragne, 40; diverse, 533
Ragne delle tende, di batticoffa ecc., 533
Ragne e capezziere, 271
Ranelle di cuoio, 572
Ranelle e manicotti di cuoio, 128
Ranocchia, nodo cinese a, 367
Rastremare un legnolo per una impiombatura, 428; una impiombatura da velaio, 430
Rastrematura da velaio, 565
Ratto, code di, 562 563 564 565
Ratto, code di, fatte in fretta, 565
Redance, 534; ovali, 43 534; dei marinai, 22 561; con legatura a mano, 543; sui gratili, 559
Redance con maniglia, 273
Redancia, mezza, 43
Redancia dello stroppo e puleggia parallele in un bozzello, 523
Redancia tonda, 534
Redazze, canestrelli, maniglie ad anello, 566
Redazze, con la testa legata, 566; su un piè di pollo, 567; su una corda, 566; su un manico di legno, 566
Redazze, nodo per, 316
Redazze, redazzette, nappe, 566 567 568
Redini legate al manico della frusta, 60
Regali, nodi per, 386
Regolabile, nodo da paletta, 40
Resistenza dei nodi, 16 17; delle impiombature corte, 428
Resta, nodo di, 262
Rete, fare la, 585
Rete decorativa, 585
Rete per granchi, 586
Reti, maglie di metallo per, 585
Reti, nodi per, 64 586
Reticella per le palle da tennis, 587
Reticelle, 65 586
Reti con graffe metalliche, 585
Reti da carico e da sbarco, 585
Retiere, 64
Reti tonde, 586
Ricamo, nodi del, 399-404
Richiami, legature per, 71
Rida, piè di pollo per (in tutte le sue varianti), 82, 536; metodo per marinai di prima classe, 119; con corona, 160; marinai principianti, 118; metodo a più legnoli, 131; metodo dei marinai comuni, 119; metodo semplificato, 130; a due legnoli, 140 192; a due legnoli, orizzontale, 145
Ride, 535
Rifare minutenze con cavi disfatti, 550
Rilegatore, nodo del, 34
Rimandi, 285
Rimorchiare una barca di lato, 332; una cavo di poppa, 25
Rinforzare l'attrezzatura, 518
Riparatore di guglie, 73-74
Riparatore di guglie, cintura di sicurezza del, 74
Riparatore di guglie, nodo del, 298
Ritorta di bandiera, 401
Ritorte, 66
Rizzature, 345
Rizze, legature per, 271
Rizze delle botti dell'acqua dolce, 345
Rizze di combattimento, 535
Rizze per imbarcazioni, 343
Robbins, capitano Albert, 420
Rocciatore, 62 63
Rocchetto per catenelle, 476
Rocchetto per fare borsette, 473
Rockwell, Charles, B., 81
Roding, 537
Rollins, Philip Ashton, 43
Rollo, W. Keith, 55
Rondelle, professore, 55
Roosevelt, Theodore, 43
Rosa (nodo), 159 160 161 162; Rosa, di Esparteiro, 167
Rosenknop, 159
Rosetta, 221, 386
Ruote di cavo, 516
Ruote di cavo, come si srotolano, 29

Saccheggio di Pechino, 382
Sacchetti per attrezzi e loro sagolette, 576 577
Sacchetto, nodo simile al, 356
Sacchetto da marinaio, tipico, 577
Sacchetto della sagola di lancio, rivestimento per, e altri nodi di copertura, 353-60; come nodo ornamentale su cordoni, 96; per sagole da lancio, 89
Sacchi, legature per, 221
Sacchi, nodi per legare i, 62 224
Sacchi per lavoro, 575
Sacco, appeso a uno sbirro, 332; appeso a un gancio, 332
Sacco, portare un, pieno solo in parte, 327
Sacco da marinaio per il corredo, 576
Sacco di sabbia per ancorare, 333
Sagola, 24
Sagola dello scandaglio, nodo per la, 311
Sagola eschimese per arpone, 224
Sagole da lancio, come si colgono, 517
Sagole intrecciate, 487
Sagole ornamentali per sacchi da marinaio, 132
Sagole per sacchi, 132 576 577
Sagole per sacco da marinaio, 576 577
Sagolette, 550
Saliscendi, modo per il contrappeso del, 39
Saliscendi di finestra, corda del, legata con un mezzo collo soltanto, 284
Saliscendi di finestra, nodo per la corda del, 39
Saliscendi di finestra, occhio per la corda del, 457
Salmastre, 487-500
Salmoni, nodo per la pesca dei, 52
Salomone, nodo di, 401
Salpare le àncore, 518
Sampang, nodo per, 312
Sartia, nodi semplici per, 276 280
Sartie, nodo cubico per, 282
Sartie, nodo per, a spina di pesce, 281
Sarto, 43 76
Sarto, nodo del, 69 76
Sbarra a elica, *vedi* ritorta di bandiera
Sbarra di bandiera, 401
Sbarra elicoidale, 400
Sbalzi, 73 590
Sbalzo per signore, 351
Sbarre intrecciate, 402
Sbarre opposte, punto a, 402
Sbirro con gassa e bottone, 271
Sbirro per tangoni, 456
Scala del XVIII sec., 592
Scala orientale, trucco della, 424
Scala per tuffi annodata, 590
Scanalature sui tarozzi, fare le, 592
Scarpe e stivali, come allacciarli, 331
Scarponi da sciatore, allacciature per, 73
Scatole e pacchi, 336 337 338
Scattinatore, 72
Scattinatore, presa dello, 273
Scavapozzi, 82
Scenari, 76
Schermidore, 47
Sciatore, 73
Sciogliere una gassa nel doppino, 417; un nodo parlato, 415; una serie di nodi semplici, 416
Scopa, come appenderla, 60
Scorsoio, nodo, 11; doppio, 205
Scorsoi, nodi, con gasse impiombate, 290 294 445
Scotta, nodi di, per vele a tarchia, 165 166 271
Scotta, nodo ganciato di, 262
Scotta, nodo o gruppo di, 9 17 18 47 78 258 262; legarlo con le cime corte, 412
Scout, girl and boy, 70
Scudiscio, 580
« Secondo la torsione », 157
Sedie impagliate, 69
Sedile a quattro mani, 388
Sedley, Sir Charles, 399
Sega, nodo a denti di, 401
Selle per lance, 343
Selvaggina grossa, come appenderla, 72
Selvaggina legata alla sella, 72
Selvaggina legata a un palo per il trasporto, 72
Semplice, nodo, 11 14 34 43 44 52 55 56 57 62 70 71 72 74 82 84 85 542; raddoppiato, 84; multiplo, 84; fatto con una mano, 407; fatto con le forbici, 418
Semplice, nodo, con volta, 284
Semplice, nodo, legatura con, 45 58 78 224 258; per far reti, 586

Senneh, nodo, (per fare tappeti), 69
Serraglio, nodo a, 25 34 57 58 59 60 62 70 216 225 324 325 400 546 592
Setola di cinghiale impiombata su spago, 436
Sezioni trasversali di nodi d'arresto a più legnoli, 135
Sferze, 46
Sferze, come si legano al manico della frusta, 544
Sfilare i nodi di terzaruolo, 415
Sfilare lo spago legato alla matita infilata nell'occhiello, 423
Sfilare una legatura, 340
Sfilare una stringa da un'asola, 421
Sfilare uno spago dalle dita dello spettatore, 421
Sfilare uno spago da un cartoncino, 424
Sfilare uno spago doppio da un anello e rimetterlo al suo posto, 422
Sfollagente, 580
Shakespeare, Guglielmo, 101 273
Sicurezza, corda per le uscite di, nodi, 47 62 72 94
Sicurezza dei nodi, 16 17
Simboli, 27
Sirare spaghi e sagole, 29 30
Smeraldo, nodo, 133
Smith, capitano Charles W., 6 129 162 277 409 482 496
Smith, capitano John, 297 307
Smithsoniano, 38° rapporto, 420
Società filantropiche, 4
Solcometro, impiombatura per la sagola del, 433
Some, legature per, semplice, 67; doppia, 68
« Sopra e sotto », 18
Soprammano, intreccio a, 563
Sottocoda, 322
Sottopancia, nodo per, 312
Spaccato, nodo spaccato, 220
Spada, nodo della, 413
Spaghi, come si fanno, 23
Spaghi rifatti, 550
Spago da vele, 22
Spago e setola, 35 36
Spago italiano, 21
Spalliera, nodo per, 58
Speakman, William C., 75
Spenser, Edmund, 193
Spiedo, come si infilza un pollo sullo, 41
Spille di capelli, 61
Spina di pesce, punto a, 560
Spinnaker cazzottato, come si issa, 341
Spolette per intrecciare, 473
Sportsman Magazine, 9
Sradicare ceppi, svellere pali, 328
Staffe del marciapiedi, 550
Steel David, 93
Stella, nodo a, 130 163 164
Stella, nodo a, per sartie, 279
Stella a cinque punte regolare, come si esegue, 418
Stirare le corde delle tende, 41
Stirare un cavo nuovo, 25
Stivatore, nodi da: come si legano in serie, 416
Stivatore, nodo dello, 74, 86
Strafilaggio, 72 336 518
Strafilatura, 518
Stralli di gabbia fissati su bitte, 536
Stralli delle barche per la caccia alle balene, 535
Stralli di maestra, come si arridano, 529
Strangolare, nodo a, 224 546
Stricco, 527 528
Stringhe, 28
Stringhe da scarpe, legature per, 331
Stringhe da scarpe, nodo nascosto per, 331
Stringhe e pacchi, nodi per, 221
Strombi per bozzelli, 522
Stroppare una boa, 538
Stroppatura a doppia bocca di lupo, 294
Stroppatura di un bozzello triplo, 524
Stroppature di bozzelli, 523
Stroppature di redance e bigotte, 534
Stroppi, gruppi e nodi di, 50, 269
Stroppi, legature con, 51 294 311
Stroppi a collare, 456
Stroppi allacciati su un albero, 299
Stroppi a penzolo per bozzelli, 523
Stroppi con borello, 524
Stroppi con occhio e redance, 522
Stroppi con redancia per bozzelli, 521
Stroppi di cavo per bozzelli, 521
Stroppi di commandi fasciati, 521
Stroppi di commando, 456 521
Stroppi diversi, 294
Stroppi per bigotte di stralli, 534
Stroppi per boe coniche, 538
Stroppi per bozzelli, i primi, 525
Stroppi per sbalzi, 74
Stroppi per paranchi delle baleniere, 524
Stroppi su anelli, 312
Stroppo, 294 315 521 522 523 524 525 538; con doppio collare, 194; per sbalzi, 590; per scandaglio a mano, 318; per cuciture, 521; per paranchi di bighe, 342; su un palo del telefono, 299; su trivelle di pozzi, 299; con gassa lunga, 524
Stroppo, o cappio, eschimese, 187
Stroppo a coda con gancio, 294
Stroppo a coda per bozzelli, 521
Stroppo a collare per bigotte, 534
Stroppo con fasciatura a trama, 521
Stroppo con gassa e bottone, 523
Stroppo d'acciaio per piombo pesante, 318
Stroppo di bozzello con gassa a doppia impiombatura, 525
Stroppo di commando, occhio con, 456
Stroppo di commando e borello, 315
Stroppo doppio con borello, 318
Stroppo doppio per bozzelli, 522, 525
Stroppo e gruppo di bandiera, 294
Stroppo per bozzelli di scotta, 524
Stroppo per bozzello con impiombatura corta, 521
Stroppo per le racchette da sci, 73
Stroppo per manico d'ombrello, 574
Stuoini, 553, 554
Stuoini per soglie di gradini, 362 363
Sughero, tavoletta di, 21
Sunbeam, 6
Sumbeam, apparecchio per la macellazione delle balene del, 530
Tacchetti per maniglie di casse da marinaio, 572
Tagliadita, 420
Tagliare, una margherita, 412; un legnolo, 427; l'anima per fare le impiombature, 428; un cavo, 19 25
Tagliasedie, 421
Tagliozza, 40 525
Tamburo, fare un, 333
Tapezziere, 77
Tapezziere, nodo del, 17
Tappi delle bottiglie, legature per i, 60
Tarozzi, 591
Tarozzi, legature dei, alle sartie, 541
Tarozzi scanalati per biscagline, 592
Tarozzi torniti, 591
Tartaruga, nodo, 51
Tavola per fare trecce poligonali, 502
Tavole, penzoli per, 583
Tavoletta per fasciature, 540
Tela olona, 22
Teli, allacciatura di, 40 334
Tempi umidi, nodi per, 40 304
Tempo asciutto, nodi per, 40
Tenaglie esterne, 352
Tenaglie interne, 352
Tendine, corde per le, 202 568
Tennis, paranchino delle reti del, 76
Tennis, rete per il, 586
Tennis, rete per le palle da, 587
Tennista, 76
Tensione, regolazione della, 320
Terminali, nodi, decorativi, 390
Terzaruoli alla spagnola, 333
Terzaruolo, matafioni di, 551
Terzaruolo, nodo di, o nodo piano, 31 66 73 75 258 542; con mezzo collo, 258
Terzaruolo, nodo ganciato di, 221
Tessitore, doppio nodo bastardo da, 79
Tessitore, doppio nodo del, 262
Tessitore, nodi del, 9 78 79 80 81 259
Tessitore, nodo bastardo da, 79
Tessitore, nodo caratteristico del, 81
Tessitore di tappeti, 69
Testa d'ariete, castagnola a, 287
Teste di moro, bottoni a, 102 104 105 607 608
Theodore, nodo, 201 413
Tipi di funi e di corde, 22 23
Tirante regolabile, 32 70 304
Tirelle, occhi per l'attacco delle, 322
Tiro alla fune, 411
Tiro a segno, campeggio, caccia, 70
Tom lo stupido, nodo di, 406
Tonneggio, nodo di, 206
Tonneggio alla spagnola, intugliatura di, 264
Torchinetto, 225
Torcinaso, 47 225
Torsione, corde a forte, 24
Torsione, suo effetto sulla sicurezza, 17
Torticci, cavi, 23 24
Tralice, paglietto a, 488 554
Trama, code di ratto a, 563
Trama, paglietti a, 554
Trame con mezzi nodi piani, 563
Transenna, nodi per, 274
Trappolatore, 77
Trappole, 77 203-06 419
Trasporto dell'ancora con una scialuppa, 538
Trecce, salmastre e morselli, 471-86
Trecce a catenella, 471-78

Trecce a spirale, 504
Trecce comuni, 489
Trecce di mezzi colli, 472
Trecce diverse, 501-10; pentagonale, 510; a stella, 510
Trecce fate con l'agocchia, 484
Trecce fatte sul rocchetto, 472
Trecce per guarnizioni, 485 486
Trecce piatte, 487-500
Trecce tonde ritorte, 485
Treccia, 471
Treccia a catenella, 472
Treccia a corona, 479-83 487; con due gruppi di legnoli, 483
Treccia ad anello, 481
Treccia ad anello, nodo della, 135
Treccia a piè di pollo, 484
Treccia a quattro cappi, 474; doppia, 474
Treccia a triangolo equilatero, 7 481 501
Treccia comune, 489
Treccia dalla corona a otto legnoli, 480
Treccia ellittica, 480 494 495
Treccia falsa, 417
Treccia francese, 490; metodo delle trecce commerciali, 490
Treccia francese, come sagomarla, 489
Treccia francese a catenella, 473
Treccia francese a sei legnoli, 490
Treccia inglese, 489
Treccio oceano, 149 150 362
Treccia ordinaria, 550
Treccia piatta, 487-500; diverse, 501-510; metodo alternativo, 489
Treccia piatta, nodo terminale per, a un solo legnolo, 95
Treccia piatta a due legnoli, 488
Treccia quadra di otto legnoli, 493; col metodo del comandante Smith, 497; di quattro legnoli, 493
Treccia quadra, impiombarne le due cime, 578
Treccia semicilindrica, 494
Treccia spagnola, 550
Treccia tonda, 474 475 479 481 482 483 484 493 495 498 499 503 506 507 508
Treccia triangolare, 500
Treccia triangolare irregolare, 478
Tre petali, nodo di, 296
Trifoglio, nodo a, 390
Trilingacci, 533
Trinche del bompresso, 545
Trinelle, 487-500
Tripode, legatura per, 342
Tripp, dott. Curtis C., 75
Trucchi e illusionisti, 413
Trucchi e rompicapi, 405-24
Turbante largo, fisso, 228
Turbante scorrevole, 228
Turbanti: 219 227-56; di otto volte, 378; su un vecchio corno per polvere da sparo, 377; suggerimenti pratici per eseguirli, 254 255 256; scorrevoli, 228; fissi, 228-31
Turbanti, nodi d'arresto a, 90
Turbanti fissi, 228-31
Turbanti larghi, 32; come si allargano, 235 237 238
Turbanti stretti, come allargarli, 235 239 240
Turbanti su cordoni, 100
Turbanti su incappucciature di sartie, 565
Turco, nodo, *vedi* Ghiordes, nodo

Uncinetto, punto all', 472
Usi diversi, impiombature per, 427
Usi diversi, nodi per, 18

Vaccai, nodi dei, 43 201 371
Vaccaio, doppio nodo, 118 139 148 267 263 363 378; per fare reti, 585
Vaccaio, doppio nodo, gassa con, 188
Vaccaio, doppio nodo, intrecciato, 382
Vaccaio, doppio nodo, per cintura, 581
Vaccaio, nodo, 11 18 37 75 220 258 401; come nodo per reti, 585; rovesciato in due mezzi colli, 410
Vaccaio, nodo, semplice, 263
Valigia, manico della, 574
Varea, nodo di, 209
Velaio, 69
Velaio, banco del, 20
Velaio, coltello da, 20
Velaio, gassa impiombata da, 450
Vele di coltellaccio, bozzello di scotta imborellato, 317
Vele di coltellaccio: issarle cazzottate, 341
Vele di coltellaccio, nodi delle, 291
Vele di coltellaccio, nodo di drizza per le, 13
Vele di coltellaccio, stroppo per le drizze delle, 294
Vele di fortuna, canestrelli per, 520
Vele di fortuna inferite all'albero, 318
Venditori di cotone, nodo dei, 336
Veneziane, legature delle, 321
Ventrini delle lance di salvataggio, 343 588
Ventrini delle lance e aghetti, 343
Vermi per intregnature, 268
Verricello spagnolo, issare col, 229
Vetjen, Albert R., 114 323
Vichinghi, bigotta dei, 535
Viradore, 518
Volta, dar, a una caviglia o ad una castagnola, 285
Volta antinglese, 285
Volta di caviglia a destra, 285
Volta e bozza, 285
Volta ganciata di castagnola, 286
Volta ganciata di caviglia, 286
Volta incastrata in un bozzello, 325
Volta incrociata, 284
Volta semplice, 13
Volta su un cavo imbando, 298
Volta tonda, 13 541; con mezzo collo sul dormiente, 304; su una caviglia, 285; su un ramo d'albero, 77
Volta tonda, gassa a, 186
Volta tonda e due mezzi colli, 296, 303 309 314 316
Volta tonda e gassa impiombata, 445
Volta tonda e mezzo collo, 76 309; con legatura, 295
Volta tonda e mezzo collo ganciato, 303
Volta tonda e nodo di mura, 309
Volte a otto per legature, 541
Volte col doppino, 306
Volte delle gomene delle ancore, 13
Volte incrociate, 304
Volte per agguantare, 304
Volte tonde e legatura, 304

Walton, Izaac, 52
Ward, Ned, 203 353
Whitney, capitano Albert, 404
Whitney, Richard S., 50

Yachtsman, 82

Zamparola, 71
Zamparole per oche da richiamo, 44 71
Zattera di tronchi, come si lega, 346
Zattere africane, legature per fare le, 215
Zavorrare il cavo dell'àncora, 537
Zig zag, legatura per anelli a, 569
Zig zag, nodo a, 217
Zig zag, nodo ornamentale a, 134
Zig zag, punto a, 402

Finito di stampare nel mese di settembre 1989
dalla RCS Rizzoli Libri S.p.A. - Via A. Scarsellini, 17 - 20161 Milano
Printed in Italy

BUR
Periodico settimanale: 20 ottobre 1989
Direttore responsabile: Evaldo Violo
Registr. Trib. di Milano n. 68 del 1°-3-74
Spedizione abbonamento postale TR edit.
Aut. n. 51804 del 30-7-46 della Direzione PP.TT. di Milano