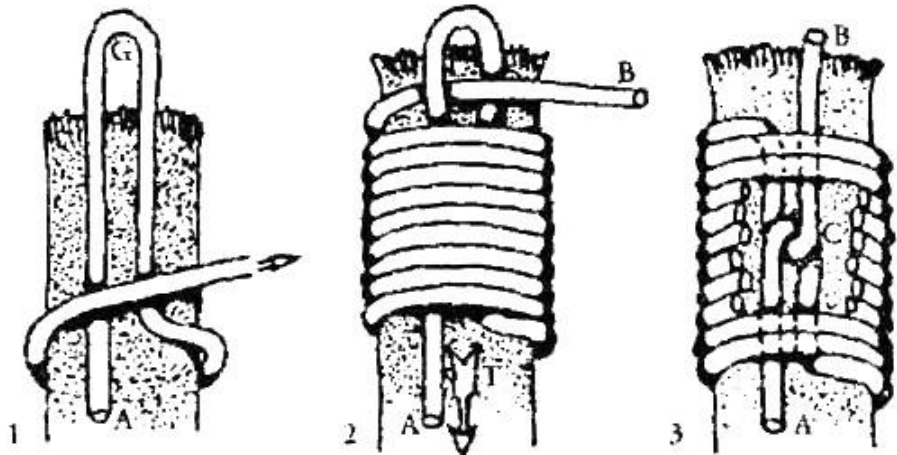


## IMPIOMBATURE SENZA AGO DA VELAIO

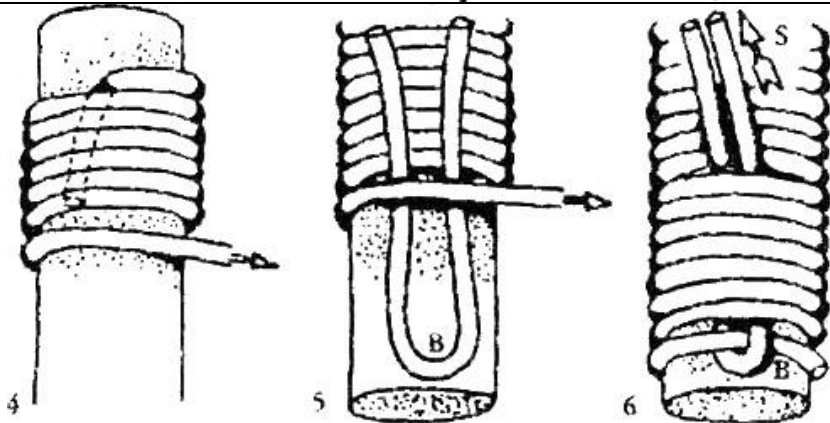
### Impiombatura semplice

1. Formare un gancio G con l'estremità A. (fig. 1).
2. Ricoprire la cima ed il gancio con giri stretti (fig. 2).
3. Al termine introdurre il capo B nel gancio G e serrare poi A nel senso della freccia T. (fig. 3).
4. I due capi A e B "annegano" sotto i giri stretti in C (fig. 3). Tagliare poi i capi liberi a raso della legatura.



### Impiombatura a fascia lunga

1. Iniziare la legatura "annegando" il capo A sotto i primi giri (fig. 4).
2. Qualche giro prima della fine mettere un gancio B indipendente dalla legatura (fig. 5).
3. Ricoprire B e bloccare la fine della legatura tirando i due capi del gancio, come in S (fig. 6).
4. Sfilare via il secondo filo, usato per il gancio B



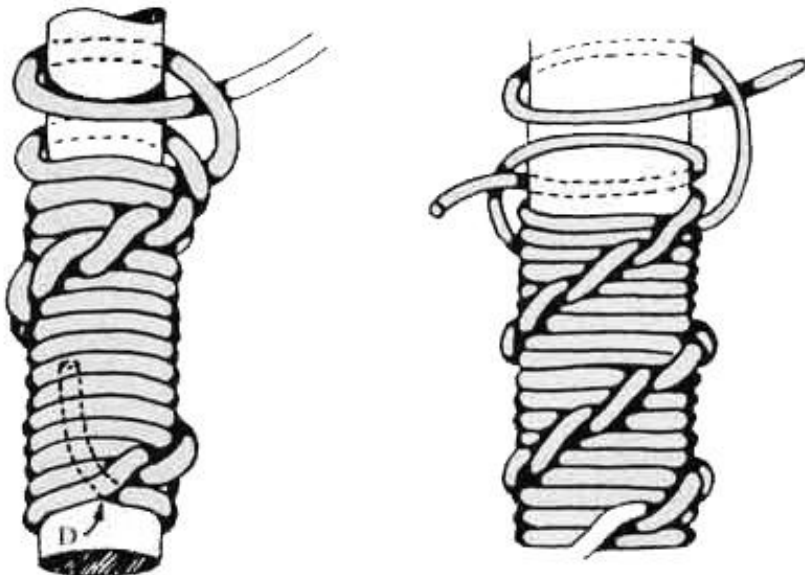
### Impiombatura a spirale

*I giri semplici sono sostituiti da mezzi colli sovrapposti.*

Il capo libero è bloccato in D (fig. 7). Con un serraggio regolare, i mezzi colli si sovrappongono gli uni sugli altri a spirale, dando un disegno di cordicella arrotolata al di sopra della legatura a fascia.

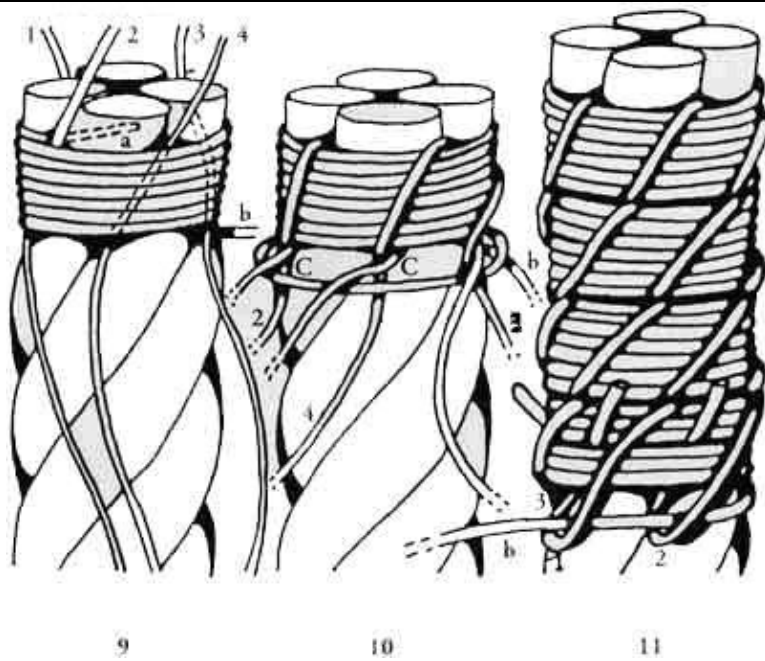
### Impiombatura a spirale doppia

Si può fare la legatura a fascia con due cordicelle di colore differente (fig.8), facendo i mezzi colli alternativamente con l'una e con l'altra. È necessario che questi mezzi colli siano fatti agli opposti dello stesso diametro per avere un lavoro regolare.



### Impiombatura nervata

1. Fare sette o otto giri di legatura a fascia intercalando le "nervature" 1, 2, 3, 4 fra i legnoli della cima (fig. 9).
2. Incrociare queste nervature in C (fig. 10) e continuare ancora con sette o otto giri di legatura a fascia.
3. Incrociare di nuovo e fare ancora sette o otto giri, ecc. (fig. 11).
4. Per finire bloccare il capo b sotto i ganci serrati negli ultimi giri della legatura (fig. 11) e tagliare i capi che sporgono a raso della legatura.



### Impiombature intrecciate

#### Nodo a trefoli

È il nodo che serve per iniziare l'impombatura intrecciata d'arresto. I legnoli della cima sono intrecciati gli uni negli altri nel senso d'avvolgimento dei legnoli, facendo passare ogni capo al di sopra e facendolo uscire al di sotto dell'anello vicino (fig. 1A e 1B). Dopo il serraggio si ottiene la fig. 1 C: i legnoli sono stretti a formare una specie d'ombrello con la parte superiore del nodo ben appiattita e senza bozzi.

#### Nodo a rosone

Il secondo nodo (fig.2) è l'inverso del precedente: ogni capo entra nell'anello vicino dal di sotto e ne esce dal di sopra. Una volta stretto (fig. 2C) i capi sono in alto come i petali di un fiore.

Fig. 1

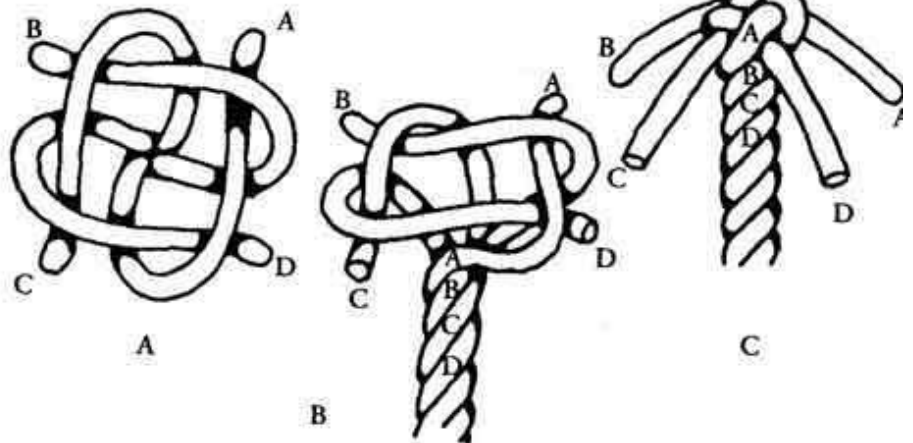
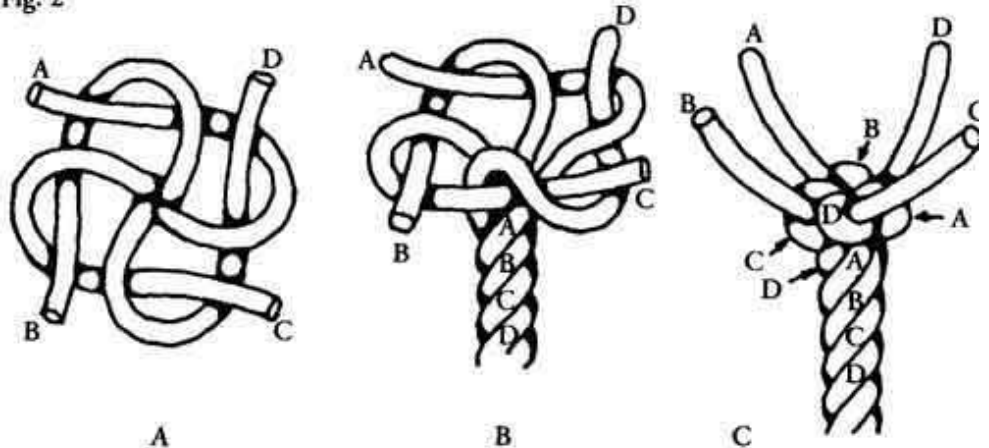
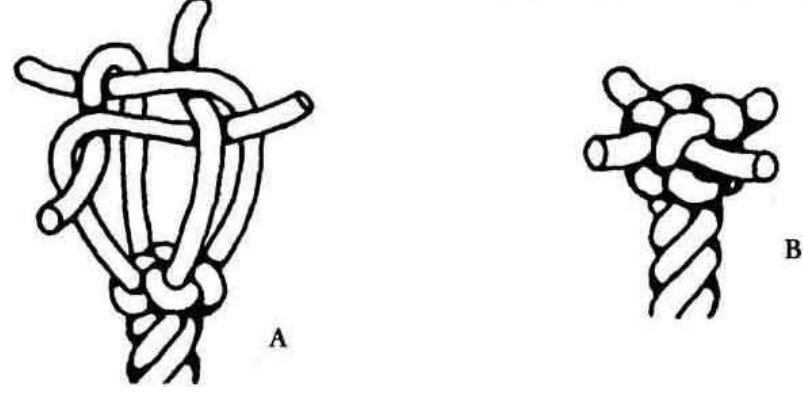
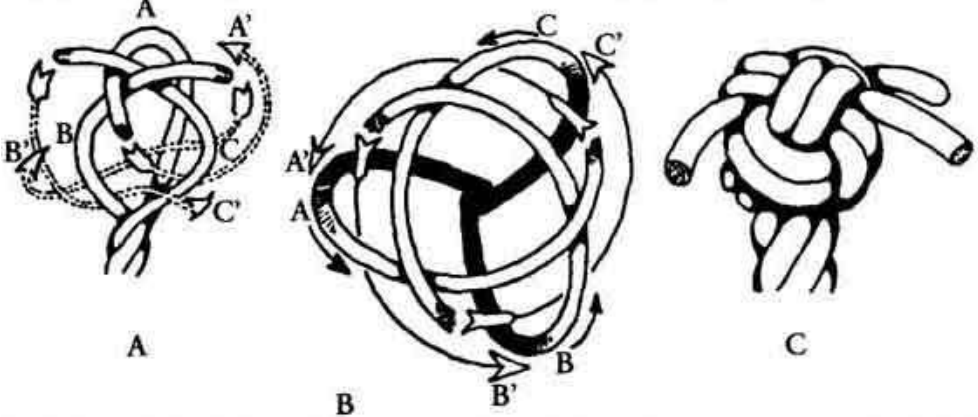
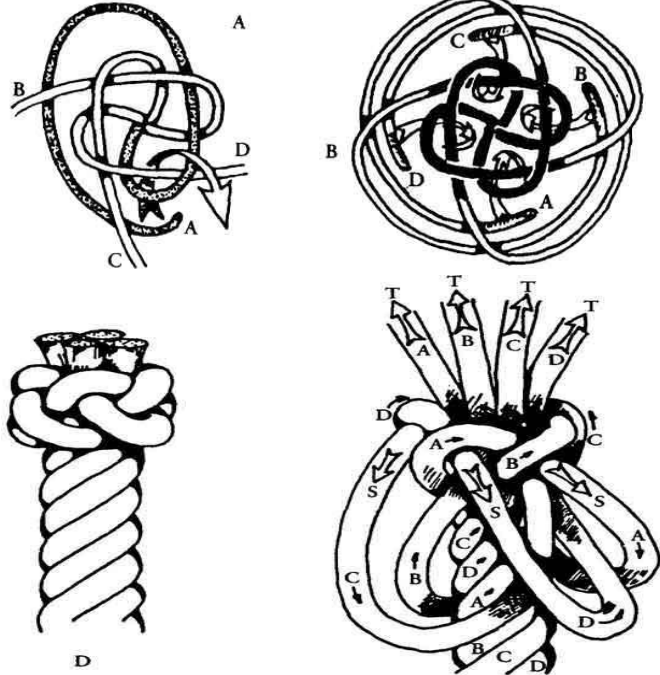


Fig. 2



<p><b><u>Nodo testa di turco</u></b>  È la combinazione dei due nodi precedenti.  Fare un nodo a rosone e serrare. Fare, dal di sopra, un nodo a trefoli (fig. 3A) e serrare. Si ottiene la figura. Tagliare vicino al nodo i capi che sporgono, facendo tuttavia attenzione che questi capi non si sfilino ed il nodo si sciogla. Nota: per il nodo a trefoli, il nodo a rosone e il nodo a testa di turco si può avere un numero qualsiasi di legnoli.</p>	
<p><b><u>Nodo a grosso bottone</u></b>  I legnoli sono incrociati come nel nodo a trefoli (fig. 4A e 4B). Questo inizio porta i legnoli in A', B' e C' (freccie grandi). Far seguire ad ogni legnolo lo stesso percorso una seconda volta (a partire dalle freccie piccole). Stringere progressivamente fino ad un nodo ben stretto e tagliare i capi liberi.</p>	
<p><b><u>Nodo a trefolo doppio</u></b>  È una specie di bottone più solido della testa di turco.  Fare, come in fig. 5B parte nera, un nodo a trefoli semplice che formi quattro ganci A, B, C, D. Ogni capo viene passato, girando, sotto i due capi seguenti, poi introdotto nel gancio che esso stesso ha formato, andando dal di sotto verso sopra (vedere le freccie).  In questo modo il capo A esce dal gancio A, il capo B esce dal gancio B, ecc. Per maggiore chiarezza la fig. 5A mostra il tragitto di uno solo dei capi:  • il capo A forma il gancio A;  • passa sotto i due capi seguenti B e C;  • viene introdotto (freccia A nel gancio A) dal di sotto verso l'alto.  La fig. 5B rappresenta quindi 4 volte la fig. 5A.  Il serraggio si effettua in due tempi</p>	 <p><b>Primo tempo:</b> serrare il primo nodo d'insieme che forma il nodo a trefoli rappresentato in nero nella fig. 5B, dall'alto in basso, nel senso delle freccie S.  <b>Secondo tempo:</b> serrare forte, dal basso in alto, nel senso delle freccie T. I capi si serrano sempre uno dopo l'altro. Per terminare il nodo tagliare i capi che sporgono (fig. 5D).</p>

Thanks to <http://www.pescara2fse.it> ed al libro "The Sailmaker's Apprentice" di Emiliano Marino

### Impiombatura di arresto

1. Disfare per 10 o 15 cm la cima da impiombare, separandone i legnoli. Più la cima è grossa e più bisogna disfarne una lunghezza maggiore (fig. 1 a pag. 64).

2. Intrecciare i legnoli con il nodo a trefoli che dev'essere serrato ben stretto, lavorando nel senso dell'avvolgimento dei legnoli come mostra la freccia (fig. 2). I legnoli devono stare tutti alla stessa altezza e nello stesso piano.

3. Consideriamo il capo A. Esso esce dalla cima in a. Curvare A al di sopra del primo legnolo della cima 1 e farlo passare sotto il secondo legnolo 2 come in fig. 3 e 4.

4. Allo stesso modo consideriamo il capo B che esce dalla cima in b. Curvare B al di sotto del legnolo 2 e introdurlo sotto il legnolo 3 (fig. 5).

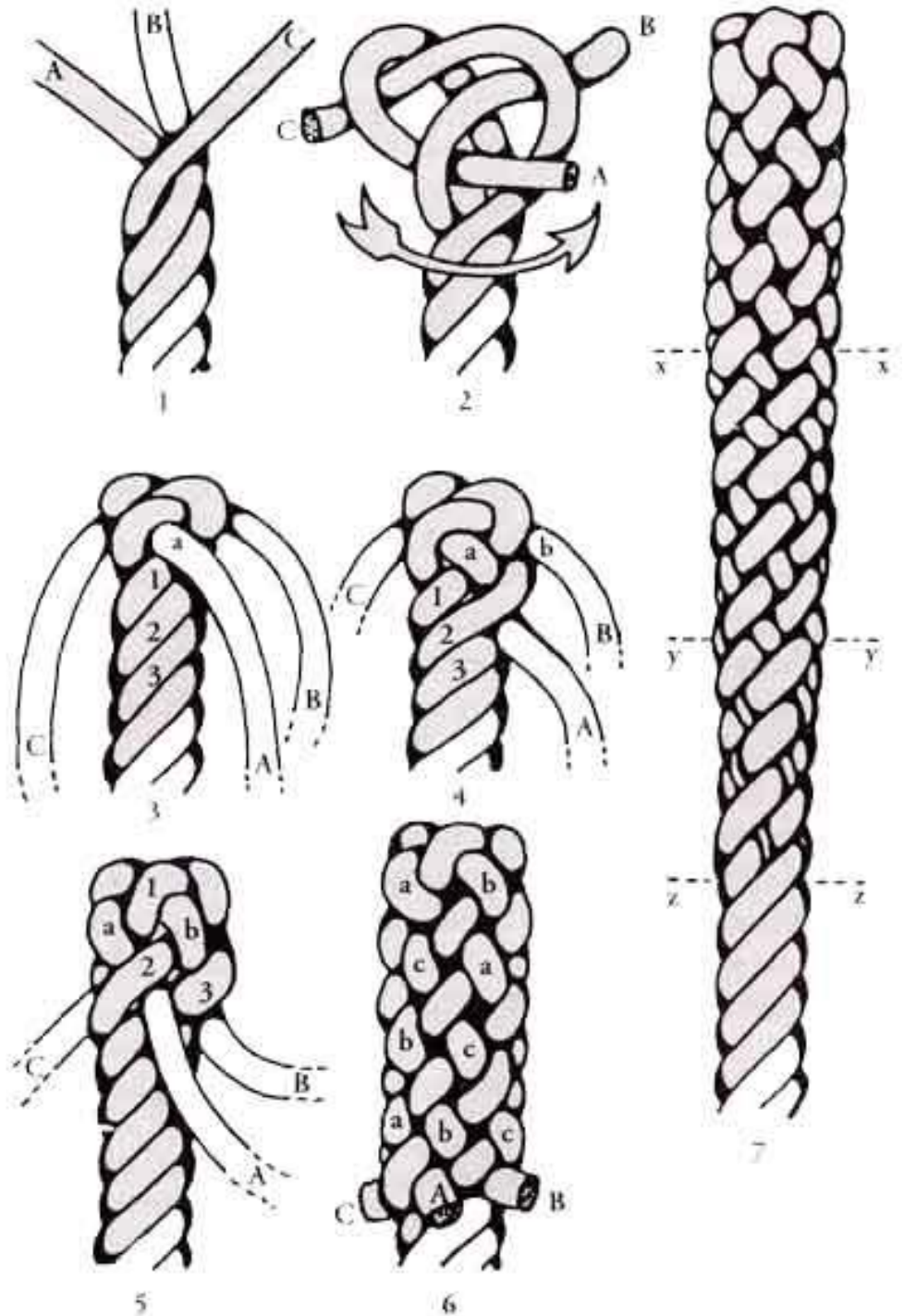
5. Infine il capo C che esce dalla cima passerà sul legnolo 3 e sotto il legnolo 1

I tre capi dei legnoli discendono ciascuno su un legnolo: è ciò che si chiama un "passo".

Ricominciando ed eseguendo più passi si ottiene l'impiombatura terminata.

Note: con una cima a 4 legnoli l'esecuzione dell'impiombatura sarà basata rigorosamente sullo stesso sistema, sia nell'esecuzione del nodo a trefoli, sia nell'esecuzione dei passi.

Questa impiombatura, una volta terminata, dev'essere allungata o martellandola con un bastone (di legno) su una tavola di legno, oppure schiacciandola e rotolandola sotto un piede sopra una superficie piana.



Affinamenti: sulla fig. 7 i capi A, B, C sono stati affinati di 1/3 in xx e di 2/3 in yy. In zz l'impiombatura viene a trovarsi completamente annegata nella cima

### Impiombatura di giunzione

*Serve per unire definitivamente due cime.*

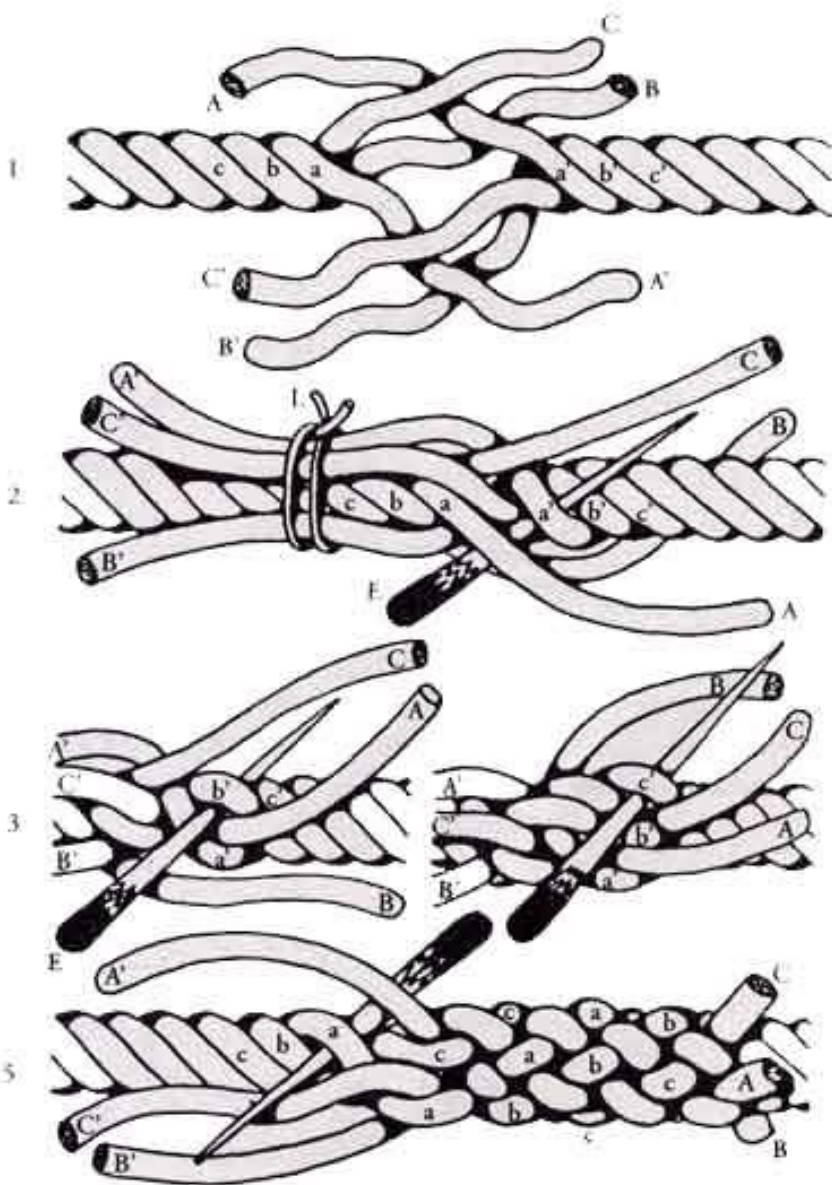
1. Disfare le cime da impiombare, separandone i legnoli (A, B, C e A', B', C) e porli alternativamente gli uni contro gli altri (fig. 1). 2. Immobilizzare provvisoriamente i legnoli di una delle cime contro l'altra cima, con un legaccio L (fig. 2).

3. Utilizzando una caviglia, far passare A sotto a' (fig. 2), B sotto b' (fig. 3) e C sotto c' (fig. 4). N.B. In questo momento i capi A, B e C devono uscire dalla cima alla stessa altezza, cioè sullo stesso piano trasversale.

4. Eseguire il passo precedente più volte in maniera da ottenere la fig. 5. 5. Sciogliere il legaccio L e procedere con A', B' e C' così come si è fatto con A, B e C.

6. Allungare l'impiombatura battendola come per la precedente. Nota: come per l'impiombatura precedente il numero dei legnoli della cima potrà essere qualsiasi. Tuttavia, nelle cime provviste di un'anima interna, questa va tagliata all'altezza dell'incrocio delle due cime e l'impiombatura va eseguita solo con i legnoli esterni.

Torsioni: attenzione, lavorando con materiali attorcigliati è indispensabile "disattorcigliare" frequentemente i capi fra di loro.



Nel caso specifico della lavorazione delle impiombature bisognerà fare attenzione affinché i capi rimangano singolarmente ciascuno ben attorcigliato su se stesso perché la solidità dei legnoli è un importante fattore di solidità delle impiombature

## Impiombatura ad anello o ad occhiello

*Impiego: fare un anello su un capo di una cima*

1. Disfare la cima separandone i legnoli A, B, C e sovrapporli nel loro ordine naturale sulla cima, nel punto dove inizierà l'impiombatura (fig. 1).

2. Passare il capo A sotto un legnolo qualsiasi della cima. 3. Passare il capo B sotto il legnolo successivo (fig. 2).

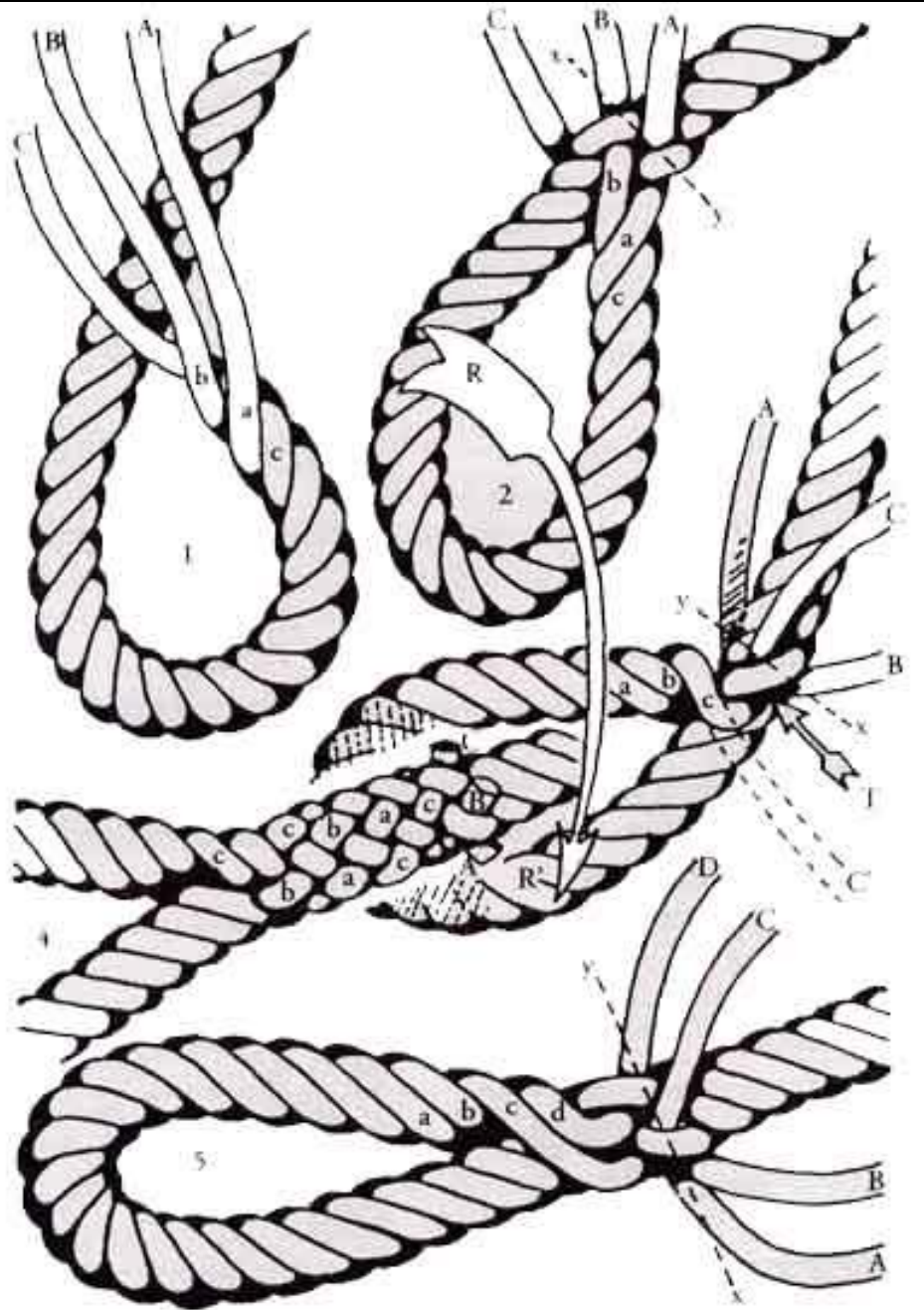
4. Passare il capo C sotto la cima. In questo momento i capi A e B escono dalla cima alla stessa altezza, nel piano trasversale xy.

5. Voltare l'anello (fig. 3): R va in R' e C in C'. 6. Passare il capo C nella cima rigirandolo:

- il punto d'ingresso T è fra i due legnoli e serve da uscita al capo B.
- i capi A, B e C sono allora alla stessa altezza, nel piano xy.

7. Continuare l'impiombatura come nei casi precedenti. La fig. 4 mostra l'impiombatura terminata.

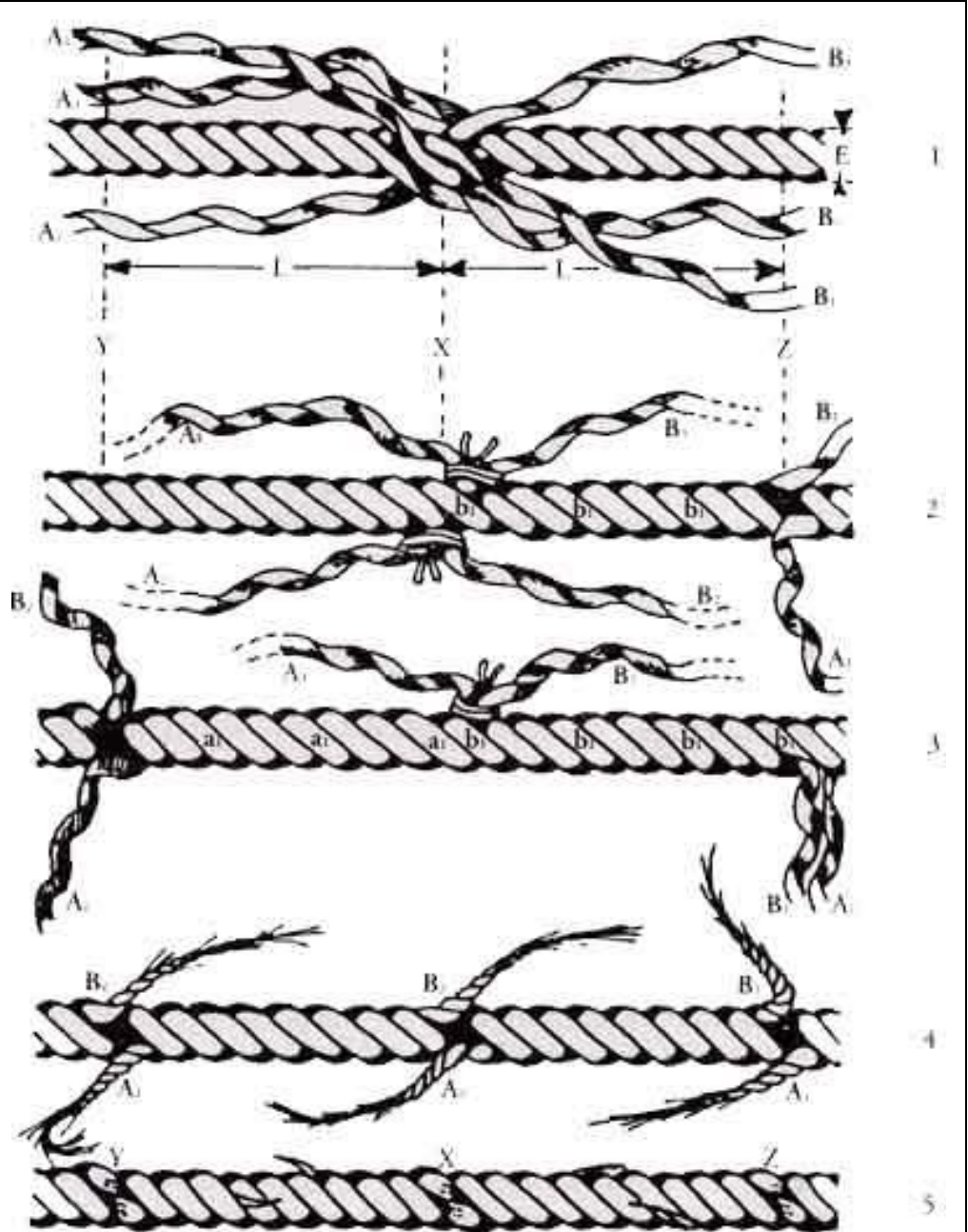
Nota: nel caso di una cima a quattro legnoli i capi A e B vanno infilati come in fig. 2. Gli altri due capi vanno infilati dall'altro lato dell'anello, come mostrato in figura.



### Impiombatura lunga

Le impiombature precedenti hanno l'inconveniente d'ingrossare il diametro delle cime. Ecco un'impiombatura che non s'ingrossa. In questo modo la cima può scorrere in un anello o in una carrucola come se non vi fosse alcun raccordo.

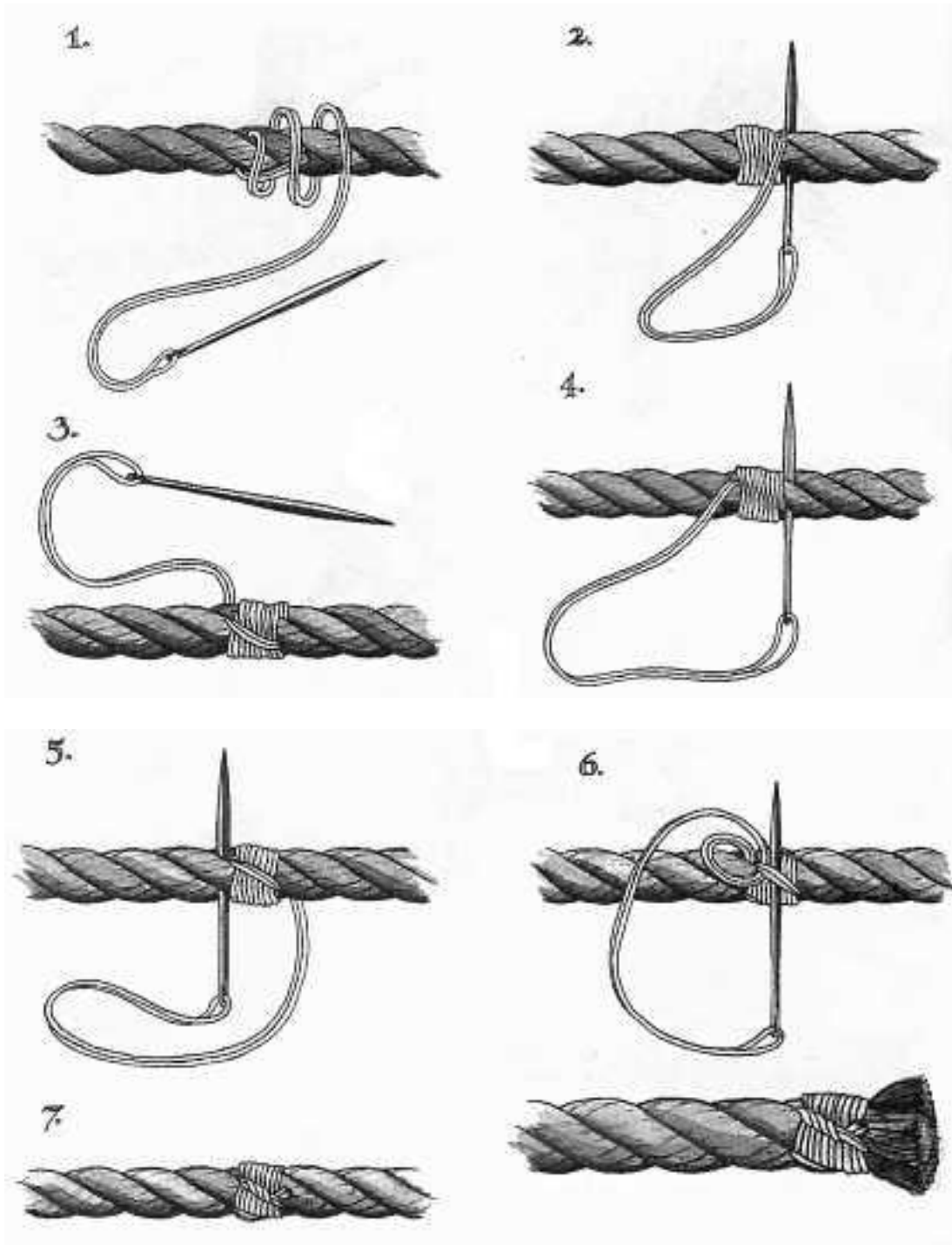
1. Disfare la cima separandone i legnoli per una lunghezza  $L$  (fig. 1). Se  $E$  è il diametro della cima, bisogna avere almeno  $L = 5E$ . Più  $L$  sarà lungo e più il raccordo sarà solido.
2. Incrociare le cime in  $X$  (fig. 1).
3. Attaccare insieme provvisoriamente il legnolo  $A_2$  con  $B_2$  e  $A_3$  con  $B_3$ .
4. Disfare il capo  $A_1$  fino a  $Z$  ( $XZ = L$ ) ed avvolgere al suo posto il capo  $B_1$  dell'altra cima (fig. 2).
5. Procedere allo stesso modo separando  $A_2$  e  $B_2$ . Disfare  $B_2$  fino ad  $Y$  ( $XY = L$ ) e rimpiazzare  $B_2$  con  $A_2$  (fig. 3).
6. Separare  $A_3$  e  $B_3$  e tagliare tutti i capi a qualche centimetro dal loro punto d'incontro.
7. Assottigliare tutti i capi in maniera da diminuirne progressivamente il diametro (fig. 4).
8. Incrociare a due a due le estremità in  $X$ ,  $Y$  e  $Z$ . "Annegare" i capi sotto i legnoli della cima e martellare con un bastone di legno per uniformare la cima (fig. 5).



Se il lavoro è ben fatto l'impiombatura è assolutamente invisibile.

## IMPIOMBATURE CON AGO DA VELAIO

### Impiombatura del terminale di una cima

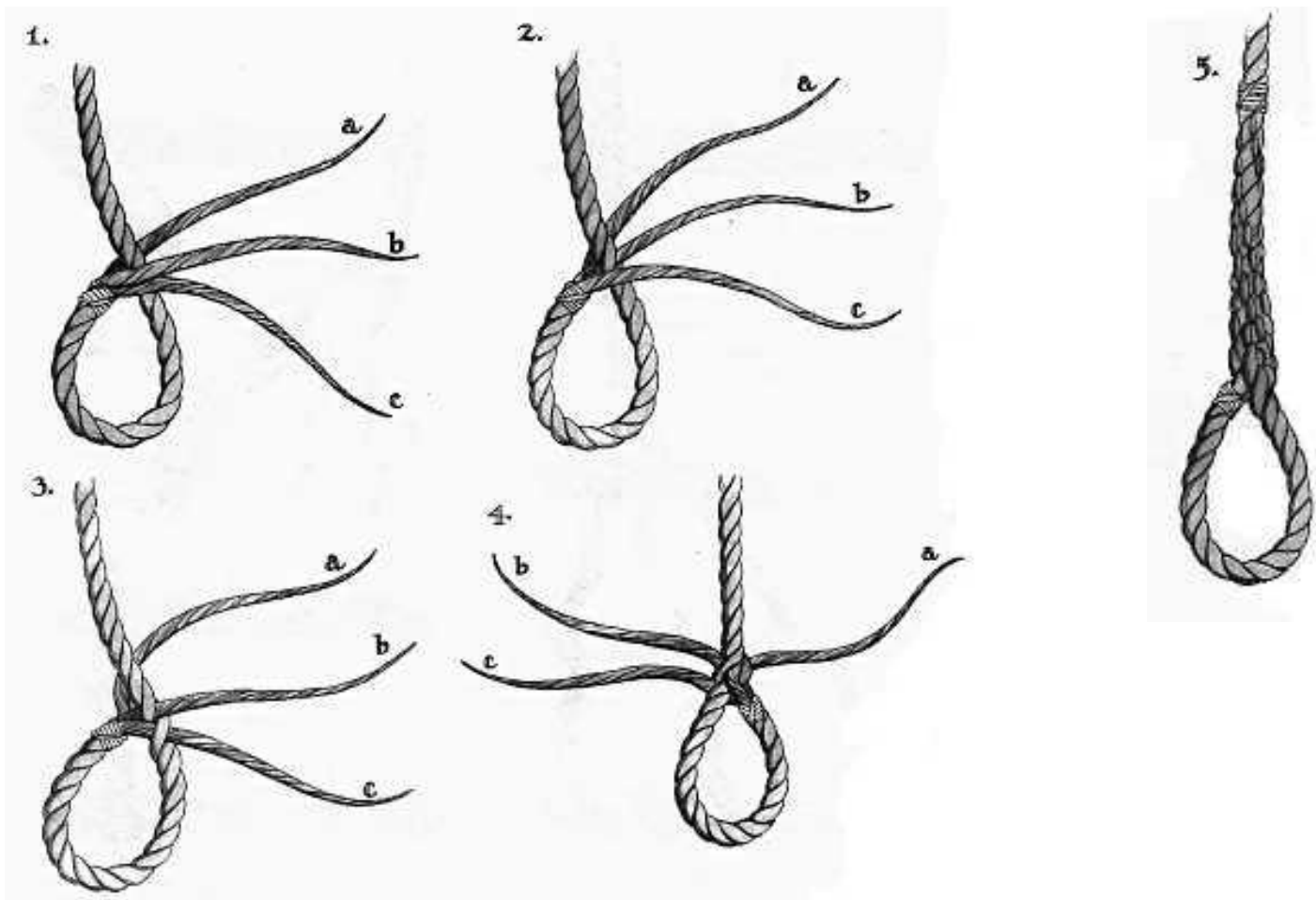
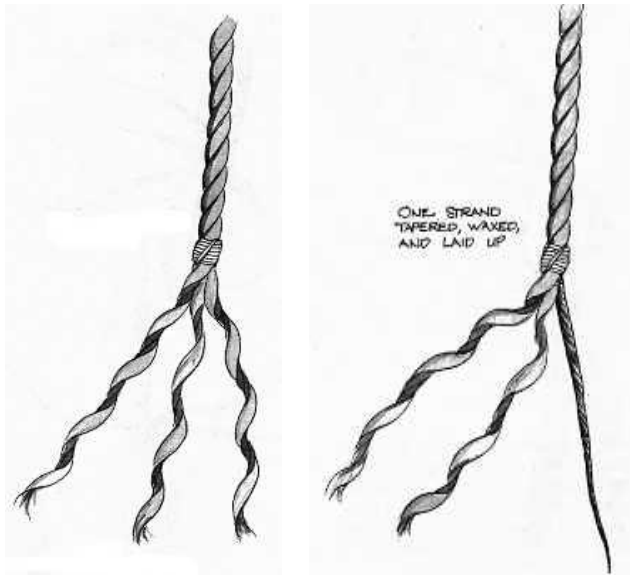


Thanks to <http://www.pescara2fse.it> ed al libro "The Sailmaker's Apprentice" di Emiliano Marino



## Impiombatura a occhio

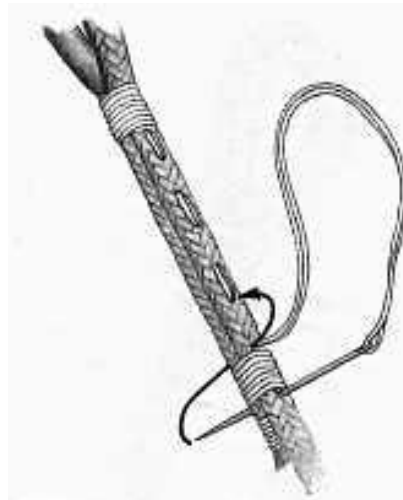
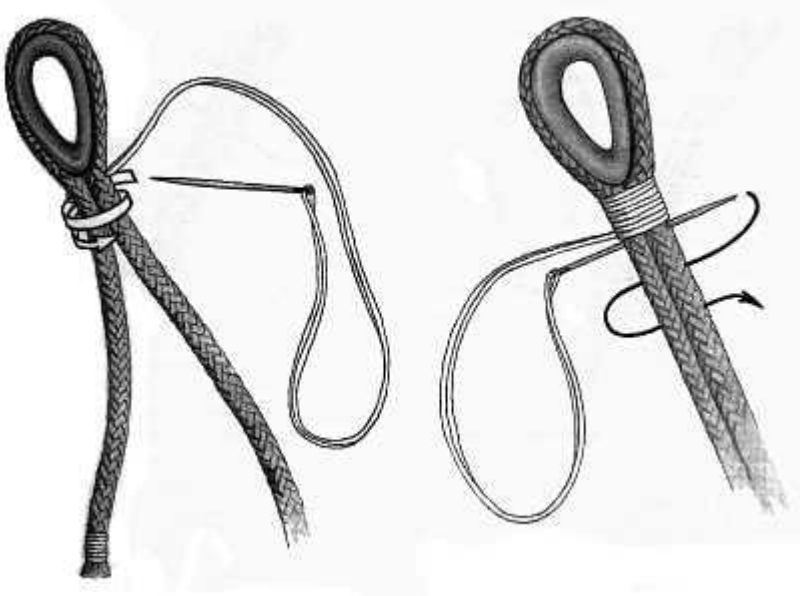
Si comincia con un'impiombatura (come sopra) e poi si riduce come in figura lo spessore dei trefoli. Si infilano i trefoli (incerati e ritorti stretti) nella cima uno per volta (fig.3, vedi anche "impiombatura ad anello senza ago da velaio") aiutandosi con una caviglia. Alla fine, un'altra impiombatura.



Thanks to <http://www.pescara2fse.it> ed al libro "The Sailmaker's Apprentice" di Emiliano Marino

## Impiombatura a occhio con redancia

Cucite l'occhio con la redancia, girate il filo intorno all'occhio un po' di volte e cucite di nuovo. Portate la cucitura alla capo finale della cima(vedi figura) e ripetete l'operazione. Poi tornate con la cucitura vicino alla redancia e completate come per un'impombatura semplice.



Thanks to <http://www.pescara2fse.it> ed al libro "The Sailmaker's Apprentice" di Emiliano Marino