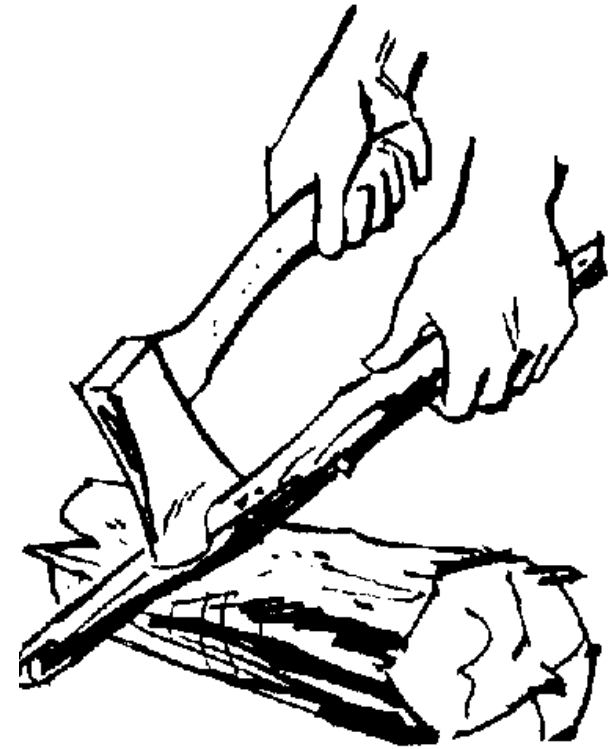




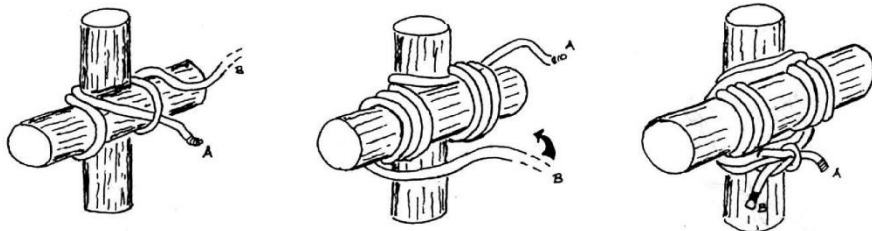
**AGESCI  
MESSINA 14**



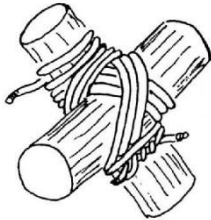
**PIONERISTICA**



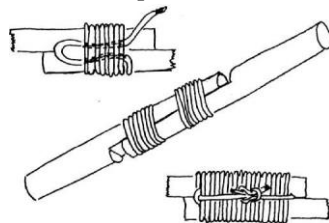
**La legatura quadra** si inizia senza nodo bloccando provvisoriamente il capo A (vedi primo disegno). Prima di eseguire la strozzatura si libera il capo A (come nel secondo disegno), per poi eseguire la strozzatura congiungendo infine il capo A con il B usando un nodo piano (come nell'ultimo disegno).



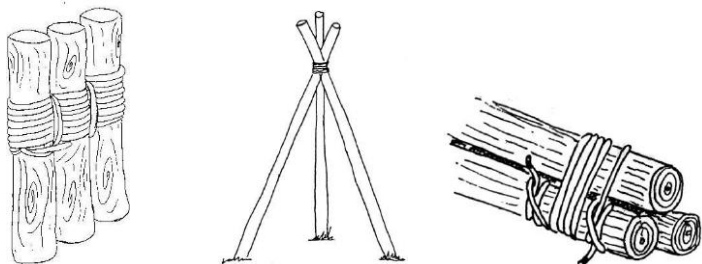
**Legatura a croce** per pali che si incontrano non perpendicolarmente. Si inizia con un nodo del muratore e si finisce con un nodo parlato.



**Legatura di giunzione** tra due pali come per piombare un cordino, congiungendo poi i due capi con un nodo piano.



**Legatura per treppiede**, si fa un semplice avvolgimento un po' lasco. Si inizia e si termina con un nodo parlato.



La pionieristica in se è un insieme di tecniche utili per l'esplorazione e la sopravvivenza in un territorio ostile. La parola è legata al mito della "nuova frontiera", quando uomini coraggiosi (i pionieri, appunto) precedevano nelle terre dell'ovest americano i coloni che andavano alla ricerca di luoghi da abitare.

### Preghiera del Pioniere

Padre del cielo,  
 stamane ho aperto gli occhi sul mondo meraviglioso  
 che Tu ci hai donato, ho lavorato e faticato in questo giorno  
 ... ma il vento profumato che passa tra le fronde  
 mi ridà gioia ed entusiasmo.  
 Dammi Signore, la forza di sorridere anche nella fatica  
 ... fai in modo che il mio lavoro di oggi e degli altri giorni  
 sia servito a qualcuno;  
 fammi sempre amare il bosco, i prati e gli alberi  
 e rendimi capace di comprendere e difendere  
 questa natura in cui vivo.  
 Grazie del fuoco,  
 l'amico prezioso che cuoce il mio cibo,  
 riscalda il corpo e lo spirito e illumina il buio.  
 Fammi chiudere gli occhi, a sera,  
 immaginando le stelle anche quando il cielo è coperto di nubi.  
 E quando domani la mia accetta  
 tornerà a lavorare, fai che sia sempre  
 una preghiera di lode a Te, mio Dio.  
 Amen

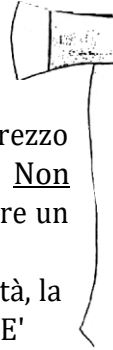
*Ceppo Rosso*

# Attrezzi di Squadriglia

## 1) ACCETTA:

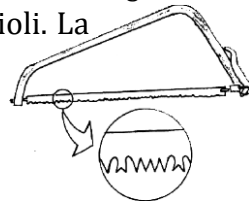
si consiglia il tipo "canadese" con il ferro del peso di gr 600 (1 libbra e ¼). E' bene mantenerla sempre ben affilata, (consigliamo l'arrotino per non rovinarla), a riposo, deve essere sempre custodita in un fodero per salvaguardare l'affilatura ed evitare di tagliarsi durante il trasporto. Il ferro va oliato ed il manico, una volta sverniciato (per evitare che l'attrezzo scivoli dalla mano), va umettato con olio di lino. Non picchiare mai sull'accetta con il martello ma usare sempre un mazzetto di legno.

Evitare di lasciare l'accetta all'aperto di notte o all'umidità, la ruggine rovinerebbe il filo della lama irrimediabilmente. E' buona norma che l'uso dell'accetta sia consentito agli scout di almeno seconda tappa.



## 2) SEGA AD ARCO:

si consiglia il modello a lama girevole, la lunghezza ideale della lama è di cm 45. La dentatura di tipo "americano" consente di tagliare bene la legna verde e di asportare facilmente i trucioli. La lama va oliata e protetta con un fodero.

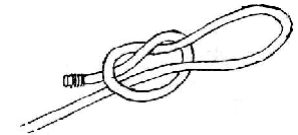


## SEGACCIO:

serve per lavori minuti e di rifinitura, va bene per la legna secca. Non è un attrezzo troppo pericoloso, quindi vista anche la facilità d'uso, può essere un attrezzo per il rodaggio agli attrezzi da taglio per i novizi di squadriglia.

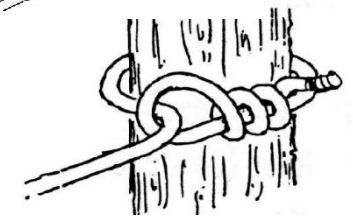


Nodo scorsoio utile per avere una fibbia mobile, è semplice da sciogliere.



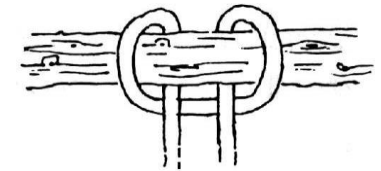
## NODI DI ANCORAGGIO

Nodo muratore serve per assicurare l'estremità di una fune ad un palo. Il nodo è molto funzionale solo se in tensione; può servire per iniziare una legatura.

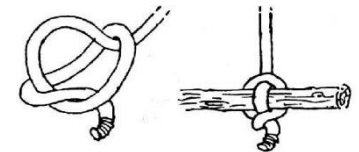


Nodo paletto o parlato o barcaiolo serve principalmente per fissare una corda ad un palo, ma anche moltissimi usi, non ultimo usato per chiudere le legature.

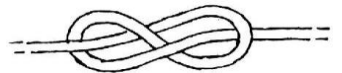
Bocca di lupo o nodo semplice di prusik, può servire per trascinare una fascina di legna, per risalire una fune ecc...



Nodo galera, serve per costruire scale di corda, la trazione deve avvenire dal capo libero del cappio (vedi disegno).

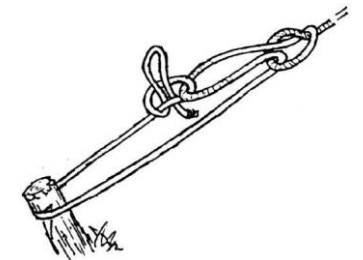


Nodo a otto, serve per fare scale di corda.



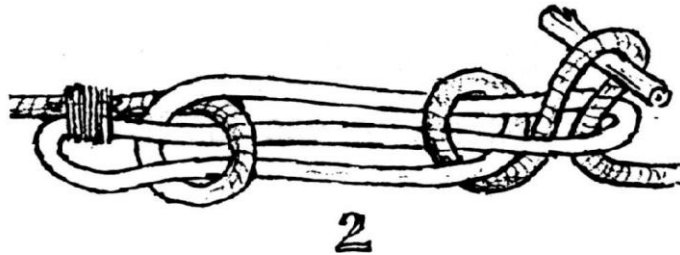
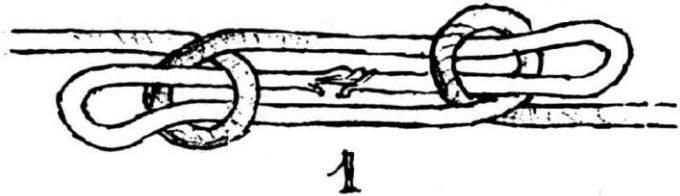
## NODI DI TRAZIONE

Nodo dell'ancora, serve per mettere in tensione una corda, per fare un tirante. Il nodo scorsoio deve scorrere dalla parte del picchetto. Questo nodo può essere sostituito da un nodo della guida con frizione (vedi fibbie).



## NODI DI ACCORCIAMENTO

Nodo margherita o gamba di cane serve per proteggere la parte danneggiata di una corda in tensione o per accorciarla genericamente (quando già tesa). Per evitare che il nodo si sciogla consigliamo di fare delle sicure (come nel disegno 2).

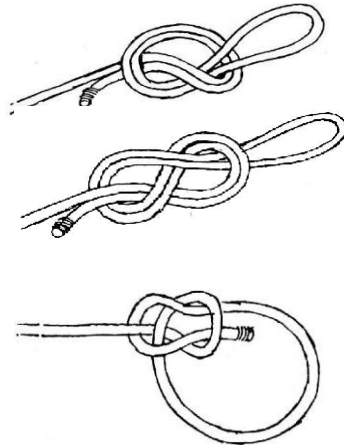


## FIBBIE

Nodo della guida o fibbia fissa per avere un anello. E' difficile da sciogliere!!

Nodo della guida confrizione è simile al precedente, ma risulta più semplice scioglierlo. Consigliamo l'uso di quest'ultimo.

Bolina o cappio del bombardiere o gassa d'amante di grande affidamento è usato anche in alpinismo come nodo per assicurazione.



## 4) BADILE:

un badile robusto e ben proporzionato evita molta fatica nello scavo. I badiletti pieghevoli sono scomodi e fragili. Il manico deve essere fisso, di circa cm 80 con impugnatura finale trasversale (vedi disegno).



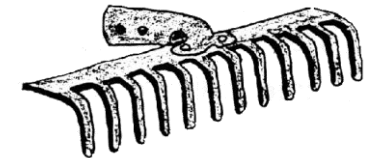
## 5) PICCONI:

è consigliabile un ferro corto di circa kg 1,50 (farsi regalare i picconi scartati dai cantieri), il manico deve essere lungo cm. 80. Ricordarsi di ribattere periodicamente il ferro.



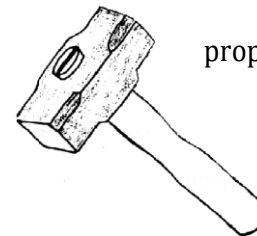
## 6) RASTRELLO:

sono sufficienti 12 denti. Il manico va fatto al campo con un ramo lungo e sottile. Questo attrezzo è molto utile per la pulizia dell'angolo di sq. e dei luoghi in cui si lavora.



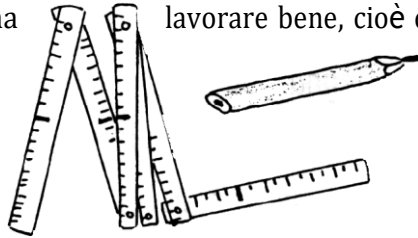
## 7) MAZZETTA:

la mazzetta deve avere un ferro di peso kg 1,2 circa. Essendo il ferro pesante rispetto al manico, tende ad uscire dalla propria sede; è necessaria una frequente manutenzione.



## 8) METRO E MATITA:

questi due strumenti, troppo spesso irrimediabili tra il materiale di sq. Sono indispensabili per chi ama lavorare bene, cioè con le mani ed il ... cervello!!



## 9) SECONDA ACCETTA

## 10) SECONDA SEGA

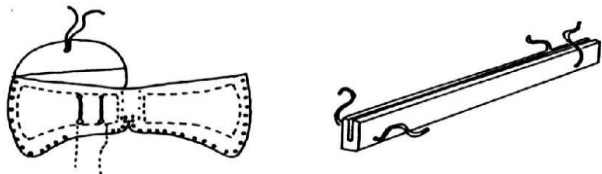
E' buona norma che tutti gli attrezzi siano colorati in ROSSO sulle parti metalliche per renderli più visibili ed evitarne il facile smarrimento.

I manici in legno vanno sverniciati (con carta vetrata) per ridurre il rischio di scivolamento dalle mani, ed umettarli con olio di lino per conservarli nel tempo.

Le lame e le parti metalliche degli attrezzi vanno sempre oliate dopo l'uso (vanno bene tutti i tipi di olio; uno buono è l'olio di lino crudo, acquistabile in qualsiasi ferramenta).

## I FODERI

I foderi sono indispensabili per gli attrezzi da taglio, preservano la lama facendo durare a lungo l'affilatura, ma quando a riposo proteggono anche le persone da incaute manovre. Sono semplici da costruirsi e si fanno su misura.

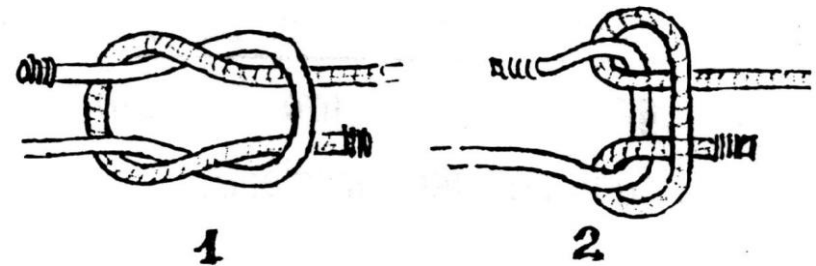


## Nodi e legature

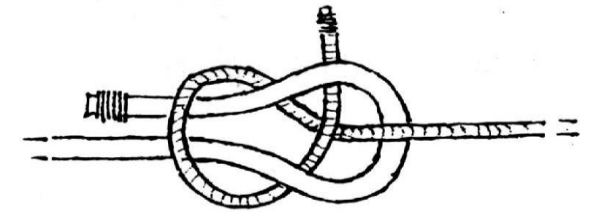
Ecco pochi ma utili nodi che il pioniere deve conoscere.

### NODI DI GIUNZIONE

Nodo piano per congiungere corde di diametro uguale. Con corde di diametro diverso il nodo tende a trasformarsi in bocca di lupo (vedi disegno 2).



Nodo di bandiera semplice o nodo di scotta o nodo rete per unire corde di diametro diverso, utile anche con diametri uguali.



Nodo del pescatore o nodo inglese per unire corde scivolose (corde a fibra artificiale) o per unire corde bagnate.

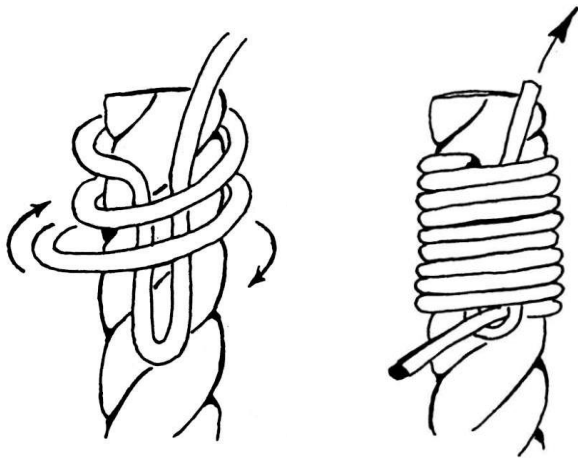


calcolo dei kg che la corda può sopportare è il seguente: una corda di 1 cm (10 mm) di diametro può portare  $-10 \times 10 \times 2 = 200$  kg.

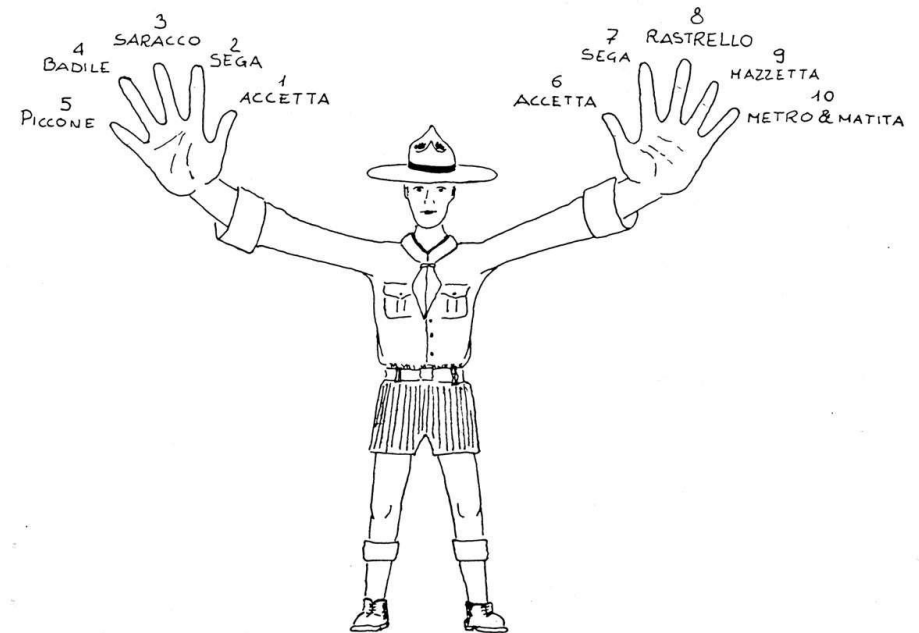
Nel calcolo della resistenza andranno però considerati anche altri fattori: ripartizione del carico, stato di conservazione della corda, resistenza alle improvvise sollecitazioni di carichi mobili, ecc.

Tabella di resistenza di una corda usata di media qualità:

diametro	carico di rottura	Carico da usare
8 mm	400 kg	50 kg
10 mm	600 kg	75 kg
12 mm	880 kg	110 kg
16 mm	1600 kg	200 kg



Tutti questi attrezzi potranno essere appesi ad un pannello o ad un coperchio di un cassetto, così chi adopera un attrezzo si sentirà in dovere di rimetterlo al suo posto ed il magazziniere di sq. Potrà facilmente vedere se manca qualcosa. In questo modo gli attrezzi potranno essere conservati modo opportuno, all'asciutto e dureranno più a lungo.

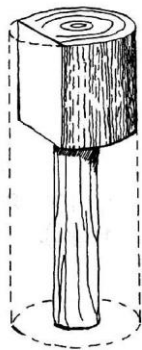


## Per realizzare le costruzioni al “Campo estivo”

### IL MAZZUOLO:

da un tronchetto si può facilmente ricavare questo utilissimo attrezzo che serve per:

- piantare pali di media dimensione,
- piantare picchetti,
- per battere sui cunei,
- per battere sull'accetta quando si fanno incastri, tacche, coronature ed altre rifiniture.



### I CUNEI

anch'essi sono ricavati dalle estremità di piccoli tronchi di legno molto duro (robinia o frassino) servono per spaccare un tronco.



### I PICCHETTI



sono da realizzare al campo e sostituiscono degnamente i moderni picchetti in alluminio per sostenere i tiranti di teli per coperture, costruzioni, ecc.

Elementi indispensabili del picchetto sono:

- la coronatura che si ottiene smussando il bordo superiore del picchetto e serve per diminuire la tendenza a fessurarsi longitudinalmente del legno, così i colpi cadono solo sul centro del legno che non si rompe. In

alcuni casi, per aumentare la resistenza, oltre alla coronatura, si può fare una stretta fasciatura con del vecchio cordino in prossimità del bordo superiore. La coronatura va fatta

raggi ultravioletti, si deformano facilmente e sono molto scivolosi. Possono essere facilmente confusi tra loro e ne sconsigliamo l'uso in pionieristica;

- in poliestere o meglio conosciuti sotto il nome di terilene e dacron, sono oggi grazie alla loro resistenza allo stiramento e allo sfregamento, corde robuste e consigliate quali valide sostitute, per basso costo e facilità di reperimento alle corde di canapa.

### MANUTENZIONE DELLE CORDE

Risulta evidente la necessità di avere una grande cura delle corde. Dopo ogni uscita queste vanno controllate per constatare eventuali danni; se bagnate si fanno asciugare in corrente d'aria, dopo averle eventualmente lavate; da ultimo vanno, se possibile e se di fibra naturale umettate con olio di lino o fatte bollire in acqua e strutto per ridare elasticità.

Corde e cordini devono essere sempre impiombati, per evitare dannosi sfilacciamenti. Sconsigliamo l'uso di belle e complesse piombature che ingrosserebbero le estremità dei cordini impedendone il passaggio attraverso spazi ristretti o fori o carrucole.

Consiglio di colorare le piombature per riconoscere le diverse lunghezze delle corde disponibili della sq. Corde e cordini vanno conservati, avvolti in spagnolette, in appositi sacchi di tela.

Colore rosso = cordino 3 metri

Colore verde = corda 5 metri

Colore giallo = corda 10 metri

Colore grigio = corda 20 metri

Colore blu = corda 40 metri

Il carico di rottura di una corda nuova è in rapporto al suo diametro; dovendo però calcolare il peso che può sostenere, occorre assicurarsi un certo margine di sicurezza (un quinto del reale carico di rottura), il



- il **trefolo o filaccia** composto di un certo numero di fili opportunamente ritorti intorno al loro asse in modo da avere una giusta coesione tra loro,
- il **legnolo** composto da più trefoli attorcigliati a spirale. Il senso della torsione del legnolo è inverso a quello dei trefoli che lo compongono (circa 20),
- la **corda** è costituita dall'insieme di tre o quattro legnoli attorcigliati fra loro nel senso dei trefoli cioè in senso contrario a quello di avvolgimento dei legnoli stessi.

Le corde si differenziano infine tra: **intrecciate** e **ritorte**. Le prime sono costituite da un'anima centrale rettilinea intorno alla quale si avvolgono a spirale alcuni trefoli, le seconde sono caratterizzate da un numero di fili centrali che costituiscono l'anima, ricoperti da altri fili incrociati quasi a costituire la trama di un tessuto (vedi figure).

Noi usiamo quasi esclusivamente corde e cordini ritorti, con diametro di mm. 4 o 5.

Le corde a fibra vegetali sono:

- in **canapa**, è il cordino migliore per il pioniere, perché tra i più resistenti fra quelli di fibre naturali. Ha lo svantaggio dell'elevato costo, ed inoltre bagnandosi le fibre si irrigidiscono e si contraggono, aumentando il rischio di indebolimento;
- in **manilla**, utilizzati oggi solo dai proprietari di piccole e medie imbarcazioni a vela e per lavori ornamentali. Sono difficili da reperire, e comunque si logorano meno rapidamente di quelli di canapa;
- in **juta e cocco**, sono poco resistenti e poco utilizzati nei paesi occidentali.

Le corde a fibra artificiali sono:

- in **polipropilene, poletilene e nylon**: possono essere usate quali sostituti di un modesto costo di altre corde a fibra sintetiche e naturali, ma resistono male all'abrasione, sono molto sensibili ai

anche sui pali che sostengono dei teli per evitare che il bordo squadrate li tagli.

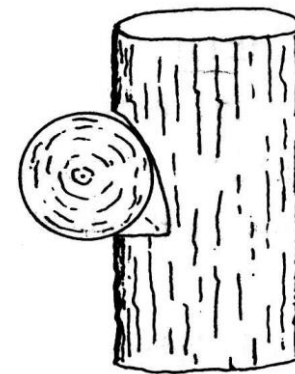
- 1) **Le punte** che devono avere tre facce molto slanciate per penetrare meglio (minore attrito col terreno). La punta non deve mai essere troppo affilata (si romperebbe contro il primo sassolino), ma troncata obliquamente (vedi disegno).

Ogni squadriglia deve poi reperire un **CEPPO** su cui lavorare con l'accetta.

PER LE COSTRUZIONI DI SQ. SONO SUFFICIENTI PALI DI CM 5/10 DI DIAMETRO. I PALI PIU' GROSSI SARANNO USATI PER LE COSTRUZIONI DI REPARTO.

### INCASTRI E TACCHE

Il pioniere utilizza sempre, quando è possibile, l'incastro. Però non essendo un falegname, non perde tempo con complessi incastri, ma



con un colpo di sega e uno di accetta, crea un valido sostegno per la propria legatura. Il risultato è la tacca, che sostiene la legatura, impedendole di scivolare in basso (vedi esempio nel disegno).

Gli incastri e le tacche non devono mai essere più profondi di 1/3 del diametro del palo, altrimenti ne compromettono eccessivamente la resistenza. La tacca consente il facile riutilizzo del palo per altre costruzioni.

### LE BUCHE

Quando il palo è troppo grosso o troppo alto per essere piantato con i mazzuoli, si deve scavare una buca. La profondità ed il diametro

della buca, sono in rapporto, ovviamente, alle dimensioni del palo ed al peso da sostenere. Buche con profondità inferiore a 50 cm. non servono a nulla. Le buche (sassi permettendo) non devono allagarsi a dismisura, sarebbe poi difficile chiuderle.

Con quattro colpi di badile si solleva un quad di zolla erbosa, che si conserva per ricoprire la buca a fine campo, poi si scava una buca quadrata con pareti verticali, con il lato lungo quanto è largo il badile. Si scava quasi solo con il badile dando dei colpi di punta. La terra estratta, anche con le mani, va accumulata e conservata gelosamente. Raggiunta la profondità prefissata, si inserisce il palo senza alcuna punta. Per riempire la buca, non usare mai sassi che finirebbero per infilarci nel terreno circostante lasciando spazi di movimento al palo, ma utilizzare lo stesso terriccio di scavo. Talvolta è necessario procurarsi altro terriccio perché non sufficiente quello di riporto. È necessario rovesciare il terriccio nella buca poco a poco, premendolo o battendolo con bastoni, senza lasciare spazi vuoti. L'operazione è più noiosa, ma il risultato è ottimo.

## Corde uso e manutenzione

### CORDE

Ogni squadriglia dovrebbe avere almeno:

- 1 corda da mt. 10 con diametro mm.10;
  - 70 cordini per legature con diametro mm.5 e lunghezza da 3 e 5 mt;
  - spago di recupero per piccoli lavori;
- occorrono infine due sacchetti di tela per contenere i cordini e lo spago.

### TIPI DI CORDE

Esistono innumerevoli tipi e grandezze di corde, possiamo comunque dividerle in tre grandi classi:

- corde metalliche;
- corde vegetali;
- corde a fibra artificiali.

Le prime sono costituite da fili metallici più o meno attorcigliati tra loro. Possono essere di ferro, di acciaio, di alluminio, ecc. a seconda dell'uso. A noi poco interessano (salvo usi specifici) perché sono pesanti, ingombranti, non maneggevoli e ... piuttosto costose. Interessano invece le altre due classi. Queste a seconda della materia impiegata per la fabbricazione, hanno dei pregi e degli svantaggi, con diverse qualità, più o meno morbide e resistenti e... più o meno costose.

E' necessario puntualizzare brevemente le principali caratteristiche delle corde:

- i fili si ottengono torcendo tra loro delle fibre o filamenti di una data materia,
- lo spago composto di due fili torti insieme con diametro di circa 1 mm.,