Lo stretto necessario per essere un vero Pioniere

La corda

Le corde possono essere costruite con vari materiali. Quelle di nylon hanno la caratteristica di non risentire dell'umidità, ma sono difficili da tirare, scivolose e non semplici da annodare.

Poi ci sono le corde in sisal che sono molto economiche, ma filacciose ed elastiche per cui occorre controllare spesso lo stato delle legature. Spesso, proprio perché piuttosto grezze come fattura, tirando le corde in sisal ci si ritrova con qualche scheggia nelle mani.

Infine si trovano in commercio anche corde in iuta e cocco che però sono poco resistenti. Io consiglio, per i lavori di pionieristica, di usare corde di canapa.

La canapa è una pianta erbacea dal cui fusto si estrae una fibra che si presenta in fasci di fili paralleli.

Questi fili vengono ritorti intorno al loro asse, in questo modo si riesce a conferire loro una maggiore resi-

stenza ed elasticità.

Le corde ed i cordini che noi usiamo in pionieristica sono generalmente ritorti, sono cioè costituiti da un certo numero di fili attorcigliati su se stessi.

Dopo averli raggruppati a tre a tre viene loro data una torsione opposta alla prima, in questo modo si ottiene il trefolo, circa una ventina di trefoli, ritorti in senso contrario, formano il legnolo.

Tre legnoli, con torsione, di nuovo in senso contrario, formano la corda.

FIGURA 71 - *Corda ritorta*

Esistono anche delle corde intrecciate che sono costituite da un'anima interna attorno alla quale è avvolta una sorta di calza formata da trefoli intrecciati tra di loro, ma è estremamente scomoda per noi perché le due parti non sono solidali tra loro compromettendo la resistenza della corda.

FIGURA 72 - *Corda intrecciata*

Quando andiamo a parlare di resistenza di una corda tocchiamo un tasto delicato perché, spesso chi usa le corde per le costruzioni di pionieristica non prende in esame quanto queste possano essere resistenti e quindi sicure.

Esistono delle tabelle che riportano due tipi di resistenza chiamato "carico": quello di rottura ed il carico di sicurezza.

Il carico di rottura nei confronti di quello di sicurezza è estremamente elevato. Pensate che una corda di 10 mm. di diametro ha un carico di rottura di circa 700 chilogrammi.

Il carico di rottura viene praticamente misurato in questo modo, si fissa ad un gancio una corda ad esempio di 10 mm. di diametro, nuova, mai usata, perfetta, senza quindi fili recisi o altro, e all'estremità opposta si appende un peso che viene aumentato sempre più fino a provocarne la rottura: la quantità di chilogrammi necessari a questa operazione determinano il carico di rottura.

Il fatto che una corda abbia un carico di rottura elevato, non deve tranquillizzarci, perché questa può essere vecchia, può essere stata piegata male, può aver sofferto l'umidità o altre mille situazioni di "stress".

Avrete sicuramente visto un ascensore, esso è sostenuto da una serie di cavi di acciaio di diversi millimetri di diametro tanto da dare l'impressione che questi possono sostenere molti quintali ed invece all'interno c'è sempre una targhetta che specifica la capienza e la portata e questa è, rispetto a ciò che ci si aspetta, estremamente limitata.

Per essere tranquilli al massimo e avere quindi il carico di sicurezza dobbiamo dividere per dieci i valori di rottura che si possono rilevare dalla tabella qui riportata.

FIGURA 73 - *Tabella carichi di rottura*

Circonferenza della fune in mm	Carico di rottura in kg	Carico di sicurezza in kg
10	74,2	11,4
12	101	14,8
14	130	19,4
20	210	32
25	228	49,1
30	457	69,7
35	627	94
40	821	123
45	1251	157
50	1501	182

Ad influire sulla sicurezza vanno anche le condizioni generali della corda; se esteticamente si presenta bene potrebbe al suo interno celare dei problemi.

Per verificarlo si allarghino i legnoli e si osservi il colore della canapa interna.

Se si riscontrano delle macchie scure potremmo trovarci di fronte a della muffa che ha sicuramente intaccato le fibre rendendo quella corda non più sicura.

Il diametro dei cordini che useremo per le nostre costruzioni va da 3 mm a 5 mm.

Le corde più grosse, da usare per passaggi alla marinara o ponti tibetani saranno da 20 a 40 mm.

I cordini da costruzione vanno preparati in lunghezze che vanno dai 4,5 ai 5,5 metri.

Non tagliate dei pezzi da due metri: vi faranno solo perdere tempo e complicare le cose in fase di lavoro.

Per affrontare un campo, con tutte le costruzioni necessarie, sono sufficienti una sessantina di cordini per squadriglia, averne di più non guasta.

Ogni cordino, essendo appunto ritorto, quando verrà tagliato nella giusta misura tenderà a "srotolarsi" dividendo i trefoli.

Bisogna impedire che questo accada bloccando le estremità con una "legatura di piombatura" per eseguire la quale si deve usare dello spago molto sottile, al massimo di un millimetro di diametro.

FIGURA 74 - *Piombatura*

Una volta terminata la piombatura immergete le estremità del cordino in vernice in modo da indurirle evitando

così di dover rifare spesso questa operazione.

Altri tipi di piombature, seppur esteticamente molto più belle di questa provocano un ingrossamento eccessivo della corda impedendo il passaggio attraverso spazi ristretti o fori.

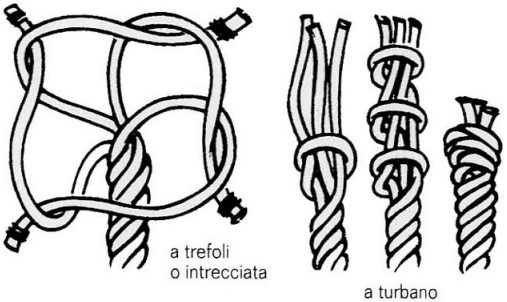


FIGURA 75 - *Piombature varie*

I cordini e le corde vanno conservati in sacchi di tela, perché devono "respirare", non vanno mai riposti bagnati, prima si fanno asciugare all'ombra, non al sole altrimenti si seccano troppo rapidamente e, per conservarli più a lungo, devono essere umettati con olio di lino crudo. Non riponeteli senza prima averli avvolti ordinatamente, un'operazione semplicissima da fare.

Prendete un capo del cordino con le dita della mano e tenete il pollice aperto come a formare un gancio, con la sinistra passate la corda avvolgendola tra il braccio che terrete a novanta gradi ed il pollice aperto.

Dopo un certo numero di giri con il cordino restante bloccherete tutta la matassa con un paio di giri in modo da evitare che questa si apra, tenendo così ogni cordino nell'impossibilità di slegarsi e quindi di imbrogliarsi con gli altri.

È molto importante tenere i cordini separati l'uno dall'altro perché in fase di costruzione questi devono essere immediatamente disponibili all'utilizzo.

È buona norma inoltre al termine della costruzione, prima di riporre tutto il materiale controllare che non ci siano nodi sui cordini ed è altrettanto bene non immagazzinare corde umide.

I nodi

I principali di cui abbiamo bisogno sono pochi.

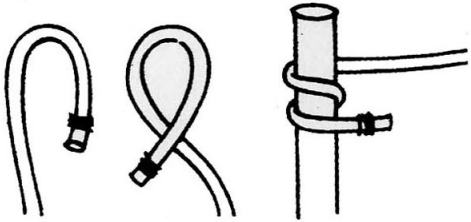
Vediamone alcuni e impariamo a farli velocemente e con sicurezza.

I nodi devono rispondere a determinate caratteristiche che sono innanzitutto la tenuta e in secondo luogo, ma non trascurabile, la facilità di scioglimento in fase di smontaggio.

Non dimentichiamo che la maggior parte del lavoro delle corde è svolto all'aperto ed in queste condizioni esse risentono moltissimo dell'acqua e del sole.

Prima di parlare dei nodi impariamo tre diverse "posizioni" della corda: il gancio, l'anello ed il giro morto.

FIGURA 76 - *Gancio, anello e giro morto*

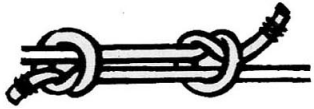


Il primo nodo da imparare è il nodo semplice che può servire anche per bloccare i trefoli di una corda prima di piombarla per evitare che si disfi.

FIGURA 77 - *Nodo semplice*

Una volta imparato il nodo semplice possiamo passare alla serie dei nodi di congiunzione, che servono per unire due corde assieme nel caso una sia troppo corta.

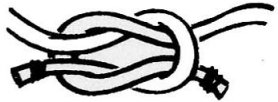
FIGURA 78 - *Nodo del pescatore*



Come si può vedere il nodo del pescatore è formato da due nodi semplici l'uno che chiude la corda dell'altro. È molto sicuro come nodo di giunzione in quanto più le due corde vengono tirate e più i due nodi stringono assicurando sempre maggiore tenuta.

Un grosso inconveniente è dato dal fatto che, usando corde di canapa, dopo qualche tempo e dopo l'esposizione agli agenti atmosferici, il nodo del pescatore è pressoché impossibile da sciogliere, ecco allora che si può utilizzare un altro nodo di giunzione che assicura una buona tenuta, ma solo nel caso si debbano unire due corde di uguale spessore: il nodo piano o di terzaruolo.

FIGURA 79 - *Nodo piano*



È molto semplice da realizzare ed esteticamente molto bello, facile da sciogliere perché basta prendere con ogni mano le due corde appaiate e spingere verso il centro. Il mio Akela me lo insegnò così: "Prendi una corda nella mano destra ed una nella sinistra. Quella di destra è Mowgli, a sinistra c'è Baloo. Ad un certo punto Mowgli salta in groppa a Baloo e gli passa sotto la pancia poi gli risalta in groppa e gli ripassa sotto la pancia". In men che non si dica avevo imparato a fare il nodo piano e, voi non ci crederete, ma ogni volta che lo faccio mi viene in mente questa storiella ed il mio Akela.

Il problema di questo nodo è la sua scarsa affidabilità nel caso di unione di due corde di spessore diverso

fra loro. In questo caso è consigliabile utilizzare il nodo della rete detto anche del tessitore o incrociato o nodo di scotta.

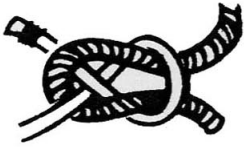


FIGURA 80
Nodo della rete

Anche questo è di facile realizzazione, non ho una storiella su questo nodo, ma guardando il disegno ci si rende conto della sua semplicità.

Come i precedenti due ad una maggiore trazione delle corde offre un maggior serraggio, è estremamente facile da sciogliere e personalmente lo utilizzo anche quando devo unire due corde di medesimo spessore perché mi dà maggiore affidamento del nodo piano.

Esiste anche un sistema per fare doppio questo nodo conferendogli una maggiore sicurezza.

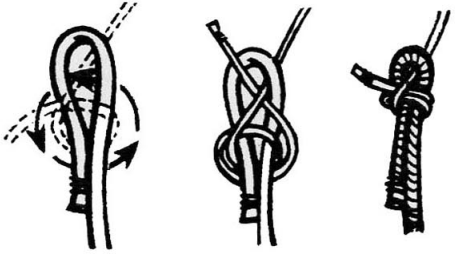


FIGURA 81
Nodo della rete doppio

Altro importante nodo di giunzione è il carrick ottimo per ogni situazione.

FIGURA 82
Nodo carrick

Come si può notare i due capi sono stati legati alle corde per evitare che il nodo si giri in tensione e si sciolga. È un'ottima precauzione. E a proposito di precauzioni è essenziale che ogni buon pioniere conosca un nodo che potrebbe un giorno salvare la sua vita o quella di altri: il nodo bolina (o gassa d'amante o cappio bombardiere).

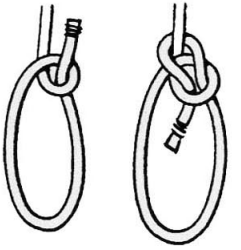


FIGURA 83
Nodo bolina

Allenatevi spesso a farlo perché dovrete essere sempre pronti in ogni situazione a calare una corda ad un infortunato o ad assicurarvi voi stessi per non correre il rischio di cadere.

Lo stesso B.-P. in *Scautismo per ragazzi* racconta un episodio di alcuni disgraziati che erano finiti su dei lastroni di ghiaccio trascinati da un fiume in piena ai quali vennero calate delle corde da alcuni ponti. Ma i poveretti

intirizziti e stanchi non riuscirono a trattenersi alle corde il tempo necessario per venire issati al sicuro.

In un caso come quello, delle buone corde con dei nodi bolina già preparati avrebbero fatto la loro salvezza. Il bolina si può anche preparare usando la corda doppia: diventa così nodo a sedia.

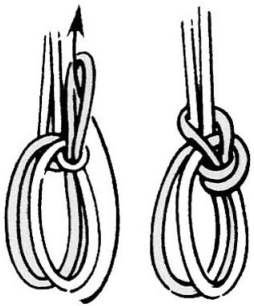


FIGURA 84 - *Nodo a sedia*

In questo modo, passando la corda nell'anello formiamo un'ulteriore sicurezza e possiamo usare questo nodo per issare delle persone passando un cappio sotto le ginocchia ed uno sotto le ascelle.

Passiamo ora ad un'altra categoria di nodi, alcuni vengono usati per l'ancoraggio di imbarcazioni, ma hanno molteplici utilizzi.

Il più famoso è il nodo parlato semplice o del barcaiolo conosciuto anche con il nome di "paletto".

Esistono due diverse situazioni da valutare in fase di legatura, la prima è che il paletto venga fatto su un palo la cui estremità è libera, non sormontata cioè da altri pali o da travi. In questo caso basterà formare con la corda due anelli di corda uguali, tenerli affiancati per un momento e successivamente passare il secondo anello sotto il primo quindi infilare il tutto nel palo.

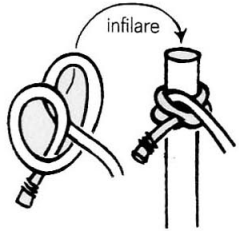


FIGURA 85 - *Nodo paletto*

Il secondo metodo si usa quando dobbiamo annodare la corda ad una struttura non "aperta" dove è impossibile quindi infilare qualcosa. Allora bisognerà ricostruire i giri di corda che abbiamo visto poc'anzi attorno al palo.

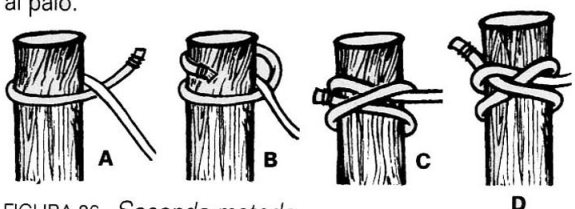


FIGURA 86 - *Secondo metodo*

Tirando la corda più lunga si può notare come il nodo tenda a stringersi, è una caratteristica di questo tipo di nodi. Se il vostro paletto dovesse rimanere annodato per parecchio tempo o in situazioni particolari come l'ancoraggio di una corda di un ponte tibetano è buona cosa "mettere una sicura" al nodo praticando con la corda più corta che sporge un paio di nodi semplici.

Altro nodo di ancoraggio è il nodo ad otto o nodo Sa-

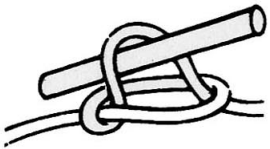
voia. Può servire per le scale di corda o come fermo per una corda che passa in una piccola apertura.

FIGURA 87 - *Nodo Savoia*

Elegantissimo, ma a mio parere è poco usato per la difficoltà che si incontra a disfarlo.

Il nodo galera o cappio è invece molto usato anche e soprattutto per l'estrema facilità nello slegarlo. Basta tirare la corda giusta e si disfa in un batter d'occhio. Usato come ancoraggio, per costruire scale di corda e per tiranti.

FIGURA 88 - *Nodo galera*



È importante anche conoscere il nodo muratore che è l'ideale per iniziare le legature in quanto assicura un tiraggio della corda ed un suo bloccaggio eccezionali.

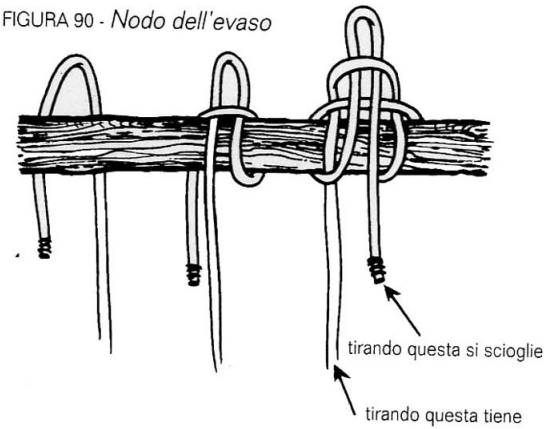
FIGURA 89 - *Nodo muratore*

Come si può notare la corda blocca se stessa, e aumenta il bloccaggio tirando.

Ma uno dei nodi sicuramente più interessanti da imparare è il nodo dell'evaso perché ci può togliere da una serie infinita di situazioni "imbarazzanti". È detto così perché effettivamente farebbe molto comodo a chi, in caso di evasione, dovesse usare più di una volta un'unica corda senza lasciare traccia.

Tirando un capo della corda il nodo ha una tenuta eccezionale, tirando l'altro si slega in un attimo.

FIGURA 90 - *Nodo dell'evaso*

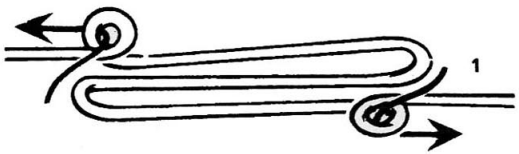


Per noi è comodissimo quando dobbiamo ad esempio issare delle costruzioni molto alte e non vogliamo poi lasciare le corde legate come tiranti.

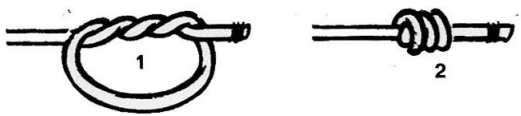
Ma completiamo il nostro viaggio attraverso i nodi con lo schema di seguito riprodotto che ci propone una

serie di nodi, magari poco usati, ma da conoscere comunque.

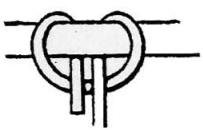
FIGURA 91 - *Nodi vari*



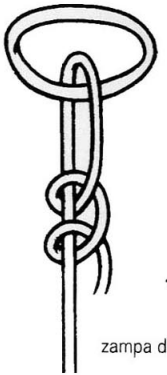
margherita
(per accorciare una corda)



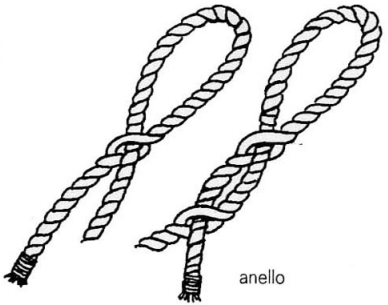
cappuccino



bocca di lupo



zampa d'oca



anello

Le legature

Quando avremo imparato il maggior numero di nodi, saremo pronti per affrontare le legature che non sono altro che il mezzo concreto per costruire.

La più semplice e più usata è sicuramente la legatura quadra che serve per unire due pali che si incrociano ad angolo retto.

Prima di questa e anche prima delle altre legature che vedremo in seguito predisponete, se lavorate a terra, un palo corto e sufficientemente grosso, di traverso al portante che state unendo in modo da tenere la costruzione sollevata da terra facilitando il vostro lavoro dandovi la possibilità di infilarvi sotto i pali con le mani per passare il cordino.

I pali vanno sempre disposti con la parte più grossa verso il basso della costruzione.

Si parte con un muratore, molti usano il paletto, sostanzialmente non cambia molto, ma io uso il muratore perché ho l'impressione di riuscire a tirare maggiormente il nodo bloccando meglio la partenza.

Dopo il muratore si inizia a passare la corda, sempre regolare, restando all'esterno o all'interno del giro precedente mai sovrapponendo un giro all'altro altrimenti risulterebbe vana la strozzatura della legatura.

Terminati tre o quattro giri di questo tipo, che sono sufficienti per assicurare una buona tenuta, si procede alla strozzatura della corda incrociando perpendicolarmente i giri precedenti con un paio di giri di cordino.

La legatura, sia in fase di realizzazione che in fase di strozzatura va sempre tirata: la direzione migliore nella quale tirare le corde è sempre verso il basso, il terreno. Non puntate mai i piedi sulla costruzione tirando la fune perché provochereste solo uno spostamento della struttura rischiando di "mollare" contemporaneamente tutte le legature.

Per tirare con efficacia una corda non servono necessariamente i guanti da lavoro che spesso intralciano, sono sufficienti un paio di giri morti di fune su un pezzo di legno, un rametto, e poi dopo averlo afferrato bene con le due mani tirare verso il basso.

Un altro modo è quello di fare una staffa con la corda, tenerne l'estremità libera con una mano ed infilato il piede nella staffa spingere verso il basso.

FIGURA 92
Tiraggio di una legatura

Si termina con un paletto, anche se molti usano chiudere con un nodo piano.

Io non ho la ricetta giusta, ognuno troverà il suo modo ideale di procedere, a mio parere comunque si riesce a tirare maggiormente il paletto e quindi a bloccare meglio la legatura.

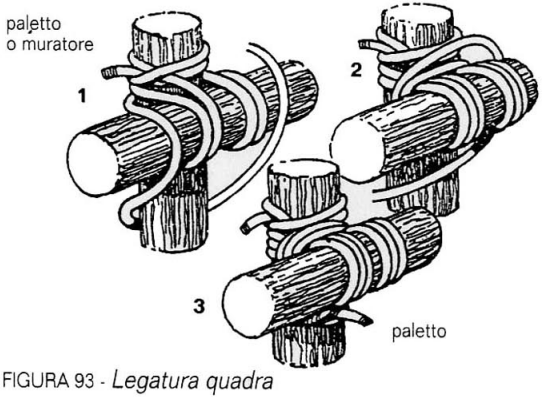


FIGURA 93 - *Legatura quadra*

Vedrete che con questo semplice accorgimento aumenterete la superficie di contatto tra i pali assicurando una tenuta estremamente maggiore delle legature e, cosa più importante, non rovinando eccessivamente i pali che spesso devono servire per più costruzioni.

Ritornando alle legature, dopo aver parlato di quella quadra che ricordiamo viene fatta esclusivamente quando due pali sono perfettamente perpendicolari fra loro, andiamo ad analizzare una situazione poco diversa e cioè quando questi, anche se impercettibilmente, non formano quattro angoli di 90 gradi, ma a due a due diversi fra loro. È il caso in cui per unire i due legni si deve ricorrere alla legatura a croce.

Una quadra in questa situazione non terrebbe assolutamente è quindi necessario imparare questa legatura, vedrete che la utilizzerete spesso. La partenza è sempre uguale, con il muratore, dopodiché si deve passare la corda di seguito passando tra due angoli uguali per tre o quattro volte, poi si deve fare un mezzo giro morto intorno ad un palo per arrivare a poter unire gli altri due angoli uguali con gli stessi giri di corda.

Terminato questo lavoro si chiude la legatura con i giri necessari di strozzatura ed il paletto finale. So che a parole può sembrare difficile, ma vi assicuro che è semplicissima almeno quanto le altre legature.

L'importante è individuare quali sono le coppie di angoli uguali poi il resto viene da sé.

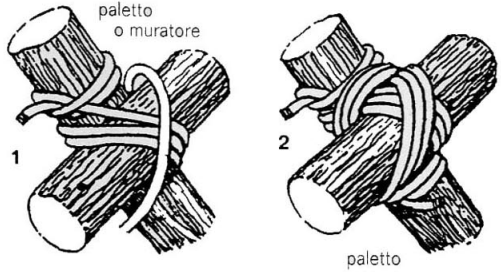


FIGURA 96 - *Legatura a croce*

Un'altra legatura che viene usata moltissimo soprattutto per sopperire alla mancanza di pali lunghi è la parallela, o a manicotto che serve per unire il fondo di un palo alla punta di un altro allo scopo di prolungarli e così poter effettuare delle costruzioni maggiormente sviluppate in altezza.

Spesso viene usata per preparare i pennoni degli alzabandiera.

Ci sono due metodi per unire due pali.

Premesso il fatto che è indispensabile che le legature siano sempre due per evitare la rotazione su un unico perno andiamo a valutare la prima soluzione.

Individuato il punto in cui le legature, non vicine, ma lontane tra loro di almeno 50 cm (questa distanza poi deve essere stabilita a seconda della grossezza dei pali e della loro lunghezza), si possono effettuare due piom-

bature uguali a quella che usiamo per le corde.

La seconda che io uso è ancora più semplice perché non faccio altro che partire unendo i due pali con un paletto e poi avvolgendo la corda, attorno ai legni, sempre tirando.

Attenzione però che né l'una né l'altra soluzione assicurano una tenuta eccezionale, si deve sempre intervenire per solidificare la giunzione.

Il primo metodo può essere quello di portare via con la piana dall'estremità dei pali un piccola fetta di legno tanto per rendere più piano il punto di unione e quindi fornendo una superficie d'appoggio maggiore.

L'altro metodo può essere quello di legare assieme ai due pali un terzo paletto, più sottile dei primi due.

Il terzo metodo è quello, una volta finite le legature, di infilare a forza dei cunei sotto le corde con il mazzuolo per tirare maggiormente la corda.

Ma il modo più efficace e duraturo che io conosca è il seguente: una volta stabilito il punto di unione dei due pali si devono segnare due punti sull'uno e sull'altro in corrispondenza fra loro.

Qui con la sega leggermente inclinata si devono praticare delle incisioni a V. Una volta legati i due pali in questi piccoli incastri che a questo punto saranno dei quadrati si incunea un paletto squadrato, ma tendente ad allargarsi in testa.

In questo modo si tenderanno al massimo le legature e nello stesso modo si introdurranno dei perni che essendo di sezione quadra faranno da blocco ad eventuali oscillazioni.

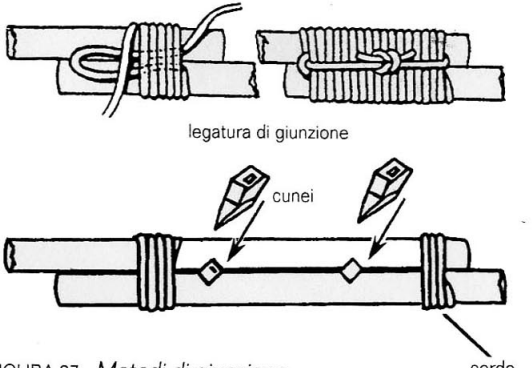


FIGURA 97 - *Metodi di giunzione*

Passiamo ora a trattare quelle legature che vengono utilizzate per costruire dei treppiedi o delle piramidi. Anche qui ci sono diverse possibilità di realizzazione.

La prima e certamente più laboriosa è la legatura cosiddetta a capra che si esegue partendo sempre con un muratore o paletto e passando la corda alternativamente sopra e sotto le sommità dei pali da unire. Al termine della legatura i pali si dispongono a piramide ed il gioco è fatto. Il problema, a mio parere, è che lo sforzo va a gravare esclusivamente sulla corda e quindi con pericolo di rotture e di caduta delle costruzioni.

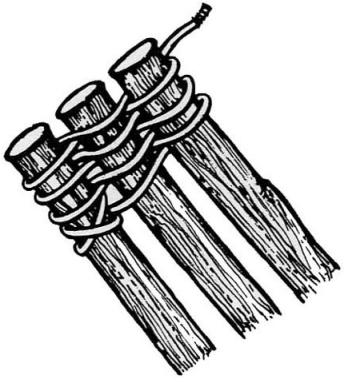


FIGURA 98
Legatura a capra

Io personalmente preferisco un altro metodo di costruzione che si rivela anche più veloce e fa in modo che il peso venga in gran parte sopportato anche dai pali, basta prendere i tre o quattro legni da unire, metterli a pari nell'estremità inferiore quindi sulla stessa linea, se sono tre, due vanno affiancati ed il terzo sovrapposto al centro, se sono quattro due vanno sotto e due perfettamente stesi al di sopra.

Mettete sempre un palo di traverso sotto l'estremità superiore per tenervi il tutto sollevato da terra.

A questo punto fate un paletto su uno solo dei pali e quindi cominciate a fasciarli con il cordino un giro dopo l'altro andando dall'alto verso il basso.

Non occorre tirare eccessivamente basta che la corda non sia floscia intorno ai pali.

Terminato il cordino che volete usare, in questa legatura occorre riuscire a fare almeno 7 o 8 giri di corda, fate sollevare uno dei pali sovrapposti fino ad aprirvi un piccolo varco sufficiente per chiudere la legatura con un paletto su di esso.

FIGURA 99 - *Legatura a treppiede*

In tre se si tratta di treppiede o quattro per la piramide, si sollevano in piedi i pali uniti e poi, uno per palo si comincia ad allargare verso l'esterno cercando di tenere degli angoli di 120 gradi fra i pali del treppiede e di 90 gradi nel caso della piramide.

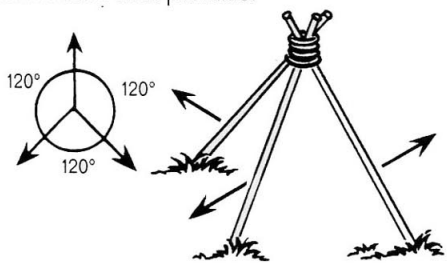


FIGURA 100 - *Apertura di treppiede e piramide*

Vi accorgerete che man mano che si aprono i pali la corda si stringe sempre di più. Fate in modo che questa sia sufficientemente stretta quando avrete finito l'apertura, se non lo fosse vi conviene richiudere il tutto e rifare più stretta la legatura, ma vedrete che, dopo i primi insuccessi riuscirete ad affinare l'occhio fino a capire quanto dovrete stringere il cordino.

Visto che abbiamo introdotto il treppiede nel nostro discorso vale la pena soffermarci un istante a valutare l'importanza dei triangoli nella pionieristica.

Abbiamo stabilito che per unire due pali occorre dargli più superficie d'appoggio possibile, abbiamo anche visto che una legatura solida è importantissima, ma per conferire solidità lo è anche la forma delle nostre costruzioni.

Un telaio quadrato, cioè quattro pali messi a forma di quadrato uniti da quattro legature quadre, per quanto si lavori bene avrà sempre la tendenza ad oscillare a destra e sinistra.

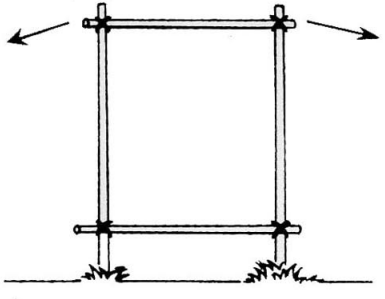


FIGURA 101
Oscillazioni di un telaio

Ecco allora che aggiungendo un traverso o due riduciamo se non eliminiamo le oscillazioni.

Abbiamo introdotto il triangolo nella costruzione!

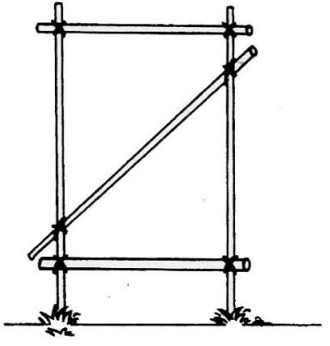


FIGURA 102
Aggiunta di un traverso

Ora costruite lo stesso telaio di prima però, invece di unire i pali in quadrato, immaginate di disporli a trapezio, legandoli con quattro legature a croce tenendo la base più larga e la sommità più stretta. In questo modo avrete già una costruzione più solida del quadrato ed essa verrà sottoposta sicuramente a meno oscillazioni.

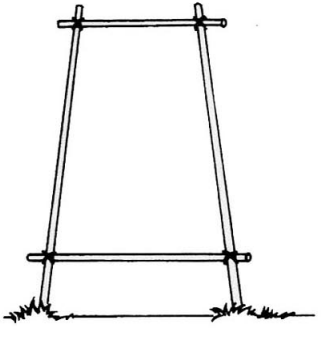


FIGURA 103
Telaio a trapezio

Pensate a che differenza di solidità esiste fra un palo piantato in terra a cui legarne degli altri e un treppiede su cui appoggiandoci possiamo contare su qualcosa che non oscilli o che corre il rischio di crollare.

Concludiamo quindi che in tutti i lavori di pionieristica si deve cercare di combinare il più possibile parti triangolari fra di loro.

Per riuscire a rispettare le misure in modo che il telaio venga regolare si devono usare degli accorgimenti.

La cosa migliore è quella di procedere a delle misurazioni anche se grossolane. Piantate dei picchetti a fianco dei pali portanti, misurate la loro apertura sia alla sommità che sul fondo. Per posizionare i traversi necessari con un cordino prendete la misura dal picchetto di fondo del primo palo e il punto dove verrà legato il traverso. Riportate questa misura sull'altro palo portante e così via. In questo modo riuscirete a creare un sistema di diagonali tenendo sempre come riferimento i due pali portanti contemporaneamente e non rischierete di posizionare un traverso più basso su di un lato o altri errori del genere che minerebbero la solidità della costruzione oltre che l'estetica.

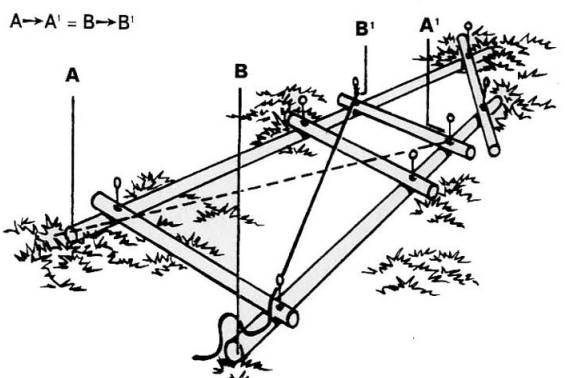


FIGURA 104 - *Sistema di misurazione con diagonali*

Spessissimo vi capiterà di dover fare due o più telai uguali, per costruire ad esempio una torre, un ponte.

Quando avrete terminato il primo telaio, a cui dovranno somigliare i seguenti si può procedere in due differenti maniere. La prima è quella di sovrapporre i pali da unire sul telaio pronto e di prendere dei segni nei punti di giunzione. La seconda è costituita dal mettersi a fianco del telaio e riportare fedelmente le misure prese con il metro al nuovo telaio fissando sempre con dei picchetti i punti importanti.

Altri usi delle corde

In pionieristica le corde vengono usate in altri mille modi che non siano i nodi e le legature.

L'utilizzo sicuramente più importante è per innalzare le costruzioni molto alte che in genere per comodità e sicurezza vengono montate a terra.

La costruzione che nel maggior numero dei casi si deve sollevare è l'alzabandiera e questa operazione merita sicuramente la nostra attenzione innanzitutto per la sua pericolosità ed in secondo luogo per il lungo lavoro di preparazione che essa implica.

Consideriamo di dover issare un palo o pennone.

La prima cosa da fare è scavare una buca sufficientemente profonda dove alloggiare la base, la grandezza dipende dal diametro del palo e dalla sua lunghezza.

Dopo aver scavato si deve portare la base del pennone proprio sopra la buca, qui dovranno esserci almeno un paio di persone che si preoccuperanno di costringerla ad entrare nel momento in cui si inizierà il sollevamento. Vanno poi nominati due osservatori 1 e 2 che si disporranno uno di fronte alla costruzione e l'altro a fianco ad una ventina di metri almeno. I rimanenti del gruppo si divideranno in quattro squadre A, B, C e D in numero sufficiente in rapporto al peso dell'alzabandiera.

Le prime tre squadre legheranno al palo tre corde, l'ultima sarà disposta lungo il palo i più bassi verso la base ed i più alti verso la sommità.

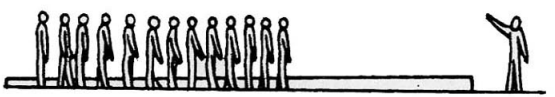


FIGURA 105 - *Disposizione lungo il palo*

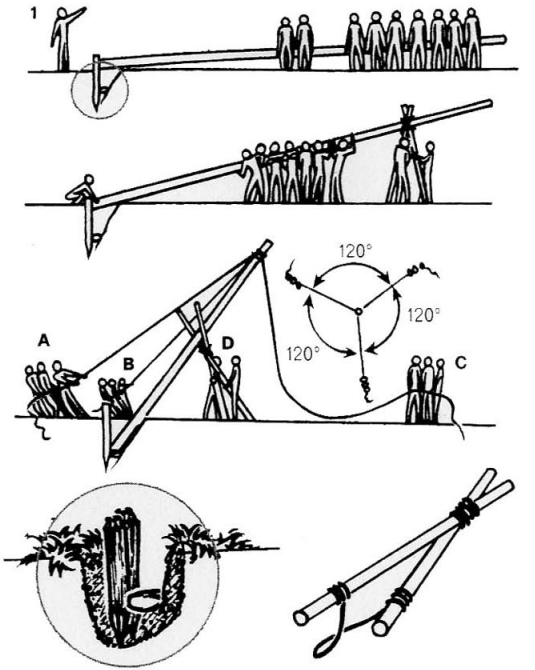


FIGURA 106 - *Operazione di innalzamento alzabandiera*

Se è previsto di mantenere sostenuta da tiranti la costruzione per tutto il tempo che ci serve si devono fissare le corde, a circa tre quarti del palo utilizzando un paletto o qualsiasi altro nodo "autostringente" assicuran-

dosi però che la corda non possa scivolare lungo il palo incidendolo con una raspa lungo tutta la sua circonferenza, incisione in cui prenderanno sede le corde.

Se invece avete intenzione di usare le corde solo per issare il tutto usate il nodo dell'evaso per legarle al palo. Il gruppo A si disporrà di fronte, nella direzione in cui si deve sollevare mentre B e C si terranno per un po' affiancati ad A, ma molto aperti verso le estremità questo per dare una mano a sollevare, compito che sarà D ad espletare.

Si partirà dalla punta del palo e si dovrà sollevarlo lentamente camminando verso la base, che verrà infilata nella buca dagli addetti preposti.

Il gruppo A, tirando la corda, o meglio spostandosi all'indietro solleverà il tutto.

In questo momento B e C si devono allargare disponendosi in modo da formare fra le tre squadre un angolo di 120°.

Le corde vanno tenute sempre nello stesso punto senza accorciarle e quindi ogni gruppo deve mantenere sempre la distanza iniziale dalla costruzione.

In questo modo l'alzabandiera, se ognuno farà il proprio dovere, non potrà assolutamente cadere.

Chi dirigerà tutta questa operazione sarà l'osservatore numero 1, solo lui potrà parlare per evitare al massimo la confusione. Una volta messo verticale il pennone saranno 1 e 2 che dando le giuste indicazioni faranno in modo di far tirare l'una o l'altra squadra fino ad arrivare ad una situazione di perfetta perpendicolarità, 1 controllando gli spostamenti a destra e sinistra e 2 dando le indicazioni per eliminare quelli avanti ed indietro.

Se il palo va picchettato dovranno essere già predisposti i picchetti alla giusta distanza ed anch'essi disposti a 120° uno dall'altro ed allora A B e C dovranno muoversi nella loro direzione. Una volta completate queste operazioni si dovrà iniziare a riempire la buca nel modo corretto che vedremo più avanti.

Per poter fissare gli eventuali tiranti correttamente si deve procedere nel seguente modo.

Si passi la corda attorno al picchetto formando un anello, sulla corda che va alla costruzione ad un metro e mezzo circa di distanza dal picchetto si deve praticare un nodo galera anche detto scorsoio, attenzione di fare in modo che la fibbia sia fatta con la corda che va al picchetto e non con il pezzo che va alla costruzione. Passate la corda che viene dal picchetto dentro questa fibbia e tiratela verso di esso. Come potete vedere avete creato un vero e proprio "tirante".

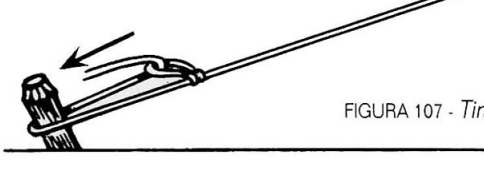


FIGURA 107 - *Tirante*

Assicurate il tutto con uno zampa d'oca ed il gioco è fatto. Nel caso che la corda si allenti basterà semplicemente sciogliere lo zampa d'oca e dargli una tiratina.

Esiste un altro tipo di tiraggio di corda molto efficace, ma un po' complicato. È particolarmente indicato per le corde utilizzate per passaggi alla marinara o per quelle dei ponti tibetani: si chiama martinetto spagnolo.

Quando avrete assicurato la corda al picchetto con un paletto non tenetela eccessivamente tesa in modo da riuscire a fare un anello su di essa a circa un paio di metri dal nodo. Nell'anello infilate un paletto lungo almeno un metro non necessariamente di grosso diametro, ma robusto.

Ci siano due o più persone a sostenere questo palo perpendicolare alla corda, prendetene un altro e posizionatelo sopra al primo in modo da poterlo infilare sotto la corda davanti dopodiché tirate il secondo all'indietro prendendolo per l'estremità che avete passato sotto la corda e vedrete che questa scorrerà e vi troverete con i due pali perpendicolari tra loro e con la corda avvolta sul primo che abbiamo sistemato.

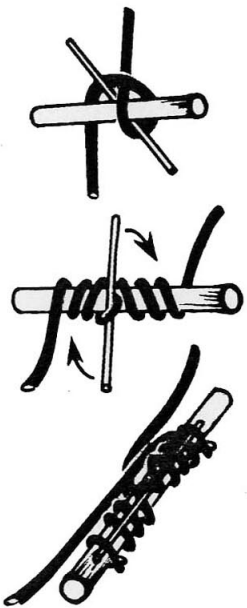


FIGURA 108
Martinetto spagnolo

Ora sempre tenendolo fermo possiamo girare attorno ad esso il secondo palo continuando a far avvolgere la corda che automaticamente si tirerà acquistando la tensione necessaria.

Una volta terminata l'operazione di tiraggio si devono avvicinare i due pali e fermare con una piccola legatura a manicotto.

Anche in questo caso, quando la corda si allenterà specie nel caso di passaggio alla marinara, basterà liberare i pali e procedere ad un altro tiraggio.

Visto che stiamo affrontando il problema del tiraggio forse vale la pena di conoscere un metodo eccezionale in quanto a comodità per risolvere questo problema.

Scale di corda

Esistono due modi per fare delle scale di corda, il primo utilizzando oltre alla corda dei pioli in legno, il secondo usando solo la corda annodata in modo particolare.

Per eseguire la prima costruzione si devono preparare un numero sufficiente di pioli di legno con dei paletti robusti di 5 o 6 centimetri di diametro e lunghi almeno venti. Il legno deve essere ben secco.

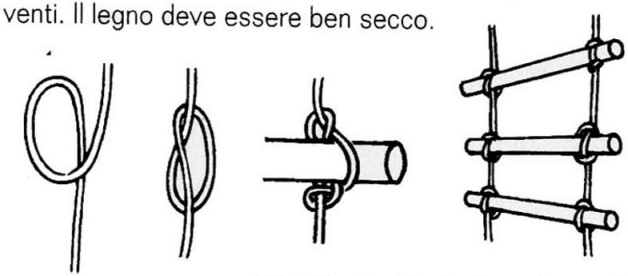
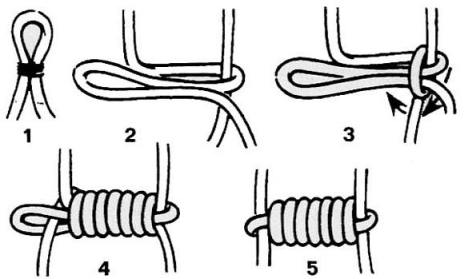


FIGURA 115 - *Scala di corda e pioli*

Per comodità praticate una piccola incisione dove alloggerà la corda per evitare lo slittamento della stessa e poi preparate una serie di nodi scorsoi in cui infilare i pa-

letti. Questa corda va fissata alla sommità con un nodo o un moschettone, in fondo con due picchetti a terra per evitare i dondolamenti dovuti dalla sua "non rigidità".

Per costruire la scala usando solo la corda si deve innanzi tutto dividere la sua lunghezza in due metà formando al centro un anello per poterla fissare con tutta comodità, quindi si procederà seguendo lo schema riportato.



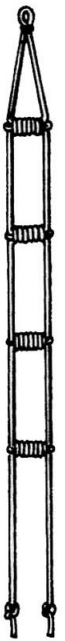
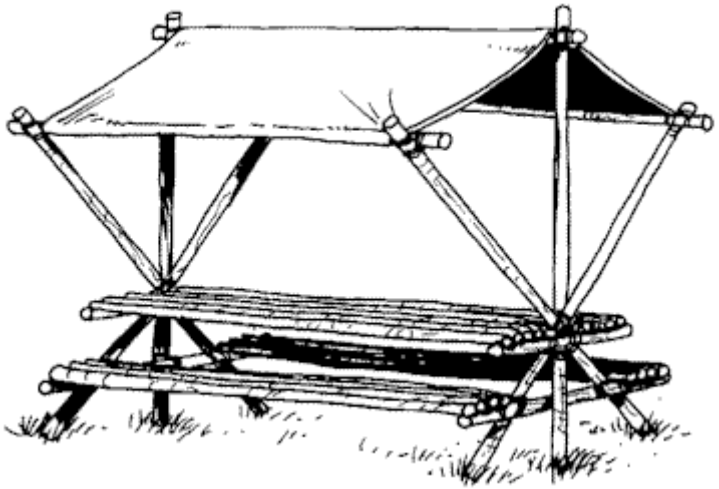


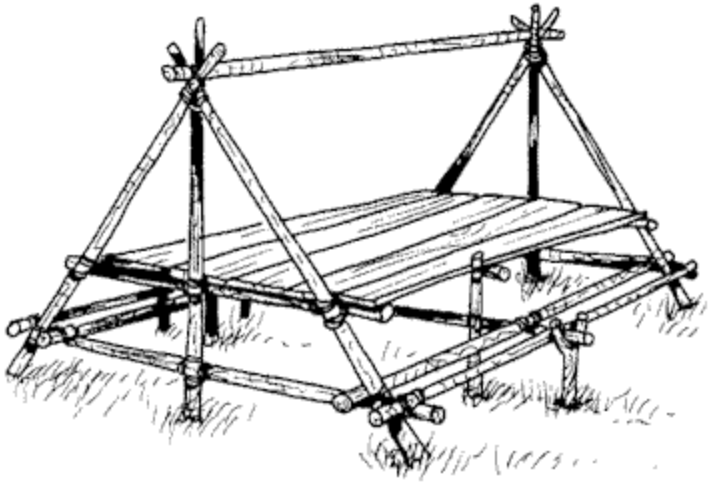
FIGURA 116 - *Scala di corda*

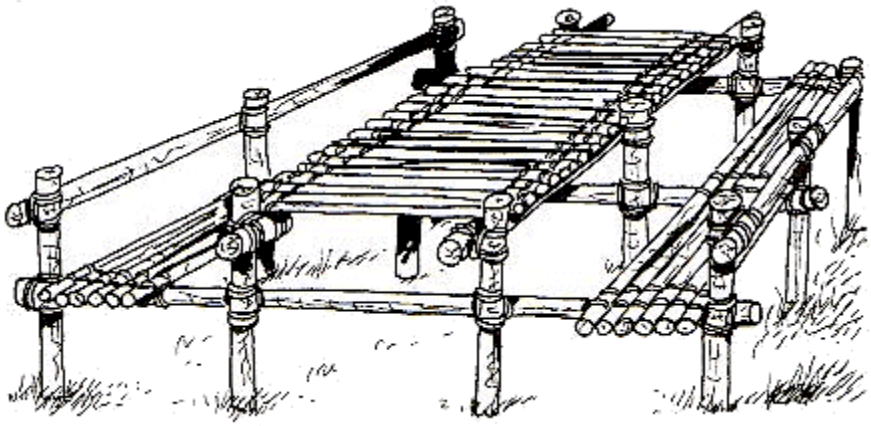
Anche questa va fissata a terra con dei picchetti. Queste sono scale che non si usano nel modo tradizionale è cioè mettendosi di fronte, afferrando i pioli e salendo gradino dopo gradino. Ci si deve mettere guardandola di fianco, una mano va a prendere il piolo da un lato e l'altra dal lato opposto; i piedi vanno infilati uno di punta ed uno di tacco dal lato opposto.

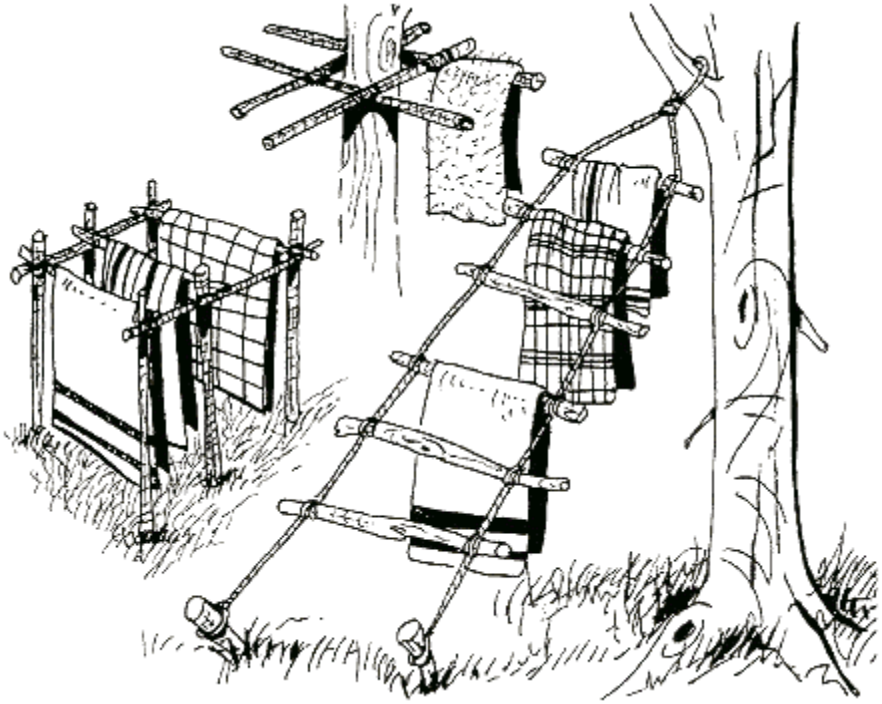
Lo avrete sicuramente visto fare al circo dai trapezisti. Non si può salire nel solito modo perché non essendo rigida si continuerebbe ad oscillare perdendo l'equilibrio.

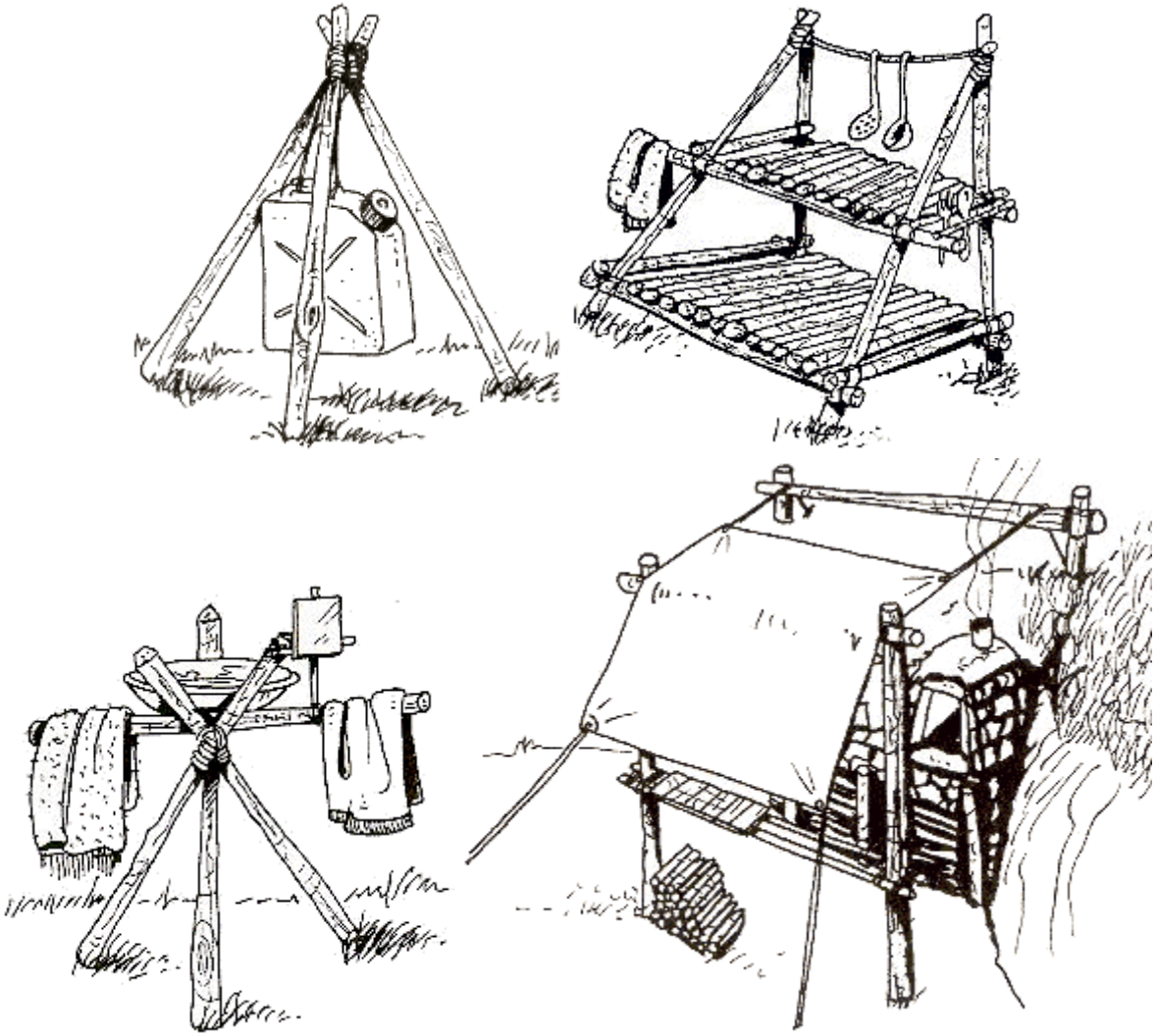
Costruzioni al Campo

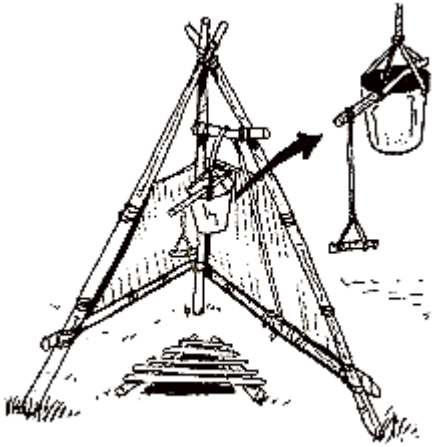


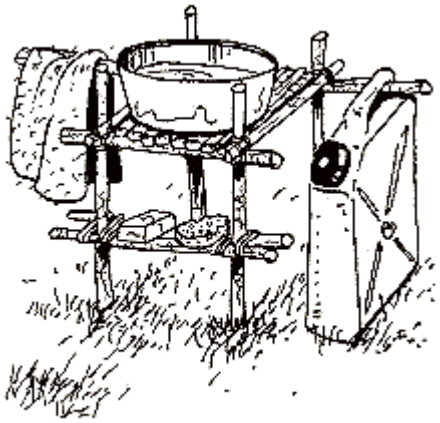


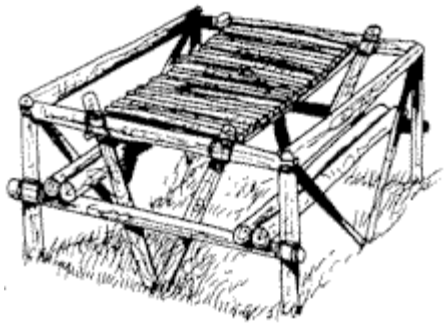


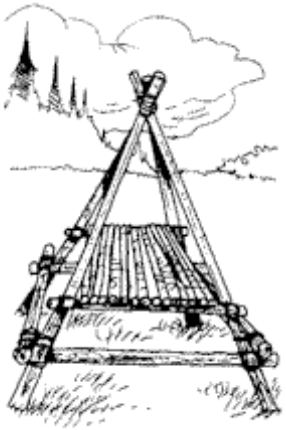


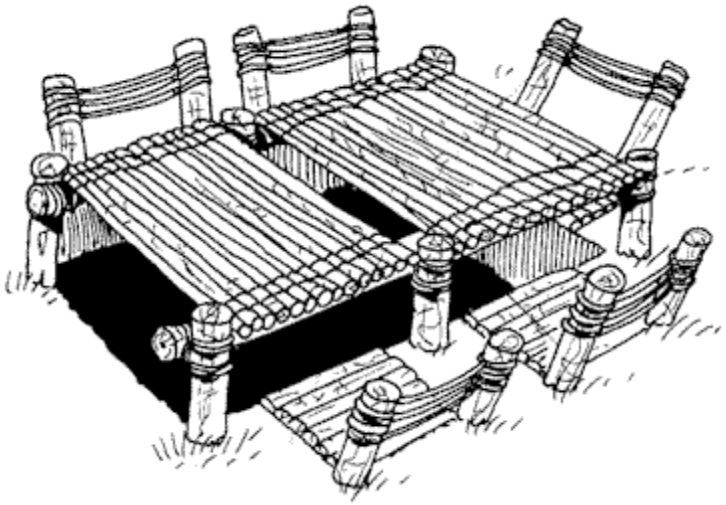


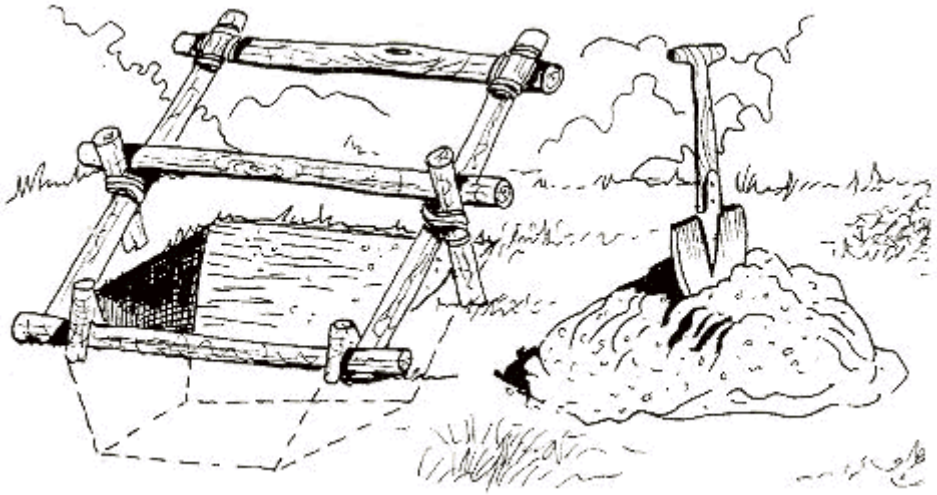


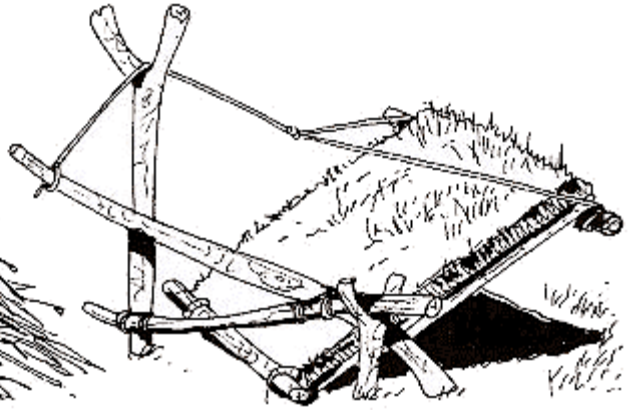


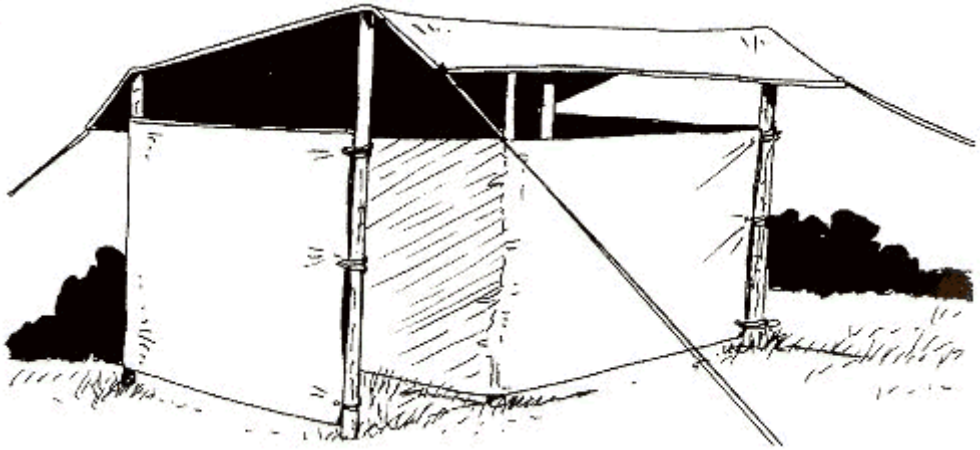


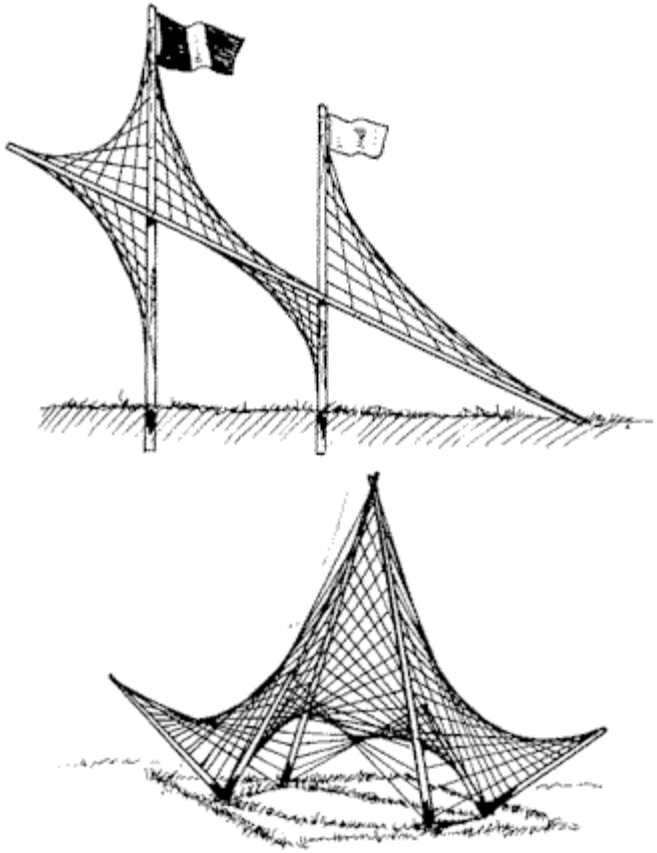






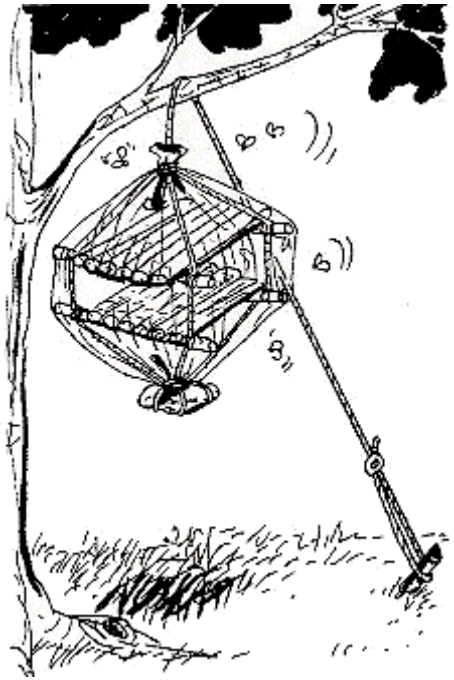


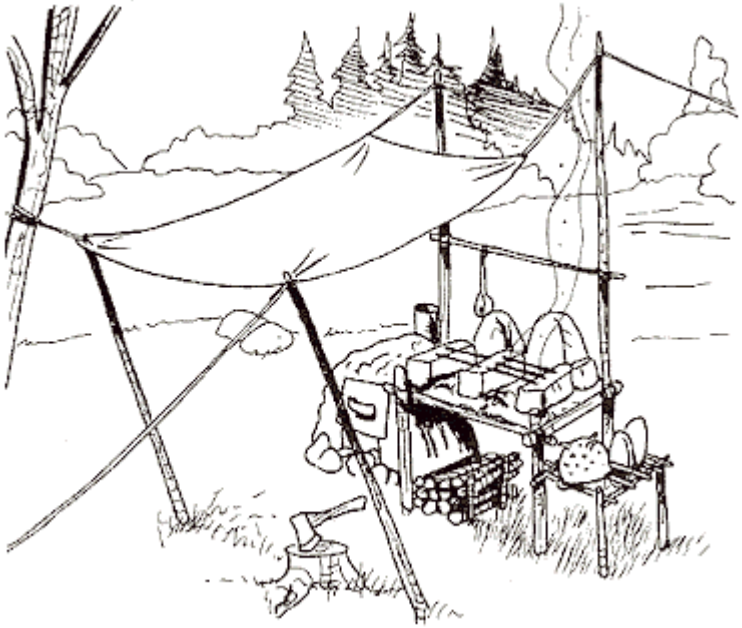


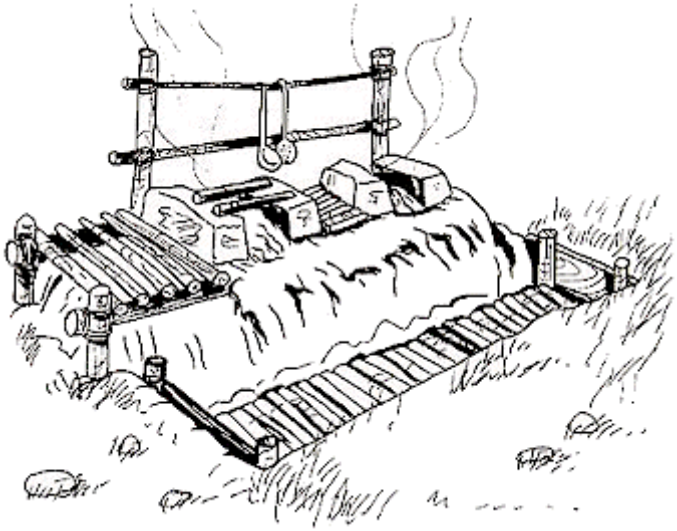


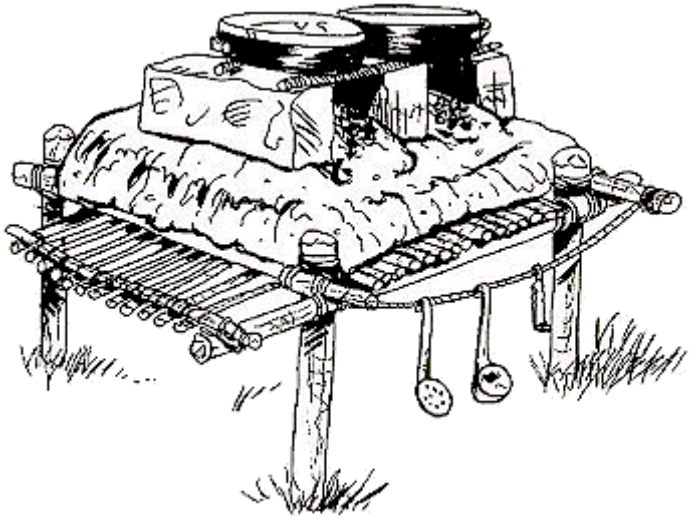
La Cambusa o Cucina

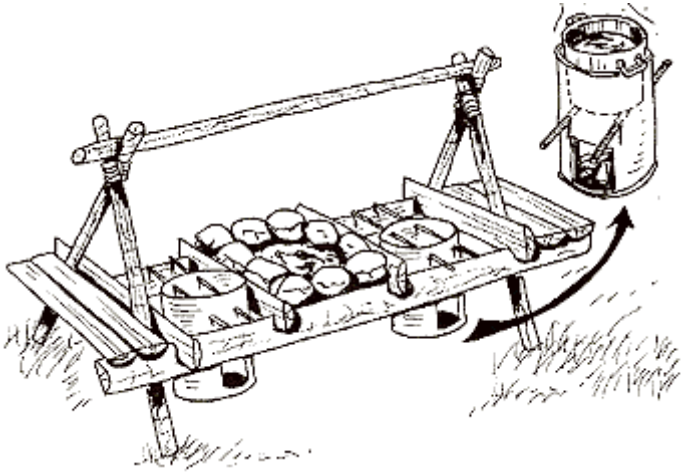
Il Sole fa diventare raffermo il pane, guasta la carne, fa sciogliere il burro e la cioccolata, inoltre le formiche hanno una vera predilezione per lo zucchero e per gli altri cibi e le api amano moltissimo la marmellata. Vi sono anche altri animali, grandi e piccoli, come topolini, cagnolni, ghiri, scoiattoli, volpi, cani, mucche, ecc., che sono attirati dal tuo cibo. È necessario, quindi, fabbricare una piccola dispensa. Puoi farla in modo semplice, con dei panni legati fra loro e coperti da una zanzariera, oppure in legno, con uno sportello ricoperto da una rete molto fitta per far circolare l'aria e per impedire agli insetti di entrare. Appendi la cambusa al ramo di un albero, per evitare razzie di cani o di altri animali.





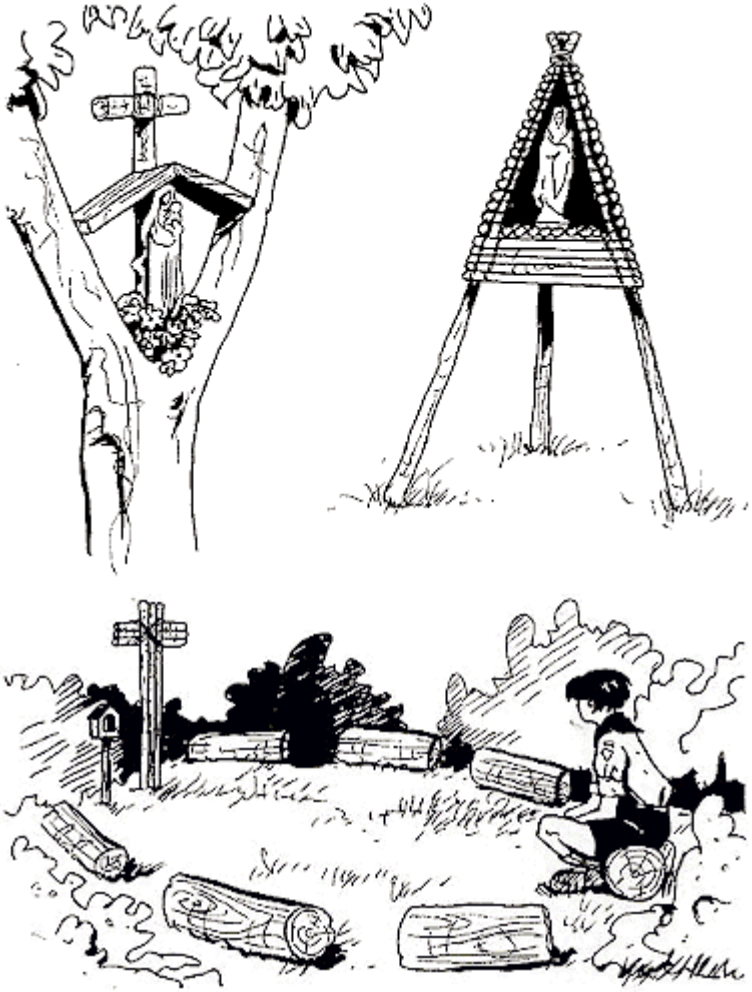






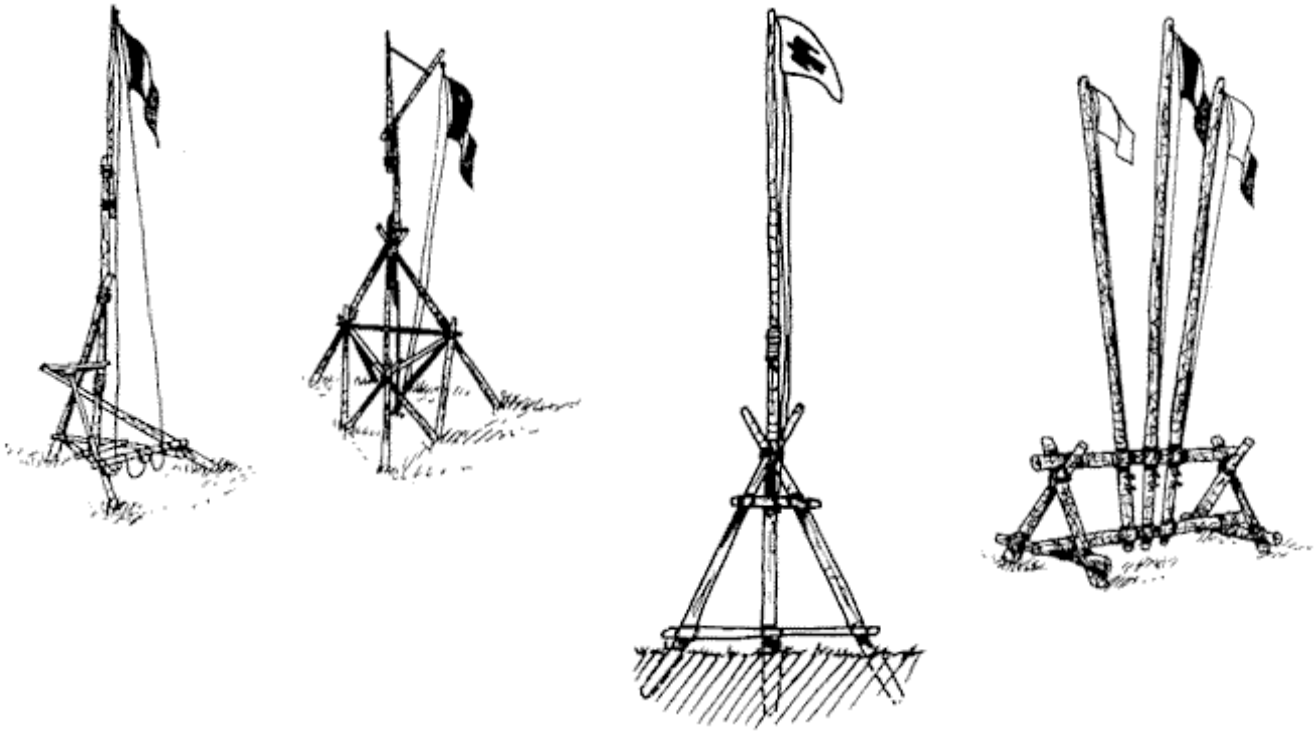
Altare

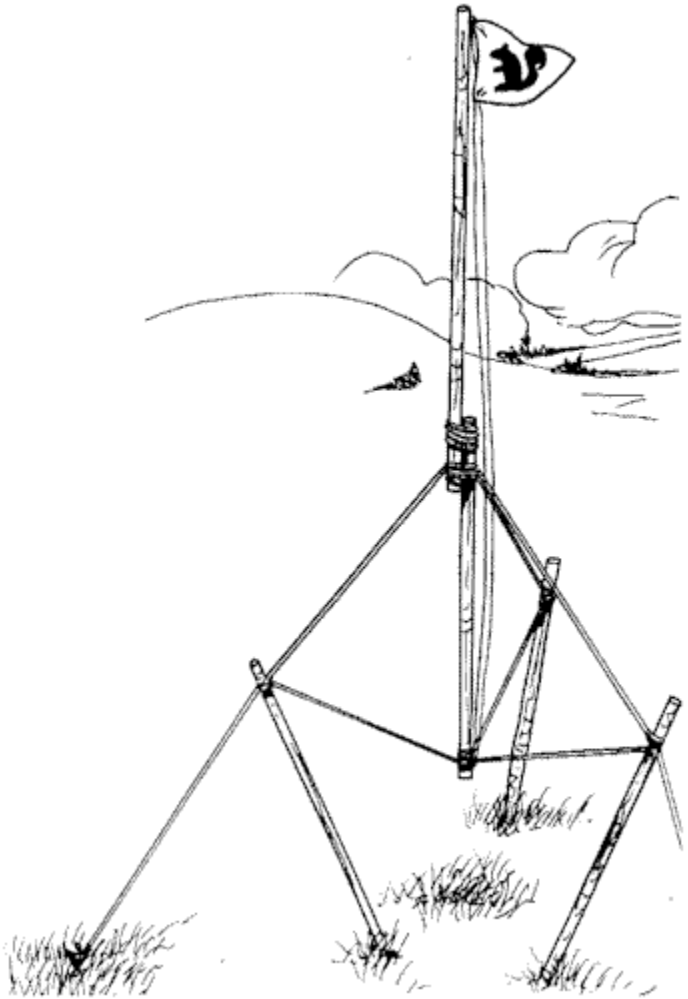
Sarà messo in un luogo appartato, per consentire a ognuno di raccogliersi e di pregare. Sarà abbastanza vicino alla tenda, in maniera che tutta la Squadriglia possa riunirsi per le preghiere del mattino, della sera, o in altri momenti.



Costruiamo un'Antenna o Alzabandiera

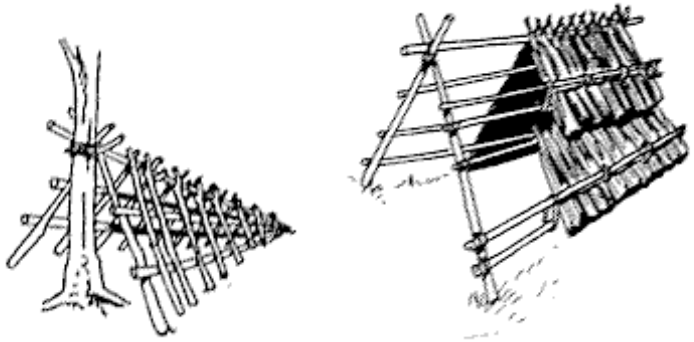
L'antenna è una delle costruzioni che danno il tono di pionieristica del tuo campo estivo. Puoi farla in maniera molto semplice, oppure, se ne sei capace, in maniera più elaborata.





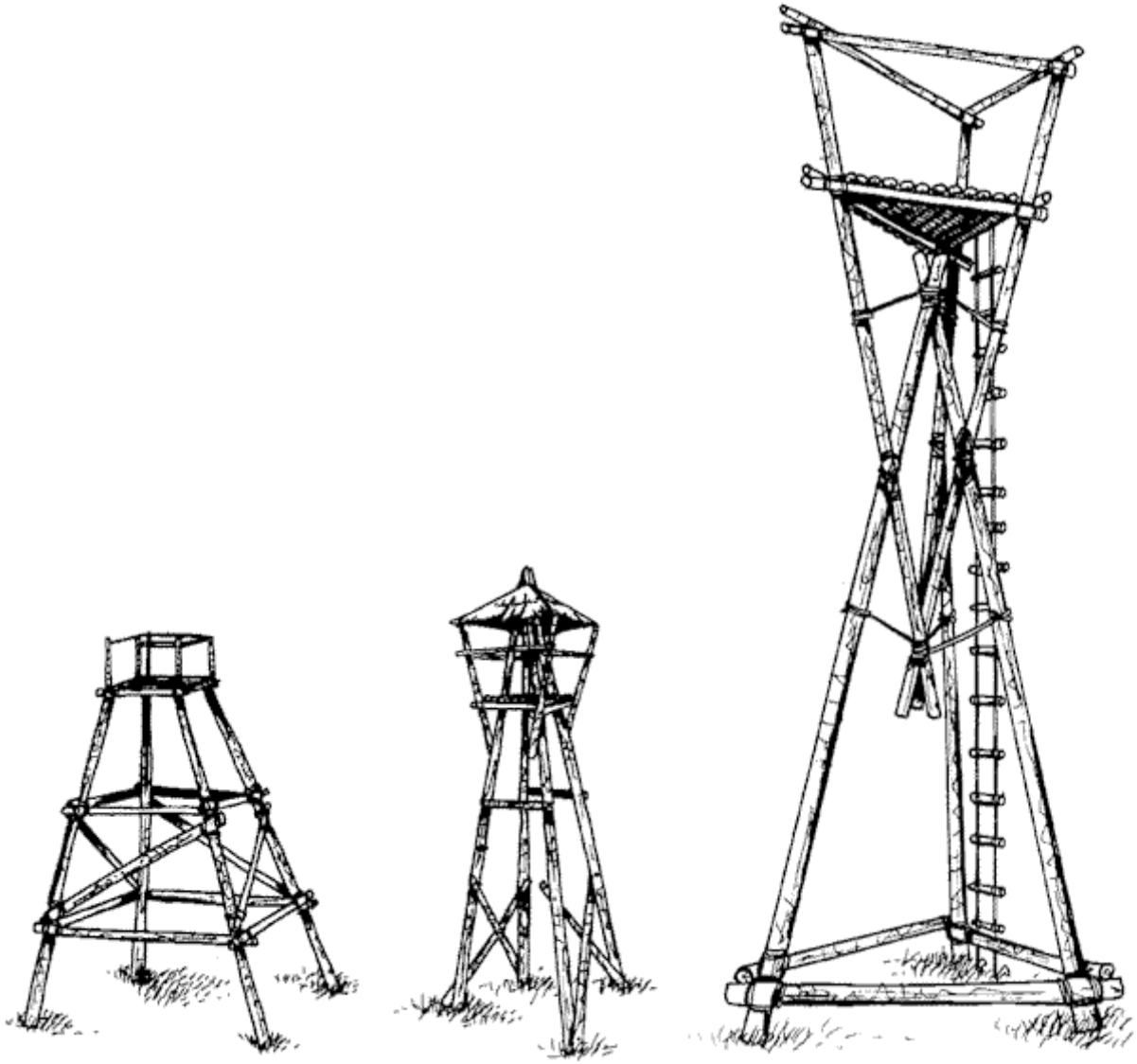
Costruiamo una Capanna

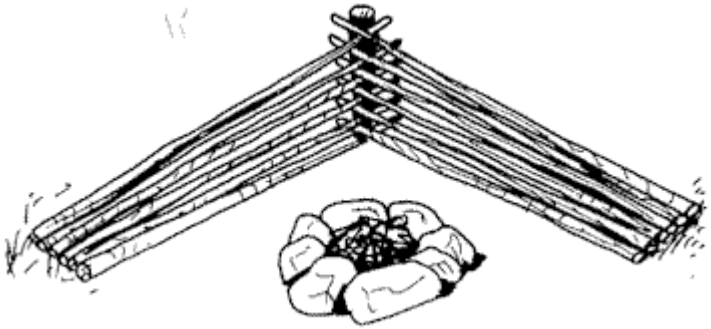
Una capanna ti sarà molto utile come rifugio di fortuna in caso di maltempo quando non hai la tenda, o come base per osservare gli animali selvatici, o anche per avere più spazio al campo dove sistemare persone o materiale.
Scegli un luogo asciutto, riparato dal vento e possibilmente protetto da alberi o da grossi cespugli. Lega solidamente fra di loro i pali che dovranno sorreggere la tua capanna e coprila con foglie o con mazzetti legati di erba lunga. Affianca strettamente tra di loro gli elementi della copertura e legali bene, per evitare che la pioggia entri, o che il vento porti via la tua capanna.



Costruiamo una Torretta

Costruire una torretta richiede un progetto ben studiato nei minimi dettagli e un lavoro di realizzazione ben fatto e ben curato. In compenso è un lavoro che, una volta terminato, ti darà grandi soddisfazioni. Una torretta ti potrà servire per un'attività di segnalazione, o per la sorveglianza antincendio, o per l'osservazione di animali selvatici, o per tante altre attività.
Le torrette più semplici sono quelle piramidali, con una base larga e solida. Le giunzioni possono essere fatte con legature. Se la torretta dovrà rimanere sul posto per essere utilizzata anche in seguito, dovrai costruirla in froissartage, con cavicchi in legno oppure con chiavarde in ferro.
Puoi fabbricare una torretta quasi interamente al suolo e poi issarla verticalmente. questo sistema di lavoro ti facilita molto la realizzazione, però ti costringe ad essere molto preciso nel disegno del progetto, se non vuoi correre il rischio di spiacevoli scoperte una volta che la torretta sarà messa in posizione verticale.



Il Portale

Posto all'ingresso dei campi, semplice e significativo, con l'emblema della Squadriglia.