

SCUOLA NAZIONALE DI ALPINISMO ED ARRAMPICATA LIBERA «G. PRIAROLO»



58° CORSO DI ALPINISMO

Questa dispensa è stata realizzata, per fornire agli allievi dei corsi base di alpinismo un valido supporto agli insegnamenti forniti dagli istruttori.

Non è e non vuole essere un manuale di alpinismo.

L'evoluzione subita negli ultimi anni, rende molto difficile condensare in poche pagine l'intera problematica dell'alpinismo in tutte le sue forme.

Lo stesso corso di Alpinismo è individuato dalla Commissione Nazionale Scuole di Alpinismo-Sci Alpinismo (CNSASA) come corso base "rivolto sostanzialmente a principianti, in cui s'impartiscono, attraverso lezioni teorico-pratiche ... le nozioni fondamentali riguardanti l'arrampicata su roccia, ghiaccio, progressione su vie "attrezzate".

Vengono pertanto forniti solo insegnamenti base, da ampliare nei successivi corsi specifici di roccia e ghiaccio.

La dispensa è stata realizzata a cura dell'apposita commissione della SCUOLA DI ALPINISMO G.PRIAROLO CAI-VERONA, per solo ed esclusivo uso interno di istruttori ed allievi.

Verona , 07 marzo 2011



**CLUB
ALPINO
ITALIANO
Sezione di Verona.**

Direttore: Nicola Garonzi
Segretario: Pierpaolo Bazzani

INDICE.

- 3 Materiale ed equipaggiamento.
 - 5 Nodi e legature.
 - 11 L'imbragatura.
 - 13 Sistema dissipatore per vie ferrate.
 - 14 Roccia. Tecnica individuale.
 - 18 Roccia. Preparazione di una sosta.
 - 22 Progressione di una cordata su roccia.
 - 24 Corda doppia.
 - 29 Neve ghiaccio. Equipaggiamento.
 - 30 Sicurezza su ghiacciaio.
 - 32 Tecnica individuale di progressione su neve/ roccia.
 - 39 Autoarresto di una scivolata.
 - 42 Nevaio. Assicurazione a spalla.
 - 45 Movimento della cordata.
 - 46 Soccorso.
-

MATERIALI ED EQUIPAGGIAMENTO (CENNI).

L'argomento, complesso e corposo, verrà trattato appositamente in specifica lezione. Con questo vogliamo fornire l'elenco dei **materiali obbligatori** per la frequentazione del corso d'alpinismo.

Scarponi: devono essere validi per l'alta montagna. In cuoio o materiali simili, dotati di suola rigida o semirigida. Idonei per la neve ed il ghiaccio. Con questi sarà possibile camminare, mettere i ramponi, salire su un ghiacciaio arrampicare sulle difficoltà di un corso base d'alpinismo.

Sconsigliate ed inidonee tutte le scarpe da trekking, anche quelle con tomaia in goretex e vendute "ramponabili".

La frequentazione alpinistica della montagna è l'obiettivo primario del corso. E' sul terreno dell'alta montagna che la calzatura idonea fa la differenza; non nelle palestre di roccia. Gli allievi che fossero comunque già equipaggiati di materiali come scarpette da roccia e scarponi da ghiaccio in plastica, possono usare questi. Sui materiali rimane lo stesso vincolante l'indicazione data dal direttore del corso e dagli istruttori.

Imbragatura; Cosciali regolabili oppure combinata (parte bassa e parte alta).

Casco: omologato UIAA/CE.

Sistema dissipatore. Composto da dissipatore, due moschettoni per ferrata a base larga con ghiera automatica. Identificati sul corpo del moschettone dalla sigla "K". Spezzone di corda da mm 10,5/11 di lunghezza di m 5,00/5,20 con cui ricavare due spezzoni d'appropriata lunghezza. Esistono in commercio " set " già preparati.

Moschettone per sicurezza con nodo mezzo barcaiole. A base larga ovoidale con ghiera di sicurezza a vite. Identificazione sul corpo del moschettone con la sigla "HMS".

Moschettoni (2) con forma a "D" identificati con la sigla "N" sul corpo dello stesso. Attenzione: la leva deve essere diritta e non curva.

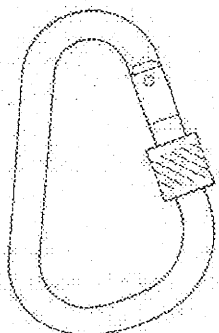
Cordini: n. 1 cordino Ø 7 mm di lunghezza m 2,50 ca

n. 1 cordino Ø 7 mm di lunghezza m. 1.50/1,70 ca per uso generale

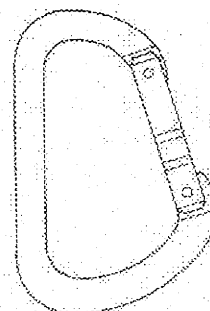
n. 1 cordino Ø 7 mm di lunghezza m. 1.20/1.30 ca per prusik

n. 1 cordino Ø 7 mm di lunghezza m 1.20/1.30 per chiusura imbrago.

Moschettone per sicurezza con nodo mezzo barcaio.



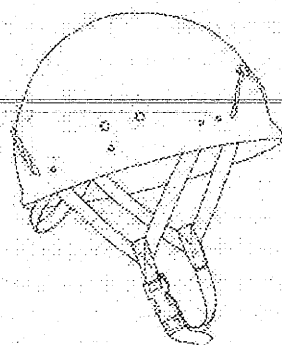
Moschettone a "D" per uso generale.



Alcuni scarponi da alpinismo.



Casco da alpinismo:



NODI E LEGATURE:

Sono i mezzi indispensabili per legarsi in cordata, per l'attuazione delle diverse manovre di corda che si effettuano per la sicurezza della cordata, sia in fase di salita sia per la discesa e per le operazioni d'autosoccorso. Essi devono rispondere alle seguenti caratteristiche:

- non devono potersi sciogliere ne chiudere spontaneamente;
- essere di facile esecuzione e adattamento in qualsiasi circostanza e condizione;
- potersi sciogliere facilmente anche dopo essere stati sottoposti ripetutamente a forti trazioni e con corde bagnate.

Affinché il nodo possa svolgere correttamente la sua funzione, è necessario conoscere la sua esecuzione alla perfezione e la sua giusta applicazione nelle varie manovre ciò che si acquista solo applicandosi continuamente e con un'analisi critica approfondita. Non basta quindi osservare attentamente un altro che stia eseguendo un nodo o una manovra: occorre, bensì, ripeterli di persona, fino a diventarne padroni e riesaminarli periodicamente per non dimenticarli.

I nodi impiegati nella pratica alpinistica sono numerosi. Tuttavia, per non creare pericolose confusioni, è sufficiente conoscere molto bene il migliore di loro per ogni manovra. Per questa ragione saranno presi in considerazione solo quelli essenziali che l'esperienza ha indicato come i più validi.

NODO FETTUCCIA

NODO AD OTTO O DELLE GUIDE CON FRIZIONE

NODO BARCAIOLO

NODO MEZZO BARCAIOLO

ASOLA DI BLOCCAGGIO

NODO AUTOBLOCCANTE PRUSIK

NODO AUTOBLOCCANTE MACHARD

IMBRAGATURA

COLLEGAMENTO DI IMBRAGATURE COMBinate

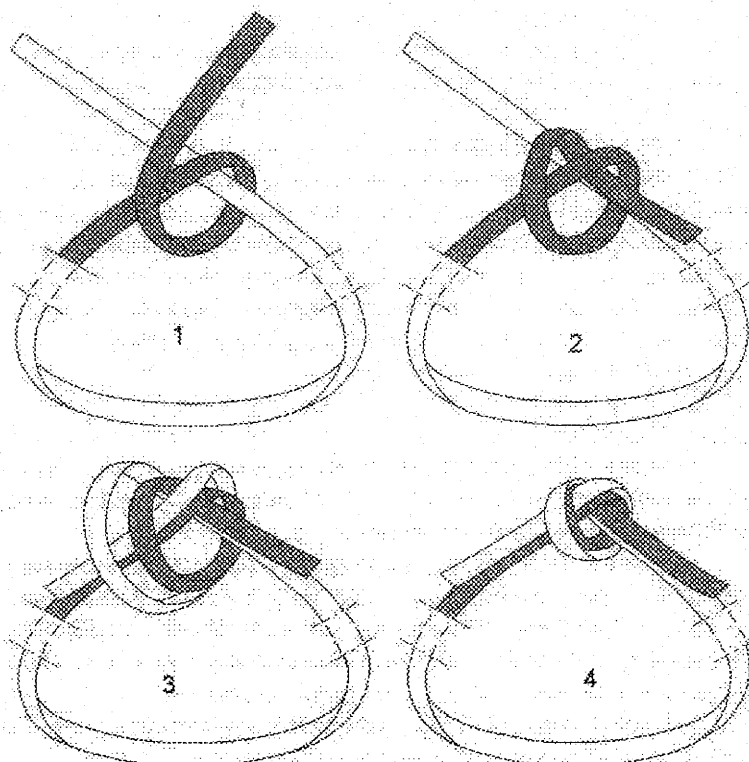
SISTEMA DISSIPATORE

Nodi di unione

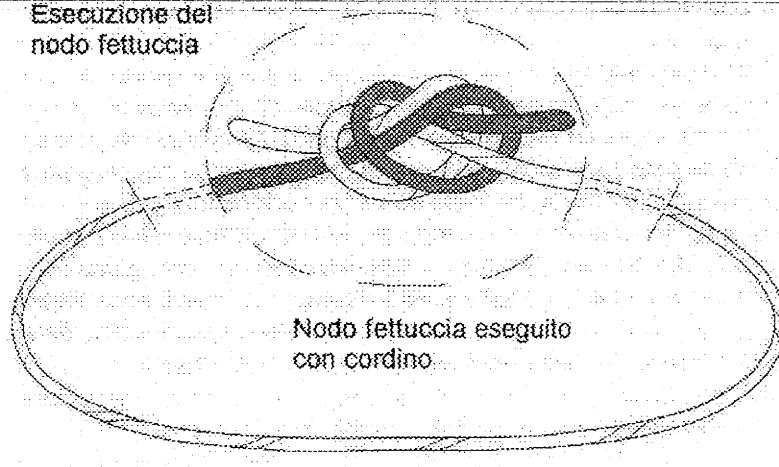
Servono per unire fra di loro singole estremità di corde, cordini e fettucce; frequentemente per unire due corde per la calata in corda doppia e per formare anelli di cordino e di fettuccia.

Nodo fettuccia, è quello che si deve usare per formare anelli di fettuccia, poiché gli altri, con la fettuccia, hanno la tendenza a sciogliersi facilmente. La sua esecuzione è abbastanza semplice: si forma su un'estremità un nodo semplice senza chiuderlo e con l'altra estremità si seguono all'inverso tutte le curve del primo.

Dopo essere stato sollecitato a trazione è difficile da sbloccare. Si usa anche per unire anelli di cordino. Se si desidera uno sbloccaggio più semplice e rapido si consiglia di eseguirlo con frizione. E' buona norma lasciare le code dei nodi abbastanza lunghe (almeno di 5 cm).



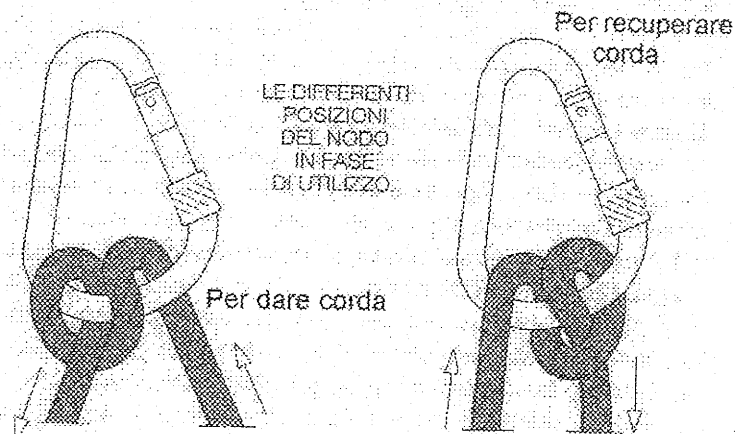
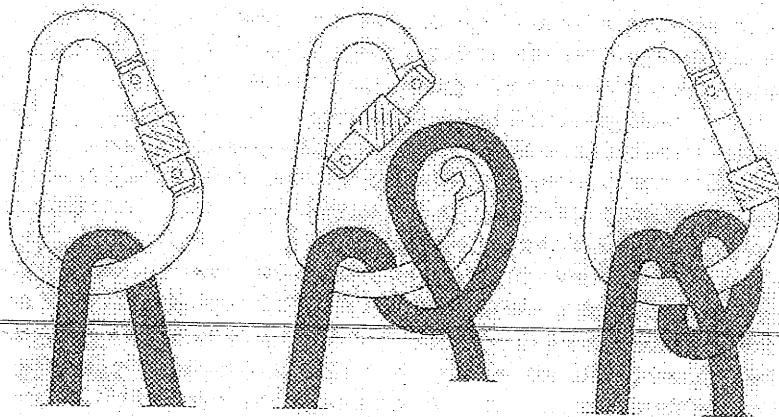
Esecuzione del
nodo fettuccia



Con il nodo fettuccia si chiude l'imbragatura, indipendentemente dall'uso del dissipatore o della corda d'arrampicata: usare un metro di cordino \varnothing 7/8 mm.
Lo stesso nodo è usato per fare asole di cordino per usi diversi.

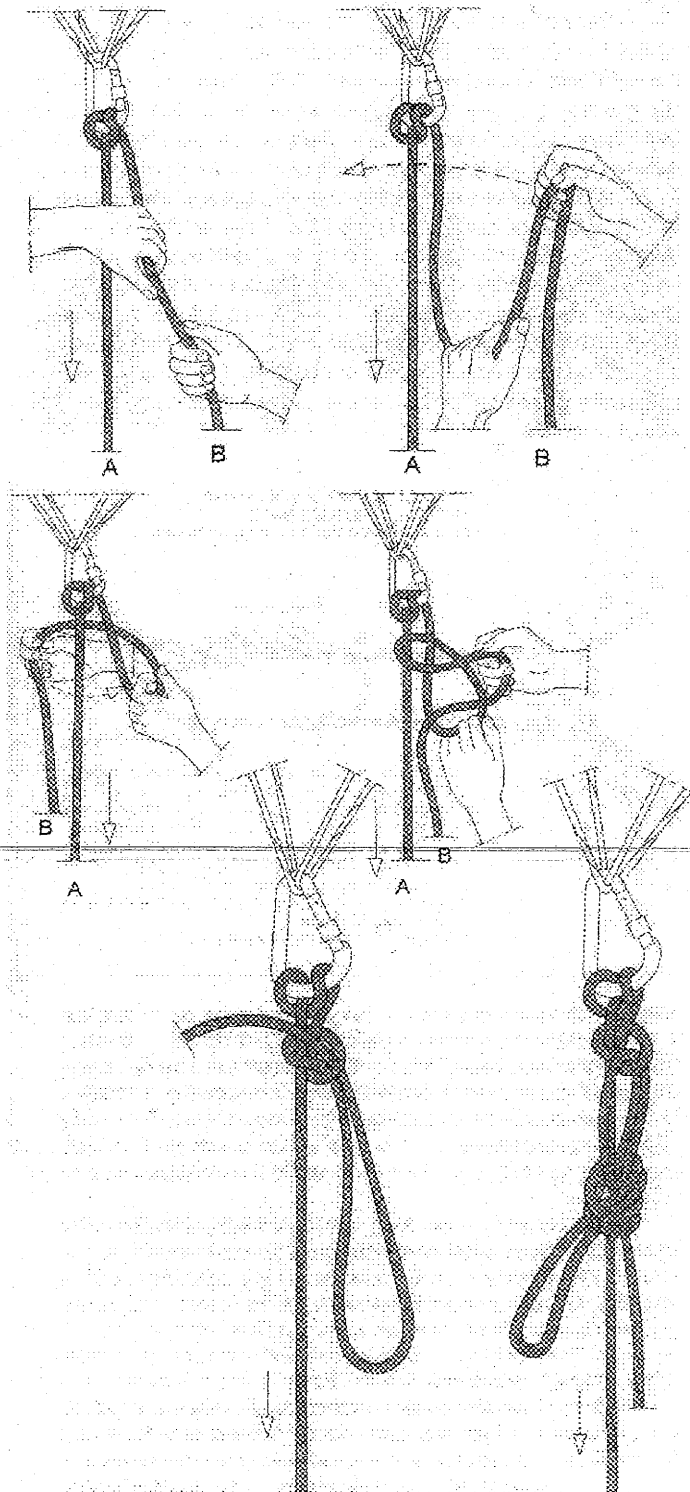
NODO MEZZO BARCAIOLO

E' sostanzialmente un freno. E per questo può essere usato anche nei casi in cui necessiti frenare una calata, ma soprattutto è divenuto il mezzo per l'assicurazione dinamica su ancoraggio fisso, che sarà esaminato dettagliatamente più avanti, per specifica adozione dell'U.I.A.A. Perciò è necessario conoscerlo a fondo e saperlo eseguire in modo veloce e corretto anche con una sola mano. La sua esecuzione richiede molta attenzione perché è facile sbagliarlo ed a questo scopo viene indicato con A il capo della corda che può ricevere lo strappo, in caso di caduta dell'assicurato, primo o secondo di cordata che sia, o che debba sostenere il peso in caso di calata; con B indichiamo invece la corda tenuta da chi trattiene. Il nodo mezzo barcaiole è composto da due asole, una chiusa ed un'aperta; l'asola chiusa va eseguita con il capo B, tenendo comunque presente che il capo A dovrà trovarsi a destra o a sinistra a seconda della direzione di movimento di chi arrampica. In questo modo il capo A, sottoposto a strappo o carico, si troverà sempre dalla parte del braccio fisso del moschettono. Esso deve potersi rovesciare da una parte o dall'altra della barra del moschettono, a seconda che si debba lasciare o recuperare corda, e tale rovesciamento deve avvenire senza pericolo di bloccaggio. Per questo bisogna evitare di usare moschettoni di forma triangolare. Infatti (angolo acuto rende più difficoltoso il ribaltamento del nodo (specialmente con corde del diametro di 11 mm) e in caso di caduta può strozzarlo e addirittura romperlo. Dovranno essere usati perciò moschettoni con l'angolo di base quanto più aperto possibile, e muniti di ghiera per evitare il pericolo di apertura. Il nodo deve essere sempre manovrato con due mani; una sul capo A e l'altra sul capo B, come più dettagliatamente verrà trattato nell'apposito capitolo dell'assicurazione dinamica.



ASOLA DI BLOCCAGGIO

E' molto importante perché permette di bloccare e Poi liberare lo scorrimento di corde in tensione (alpinista appeso dopo una caduta o che scende in corda doppia assicurato dall'alto, ecc.), lasciando ambedue le mani libere all'alpinista che manovra. E' necessario, data la sua utilità, saperlo eseguire bene in ogni posizione; per maggior sicurezza è opportuno eseguire sempre anche la controasola che evita il rischio di disfare l'asola con una trazione involontaria dei capo di corda che esce dall'asola stessa. L'esecuzione dell'asola di bloccaggio si effettua come in figura seguente in cui si è indicato con A il capo della corda che sostiene il carico e con B il capo di manovra. Per sciogliere l'asola è sufficiente tirare con forza il capo B.



Nodi autobloccanti.

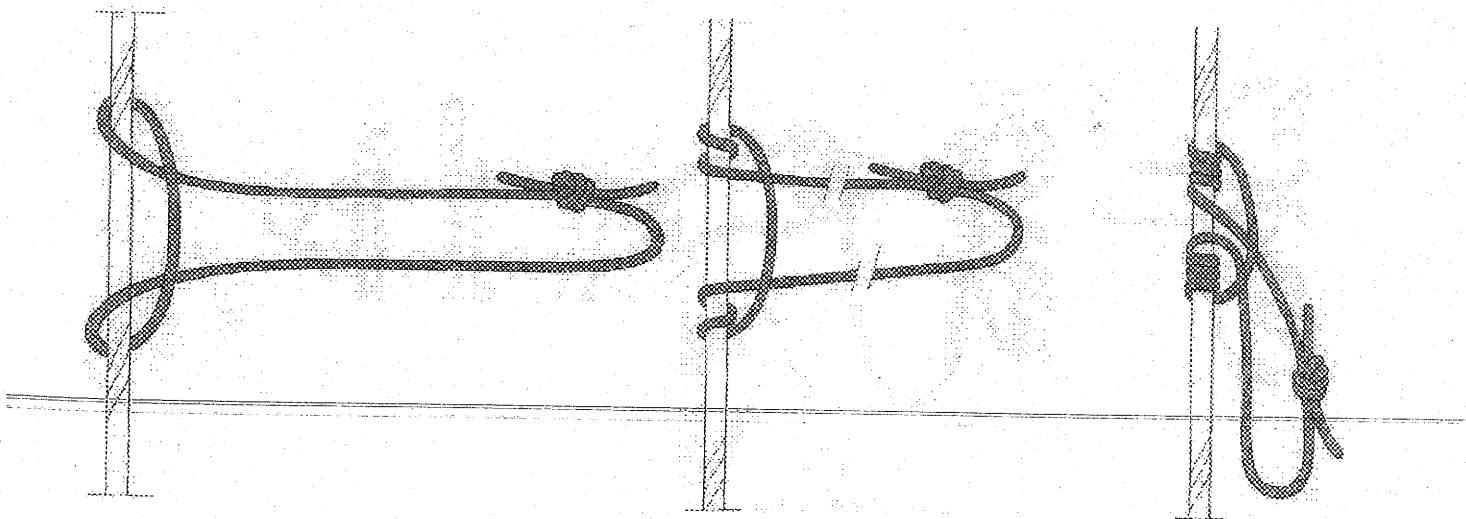
Il nodo autobloccante ha la caratteristica di scorrere se impugnato sui giri di cordino che lo formano, e di bloccarsi automaticamente se sottoposto a trazione. Ai fini della tenuta, il numero delle spire deve essere scelto in funzione della differenza di diametro esistente fra corda e cordino, e precisamente, deve essere più alto quando la differenza fra i diametri è più piccola e meno quando la differenza è notevole. Il numero delle spire deve essere inoltre aumentato qualora i materiali siano più rigidi.

Agli effetti della scorrevolezza del nodo sulla corda, è buona norma non segnare la metà ed i quarti della medesima con giri di nastro adesivo, per non provocare il bloccaggio nei punti segnati e creare così delle situazioni critiche.

Nodo prusik.

È il più classico ed antico dei nodi autobloccanti, si esegue con uno spezzone di cordino del diametro da 4 a 6 mm, come un comune nodo "a strozzo", avvolgendolo due o più volte intorno alla corda prima di stringerlo. Si consiglia di evitare un numero di giri tanto elevato da provocare un eccessivo bloccaggio sotto carico del nodo, con conseguente difficoltà di sbloccaggio e di scorrimento lungo la corda, a nodo scaricato. Generalmente il prusik si esegue con anello di cordino della lunghezza di ca. 60 cm.

Durante l'esecuzione del nodo, ci si deve assicurare che i giri sulla corda non si accavallino fra di loro e siano esattamente disposti come nelle figure. Il prusik è autobloccante in tutte e due le direzioni.



Fasi della costruzione del Prusik.

Nodo Machard.

Si può eseguire in due modi: con una sola asola (vedi figura), o con due asole di cordino. Con un'asola esso blocca in una sola direzione, con due asole blocca in ambedue le direzioni. Questo autobloccante funziona pur se eseguito con uno spezzone e su una corda dello stesso diametro, con almeno quattro giri.

