



I nodi, l'uso di corda, cordini, imbracatura e moschettoni

a cura di
Stefano Cambi
Istruttore di Alpinismo



Programma della serata

- I nodi,
- l'uso di corda e cordini
- Imbracatura
- Progressione su corda fissa



a cura di Stefano Cambi, Istruttore di Alpinismo



I nodi, l'uso di corda e cordini e progressione su corda fissa



Due parole sulle corde

Caratteristica principale: elasticità

1. Corda intera
2. Mezze corde, da usarsi accoppiate
3. Corde gemellari – da usarsi accoppiate e passanti necessariamente nello stesso moschettonone. Poco usate.



Intera



mezza corda



corda gemellare

a cura di Stefano Cambi, Istruttore di Alpinismo



I nodi da conoscere bene

Otto
Fettuccia, copiato
Inglese doppio
autobloccante Prusik

I nodi da riconoscere

½ barcaiolo
barcaiolo

a cura di Stefano Cambi, Istruttore di Alpinismo



Nodo fettuccia/copiato

Serve per collegare i punti di legatura presenti sull'imbracatura

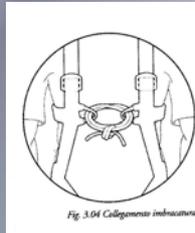


Fig. 3.04 Collegamento imbracatura

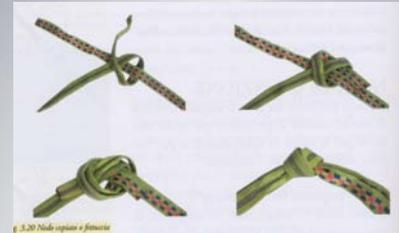


Fig. 3.20 Nodo copiato a fettuccia

Lo spezzone di cordino in nylon deve avere un diametro minimo di 6 o 7 mm e va usato almeno doppio

a cura di Stefano Cambi, Istruttore di Alpinismo



Nodo inglese

Attualmente viene usato per unire i cordini.
Nodo obbligatorio per i cordini in Kevlar

doppio per il cordino in nylon

Nodo triplo per il kevlar ed il dynema

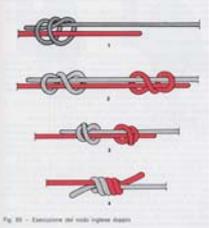
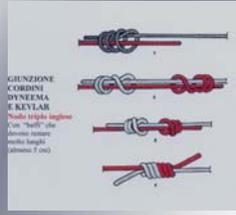


Fig. 88 - Esempio del nodo inglese doppio
Immagine tratta da "Tecnica di Rocca", C.A.I.



GIUNZIONE CORDINI DYNEMA E KEVLAR
Nodo triplo inglese
Cin: "Nodi" - C.A.I.
Elementi scelti: nylon (lunghezza 2 mt)

Immagine tratta da "Tecnica di Rocca", C.A.I.

a cura di Stefano Cambi, Istruttore di Alpinismo



Bocca di lupo

Per collegare il set da ferrata all'imbracatura



Foto 5 - Bocca di lupo per collegare il set all'imbracatura

a cura di Stefano Cambi, Istruttore di Alpinismo



Nodo ad otto

Serve per collegare il ramo di cordino del set da ferrata senza fettuccia (set in uscita dal mercato)



a cura di Stefano Cambi, Istruttore di Alpinismo



Nodi Autobloccante Prusik

Per la progressione su corda fissa
Nodo autobloccante che lavora in entrambe le direzioni (come il nodo Marchand). Rispetto a questo funziona meglio in condizioni di corda ghiacciata, sporca di fango o bagnata.

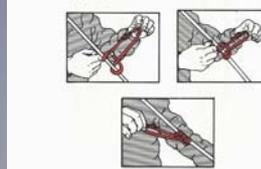


Fig. 59 - Nodo Prusik eseguito con anello di cordino
Immagine tratta da "Tecnica di Rocca", C.A.I.

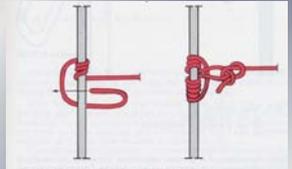


Fig. 60 - Nodo Prusik eseguito con cordino semplice
Immagine tratta da "Tecnica di Rocca", C.A.I.

a cura di Stefano Cambi, Istruttore di Alpinismo

10



Nodo a otto

Per il collegamento tra la corda di cordata e l'imbracatura. In escursionismo serve per assicurare il primo di cordata nella fase in cui attrezza un tratto del terreno con una corda fissa.

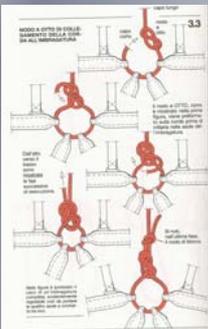


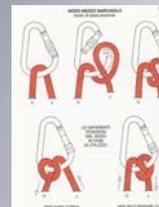
Immagine tratta da "Tecnica di Rocca", C.A.I.

a cura di Stefano Cambi, Istruttore di Alpinismo



Nodi 1/2 barcaiolo

Per l'assicurazione dinamica dell'accompagnatore o dell'escursionista esperto che posiziona la corda fissa. È importante rispettare l'esecuzione che vede l'anello di corda del mezzo barcaiolo dalla parte opposta a quella del primo di cordata.



a cura di Stefano Cambi, Istruttore di Alpinismo



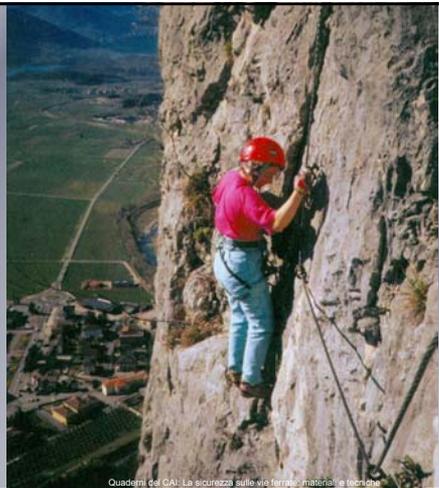
Nodi barcaiolo

Per l'auto-assicurazione dei componenti della cordata durante la posa della corda fissa e per bloccarla all'ancoraggio. Può essere eseguito con una sola mano.



NODO BARCAIOLO
modo di assicuramento
Da sinistra a destra sono mostrati le due assicurazioni dell'incastratura del nodo che è importante saper eseguire con una sola mano.

Immagine tratta da "Tecnica di Rocca", C.A.I.



Moschettoni

Per ferrata

Klettersteig
K



Possono essere con e senza ghiera. I più comuni sono di forma ovale o a pera.

Per il mezzo barcaiolo devono essere usati gli HMS.

Direzionale,
con sistema
di sicurezza
a doppia leva



No per ferrata

Normale,
senza vite
di chiusura



Moschettoni
senza sistema
di chiusura



Moschettoni



ghiera manuale
ghiera automatica express
Fig. 2.14 Ghiera manuale ed express



Fig. 2.15 Ghiera twist lock



Fig. 2.16 Ghiera auto lock



Imbracature



Imbracature

•Come ogni attrezzatura destinata alle attività alpinistiche anche le imbracature sono certificate. Es. imbragatura bassa: EN 12277



Imbracatura completa



Imbracatura bassa
Cosciali fissi o regolabili



Imbracatura
combinata



Foto 5b - Imbracatura completa

Foto 5a - Imbracatura bassa



a cura di Stefano Cambi, Istruttore di Alpinismo



TERRENO DI IMPIEGO DELL'IMBRACATURA BASSA

- Progressione da capo cordata, da secondo o ferrata **senza zaino** (!)
- Attraversamento di ghiacciaio con o senza sci
- Discesa a corda doppia senza zaino (!)



Pettorale + cosciale

- ### TERRENO DI IMPIEGO DELL'IMBRACATURA COMBINATA
- Progressione da capo cordata o da secondo con zaino
 - Discesa a corda doppia con zaino
 - Progressione da capo cordata o da secondo senza zaino
 - Discesa a corda doppia senza zaino

= Imbracatura combinata

Va utilizzata **solo se si è in grado** di fare una corretta legatura

Imbracatura completa
Trova maggiore uso nelle vie ferrate **(con zaino)**



a cura di Stefano Cambi, Istruttore di Alpinismo



Imbracatura combinata

Come legarsi

in cordata



da "La sicurezza sulle vie ferrate" materiali e tecniche

con il set da ferrata



Fig. 4 - Legatura diretta

a cura di Stefano Cambi, Istruttore di Alpinismo



Imbracature e utilizzo su vie ferrate

completa



Uso prevalente: ferrata con zaino

va chiuso con un cordino

Preferire modelli con punto di legatura posto non molto in alto

Non va collegato il set da ferrata con un moschettone. Quali sono i rischi?

- 1) non sappiamo, in caso di caduta, in quale direzione andrà a lavorare il moschettone diminuendone la sicurezza;
- 2) possibili urti contro il corpo in caso di caduta.

Combinata

Il pettorale va usato esclusivamente con il cosciale, **mai da solo**



Imbrago basso da solo: utilizzo **senza carichi pesanti** sulle spalle

a cura di Stefano Cambi, Istruttore di Alpinismo



Corde fisse

Che cos'è?

È una corda fissata in modo statico ad ancoraggi predisposti per agevolare il superamento delle difficoltà

Quando si usa?

Quando si deve superare un tratto particolarmente difficile, magari in modo inaspettato ed anche solo per pochi metri

Quale tipo?

Corda intera o mezza corda

a cura di Stefano Cambi, Istruttore di Alpinismo



Progressione con corda fissa (1)

Dopo la costruzione della Corda fissa, il primo dei due accompagnatori ripercorre il Tratto completo fino alla seconda sosta.

Questo per avere almeno 2 persone esperte, piazzate ciascuna agli estremi della Corda fissa, in modo da Controllare costantemente il passaggio degli escursionisti.



Dopodiché, i partecipanti procedono, uno alla volta per ogni segmento di tratto protetto, dalla prima fino alla seconda sosta.

a cura di Stefano Cambi, Istruttore di Alpinismo



Progressione con una corda fissa (2)



Durante la progressione gli escursionisti utilizzano un 1° cordino prusik sulla corda fissa e lo collegano all'imbraco con un moschettono a ghiera. Quando incontrano l'ancoraggio che trazona la corda realizzano un 2° cordino Prusik, con moschettono a ghiera sull'imbraco. Sul tratto di corda

successivo al chiodo, e solo dopo essersi assicurati con il 2° Prusik, sciolgono il 1°, rimanendo perciò sempre assicurati alla corda, in analogia al metodo impiegato in ferrata.

a cura di Stefano Cambi, Istruttore di Alpinismo



LETTURE CONSIGLIATE

La sicurezza sulle vie ferrate: materiali e tecniche – ed. i manuali del CAI

I materiali per alpinismo e le relative norme – ed. i manuali del CAI

I Quaderni del Club Alpino Italiano

Alpinismo su roccia – ed. i manuali del CAI

LA SICUREZZA
SULLE VIE FERRATE:
MATERIALI E TECNICHE



Manuali del Club Alpino Italiano

ALPINISMO
SU GHIACCIO E MISTO



I Manuali del Club Alpino Italiano

ALPINISMO
SU ROCCIA



Dove trovare altre informazioni

Internet

Set da ferrata, caschi, imbracature, scarponi ecc:

<http://en.petzl.com>,

www.bofach.com,

www.kong.it,

www.lasportiva.com,

www.salewa.it,

www.asolo.com,

www.camp.it,

www.scarpa.net,

www.decathlon.it

I disegni e le immagini presenti nelle diapositive provengono dai manuali del CAI (La sicurezza sulle vie ferrate: materiali e tecniche, Alpinismo su ghiaccio e misto, Alpinismo su roccia), dai foglietti illustrativi per l'utilizzo dell'attrezzatura e dell'abbigliamento realizzati dalle aziende produttrici e dai siti Internet delle stesse. Le foto di montagna senza specifiche sono dell'autore.



Buone escursioni

e
ferrate a tutti!



Fine