



ALPINISMO

Progressione sul ghiaccio Procedimento della cordata

Claudio Melchiorri

Direttore della scuola Interregionale di Alpinismo T.E:R

La Scuola Centrale di Alpinismo dei CAI ha introdotto di recente alcune importanti modifiche riguardanti le modalità di progressione di una cordata su ghiacciaio. Brevemente, queste novità riguardano:

1. uso dell'imbraco basso
2. modo di impugnare la corda di cordata
3. uso dei nodi a palla tra i componenti della cordata.

Vediamo di analizzare singolarmente questi punti e di capire le motivazioni delle modifiche introdotte.

1 - Uso dell'imbraco basso

Da numerose e dettagliate prove eseguite in collaborazione con la Commissione Materiali e Tecniche (CMT) riportate in un video di prossima distribuzione alle Scuole, risulta chiaramente che l'uso dell'imbracatura "bassa" (ventrale) per legarsi su ghiacciaio presenta innegabili benefici nei confronti dell'imbracatura completa (o combinata). Infatti, nel caso di caduta del compagno in un crepaccio, il fatto di ricevere la corrispondente sollecitazione in un punto più "basso" fa sì che sia molto più facile trattenere la caduta.

Con l'imbraco alto chi trattiene tende ad essere proiettato a testa in avanti, mentre con quello basso è più favorita la possibilità di assumere una posizione arretrata ed accosciata facilitando in definitiva il compito di trattenere coi piedi, si veda Fig. 1. Una spiegazione dettagliata di questo fatto, peraltro abbastanza intuitivo, verrà presentata, oltre che nel filmato citato, anche in un articolo a cura di Carlo Zanantoni (Presidente CMT) di prossima pubblicazione sulla stampa CAI.

E' chiaro che chi cade nel crepaccio, in particolare se ha lo zaino, risulta svantaggiato dal fatto di avere solo l'imbraco basso, ma si deve considerare che la cosa più importante in questi casi è la trattenuta. Inoltre, in ogni caso le sollecitazioni che si vengono a creare su chi cade sono molto contenute, sia per la frenata "morbida" che per la (auspicata) lunghezza stessa del volo (di modesta entità).

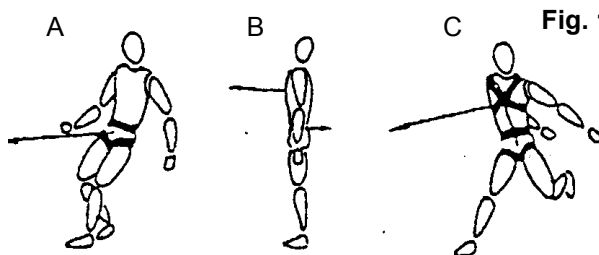


Fig. 1 : A) imbraco basso: trazione e forza di inerzia sono allineate, si ha una semplice traslazione in avanti del corpo.

B) imbraco alto: coppia formata dalla forza di trazione della corda e di quella di inerzia.

C) Imbraco alto: rotazione in avanti e sbilanciamento

2. Modo di impugnare la corda di cordata

Nel precedente modo di legarsi in cordata, si impugnava direttamente (con la mano libera dalla piccozza) il nodo prusik effettuato sulla corda, in modo da trattenere col braccio (e non con il corpo) l'eventuale caduta del compagno.

Per le considerazioni riportate sopra, si è visto che il fatto di ricevere la sollecitazione in un punto "alto" (la spalla in questo caso) sia negativo dal punto di vista della trattenuta del compagno. E' pertanto preferibile eseguire il prusik sulla corda di cordata (che può servire per eventuali manovre di recupero), ma non impugnarlo.

Si deve impugnare direttamente la corda di cordata, con la modalità illustrata in Fig. 2 (con il pollice diretto lungo la corda che viene al nostro imbraco).

In questo modo lo scorrimento della corda nel pugno conseguente ad una caduta del compagno ci dà un "messaggio di allarme" e i pochi decimi di secondo necessari per assumere la posizione di trattenuta prima che "arrivi" la vera e propria sollecitazione sull'imbraco.

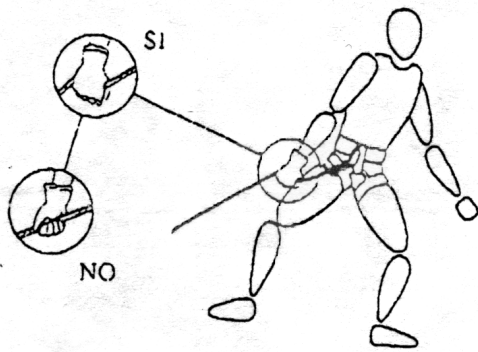


Fig 2 Modo di impugnare la corda: il palmo è verso il basso e il pollice verso il proprio imbraco.

3. Uso dei nodi a palla tra i componenti della cordata

Per la progressione di una cordata su ghiacciaio si è deciso di adottare l'uso dei nodi "a palla", eseguiti ad una distanza di 3 metri circa dagli alpinisti: in una cordata da due si hanno quindi 2 nodi a palla, mentre in una cordata di tre i nodi sono 4, si veda la Fig. 3.

Per il calcolo dei metri di corda necessari, si tenga conto che per ciascun nodo è necessario circa 1 metro di corda. Considerando quindi che gli alpinisti si devono legare ad una distanza di 10 metri, la lunghezza di corda effettiva necessaria tra due alpinisti (prima di fare i nodi a palla) è di $10 + 2 = 12$ metri.

I nodi a palla incastrandosi sul bordo dei crepaccio nel solco scavato dalla corda, servono a fermare la caduta dei compagni e quindi a rendere meno probabile (se non impedire del tutto) la caduta dell'intera cordata in un crepaccio.

D'altra parte, nella fase di recupero del compagno, la presenza dei nodi a palla sulla corda tesa rende di fatto d'obbligo la manovra di recupero con paranco eseguito sul bordo del crepaccio (manovra non illustrata qui in quanto esula dagli obiettivi di queste brevi note).

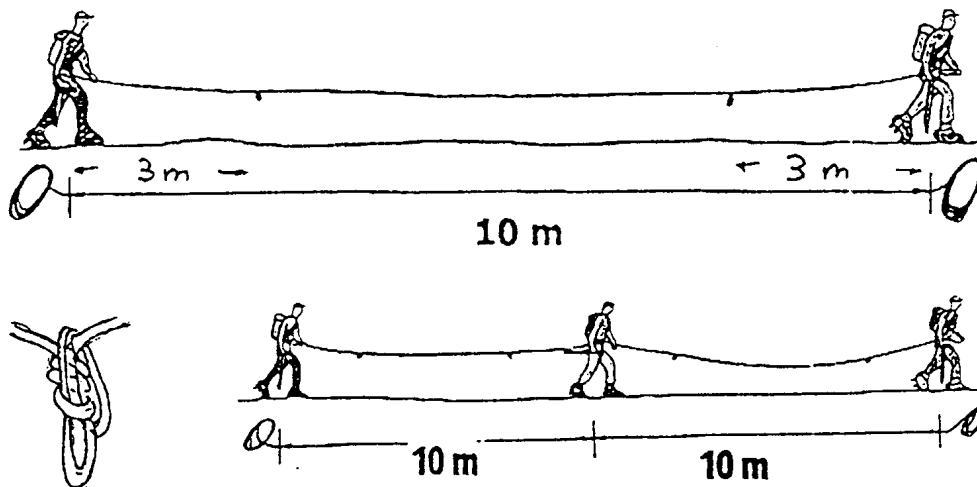


Fig. 3 Nodi a palla e disposizione generale della cordata di due o tre alpinisti

Considerazioni finali

Da tutte le esperienze fatte, sia sul campo sia durante le riprese del filmato CMT, risulta chiaro che sono diversi i fattori che intervengono alla buona tenuta della caduta dei compagni in un crepaccio (a parte le condizioni ambientali come la presenza o l'assenza di neve fresca). In ordine di importanza, si possono elencare:

- 1 Corda tesa: se la corda è lasca, chi cade arriva ad avere una velocità (e quindi una energia cinetica) tale da rendere estremamente difficile la sua tenuta. E' basilare ribadire sempre questo importante concetto.
- 2 Differenza di peso tra i componenti della cordata: è chiaro che è molto più semplice per una persona di 80 kg trattenerne una di 50 kg piuttosto che il contrario (che risulta in pratica impossibile!).
- 3 Accorgimenti tecnici: come l'imbraco basso, i nodi a palla, ecc.