

Come mettere i moschettoni nei rinvii?

A cura della Commissione Centrale Materiali e Tecniche

Nella pratica alpinistica per "rinvio" si intende comunemente l'elemento di collegamento tra l'ancoraggio (generalmente il chiodo o lo spit) e la corda. Usualmente, un rinvio è composto da due moschettoni e da un elemento di collegamento, per il quale oggi si utilizza quasi esclusivamente un anello di fettuccia cucito, ma che può anche essere composto da un anello di cordino con un numero opportuno di rami. È ovviamente consigliato che sia i moschettoni sia l'eventuale anello di fettuccia cucito siano omologati e quindi riportino il simbolo CE.

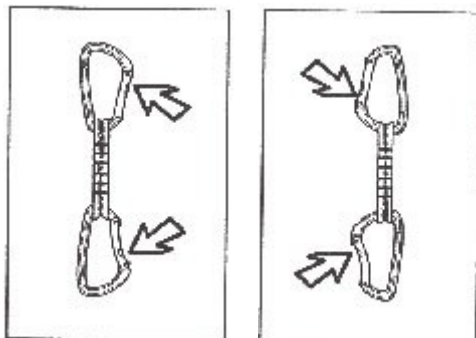
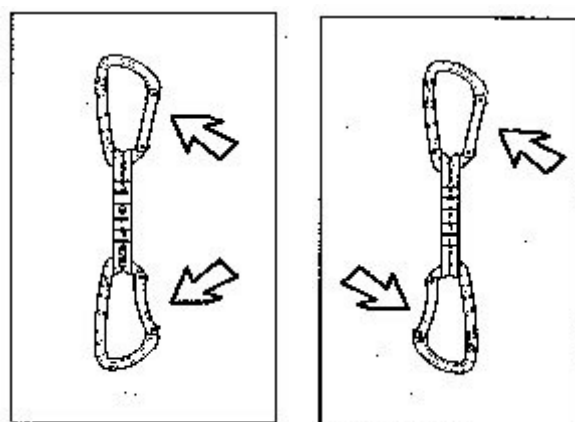


Fig. 1a

Fig. 1b

Acquistando i rinvii già pronti in negozio, o anche osservando gli arrampicatori in azione, si nota come di fatto vi siano due modi con i quali i moschettoni sono inseriti nella fettuccia per formare il rinvio. Sicuramente i due moschettoni dovranno essere messi in modo tale che la loro apertura sia verso l'esterno del rinvio, ovvero che la fettuccia sia posizionata sul lato più stretto dei moschettoni stessi - si veda la fig. 1.a. Questo poiché nell'altro caso - fig. 1.b - si ostacolerebbe l'inserimento della corda o l'aggancio del rinvio all'ancoraggio. Ci sembra che un ulteriore importante motivo per mettere la fettuccia come in fig. 1.a sia che altrimenti essa, avendo più spazio per muoversi lateralmente, potrebbe posizionarsi in un punto che porterebbe ad aumentare il carico di flessione sull'asta del moschettoni, riducendone così la resistenza. Questo è il motivo per cui i produttori propongono quel punto per la posizione della fettuccia.



Allineati

Contrapposti

Fig. 2a

Fig. 2b

Da quanto si osserva sembra però che non vi sia chiarezza su un altro punto: l'apertura dei due rinvii deve avvenire dalla stessa parte del rinvio o dalle due parti contrapposte, come mostrato rispettivamente in fig. 2.a e 2.b? È preferibile uno di questi due modi o è indifferente l'adozione di una modalità piuttosto che dell'altra? Da alcune osservazioni, riportate succintamente nel seguito, parrebbe consigliabile avere i moschettoni con l'apertura dalla stessa parte del rinvio, come mostrato in fig. 2.a (moschettoni allineati). A nostro avviso, l'individuazione di un modo "corretto" di uso del rinvio deve essere legata a due punti fondamentali:

1. Sicurezza in caso di volo (cioè il moschettoni deve, per quanto possibile, non andare a sbattere con la leva di apertura contro la roccia causando quindi l'apertura dello stesso e la possibile rottura o la fuoriuscita della corda).
2. Praticità e facilità d'inserimento della corda nel moschettoni.

1. Sicurezza in caso di volo

Se vi sono ancoraggi con orifizio orizzontale (chiodi, spit con vecchie piastrine orizzontali, cordini in clessidre, ecc.) è evidente che si deve avere l'accortezza di agganciare il moschettone all'ancoraggio in modo che l'apertura sia rivolta non contro la parete bensì verso l'esterno. Ovviamente, anche il moschettone entro il quale si fa passare la corda deve avere l'apertura dalla stessa parte (altrimenti il dito di apertura andrebbe a urtare contro la roccia). I due moschettoni risultano quindi avere l'apertura dalla stessa parte rispetto alla fettuccia.

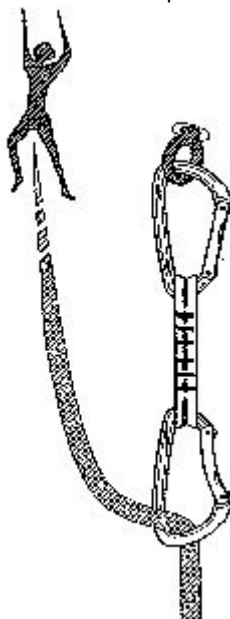


Fig. 3

Nel caso di ancoraggi con orifizio verticale (tasselli resinati, piastrine, ecc.) se la via non è verticale, come in fig. 3, è preferibile agganciare il rinvio con i moschettoni aventi l'apertura opposta alla direzione di salita. In questo caso infatti, dopo che l'arrampicatore si sarà innalzato, il rinvio tenderà a disporsi orizzontalmente e con il moschettone in un piano perpendicolare alla parete - vedi fig. 4 -; è quindi importante che entrambi i moschettoni siano posizionati in modo da avere l'apertura opposta alla parete. Anche in questo caso, i moschettoni devono essere disposti in modo opportuno e quindi avere l'apertura dallo stesso lato della fettuccia.

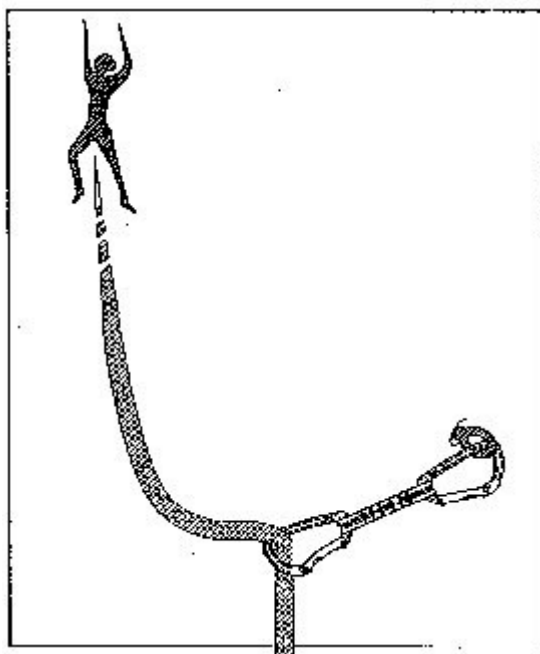


Fig. 4

2. Facilità di inserimento della corda nel moschettone.

Per quanto esposto in precedenza, appare conveniente che, per motivi di sicurezza, i moschettoni siano rivolti dalla stessa parte come mostrato in fig. 2.a. Taluni sostengono che però i moschettoni con le aperture contrapposte siano più pratici da usare.

Ci si potrebbe effettivamente chiedere quali possibili vantaggi nell'uso possano derivare dall'utilizzare i moschettoni con aperture contrapposte - fig. 2.b - o in ogni caso per quale motivo si vedano i moschettoni disposti in questo modo.

Uno dei motivi potrebbe derivare dall'abitudine in voga qualche anno fa, quando si utilizzavano più che adesso gli anelli di cordino nei rinvii, di "girare" il primo moschettone dopo averlo inserito nel chiodo "dall'alto in basso". In questo modo l'apertura del moschettone veniva ad essere opposta alla parete, però "vicina" agli anelli di cordino. I due moschettoni risultavano comunque avere le aperture opposte alla parete, nelle condizioni di sicurezza descritte sopra. E' evidente che l'uso delle fettucce cucite nel rinvio, con l'occhiello stretto, rende questa operazione (il ribaltamento del moschettone) più problematico (e senza senso: spesso non sarebbe pensabile trovarsi a rinviare un ancoraggio, magari sul "passaggio chiave" di un monotiro e dover ribaltare il moschettone!). E' quindi meglio avere i moschettoni rivolti dalla stessa parte e moschettonare il chiodo o lo spit dal "basso verso l'alto".

Altro possibile motivo potrebbe essere quello di avere (pur inserendo il moschettone nel chiodo dal basso verso l'alto) il moschettone in cui inserire la corda rivolto verso chi arrampica. In questo caso risulterebbe più facile per la mano che deve inserire la corda non dovere "oltrepassare" il moschettone (e quindi poter effettuare l'inserimento restando più vicina al corpo). Per quanto detto prima sembra peraltro più consigliabile abituarsi a moschettonare correttamente, e con l'apertura dei moschettoni opposta alla direzione di salita.

In fig. 5, in conclusione, sono riassunte alcune situazioni tipiche che si possono venire a creare in arrampicata.

Un altro possibile motivo che talora si porta a giustificazione dei moschettoni "contrapposti" è che in questo modo, si dice, la fettuccia viene sollecitata in modo uniforme in caso di volo; altrimenti (essendo la forma dei moschettoni talvolta trapezoidale e non ovale), verrebbe a caricarsi maggiormente un lato della fettuccia rispetto all'altro. A tale proposito, sono state effettuate alcuni test comparativi presso il Laboratorio di Costruzioni dell'Università di Padova, dove la Commissione Materiali e Tecniche svolge parte delle sue attività. I risultati nei due casi sono stati sostanzialmente equivalenti (in taluni casi la soluzione a moschettoni con l'apertura dallo stesso lato ha dato addirittura risultati migliori); conseguentemente anche questa motivazione sembra quindi non avere alcun fondamento.

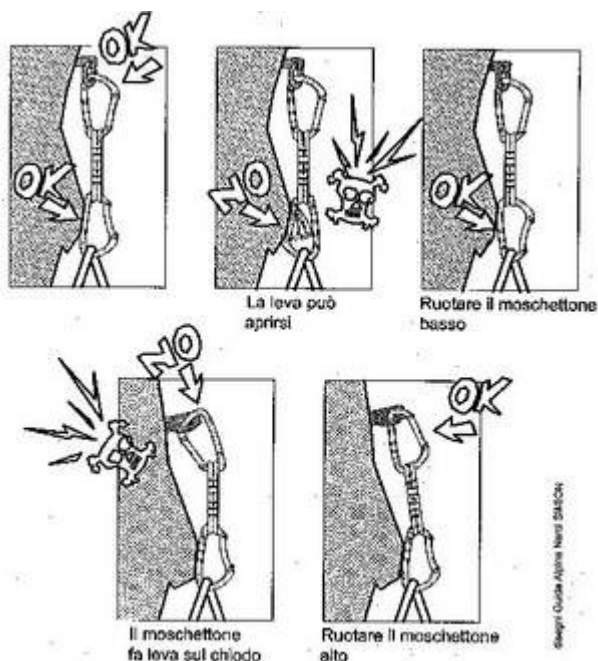


Fig. 5

In definitiva, nei rinvii è consigliabile utilizzare i due moschettoni con l'apertura dalla stessa parte, come mostrato in fig. 2.a. Non ci sembra che vi siano motivazioni oggettive tali da fare preferire l'altra soluzione (fig. 2.b).

Vellis Baù

Commissione Interregionale Materiali e Tecniche V.F.G.

Ringraziamenti

Si ringraziano i colleghi della Commissione Centrale Materiali e Tecniche - in particolare Giuliano Bressan, Maurizio Giarolli, Claudio Melchiorri e Carlo Zanantoni - per gli utili consigli ed i preziosi suggerimenti forniti per la stesura del presente articolo. Un grazie inoltre alla G.A. Narcis Simion per la chiara e precisa realizzazione della parte grafica.

Bibliografia

Bedogni V. - "Preparati" per arrampicata - La Rivista del C.A.I., Maggio-Giugno 2000, pag. 92/96.

Berzi N. - Il moschettonaggio dei rinvii - Rivista della Montagna, n° 221 Febbraio 1999, pag. 96. Ed. CDA, Torino.

Didascalie figure (disegni G.A. Narci Simion)

fig. 1 - I moschettoni devono essere posizionati in maniera tale che la loro apertura sia "all'esterno" del rinvio (a) e non "all'interno" (b).

fig. 2 - Moschettoni "allineati" (a) (consigliati) e "contrapposti" (b) (sconsigliati).

fig. 3 - Posizionamento del rinvio nel caso di linea di salita verticale.

fig. 4 - Nel caso di linea di salita non verticale il rinvio tende a disporsi orizzontalmente.

Fig. 5 - Alcuni casi che possono verificarsi nella pratica. Si noti come sia preferibile disporre i moschettoni "allineati".

L'articolo è apparso su "La rivista del Club Alpino Italiano", maggio-giugno 2001 (pag. 88-90)