Materiali & tecniche

Disco "Magic RING"

di Lucio Calderone e Commissione Centrale Materiali & Tecniche

I disco "Magic Ring" è un attrezzo molto semplice, leggero e facilmente costruibile in proprio (vedi foto 1). E' costituito da un disco di materiale "plastico", resistente alle basse temperature (ottimo il teflon), con spessore di 2 mm avente un diametro esterno di circa 70 - 80 mm ed un foro centrale di diametro idoneo alla corda sulla quale si vuole usare (per corde di diametro fra mm 9 e mm 10,5 va bene un foro con diametro di 15 mm circa). E' necessario che il disco abbia un taglio radiale che permetta di inserirvi direttamente la corda, sfruttando l'elasticità del materiale, senza dover fare altre operazioni.

Va usato accoppiato ad un nodo autobloccante e, rispetto al movimento della corda, entrambi vanno posti a valle di un moschettone di rinvio; il disco deve essere posizionato tra il moschettone ed il nodo autobloccante (vedi foto 2).

Il disco Magic Ring ed il nodo autobloccante costituiscono quindi un dispositivo che ha la funzione di permettere lo scorrimento della corda nel senso voluto, bloccandola però quando il movimento si inverte. Il disco impedisce inoltre che il nodo autobloccante possa passare, trascinato dal movimento della corda stessa, dall'altra parte del moschettone, creando le condizioni per un intervento intempestivo o, addirittura, un mancato contributo del nodo senza peraltro ostacolarne il corretto intervento. Questo dispositivo trova impiego in

diverse manovre alpinistiche.

Serve come mezzo di sicurezza nella

progressione in conserva "lunga" della

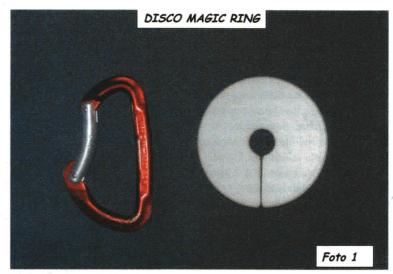
cordata (corda tutta distesa), che in queste note si considera per semplicità composta da due alpinisti. In queste condizioni, specialmente quando si procede in salita o in traverso, la scivolata del secondo è certamente la più pericolosa in quanto coinvolge direttamente anche il primo, il quale - poiché difficilmente può tenere costantemente sotto controllo la progressione del suo compagno - potrebbe trovarsi impreparato a trattenerlo.

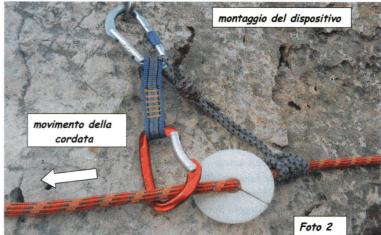
Il montaggio corretto, a cura del primo di cordata, deve avvenire in questo modo (vedi foto 2):

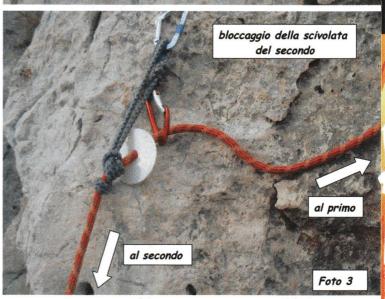
- dopo aver fissato l'ancoraggio, inserire un rinvio al quale agganciare la corda;
- comporre sulla corda un nodo autobloccante che, rispetto al moschettone, deve trovarsi dalla parte opposta al senso di marcia; il nodo autobloccante deve ovviamente bloccare la corda nel momento in cui si verifica l'inversione del suo movimento;
- inserire il disco Magic Ring tra il moschettone ed il nodo autobloccante;
- fissare il nodo autobloccante al moschettone del rinvio agganciato all'ancoraggio;
- controllare il corretto scorrimento della corda.

L'autobloccante, tenuto nella giusta posizione dal disco, permette la contemporanea progressione dei due componenti della cordata, intervenendo però a bloccare il secondo - in caso di una sua scivolata - impedendo così di coinvolgere pericolosamente anche il primo (vedi foto 3).

Come nodo autobloccante si consiglia il "prusik" con tre giri fatto con un cordino (diametro 6-7 mm) chiuso ad



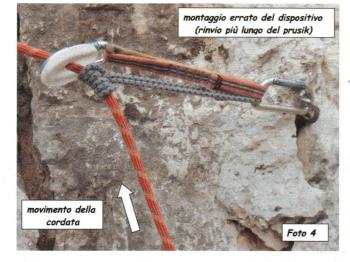




anello in modo da poterlo inserire nel moschettone superiore del rinvio.

Con il nodo autobloccante montato, è molto importante che l'anello di cordino debba essere leggermente più lungo del rinvio stesso. In caso contrario si può avere il bloccaggio del nodo autobloccante, anche con il

normale movimento della corda, senza che il disco possa intervenire ad impedirlo (vedi foto 4). Con un rinvio lungo circa 25 cm (compreso i due moschettoni), l'anello dovrà avere un diametro di almeno 90 cm; in questo caso lo scorrimento all'indietro della corda è di circa 30 cm.

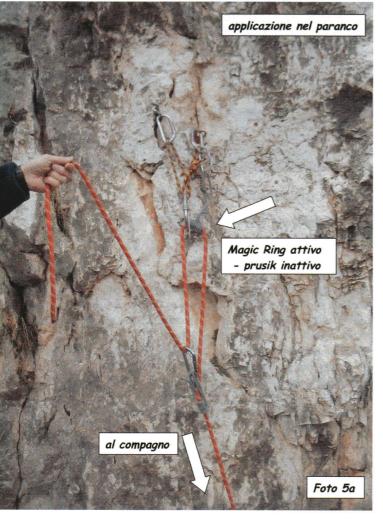


Per questo motivo è in ogni caso consigliabile che il primo di cordata proceda tenendo in mano un breve lasco di corda per poter compensare senza problemi l'eventuale strappo all'indietro.

E' possibile usare questo dispositivo anche per assicurare il secondo nel caso in cui sia necessario "saltare" un crepaccio; in questo caso, dopo aver sciolto gli eventuali nodi a palla del normale assetto della progressione su ghiacciaio, si può operare indicativamente in questo modo:

- il primo, dopo aver saltato il crepaccio opportunamente assicurato dal compagno, prepara un punto di sosta sul quale monta il dispositivo, come indicato nella foto 2, per assicurare il secondo;
- nel momento in cui il secondo salta il crepaccio, il primo deve recuperare velocemente la corda.
 Un eventuale volo del compagno sarà trattenuto dal nodo autobloccante; risulta evidente che in questo caso





l'altezza della caduta sarà tanto minore quanto maggiore sarà la corda recuperata dal primo. Da notare che con questo sistema il recupero della corda risulta molto più agevole e scorrevole rispetto ad altri ora in uso, come ad esempio, il mezzo barcaiolo. Il disco può trovare applicazione anche nelle manovre di autosoccorso, come ad esempio nel paranco, quando il bloccaggio della corda che va direttamente al compagno da recuperare viene fatto con nodo autobloccante. In questo caso, infatti, il disco elimina la necessità di tenere sotto controllo lo spostamento dell'autobloccante ed evita che, trascinato dal movimento della corda durante il recupero, lo stesso possa passare dall'altra parte del moschettone creando quegli effetti pericolosi in precedenza indicati (vedi foto 5a e 5b).

Un'altra possibile applicazione si ha nella manovra di recupero del compagno da crepaccio con paranco Vanzo. Infatti, il compagno che esegue la manovra sul bordo del crepaccio,

può utilizzare il disco Magic Ring, bloccato in questo caso dalle punte dei ramponi, che permette - durante il recupero - lo scorrimento del nodo autobloccante sulla corda alla quale è appeso il compagno. In conclusione, il disco Magic Ring con un nodo autobloccante sostituisce egregiamente nei casi indicati altri dispositivi meccanici (es. Tibloc, Ropeman) presenti sul mercato e di costi certamente maggiori. Poiché il disco è molto leggero e facilmente costruibile in proprio ad un costo veramente irrisorio, si consiglia ai fini di una migliore sicurezza - che nelle salite in cui si prevedono tratti in conserva (ovvero nell'attraversamento di ghiacciai), ciascun elemento della cordata abbia al seguito almeno uno di

I.A. Lucio Calderone

con il prezioso aiuto dell'ANAG Giuseppe Bianchi e la collaborazione dell'INA Claudio Melchiorri (CCMT)

questi dispositivi.