

**R**itorniamo anche in questo numero a proporvi, come suggerito dal titolo, due brevi note relative a delle situazioni di rischio a cui si può esporre durante l'attività di arrampicata in falesia ed una escursione in grotta. Purtroppo entrambe le situazioni sono state causa di vari incidenti. Questo ci ha indotto ad un primo momento di analisi dei fatti, e ad una seconda fase relativa ai suggerimenti di norme comportamentali e manovre, atte a prevenire e ridurre il pericolo che vogliamo condividere con voi in queste pagine. Le nostre proposte, come ribadito anche nei precedenti numeri, non richiedono particolari conoscenze o manovre complicate, ma bensì hanno il pregio di essere semplici nell'esecuzione e attuabili con il normale materiale in dotazione. Il buon senso, l'esperienza, uniti alla conoscenza e all'attenzione costante, sono comunque le premesse fondamentali per la riuscita di tutte le nostre attività in sicurezza con conseguente soddisfazione ed appagamento personale.

## GESTIONE DI UNA SOSTA NEI MONOTIRI

Generalmente nel mondo dell'arrampicata sportiva, ogni monotiro presenta una sosta attrezzata con due o più ancoraggi collegati fra loro da una catena. All'estremità inferiore della catena di solito c'è un moschettone con o senza "maillon rapide" (maglia rapida) oppure un attrezzo simile (esempio: grilli, anelli in acciaio saldati, ecc.). In caso di calata, la corda va ovviamente passata nel moschettone di sosta, ponendo attenzione affinché i due rami della stessa non si incrocino e ad eventuali rocce ed ostacoli su cui potrebbe sfregare e danneggiarsi. In assenza di moschettone è possibile lasciarne uno di nostro.

Se la sosta è attrezzata con il solo "maillon rapide" o suo similare (attenzione ai "grilli" perché se mal utilizzati potrebbero diventare pericolosissimi - vedi nota specifica) è possibile passare la corda in quest'ultimo. Ciò richiede inevitabilmente che la persona slegli la corda dall'imbrago per ricollegarsi subito dopo, esponendosi in questo frangente ad una possibile situazione di rischio.

Questa operazione può essere eseguita in sicurezza adottando uno dei due seguenti metodi.

### PRIMO METODO, DETTO "CLASSICO"

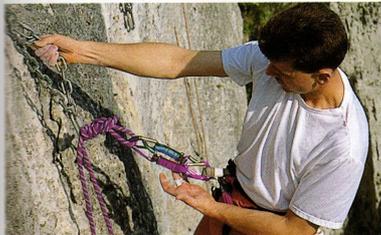
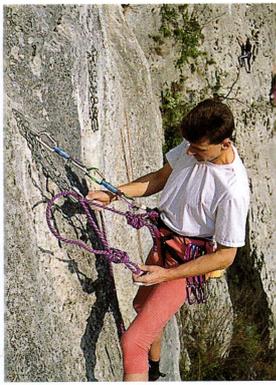
- Raggiungere la sosta.

- Autoassicurarsi con uno o due rinvii alla sosta.
  - Assicurare la corda, lasciandola un po' lasca, ad un moschettone mediante un nodo barcaiole.
  - Slegarsi
  - Passare la corda nell'anello (maillon)
  - Collegare la corda all'imbrago
  - Ricontrollare che la corda sia passata correttamente e che la nostra legatura sia corretta.
  - Avvertire il compagno di mettere la corda in tensione e togliere il rinvio di autoassicurazione dalla sosta; a questo punto si è pronti per farsi calare.
- Tutte le operazioni descritte devono essere eseguite in modo sequenziale e senza distrazioni.

### SECONDO METODO

Questo è il metodo che consigliamo e a cui fa riferimento, per una miglior comprensione, la sequenza fotografica.

- Raggiungere la sosta
- Autoassicurarsi con uno o due rinvii
- Infilare la corda Passata Doppia nel maillon o nell'anello saldato.
- Eseguire un'asola sulla corda che esce doppia dal maillon (o anello). È preferibile un'asola tipo "otto".
- Collegare l'asola all'imbragatura mediante un moschettone a ghiera (oppure con due rinvii).
- Sciogliere il nodo di legatura all'imbrago, e recuperare la parte di corda in eccedenza, utilizzandola per fare un contro nodo sull'asola collegata con il rinvio all'imbragatura.
- Ricontrollare che la corda sia passata correttamente e che la legatura sia corretta.
- Avvertire il compagno di mettere la corda in tiro e quindi togliere il rinvio di autoassicurazione dalla sosta ed agganciarlo all'asola assieme all'altro, ottenendo in tale maniera un doppia assicurazione.
- Iniziare la discesa, facendosi calare lentamente e ponendo attenzione al fatto che i due metri di corda utilizzati in più per approntare la manovra di calata, riducono la lunghezza utile della corda, la quale potrebbe quindi non essere più sufficiente per terminare la discesa fino alla base. Nel dubbio fare eseguire al compagno che vi assicura un nodo all'estremità della corda (esempio un nodo a "otto") oppure meglio, fare bloccare la medesima estremità, mediante un nodo barcaiole, ad un moschettone a ghiera che andrà collegato all'anello del suo imbrago.



Anche le operazioni descritte in questo secondo metodo devono essere compiute in ordine sequenziale come esposto e senza distrazioni.

Il secondo metodo (quello consigliato) consente una maggiore velocità nelle operazioni ed una maggiore sicurezza in quanto si rimane costantemente legati alla corda ed è praticamente impossibile perdere la corda.

Questa manovra presenta lo svantaggio che il tratto di corda dall'asola all'estremità non può essere sfruttata per la calata ed inoltre richiede o un moschettone a ghiera, o due rinvii in più rispetto alle necessità della via da percorrere. Premesso che è buona norma contare gli ancoraggi prima di partire e ove possibile controllare, anche dal basso, la situazione della catena di sosta, al fine di effettuare una prima ricognizione "visiva dello stato di sicurezza" e delle protezioni esistenti, si può tuttavia incorrere in alcune delle seguenti situazioni:

A - raggiunto e rinviato l'ultimo ancoraggio ci si accorge di aver terminato i "preparati" e che la sosta è priva del moschettone di calata. Consigliamo in questa situazione di farsi calare sull'ultimo ancoraggio per recuperare un paio di rinvii più in basso, lasciando comunque sempre ai fini della sicurezza almeno l'ultimo ed anche il penultimo preparato (in caso di volo un rinvio potrebbe aprirsi). Nulla vieta di farsi calare fino a terra per recuperare il materiale necessario per condurre a termine il monotiro e le relative manovre di calata.

B - raggiunta la sosta ci si accorge che manca il moschettone di calata ed i rinvii sono finiti. In questa situazione sarà necessario ridiscendere con attenzione fino al rinvio sottostante (possibile anche effettuare un breve volo controllato) e da qui ripetere le operazioni descritte nel punto precedente.

**Il pericolo "grilli" (vedi foto relative)**

Al posto degli affidabili "maillon rapide" (da 8 - 10 mm) o degli anelli saldati, si possono trovare alle soste dei "grilli". La sicurezza di questi attrezzi è subordinata al loro corretto posizionamento entro le piastrine o negli anelli delle catene. Oltre al fatto che la vite di chiusura impedisce loro di lavorare in asse, bisogna porre attenzione affinché la chiusura stessa si trovi nella parte superiore, cioè a contatto con l'anello della catena o con la piastrina, e che sia ovviamente ben chiusa. Solamente in questa situazione l'affidabilità del "grillo" risulta accettabile per la manovra di calata.

## MATERIALI E TECNICHE

Diviene invece pericolosissimo quando la chiusura è posizionata in basso (lato inferiore). Infatti la corda passando sopra la chiusura e scorrendo durante la manovra di calata o di moulinette, può provocarne lo svitamento e l'apertura con conseguente, irrimediabile fuoriuscita della corda.

Le due foto relative al "grillo" riportano, la prima l'uso corretto; la seconda evidenzia il posizionamento scorretto e pericolosissimo.

Incidenti per errate manovre di calata sono avvenuti in molte palestre di roccia.

## UNIONE DI DUE CORDE

### COMMENTO TECNICO

Generalmente la visita ad una grotta comporta la discesa di pozzi che possono essere di varia profondità a seconda della morfologia della cavità scelta.

Nei preparativi all'escursione assume un aspetto di importanza fondamentale la scelta delle corde e delle loro relative metrature, in quanto la loro lunghezza deve essere idonea alle profondità dei pozzi che la cavità presenta. Questo perché è regola generale che ogni pozzo sia armato con un solo "tiro" di corda.

Ciò però non è sempre possibile e di conseguenza quando non vi sono a disposizione pezzature di corde idonee ad effettuare la calata con un "tiro unico" bisognerà ricorrere all'unione di due corde, anche se di diametro diverso.

Un bravo "attrezzista" cercherà, possibilmente, di eseguire questa tecnica in prossimità di un frazionamento, onde evitare inutili passaggi di nodi. Non sempre però questo è possibile; egli può trovarsi nel "vuoto", o meglio in una "libera" e troppo distante dal frazionamento soprastante. In questa situazione conviene adottare la tecnica di unione di uno spezzone di corda, fatto salvo che la sua lunghezza sia tale da consentire il raggiungimento della base del pozzo.

### ANALISI DEL RISCHIO

Due sono quindi le situazioni nelle quali si adotta la tecnica di unione di due corde: quando si è in "Libera" oppure presso un frazionamento.

Inverosimilmente è nel secondo caso che si nasconde un'insidia mortale. Insidia che si verifica nel momento in cui, maldestramente e per errore di colui che esegue l'armo, si lascia libero lo spezzone di corda avanzato, senza recuperarlo e senza eseguire almeno un nodo terminale. Così facendo espone i compagni ad una sorta di "roulette russa" in quanto essi si troveranno di fronte a due corde: lo spezzone avanzato e la nuova corda per il tratto successivo; solamente una però sarà quella giusta.

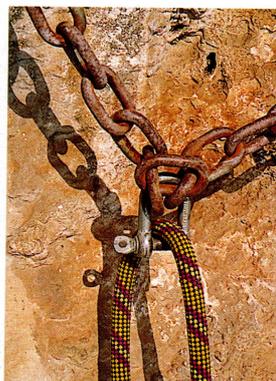
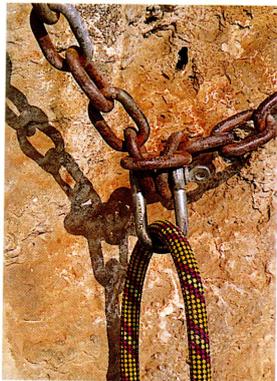
Se l'unione di due corde avviene in "libera", tale rischio viene meno, in quanto la corda viene utilizzata nella discesa fino al capo terminale; viene quindi eseguito prima, un nodo savoia per l'unione delle due corde, poi un'asola delle guide con frizione per l'aggancio della "longe" di sicurezza (utile durante il superamento del nodo con gli attrezzi, sia in fase di discesa che nella risalita).

### RIMEDI

Chi esegue l'armo, deve assolutamente recuperare a massa la corda avanzata, evitando che penzoli nel vuoto, raccogliendola sotto il frazionamento. Tale semplice operazione è sufficiente per evitare dubbi ed incertezze ai compagni che seguono.

Ma se ci si dovesse trovare di fronte a tale situazione bisogna agire con cautela come di seguito esposto. Se possibile provvedere al recupero della corda incriminata, cosa che potrebbe risultare impossibile se per caso il nodo terminale si impiglia. Quindi nell'impossibilità di distinguere quale delle due corde sia quella giusta, non rimane che sceglierne una e procedere nella discesa con la massima cautela. Due sono i casi in cui ci si può trovare: primo essere sulla corda giusta e con tutte le precauzioni raggiungere la meta, oppure raggiungere la zona dove lo spezzone si è incastrato. In quest'ultimo caso, non rimane che invertire la marcia e risalire fino al frazionamento, recuperare lo spezzone della corda incriminata ed inveire in maniera adeguata ma contenuta contro il compagno che vi ha esposto a tale rischio mortale.

Testo e illustrazioni a cura di : Agriman Augusto (CAI Vicenza), Bressan Giuliano (CAI Padova), Lamacchia Adriano (SAC Trieste), Maoret Denis (CAI Feltre), Zella Giancarlo (CAI Padova)



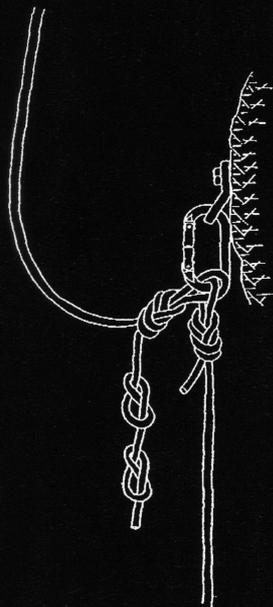
■ Il "grillo" che unisce i due tronconi di catena è passato in modo corretto e la corda scorre sulla parte opposta della vite di chiusura: MODO CORRETTO.

■ Il "Grillo" che unisce i due tronconi di catena è passato in modo scorretto. La pressione della corda scorre sulla parte opposta della vite di chiusura: MODO SCORRETTO.

Dias e didascalie di Augusto Angriman.

**1. UNIONE CORDE SU FRAZIONAMENTO**

(tratto da: Tecniche di grotta Giovanni Badino)



**2. UNIONE CORDE SU FRAZIONAMENTO  
CON CORDA RACCOLTA**

(tratto da: La spéléologie verticale Meredith)



**3. UNIONE CORDE IN LIBERA CON INGLESE DOPPIO**

(tratto da: Tecniche di grotta Giovanni Badino)



**4. UNIONE CORDE IN LIBERA CON  
SAVOIA INSEGUITO**

(tratto da: La spéléologie verticale Meredith)

