I.P.

SICURI IN MONTAGNA

Progetto a cura della
Direzione Nazionale del C.N.S.A.S.

SICURI in FALESIA

per arrampicare in sicurezza

CLUB ALPINO ITALIANO

SOCCORSO ALPINO E SPELEOLOGICO LOMBARDO

SICURI in FALESIA

...chi condivide questo progetto...

1. Centro Nivo-Meteorologico della Regione Lombardia - Bormio
2. Servizio Valanghe del CAI
3. Scuole Lombarde di Alpinismo del CAI
4. Scuole Lombarde di Sci Alpinismo del CAI
5. Centro Studi Materiali e Tecniche Lombardo del CAI
6. Commissione Lombarda di Escursionismo del CAI
7. Commissione Lombarda Scuole di Alpinismo del CAI
8. Commissione Lombarda di Sci Alpinismo del CAI
9. Commissione Lombarda Fondo Escursionismo del CAI

- **Commissione Lombarda di Escursionismo del C.A.I.**
- **Scuole Lombarde di Alpinismo e Sci Alpinismo del C.A.I.**
- **Commissione Lombarda di Alpinismo Giovanile**
- **Centro Studi Materiali e Tecniche Lombardo**
- **Servizio Valanghe Italiano del C.A.I.**

RegioneLombardia

Pubblicazione a cura del Gruppo di lavoro dedicato al progetto "Sicuri in Montagna"

Testo:

Elio Guastalli
*Curatore del Progetto **"SICURI IN MONTAGNA" del CNSAS***
Istruttore di Alpinismo - Centro Studi Materiali e tecniche del CAI

Umberto Pellegrini
Istruttore Nazionale di Arrampicata Libera - Scuola Regionale Lombarda di Alpinismo del CAI

Con la collaborazione di:

Danilo Barbisotti
Istruttore Nazionale di Alpinismo
Presidente Soccorso Alpino e Speleologico Lombardo

Antonio Colombo
Istruttore Nazionale di Alpinismo

Antonio Radaice
Istruttore Nazionale di Alpinismo

Editing: Giuseppe Petrelli
Grafica: BluDesign - Merone
Stampa: Grafica Effegiemme - Bosisio Parini - LC
3ª Edizione 2011/2012

Qualsiasi riproduzione del presente opuscolo deve essere autorizzata dall'autore del testo.

SICURI in MONTAGNA
Progetto del Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico

Gli Enti, le Organizzazioni, le Associazioni, le Aziende, le Imprese o i privati che intendessero partecipare a questo progetto o chiedere informazioni possono scrivere a:

CNSAS Lombardia
c/a Guastalli Elio
Progetto **"Sicuri in Montagna"**
V. Roma 134
23855 Pescate - Lecco

www.sicurinmontagna.it

SICURI IN MONTAGNA:
un progetto per la prevenzione

Il Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico (C.N.S.A.S) è da tempo impegnato in un programma rivolto alla prevenzione degli incidenti in montagna ed in ambiente ostile.
L'obiettivo di queste iniziative è di far diminuire, in modo sempre più efficace, gli incidenti rendicontati dalle statistiche presentate ogni anno dal CNSAS.
Il progetto generale di prevenzione degli incidenti proposto dal Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico è denominato **"SICURI IN MONTAGNA"**, articolato in diversi moduli, tra cui quest'opuscolo intitolato **"SICURI IN FALESIA"** rivolto alla prevenzione degli incidenti tipici dell'arrampicata sportiva, realizzato dal **Soccorso Alpino e Speleologico Lombardo.**

PERCHE' E PER CHI:
a che servono queste poche parole

L'arrampicata è una pratica sportiva coinvolgente ed appassionante. Fatto salvo il bouldering (l'arrampicata su massi) non si può però parlare solo di gesto atletico; infatti, dai monotiri alle vie di arrampicata sportiva, i problemi legati alla tecnica di **assicurazione** ed **autoassicurazione** sono d'importanza fondamentale.
Questa semplice pubblicazione non ha molte pretese se non quella di porre l'attenzione su alcuni aspetti, a volte considerati banali, che sono stati rilevati come causa d'incidente nella pratica dell'arrampicata sportiva in falesia. Come in altre situazioni anche in falesia capita di constatare come piccole disattenzioni o imprudenze possono, a volte, generare conseguenze assai gravi.
Certamente non è possibile esaurire in poche pagine il discorso complesso ed assai ampio che merita la sicurezza in falesia; peraltro queste poche osservazioni **non possono e non vogliono essere lette come un manualetto d'arrampicata e men che meno potranno sostituirsi agli insegnamenti** da seguire per acquisire, insieme alle capacità d'arrampicata, le tecniche di assicurazione ed autoassicurazione della cordata. Nell'arrampicata sportiva le necessarie competenze devono essere maturate attraverso l'insegnamento di un esperto ed affinate dall'esperienza personale.
Se è vero che i climbers competenti ed incalliti hanno sviluppato col tempo quell'affiatamento necessario per muoversi con disinvoltura e sicurezza in falesia, è altrettanto vero che sono molti i giovani inesperti che si avvicinano all'arrampicata in modo improvvisato, estemporaneo, e senza la guida di un compagno esperto. E' soprattutto a costoro che queste semplici note sono dedicate. Il tutto senza nessuna intenzione di fare inutili prediche o, tanto meno, esagerato allarmismo; buona lettura e soprattutto buone arrampicate a tutti.

L'AMBIENTE DELLE FALESIE:

monotiri ed altro ancora

I luoghi dell'arrampicata sono pressoché infiniti! Si arrampica in montagna, al mare, in città, su strutture artificiali indoor, su massi e su monumenti! Con modi differenti si arrampicata ovunque; variano le tecniche e diversi sono i problemi da affrontare.

Sui massi caratterizzati da modesta altezza, ad esempio, si scala per lo più slegati, su brevissimi passaggi ed esaltando in maniera completa il gesto. Ben diversa è l'arrampicata su monotiri in falesia o, ancor più, su vie sportive collocate in ambienti tipicamente montani.

In montagna, le salite su "terreno d'avventura", oltre ad una consolidata pratica arrampicatoria, richiedono buone conoscenze ambientali, capacità d'orientamento, equipaggiamento adeguato, conoscenze elevate delle tecniche di progressione e di sicurezza ma, soprattutto, la consapevolezza dell'elevata presenza dei rischi che si va ad affrontare. Non è facile quindi descrivere in poche parole che cos'è una falesia e quali siano i criteri per arrampicare in sicurezza. Brevemente, considerando questi luoghi più da un punto di vista strutturale e geologico che da un contesto alpino in cui sono inseriti, si possono individuare alcuni elementi che accomunano le falesie:

- accesso non particolarmente lungo e complicato
- sviluppo non superiore ai 40 metri, più spesso tra i 20 ed i 30 metri
- attrezzatura permanente e sicura
- base comoda e non particolarmente scoscesa
- roccia da buona ad ottima

Di fatto, però, quello che preme maggiormente sottolineare, al di là di possibili interpretazioni, è cosa ci si deve aspettare da una falesia attrezzata per l'arrampicata libera. Ovvero, chiarire da cosa differisce la falesia da altri ambienti in cui si pratica ugualmente l'arrampicata libera.

La condizione necessaria affinché una falesia sia considerata tale, a meno di specifiche indicazioni, è il suo stato di attrezzatura. In falesia infatti l'attenzione è indirizzata principalmente sulla realizzazione sportiva, sul gesto atletico, sulla performance, e queste cose implicano sicurezza. L'ambiente tipico di falesia pertanto è caratterizzato da standard di sicurezza non presenti ad esempio su vie alpine classificate come "terreno d'avventura". In genere si arrampica su lunghezze di corda non superiori ai 35 metri, ma più frequentemente attorno ai 25 metri. Per tale motivo la falesia tipica è una struttura dove le vie, ovvero i "monotiri", sono lunghezze singole di corda. In falesia le soste sono attrezzate in maniera ineccepibile, gli ancoraggi sono posizionati con cura. Non vi sono massi pericolosi lungo le vie d'arrampicata, ed in genere la base della falesia è agevole.

Questa implicita sicurezza oggettiva però non deve sminuire l'impegno sportivo e mentale di un'arrampicata in falesia. Tutt'altro!

L'arrampicata libera è sempre e comunque una disciplina con un contenuto di rischio oggettivo molto elevato. Il fatto di trovarsi in un ambiente ben attrezzato e con terreno bonificato, magari vicino a case e strade, non deve per nessun motivo fare abbassare la tensione emotiva verso la sicurezza.
L'ambiente naturale in cui sono inserite spesso le falesie può essere molto diverso; si arrampica al mare, in montagna, in pianura, nei canyon, e su rocce di natura estremamente differente, e spesso si arrampica in proprietà private!. A volte l'idea che "tanto si è in falesia" porta a compiere gesti che possono mettere a serio rischio gli ecosistemi di tali posti, con la possibilità che qualcuno, con l'intenzione di evitare tale rischio, imponga il divieto d'accesso.
Pertanto è assolutamente necessario rispettare tali luoghi lasciandoli come la natura li ha fatti; più si maltratta un luogo e più velocemente se ne decreta la fine! Abbiate dunque cura e buon senso a sufficienza per evitare di ridurre tali splendide fasce rocciose in orrendi antri consumati. Iniziando dunque a parcheggiare la macchina dove è possibile farlo, e non nei prati privati, avendo cura di usare un solo sentiero d'accesso alla falesia, prestando attenzione a non sporcare e a non abbandonare rifiuti.
Cercando di utilizzare il meno possibile la magnesite, che usura rapidamente qualsiasi tipo di roccia ed avendo cura di pulire, utilizzando una spazzola non metallica, gli appigli e gli appoggi sporchi di magnesite; alcune falesie, fortemente strapiombanti, non possono godere dell'azione dilavante delle precipitazioni e sono soggette a veloce usura. Questo nostro piccolo gesto d'attenzione per l'ambiente manterrà decorosa la qualità della roccia permettendo l'arrampicata anche alle generazioni future.
Ponendo cura all'atteggiamento verso gli eventuali proprietari del fondo del terreno, evitando schiamazzi e grida inutili e fastidiose. Sono ormai molti i casi di chiusure di falesie avvenute per maleducazione da parte degli arrampicatori, dunque se vogliamo continuare a scalare su queste bellissime pareti dobbiamo averne cura in senso generale! In falesia solitamente si arrampica su

monotiri; è possibile arrampicare da "primi", ovvero mettendo i rinvii negli ancoraggi, oppure da "secondi", in moulinette, con la corda dall'alto passata opportunamente nella sosta. Gli itinerari possono essere percorsi **on-sight**, ovvero a vista, senza averli mai percorsi prima, e senza cadere, utilizzando per la progressione solo gli appigli e gli appoggi forniti dalla roccia; senza dubbio questo tipo di salita è il più prestigioso e gratificante in quanto mette alla prova non solo la capacità tecnica dell'arrampicatore, ma anche la capacità tattica e di allenamento. Oppure possono essere percorsi **rotpunkt**, senza cadere ma dopo averli provati anche a lungo. Durante la salita è possibile appendersi **(resting)**, chiedendo al proprio compagno di sostenerci, ma è anche possibile cadere!In falesia, insomma, ognuno può trovare la sua dimensione, nello spirito del divertimento ma anche dell'ingaggio sportivo ed emotivo.

NON SERVE SOLO SAPER ARRAMPICARE:

ci vuole altro

L'arrampicata libera è una disciplina sportiva complessa, non è solamente una sequenza di movimenti e gesti atletici volti alla migliore performance, è anche e soprattutto consapevolezza e conoscenza di sé e della propria preparazione ad affrontare tale disciplina. E', in altre parole, un atteggiamento verso ciò che ci circonda.
Per tale motivo il più bravo arrampicatore non sarà mai solamente il più forte di tutti ma sarà colui che conosce la sicurezza e le metodiche per rendere sicura la scalata.

Sarà colui che rispetta l'armonia del luogo in cui è immerso e che sa ascoltare e guardarsi attorno intanto che arrampica. Sarà colui che si pone criticamente di fronte a qualsiasi situazione gli capiti di affrontare in una giornata di arrampicata, dal parcheggio della sua autovettura, sino alle chiacchiere con il contadino che accudisce i campi adiacenti alla falesia. Ed ancora, sarà colui che presterà grande attenzione all'incolumità propria e degli amici sapendo, in caso di necessità, trarsi d'impaccio da eventuali inconvenienti.

INCIDENTI IN FALESIA:

uno sguardo a ciò che accade

Non è mai facile parlare di statistiche volendo, come a volte succede, trarre delle regole. Ciò nonostante, i dati raccolti in questi ultimi anni durante gli interventi del CNSAS mettono in chiara evidenza un trend crescente degli incidenti che succedono in falesia. A differenza del terreno cosiddetto d'avventura, di regola l'arrampicata in falesia non sottopone le persone a grandi rischi ambientali, tuttavia i problemi non mancano. Anche se i numeri degli incidenti in falesia non sono grandi, ovvero non occupano i primi posti delle classifiche, va osservato che, quasi sempre, le cause sono da imputarsi a piccole negligenze o a banali errori; a volte però le conseguenze sono drammatiche.

Peraltro non mancano incidenti gravissimi anche in falesie "domestiche" o, addirittura, su pareti artificiali. Molto preoccupante la constatazione che la percentuale più elevata degli incidenti riguarda arrampicatori giovani privi d'esperienza.

Volendo, solo indicativamente, porre l'attenzione sulle cause di maggior criticità, si può far riferimento a quanto segue:

- inesperienza generale
- disattenzione e superficialità nelle manovre di assicurazione
- manovra errata di moulinette da parte del primo di cordata
- sistema di assicurazione al primo di cordata non idoneo
- incapacità d'utilizzo dei freni e dei sistemi di assicurazione
- mancanza del nodo sul capo libero della corda
- sollevamento del secondo di cordata in caso di caduta del primo
- manovre errate di discesa in corda doppia
- incomprensione nei comandi di cordata
- nodi sbagliati (in falesia spesso ci si lega varie volte nella stessa giornata)

Un fatto di cronaca.

Un giovane, ricco d'entusiasmo e voglia d'avventura, entra in un negozio sportivo; scarpette, imbracatura, corda ed altri ammennicoli si acquistano facilmente e, dopo poche ore, già si trova ad armeggiare in falesia con gli attrezzi nuovi ed i pochi consigli raccolti qua e là. Nello zainetto manca però una cosa importante: l'esperienza. Insieme ad un amico conosciuto al momento, ad un sacco di energie arrampicatorie ed a tanta improvvisazione i due giovani arrampicatori muovono i loro primi passi sulla roccia. La sfortuna vuole che, oramai alto dal suolo, per un cambio errato della corda in sosta il giovane climber cade ed il suo compagno non riesce a trattenerlo. Finisce così, in modo tragico, la carriera forse più breve di un giovane arrampicatore.

L'ESPERIENZA:

non si può acquistare in negozio

L'esperienza e la capacità di valutazione di ciò che si fa e di ciò che ci circonda non sono, purtroppo, acquistabili in negozio. L'arrampicata in falesia, pur non essendo pericolosa più di molte altre attività, richiede comunque un approccio non improvvisato; la conoscenza delle attrezzature e delle tecniche di assicurazione sono necessarie per garantire l'incolumità di chi arrampica. Purtroppo i climbers che passano dalle Scuole del CAI, dai corsi delle Guide Alpine, dalle associazioni di riferimento o dall'insegnamento di un amico veramente esperto, sono pochi; molti sono giovani "autodidatti improvvisati". Con onestà e franchezza va detto che il "fai da te" in falesia non aiuta certo a muovere i primi passi in sicurezza.

ATTREZZATURE E SICUREZZA:

bisogna sempre usare la testa

La sicurezza in montagna, così come nell'arrampicata libera, non dipende mai esclusivamente dall'attrezzatura; la sicurezza è un fatto complesso che dipende soprattutto dalla capacità dell'individuo di comprendere globalmente la situazione che sta vivendo e di agire di conseguenza. Peraltro, le norme sull'attrezzatura alpinistica e d'arrampicata, non tutelano, e mai potranno tutelare, l'utilizzatore dall'uso improprio. Ciò significa che non solo è necessario utilizzare attrezzatura certificata con marchio CE, è anche fondamentale saperla utilizzare con perizia. Le attrezzature personali utilizzate in arrampicata sono riconosciute dalle norme **CEN** *(Comitato Europeo di Normazione)* come **DPI** *(Dispositivi di Protezione Individuali)*; ciò significa che l'attrezzatura tecnica da utilizzare deve riportare obbligatoriamente il marchio **CE**. Oltre alle norme **CEN**, valide nei paesi dell'Unione Europea, esistono le norme ed il marchio **UIAA** *(Unione Internazionale delle Associazioni Alpinistiche)* che, pur avendo carattere facoltativo, hanno estensione mondiale. Generalmente l'allestimento delle attrezzature di sicurezza delle vie d'arrampicata in falesia (ancoraggi, soste) è realizzato da persone esperte che utilizzano, almeno negli ultimi anni, materiale certificato. Ciò non significa che tutto quello che si trova in giro è sicuro per definizione; al contrario,a volte basta un fulmine, la caduta di sassi o il posizionamento degli infissi eseguito in modo maldestro, per compromettere pericolosamente la bontà di un ancoraggio o di una sosta. Quindi, bisogna ricordare che: ***"non è sempre sicuro ciò che luccica".*** L'osservazione e la valutazione critica della qualità, dello stato degli infissi e di tutte le attrezzature presenti nelle palestre d'arrampicata è una regola obbligatoria.

*Di seguito si riporta l'elenco delle attrezzature di sicurezza a marchio **UIAA** e **CE** di maggiore interesse per l'arrampicata sportiva.*

ATTREZZATURA A NORMA CEN ed UIAA

Pos.	Denominazione	Norma CEN	Norma UIAA
1	CORDE	EN 892 - DYNAMIC MOUNTAINERING ROPES	101
2	CONNETTORI (moschettoni)	EN 12275 - CONNECTORS	121
3	IMBRACATURE	EN 12277 - HARNESSES	105
4	CASCHI	EN 12492 - HELMETS	106
5	CORDINI	EN 564 - ACCESSORY CORD	102
6	ANELLI	EN 566 - SLINGS	104
7	CUNEI	EN 12270 - CHOCKS	124
8	CUNEI A ESPANSIONE	EN 12276 - FRICTIONAL ANCHORS	125
9	CHIODI DA ROCCIA	EN 959 - ROCK ANCORS	123
10	CHIODI	EN 569 - PITONS	122

IL CASCO:

vale la pena proteggerci la testa?

Scomodo, brutto e fuori moda: più o meno è questo il giudizio che va per la maggiore; il casco sembra proprio non incontrare la simpatia degli arrampicatori. Basta infatti frequentare qualsiasi falesia per costatare come gli utilizzatori del casco siano ridotti ad una sparuta minoranza; proporne l'uso, a volte, può addirittura suscitare reazioni di avversità. Ma è proprio vero che il casco in falesia è inutile? Ma è proprio vero che il casco serve solo in montagna dove ci sono i sassi che cadono?

Un fatto di cronaca.

*In falesia **A.B.**, una giovane ragazza assicura in vita, senza far uso di autoassicurazione, il suo compagno che è impegnato su un monotiro. L'attrezzo di assicurazione è un bloccante automatico ed entrambi non utilizzano il casco. Apparentemente nulla fa prevedere il peggio quando improvvisamente il primo di cordata cade nel vuoto; la corda scorre nell'ultimo rinvio, in assenza di attriti, provocando l'innalzamento violento del secondo di cordata. Per sfortuna, fatalità o chi sa per quale altra mala augurata coincidenza, A.B. batte violentemente il capo contro una sporgenza rocciosa subendo un gravissimo trauma cranico, con conseguenze purtroppo fatali.*

Forse l'utilizzo del casco, oltre a far sudare, a limitare i movimenti e ad altre scocciature, qualche volta può salvare una vita.

Ognuno faccia la propria scelta.

TECNICHE DI ASSICURAZIONE:

facciamo brevemente il punto.

Fatto salvo il bouldering, la tecnica di assicurazione è certamente l'operazione più delicata nell'arrampicata sportiva, anche su semplici monotiri, perchè riveste un ruolo essenziale in termini di sicurezza.

Nessuno può chiamarsi fuori causa, dal momento che ogni frequentatore di falesie deve saper fare sicurezza al proprio socio di arrampicata, in quanto "fare sicura" significa trattenere il proprio compagno in caso di volo e significa anche trattenere il compagno intanto che si riposa tra un passaggio ed l'altro.

L'argomento è tanto vasto quanto importante e non è questa la sede per trattarlo in modo esauriente; tuttavia non è possibile rinunciare ad alcune osservazioni.

Con molta chiarezza va detto che le tecniche di assicurazione del compagno che arrampica e di auto assicurazione passano necessariamente attraverso la conoscenza degli attrezzi e della gestione consapevole della catena di sicurezza. Senza queste conoscenze, da acquisire con dimestichezza, risulta del tutto improbabile mettere in atto le tecniche di assicurazione in modo efficace!

LA CATENA DI SICUREZZA:

una risorsa in caso di caduta

Pur non potendo trattare in modo esaustivo i requisiti e le finalità della ***catena di sicurezza*** che si realizza durante l'arrampicata sportiva e le ascensioni alpinistiche, si ritiene comunque interessante esporre queste brevi considerazioni.

In alpinismo e nell'arrampicata sportiva per catena di sicurezza s'intende tutto ciò che, con l'utilizzo dei ***dispositivi di protezione individuale*** **(DPI)**, viene approntato per mettere in sicurezza la persona trattenendone l'eventuale caduta.

Semplificando, si può dire che durante l'arrampicata i climbers si vincolano alla parete tramite ancoraggi, connettori e corda di cordata. Sono questi attrezzi, utilizzati secondo le varie tecniche, che costituiscono appunto la *catena di sicurezza.*

In caso di caduta del primo di cordata, le norme che regolano le caratteristiche costruttive dei DPI utilizzati in alpinismo fanno riferimento, in modo generale, alla forza massima che si può generare nel punto di maggior sollecitazione della catena di sicurezza (di regola è il rinvio che trattiene la caduta); questa forza è pari a 20 KN.
Senza entrare nei particolari della dinamica della caduta, del suo trattenimento e dell'utilizzo della così detta ***sosta dinamica***, ricordiamo brevemente che l'elemento principale che limita la forza massima registrabile nella catena di sicurezza in caso di caduta del climber è la corda di cordata; a questa o, meglio, alla sua capacità di deformarsi elasticamente, viene affidato il compito di limitare a 12 KN la ***forza d'arresto*** che si può scaricare sul corpo dell'alpinista. Da questo valore, considerando l'effetto carrucola che si genera sul rinvio che trattiene la corda di cordata durante la caduta, si è stabilito in 20 KN la resistenza minima degli anelli che compongono la catena di sicurezza.
Vale la pena sottolineare che tanto più bassa risulterà la *forza d'arresto* in caso di caduta tanto meno impegnativa sarà la trattenuta del compagno che cade. A tal fine, oltre all'utilizzo irrinunciabile delle ***corde dinamiche*** per alpinismo, è utile e vantaggioso predisporre una sosta dinamica utilizzando degli attrezzi (freni) appositi; di fatto alcuni attrezzi utilizzati per la maggiore non sono dei freni, in quanto, in caso di caduta del compagno, agiscono come ***bloccanti automatici.***

SOSTE E FRENI:

qualche considerazione e nulla più

Come già detto queste brevi note non hanno né lo spazio né la volontà di chiarire le tecniche relative a soste e freni utilizzati nell'arrampicata sportiva; quelle che seguono sono solo alcune osservazioni circa le loro caratteristiche ed il loro funzionamento.

I **bloccanti** (Gri-Gri, Yo-Yo, Single Rope Controller, ecc.) hanno caratteristiche statiche, cioè non permettono lo scorrimento della corda al loro interno, non necessitano di intervento attivo da parte del manovratore, hanno comportamento automatico. I bloccanti, non permettendo la dissipazione di

parte dell'energia di caduta attraverso lo scorrimento della corda, determinano un maggiore stress su tutta la catena di sicurezza (corda, imbrago, rinvii, ancoraggi): per questo motivo è consigliabile utilizzarli solamente quando l'attrezzatura della falesia (ancoraggi, soste) è buona ed al di sopra di ogni sospetto. Il loro utilizzo in presenza di ancoraggi aleatori può mettere maggiormente a rischio la loro tenuta in caso di volo del primo di cordata. Il vantaggio dei bloccanti sta nel loro comportamento automatico, condizione interessante in caso di inesperienza di chi assicura; ciò non toglie che l'assicuratore debba conoscere comunque bene il funzionamento dell'attrezzo per evitare altri rischi!.

I **freni** (secchiello, otto, mezzo barcaiolo, ed altri), possiedono caratteristiche dinamiche, ovvero permettono lo scorrimento della corda al loro interno e necessitano dell'intervento attivo di colui che assicura. Il loro funzionamento non è automatico, in quanto, come già accennato, avviene solo attraverso la trattenuta della corda da parte dell'assicuratore. Lo scorrimento della corda attraverso i freni è in grado di dissipare parte dell'energia di caduta e di ridurre quindi le sollecitazioni sugli elementi della catena di sicurezza, in particolare sul rinvio più sollecitato. I freni, per tale proprietà, sono vivamente consigliati lungo gli itinerari che presentano attrezzatura vetusta o poco affidabile; il loro utilizzo è infatti diffuso (si potrebbe dire obbligatorio!) sui terreni d'avventura quali la montagna e le cascate di ghiaccio.

Indipendentemente dal tipo d'attrezzo utilizzato, la possibilità di eseguire una buona assicurazione deve tenere conto di queste condizioni operative:

- non perdere mai l'attenzione delle operazioni di assicurazione e, più in generale, di cosa sta succedendo; mantenere una posizione comoda
- durante i primi metri d'arrampicata è opportuno rimanere sotto la perpendicolare del tiro, in maniera da poter fornire adeguatamente la corda per il primo "rinviaggio" ed eventualmente parare il volo del compagno prima che riesca a porre il primo rinvio
- dopo che il compagno ha posto il primo rinvio, spostarsi leggermente indietro per poterne seguire meglio l'arrampicata, evitando di disporsi troppo distanti dalla parete e troppo a lato del tiro; ciò infatti comprometterebbe sicuramente la trattenuta in caso di volo!
- e' necessario seguire attentamente la salita del proprio compagno per potergli dare corda in modo opportuno; ricordate che il momento più critico per la sicurezza è proprio quello in cui il nostro compagno sta rinviando!
- la corda deve essere mantenuta sempre leggermente lasca, mai troppo tesa e soprattutto mai troppo lasca
- è assolutamente necessario conoscere molto bene l'utilizzo dell'attrezzo scelto per fare sicura al compagno! Nel caso di utilizzo di freni ricordarsi che l'uso di un guanto può essere importante per trattenere meglio un volo senza ferirsi le mani. Inoltre ricordarsi che la mano che tiene la corda in uscita dal freno non deve mai stare troppo vicina al freno stesso! Nel caso di utilizzo di bloccanti ricordarsi di togliere completamente le mani dall'attrezzo in fase di trattenuta, questo per evitare di compromettere il funzionamento dell'attrezzo; inoltre verificare che il diametro della corda utilizzata per arrampicare sia compatibile con le caratteristiche del bloccante (se così non fosse, preferite sicuramente un freno!).

ASSICURAZIONE IN VITA O IN SOSTA:

una scelta scontata?

Pare di si, ovvero, pare che in falesia l'assicurazione in vita debba essere la sola attuabile. Indubbiamente i vantaggi di manovrabilità della corda riscontrabili con l'assicurazione posta in vita (freno o bloccante agganciati direttamente all'imbracatura) sono apprezzabili. Di fatto, però, l'assicurazione in vita non presenta solo vantaggi e molti incidenti ne hanno messo in evidenza gli aspetti critici; quando la si adotta è sempre consigliabile che chi assicura si auto-assicuri ad un ancoraggio, soprattutto se esiste una grande differenza in peso tra chi assicura e chi arrampica da primo, oppure se le condizioni della falesia lo impongono (base scomoda o esposta). Spesso in caso di volo del primo di cordata le sollecitazioni su chi assicura sono assai elevate al punto di determinare bruschi sollevamenti che possono mettere a rischio l'incolumità dell'intera cordata. L'innalzamento violento ed incontrollabile dell'assicuratore avviene sempre e soprattutto quando, in caso di caduta del primo di cordata e con l'utilizzo di un bloccante, la corda non trova attriti lungo la parete o sui rinvii posti in posizione angolata.

Non sempre in falesia, alla base delle vie d'arrampicata, esistono gli ancoraggi necessari per l'auto assicurazione di chi assicura; spesso però basta utilizzare una pianta, un masso od altro per provvedere autonomamente all'allestimento di una sosta. In ogni caso il rischio del sollevamento va sempre valutato

CONFRONTO TECNICHE DI ASSICURAZIONE (semplificato)		
	PREGI	DIFETTI
Assicurazione ventrale con sollevamento	• Facile eseguibilità-comodità • Precisione nella gestione della corda • Minore sollecitazione in sosta e sull'ultimo rinvio	• Forte strappo sull'assicuratore con possibili sollevamenti ed urti contro la parete • Difficoltà di manovre di autosoccorso dopo il volo del primo di cordata • Aumento della lunghezza del volo di chi cade
Assicurazione in sosta senza sollevamento	• Facile eseguibilità-comodità • L'assicuratore non è coinvolto dal volo • Minori problemi nelle manovre di auto soccorso dopo il volo del primo di cordata	• Maggiore sollecitazione in sosta e sull'ultimo rinvio

con grande attenzione e l'esperienza personale, che è bene maturare attraverso l'esercizio, spesso risulta fondamentale per evitare seri guai.
L'assicurazione posta in sosta, unendo due ancoraggi artificiali (spit, chiodi ecc.) o utilizzando degli ancoraggi naturali, di regola limita il controllo e la gestione della corda; di fatto però preserva l'assicuratore dal rischio del sollevamento perché, in caso di caduta del primo di cordata, le sollecitazioni generate dal volo verranno scaricate direttamente sulla sosta stessa.

In realtà le problematiche connesse alle tecniche d'assicurazione sono molto complesse e non risulta possibile utilizzare un sistema ottimale per ogni situazione che si riscontra nell'arrampicata e, più in generale, in montagna. Una breve e semplificata comparazione è proposta dalla tabella seguente.

PRIMA E DURANTE LA SALITA DEL PRIMO DI CORDATA:

che fare?

Le poche osservazioni che seguono cercano di sottolineare gli aspetti che prima e durante l'arrampicata del primo di cordata vanno considerati con la massima attenzione.

- Il materiale va preparato con cura e disposto sull'imbracatura in modo ordinato e pronto per l'uso.
- Senza esagerare nella scelta e nella quantità di materiale, ricordarsi che un anello di cordino annodato, un anello di fettuccia cucito, un piccolo maillon rapide ***a marchio CE*** possono dimostrarsi utili (ad esempio per una calata non prevista).
- Qualora l'attrezzatura della via non sia ottima e ben conosciuta, considerare l'opportunità di portare con sè alcuni ancoraggi (dadi e friends).
- Controllare reciprocamente i nodi di collegamento alla corda di cordata facendo attenzione che anche chi assicura sia legato.
- Utilizzare correttamente i rinvii controllando come lavorano a contatto con la roccia.

- Non utilizzare catene e cordini di dubbia qualità per rinviare; se proprio costretti utilizzare in concomitanza un proprio ancoraggio.
- Evitare di infilare le dita nei fori degli ancoraggi e di afferrare i rinvii in caso di volo.
- In caso di ritirata per incapacità od altro, non farsi calare passando la corda direttamente su un cordino di servizio; lo scorrimento della corda di cordata ne provocherebbe facilmente

il taglio, con le conseguenze drammatiche che si possono immaginare! Per questa manovra utilizzare obbligatoriamente un moschettone con chiusura a ghiera; un maillon rapid a marchio CE potrebbe essere utile ma ha lo svantaggio di lasciare impegnato l'ancoraggio rendendone difficoltoso l'utilizzo al prossimo arrampicatore.

- Valutare attentamente il rischio di volo in punti potenzialmente pericolosi, ovvero, la presenza di terrazzini, spuntoni di roccia ed altro.
- Considerare sempre attentamente la lunghezza del tiro in rapporto alla corda a disposizione! In ogni caso, non dimenticare di legare il capo libero al secondo di cordata o, perlomeno, fare un nodo all'estremità libera del capo di corda per evitarne la possibile fuoriuscita dal freno durante la calata.
- Valutare attentamente la sicurezza attiva del proprio assicuratore e non avere esitazioni nell'autoassicurarlo ad un ancoraggio presente alla base della parete, ad una pianta o ad altra sosta auto organizzata.

LA MOULINETTE:

un'operazione da non sottovalutare

Anche per questa tecnica d'assicurazione, apparentemente fra le più banali, si registrano alcuni problemi conclamati da incidenti a volte gravi; si elencano di seguito gli aspetti maggiormente critici.

- Valutazione ed utilizzo improprio della sosta per la moulinette: uso di soste inaffidabili, corda passata in maillon o anelli piccoli od usurati, corda passata direttamente nei fix, in anelli della catena, assieme ad altre corde presenti nello stesso anello, in maillon disposti parallelamente alla parete.
- Uso di cordini in sosta su cui fare la moulinette (pericolo elevatissimo di taglio per abrasione)
- Disattenzione da parte dell'assicuratore con conseguenti possibili sfilamenti della corda dal freno (ricordarsi di legare anche chi assicura o, in ogni caso, fare sempre un nodo sul capo opposto a chi arrampica).
- Calata in moulinette troppo veloce con conseguente surriscaldamento e danneggiamento della corda.

Alcuni suggerimenti.

- Meglio utilizzare un proprio moschettone in maniera tale che la corda non subisca particolari compressioni verso la roccia, ovvero che il moschettone sia posizionato perpendicolarmente alla parete.
- Lasciare rinviata la corda di colui che arrampica in moulinette mediante rinvio nell'ancoraggio precedente la sosta: questo aumenta la sicurezza.
- In caso di moulinette in strapiombo, è estremamente consigliato lasciare più di un rinvio lungo l'itinerario, in maniera tale che colui che arrampica, in caso di volo, non si stacchi completamente dalla parete e si trovi in difficoltà per continuare il tiro di corda.
- Non lasciare mai troppo lasco di corda al compagno che arrampica in moulinette per evitare lunghi voli in caso di caduta; non tenere altresì troppo teso per non impedire a chi sale la libertà di movimento.
- Non arrampicare in moulinette su tiri ove siano presenti lunghi traversi per evitare, in caso di caduta, lunghi pendoli.
- Chi sale in moulinette deve utilizzare il capo di corda opposto a quello usato da chi ha arrampicato da primo, ovvero il tratto di corda che passa per i rinvii; non utilizzare il capo libero.
- Calate lentamente il compagno per evitare di rovinare la corda, di rovinare il freno e di mettere a rischio l'incolumità di chi arrampica!

LA CALATA DEL PRIMO DI CORDATA:

il problema della sosta con anello chiuso

Quando la sosta è attrezzata con un moschettone è sufficiente far passare la corda in maniera corretta, ricordandosi di valutare bene lo stato ed il funzionamento della chiusura che dovrebbe essere con leva bloccabile (meglio ancora con ghiera automatica).
In molti casi però la sosta è organizzata con una maglia rapida o con un anello chiuso che non permette quindi il passaggio diretto della corda. Per evitare di slegarsi dalla corda di cordata, cosa che creerebbe sicuramente dei momenti rischiosi ed incerti per l'auto-assicurazione, si consiglia di seguire le operazioni descritte di seguito.

Ecco ciò che bisogna fare.

1. Ricordatevi di controllare sempre attentamente lo stato dei componenti della sosta.

2. Auto-assicuratevi alla sosta con un cordino fatto passare a strozzo nell'anello di servizio dell'imbraco ed un moschettone a ghiera, oppure con un rinvio opportunamente dotato di moschettoni a ghiera posizionato sempre sull'anello di servizio (figura 1).

3. Fatevi dare dal vostro compagno un pò di corda, ma senza farsi mollare, e fatela passare nella maglia rapida in lunghezza sufficiente a creare dall'altra parte una semplicissima asola. Se la maglia rapida è posizionata parallelamente alla roccia, fate passare la corda da dietro la maglia rapida verso di voi, questo vi servirà dopo per sapere quale dei due capi ritirare una volta giunti a terra senza avere spiacevoli inconvenienti (figura 2).

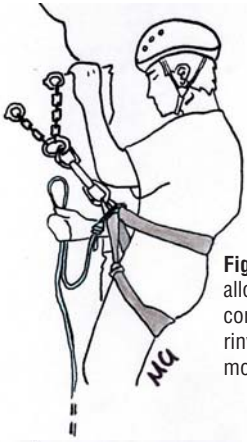


Figura 1: allongiamento con cordino oppure con rinvio dotato di moschettoni a ghiera

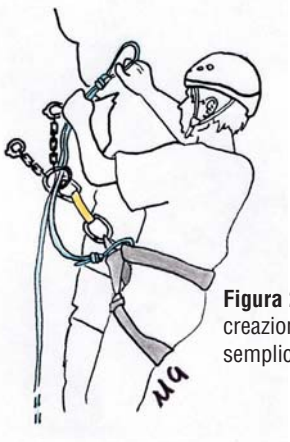


Figura 2: creazione di asola semplice

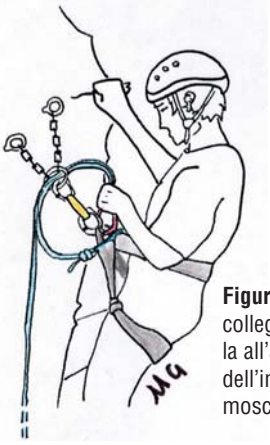


Figura 3: collegamento dell'asola all'anello di servizio dell'imbrago mediante moschettone a ghiera

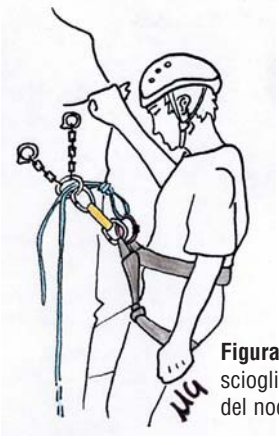


Figura 4: scioglimento del nodo di cordata

4. A quest'asola attaccate un moschettone a ghiera e quindi attaccate tale moschettone all'anello di chiusura dell'imbraco (figura 3).
5. A questo punto slegatevi dalla corda di cordata, facendo uscire il capo della corda dalla maglia rapida (tenete presente che siete sia assicurati alla sosta con una longe, sia dal vostro compagno dal basso) (figura 4).
6. Dite al vostro socio di mettere in tensione la corda.
7. Togliete la longe di auto-assicurazione alla sosta.
8. Chiedete al socio di essere calati.
9. Arrivati a terra, dopo esservi slegati, potete recuperare la corda semplicemente tirando il capo opposto a quello a cui siete legati; questo consentirà al capo della corda di passare dalla maglia rapida nel migliore dei modi. Tirando invece il capo a cui siete legati, esiste la possibilità che la corda si incastri come mostrato in figura 5.

Fig. 5

DISCESA IN CORDA DOPPIA:

non è mai un'operazione banale!

Perché parlare di ***corda doppia***? Perché, ad esempio, può essere l'unico metodo per accedere ad una particolare falesia in riva al mare! Quindi bisogna saperla fare, perfettamente e con sicurezza.
La discesa in corda doppia è una manovra comoda che però ***non va mai sottovalutata***; incidenti tanto gravi quanto assurdi ne dimostrano la delicatezza. Per tali motivi questa manovra va affrontata con serenità, in silenzio e con la massima concentrazione su ciò che si sta facendo.
Prima di tutto la sosta va controllata per verificare eventuali rotture od usure degli ancoraggi o dell'anello di calata.

Ecco cosa fare per eseguire correttamente una corda doppia:

- Auto assicurarsi sempre alla sosta durante la preparazione della doppia.
- Controllare attentamente la qualità e lo stato della sosta prima di utilizzarla.
- Preparare la corda doppia facendo passare un capo della corda nel moschettone di calata e filando la corda in maniera tale da raggiungere la metà.
- Eseguire sempre su ciascuna delle estremità della corda un nodo delle guide come nodo di sicurezza.
- Avvolgere i due rami della corda in modo separato ed ordinato per il lancio.
- Lanciare, separatamente i due capi della corda dopo aver verificato che l'operazione non provochi danni ad eventuali persone sottostanti.
- Vestire la corda doppia, avendo cura di approntare prima il nodo *autobloccante* sull'asola di servizio dell'imbraco e poi di armare il discensore.
- Iniziare la calata in corda doppia in modo lento e continuato, evitando di saltellare e facendo attenzione a non muovere pietre.
- Una volta terminata la doppia, avvisare il compagno che potrà quindi apprestarsi alla discesa; osservare attentamente la sua manovra per poter intervenire tempestivamente in caso di grave errore.

IL CONTROLLO A VICENDA:

un'abitudine salutare

Di regola, in falesia, si arrampica in due; spesso alla base dei monotiri si rimane anche a piccoli gruppi. La presenza di altre persone deve essere sfruttata per rendere maggiormente sicura l'arrampicata. Oltre ad arrampicare, assicurare, divertirsi, ognuno dev'essere un buon osservatore di se stesso e degli altri; a volte una piccola osservazione fatta al momento giusto può evitare seri guai. Solitamente in falesia ci si lega e slega dalla corda di cordata più volte nell'arco della giornata, questo a significare che anche un'operazione banale può indurre, semplicemente perché ripetuta varie volte, ad errori di esecuzione del nodo o addirittura di corretta esecuzione del nodo ma…nel posto sbagliato!
Questo semplice ma grave esempio serve per evidenziare come la falesia, proprio perché vissuta in maniera molto domestica e abitudinaria, può indurre a fare gesti ripetitivi senza porre particolare attenzione. Gesti che invece devono avere il giusto significato e che vanno eseguiti in maniera rilassata e concentrata allo stesso tempo. Chi meglio del proprio compagno di arrampicata può farci notare imprecisioni, errori, o farci riflettere solo per un istante su quello che si sta facendo?

Quindi, l'auto controllo ed il controllo del compagno che arrampica in falesia è, così come in generale lo è in montagna, una buona abitudine da seguire, sempre!

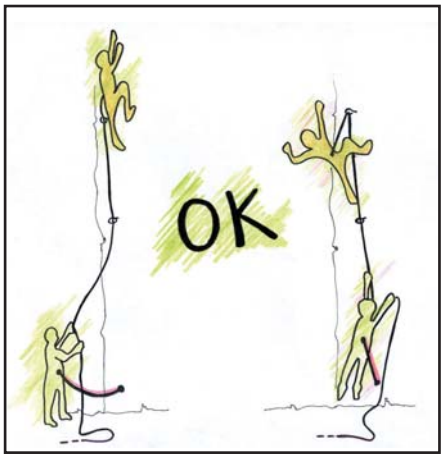
IL MALTEMPO:

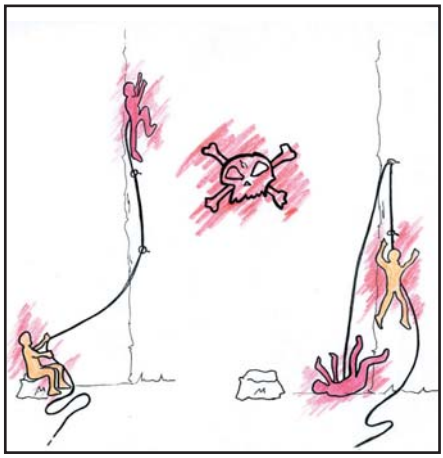
se lo conosci lo eviti

Le manifestazioni di maltempo che possono coinvolgere il frequentatore delle falesie non sono così problematiche come quelle che interessano chi affronta, ad esempio, l'alta montagna, tuttavia non va dimenticato che alcuni fenomeni possono creare condizioni ambientali critiche. Spesso a queste considerazioni si arriva troppo tardi, quando magari si è consumata una disavventura. Il maltempo infatti è sempre un problema quando coinvolge l'uomo e le sue attività all'aperto, di qualsiasi genere siano. Un banale avvicinamento può trasformarsi in una trappola dopo una pioggia o una nevicata, anche se la macchina è a 10 minuti. Una parete rocciosa particolarmente esposta ai fulmini può essere letale, anche se ci sono i fix! Il semplice calo delle temperature può vanificare centinaia di chilometri percorsi con la macchina rendendo assolutamente inospitale una falesia!
Le previsioni del tempo, pertanto, vanno sempre lette ed ascoltate: anche se si va solo in falesia. Anzi, in tale maniera vi sarà possibile scegliere il luogo di arrampicata migliore nel momento giusto e con le condizioni ambientali che preferite, senza rischiare nulla, arrampicando tranquilli. Le fonti d'informazione sono molte e non è difficile contattarle.

ENTE	TELEFONO	WEB
Valle d'Aosta e Piemonte, ARPA Piemonte	0113185555	www.regione.piemonte.it
Lombardia, ARPA Lombardia	848837077	www.arpalombardia.it
Veneto ARPA Veneto	0499925409, 0436780007	www.arpa.veneto.it
Trentino ARPA TN	0461238939	www.meteotrentino.it
Alto Adige, ARPA BZ	0471270555	www.provincia.bz.it
Friuli-Venezia-Giulia, ARPA FVG	043132810	www.arpa.fvg.it
Liguria, ARPA Liguria	0105960121	www.meteoliguria.it
Emilia Romagna, ARPA Emilia Romagna	0516497600	www.arpa.emr.it/smr
Svizzera, Meteoswiss	+41 848 800 162	www.meteoswiss.ch

L'autore dei testi declina ogni responsabilità in riferimento al cambiamento di numeri telefonici riportati ed eventualmente non aggiornati.





COME CHIAMARE IL SOCCORSO:

1. ***Da dove si sta chiamando (SPECIFICARE ALL'OPERATORE CHE CI SI TROVA IN MONTAGNA)***
2. ***Fornire subito il numero del telefono da cui si sta chiamando*** *(se la chiamata dovesse interrompersi è importante che il telefono venga lasciato libero per consentire alla Centrale Operativa di richiamare)*
3. ***Fornire l'esatta località dove è ubicata l'area da cui si sta chiamando*** *(Comune, Provincia od in ogni caso un riferimento importante di ricerca rilevabile sulla cartina)*
4. ***Se in possesso di altimetro, (tarato prima di partire) fornire la quota del luogo dell'evento***
5. ***Fornire indicazioni di cosa è visibile dall'alto*** *(pendio, bosco, cima, rifugio, ecc..)*
6. ***Dire cosa è successo:*** *(lasciarsi in ogni caso intervistare dall'operatore di centrale che avrà necessità di conoscere, per un buona valutazione sanitaria, la dinamica dell'incidente)*
7. ***Dire quando è successo*** *(la precisa identificazione dell'ora dell'evento può far scattare diverse procedure - come ad esempio la gestione via telefonica di una rianimazione cardio polmonare)*
8. ***Dire quante persone sono state coinvolte nell'evento***
9. ***Fornire le proprie generalità*** *(questa informazione fa perdere solo alcuni secondi all'emergenza ma è molto importante)*
10. ***Stabilire con certezza se la persona coinvolta ha difficoltà respiratorie; se è cosciente; se perde molto sangue, ecc.:*** *In ogni caso, lasciarsi intervistare dalle domande dell'operatore (normalmente l'intervento di soccorso è già scattato, ma le richieste successive servono per inquadrare con più precisione quanto potrà essere necessario all'équipe di soccorso fornendo loro i dati successivi via radio)*
11. ***Informare correttamente sull'esatta posizione del ferito*** *(se seduto, se disteso supino, se disteso prono, se appeso, ecc.*

INOLTRE (CONSIDERANDO CHE L'INTERVENTO IN MONTAGNA POTRA' ANCHE NON ESSERE EFFETTUATO CON L'ELICOTTERO) SI DOVRA' INFORMARE L'OPERATORE RELATIVAMENTE:

- al tempo impiegato (a piedi) dall'automezzo al luogo dell'evento
- alle condizioni meteo sul posto (se sono pessime oppure se si stanno aggravando)
- alle condizioni del terreno
- alla presenza di vento
- alla visibilità in posto
- alla presenza nell'area dell'evento di fili a sbalzo, funivie, linee elettriche, ecc..

CHIAMATE DI SOCCORSO SULL'ARCO ALPINO A CENTRALI DI SOCCORSO

(si ricorda in questo senso che i numeri sotto elencati sono quelli trasmessi dalle varie nazioni europee.
Potrebbero essere suscettibili di cambiamento senza alcun preavviso anche in previsione di una prossima unificazione del numero di chiamata europeo):

ITALIA **118**
in montagna è possibile che la chiamata cada su centrali diverse da quella di riferimento, è indispensabile che, come per tutte le altre centrali operative di soccorso europee, si dia l'esatto riferimento della località (comune, città o provincia di partenza della gita)

FRANCIA **15**
è il numero del SAMU - smistano loro la chiamata al Soccorso Alpino

SVIZZERA **144**
risponde su tutti i cantoni della Svizzera (se risulterà necessario l'elicottero provvederanno loro a chiamare la Rega al 1414)

GERMANIA **110**
risponde la polizia che poi smista alla centrale operativa sanitaria

AUSTRIA **144**

SLOVENIA **112**

In attesa dell'adozione del numero unico europeo 112

KASK helmets

"SICURI IN MONTAGNA"

AREU - Azienda Regionale Emergenza Urgenza

Amministrazione Provinciale di Lecco

SVI - Servizio Valanghe Italiano

AINEVA

C.A.A.I. Club Alpino Accademico Italiano - Gruppo Centrale

CAI Convegno delle Sezioni Lombarde

Associazione Nazionale Alpini

Collegio Regionale Guide Alpine Lombaria

Assorifugi

Gruppo Alpinistico Ragni della Grignetta

Gruppo Alpinistico Lecchese Gamma

UOEI Sezione di Lecco

Casa delle Guide di Lecco e della Valsassina

C.A.O. Como.

A.L.P.E.- Associazione Liberi Padani Escursionisti

O.S.A. - Organizzazione Sportiva Alpinisti Valmadrera

RIVOLGITI ALLA SEZIONE DEL CLUB ALPINO ITALIANO DELLA TUA CITTA' E AVRAI INFORMAZIONI SUI CORSI CHE SI ORGANIZZANO OPPURE INTERPELLA UNA SCUOLA DELLE GUIDE ALPINE... NON CREDERE CHE LA MONTAGNA SIA SEMPRE ALLA PORTATA DI TUTTI!

TUTTE LE CONSIDERAZIONI, LE ANALISI ED I CONSIGLI RIPORTATI, NON POSSONO SOSTITUIRE L'INSEGNAMENTO TRASMESSO DALLE SCUOLE DEL CAI, DELLE GUIDE ALPINE E DELLE ORGANIZZAZIONI ED ASSOCIAZIONI DI RIFERIMENTO.

È NELLA TUA NATURA

Photo: L. Nadali

Torque 30

Dragon

Presles

FERRINO

www.ferrino.it

All you need is **love**.

Il tuo amore per l'arrampicata, il nostro amore per i prodotti.

Laser

- Per arrampicata di alto livello.
- Nuovo sistema di costruzione con taglio laser che permette la riduzione di peso e ingombro, aumentando il comfort.
- Cuciture interne protette ed ispezionabili; 4 porta materiali sagomati.
- Peso: 370 g

Orbit Express

- Rinvii polivalenti per arrampicata e alpinismo.
- Disponibili con fettucce in poliammide di diverse lunghezze e in Dyneema® da 11 cm.
- Composti da moschettoni Orbit leva piena o leva filo.
- Peso: 94 g (Orbit express), 86 g (Orbit Wire express).

Orbit Ghiera

- Moschettone multiuso, compatto e leggero.
- Peso: 49 g

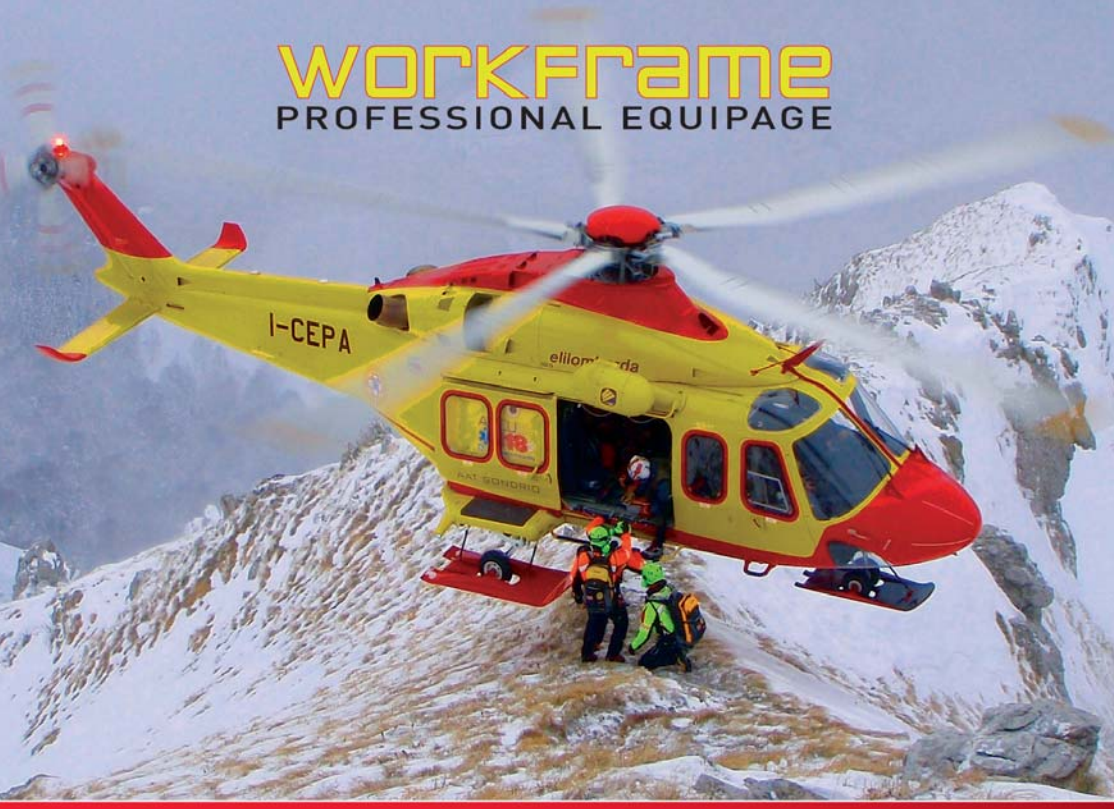
Rox

- Zaino per arrampicata con ampia apertura frontale e tasche in rete; capacità 40 litri.
- Può contenere fino a 70 m di corda, 2 paia di scarpette, imbrago e altri accessori.
- Colori: grigio/ruggine, blu.
- Peso: 560 g

CAMP

CASSIN

www.camp.it



ALPSTATION SARZANA
19038 Sarzana (SP)
Via Variante Aurelia, 7
Tel. 0187 624389
sarzana@alpstation.it

ALPSTATION BRUNECK
39031 Brunico (BZ)
Via Passeggiata Tielt, 4
Tel. 0474 550484
bruneck@alpstation.it

ALPSTATION CLES
38023 Cles (TN)
Via Marconi, 86
Tel. 0463 600312
cles@alpstation.it

ALPSTATION KIDS CLES
38023 Cles (TN)
Via Marconi, 66
Tel. 0463 600265
kidscles@alpstation.it

ALPSTATION BASSANO
36061 Bassano del G.(VI)
Via Capitelvecchio, 4
Tel. 0424 525937
bassano@alpstation.it

ALPSTATION SALZBURG
05081 Anif-Niederalm Salzburg (A)
Mitterweg, 2
Tel. +43 06246 75555
info@alpstation-salzburg.at

ALPSTATION ISERA
38060 Isera (TN)
S.P. 90 Destra Adige, Loc. Le Fosse, 2
Tel. 0464 750140
isera@alpstation.it

ALPSTATION TARVISIO
33018 Tarvisio (UD)
Via Roma, 56
Tel. 0428 450040
tarvisio@alpstation.it

ALPSTATION BRIANZA
23843 Dolzago (LC)
Via Provinciale, 11
Tel. 0341 451250
brianza@alpstation.it

ALPSTATION MILANO
20135 Milano (MI)
Via Mantova, 21
Tel. 02 54122800
milano@alpstation.it

ALPSTATION AOSTA
11020 Saint Christophe (AO)
Loc. Grand Chemin, 106
Tel. 0165 267898
aosta@alpstation.it

MONTURA SHOP TORINO
10121 Torino (TO)
Via G.B. Viotti, 2
Tel. 011 541532
torino@alpstation.it

ALPSTATION
www.alpstation.it

MONTURA
The Ergonomic Equipage
www.montura.it