Lo Zaino

C.A.I.

C.R.L.S.A.

n. 10

Informazioni dalla
CRLSA
Commissione
Regionale Lombarda
Scuole di Alpinismo

Settembre 2002

TECNICA: L'ARRAMPICATA ARTIFICIALE

AVVISI E COMUNICAZIONI

ALIMENTAZIONE SPORTIVA: L'IDRATAZIONE

INTERVISTA ESCLUSIVA... AL MEZZO BARCAIOLO

Lo Zaino

Pubblicazione a cura della
Commissione Regionale Lombarda Scuole di Alpinismo

*Numero **10** / **Settembre 2002***

La redazione de 'Lo Zaino'

Responsabili: Silvia Colombo, Massimo Leoni, Massimo Pantani, Antonio Radice, Domenico Sinapi

Collaboratori: Lorenza Bergamaschi, Vittorio Bedogni, Giuliano Bressan, Antonio Colombo, Filippo Gorreta, Elio Guastalli, Giuseppe Masera, Demetrio Ricci, Giorgio Spinolo, Renato Veronesi

In copertina: Andrea "Ciggio" Corradi impegnato sulla Tete d'Avalle (ph. G. Valgattarri)

IN QUESTO NUMERO

PAG. 3 ***Editoriale • Verso il Convegno di Brescia***
PAG. 4 ***L'arrampicata artificiale • La progressione con mezzi artificiali***
PAG. 7 ***Spazio aperto • Intervista al Mezzo Barcaiolo***
PAG. 10 ***L'alimentazione per l'alpinista, 3ª parte • A cura del dott. G. Masera***
PAG. 14 ***Montagne di carta • Libri da leggere***
PAG. 15 ***Comunicazioni e informazioni • Gli appuntamenti e le raccomandazioni***
PAG. 16 ***Avvisi alle Scuole • Situazione nullaosta***

MATERIALE INFORMATIVO DA SPEDIRE A:
Antonio Radice: Via Matteotti 1 - 22030 Orsenigo (Como)

FAX: all'attenzione di Antonio Radice 0362/521364
E-MAIL: cai.crlsa@cai-lombardia.it

IMPORTANTE

Ricordiamo che i referenti in Commissione per le varie Scuole lombarde sono i seguenti

C.R.L.S.A.

Lorenza Bergamaschi tel. **0382 302726**: *Grignani, Val Ticino, Gnaccarini, Moccia Morari, Padana, Romanelli*

Bruno Boventi tel **030 84518**: *Adamello, Vico de Michelis, Valtrompia, Valle Canonica*

Michele Cisana tel. **035 613229**: *CAI Lovere, Orobica, Pel liccioli, Valle dell'Adda, Val Seriana*

Silvia Colombo tel. **02 6684032**: *Carugati-Gilardoni, Corvi, Piacco, Ragni della Grignetta, Valle San Martino*

Massimo Leoni tel. **031 706150**: *Colibrì, Minazzi, Della Torre, Della Bosca*

Giuseppe Milesi tel. **0362 992940**: *Alpiteam, Berti, Cabiati, Dell'Oro, Valle del Severo, Paterno*

Massimo Pantani tel. **02 2400581**: *CAI Corsico, Edelweiss, Falc, Parravicini, S. Saglio*

Antonio Radice tel. **031 619310**: *N. Predaglio, Alto Lario, Alta Brianza*

Cristiano Zanesi tel. **0342 212263**: *L. Bombardieri*

Il Convegno di Brescia

È di quest'estate la notizia, apparsa sui maggiori quotidiani nazionali (*Corriere della Sera del 26/06/02)* dell'introduzione di un "ticket" annuale - di 15 Euro - richiesto dalla regione Veneto ai frequentatori della montagna per non pagare l'intervento del **Soccorso Alpino**.
Occorre cioè sottoscrivere a priori una piccola "assicurazione", per evitare il pagamento di un intervento che, in molte altre regioni, resta invece a carico del **Servizio Sanitario Nazionale**.
Obiettivo dichiarato di questa novità è quello di scoraggiare le troppe invocazioni d'aiuto lanciate con eccessiva leggerezza da parte di alpinisti ed escursionisti inesperti.

Nessuno pare si sia finora preoccupato di far sapere agli Istruttori e, più in generale, ai soci CAI (che qualcosa pagano già, all'associazione stessa) se questi 15 Euro siano da pagare, oppure no, per poter andare sulle montagne venete…

Questo tipo di notizie non può certo passare inosservato per un Istruttore del CAI, anche perché desta alcuni legittimi interrogativi non solo sui costi della nostra personale frequentazione della montagna ma, anche e soprattutto, sui corretti comportamenti da tenere nell'**organizzazione delle uscite e dei corsi**.

In realtà, forse nel tentativo di esorcizzare tali argomenti, il capitolo degli incidenti in montagna non viene mai affrontato esaurientemente e, spesso, gli interrogativi restano tali. Restiamo così col dubbio, per esempio, di quali possano essere le reali conseguenze, in termini economici, di una semplice distorsione piuttosto che di una rovinosa caduta in parete. Sia che accada a noi, sia (peggio) ad un allievo.

Se poco alla volta abbiamo diradato le nebbie sulle responsabilità civili e penali di un istruttore, ancora restano oscuri tutti quei passaggi che "seguono" l'eventuale incidente: in quale misura intervenga l'assicurazione, quale sia la copertura per i danni causati a terzi, chi paga le spese mediche conseguenti agli infortuni, nostri e altrui, ecc. ecc.

Ogni qual volta si tenti di affrontare l'argomento, ecco emergere una conoscenza legata più alla tradizione orale che alle norme scritte: a "fare testo" sono spesso le episodiche e sfortunate esperienze vissute da amici e conoscenti, o anche le semplici voci e i coloriti racconti ascoltati distrattamente durante una chiacchierata in rifugio.

E' vero che alcuni tra i più ligi e scrupolosi, una volta recuperata la copia della **polizza di assicurazione**, tentano di decifrarla… ma molti dubbi restano e ben pochi sono poi in grado di fornire risposte esaurienti e dettagliate di fronte a domande specifiche. "...se mi faccio male in montagna, i costi dell'intervento di elisoccorso mi vengono sempre rimborsati per intero?" e ancora "...è vero che in Svizzera devo pagare personalmente le cure che ricevo in ospedale, senza poter poi godere di rimborso assicurativo?"

A questi e ad altri interrogativi ci piacerebbe poter fornire una risposta: il prossimo **Convegno degli Istruttori lombardi**, **a Brescia il 16 novembre**, potrebbe essere l'occasione giusta. Vi aspettiamo.

Il VicePresidente della C.R.L.S.A
Silvia Colombo

L'arrampicata artificiale

Prima parte

La progressione con mezzi artificiali nell'arrampicata su roccia: anticipazioni del testo, di prossima pubblicazione, curato dalla Commissione Centrale Scuole di Alpinismo e Scialpinismo

Definizione e caratteristiche

La progressione artificiale può essere definita come quell'insieme di tecniche che vengono adottate quando, per procedere nell'arrampicata, si usano ancoraggi naturali ed artificiali in sostituzione di appigli e appoggi. La progressione artificiale può essere quindi considerata un sistema per superare tratti problematici apparentemente impraticabili. Tuttavia sarà meglio precisare che anche il solo uso di un chiodo o della corda come mezzo per progredire è da considerarsi arrampicata artificiale. Attualmente tale tecnica è assai sofisticata ma in questa sede ci si limiterà ad accennare ai suoi aspetti essenziali.

Gli ancoraggi che si sfruttano nella progressione artificiale sono dello stesso tipo di quelli usati come rinvii nella progressione in arrampicata libera, tranne alcuni, che sono stati studiati appositamente per essere applicati su superfici lisce (**copper-head**) o appoggiati su minuscoli scalini e fessurette (**sky-hook**, **bird-beck**, ecc.). Questi ancoraggi, che devono sostenere solamente il peso dell'alpinista, una volta infissi devono essere sfruttati sollecitandoli solo nella giusta direzione. **Rurps**, **sky-hook**, **copper-head** ecc. sono attrezzi molto specialistici, nati e usati per risolvere particolari problemi. Richiedono grande esperienza e sangue freddo soprattutto se utilizzati su lunghi tratti, cosa che incide notevolmente sulla componente di rischio e, quindi, anche sulla valutazione delle difficoltà.

Oltre a questa dotazione decisamente sofisticata, la progressione artificiale prevede di norma l'uso delle **staffe**, scalette di cordino con appositi gradini metallici, oppure interamente di fettuccia, che possono essere sospese al **fiffi**, gancetto metallico con cordino di recupero che consente di agganciare e di recuperare facilmente le staffe; un fiffi, collegato all'anello di chiusura dell'imbracatura, può essere usato per appendersi provvisoriamente ad un ancoraggio.

Assicurazione

Le manovre dell'assicurazione si effettuano nella stessa maniera già trattata per la progressione della cordata in arrampicata libera. Qualora lo si ritenesse opportuno, per diminuire la forza d'arresto sull'ultimo rinvio e/o per ridurre gli attriti della corda, si utilizzano due mezze corde: il capocordata, dopo aver utilizzato con entrambe le corde il primo punto di progressione, le inserisce alternativamente nei successivi; chi lo assicura sceglie il tipo di freno più opportuno considerando il numero e la qualità degli ancoraggi, nonché l'eventuale decisione di utilizzare le mezze corde alternativamente nei punti fissi.

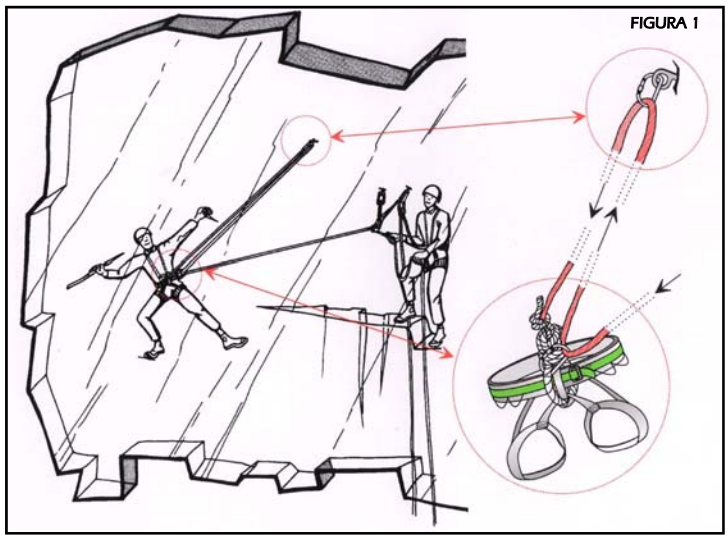


FIGURA 1

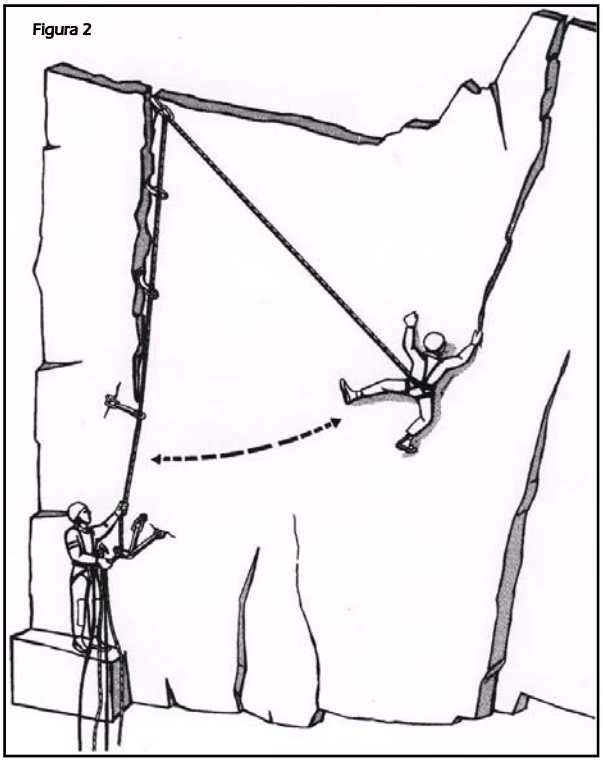


Figura 2

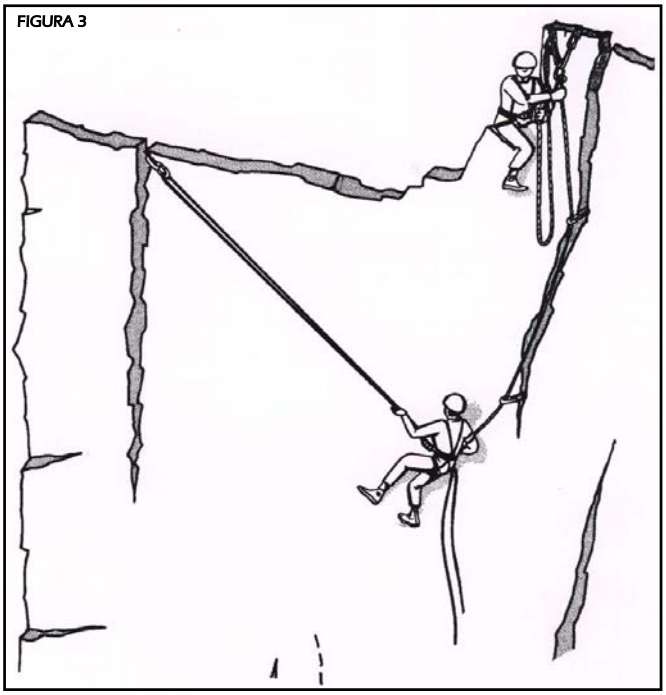


FIGURA 3

Oltre che per la sua funzione principale di assicurazione, la corda può essere adoperata anche come mezzo di progressione, sostanzialmente in questi modi:

- **trazione laterale:** la traversata può essere facilitata dalla corda tenuta tesa dal compagno come si osserva in ***figura n. 1***. Il capo cordata risulta così aiutato nella ricerca e nello sfruttamento di appigli ed appoggi in quanto la corda tesa costituisce un ulteriore punto di sostegno;

- **pendolo:** quando il tratto da attraversare non è superabile neppure con il sistema anzidetto, si può ricorrere al pendolo (***figura n. 2***). Posto un ancoraggio intermedio in alto, possibilmente verso la direzione di spostamento e fatta passare la corda, il capo cordata si fa calare quel tanto che gli consenta di raggiungere, con delle oscillazioni, la fine della traversata. Il secondo, nel caso la cordata sia dotata di due corde, raggiunto l'ancoraggio posto nel punto più alto, rimanendo assicurato con una corda, utilizza la seconda per calarsi in doppia fino alla fine del pendolo (***figura n. 3***). Qualora si disponga di una corda sola il secondo può sistemarla come nella (***figura n. 3 bis***) ; il capo cordata regola la calata fino a che il compagno sarà in grado di effettuare il pendolo. Questi, giunto sulla verticale del primo, se può si autoassicura, altrimenti si pone in buona posizione e sgancia dal moschettone dell'imbracatura la corda che il primo recupera.

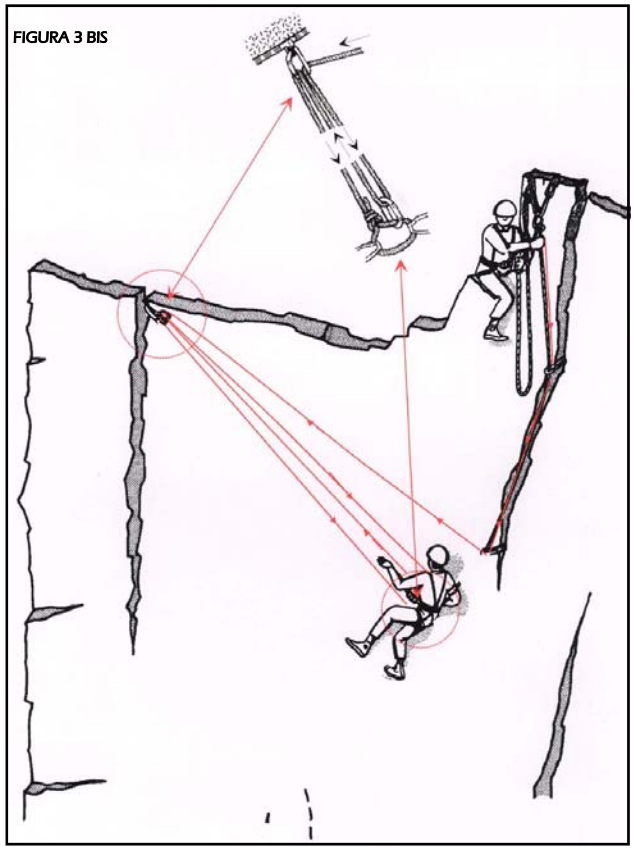


FIGURA 3 BIS

Progressione

La sequenza dei movimenti prevede prima l'eventuale posizionamento dell'ancoraggio, poi l'applicazione del rinvio nel quale la corda deve essere inserita, ma solo dopo essersi innalzati il più possibile verso l'ancoraggio stesso, per evitare - nel caso di una sua fuoruscita - di aumentare la lunghezza della caduta e di provocare, quindi, una sollecitazione importante dell'ancoraggio sottostante.

Agganciata la staffa, se ne saggia la tenuta, vi si sale e si rinvia la corda.
Gli ancoraggi possono essere utilizzati come appoggi o come appigli, ma in questo caso rappresenta un rischio infilare le dita negli occhielli di chiodi e piastrine, per cui è raccomandabile utilizzare eventualmente un moschettone o, meglio, il rinvio ad essi applicato; questa semplice - seppur faticosa - modalità di progressione artificiale risulta assai ovvia, ma è importante sollecitare gli ancoraggi in maniera corretta, tenendo presenti i principi di impiego degli stessi per non provocarne la fuoruscita. Nella progressione artificiale risulta essenziale mettere in atto tutti quegli accorgimenti che consentono di mantenere il corpo in equilibrio per non affaticare troppo gli arti superiori.

FIGURA 4

Su parete verticale, per assumere una posizione più comoda e sicura si incrociano gli arti inferiori come nella ***figura n. 4***. Il piede libero viene posto anteriormente a quello in staffa e così bloccato contro la parete; a questo punto è possibile liberare gli arti superiori per fissare un successivo ancoraggio o avere, comunque, le mani libere.

Su parete strapiombante tale accorgimento non è valido; è necessario, allora, staccare il corpo dalla parete e per farlo ci si siede sul piede inserito nella staffa (***figura n. 5***); con la gamba libera, tenuta tesa e appoggiata con la punta del piede alla parete, si spinge il corpo verso l'esterno fino a raggiungere la posizione più stabile.

Nel superamento di un tetto la posizione da assumere è identica a quella precedentemente descritta, la sola differenza consiste nel fatto che il piede della gamba libera non poggia sulla parete per cui, eventualmente, si può utilizzare una seconda staffa per puntellare il piede libero ed aumentare la possibilità di spostamento (***figura n. 6***).

La posizione di equilibrio ha un raggio d'azione limitato e per liberare entrambe le mani si deve agganciare l'imbracatura all'ancoraggio.

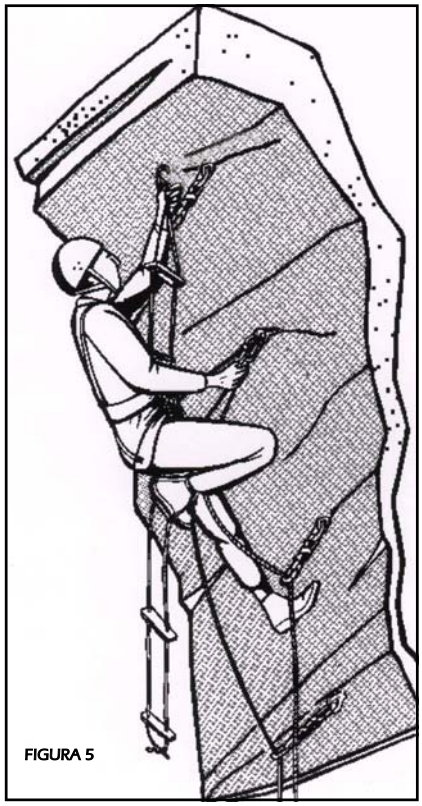


FIGURA 5

* Si ringrazia, per la collaborazione alla stesura di questa sezione, la Guida Alpina Valerio Folco

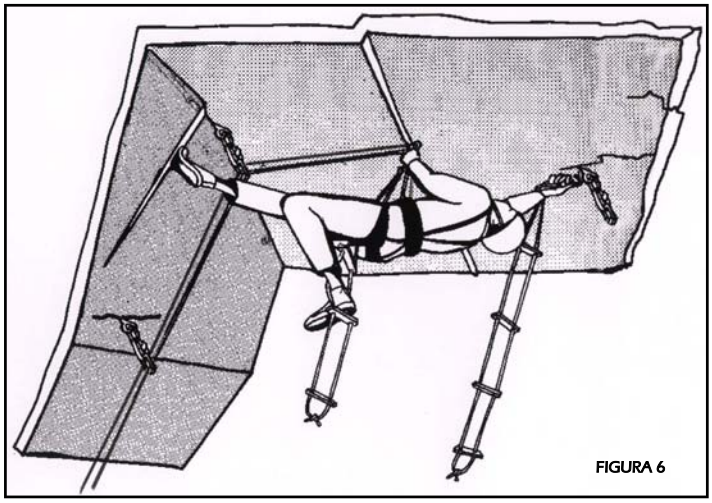


FIGURA 6

Spazio aperto

Commenti, pensieri, domande e riflessioni degli istruttori del CAI

Lo Zaino vuole diventare, anche e soprattutto, uno strumento di dialogo e di discussione tra istruttori del CAI. Per questo, l'indirizzo e-mail lozaino@cai-lombardia.it è a disposizione di chiunque abbia "qualcosa da dire" alla Commissione, alle Scuole, agli altri istruttori.

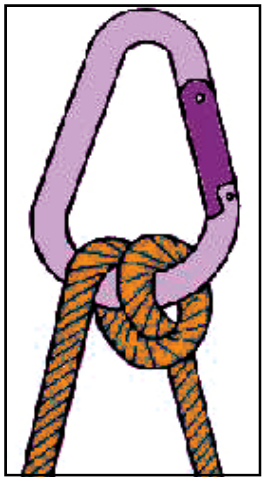
*Le regole per la pubblicazione, sia ben chiaro, saranno ferree: **daremo spazio solo ad argomenti di interesse generale**, inerenti l'alpinismo (o comunque ad esso riconducibili), che possano stimolare riflessioni, pensieri e atteggiamenti in qualche modo utili al nostro essere istruttori del CAI.*

Intervista esclusiva: il Mezzo Barcaiolo si confessa

Mezzo barcaiolo? Sì, grazie

Un recente articolo relativo agli "attrezzi per fare sicura" (Alp Wall di agosto) ha suscitato una certa inquietudine nelle Scuole lombarde del CAI.
In tale articolo, curato dalla Guide Alpine "Tike Saab", infatti, il Mezzo Barcaiolo viene così descritto:

Un tempo molto usato, il mezzo barcaiolo dovrebbe oggi essere completamente abbandonato, visti gli svantaggi. Lo si vede invece ancora utilizzare, soprattutto da arrampicatore tedeschi. Questo tipo di assicurazione è ammissibile solo in casi di emergenza, ad esempio se abbiamo dimenticato secchiello o Grigri.
Difetti: attorciglia le corde. Risulta molto difficile un'assicurazione dinamica perché l'istinto tende a far bloccare le corde, mentre con questo sistema occorrerebbe dare corda manualmente (...).



Ma come! Tutti noi, nelle Scuole del CAI, insegniamo ad utilizzare l'MB (il Mezzo Barcaiolo)… quando invece le Guide Alpine lo ritengono uno strumento obsoleto, "da abbandonare"? Ohibò… forse siamo tedeschi anche noi, e non ce ne siamo mai accorti.

Nel dubbio, cosa potevo fare di meglio se non intervistare "lui", il protagonista della contesa? Ecco dunque, in anteprima esclusiva per gli istruttori di alpinismo lombardi, le confessioni e le opinioni di un caro vecchio amico: il Mezzo Barcaiolo!

Caro MB… ti dispiace se, per una volta, tralasciamo formule matematiche e grandezze fisiche nella nostra chiacchierata?
MB: Ci mancherebbe.

Tanto per cominciare… cosa pensi del contesto in cui sono poste le osservazioni a tuo carico?
MB: l'introduzione dell'articolo parla espressamente di "falesia". Credo sia dunque lecito ritenere, per intanto, che le osservazioni mosse a mio sfavore valgano per un utilizzo in falesia. Per la montagna o la mezza montagna… non è detto (non nell'articolo in questione, almeno).

Chi propone queste osservazioni è da considerarsi attendibile?
MB: come ama ripetere un caro amico, chiunque frequenti la montagna e gli sport arrampicatori dovrebbe considerare quel che dicono le Guide come "Vangelo". Fosse solo per il fatto che si tratta di una riconosciuta categoria di professionisti e che le situazioni di cui rendono conto vengono da loro vissute e sperimentate tutti i giorni della settimana, per tutto l'anno (e non sporadicamente come accade ai comuni mortali, gli "scalatori della domenica").
Questo non toglie (a mio parere) che anche le Guide Alpine siano a volte fallibili o, quantomeno, carenti di approccio scientifico nelle scelte tecniche che, ad ogni nuova edizione dei loro manuali, vengono prima elette e quindi propinate alla comunità arrampicatoria come "ottimali".
Se vogliamo trovare una giusta condotta, io mi permetto di suggerire questo agli alpinisti: leggete attentamente e fate tesoro di quel che dicono le Guide, ma mantenete un pizzico di spirito critico, cercando sempre di documentarvi e di attingere le informazioni da più fonti.

Ritieni di essere un tipo "pericoloso"?
MB: Non credo, per mio carattere, di avere alcunché di pericoloso… Non ho tendenze aggressive nei confronti dell'alpinista, non rilascio sostanze tossiche e neanche emano onde magnetiche radioattive… Anzi, seppur sfruttato da generazioni e generazioni di alpinisti di tutta Europa, ho sempre lavorato con scrupolo e, non avendo ancora raggiunto l'età pensionabile (legge Tremonti), mi resta molto da lavorare, ben rigirato nel solito moschettone a pera, con ghiera rigorosamente chiusa.
Tuttavia, e qui occorre prestare attenzione, il mio utilizzo può risultare sconveniente – anche dal punto di vista della sicurezza – in determinati frangenti... e non

solo in falesia! Se l'alpinista (o il falesista) mi utilizza in modo sbagliato e/o per uno scopo sbagliato e/o nella circostanza sbagliata… posso allora diventare un elemento pericoloso per tutta la catena di assicurazione.

Cosa ci dicono gli studi e le prove più recenti condotte su di te?
MB: io sono un freno (spero che questo lo sappiano tutti) ed il mio compito è quello di convertire in calore l'energia cinetica sviluppata da un'eventuale caduta (conversione che avviene per mezzo dell'attrito).
Come per tutti i freni, per funzionare a dovere anche io necessito di una forza trattenente: il compagno di cordata, altrimenti, che ci sta a fare?
Nella scala di valori data dalla comparazione con gli altri amici freni comunemente utilizzati (secchiello - altrimenti detto "tuber"- e otto), io sono certamente il freno più "potente", capace di moltiplicare per 10 (valore medio approssimato) la forza trattenente che si oppone alla caduta del compagno. So che il secchiello è invece un freno capace di moltiplicare di circa 4 volte la forza applicata dall'assicuratore, mentre l'otto vale circa 5 volte la stessa forza.
Tali valori di "efficacia" possono variare a seconda dell'impiego (se mi utilizzi per recuperare il secondo di cordata, ad esempio, mi comporterò ben diversamente rispetto a quando assicuro il primo di cordata!). Per tutti questi argomenti vi suggerisco di (ri) leggere l'ottima dispensa sulle tecniche di assicurazione in parete pubblicata nel luglio 2001 dalla Commissione Centrale Materiali e Tecniche del CAI.

"Il Mezzo Barcaiolo è un freno sconsigliabile in presenza di rinvii e di protezioni di dubbia tenuta o di ignota affidabilità"

"Quando" e "perché" puoi risultare pericoloso?
MB: la mia "potenza", a volte, può risultare un handicap ed il mio "stile" di frenata è paragonabile all'inchiodata violenta ed improvvisa di un'auto sportiva. Non per niente sono considerato un freno "poco dinamico" (dentro di me la corda scorre con difficoltà, a causa del forte attrito) e questa mia caratteristica comporta alcuni aspetti negativi. Il principale è che l'energia cinetica, scaturita da un volo, viene da me dissipata in un tempo minore (rispetto ad altri freni, a parità di caduta e di forza trattenente) e, quindi, in modo più traumatico (pensate sempre all'inchiodata violenta…). Tale maggiore trauma va a discapito sia di chi cade, sia delle protezioni (chiodi, spit, friends ecc.) rinviate lungo il percorso, sia della sosta o dell'assicuratore, in caso di sicura ventrale.

I principali casi in cui puoi risultare pericoloso?
► In presenza di rinvii aleatori o di dubbia tenuta, come potrebbero essere vecchi chiodi (piantati magari in fessure terrose…) o chiodi da ghiaccio avvitati malamente su una crosta di neve indurita… Io tendo a "strapparli" più facilmente dalla parete rispetto ad altri freni.
► Se adoperato in moschettoni non adatti al mio utilizzo (se mi esegui in un moschettone più piccolo del dovuto, ad esempio, potrei incastrami nel momento topico e, mio malgrado, provocare una grave situazione statica, anziché dinamica, di resistenza alla caduta).
► Se non sono eseguito correttamente, con il ramo di corda che cade in tensione, in caso di caduta, che poggia sul lato forte del moschettone, ossia quello opposto alla ghiera.
► Se mi adoperi con due mezze corde nello stesso moschettone (chi sale da primo di cordata non può, a questo punto, giovarsi della salita a corde sfalsate: l'eventuale caduta metterebbe a rischio di tranciamento la mezza corda che non entra in tensione).

Le Guide ti classificano come strumento di pura emergenza, anteponendoti (come attrezzo "più sicuro") anche il Grigri...
MB: ad essere sincero, questa non l'ho proprio capita. Passi per il secchiello, se vogliamo parlare di dinamicità… ma il Grigri! Io e il Grigri svolgiamo due lavori differenti: lui blocca la corda, laddove io, seppur con vigore, la freno semplicemente. Non mi sembra giusto mettermi sul suo stesso piano e poi accusarmi di essere poco dinamico: forse che il Grigri lo è minimamente?
A parte questo, beh… lo ammetto, non sono un tipo da falesia! Io, per tradizione e per indubbia maggiore comodità di chi mi usa, vengo eseguito quasi sempre in parete, in corrispondenza di una sosta… e le soste, alle basi delle falesie, non esistono!

E il fatto che attorcigli le corde?
MB: niente da replicare. E' vero, è un mio grave difetto. Posso solo far notare che una corda attorcigliata, di solito, causa danni più all'umore dell'arrampicatore piuttosto che alla sua sicurezza.

Dicono le Guide che: "*l'istinto tende a far bloccare le corde, mentre con questo sistema occorrerebbe dare corda manualmente*". Commenti da fare?
MB: faccio un po' di fatica a interpretare il senso logico dell'osservazione. Provo a dare una mia spiegazione: forse si vuole dire che, preso dallo spavento della caduta del compagno, chi sta facendo sicura esercita per istinto una forte trattenuta. Questa forza, è evidente, viene poi amplificata dalle mie caratteristiche intrinseche, concorrendo così a peggiorare la "fluidità" con cui sarebbe invece necessario arrestare una caduta violenta. E' un'osservazione assolutamente vera, ma andrebbe completata con tutta una serie di appunti riguardanti la forza d'arresto, l'affidabilità

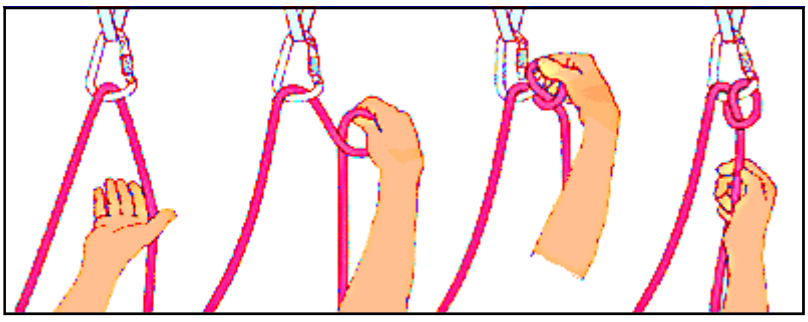
delle protezioni poste sulla parete (una cosa sono i resinati, altra i fix, altra gli spit e i chiodi, altra ancora i friends o i nuts), l'entità delle cadute eventualmente possibili (una cosa è fare un volo di 2 metri, altro è fare un volo di 10 metri) e così via.
"*Dare corda manualmente*" mi sembra invece un'espressione infelice: se essa significa "controllare lo scorrimento di corda durante la frenata" mi sta bene, ma se significa "dare corda mentre si vede il compagno in volo" no! Dando corda, infatti, non si fa altro che aumentare la lunghezza della sua caduta, senza alcun beneficio per la catena di sicurezza. Sono ancora pochi a sapere, inoltre, che il picco di tensione massima, nell'ambito della caduta, si raggiunge in pochissimi decimi di secondo: quello che accade dopo questi due o tre decimi di secondo, dunque, assume minore rilevanza.

Per concludere: ci vuoi dire per quali motivi ti ritieni ancora lontano dal pensionamento forzato?
MB: In tutta modestia, ritengo che qualche riconoscimento la comunità alpinistico-arrampicatoria me lo debba… E allora, in brevi 10 punti mi sia permesso esporre la mia difesa.

1) Lo strumento "perfetto" per la sicurezza della cordata, sia in falesia, sia in arrampicata, non è stato ancora inventato. Tutti i freni e tutti i bloccanti attualmente in commercio presentano un qualche difetto, o una carenza o una qualche controindicazione. Giusto per dirne una, il tanto reclamizzato Grigri non può essere usato con corde di diametro inferiore ai 10 mm… mentre con me, qualsiasi corda (seppur con resa differente) può essere tranquillamente utilizzata.

2) Sono un tipo facile ed economico. Mi basta un moschettone a ghiera per funzionare, in tutte le condizioni.

3) In alpinismo, sono l'unico freno che garantisce una buona sicurezza della cordata anche in caso di caduta del primo di cordata PRIMA che egli abbia rinviato la prima protezione. In altre parole, lavoro efficacemente sia con i due rami della corda aperti, sia con i rami della corda paralleli (cosa che, in quest'ultimo caso, non si può dire né per il secchiello, né per l'otto).



4) In caso di scarsa forza dell'assicuratore (immaginate la ragazzina che assicura il robusto compagno di scalata), io posso garantire un fattore di moltiplicazione (di quella poca forza trattenente) superiore a tutti gli altri freni.

Il robusto ragazzotto, primo di cordata, non dovrà quindi cadere pericolosamente per metri e metri, e con grande scorrimento di corda nelle mani di una spaventata ragazzina, ma si potrà fermare il prima possibile (dipendendo questo dalla gravità della caduta).

5) Se sul percorso di arrampicata le protezioni sono sicure e un'eventuale forte sollecitazione non causa un rischio di loro fuoriuscita, il mio utilizzo non ha grandi e reali controindicazioni. Anzi, se la priorità di interesse del primo di cordata è quella di "non cadere lungo" (ad esempio per la presenza di spuntoni o di cenge sottostanti), il mio utilizzo potrebbe risultare addirittura consigliato.

6) Venendo utilizzato su una sosta, l'assicuratore è sostanzialmente al riparo dal pericoloso contraccolpo tipico dell'assicurazione ventrale. Per minimizzare gli svantaggi del ribaltamento della sosta, il cordino di collegamento sarà il più corto possibile, compatibilmente con la corretta distribuzione dei carichi sugli ancoraggi.

7) Vado molto d'accordo con gli alpinisti e gli arrampicatori esperti, che conoscono le mie caratteristiche di frenata e sono quindi capaci di modulare la trattenuta e di contribuire, in modo determinante, a rendere "graduale" e "morbido" il mio operato.

8) Vado abbastanza d'accordo anche con i neofiti: tutto sommato, sono semplice sia da imparare, sia da eseguire, e chi sbaglia a rigirarmi nel moschettone non può che accorgersene subito. Mica come certi freni e certi bloccanti moderni, che devono ricorrere ai disegnini e alle istruzioni per spiegarti da che parte devono uscire i due capi della corda!

9) Per assicurare il primo di cordata su una sosta classica o con la sosta in serie, resto a tutt'oggi un freno di comprovata esperienza, di facile gestione e di indubbia utilità nelle emergenze (laddove ci sia esigenza di dare corda o di calare il compagno velocemente). Abbinato a questo tipo di soste, inoltre, il mio bloccaggio è relativamente facile: basta un'asola di bloccaggio, con controasola, e l'assicuratore potrà muoversi liberamente. Con un altro freno o con la sicura in vita, ammesso che riusciate a effettuare il bloccaggio, vi resterà poi il problema di come scaricare il peso del compagno (con la corda in tensione sul vostro ventre) su un ancoraggio, prima di potervi muovere.

10) In tutto il mondo sono conosciuto come "Nodo degli italiani"… non vorrete mica rinnegarmi proprio voi, eh?

Massimo Pantani *- Scuola "Silvio Saglio" - SEM*

L'IDRATAZIONE

I FABBISOGNI DEL NOSTRO ORGANISMO

TERZA ED ULTIMA PARTE

Concludiamo la trattazione sull'alimentazione sportiva con alcune importanti considerazioni su "cosa bere" in relazione alla nostra attività sportiva.

Con questo terzo articolo del ***Dr. Giuseppe Masera**** *(Centro Studi di Via P. Ballerini 10, 20038, Seregno - MI) concludiamo il nostro interessante viaggio nel metabolismo del corpo umano.*

**Il Dr. Giuseppe Masera è alimentarista sportivo presso la Commissione Medica Federazione Italiana Sport Invernali (Responsabile squadre nazionali).*

L'INTEGRAZIONE IDRICO SALINA

In alcuni periodi primaverili, e soprattutto in estate, quando il grande caldo provoca l'aumento della temperatura corporea e una sudorazione profusa, durante l'attività sportiva si hanno facilmente grosse perdite di liquidi. Perdite che, attenzione, possono prodursi anche nella stagione invernale (lo sa bene chi scia o scala su cascate di ghiaccio), a volte senza avvertire (a causa della situazione atmosferica esterna) le stesse sensazioni di sudorazione tipiche delle alte temperature.

Cosa bisogna fare per reintegrare correttamente questi liquidi persi?
Abbiamo in precedenza paragonato il nostro metabolismo al motore di una macchina da corsa. Continuiamo con la nostra metafora: dopo aver capito come si costruisce il motore e quale carburante scegliere, analizziamo adesso come, e attraverso quali meccanismi, viene consentito e controllato il funzionamento del motore stesso. Se, per esempio, ci dimentichiamo di controllare il livello dell'acqua nella nostra vettura, rischieremmo di bruciare il motore... Così, allo stesso modo, se non beviamo a sufficienza, rischiamo di compromettere la nostra prestazione e l'integrità del nostro organismo.

L'uomo, proprio come un'automobile, è provvisto di un sistema di raffreddamento (detto "**sistema di termoregolazione**") che, attraverso l'evaporazione del sudore, controlla la temperatura corporea. Il **sudore**, composto da una miscela poco concentrata di **acqua e sali minerali**, viene prodotto quando l'organismo si surriscalda, per esempio in seguito ad una attività fisica intensa o ad un innalzamento della temperatura corporea.

"IL NOSTRO SISTEMA DI TERMOREGOLAZIONE DIPENDE DALL'EVAPORAZIONE DEL SUDORE"

E' chiaro che, se con il sudore vengono eliminati dei liquidi dal nostro organismo, questi dovranno essere **reintegrati** con l'assunzione di **bevande specifiche**; in caso contrario, sarà facile incorrere in problemi molto seri, per la salute dell'organismo, conseguenti alla **disidratazione** (crampi, collasso, colpo di calore). Senza cibo, infatti, si può sopravvivere per alcune settimane, senza acqua si sopravvive solo per pochi giorni!

Per reintegrare ciò che perdiamo tramite la sudorazione rivestono un ruolo importante sia i **sali minerali**, sia la **vitamina C** (entrambi normalmente presenti in quasi tutte le bevande). Tali elementi, infatti, consentono sia il recupero, sia il mantenimento di una giusta idratazione del nostro corpo.

L'ACQUA

L'acqua è il mezzo entro cui avvengono tutte le reazioni metaboliche umane: digestione, trasporto delle sostanze nutritive, termoregolazione; l'acqua è anche la costituente principale (60% del peso corporeo) dell'uomo adulto. Questa quantità di acqua si trova prevalentemente in due grossi compartimenti: il **distretto intra-cellular**e e quello **extra-cellulare**, al cui interno si trovano disciolti alcuni sali minerali in concentrazioni diverse. La **sete** è un segnale importantissimo per l'integrità dell'organismo umano: ci indica il bisogno di reintegro di liquidi e si avverte quando si ha una perdita di circa l'1 % del peso corporeo. E' tra l'altro il caso di sottolineare che una perdita pari al 2% di acqua (circa mezzo litro) determina un calo pari a circa il 20% della forza muscolare!

COSA BERE

Ma cosa bisogna bere quando si ha sete?
E' sufficiente bere della semplice acqua?

> **"UNA BEVANDA IPOTONICA, OSSIA POCO ENERGETICA E CONTENENTE POCHI SALI, E' L'IDEALE PER DISSETARE"**

La semplice acqua minerale è, in genere, la soluzione migliore. L'importante è **evitare di bere solo acqua di fonte**; essa infatti, avendo comunemente un quantitativo di sali minerali pressoché nullo, contribuisce a far aumentare la sensazione di sete e soprattutto, venendo assorbita lentamente dal nostro organismo, provoca una sgradevole sensazione di gonfiore nello stomaco. Bisognerebbe invece bere una bevanda che possa passare velocemente attraverso lo stomaco e che, ancor più velocemente, possa essere assorbita dalla mucosa intestinale; solo in questo modo, infatti, ripristiniamo il "serbatoio" idrico dell'organismo nel momento in cui maggiormente possiamo averne bisogno.

I professionisti dello sport, durante le loro prestazioni, tendono a bere (a piccoli sorsi) una **bevanda ipotonica**, cioè "poco concentrata" (il prefisso "ipo" indica in questo caso un basso contenuto di calorie) e costituita sostanzialmente da acqua, fruttosio, maltodestrine e sali minerali in piccole quantità. Spesso figura anche la presenza di **bicarbonato di sodio** che, oltre a neutralizzare l'acido lattico, consente di aumentare la digeribilità della bevanda stessa.

In un'ideale classifica degli elettroliti più importanti per una corretta reintegrazione dei liquidi corporei avremmo, nell'ordine: sodio, cloro, potassio e magnesio.
Il **sodio** è dunque il principale elettrolita e, fortunatamente è di facile reperibilità (così come il **cloro**) grazie alla normale alimentazione: lo troviamo, per esempio, nel sale da cucina. Non è così sia per il **potassio** (il principale elettrolita intra-cellulare, il cui compito è quello di regolare l'eccitabilità della membrana delle fibre muscolari), sia per il **magnesio** (fondamentale per la contrazione muscolare) che, oltre a risultare di più difficile "reperibilità" devono anche essere reintegrati nelle giuste quantità. Sia una carenza, sia un eccessivo accumulo di questi sali, possono infatti provocare **dolorosi crampi muscolari**.

Ne consegue che sono da evitare, dunque, le specialità farmaceutiche contenenti alti dosaggi di questi elettroliti: non sono prodotti "costruiti" per soggetti sani, bensì per i lungo degenti, cioè persone debilitate! Così come **sarebbe meglio limitare l'utilizzo delle tanto reclamizzate bevande isotoniche** prima e durante uno sforzo. Soprattutto se bevute in grosse quantità, esse invece di dissetarci ci faranno sudare di più (un accumulo di sali minerali, infatti, alla fine richiamerà più acqua).

LA BEVANDA IDEALE

In commercio esistono parecchie bevande saline già pronte e **miscele di sali in polvere** da aggiungere all'acqua. Il consiglio è sempre quello di **berle molto diluite** (incrementando così la loro ipo-tonicità).
La bevanda ipotonica, ossia poco salinica e soprattutto, poco energetica, ci disseterà più facilmente: Infatti, maggiore è il contenuto calorico di ciò che ingeriamo, più lento sarà il passaggio della bevanda nello stomaco e più ritardato il suo assorbimento.

Una bevanda la si può anche "costruire" in base alle necessità specifiche, per esempio utilizzando miscele in polvere studiate appositamente (lo scopo finale deve essere quello di ripristinare velocemente l'omeostasi funzionale, cioè l'equilibrio tra acqua e sali all'interno delle cellule, evitando il senso di sete).
In queste bevande è in genere molto importante la **presenza di vitamine** ad azione antiossidante quale la **vitamina C**.

Si tenga inoltre conto che se in presenza di temperatura o umidità elevata è spesso corretto privilegiare l'apporto idrico, in ambienti freddi è invece molto importante abbinare a bevande con elevate concentrazioni di carboidrati, anche reintegratori idrico-salini ipotonici.

La bevanda ideale, dunque, è quella che **disseta** e che **più velocemente viene assorbita**, apportando i **giusti quantitativi di elettroliti e carboidrati**.
La sua temperatura ideale deve essere circa di **10°C**, quindi moderatamente refrigerata.
Le bevande ghiacciate possono provocare vomito e dolori addominali (inibiscono la funzione del piloro dello stomaco) e sono in genere da evitare.

Un altro dato di cui occorre tenere conto è che, per un uomo adulto, il consumo giornaliero di acqua è di circa **2 litri al giorno in condizioni di riposo** (molta acqua viene comunque assunta insieme alla normale alimentazione, per esempio con la frutta e le verdure).

Per gli sportivi che prevedono di essere impegnati in sforzi prolungati è utile fare **un periodo di pre-idratazione** alcuni giorni prima della prestazione e continuare, durante la prestazione stessa, bevendo circa 250 ml ogni 20-30 minuti. Al termine della prestazione, poi, è consigliabile un **periodo di re-idrata**zione.

"LA TEMPERATURA GIUSTA DELLE BEVANDE E' DI CIRCA 10°C (MODERATAMENTE REFRIGERATE)"

A questo punto vanno bene le tanto reclamizzate **bevande isotoniche** o, addirittura, anche quelle **ipertoniche** (ossia con un'elevata concentrazione di sali e calorie) meglio se a base di **maltodestrine**, **fruttosio** e sali minerali in forma di gluconati e aspartati più facilmente assimilabili, (che permettono di ricostituire il glicogeno muscolare e di reintegrare completamente i sali persi con la sudorazione).

BERE E MANGIARE IN MONTAGNA

Andando in montagna si suda, si fa fatica e, soprattutto in quota, dove l'aria è più rarefatta, ci si disidrata di più (il dispendio energetico diventa più elevato).
La "preparazione alimentare" diventa dunque un momento fondamentale della giornata sia per chi si avvicina per la prime volte alla montagna, sia per l'alpinista più esperto.

Partiamo dalla **prima colazione** che deve essere particolarmente abbondante, ricca di **zuccheri semplici** (marmellata, miele, frutta fresca e frutta secca) e di **zuccheri più complessi** (cereali, corn-flakes, fiocchi d'avena, riso soffiato, pane, fette biscottate, biscotti secchi), latte o the, yogurt, spremute o succhi di frutta, caffè o surrogati del caffè quali malto e orzo.

Almeno il 20-25% dell'apporto calorico giornaliero dovrebbe essere assunto a colazione. Prima di iniziare a camminare ricordiamoci sempre di bere, a piccoli sorsi e con una certa frequenza. Durante la giornata, poi, cerchiamo di fare alcuni piccoli spuntini: le soste possono servire non solo a riposare ma anche a rifocillarsi (e recuperare le energie perse).
Evitiamo di mangiare zollette di zucchero o dolciumi perché il glucosio (che vi è contenuto) può provocare repentini innalzamenti della glicemia a cui segue, dopo un primo momento di benessere, la cosiddetta "**ipoglicemia reattiva**" con conseguente senso di svuotamento fisico e di calo energetico.
Molto meglio, invece, optare per della **frutta secca** oppure bere degli **integratori a base di carboidrati liquidi** specifici.

Se ci fermiamo in rifugio per una pausa, cerchiamo di evitare il pasto completo e orientiamoci, piuttosto, su una sola portata: un **piatto di pasta o di riso** risulta più digeribile rispetto a un secondo piatto e ci permetterà di inglobare sufficiente energia per continuare nella nostra attività. Il bicchiere di vino, o quello di grappa, rimandiamolo poi alla sera quando, stanchi ma soddisfatti, rientreremo a valle e, finalmente, ci tufferemo in una cena completa, sufficientemente ricca per riprenderci dalle energie perse durante l'ascensione o la gita.

GLI INTEGRATORI ALIMENTARI

Gli integratori alimentari possono servire sia per sostituire la normale alimentazione, sia per completarla, ma anche per una "supplementazione", ossia per un'aggiunta alimentare derivante (ad esempio) da un aumento del fabbisogno. Quelli più comunemente utilizzati si dividono in:

- **Energizzanti**: sono prodotti naturali quali il ginseng, l'eleuterococco, il polline, il guaranà e prodotti similari. Stimolano l'organismo aiutando a migliorare l'attenzione e la reattività neuro-muscolare.
- **Pro-energetici:** tra questi la creatina, la camitina, gli aminoacidi ramificati. Se assunti prima di una prestazione sportiva ne aumentano la resa e l'esplosività, favorendo una maggiore velocità nel rifornimento energetico e un minor accumulo di acido lattico.
- **Energetici:** maltodestrine, fruttosio, polimeri di glucosio, carboidrati complessi a diverso grado di polimerizzazione. Servono a fornire il substrato energetico (la "benzina") necessaria all'attività dell'organismo.
- **Salini-reidratanti**: soluzioni ipotoniche o isotoniche contenenti basse concentrazioni di zuccheri, acqua e sali minerali quali sodio, cloro, potassio e magnesio. Servono a idratare e dissetare l'organismo evitando o prevenendo la disidratazione.
- **Anti-ossidanti**: cioè complessi vitaminici a base di vitamina C, E e Selenio. Sono utili per contrastare la formazione di radicali liberi (che sono la causa principale dell'invecchiamento cellulare e dell'indolenzimento muscolare).
- **Amino-proteici**: i più utilizzati sono la L-Lecina, L-Isoleuicina, L-Valina, L-Glutammina. Hanno funzione plastica, nel senso che contrastando iI catabolismo cellulare (cioè la distruzione del tessuto muscolare) permettono il mantenimento del tono e del trofismo del muscolo.

Montagne di carta

Con questa rubrica vogliamo aprire una finestra sul mondo della montagna, così come viene raccontata con carta e penna (anzi, tastiera). L'intento è quello di stimolare la curiosità di persone che, come noi, vogliono non solo effettuare salite in quota, ma anche approfondire gli aspetti culturali, filosofici e storici legati al VIVERE LA MONTAGNA. Per questo parleremo di libri... Libri non necessariamente "nuovi", ma che ci sono piaciuti e che, secondo noi, meritano di essere "condivisi" tra veri alpinisti.

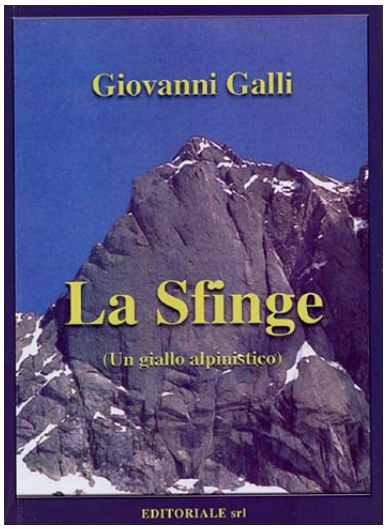
GLI SPIRITI DELL'ARIA
di KURT DIEMBERGER - Edito da VIVALDA - Collana I LICHENI

Questo libro è il caleidoscopio della vita di un nomade tra zero e ottomila, è il raffinato diario di viaggio di un alpinista anomalo e straordinariamente creativo.
"*Solo gli spiriti dell'aria sanno cosa troverò dietro le montagne….*" dice un proverbio groenlandese, e da sempre Kurt Diemberger segue le voci degli spiriti per scoprire i segreti nascosti nei paesaggi della terra.
E' una ricerca inesauribile che si rinnova in forme sempre diverse: nel vuoto immenso del Gran Canyon, nei misteri della foresta amazzonica, nei bianchi desrti groenlandesi, nell'assurda tragedia del K2, oppure nello sguardo attonito di Nawang Tenzing sulla cima del Makalu e nell'ondeggiare delle luci di Los Angeles che sembrano gioielli nella notte.
La scoperta di questi segreti si potrebbe chiamare avventura, ma è qualcosa che scende nel profondo: a questa ricerca Diemberger ha dedicato la sua vita.

FINCHE' IL CUCULO CANTA
di MAURO CORONA - Edito da BIBLIOTECA DELL'IMMAGINE

"*Racconti di uomini, rocce e camosci…..*" Mauro Corona in queste pagine narra storie accadute, drammatiche, dure, qualcuna ironica in uno stile quasi fiabesco che attraversa la natura, forte, dolce, spietata ma sempre veritiera sempre attaccata a quello che siamo e quello che saremo. "*Aria, cielo, fuoco, acqua, terra*" così l'autore divide i vari racconti che ci narra. Sicuramente un libro fuori dal normale per chi non vuol solo leggere tecnico ma vuol entrare anche nell'animo della gente e della natura.

LA SFINGE
di GIOVANNI GALLI - Edito da Editoriale SrL



Un racconto che si autodefinisce "un giallo alpinistico" e che, dalla prima all'ultima pagina, mantiene la promessa fatta al lettore in copertina. Narrazione stringata e avvincente (il libro si lascia leggere tutto d'un fiato), genere piuttosto originale (i "gialli" di montagna credo si possano contare sulle dita di una mano) e ambientazione incredibilmente realistica (Val Codera - Liss d'Arnasca) rendono "La Sfinge" un piccolo capolavoro della narrativa moderna di montagna.
Giorgio Rossi, un grande scalatore, uno dei miti dell'alpinismo moderno, scompare improvvisamente dopo avere compiuto una grandissima impresa… Forse un incidente? Quando già si stanno per archiviare le indagini di prassi… ecco accendersi alcune piccole luci che, poco alla volta, sembrano illuminare il buio della drammatica vicenda. I giorni scorrono velocemente insieme all'intrecciarsi delle tante vicende che coinvolgono i personaggi protagonisti della storia: dal rifugista, all'amico fraterno dello scalatore, dalla sua fidanzata allo scalatore che per ultimo ha visto il grande Giorgio Rossi.
Essendo questo un giallo, naturalmente, non può mancare il colpo di scena finale. E, altrettanto naturalmente, non possiamo certo svelarvelo noi...

Comunicazioni dalla CRLSA-CNSASA

Appuntamenti

C.R.L.S.A.

▶ ***16 novembre h. 09.00***

Convegno 2002 degli Istruttori Lombardi

***a* Brescia (Località da definire) -**

Tema dell'incontro:

Le Scuole di Alpinismo e il Soccorso Alpino

Il programma dettagliato del Convegno sarà inviato personalmente a ciascun Istruttore.
Si raccomanda di favorire la massima diffusione di questo importante evento.

Anche quest'anno la CRLSA intende riproporre alcuni incontri tematici dedicati espressamente agli aiuto-istruttori e agli istruttori di alpinismo. ***Segnate le date sulle vostre agende!***

▶ ***29 novembre h. 21.00 - Sicurezza in cascata - a cura di Giuliano Bressan***

Brescia - Museo delle Scienze naturali, via Ozanam

C.A.I.

Il nullaosta

Attenzione: il nullaosta per il Corso deve essere inviato alla CRLSA almeno 60 giorni prima dell'inizio del Corso.

La relazione di fine Corso (colonna di destra del nullaosta) deve essere inviata alla CRLSA alla fine dello svolgimento Corso stesso... e NON in un'era geologica successiva!

Comunicazioni dalla CRLSA-CNSASA

ATTENZIONE! L' indirizzo a cui inviare i nullaosta e le relazioni di fine corso è:

Antonio Radice - Presidente CRLSA: Via Matteotti 1 - 22030 Orsenigo (Como)

*Per comunicazioni urgenti è anche possibile utilizzare il seguente numero di **FAX**:*

all'attenzione di Antonio Radice 0362/521364

Ai direttori delle scuole

Se riscontrate delle discordanze tra le attività effettivamente svolte dalla vostra Scuola e lo specchietto riepilogativo qui accanto... non fate finta di niente! Inviate una mail di rettifica a lozaino@cai-lombardia.it oppure avvisate via fax Antonio Radice al numero 0362/521364

Il vecchio indirizzo e-mail della Commissione (cai.crlsa@libero.it) verrà progressivamente disattivato.
E' ora attivo l'indirizzo cai.crlsa@cai-lombardia.it

Tutte le variazioni di organico e gli eventuali cambiamenti di indirizzo degli istruttori vanno comunicate alla CRLSA.

I direttori che non abbiano ancora provveduto a redigere la relazione di fine corso (anni 2000/2001/2002) sono "caldamente" invitati a regolarizzare la propria posizione. La Commissione regionale si riserva di concedere nuovi nullaosta alle Scuole che dovessero risultare inadempienti.

Situazione nullaosta al 18/10/02 ☐ **richiesta pervenuta** ▒ **relazione fine corso**

	Scuola	A1	AR1	AR2	AG1	AG2	ARG1	ARG2	AL	Agg
1	Adamello (CAI Brescia)	16/06	22/04	22/04	26/07	18/12			26/07	10/06
2	Alpiteam (Scuola autonoma)	05/06	30/03							
3	Alta Brianza (Intersezionale)			28/06			24/01			
4	Alto Lario (Intersezionale)	05/05	02/03				26/07			
5	F. Berti (CAI Monza)									
6	L. Bombardieri (Intersezionale)	16/03	18/03	20/05						
7	Renzo Cabiati (CAI Seregno)	08/02								
8	CAI Corsico						18/02			
9	CAI Lovere						18/03		18/03	
10	Carugati-Gilardoni (CAI Grigne)									
11	Colibrì (CAI Gallarate)					16/10	18/03		28/06	
12	Corvi (Intersezionale)		22/04							
13	Nino Della Bosca (CAI Malnate)	02/03								
14	G. Della Torre (Intersezionale)		08/07		26/04					
15	Mario Dell'Oro (CAI Carate Brianza)	28/01								
16	Edelweiss "Roberto Masini" - Milano		08/07							05/03
17	F.A.L.C. - Milano	02/04								
18	Sesto Gnaccarini (CAI Bozzolo)	02/03			24/07					
19	Gabriele Grignani (CAI Pavia)		16/09							
20	Remo e Renzo Minazzi (CAI Varese)						02/03			
21	Moccia Morari (CAI Mantova)		22/04							
22	N. Noseda Predaglio (CAI Como)						18/03			18/03
23	Orobica (Intersezionale)	08/03	08/03							
24	Padana (CAI Crema,Cremona)	18/03	18/03							
25	A. Parravicini (CAI Milano)	04/03								12/07
26	Bruno Paterno (CAI Cinisello B.)		16/02							
27	L. Pelliccioli (CAI Bergamo)	18/02	18/02	18/02						
28	A. Piacco (CAI Valmadrera)		18/03		18/03					
29	Ragni della Grignetta (CAI Lecco)		02/03							
30	G. Romanelli (CAI Castiglione d. S.)	02/03								
31	Silvio Saglio (CAI SEM - Milano)	11/02	28/01			15/10			23/07	
32	Val Ticino (Intersezionale)		18/11			12/10				
33	Val Seriana (Intersezionale)	16/03	16/03							
34	Valle Canonica (CAI Cedegolo)	15/05								
35	Valle del Seveso (Intersezionale)						16/05			
36	Valle dell'Adda (Intersezionale)	29/04								
37	Valle S. Martino (CAI Calolziocorte)	02/03								
38	Valtrompia (CAI Valtrompia)						20/05			
39	Vico de Michelis (CAI Breno)					27/10	26/04			

(40) **CAI Lodi** ..... in data 11/05 la CRLSA ha dato dispensa per organizzazione Corso A1