

Corde, acqua e ghiaccio

di Giuliano Bressan
e Gigi Signoretti

Succede a volte di trovarsi nella necessità di dovere arrampicare, sia per condizioni meteorologiche avverse (pioggia, grandine, neve) che per scelta tecnica (salite su terreni nevosi o ghiacciati), con la corda bagnata o peggio ancora ghiacciata. Ben lungi dal ritrovarsi nelle tragicomiche situazioni dei nostri fortissimi "antenati" (alle prese con le loro arcai-

che e pesanti corde di canapa), è comunque innegabile il notevole disagio creato dall'acqua e dal freddo che rendono sgradevoli anche le nostre moderne e leggere corde di nylon.

Basta pensare infatti per un attimo a quanto sia difficile (se non a volte addirittura impossibile) effettuare, quando la corda è ghiacciata, una efficace assicurazione dinamica con il nodo mezzo-barcaiolo (o con altri tipi di freno). Non

parliamo poi delle abbondanti "spremute" di acqua fangoterrosa che colano dal discensore quando si effettua una calata in corda doppia; pensiamo infine ai numerosi inconvenienti che si presentano nella progressione e nelle varie manovre di assicurazione ed autoassicurazione.

E' possibile ovviare parzialmente a queste difficoltà usando corde trattate con additivi idrorepellenti, che ne diminuiscono sensibilmente il coefficiente di inzuppamento, permettendo loro di mantenere caratteristiche di manovrabilità sostanzialmente invariate anche con pioggia e freddo intenso.

Pertanto l'impiego di queste corde (denominate "everdry", "super everdry", "drylonglife", ecc.), in condizioni ambientali difficili, si dimostra indubbiamente l'unica, valida soluzione che presenta comunque qualche, non marginale, inconveniente. Innanzi tutto il trattamento "dry" non è eterno; le proprietà di idrorepellenza diminuiscono infatti progressivamente in proporzione all'uso della corda ed alle condizioni meteorologiche d'impiego. Inoltre, la resistenza nominale alla rottura di una corda trattata con additivi è ridotta (anche se in percentuale assai bassa) rispetto a quella di una corda dello stesso tipo, non trattata; anche la maneggevolezza, infine, è un pò peggiore rispetto a quella di una corda normale. Le case produttrici offrono attualmente sul mercato, nell'ambito del tipo di corda (singola, mezzacorda, gemellare), svariati modelli trattati, o non, con additivi idrofobi. La caratteristica di idrorepellenza ("dry") deve essere precisata assieme alle altre (tipo, lunghezza, diametro, peso g/m, forza di arresto massima, numeri di cadute, allunga-

A DESTRA: *Impiego invernale delle corde: Valorz, cascata Grand Hotel (f. G. Bavaresco).*

mento, ecc.) nel cartellino descrittivo che accompagna, all'acquisto, la corda.

La nuova normativa EN (entrata in vigore nel luglio 1995) prevede che vengano riportate, inoltre, informazioni relative all'utilizzo, alla sicurezza, alla durata, alla conservazione e alla manutenzione dei vari materiali impiegati in alpinismo. Nel nostro caso, circa le condizioni climatiche d'uso, la gamma di temperature consigliata dai vari produttori per una corda da alpinismo "asciutta" varia dai -30/35 °C ai +50/55 °C.

I vari test di laboratorio prescritti dalla normativa, tra cui quello sulla resistenza dinamica che si misura mediante l'apparecchio Dodero (vedi nota), vengono effettuati in condizioni climatiche standard e su campioni di corda asciutti. E' quindi evidente la rilevante diversità rispetto alle condizioni abituali di impiego sul terreno.

Diventa dunque importante chiederci come variano le caratteristiche di forza d'arresto e di resistenza a rottura delle nostre corde (che, ricordiamolo, sono costituite da fibre poliammidiche - nylon, perlon, ecc. - materiale le cui caratteristiche meccaniche sono assai sensibili all'umidità ed alla temperatura) quando sono impiegate in condizioni non standard, in particolare se bagnate o ghiacciate.

A questo quesito abbiamo cercato di rispondere effettuando alcune prove impiegando allo scopo una corda da alpinismo, nuova e senza trattamento "dry".

Questo è il primo di una serie di articoli dedicati alle corde che usciranno nei prossimi numeri della Rivista, a cura della Commissione Materiali e Tecniche del CAI.

L'attenzione degli alpinisti è oggi rivolta in modo particolare alle corde.

- È giusto perché, mentre da un lato l'alpinista e l'arrampicatore stanno diventando più esigenti (richiedendo leggerezza, flessibilità, maneggevolezza), d'altro lato strapazzano le corde quanto mai, facendo uso dei discensori e della tecnica di salita e discesa in «moulinette (top roping)» in palestra.

- È giusto perché si stanno finalmente mettendo a fuoco alcuni aspetti fondamentali del comportamento delle corde: i lavori in corso, sia da parte del CAI che delle altre Associazioni Alpinistiche, richiederanno parecchi anni prima di portare a risultati soddisfacenti ma già stanno ponendo le basi per un chiarimento dei maggiori interrogativi che ci preoccupano. Mi riferisco all'usura meccanica contro roccia e discensori, all'effetto di vari tipi di sporcizia, dell'acqua, delle radiazioni ultraviolette, all'importanza del ruolo della «camicia», alla miglior comprensione della resistenza all'azione di taglio degli spigoli di roccia, all'ancor misterioso apparire di alcune corde difettose.

Questo primo articolo riguarda l'effetto dell'acqua e del gelo. Come il lettore attento noterà, esso lascia aperti numerosi interrogativi. Si è infatti scelta questa strada: informare i lettori dei progressi nei nostri lavori, senza attendere un illusorio «chiarimento definitivo». Anche perché i problemi sono così complessi che è bene poterne dare agli alpinisti interessati la visione più completa, cosa che non sarebbe possibile in un solo articolo.

Ci auguriamo che i lettori ci sostengano in questo sforzo e che ci forniscano informazioni o suggerimenti su difetti o incidenti.

Il lettore noterà che ci asterremo, salvo casi particolari, dal fare confronti fra corde di diverse marche: articoli di questo genere, anche se - lo sappiamo bene - destano un interesse immediato nel lettore, contribuiscono poco alla sua informazione e di solito assai poco alla scelta corretta di una corda. Faremo tali confronti quando ne varrà la pena e quando avremo ben posto le basi tecniche per un confronto.

Non si tratta, sia chiaro, di riguardo per i produttori, a cui anzi rimproveriamo di non aiutare le Associazioni Alpinistiche a capire; lavoreremo per rendere le norme più severe per quanto riguarda sia la corda che la sua materia prima, il filato.

Carlo Zanantoni

