

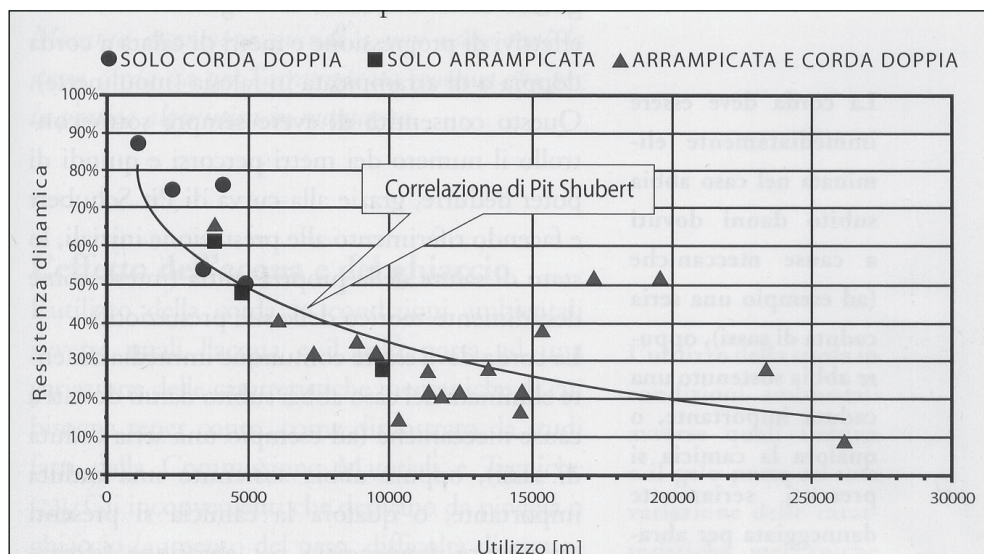
## L'USURA DELLA CORDA IN ARRAMPICATA

a cura di **Stefano Pruccoli**

**E'** facilmente intuibile che anche le moderne corde di nylon come qualsiasi altro materiale, a seguito del loro utilizzo non possano sfuggire al graduale decadimento di prestazioni. L'usura meccanica alla quale sono sottoposte deriva principalmente da due tipologie di cause così definibili:

- Accidentali e quindi non prevedibili, come per esempio le scariche di sassi, gli strappi conseguenti alle cadute dell'alpinista oppure i colpi di ramponi.
- Difficilmente eliminabili, perché intrinseche all'attività dell'alpinismo, come lo sfregamento contro la parete, l'attrito con freni e moschettoni, la penetrazione di micro cristalli di roccia fra i filamenti.

L'ingegnere ed alpinista tedesco Pit Shubert, prendendo in esame la seconda tipologia di cause, dopo prove e simulazioni in laboratorio ha concepito un'interessante tabella dalla quale è possibile ricavare la riduzione percentuale della resistenza dinamica della corda, in funzione dei metri di arrampicata effettuata. Pur accordandole un valore statistico e non assoluto, notiamo che dopo 5.000 metri di arrampicata, corrispondenti all'attività annua di un alpinista medio, la resistenza della corda è già scesa al 50% delle sue potenzialità originarie.



**C**orda bagnata? Resistenza dimezzata! Esiste uno studio della Commissione Materiali e Tecniche del C.A.I. che ha posto in evidenza le ulteriori e notevoli diminuzioni di resistenza delle corde di nylon se bagnate. Per ragioni di spazio, tralascio i presupposti scientifici e le caratteristiche fisico-chimiche del materiale costituente la corda. Mi limiterò ai significativi dati numerici riportati nella tabella a pagina seguente.

## N° DI CADUTE SOPPORTATE DALLA CORDA AL DODERÒ

(Doderò: strumento utilizzato per testare la resistenza delle corde)

Condizioni della corda	Corda Normale Nuova	Corda Everdry Nuova	Corda Normale Usata
Asciutta	8	11	4
Bagnata (x 48 ore)	2,3	3	1,5
Bagnata (spruzzata)	Prova effettuata solo su corda everdry	5	Prova effettuata solo su corda everdry
Ghiacciata (per 48 ore a -30°C)	4	5	3

Dal momento che in montagna l'acquazzone pomeridiano è più una costante che un'eccezione, ritengo sia abbastanza inquietante constatare che una corda considerata in buone condizioni, possa sopportare a malapena 1 o 2 cadute dopo essersi completamente imbevuta d'acqua. Vale comunque la pena specificare che la corda, una volta asciugata, riacquisterà completamente le proprie caratteristiche. Come comportarsi quindi? Sostituiamo la nostra corda molto più spesso di quanto in pratica non facciamo, un maggiore impegno economico che andrà tutto a vantaggio della nostra sicurezza. Infine un ultimo consiglio: i danni arrecati alla corda in seguito all'impiego in moulinette e ai piccoli voli, tipici dell'arrampicata in falesia, potrebbero risultare fatali al primo volo serio in montagna. Massima attenzione quindi a non usare mai la stessa corda sia per l'arrampicata in falesia che per la pratica alpinistica in montagna. **Buone salite.**

