

# LO ZAINO

IL PERIODICO DEGLI ISTRUTTORI DI ALPINISMO, SCIALPINISMO E ARRAMPICATA LOMBARDI

I

Autunno  
2016



Informazioni dalla **CLSASA**  
Commissione  
Lombarda  
Scuole di Alpinismo  
Scialpinismo  
e Arrampicata

## SCUOLA

25 anni dalla nascita della Scuola Regionale di Alpinismo Lombarda

## CORSI

Commenti conclusi del 21° corso IA

## STORIA

Su Bonatti si è scritto tutto, e il contrario di tutto

## STORIA

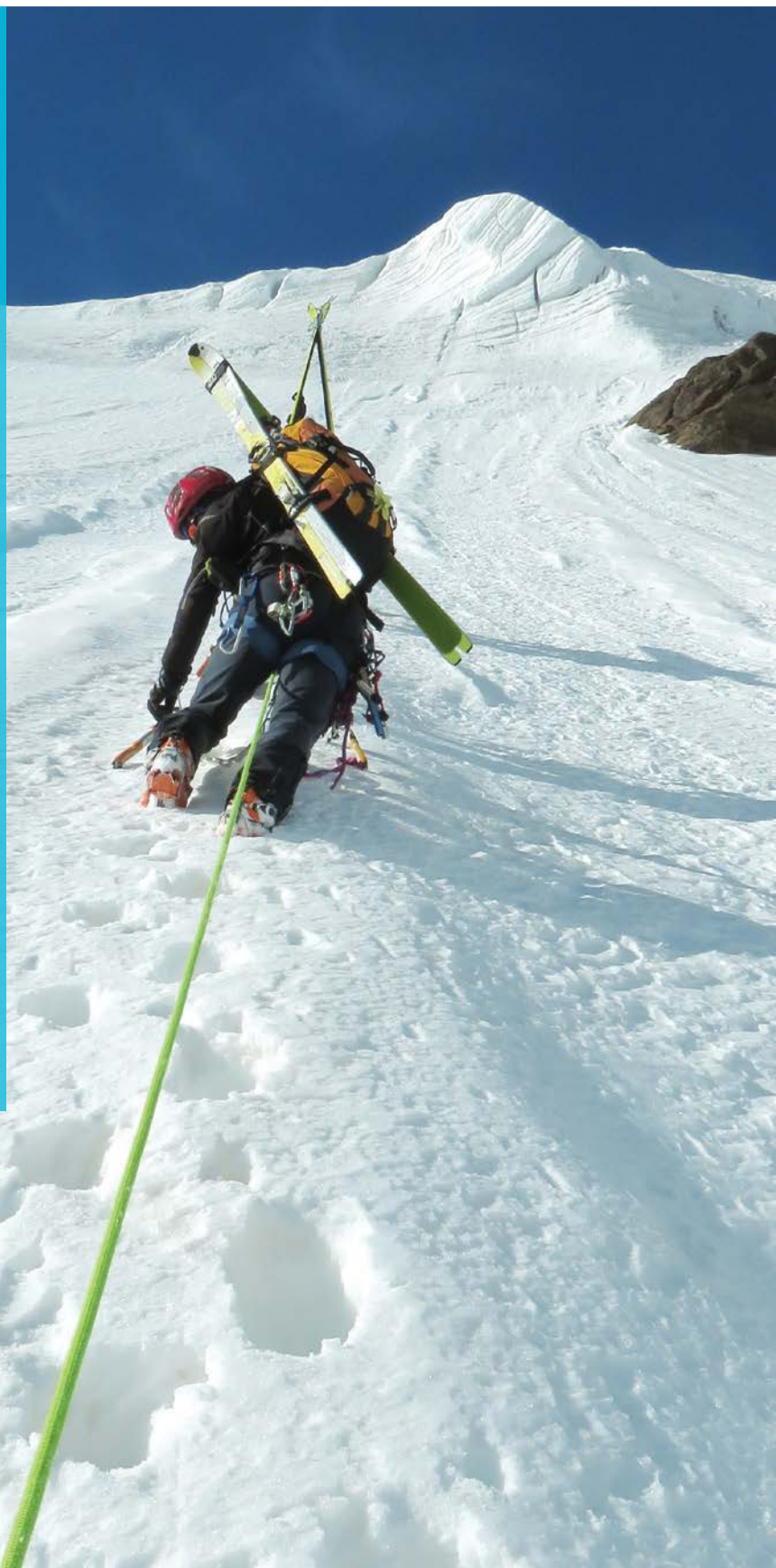
Beatrice Tomasson e la sud della Marmolada

## MATERIALI

Una normativa sulle pale da valanga

## DIDATTICA

Soste "mobili" e soste "fisse" per l'alpinismo e l'arrampicata





## EDITORIALE

Da oltre un anno la Commissione Lombarda Scuole d'Alpinismo, Scialpinismo, Arrampicata libera e Sci-Escursionismo riflette sulla necessità di favorire e incrementare il dialogo con gli istruttori delle varie scuole che animano vorticosamente la realtà lombarda del CAI.

Tutto oggi si muove molto in fretta e non è più possibile pensare che il dialogo con le scuole possa rimanere limitato unicamente a convegni e aggiornamenti; i tempi sono cambiati ed è giusto che una Commissione attenta al presente lanci delle sfide di rinnovamento. I momenti di riflessione sono stati diversi e si è partiti dal passato, cioè rivedendo il lavoro che è stato fatto da chi ci ha preceduto. Faldoni impolverati ci hanno sorpreso e non abbiamo potuto far a meno di notare che diverse scelte sono state prese e portate avanti con molto coraggio.

Nel 1999 la Commissione guidata da Antonio Colombo azzardò la pubblicazione di una rivista dal titolo curioso: *Lo Zaino*. Erano anni in cui in edicola diverse pubblicazioni cercavano di accaparrarsi le notizie e lanciarle in anteprima. Internet non esisteva e il CAI comunicava con i propri soci attraverso diverse riviste che erano spedite direttamente a casa.

La Commissione capì, con notevole intuito, che era necessario un canale diretto. Una sorta di comunicazione privilegiata tra il politico (la Commissione) e l'operativo (le Scuole, gli Istruttori). Bisognava dialogare con più semplicità e condividere il più possibile. Oggi non sappiamo con certezza chi ideò il termine "*Lo Zaino*" ma di certo il nome che questa nuova rivista prese fu molto azzeccato. L'alpinista nell'andare in montagna riempie il proprio zaino con tutto il materiale necessario

a compiere una scalata. Dalla piccozza al paio di guanti. Dai chiodi da ghiaccio alle relazioni della salita.

Ed è così, che in una semplice parola era riassunta la mission della pubblicazione. In uno "*Zaino*" mettiamo tutto quello che può servire. Fu così che prese il via un nuovo strumento di dialogo. furono pubblicati i bandi dei corsi regionali e nazionali ma anche articoli di discussione su temi ai tempi molto attuali come la possibilità di fixare gli itinerari della val di Mello.

*Lo Zaino* terminò le sue uscite dopo una decina di numeri.

Oggi nelle edicole le cose sono cambiate; buona parte degli spazi dedicati alle riviste di montagna è stato occupato da espositori di libri o caramelle perché anche le edicole si sono inventate mille altre commercializzazioni per sopravvivere al mondo del web.

Ci siamo interrogati a lungo per capire se oggi, nel 2016, ha senso ripercorrere i passi di chi ci ha preceduto mettendo nuovamente in pista una rivista.

E' stata l'idea di 'aprire le porte a tutto' a convincerci. Ognuno può riempire questo *Zaino* come meglio crede. Noi ci siamo 'inventati' un numero zero accendendo i radar sulle realtà lombarde.

L'augurio è che gli istruttori sentano queste pagine, oggi solo virtuali, come qualcosa di loro. Li invitiamo a inviarci le relazioni delle loro nuove vie, a raccontarci le avventure verticali che hanno vissuto, ai materiali didattici che hanno realizzato.

*Lo Zaino* sarà un nuovo strumento di dialogo.

E il nostro augurio è che sia il più duraturo possibile e ciò sarà possibile solo se sostenuto in prima persona dagli istruttori.

CLSASA

### INDICE

- 3 1991 - 2016 venticinque anni dalla nascita della Scuola Regionale di Alpinismo Lombarda
- 4 Commenti conclusi del XXI Corso IA
- 5 Su Bonatti si è scritto tutto, e il contrario di tutto
- 8 Beatrice Tomasson e la parete sud della Marmolada
- 11 Una normativa sulle pale da valanga: cui prodest?
- 13 Soste "mobili" e soste "fisse" per l'alpinismo e l'arrampicata. considerazioni sull'uso e sul loro insegnamento nelle scuole CAI

22 Ottobre 2016

**CONGRESSO  
ISTRUTTORI  
LOMBARDI**

per info [www.cnsasa.it](http://www.cnsasa.it)

# 1991 - 2016 VENTICINQUE ANNI DALLA NASCITA DELLA SCUOLA REGIONALE DI ALPINISMO LOMBARDA

di Massimo Leoni e Rolando Canuti

Dal 1980 al 1990 abbiamo vissuto anni di fermento e innovazione nell'ambito del CAI e degli Organi Tecnici, (Commissione Nazionale e Regionale delle Scuole di Alpinismo) percorrendo la scia di un **Nuovo Mattino**. Eravamo concentrati a migliorare ciò che ci stava a cuore, la 'sicurezza' delle strutture delle Scuole di Alpinismo e soprattutto degli istruttori che le componevano indirizzandoci e indirizzandoli verso un'uniformità che portasse poi a un'identità ben definita basata su una passione comune.

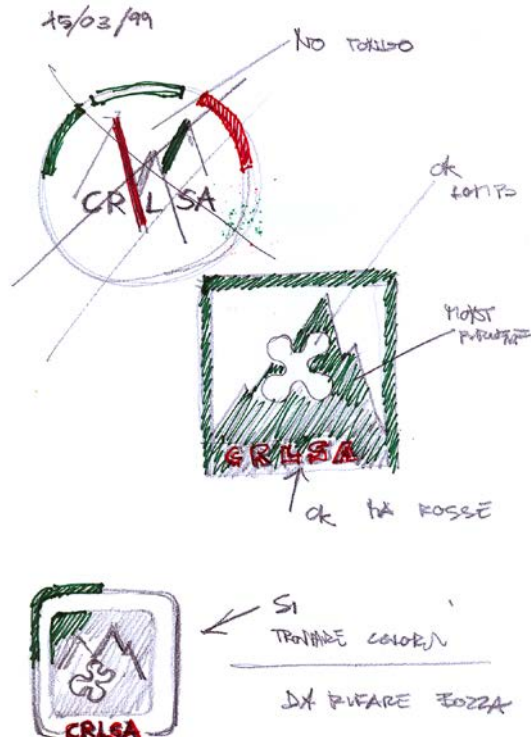
Sembra ieri, eppure sono già passati venticinque anni da quando un gruppo di amici (INA), che già operava per la formazione di istruttori titolati nell'ambito della Commissione Regionale, spinti dall'allora Presidente di Commissione Rino Zocchi, si trova e pensa di far nascere la Scuola Regionale di Alpinismo.

- Fondatori Scuole Regionali Lombarda di Alpinismo
- |                    |                  |
|--------------------|------------------|
| Mandelli Gianuario | } Valadrop       |
| Emile Fubattista   |                  |
| Tenari Franco      |                  |
| Riva Riccardo      | } Mandello       |
| Rino Zocchi        | } Esno           |
| Mario Lanzigrom    |                  |
| Riccardo Sorenini  |                  |
| Martino Leoni      | } Cometa         |
| Vanni Santambrogio | } Erba           |
| Angelo Pozzi       | } Mantova        |
| Mario Marzorati    | } Carate Brianza |
| Franco Sufletti    | } Sondrio        |

Inutile nascondere che il costruire tutto ciò non abbia incontrato problemi e ostacoli, ma quando l'amicizia e la passione accomuna le persone, si riesce sempre a superare le montagne, anche quelle più alte e impervie. La Scuola Regionale Lombarda nasce nel settembre del 1991 con l'incarico di direttore affidato a Gianmaria Mandelli. Al suo fianco una ventina di Istruttori Nazionali che con il passare degli anni sono aumentati. Ora nella Scuola operano circa 70 istruttori inclusi quelli specializzati in Arrampicata Libera. A distanza di venticinque anni siamo fieri di affermare che, l'impegno e l'entusiasmo che sempre hanno caratterizzato gli istruttori impegnanti nella Scuola Regionale, hanno dato i suoi frutti: in 25 anni sono stati formati più di 200 Istruttori Regionali, i quali a loro volta hanno dato un nuovo sostegno agli istruttori già attivi in più di



40 Scuole Sezionali. I corsi organizzati sono stati circa 2000 e hanno coinvolto 28.000 allievi. In conclusione la Scuola Regionale è riuscita a ingrandire questo gruppo di amici che ama la montagna e soprattutto la rispetta, facendo di questa passione uno stile di vita, operando con sicurezza e sincerità d'intenti.





## COMMENTI CONCLUSI DEL XXI CORSO IA

di Tiziano Bresciani (direttore SRLA e Arr. Libera)



Il corso per Istruttori di Alpinismo nel suo iter si è svolto senza problemi, nelle varie uscite pratiche abbiamo avuto la fortuna che la meteo è stata sempre dalla nostra parte e questo ha reso tutto molto più semplice. Durante tutto il corso si è creata una buona atmosfera tra istruttori e allievi, e questo ha permesso una buona riuscita del programma.

Sono convinto che tutti i partecipanti siano riusciti a fare tesoro di questa esperienza per l'acquisizione del Titolo IA, per poter operare al meglio all'interno delle proprie scuole di appartenenza.

Devo ringraziare innanzitutto gli istruttori che si sono resi disponibili nei vari moduli, il Direttore del XXI Corso Romele Facchinetti, Marco Taboni, ma soprattutto Davide Martini che con grande impegno e professionalità ha seguito l'organizzazione dello stesso nei minimi dettagli.

Ultimo ringraziamento al CSMT Lombardo, alla Commissione Medico Regionale del Club Alpino Italiano e alla CRLSASA per il prezioso contributo dato durante il corso.





## SU BONATTI SI È SCRITTO TUTTO, E IL CONTRARIO DI TUTTO

di Giuseppe Masneri e Claudio Assandri

**CLAUDIO:** Fine settembre 2011.

Direttamente dall'Arizona, due esponenti dell'American Alpine Club, atterrano a Milano e si dirigono all'abitazione di Walter Bonatti e dell'inseparabile Rossana Podestà. I due americani hanno con loro un premio, un riconoscimento per la sua gloriosa attività alpinistica. Giunti nella località di Dubino, (in provincia di Sondrio) dove Walter trascorse gli ultimi anni della sua vita, scoprono però, di essere arrivati troppo tardi. Bonatti è già partito per il viaggio più lungo della sua vita, un cammino eterno e così poco applicabile alla sua figura. Lascia Rossana Podestà e un gran numero di imprese sportive che rimarranno nel firmamento dell'alpinismo mondiale.

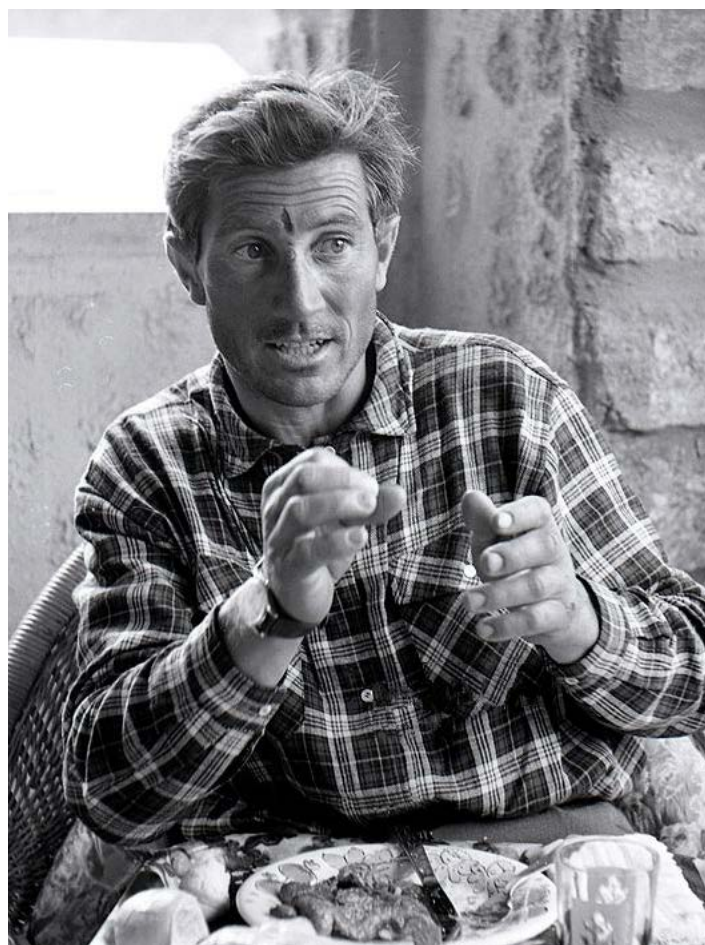
**GIUSEPPE:** Su Bonatti si è scritto tutto e il contrario di tutto. Molto difficile poter aggiungere qualcosa di nuovo. A me piace pensarlo da ragazzo. Un ragazzo piena di vita e di domande.

Un ragazzo che legge i libri che abbiamo letto tutti. Jack London, Robert Louis Stevenson, Conan Doyle, Joseph Conrad. Avventure e misteri da scoprire. Uno che l'avventura gliela vedi già da piccolo negli occhi. E la vede anche lui e la insegue. Un uomo fatto così.

Marzo 1976.

Bonatti in Antartide nel gruppo delle Valli Secche. Dopo i suoi reportage dalla Nuova Guinea, dal cuore dell'Africa, dal deserto australiano, dalla Patagonia, dalle Isole Marchesi, il grande alpinista si cimenta in una nuova avventura ai confini del mondo. Come inviato della rivista Epoca, Walter dopo l'addio all'alpinismo estremo, fatto di insicurezza, sofferenza, paure e grandi gioie, ci regala foto e racconti dai mondi più lontani.

Un viaggiatore senza dubbi. Un esploratore del mondo e dell'anima. Un anima la sua che si è spesa nel corso degli anni per trasmettere la grandezza dell'esserci, la volontà di mostrare l'uomo con i suoi limiti e le proprie possibilità. Questo è quello che si racconta di lui. Questa è in parte la sua immagine pubblica. Immagine, tra l'altro, molto usata



e seguita dai mass media. L'altra parte della sua immagine pubblica, invece, sono le critiche determinate e vivaci e anche cattive, da parte di tanti che hanno avuto in qualche modo a che fare con lui. Critiche che rivelano il suo carattere volitivo e esclusivo e accentratore. Un uomo dal carattere molto difficile che non ammetteva scherzi e cedimenti. Un uomo che odiava la mediazione e non guardava in faccia a nessuno.

Agosto 1962.

Incredibile scambio di battute tra il grande Bonatti e Armando Aste. Bonatti critica con asprezza la durata della prima salita italiana all'Eiger. Sei bivacchi. Siete andati a pascolare? Aste risponde: siamo saliti in sicurezza e siamo tornati a casa tutti e sei. Ben sapendo che era ancora vivido il ricordo della tragedia del Freney dell'anno precedente. (l'anno dopo Bonatti, sulla stessa parete, dovrà ritirarsi dal tentativo in solitaria, per una scarica che gli fratturò due costole, e non metterà più piede sull'Eiger).

## SU BONATTI SI È SCRITTO TUTTO, E IL CONTRARIO DI TUTTO

di Giuseppe Masneri e Claudio Assandri



Un uomo che, comunque, tanto ha dato alla storia della montagna e alla sua valorizzazione. Un uomo che si è prodigato a lungo e con determinazione per insegnare il valore dei sogni. Sogni, sì. Chi è che non sogna? Lo diceva lui stesso che il momento più bello, nella sua vita, era il formarsi di un sogno. Il fiorire di quella idea, di quel progetto. Intravedere e credere nell'impossibile. Questa cosa mi ha sempre fatto pensare molto. Cosa è che riteniamo possibile e impossibile? Ma dove è, il mio impossibile? E il tuo? E il suo? Come spesso accade ci ritroviamo in luoghi dove la paura regna ad ogni passo.

Agosto 1955.

Dopo una lunga serie di pendoli, Walter, approda ad una cengia nel cuore del pilastro sud-ovest del Dru. Impossibilitato nella discesa e non trovando più fessure utili per continuare la scalata, si trova costretto a trovare una coraggiosa soluzione. Con un notevole colpo di spirito e di genio, scorge sopra di lui delle rocce frastagliate e pensa che

legando ad un capo della sua corda tutto il materiale da arrampicata (allora erano chiodi, martello e moschettoni) potrebbe riuscire ad incastrare la corda sopra di lui e arrampicarsi su quest'ultima. Comincia l'operazione. Lancia una, due, tre, dieci, venti volte fino a che la corda si incastra, e con grande coraggio si arrampica su essa aprendosi la strada verso la vetta.

Forse la paura è anche quella che mi spinge a essere in compagnia di qualcuno, in montagna. Qualunque attività in montagna, l'ho sempre svolta in compagnia. Non mi sembra possibile vivere sensazioni così radicali, come l'arrampicata, da solo. Bonatti invece era uno che stava bene anche da solo. Magari non come Renato Casarotto o Lorenzo Massarotto più tardi. ma comunque uno che trovava la sua serenità e concentrazione anche da solo. Sembra che la solitudine fosse una condizione a lui congeniale. Un modo complicato e pericoloso per ritrovar se stessi, nel freddo, nel gelo, nella fatica. Bonatti aveva amici di arrampicata di gran-

## SU BONATTI SI È SCRITTO TUTTO, E IL CONTRARIO DI TUTTO

di Giuseppe Masneri e Claudio Assandri

de caratura, come Mauri, Oggioni, Zappelli. Ma il meglio di sé l'ha dato da solo. Come se potesse succedere solo a lui. O forse anche per evitare il coinvolgimento troppo incerto di un caro amico. La montagna è un viaggio d'insieme e di libertà, ma può anche essere un cinico despota che si prende la tua mente o la tua vita o la vita del tuo migliore amico o la vita dei tuoi compagni di viaggio.

Il 1961 è un anno particolare per Bonatti, è l'anno in cui gli accade una delle più gravi tragedie della sua vita. In luglio, con la compagnia di Oggioni e Gallieni effettua un tentativo di scalata dell'allora inviolata parete sud del Pilone Centrale del Freney. Lungo il percorso di avvicinamento incontrano la cordata di Pierre Mazeaud, Pierre Kohlmann, Robert Guillame e Antoine Vieille. Le due cordate decidono di unire le loro forze e tentare l'ambiziosa scalata insieme. Destino vuole che a soli 100 metri dalla cima una violenta tempesta di neve, che durerà per un'intera settimana, blocca la salita alla vetta per ben tre giorni. Gli sventurati Alpinisti, stremati e senza alternativa, decidono di ritirarsi e cominciano la discesa verso la Capanna Gamba dove, al culmine di un interminabile fatica, sfiniti, troveranno le mal organizzate squadre di soccorso addormentate. Nel triste rientro perderanno la vita Vieille, Guillaume, Kohlmann colpito dalla scarica di un fulmine e l'amico di tante scalate Oggioni. Faranno ritorno solamente Gallieni, Bonatti e Mazeaud.

E la montagna può anche donare una amicizia fortissima, eterna. Può donare la condivisione profonda di valori umani raggiunti in condizioni limite, con amici che non prevedevi. Come è successo con Mazeaud, che Bonatti chiamava fratello. La montagna non inventa nulla. La montagna mette a nudo la nostra anima. La montagna crea lo spazio per sviluppare la nostra profondità. La montagna dona se abbiamo occhi per ricevere e spazio nell'anima.

Camillo Barzaghi e Bonatti decisero il 24 luglio 1950 di scalare frontalmente la superba parete est del Grand Capucin. Durante questo primo tentativo, sorpresi da un temporale dovettero rinuncia-

re. Tre settimane più tardi Bonatti, con il nuovo compagno di cordata Luciano Ghigo, riparte all'assalto del Grand Capucin. Aiutati da una situazione meteorologica meno capricciosa della precedente tornata, i due alpinisti percorrono grande parte dell'ascensione durante i primi tre giorni. Disgraziatamente al terzo bivacco il tempo peggiora ed il vento e la neve fanno la loro apparizione. Tentano tuttavia di terminare il progetto ma incontrano difficoltà molto sostenute e una parete di quaranta metri tanto liscia quanto verticale costringe i due alpinisti a battere in ritirata ed effettuare una discesa che diventerà lunga e pericolosa a causa delle corde di canapa gelate. Occorrerà aspettare un anno ed un terzo tentativo per raggiungere la vetta.

È la stessa cordata che ci riprova il 20 luglio 1951 e questa volta ci vogliono solamente due giorni per percorrere il lungo tratto dell'anno precedente. Superano allora il famoso muro di quaranta metri e si ritrovano nuovamente con una tempesta che li costringe a bivaccare in condizioni molto precarie. Occorre loro la completa giornata successiva per conquistare la vetta e per ritornare al Rifugio Torino nella notte e nella tempesta.

Quanti e quali sono stati i frutti di una vita lunga e intensa, percorsa cercando una pace interiore? Dove continua, dove si riversa tutta quella energia incontenibile che tanto ha guidato Bonatti? Da uomo infaticabile qual è, egli si dedica alla promozione della montagna, partecipa a convegni, diventa un narratore di se stesso e della grandezza della vita. Un uomo sorridente che ricorda il tempo vissuto. Un uomo che ha camminato ai confini delle possibilità umane. Un uomo che si è trovato in equilibrio sul bordo del mondo... come chiunque altro. Un uomo che era solo un ragazzo.



## BEATRICE TOMASSON E LA PARETE SUD DELLA MARMOLADA

di Matteo Bertolotti

La parete sud della Marmolada ha da sempre attratto i più grandi alpinisti. Castiglioni, Vinatzer, Messner, Aste, Mariacher, Koller e Giordani sono solo alcuni dei personaggi che hanno tracciato sull'imponente parete itinerari di altissimo livello.

La conquista della parete sud avvenne il 1 luglio del 1901 da parte di Michele Bettega, Bortolo Zagonel e Beatrice Sybil Tomasson. La storia di questa impresa è cosa assai curiosa e per certi versi bizzarra. Il primo tassello a non combaciare è che questa salita è stata l'unica (in tutta la storia dell'alpinismo) a non essere stata divulgata con la relazione dei primi salitori tant'è che la figura di Beatrice Tomasson (che Alessandro Gogna definisce "la Signora di Ferro") è un po' oscura.

La Tomasson nacque nell'estate del 1859 in Inghilterra (sul libretto guida di Bettega è riportato "from Nottingham") ma all'età di vent'anni si trasferì in Prussia per lavorare come tutrice privata presso la famiglia nobile del generale Von Bülow e successivamente per il generale Von Knoblock.

L'interesse per l'alpinismo arrivò solo verso il 1890 ma fu una passione un po' anomala in quanto la Lady non era solita lasciare traccia su giornali o riviste delle sue salite e non faceva parte dell'Alpine Club di Londra. I genitori non appartenevano alla ricca borghesia e di certo non potevano aiutare la figlia nei lunghi viaggi in Italia. La Tomasson alloggiava sempre nei migliori alberghi e per la salita in Marmolada versò a Bettega 400 corone, vale a dire l'introito di una stagione di una guida.

A dare una prima risposta al modo in cui la Tomasson era in grado di procurarsi il denaro fu Bepi Pellegrinon che nel 2001 nel suo libro "Salve... Regina - La Marmolada dei Pionieri" azzarda questa risposta:

*"La Tomasson non fece mai cenno della sua attività alpinistica su riviste o giornali dell'epoca; spesso cambiava guida per non dare nell'occhio. E' probabile che facesse parte dei servizi segreti tedeschi di quel tempo, immessi dai generali prussiani di cui era diventata amica. Una donna inglese, intelligente e libera, era*

*L'ambiente si fece più severo e un'intuizione di Bettega risultò essere la chiave della vittoria*



*l'ideale per raccogliere tutta una serie di notizie e informazioni su cosa stava maturando nelle vallate dolomitiche percorse allora da un confine importante anche sotto il profilo strategico in vista di un possibile conflitto che sarebbe appunto scoppiato nel 1914. La stessa scalata della Marmolada pare proprio un dovere, una verifica da compiere assolutamente, lungo una frontiera che vedrà poi confrontarsi gli uomini dell'una e dell'altra parte".*

Una seconda risposta venne data poco tempo dopo da Hermann Reisach (co-autore del libro di Pellegrinon) in un articolo dell'Alpine Journal:

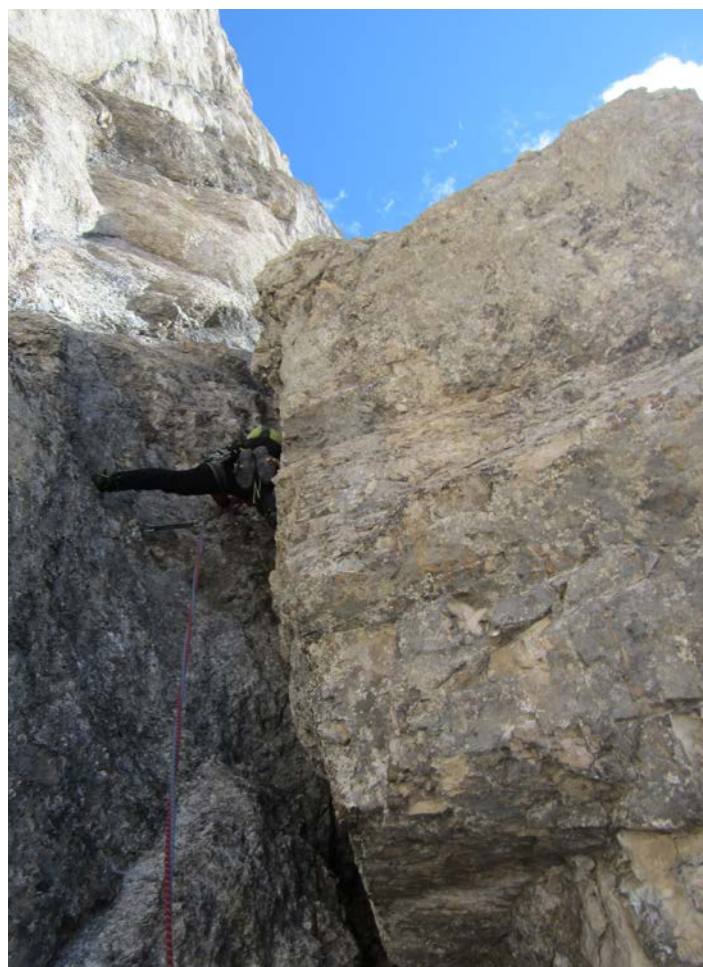
*"At Burntwood Hall she was employed as private secretary with an income of about 150£ a year, compared to the the 450£ her brother earned as Chief Constable of Nottinghamshire. In this way she could pay her guides very generously for the Marmolada venture."*

*"A Burntwood Hall è stata assunta come segretaria privata con un reddito di circa 150£*



## BEATRICE TOMASSON E LA PARETE SUD DELLA MARMOLADA

di Matteo Bertolotti



l'anno, suo fratello, capo della polizia della contea di Nottingham guadagnava invece 450£ l'anno. In questo modo avrebbe potuto pagare le guide molto generosamente per l'impresa della Marmolada".

Nel 1900 la Tomasson salì a passo Ombretta con Luigi Rizzi e suo fratello Simone per valutare la possibilità di salire un nuovo itinerario. In quell'occasione Luigi Rizzi salì da solo sino alla prima terrazza per valutare se l'ascensione fosse possibile. Ridiscese arrampicando e propose alla Tomasson la salita per l'indomani. Il meteo peggiorò e la salita fu rinviata all'anno successivo siglando l'accordo con una stretta di mano. L'anno successivo l'accordo con Rizzi saltò e la "Lady di Ferro" andò a Cortina ad ingaggiare le migliori guide di inizio secolo: Pietro Dimai e Zaccaria Pompanin. Con le guide di Cortina venne effettuato un nuovo tentativo ma la Tomasson non fece parola dell'anno precedente e di Rizzi; forse per evitare di divulgare informazioni preziose o forse per dimostrare a Rizzi che un'ascensione era possibile anche senza il suo

aiuto. La cordata salì infatti lungo una serie di camini più a destra di quelli percorsi da Rizzi. Alcuni strapiombi però obbligarono la cordata al dietro-front. La Tomasson decise così di rivolgersi a Michele Bettega di Primiero e il 20 giugno del 1901 effettuò una prima ricognizione a passo Ombretta ma le condizioni della parete non erano delle migliori.

Il 1 luglio del 1901 iniziò la scalata con Michele Bettega e Bortolo Zagonel ed in circa tre ore la cordata raggiunse la prima grande terrazza. L'ambiente si fece più severo e un'intuizione di Bettega (traversare ed abbassarsi per circa 20 Mt.) risultò essere la chiave della vittoria. La parte finale della salita fu condotta da Zagonel e seppure le difficoltà siano contenute, la cordata rallentò per via di una bufera.

Alle 18.00, dopo 12 ore di scalata, i tre raggiunsero la vetta della Marmolada dove brindarono con dello champagne portato in vetta per l'occasione da Agostino Sopperla e Nepomuceno Dal Buos (che salirono lungo il ghiacciaio).



## BEATRICE TOMASSON E LA PARETE SUD DELLA MARMOLADA

di Matteo Bertolotti

Presso la biblioteca della SAT di Trento è conservato il libretto guida di Michele Bettega all'interno del quale la Tomasson ha scritto:

"First ascent of the Marmolata by the South (rock) Wall. The ascent was made (with Bortolo Zagonel as 2<sup>nd</sup> guide) directly from Ombretta Pass, slightly to the east of the culmination of the Pass. The first two thirds of the way in my opinion is the most difficult that I had ever met in the Dolomites, requiring more strength, skill, endurance and courage than anything I know.

The remainder of the ascent would have been easier but for a storm of thunder, hail and snow, which made it more difficult and dangerous.

We were 12 hours on the rocks, descending by the Glacier to Fedaja, the last few hours were a test of endurance so we were all wet through on a high and very cold wind.

Bettega led for the first two thirds of the way and excelled even himself in every way, conquering apparently insuperable difficulties with this usual - unfailing - courage and skill".

"Prima ascensione della parete sud (di roccia) della Marmolada. La salita è stata compiuta (con Bortolo Zagonel come seconda guida) direttamente dal Passo Ombretta, leggermente sulla destra rispetto alla sommità del passo. Secondo me i primi due terzi della salita sono il tratto più difficile che io abbia trovato in Dolomiti,

July 1<sup>st</sup>  
First ascent of the Marmolata  
by the South (rock) Wall.  
The ascent was made (with Bortolo  
Zagonel as 2<sup>nd</sup> guide) directly  
from the Ombretta Pass, slightly  
to the east of the culmination of  
the Pass. The first two thirds  
of the way in my opinion is the  
most difficult I have ever met  
in the Dolomites, requiring more  
strength, skill, endurance & courage  
than anything I know. The  
remainder of the ascent would

have been easier but for a  
storm of thunder, hail & snow  
which made it both difficult  
& dangerous. We were 12 hours  
on the rocks, descending by the  
Glacier to Fedaja, the last few  
hours were a test of endurance  
as we were all wet through in  
a high & very cold wind. Bettega  
led for the first two thirds of the  
way & excelled even himself  
in every way, conquering apparently  
insuperable difficulties with his  
usual - unfailing - courage & skill.  
Beatrice Tomasson

in quanto richiedono più forza, abilità, costanza e coraggio di qualsiasi altra salita io conosca. Il resto dell'ascensione sarebbe stato più facile se non fosse scoppiata una bufera con fulmini, grandine e neve, che lo rese più difficile e pericoloso. Rimanemmo 12 ore sulla roccia, discendendo per il ghiacciaio fino alla Fedaja; le ultime poche ore furono una vera prova di resistenza perché eravamo tutti fradici e schiaffeggiati da un vento forte e molto freddo. Bettega stette in testa per due terzi della salita e fu veramente ottimo sotto ogni aspetto, perché seppe superare difficoltà apparentemente insormontabili con il solito immancabile coraggio e la sua abilità".

**Bibliografia:**

BEPI PELLEGRINON – HERMANN REISACH:  
Salve... Regina! La Marmolada dei  
Pionieri.  
Nuovi Sentieri Editore, Belluno, 2001.

HERMANN REISACH:  
Beatrice Tomasson and the South Face  
of Marmolada.  
The Alpine Journal 2001.

ALESSANDRO GOGNA:  
Dolomiti e calcari di Nord Est.  
Vivalda Editori 2007.

ETTORE CASTIGLIONI:  
Odle Sella Marmolada.  
CAI-TCI 1937.



## UNA NORMATIVA SULLE PALE DA VALANGA: CUI PRODEST?

di Vittorio Bedogni (CSMT e delegato SafeCom UIAA) e Davide Rogora<sup>1</sup> (CSMT Raggruppamento Lombardo)

Mai nessuno vorrebbe trovarsi totalmente seppellito sotto poco più di un metro di neve, aggrappato alla speranza che qualcuno di sua fiducia possa cavarlo d'impiccio.

Nondimeno questo è lo scenario di pericolo tipico a cui si espone un generico frequentatore della montagna innevata, se si avventura su terreno potenzialmente valanghivo. La scelta delle persone di fiducia cui accompagnarsi, è una facoltà di scelta individuale. La garanzia di affidabilità degli attrezzi necessari è invece un proprietà delegata; ai costruttori dei medesimi, s'intende.

Quale scalatore, oggi, sarebbe a proprio agio acquistando in un negozio specializzato una corda marcata con un cartellino che pressappoco recitasse: "Corda da arrampicata"? La questione proposta è volutamente retorica, per condividere, speriamo, una risposta unanime: nessuno! Viceversa, tutti pretendono comunemente di sapere se, e soprattutto come, essa risponda alle specifiche applicabili che consentono di giudicarne a priori la conformità.

Ovvero, in soldoni, che il manufatto soddisfi l'esigenza (i.e. non troppo "statica", né troppo "allungabile", insomma, flessibile il "giusto"; e che non si debba spezzare poi... è dato per scontato!). Semplice, vero? più o meno. Basti ricordare che per raggiungere l'at-



Rilievi ergonomici con simulazioni e repliche sul campo



Replica in laboratorio di un modo di collasso (flessione su tre punti)

tuale stato di maturità e garanzia di tutela, nell'ambito eletto ad esempio delle corde, sono stati profusi sforzi da tecnici e specialisti puntuti, per svariati lustri. E per le questioni via via più specifiche, come la resistenza alla caduta su spigolo, lo sviluppo della normativa cogente e la necessaria attività di ricerca associata continuano a tutt'oggi. Confortante!

Chiunque volesse diligentemente dotarsi di uno strumento per accorciare i tempi di scavo in valanga, sotto una soglia per cui valga davvero il cimento, per salvare una vita umana, si trova invece in una situazione di cieco affidamento alle "regole del libero mercato". Compra cioè un oggetto denominato: "Pala da autosoccorso". È sufficientemente tranquillizzante? L'esperienza di scavi intensivi sul campo<sup>2</sup> suggerisce una risposta piuttosto chiara: no! La qualità e l'affidabilità dei manufatti reperibili sul mercato si è dimostrata piuttosto varia, e al limite inferiore si collocano attrezzi che non soddisfano l'esigenza.

Ma quale sarebbe, questa "esigenza"? Già, è chiaro che fintanto che la comunità degli utilizzatori non esprime compiutamente le necessità, esse dimorano nel campo delle interpretazioni. Giova ricordare che mediamente i tempi di scavo occupano circa due terzi (i.e. 60%) del tempo totale delle operazioni di un autosoccorso efficace. E non dovrebbe invece essere necessario riaffermare che i tempi assoluti, se lo scavo è eseguito con attrezzi "non specifici", sono esageratamente oltre il massimo consentito (diciamo i fatidici... 18 minuti!?, tanto per intendersi) per meritare oggi una qualunque considerazione pratica.

### UNA NORMATIVA SULLE PALE DA VALANGA: CUI PRODEST?

di Vittorio Bedogni (CSMT e delegato SafeCom UIAA) e Davide Rogora (CSMT Raggruppamento Lombardo)



Replica in laboratorio di un modo di collasso (flessione su tre punti)

Ecco allora delineato lo scenario che ha meritato l'attenzione della Safety Commission UIAA<sup>3</sup>, l'organismo che agisce nell'interesse delle associazioni alpinistiche internazionali, proprio a tutela della sicurezza e delle prestazioni per quanto riguarda tecniche e attrezzature. Il Club Alpino Italiano partecipa storicamente e attivamente ai lavori della Commissione e, attraverso il proprio rappresentante, contribuisce al pilotaggio del Gruppo di Lavoro specificamente assegnato allo studio e sviluppo di una norma per le pale da soccorso in valanga. Questa conterrà i requisiti minimi e i relativi metodi di verifica.

Un'attività che negli ultimi 18 mesi ha impegnato i volontari del CSMT, sia centrale che periferico lombardo, per un monte ore ormai misurato con numeri a tre cifre.

I lavori in essere spaziano dallo studio quantitativo dello stato dell'arte, attraverso prove meccaniche in laboratorio votate alla riproduzione rappresentativa dei modi di collasso osservati sul terreno, alle indagini ergonomiche sul campo, fino alla redazione di proposte concrete di specifica per la discussione

nel Working Group. Inclusa l'ideazione di metodi di accertamento della prestazione che possano essere genericamente adottati da qualunque laboratorio di certificazione abilitato. Non rientra nello scopo previsto la critica alle scelte costruttive dello specifico Original Equipment Manufacturer (OEM) sebbene l'attenzione alle soluzioni originali e/o innovative è sempre vigile.

Il principio di accettazione di qualsivoglia normativa è alla base dei sistemi veramente utili alla collettività, in contrasto con l'ipertrofia burocratica che alimenta l'autoreferenzialità degli Enti, e pertanto adeguata cura è riposta nel perseguire un risultato pragmatico. Si coglie infine l'opportunità, grazie allo spazio informativo concesso dallo Zaino, per rivolgere un appello a chiunque disponesse di una esperienza di collasso, diretta o indiretta, marginale o catastrofica che sia, a voler condividere i particolari con i rappresentanti del CSMT al mero scopo di incrementare la significatività della base dati "osservazioni sul terreno".

Excelsior!

1 - Corrispondente: [daviderogora@iol.it](mailto:daviderogora@iol.it)

2 - (2009), "Shovel Performances Span Heaven and Hell", M. Genswein and R. Eide, *TheAvalancheReview*, Vol. 27, No. 3, pp28-31

(2008), "Shovels That Span the Divide Between Heaven and Hell", M. Genswein and R. Eide, *avalanche.ca*, Vol87, pp54-60, Winter2008

3 - Con l'auspicio, in ragione delle esperienze passate relative alle attrezzature alpinistiche, che il Comitato Europeo di Normazione (CEN) faccia propri i requisiti che si esprimeranno per la Label UIAA.



## SOSTE “MOBILI” E SOSTE “FISSE” PER L’ALPINISMO E L’ARRAMPICATA CONSIDERAZIONI SULL’USO E SUL LORO INSEGNAMENTO NELLE SCUOLE CAI

di Giuliano Bressan, Claudio Melchiorri, Emiliano Olivero (CSMT - SCA)

### I. Introduzione

Nei corsi organizzati dalle Scuole di Alpinismo, Sci Alpinismo e Arrampicata Libera del CAI si pone molta cura nell’insegnamento delle tecniche di realizzazione di soste per la progressione di cordata sui diversi tipi di terreno (roccia, neve, ghiaccio), essendo queste un elemento fondamentale della catena di assicurazione che lega la cordata alla parete. Purtroppo, diversi incidenti mortali in montagna sono tuttora causati dal cedimento della sosta, in pratica sempre originata dalla mancata tenuta degli ancoraggi in seguito ad un “serio” volo del capocordata.

Dando per scontato che **si deve sempre verificare la solidità degli ancoraggi** della sosta, se già presenti, **ovvero predisporli al meglio delle possibilità**, rimane la questione del come collegarli tra loro al fine di garantire la migliore tenuta della sosta nel suo complesso.

Nelle Scuole del CAI sono insegnati diversi tipi di collegamento, tra i quali i principali sono il collegamento “mobile parallelo” (Fig. 1.a), il collegamento “fisso parallelo” (Fig. 1.b), il collegamento “semimobile” (Fig. 1.c). Vi sono anche altri tipi di collegamento, quali quello “ad asola inglobata” ovvero il collegamento “in serie”, che possono essere utilizzati a seconda delle necessità. Per una descrizione completa di questi tipi di collegamento, si rimanda a [1, 2]. Si rimanda ovviamente a queste pubblicazioni per quanto riguarda le regole base per la realizzazione delle soste (posizionamento e distanza ancoraggi, lunghezza del cordino, ecc.).



Fig. 1.a

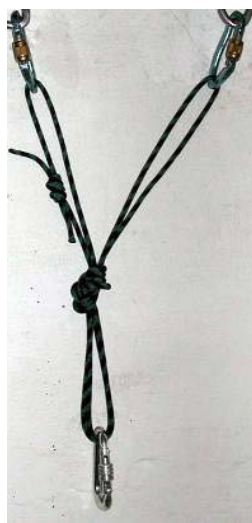


Fig. 1.b



Fig. 1.c

Sosta “mobile parallela” (a);  
Sosta “fissa parallela” (classica) con unico nodo o nodi separati sui singoli rami (b);  
Sosta “semimobile” (c).

Di recente sono stati introdotti nelle Scuole anche altri due metodi di collegamento fisso, detti “fisso bilanciato”, Fig.2.a, e “fisso ad anello”, Fig.2.b. Per una descrizione comparativa delle prestazioni di tutte queste soste, il CSMT ha svolto un corposo studio: **il presente documento integra e riporta qualche considerazione aggiuntiva rispetto a quanto già discusso in [3].**

### 2. Le soste “fissa bilanciata” e “fissa ad anello”

Essendo gli altri tipi di soste già note e ampiamente descritte in altre pubblicazioni, per esempio [1, 2], si descrivono qui solamente le soste “fissa bilanciata” e “fissa ad anello”, mostrate rispettivamente in Fig. 2.a e Fig. 2.b.

## SOSTE “MOBILI” E SOSTE “FISSE” PER L’ALPINISMO E L’ARRAMPICATA CONSIDERAZIONI SULL’USO E SUL LORO INSEGNAMENTO NELLE SCUOLE CAI

di Giuliano Bressan, Claudio Melchiorri, Emiliano Olivero (CSMT - SCA)



Fig. 2.a



Fig. 2.b

Sosta “fissa bilanciata” (a); Sosta “fissa ad anello” (b).

Per la realizzazione della sosta “fissa bilanciata”, si deve predisporre sul cordino, in corrispondenza del punto che diverrà il vertice della sosta (ad esempio più o meno a metà della sua lunghezza), un nodo semplice, Fig. 3.a. Il nodo deve essere posizionato in modo da caricare in modo il più possibile uniforme gli ancoraggi, ipotizzando una caduta del primo senza avere predisposto rinvii (si veda la sezione successiva per qualche considerazione su questo aspetto).

Per la realizzazione della “fissa ad anello” si deve fare un nodo bulino (la cui asola costituirà l’anello su cui eseguire le operazioni di assicurazione) da collegare all’ancoraggio inferiore, mentre il secondo ancoraggio si collega alla restante parte di cordino/fettuccia con un nodo barcaio, Fig. 3.b e Fig. 4. La lunghezza del tratto di collegamento deve essere tale da caricare possibilmente entrambi gli ancoraggi in caso di sollecitazioni (verso il basso), come mostrato in Fig. 2.b.



Fig. 3.a



Fig. 3.b

Realizzazione sosta “fissa bilanciata” (a); Sosta “fissa ad anello” (b).

Nel caso di ancoraggi posti grosso modo sulla stessa linea orizzontale è preferibile ai fini della ripartizione dei carichi la sosta “fissa bilanciata”, mentre nel caso di ancoraggi posti ad altezza differente può essere utilizzata anche la “fissa ad anello”, con l’anello posto sull’ancoraggio inferiore.



SOSTE “MOBILI” E SOSTE “FISSE” PER L’ALPINISMO E L’ARRAMPICATA  
 CONSIDERAZIONI SULL’USO E SUL LORO INSEGNAMENTO NELLE SCUOLE CAI

di Giuliano Bressan, Claudio Melchiorri, Emiliano Olivero (CSMT - SCA)

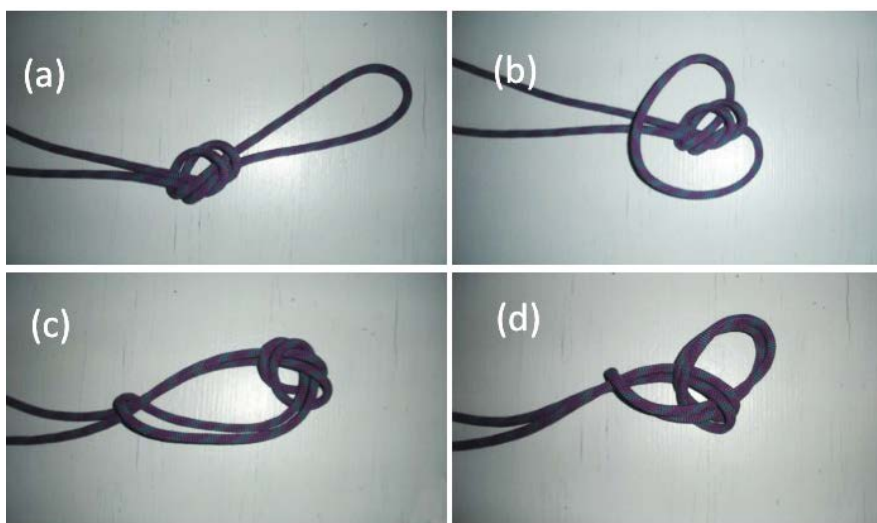


Fig. 4: Sequenza di realizzazione del nodo della sosta “fissa ad anello”.

Questi due tipi di collegamento hanno la caratteristica evidente di comportarsi in modo ottimale (dal punto di vista della ripartizione del carico in modo uguale sugli ancoraggi di sosta) solo nel caso in cui la direzione della sollecitazione sia nota: solo in questo caso infatti la sosta può essere predisposta in modo opportuno.

**3. Caso peggiore di sollecitazione sulle soste**

La condizione di maggiore pericolosità per la tenuta della sosta è quella del volo del capocordata quando non sono ancora stati predisposti rinvii di progressione: in questo caso tutta la sollecitazione derivante dal volo viene ad esercitarsi direttamente sulla sosta.

Se il primo di cordata, salendo, predispose almeno un solido rinvio, la forza che si applica sulla sosta risulta essere molto inferiore. Quantitativamente (considerando il caso peggiore, se pur poco verosimile, di corda bloccata in sosta) si passa da un massimo teorico di 1200 daN (corda bloccata, assenza di rinvio e tutta la sollecitazione direttamente sulla sosta) a circa 800 daN, Fig. 5 (il rinvio genera attrito e quindi si ha una riduzione della forza sul ramo di corda che va alla sosta)<sup>1</sup>.

Pare dunque ragionevole, nella realizzazione della sosta, preoccuparsi del caso peggiore che si può presentare, e cioè quello del volo del capocordata in assenza di rinvii.

Questa è stata la considerazione che ha motivato il lavoro di analisi e studio del CSMT [3], che si è avvalso della collaborazione di Istruttori delle Scuole, di

Guide Alpine, di Tecnici del CNSAS e di personale specializzato della Guardia di Finanza e della Polizia di Stato.

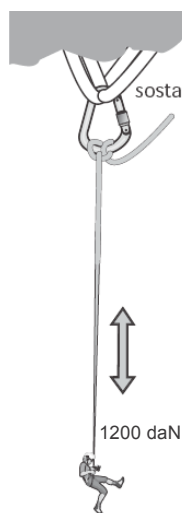


Fig. 5.a

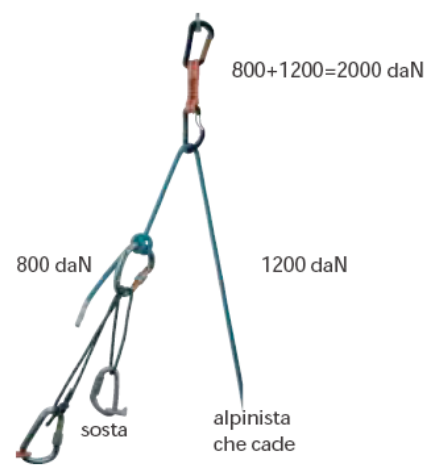


Fig. 5.b

Carichi massimi sulla sosta nel caso di caduta del primo in assenza (a) e presenza di rinvio intermedio (b).

1 - Questi valori derivano dall'ipotizzare la forza di arresto generata dalla corda pari appunto a 1200 daN, come da normativa EU/UIAA, e un coefficiente di attrito sul moschettoni del rinvio pari a 1.5; per maggiori dettagli, fare riferimento a [1].

### SOSTE “MOBILI” E SOSTE “FISSE” PER L’ALPINISMO E L’ARRAMPICATA CONSIDERAZIONI SULL’USO E SUL LORO INSEGNAMENTO NELLE SCUOLE CAI

di Giuliano Bressan, Claudio Melchiorri, Emiliano Olivero (CSMT - SCA)

#### 4. Considerazioni

Quanto segue è il sunto dei risultati delle prove eseguite dal CSMT e riporta sia indicazioni “tecniche” che suggerimenti sul come affrontare il tema dell’insegnamento delle soste nei corsi organizzati dalle Scuole del CAI. Pur esulando dallo scopo, si riportano anche alcune considerazioni relative alle tecniche di assicurazione, se pertinenti alla organizzazione della sosta stessa. **Si fa infine notare che quanto segue è da considerarsi come integrazione del documento [3], di cui si raccomanda in ogni caso la lettura.**

##### 4.1 Il materiale

Un primo risultato emerso in modo indiscutibile dalle numerose prove eseguite è che, ai fini della sicurezza nel caso di cedimento di un ancoraggio, è più conveniente realizzare le soste con materiale dinamico piuttosto che statico. Con materiale dinamico vi è infatti una importante riduzione (anche di 100 daN) della sollecitazione che si viene a creare sull’ancoraggio che rimane. E’ pertanto meglio usare sempre uno spezzone di corda dinamica (sia essa singola, mezza o gemellare) piuttosto che uno spezzone di cordino o una fettuccia in nylon ovvero in kevlar/dyneema. A tal proposito, si ricorda che uno spezzone può essere ricavato tagliando in varie parti una corda dinamica (sia essa singola, mezza o gemellare), o tagliando dei pezzi da bobina. In questo caso, però, bisogna **obbligatoriamente** verificare che sull’etichetta posta sulla bobina vi sia riportato, come numero della norma, esclusivamente la dicitura “EN 892”; una qualsiasi altra sigla indica che non si tratta di materiale “dinamico”. Sono peraltro anche disponibili in commercio anelli precuciti di corda dinamica che possono essere utilizzati utilmente anche per questo scopo. Nel caso di spezzone di corda, si fa notare che il nodo utilizzato per creare l’anello non deve necessariamente essere un inglese triplo, come nel caso di cordini in kevlar o in dyneema, bensì uno qualsiasi dei nodi utilizzati per creare un anello.

Si sottolinea infine il fatto che la riduzione della sollecitazione di carico utilizzando materiale dinamico e non statico vale per qualsiasi tipo di sosta (cioè mobile o fissa).

##### 4.2 Tecnica di assicurazione bilanciata o ventrale

Un secondo risultato è che, nel caso di cedimento di un ancoraggio, è da evitare per quanto possibile l’eventualità che l’assicuratore sia coinvolto nella caduta, cioè in altre parole che a causa del cedimento dell’ancoraggio “cada” anche lui. Pertanto, volendo utilizzare l’assicurazione ventrale o bilanciata (nelle quali l’assicuratore è appeso al vertice, soprattutto in caso di terreno di avventura), è opportuno:

- a) adottare una sosta fissa piuttosto che mobile,
- b) autoassicurarsi al vertice.

##### 4.3 Assicurazione ventrale

Nel caso di assicurazione ventrale, a causa del falso rinvio sul vertice della sosta (che va **necessariamente predisposto** per potere trattenere la eventuale caduta del primo), le sollecitazioni che si sviluppano in seguito alla caduta del capocordata risultano maggiori che non con altre tecniche di assicurazione.

Questo avviene a causa dell’effetto carrucola che si genera al vertice della sosta (si tratta dello stesso effetto carrucola che si genera nei punti di rinvio); dai dati sperimentali, possiamo dire che le sollecitazioni rispetto alle altre tecniche di assicurazione aumentano di 100-150 daN.

Sottolineiamo, a scanso di equivoci e a costo di sembrare ripetitivi, che le considerazioni appena fatte in merito ai carichi che vanno ad interessare la sosta si riferiscono solamente alla sosta in quanto tale.

Il carico al rinvio, come ben noto, si riduce notevolmente utilizzando la tecnica di assicurazione ventrale, motivo per il quale si adotta questa tecnica.

E’ quindi necessario, specialmente in ambiente di avventura, che il primo di cordata predisponga un rinvio non appena possibile, immediatamente dopo aver lasciata la sosta! In questo modo lo sfavorevole effetto carrucola che si genera al vertice della sosta non si verifica e la stessa, di conseguenza, viene ulteriormente preservata da eccessive sollecitazioni.

##### 4.4 Vie con soste sicure

Pur ribadendo il fatto che soste sicure al 100% in principio non esistono, nel caso di arrampicata su vie a più tiri con resinati o fix si può ritenere che le soste



### SOSTE “MOBILI” E SOSTE “FISSE” PER L’ALPINISMO E L’ARRAMPICATA CONSIDERAZIONI SULL’USO E SUL LORO INSEGNAMENTO NELLE SCUOLE CAI

di Giuliano Bressan, Claudio Melchiorri, Emiliano Olivero (CSMT - SCA)

diano sufficienti garanzie di sicurezza da non doversi preoccupare più di tanto della loro solidità. In questi casi, la scelta del tipo di sosta può derivare anche da altre considerazioni, legate per esempio alla gestione della tecnica di assicurazione, o a quanto può avvenire nel caso di ribaltamento della sosta stessa nel caso di volo del primo dopo che ha posizionato uno o più rinvii. In questi casi, può risultare più comoda una sosta fissa piuttosto che una mobile (minore ampiezza del ribaltamento).

#### 4.5 Realizzazione di sosta semimobile

E' bene che i nodini che si predispongono sui rami della sosta semimobile siano realizzati a breve distanza (5-10 cm) dal vertice della sosta stessa. Questa distanza garantisce, infatti, una sufficiente mobilità della sosta nel caso di caduta del primo senza rinvii (favorendo la suddivisione del carico), pur limitando l'abbassamento del vertice nel caso di cedimento di un ancoraggio. Distanze superiori non sono necessarie dal punto di vista della mobilità del vertice e farebbero solo aumentare in modo considerevole le sollecitazioni sull'ancoraggio rimanente.

#### 4.6 Soste fisse per corde doppie

Per le calate in doppia è meglio utilizzare la sosta fissa “parallela” (o “classica”) riportata in Fig. 1.b. Infatti, l'asola che si predispone in questo caso favorisce, rispetto ad altri tipi di sosta fissa, lo scorrimento della corda nella fase di recupero.

#### 4.7 Didattica sulle soste nei corsi CAI

Quanto segue si riferisce a corsi CAI di alpinismo-roccia svolti in terreno non nevoso (si esclude quindi il caso di soste realizzate su piccozze, fittoni o corpi morti).

E' opportuno che nei corsi delle Scuole si adotti un approccio graduale all'insegnamento di come si devono realizzare le soste, come pure delle tecniche di assicurazione.

1) E' bene chiarire sin dall'inizio agli allievi il fatto che sono disponibili diverse tipologie di sosta (mobili e fisse), che vanno adottate in base al tipo di terreno e di assicurazione adottata.

2) Stessa cosa per quanto riguarda le tecniche di assicurazione (classica con mezzo barcaiolo, bilanciata, ventrale): sono tutte da illustrare agli allievi, specificando che vanno adottate con cognizione di causa e in relazione al tipo di corso.

3) Da un punto di vista pratico, partendo dai corsi base di Alpinismo e Roccia e dando per scontato che per questi corsi si utilizzino itinerari con soste sicure, è comunque opportuno iniziare adottando la sosta mobile. Con la sosta mobile, infatti, si può introdurre il concetto della sollecitazione più o meno uguale degli ancoraggi (al fine di ridurre il carico su ciascuno di essi) e si può illustrarne anche la caratteristica di direzionalità. E' bene che questi concetti “di base” siano trasmessi anche nei corsi di arrampicata libera.

4) Per quanto riguarda la tecnica di assicurazione da adottare nei corsi base, è preferibile la classica con il mezzo barcaiolo: l'allievo non è, infatti, coinvolto direttamente nell'eventuale volo del primo di cordata e in ogni caso riesce a trattenere più efficacemente il volo. E' opportuno che in questi corsi siano previste sedute di prova di trattenuta di volo, anche ai fini di illustrare in situazioni realistiche le manovre di trattenuta e bloccaggio del primo.

5) Successivamente, in corsi di carattere più avanzato o se il livello tecnico del corso lo consente (ma ancora non in terreno di avventura), si possono introdurre le soste fisse in quanto consentono una migliore gestione della sosta e l'allievo ha già assimilato il concetto di carico equilibrato sugli ancoraggi (quindi può cercare di realizzare una sosta efficace anche se fissa).

6) La tecnica di assicurazione in questi casi può essere ancora la classica con mezzo barcaiolo ovvero la bilanciata o la ventrale (a seconda del corso). In ogni caso, è opportuno anche in questo caso prevedere sessioni di prova per abituare gli allievi alle dinamiche della trattenuta del volo.

7) Infine, in corsi che si svolgono su “terreno di avventura” (quindi in particolare dove non si trovano

### SOSTE “MOBILI” E SOSTE “FISSE” PER L’ALPINISMO E L’ARRAMPICATA CONSIDERAZIONI SULL’USO E SUL LORO INSEGNAMENTO NELLE SCUOLE CAI

di Giuliano Bressan, Claudio Melchiorri, Emiliano Olivero (CSMT - SCA)

---

soste affidabili e/o dove queste sono da predisporre ex-novo, come ad esempio su cascate di ghiaccio), è opportuno utilizzare l’assicurazione ventrale per ridurre le sollecitazioni sull’ultimo rinvio (usando anche le corde sfalsate) e quindi è necessario adottare la sosta fissa con falso rinvio sul vertice (con l’accortezza di posizionare il primo rinvio il prima possibile, entro brevissima distanza dalla sosta).

Si sottolinea che l’istruttore deve conoscere tutte le tipologie di sosta (mobile, fissa, semimobile) e quindi deve essere in grado di adottare, sia nella propria attività personale che nella didattica nei corsi, quella che di volta in volta ritiene essere la migliore in base al terreno e alla tecnica di assicurazione scelta.

Come già illustrato, l’insegnamento di queste conoscenze deve risultare graduale e rapportato al tipo di corso svolto.

#### Riferimenti

1. “Alpinismo su Roccia”, I manuali del Club Alpino Italiano, n. 16, 2009.
2. C. Melchiorri, “Le soste in alpinismo e in arrampicata”, La Rivista del Club Alpino Italiano, marzo-aprile 2006.
3. G. Bressan, C. Melchiorri, E. Olivero, “Alcune considerazioni sulle soste in arrampicata”, 2015

