

LA RIVISTA DEL

CLUB

ALPINO ITALIANO



PERIODICO DI CULTURA  
E TECNICA DELL'ALPINISMO





# MORDI IL GHIACCIO



LA MASSIMA SICUREZZA IN OGNI OCCASIONE

## CRANS R.C.S.<sup>®</sup> Retractile Crampons System

Continua la ricerca  
TREZETA sulla sicurezza  
in collaborazione con  
Hans Kammerlander.  
Ogni soluzione viene  
attentamente valutata  
per la sicurezza che  
è in grado di offrire.



Il sistema R.C.S.<sup>®</sup>, l'ultimo prodotto della  
nostra tecnologia, è un ramponcino retrattile  
inserito nel tallone e facilmente regolabile,  
che riduce drasticamente la  
causa prima di incidenti  
in montagna:  
la scivolata.  
Utilissimo  
perciò su  
ghiaccio,  
neve e  
terreni scivolosi.



Disponibile da Febbraio '95  
nei migliori negozi di articoli sportivi

# TREZETA

## C.A.I.: UN MESSAGGIO CONTRO CORRENTE

di Teresio Valsesia

Una stagione estiva così bella e calda ce la ricorderemo per un pezzo.

Eppure sembra che le favorevoli condizioni meteo non abbiano determinato un rilevante incremento di frequentatori della montagna. Anzi, molti degli itinerari classici, consolidati da un passato "glorioso" e onorati fino a poco tempo fa da un'elevata attenzione, stanno denunciando una perdita di attrattività.

Le opzioni dei giovani privilegiano poche aree, che risultano quindi sovraffollate. Di riflesso, si moltiplicano gli spazi dimenticati, emarginati, snobbati dalle correnti della moda.

C'è insomma un certo appiattimento.

Più che fiuto e fantasia, la ricerca del nuovo richiede lunghe marce di avvicinamento.

Un pedaggo che non sempre le nuove leve intendono remunerare.

Rimane poi la massa dei giovani.

Non conosce la montagna e ossequia pedissequamente gli imput che arrivano, asfissianti, dalla Tv e dagli altri media.

Il messaggio del C.A.I. è alternativo, quindi difficile da veicolare poiché privilegia la conoscenza concreta del territorio,

\*sostanziata anche dalla fatica del camminare.

Eppure questo modus operandi è l'unico mezzo per conoscere e apprezzare la montagna nello spessore dei suoi valori naturali e culturali.

La fatica ha sostanziato la storia della montagna e dei montanari; solo rivendicando la priorità del camminare si possono formare e affinare coscienze ecologiche non effimere.



## EDITORIALE

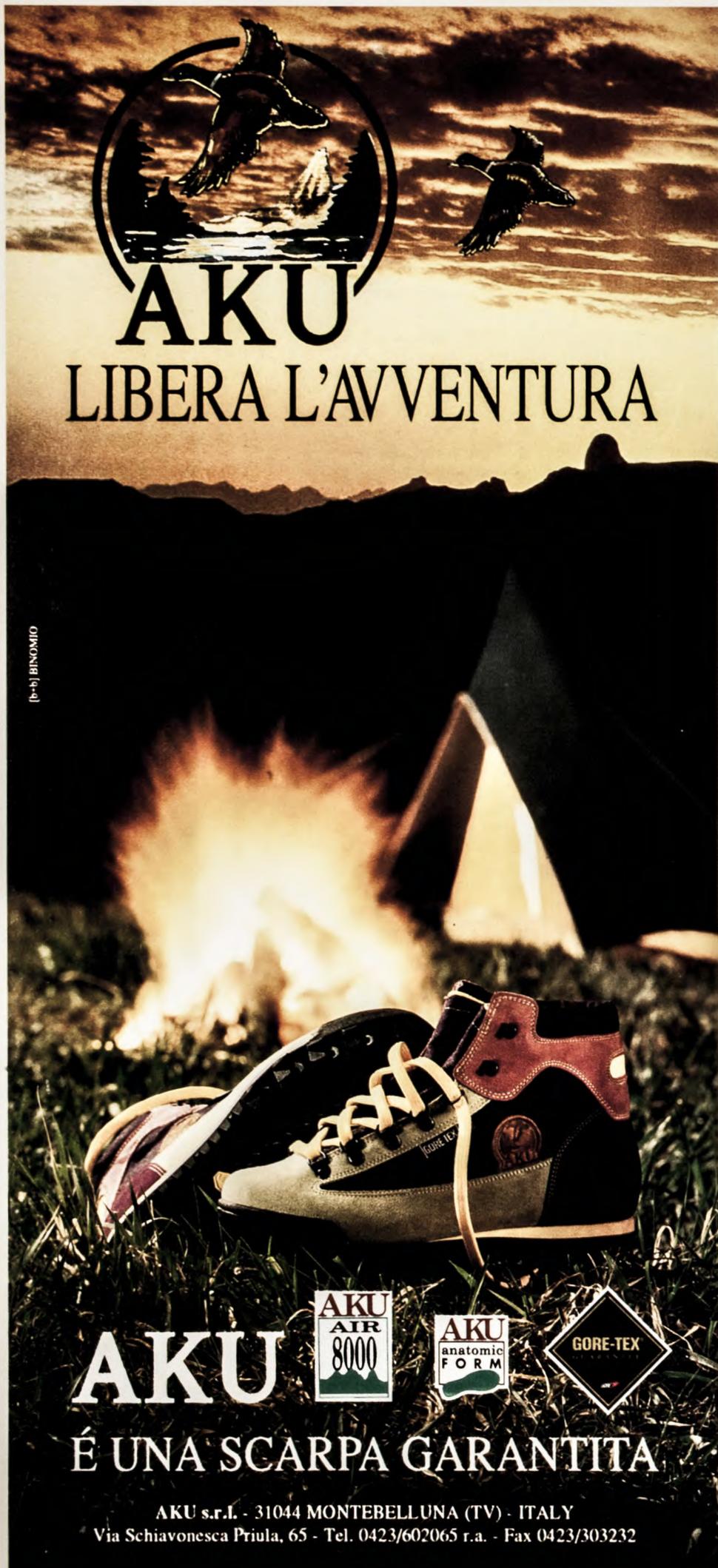
*continua dalla pagina precedente*

**L**a montagna come ricerca culturale. Come gratificazione globale. È una condizione e una prospettiva che vale per tutti, dai trekker più modesti ai più raffinati arrampicatori. La cultura infatti costituisce il valore aggiunto della nostra attività come riscoperta della solidarietà, della tutela ambientale, della parsimonia (tanto per citare solo alcuni degli insegnamenti che derivano dalla montagna): valori da non banalizzare e da applicare alla nostra quotidianità. La lettura approfondita della natura è di grande insegnamento. Ma lo scenario cui siamo confrontati è sempre più fitto di educandi. Pochi gli educatori.

Il rinnovamento della stampa sociale, nuova linea editoriale della Rivista e invio dello Scarpone a tutti i soci del Club, deriva da una duplice esigenza: informativa e formativa. Gli apprezzamenti formulati dalle Sezioni e da tanti soci ci confortano nel proseguire sulla strada tracciata dall'assemblea di Bergamo.

Non riteniamo di pubblicare come si usa le moltissime lettere plauso. Ci sembra un esercizio retorico e narcisistico. Le conserviamo come stimolo a continuare e a migliorare il nostro prodotto per favorire in tutti i soci la consapevolezza di essere parte integrante e attiva di un Club ricco di ideali, non solo fornitore di servizi. Ideali da applicare anzitutto frequentando assiduamente la montagna come palestra di gratificazione personale ma anche di vita.

Teresio Valsesia



[b-b] BIGNONIO

# AKU LIBERA L'AVVENTURA

**AKU**     
É UNA SCARPA GARANTITA

AKU s.r.l. - 31044 MONTEBELLUNA (TV) - ITALY  
Via Schiavonesca Priula, 65 - Tel. 0423/602065 r.a. - Fax 0423/303232

# VI PRESENTIAMO IL NUOVO CATALOGO CAMP.

148 pagine illustrate con più di 1000 modelli. Articoli tecnici di sicurezza per la montagna, piccozze, ramponi e imbragature. E poi ancora tutto quanto ti serve per l'avventura: dagli zaini, tende, sacchietto fino all'abbigliamento per lo sport e il tempo libero.



CAMP s.p.a. - Via Roma 23 - 22050 Premana - Lecco  
Tel. 0341/89.01.17 - Fax 0341/89.00.40  
Show Room - Via Mazzucconi 32 - 22053 Lecco  
Tel. 0341/25.11.40 - Fax 0341/25.11.35

Se ti interessa ricevere il nuovo catalogo CAMP, compila il presente coupon e spedisilo a:  
CAMP s.p.a. - Via Roma, 23 - 22050 Premana - Lecco

Nome \_\_\_\_\_

Cognome \_\_\_\_\_

Via \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_

CAP \_\_\_\_\_ Città \_\_\_\_\_ Prov. \_\_\_\_\_

Telefono \_\_\_\_\_

Allegare L. 3000 in francobolli

# TOOL GARMENTS SPECIALLY ENGINEERED

I "CAPI ATTREZZO AD ALTA TECNOLOGIA" SONO IL RISULTATO DELL'ATTENZIONE CHE MELLO'S HA DEDICATO AI PROBLEMI DEL MOVIMENTO E DELLA PROTEZIONE IN MONTAGNA. I CAPI MELLO'S SONO PROGETTATI ERGONOMICAMENTE IN TUTTI I DETTAGLI E REALIZZATI IMPIEGANDO PARTICOLARI TESSUTI, STUDIATI IN COLLABORAZIONE CON W.L. GORE, OVE LEGGEREZZA E RESISTENZA, OLTRE CHE IMPERMEABILITÀ E CAPACITÀ DI TRASPIRAZIONE, SONO CONDIZIONI DI ASSOLUTA NECESSITÀ.

MELLO'S by SAMAS ITALY SpA - Tel. 0342 48.20.21 - 02 72020023

TOOL 4

GORE-TEX  
KEVLAR LIGHT

TOOL 8

GORE-TEX  
KEVLAR LIGHT



mello's 

FOR GREAT CLIMBERS

# SOMMARIO

ANNO 115

VOLUME CXIII

1994 NOVEMBRE DICEMBRE

**Direttore Responsabile:** Teresio Valsesia

**Direttore Editoriale:**

**Italo Zandonella Callegher**

**Assistente alla direzione:** Oscar Tamari

**Redattore e Art Director:**

**Alessandro Giorgetta**

**Impaginazione:** Alessandro Giorgetta

C.A.I. - Sede Sociale: 10131 Torino, Monte dei Capuccini. Sede Legale - 20127 Milano, Via E. Fonseca Pimentel 7 Cas. post. 17106

Tel. 02/26.14.13.78 (ric. aut.) Fax 26.14.13.95

Teleg. CENTRALCAI MILANO C/c post.

15200207 intestato a C.A.I. Club Alpino

Italiano, Servizio Tesoreria - Via E. Fonseca

Pimentel, 7 - 20127 Milano.

Abbonamenti a la Rivista del Club Alpino

Italiano - Lo Scarpone: 12 fascicoli del

notiziario mensile e 6 del bimestrale illustrato:

soci familiari: L. 20.000; soci giovani (nati negli

anni 1977 e seguenti): L. 10.000;

sezioni, sottosezioni e rifugi: L. 20.000;

non soci Italia: L. 50.000; non soci estero,

comprese spese postali: L. 80.000.

Fascicoli sciolti, comprese spese postali:

bimestrale + mensile (mesi pari): soci L. 9.000,

non soci L. 13.000; mensile (mesi dispari): soci

L. 3.000, non soci L. 5.000.

Per fascicoli arretrati dal 1882 al 1978: Libreria

Alpina, Via Coronedi-Berti, 4, 40137 Bologna,

Telefono 051/34.57.15.

Segnalazioni di mancato ricevimento vanno

indirizzate alla propria Sezione.

Indirizzare tutta la corrispondenza

e il materiale a:

Club Alpino Italiano Ufficio Redazione -

via E. Fonseca Pimentel 7 - 20127 Milano.

Originali e illustrazioni pervenuti di regola non

si restituiscono. Le diapositive verranno

restituite, se richieste. È vietata la riproduzione

anche parziale di testi, fotografie, schizzi,

figure, disegni senza esplicita autorizzazione

dell'Editore.

**Servizio Pubblicità MCB** Via A. Massena, 3

- 10128 Torino - Tel. (011) 5611569 (r.a.) -

**Fax (011) 545871**

Stampa: Grafica Editoriale S.p.A. Bologna

Carta: bimestrale: Gardagloss 90 gr/mq senza

legno; mensile: Seleno Burgo 60 gr/mq

ecologica no cloro.

Sped. in abbon. post. 50% - Milano

Registrazione del Tribunale di Milano n. 184 del

2.7.1948 - Iscrizione al Registro Nazionale della

Stampa con il n. 01188, vol. 12, foglio 697 in

data 10.5.1984.

Tiratura: 199.885 copie.



## EDITORIALE

*Teresio Valsesia*  
C.A.I.: un messaggio contro corrente

1

## LETTERE ALLA RIVISTA

10

## RIFLESSIONI

*Silvia Metzeltin*  
"Para compartir gastos exclusivamente"

14

## PERSONAGGI

*Riccardo Cassin*  
Ricordando Ugo Tizzoni  
*Giuseppe Marcandalli*  
Mario Tedeschi

18

20

## ESCURSIONISMO/ALPINISMO

*Marcello Cominetti*  
Selvaggio blu: il trekking  
più difficile d'Italia

24

## ESCURSIONISMO INVERNALE

*Roberto Capucciati*  
Nel cuore delle Alpi Apuane

34

## GHIACCIO

*Cuogbi, Mangano, Cappellari, Cipriani*  
Cascate di Ghiaccio all'ombra dell'Adamello

42

## RIFUGI

*a cura di Franco Bo e Fulvio Ivaldi*  
Il servizio telefonico nei Rifugi

46

## SPELEOLOGIA

*Beppe Minciotti*  
La risorgenza del Rio Torretta

51

## STORIA

*Dante Colli*  
Amilcare Crétier

56

## SCIENZA/TERRE ALTE

*A. Guerreschi, F. Fontana, G. Petrucci*  
Mondeval de Sora: un sito d'altura nelle Dolomiti

63

## SCIENZA

*A. Galluccio, G. Catasta*  
I Ghiacciai lombardi nel 1993

67

## SPEDIZIONI

*a cura di Luciano Gbigo*  
*Sergio De Leo*  
Broad Peak: sulle tracce di Hermann Buhl

73

75

## LIBRI DI MONTAGNA

80

## ARRAMPICATA

*a cura di Luisa Iovane e Heinz Mariacher*

82

## POLITICHE AMBIENTALI

*Corrado Maria Daclon*  
Agricoltura sostenibile e economia montana

84

## ATTUALITÀ

Touring Club Italiano Informa

88

## COPERTINA

*Nella foto di Roberto Capucciati*  
Verso il Pizzo delle Saette  
nelle Alpi Apuane (v. articolo a pag. 34)



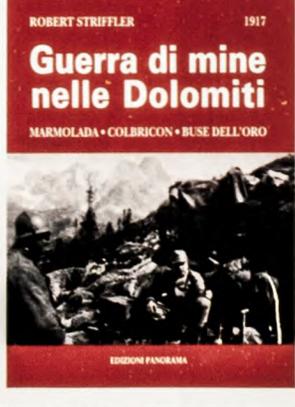
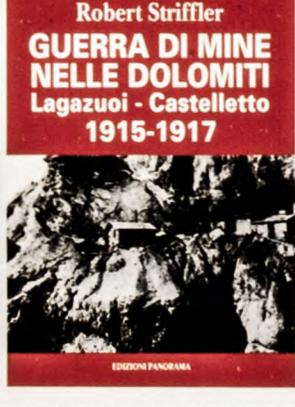
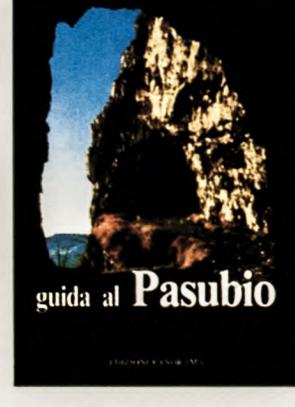
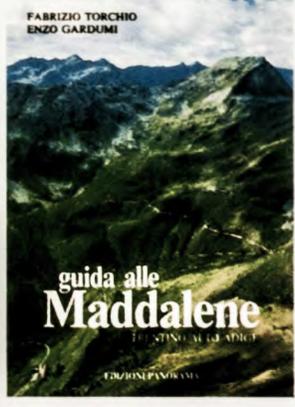
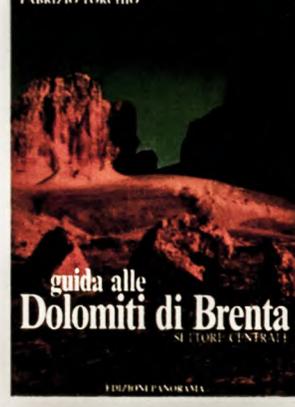
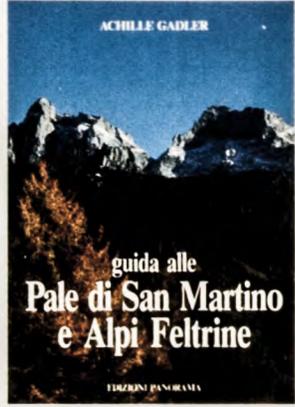
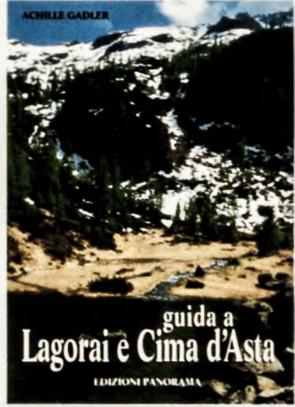
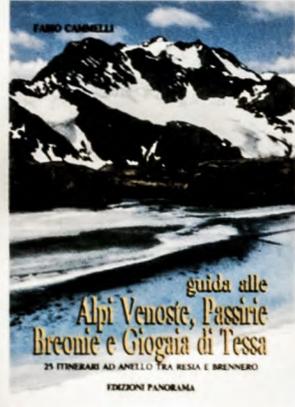
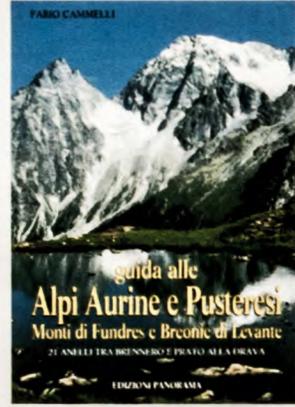
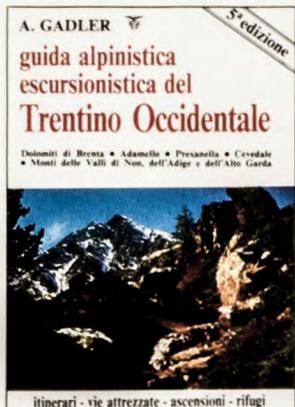
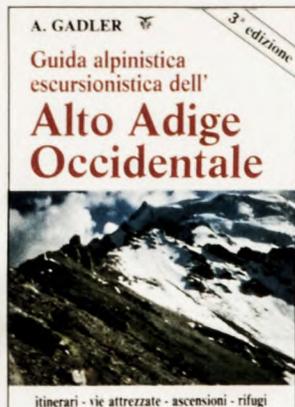
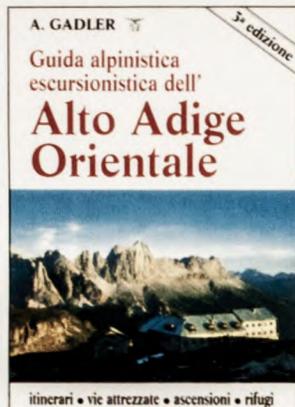
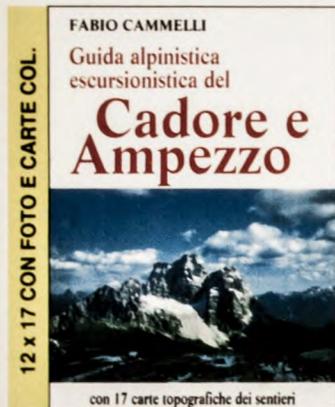
1994  
NOVEMBRE  
DICEMBRE

# PANORAMA

38100 TRENTO cas. post. 103

Fax 0461/912353 o 230342

Tel. 0461/912353 o 230342



Speditemi contrassegno (+ L. 4.000 di spese) i volumi da me segnati così:

- Tascabili** anziché a 34/36.000 lire
- Cadore e Ampezzo - nov. 33.000
  - Alto Adige Orient. - 3ª ed. 33.000
  - Alto Adige Occ. - 3ª ed. 31.000
  - Trentino Or. - 5ª ediz. 31.000
  - Trentino Occ. GADLER 31.000
  - Trentino Occ. VALCANOVER novità con 70 carte col. 33.000
  - Parco Adamello Brenta 23.000 (anziché 25.000)

- Guerra di mine** anziché 28/32.000
- Marmolada - Colbricon - Buse dell'Oro - 2ª ed. 25.000
  - Lagazuoi - Castelletto 28.000

- Cartonati 17x24** anziché 40/42.000
- Brenta centrale 38.000
  - Brenta settentrionale 38.000
  - Maddalene - 2ª ed. 38.000
  - Alpi Aurine - 2ª ed. 38.000
  - Alpi Venoste 38.000

- Corona S. Marco - novità 38.000
- Pasubio - 3ª ed. 38.000
- Piccole Dolomiti - 3ª ed. 38.000
- Cortina e Misurina - novità 40.000
- Pale di S. Martino - 2ª ed. 40.000
- Lagorai e Cima d'Asta 40.000

Nominativo Socio CAI \_\_\_\_\_ indirizzo \_\_\_\_\_ C.A.P. \_\_\_\_\_ CITTA \_\_\_\_\_

tel. \_\_\_\_\_ via \_\_\_\_\_

# RAICHLE CONCORDIA TOUR L'INTENSA EMOZIONE

BASEGGIO PUBBLICITA'



## CONCORDIA S

Caratteristiche di discesa particolarmente buone grazie al particolare effetto fasciante, con una maggiore rigidità e una leva supplementare.

**Raichle**  
The Swiss Art in Ski Boots

Rapida commutazione da escursione a discesa con una sola manovra; regolazione dell'inclinazione graduabile; scarpetta interna, estraibile per l'uso in rifugio, calda e confortevole grazie alla fodera termoisolante.

Distributore esclusivo, per l'Italia **GREEN POINT** 31031 Caerano S. Marco (TV) - Via Montello, 67 - Tel. 0423/650340 - Fax 0423/650005

hagan

ALPIN

**"Il silenzio di cristallo ci lasciò per alcuni minuti ammutoliti sulla cima, sotto un azzurro di gelo.**

**La neve polverosa assorbiva i**

**nostri ampi salti sopra immense dune di ghiaccio** (fig. 1).

fig. 2



*Estremamente facili da girare, precisi nella presa degli spigoli e resistenti alla torsione, questi sci formano insieme all'attacco Silvretta un team imbattibile che consente di vivere ogni tipo di avventura.*

**Ancora dopo giorni si potevano riconoscere dalla valle le tracce della nostra discesa disegnata con precisione e giocosa**

**leggerezza** (fig. 2)."

Hermann B., sci-purista



Foto: Oxbow/Tim Mc Kenna

fig. 1



*Il carbonio, materiale estremamente duro e robusto il cui uso deriva dalla ricerca spaziale, conferisce ulteriore stabilità allo sci Hagan Alpin Carbon e quindi massima facilità di conduzione.*



**hagan**

**h**

distribuito da **SALEWA** a division of Oberalp SpA - Bolzano

**PARCO NATURALE ADAMELLO - BRENTA TRENINO**  
**RIFUGIO TRIVENA** Val di Breguzzo (1650 m.)



**APERTURA INVERNALE DAL 27 DICEMBRE AL 28 FEBBRAIO**  
Veglione di fine anno - Sci alpinismo - Arrampicata su ghiaccio

**CORSI DI SCI ALPINISMO SETTIMANALI E DURANTE I WEEK END - GITE SCI ALPINISTICHE**

CON GUIDA ALPINA A PARTIRE DA LUNEDÌ 2 GENNAIO '95  
**ATTREZZATURA COMPLETA FORNITA DALL'ORGANIZZAZIONE**

Soggiorno in Rifugio nella quiete assoluta del Parco. La possibilità di accostarsi allo sci alpinismo con l'assistenza di Guide Alpine e Istruttori abilitati.

Informazioni: I.S.A. Dario Antolini - Rifugio Trivena - 38079 Tione di Trento (TN)  
Tel. Rifugio: 0465 / 901019 - Tel. abit. 0465 / 22147

rifugio

**MONTE BIANCO**

mt. 1666 VAL VENY - COURMAYEUR (Valle d'Aosta)



In un ambiente alpino di straordinaria bellezza. In una delle più vaste ed attrezzate stazioni sciistiche delle Alpi. Un simpatico ed accogliente rifugio situato SULLE PISTE dove potrete calzare gli sci sull'uscio di casa. La possibilità di compiere l'entusiasmante discesa della Mer de Glace.

**SETTIMANE BIANCHE DA L. 349.000 + QUOTA IMPIANTI**  
SCONTI E FACILITAZIONI PER GRUPPI

*Una settimana in un rifugio dove si arriva e si parte solo con gli sci ai piedi*

**INFORMAZIONI:**

**Guida Alpina CHAMPION MARCO, Rif. Monte Bianco CAI UGET Val Veny**  
11013 Courmayeur (AO) - Tel. 0165/768776 (Abitazione) -  
0165/89215 (Rifugio)

Opere di consultazione

## ENCICLOPEDIA DELL'ALPINISMO

novità



di Walt Unsworth

MONTAGNE, PROTAGONISTI, TECNICHE  
E MATERIALI, GLOSSARIO QUADRILINGUE

58 000 lire



## ENCICLOPEDIA DELL'ALPINISMO

di Walt Unsworth



MONTAGNE, PROTAGONISTI  
TECNICHE E MATERIALI  
GLOSSARIO QUADRILINGUE



# ZANICHELLI

# ZANICHELLI

I LIBRI SEMPRE APERTI



# GRONELL®

calzature tecniche da montagna

«Produciamo scarpe da montagna da oltre cinquant'anni, con la passione artigiana che ha spinto una piccola bottega verso le tecnologie ed i materiali più sofisticati. Ad ogni

quota, su ogni livello, concediti il vantaggio di una scarpa Gronell, creata da chi, come te, ama e vive la montagna da tanto tempo».

Nel nostro catalogo, che potrete richiedere gratuitamente, troverete articoli da roccia, alpinismo, trekking, bike, free-climbing, parapendio.

## GRONELL®

calzature tecniche da montagna

GRONELL s.r.l. - Via Branzi - S. Rocco  
37028 Roverè Veronese, Verona  
Tel. 045/7848073/18 - Fax 045/7848077



## Colpa del Großglockner?

Martedì 16 Agosto 1994: gita ai piedi del Großglockner. Una gita per vedere una montagna? Boh, forse è una montagna che vale una gita, chissà.

Detto e fatto, si parte. Con il nostro bel pullman percorriamo la val Pusteria, seguiamo le indicazioni per Lienz (piccola ma incantata cittadina), quindi occhio alle tabelle per la Glocknerhochalpenstrasse. Attratti da panorami veramente splendidi, quasi non ci accorgiamo di essere arrivati al casello di entrata della strada alpina. È un casello simpatico, non come quelli delle autostrade, le signorine agli sportelli sono molto gentili, è tutto così "caratteristico", come il biglietto da pagare per vedere la natura!

Nel frattempo il capo gita ci passa dei depliant illustranti la Glocknerhochalpenstrasse e il suo impatto con l'incontaminato Parco Nazionale degli Alti Tauri. I foglietti informativi sono veramente eccezionali: danno moltissime informazioni di carattere tecnico, naturalistico, artistico, storico, escursionistico. È veramente piacevole leggere tante notizie e curiosità.

Ma non occorre uno spiccato spirito d'osservazione per accorgersi di alcune

"stonature" fra le righe del pieghevole. E così a frasi del tipo "... Parco Nazionale degli Alti Tauri: un ambiente alpino ancora incontaminato - così come è stato creato per mano divina - ..." le bocche degli improvvisati lettori non possono rimanere cucite, soprattutto quando si sta percorrendo una strada a pedaggio, con un afflusso di autovetture e pullman decisamente fuori dal normale per una strada montana, e senz'altro con un impatto ambientale non indifferente.

Ma non ci si preoccupi dell'impatto ambientale - dice sempre il depliant - che a quello ci pensano già dei biologi, degli esperti: nessun danno alla flora né alla fauna. Fra di me penso che devono esistere degli scienziati veramente straordinari se sanno accostare una strada super trafficata a un ecosistema incontaminato. Ed ecco il parcheggio!

A quota 2400 m adiacente a un'ampia distesa d'asfalto (resa ultimamente zona pedonale come nelle città) si erge maestoso e imponente uno stupendo autosilo di quattro piani con terrazzo panoramico!

E le marmotte? Quali? Ci sono anche loro? E come no! Eccole, salgono fin sull'asfalto del piazzale per conquistarsi qualche boccone di prelibato cibo umano. I più fortunati riescono pure ad accarezzarne qualcuna. Accipicchia, ma qui non esistono le classiche marmotte



Folle di visitatori sul Ghiacciaio del Großglockner.

guardinghe e fischianti per paura, che con gioia scorgevo nei più bei meandri alpini, molti dei quali neppure erano Parchi? Non trovo risposte a questa mia perplessità. Ma per riflettere non c'è tempo, bisogna salire ancora, ma a piedi stavolta, perché più su c'è il ristorante, ci sono i gabinetti, i bazar con le cartoline, i souvenirs. In una parola: la Glocknerhaus. E poi bisogna intraprendere il sentiero, scosceso e pericoloso, che porta fin giù alla lingua più avanzata del magnifico ghiacciaio Pastarze. Ma per chi vuole fare meno fatica c'è anche la Gletscherbahn, ossia la cremagliera che ti risparmia ben 50 m di dislivello (sui 400 totali).

Il succitato depliant rende noto che i visitatori ogni anno sono 1.200.000 (con tutti gli zeri rende meglio l'idea). E così ecco una massa umana irrispettosa delle esigenze di un ghiacciaio, già in difficoltà per sopravvivere, passeggiare sul ghiaccio come fosse nella galleria Vittorio Emanuele in centro a Milano.

Incredibile. Un milione e duecentomila! Con relativi mezzi di trasporto a benzina, diesel o gas.

Dulcis in fundo. Dopo questa esperienza da brividi è raccapricciante riprendere in mano i depliant e leggere le raccomandazioni e i consigli sul rispetto dell'ecosistema, sulla raccolta differenziata dei

rifiuti o simili. O ancora trovare, nel bel mezzo dell'area asfaltata, una colonnina recante in diverse lingue la richiesta di consigli e proposte utili per attuare una riduzione dell'impatto ambientale di questa, a mio parere, macchina da soldi. Che puzza d'ipocrisia! Tutt'altro che ipocrita era invece quel bambino che ha chiesto: "Perché non chiudete tutto questo?". Ma si sa, i bambini non conoscono ancora il dio denaro e non immaginano neppure che la natura possa venire sfruttata per i propri interessi o a fini di lucro.

Mi domando di chi è la colpa. È forse del Großglockner, della sua bellezza e maestosità? O, ancora una volta, è colpa di tutti noi?

**Cristian Pattaro**  
(Sezione di Padova)

### La funicolare del Großglockner.



**TUTTO per lo SPORT POLARE**

**SCI, MONTAGNA, SPELEOLOGIA**  
calcio, tennis

**SCARPE PER TUTTE LE SPECIALITÀ**

sconti ai Soci C.A.I.

TUTTO per lo SPORT POLARE, di Carton Sandra  
VIA TORINO, 52 (primo piano) - tel. (02)86453508  
VIA TORINO, 51 - tel. (02) 86453034

## La postalizzazione della Rivista

Dal 28 al 30 giugno c.a. sono stati recapitati a me, alla mia famiglia, alla mia ditta ed alla maggior parte degli abitanti della zona giornali, riviste, pubblicazioni e cataloghi inviati nei mesi da marzo a giugno c.a.

Il portalettere che ha consegnato i pacchi di pubblicazioni ha genericamente parlato di malattia o incidente del portalettere titolare (4 mesi senza rimpiazzo!). Invio questa lettera in copia ai veri danneggiati in questa disfunzione, riservandomi di fornire tutte le informazioni e le prove nel caso in cui volessero sporgere denuncia per il danno ricevuto. Da parte mia mi riservo di verificare con un legale se esistono gli estremi di una denuncia per interruzione di pubblico servizio.

**(Lettera firmata, Lodi)**

*Pubblichiamo questa lettera, inviata al Direttore delle Poste di Lodi e a noi per conoscenza, per rendere noto ai lettori che il C.A.I., al fine di rendere più tempestiva possibile la consegna della rivista, mensile e bimestrale, ha "privatizzato" parte del servizio affidando a un distributore l'inoltro per corriere dei plichi diretti a 105 "palazzetti postali" di altrettanti capoluoghi di provincia di tutta Italia, sostenendo naturalmente il relativo onere. Tale inoltro avviene nell'arco di due giorni alla fine di ogni mese. In pratica alle Poste non resta che la consegna dal "palazzetto postale" del capoluogo all'indirizzo del destinatario. Ogni abbonato, sapendo che le riviste sono disponibili presso gli uffici postali non oltre il 3 del mese d'uscita, può di conseguenza valutare, al momento del ricevimento, la celerità del servizio pubblico.*

**La Redazione**

## Due grazie e una proposta

Di ritorno da una splendida vacanza al rifugio Care' Alto della Sat, ci fa piacere ricordare la squisita ospitalità del gestore e di quanti con lui riescono a creare, in una zona bellissima nel gruppo Adamello/Care' Alto, anche in un periodo di grande affluenza, uno splendido ambiente di "vera" montagna, con tanto di Corsi Base di Alpinismo condotti con professionalità ma anche con tanto calore umano.

L'altro grazie va a questa pubblicazione che ha permesso a noi e a tanti altri di conoscere questa realtà con l'articolo pubblicato in un numero dell'anno scorso. Grazie nuova Rivista e continua a dare informazioni di questo tipo a noi... gente normale. In rifugio abbiamo visto parecchi alpinisti tornare indietro dalla cresta est del Care' Alto, a volte anche dopo aver rischiato, nonostante le premurose indicazioni del gestore, perché tratti in inganno dalle indicazioni della Guida dei Monti "Adamello", vol. I, di P. Sacchi, it. 247 d (valutato facile), che ad un certo punto dice: "si riprende la cresta superando un paretina di buona roccia, con evidenti segni di passaggio, alta 30 metri circa...". La stessa valutazione nella Guida Grandi Monti della Vivalda. In realtà si tratta di 30 metri di III+ con 2 chiodi dentro. La proposta: cogliere la prima occasione buona per aggiornare ufficialmente questa relazione, considerando il grande richiamo di questa splendida cima e la serietà della pubblicazione in oggetto.

**Carlo, Vincenza e Donato Bersanti**  
(Sezione di Merate)

## Del Vallon Bianco e della Furcia Rossa

Mi riferisco all'interessante articolo "Val Travenanzes: sassi e mine di guerra" di Luca Ferrario e Carla Gariboldo pubblicato sulla Rivista di luglio - agosto per segnalare che la foto in basso a sinistra di pag. 54 è una bella inquadratura non delle Tofane (come da didascalia), ma del Vallon Bianco, tra le quinte delle cime di Furcia Rossa (prominente la Cima III), ad Est e le cime di Campestrin ad Ovest, con lo sfondo del Castello, Casale, Cavallo.

Non varrebbe, forse, la pena di averlo rilevato se non per fare un'osservazione su due "strani" toponimi che, da almeno una cinquantina d'anni, "affliggono" questo incantevole angolo dolomitico.

Infatti, l'imponente bastione che delimita ad Est il Vallon Bianco, culminante nella Cima III di Furcia Rossa (2791), è sempre stato chiamato dai Marebbani Cima (o monte) di Vallon Bianco. Questo mi fece spesso osservare, fin dagli anni quaranta, Alfred Mutschlechner, proprietario del Rifugio Fanes (oggi del figlio Max). Purtroppo, tale nome - non si sa precisamente come - è stato invece

attribuito all'estrema punta Est delle Cime di Furcia Rossa (m 2680 ca.), punta che è subito ad Est della Furcia (=forcella) Rossa e che non ha nulla a che vedere col Vallon Bianco, da cui è separata dal Vallon del Fos e da altre cinque cime! Osservandone il colore, particolarmente evidente nel taglio zigzagante dell'ultima impennata della strada militare Austriaca (anno 1917) che porta quasi in vetta, non si hanno dubbi sul perché sia la forcella che tale rilievo fossero chiamati dalla gente del luogo rispettivamente Furcia Rossa e Cima di Furcia Rossa! Roba di poco conto, senza dubbio: e poi l'uso legittimo questo tipo di errore. Ma, rivedendo sulla Rivista questo argomento, ho voluto segnalare questa anomalia, nel ricordo del mio amico Alfred, poeta e cantore del Regno dei Fanes, e dei suoi amareggiati commenti sui cartografi poco attenti.

**Ferruccio Botto**  
(Sezione di Brunico)

## Errata corrige

Giusy Asaro, che ha scritto l'articolo pubblicato a pag. 14 del N. 5/94 è socia della Sezione di Chivasso e non di Torino.



**PATAGONIA**

**NON** aspettate troppo per organizzare il Vostro viaggio in PATAGONIA (Argentina, Cile, ecc.) per la prossima stagione: richiedete un preventivo di viaggio PERSONALIZZATO alla **PATAGONIA TREKKING**

**ANTARTIDE**

partenze individuali e di gruppo (Dic. '94 - Feb. '95)

Richiedeteci dettagli, informazioni e preventivi **SENZA IMPEGNO**

**PATAGONIA TREKKING - via Le Chiuse, 64 - 10144 TORINO**  
tel. (011) 43.77.200 - Fax (011) 43.77.190

## HENRY HAUCK PRODUCTION

i migliori film di delta  
e parapendio



### HIGHWAY

Un fantastico viaggio attraverso le più belle aree di volo del west degli USA. Evoluzioni da brivido, spettacoli naturali irripetibili. Colori, 45 minuti ca. Versione italiana.

Lit. 79.000

### THERMIK

Tre grandi piloti, John Pendry - Robbie Whittall e Toni Bender - un grande film, tecnicamente perfetto e utile. Premiato al 8° Vol Libre Film Festival di St. Hilaire. Colori, 45 minuti ca. Versione Italiana.

Lit. 69.900

**Entrambe le videocassette**

Lit. 135.000

Pagamento contrassegno + Lit. 4.500 spese sped. Offerta valida sino al 31/10/93.

Distribuite in esclusiva in Italia da MCB D srl  
Informazioni e ordinazioni  
**MCBD Marketing & Advertising**  
via A. Massena, 3  
10128 Torino  
tel (011) 5611569  
fax (011) 545871

## Tre osservazioni sull'Alta Via dell'Adamello

Nella prima metà di agosto abbiamo percorso l'Alta Via dell'Adamello, partendo a piedi dalla località di Prestine (in Val Camonica) poiché il Passo di Croce Domini non è raggiungibile con i mezzi pubblici. Vorremmo far conoscere attraverso le pagine della Rivista del CAI tre circostanze che, sia pur per motivi del tutto differenti, ci hanno lasciati piuttosto perplessi.

I) L'itinerario che, prima su mulattiera, indi su tracce di sentiero, congiunge Prestine a Bazena (Rif. Tassara) non è dotato di segnaletica.

Soprattutto il tratto dal Ponte del Fontanazzo a Bazena presenta notevoli difficoltà di orientamento. Sarebbe quindi opportuno dotare di segnaletica il percorso in questione. Ciò permetterebbe di giungere con i mezzi pubblici fino a Prestine, per poi proseguire a piedi a Bazena ed al Lago della Vacca, dove inizia "ufficialmente" l'Alta Via.

II) La variante 18a "Dal Rifugio Maria e Franco al Rifugio Città di Lissone" è classificata per escursionisti esperti (EE) nella guida "Il Sentiero Italia in Lombardia" Vol. 2, di Giancarlo Corbellini. Viceversa, il tratto successivo al Passo di Ignaga presenta anche inaspettate difficoltà alpinistiche. Solo in corrispondenza di posti tappa successivi, ad es. al Rif. Gnutti, opportuni cartelli avvertono che l'Alta Via presenta anche tratti con difficoltà alpinistiche. In effetti, il giorno successivo al nostro passaggio, nel tratto in questione si è verificato un incidente che avrebbe potuto avere conseguenze mortali. Sarebbe quindi opportuna una maggior divulgazione delle reali difficoltà che si incontrano oltre il Passo di Ignaga.



Rifiuti metallici nei pressi del Pantano di Avio.

III) Per ultima, ma solo dal punto di vista cronologico, un'osservazione di carattere ambientale sulla scarsa attenzione prestata dall'Enel alla cura dell'ambiente. Mentre il restante percorso si svolge su terreno relativamente privo di rifiuti, la zona della diga del Pantano di Avio, benché all'interno del Parco dell'Adamello, appare lordata dai materiali usati per la manutenzione della diga ed ivi abbandonati. Sono presenti ritagli di fogli di plastica, recipienti che hanno probabilmente contenuto colle o mastici o prodotti vernicianti e residui di vario tipo, con tracce evidenti di parziale combustione, che ha reso tali materiali ancor più inquinanti.

Molti di tali rifiuti si trovavano sulle rive del lago, il cui livello è attualmente molto basso, ma in seguito verranno sommersi ed occultati dalle acque. La foto che alleghiamo mostra, a puro titolo esemplificativo, un orrendo cumulo di contenitori metallici corrosi dalla ruggine, quindi abbandonati da anni, a pochi metri dal punto dove il sentiero, superata la diga, riprende a salire verso la

Bocchetta del Pantano. Mettiamo poi in evidenza che l'Alta Via (che anche in questa tappa coincide con il Sentiero Italia) è frequentata anche da nutriti gruppi di stranieri provenienti da nazioni di più matura e collaudata coscienza civica. Per colpa dell'ENEL, essi non riporteranno da tali visioni un'impressione positiva dell'Italia e degli italiani. Il prezioso volumetto del CAI "Montagna Pulita", alle pagine 31 e 32 riporta il "Decalogo per la Montagna Pulita", il cui 8° Comandamento recita: "Segnalare la presenza di discariche selvagge in zone montane alle commissioni Tutela Ambiente Montano del CAI".

È quindi nostra viva e precisa aspettativa che la Commissione Centrale TAM intervenga presso i competenti organismi della Regione Lombardia affinché venga imposta all'ENEL la bonifica dell'intera area del Lago del Pantano da tutti i rifiuti che, nel corso degli anni, sono stati abbandonati da tale società o dalle imprese alle quali sono stati dati in appalto i lavori.

**Andrea Casarini**  
(Sezione di Melzo)

**SIAMO SPIACENTI  
DI NON POTERVI MOSTRARE  
I NOSTRI CAPI,  
MA SONO TUTTI IMPEGNATI  
OLTRE I TREMILA METRI.**

GORE-TEX® È UN MARCHIO REGISTRATO DELLA WL GORE E ASSOCIATES INC.



Perchè è per questo che sono nati. In montagna e nelle condizioni più estreme, infatti, qualunque sia l'attività che si pratica è necessario disporre di capi che garantiscano confort e sicurezza. Ed è per questo che Tecnoalp per i suoi capi utilizza solamente il Gore-Tex® a tre strati. Una combinazione di tre materiali assemblati a formare un unico tessuto, impermeabile traspirante e antistrappo, che permet-

te di costruire giacche a vento e pantaloni in grado di resistere alle condizioni metereologiche e ambientali più difficili, assicurando il massimo delle prestazioni.

Per ora dovete accontentarvi di



questa descrizione. Ma vi facciamo una promessa: prima di lasciarli partire per la prossima avventura, cercheremo di trattenerli, almeno il tempo di una fotografia!

 **tecnoAlp®**  
ABBIGLIAMENTO TECNICO  
PER L'ESTREMO

PRODOTTO E DISTRIBUITO DA CONFEZIONI **Paulafo & Radici** S.P.A.  
24024 GANDINO (BERGAMO) - VIA PROVINCIALE 13 - TELEFONO 035/731632 - TELEFAX 035/732549

di Silvia Metzeltin

## “Para compartir gastos exclusivamente”

**I**n spagnolo questo vuol dire “esclusivamente per dividere le spese”. Ho voluto lasciare lo spagnolo perché lo spunto per queste riflessioni mi è venuto dalla lettura di un paio di ultimi numeri della rivista di alpinismo DESNIVEL, edita a Madrid, che si può considerare attualmente come una delle migliori in assoluto del settore. Non mi riferisco però a uno dei vari articoli di fondo, bensì ad alcuni piccoli annunci sull'ultima pagina ed alla cronaca alpinistica che il caso – solo il caso? – ha collegato tra di loro.

In uno di quei piccoli annunci, fra quello di chi si offre per tenere conferenze, di chi vuol vendere le scarpette d'arrampicata dal simpatico nome di “pies de gato” perché le ha comperate troppo strette, di chi ha dimenticato su qualche cima la macchina fotografica, negli ultimi numeri si sono potuti leggere un paio di annunci del tipo: ho comperato il permesso per salire la montagna X e adesso cerco qualcuno, non per fare con lui la salita, ma “para compartir gastos exclusivamente”. Cito qualche montagna precisa: Cho Oyu in Nepal e Torri del Paine in Cile.

Una stranezza? No. Qui viene semplicemente a galla una pratica sempre più diffusa, di solito però nascosta o comunque taciuta. Da anni non è più un mistero che nei paesi asiatici venga fatto commercio dei permessi di ascensione, comperati dalle agenzie di trekking quasi in regime di monopolio e poi rivenduti quando mancano i clienti: interessante connubio d'affari tra i governi che affittano cime e i mercanti di “avventure” organizzate.

Ma vediamo come può reagire l'alpinista autonomo di fronte a questa situazione, se non ha intenzione di piegarsi a quello che ritiene un sopruso. Ci sono quelli che, come me, rinunciano ad andare sulle montagne dove eco-business o regime poliziesco hanno raggiunto una dimensione tale da non consentire più un'attività che abbia mantenuto quelle caratteristiche ritenute fondamentali imprescindibili per un alpinismo individuale, tra cui la libera e responsabile scelta di una cima e un itinerario.

Però agli alpinisti vengono anche altre idee. Per esempio quella di eludere le disposizioni. Si possono eludere platealmente, compiendo ascensioni senza permesso e senza pagare tasse, aggiungendo all'avventura alpinistica quella di passare attraverso maglie di controlli che in buona fede e

con buon senso si possono anche ritenere assurdi. Ogni tanto qualcuno lo fa, passa per esempio il confine tra Nepal e Cina, poi se lo beccano racconta di essere precipitato dall'Everest o qualche panzana del genere. Dopo tutto, oggi gli va ancora bene, perché ai tempi di Sven Hedin chi passava quei confini per scalare cime in incognito veniva ucciso, mentre adesso trascorre qualche giorno in prigione e crea disturbo alle ambasciate. Personalmente, non reprimo nemmeno il compiacimento quando vengo a sapere di queste marachelle: dopo tutto, ho maturato sui libri di avventure che comprendevano infrazioni di questo genere buona parte della mia passione per certe forme di alpinismo. E poi per opporsi in questo modo a ciò che si ritiene stupido o ingiusto ci

vuole pur sempre il coraggio di esporsi di persona.

C'è però un metodo meno rischioso, poiché apparentemente in regola con le disposizioni ufficiali: comperare un permesso e poi cercare qualcuno con cui dividere le spese o al limite accollargliele del tutto. È poi quello che fanno in pratica diverse guide con i clienti, e lo fanno anche certe spedizioni che “offrono” l'abituale trekking fino al campo base affinché gli escursionisti coprano le spese di un bilancio sempre meno sopportabile per gli alpinisti. Una variante meno apertamente commerciale di questa tattica era in uso nei paesi dell'Est europeo prima della caduta del muro, tramite la ricerca di alpinisti occidentali liberi e “ricchi”, magari con sponsorizzazioni, i quali pur di partecipare in qualche modo a una spedizione

*La parete nord-est della Fortaleza, Torri del Paine (f. Gino Buscaini).*



ne avrebbero procurato le finanze altrimenti impossibili da reperire allora in quei paesi. I risultati di questa variante si potrebbero oggi considerare criticamente, ricostruendo con un po' di pazienza la cronaca himalayana degli ultimi vent'anni; ma anche prima di esaminarne i dettagli penso che si possa ipotizzare lo schema seguente: qualche simpatico successo, molte incomprensioni, non pochi morti di troppo. Ma è logico che il mondo alpinistico non sia mai andato molto per il sottile nel valutare pregi e difetti di questo metodo, proprio perché il fatto che questa gente dell'Est non avesse né la libertà né i mezzi per andare in montagna all'estero portava tutti a negligenza la realtà degli avvenimenti.

Poi si costituirono spedizioni su questo modello anche fra gli occidentali. Ma chi voleva negare la partecipazione a qualcuno che avrebbe pagato una parte delle spese burocratiche, non gravando sull'organizzazione perché avrebbe poi compiuto qualche "solitaria" o qualche salita "in puro stile alpino" per sé e/o per lo sponsor, facendo finta a casa di andare via per conto proprio e nel contempo trovandosi in regola con la burocrazia del paese visitato?

Adesso viva la sincerità e la chiarezza degli spagnoli! I patti almeno sono evidenti. È una strategia astuta per raggiungere solo i burocrati e non gli altri. Ma è davvero la migliore?

Tenuto conto del fatto che ha trovato proseliti perfino l'irresponsabile teorizzazione della liceità dell'abbandono del più debole o meno allenato sulle montagne del mondo (secondo me al limite del codice penale - omissione di soccorso - anche se viene espressa da alpinisti che vanno per la maggiore), la strada imboccata, benché finalmente alla luce del sole o meglio delle riviste, comporta pericoli da non sottovalutare.

Cerchiamo di non rimuovere



*Lo Shivling, Himalaya del Garwhal (f. Silvia Metzeltin).*

il problema. Ritengo che per prima cosa vada chiarita l'impostazione di base: se uno non se la sente di stare vicino e al limite di rinunciare alla vetta per aiutare e non abbandonare il suo compagno che è stanco

o che sta male, è meglio che vada in montagna davvero da solo. Così pure ritengo che non siano nemmeno leciti gli accordi preliminari presi in questo senso tra gli alpinisti stessi; forse la legge li ammet-

te, questo non lo so, ma in ogni caso deve valere almeno un fondamentale obbligo di solidarietà umana - visto che comunque non esiste vera amicizia fra chi prende accordi del genere.

*continua alla pagina seguente*

# SKI TRAB

## lo scialpinismo

### NOVITA'

### Il nuovo sciare di un peso PIUMA

*SKI TRAB è lo specialista  
dello scialpinismo:  
4 modelli di sci per  
ogni esigenza*

*SKI TRAB è anche  
zaini, pelli di foca,  
bastoncini, materiale per  
il soccorso*

**PIUMA ULTRA:**  
*Una sciancratura  
accentuata  
per un miglior  
galleggiamento e  
maneggevolezza.*

**TORSION BOX -  
SUOLA SINT -  
RINFORZI IN  
ISOGLOSS -  
CARBONIO -  
LAMINE 52 HRC  
PESO gr. 1180**

180

TRAB  
PIUMA



## CAMPIONI D'EUROPA



continua dalla pagina precedente

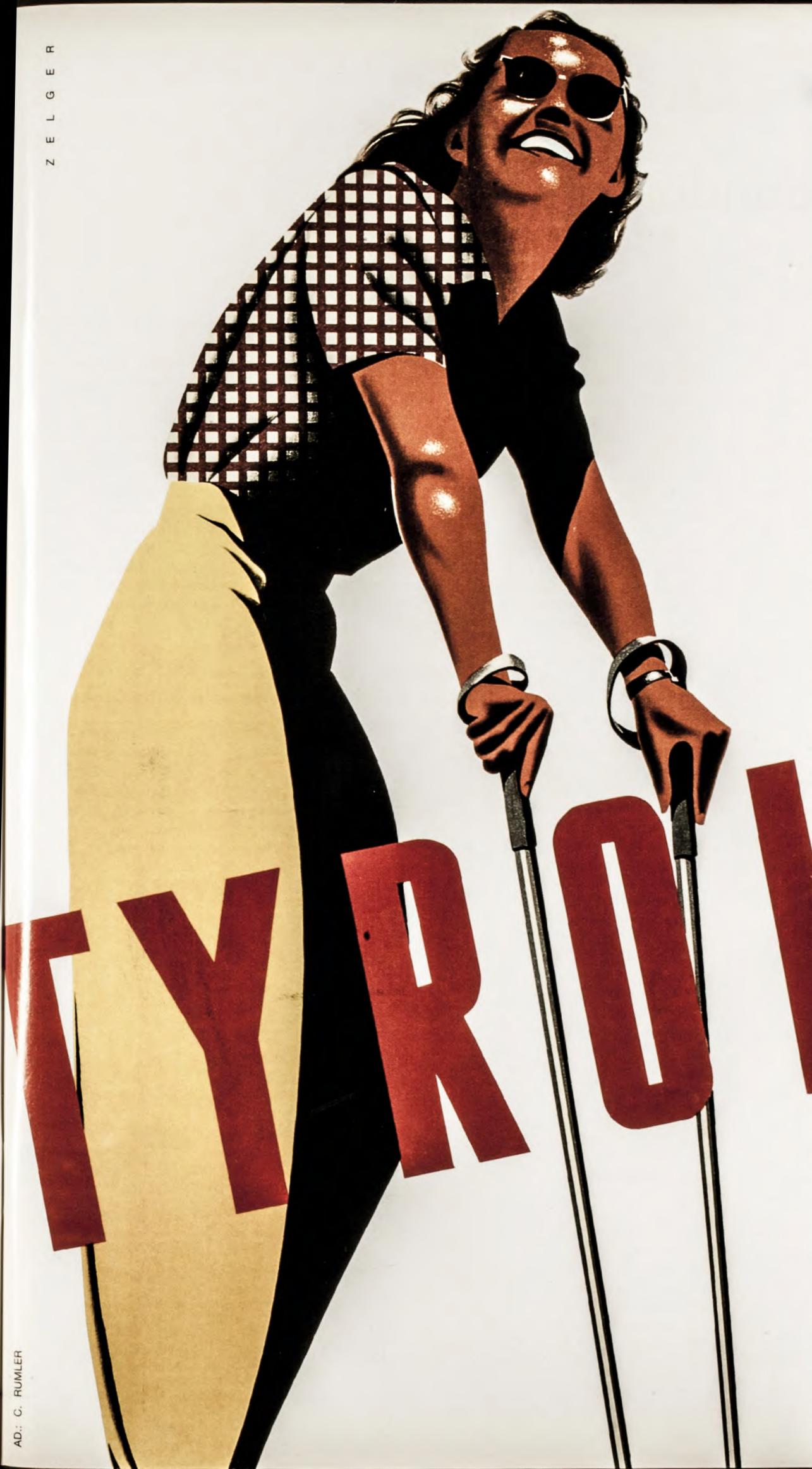
**G**li annunci apparsi su DESNIVEL sono comprensibili in quanto

reazione a una sempre più assurda burocratizzazione dell'alpinismo, ma sono nel contempo indice di un'allarmante perdita di consapevolezza dei valori. Dimostrano anche come la restrizione ingiustificata della libertà conduca a comportamenti della cui reale portata e delle cui possibili conseguenze nessuno si rende ben conto, fino a quando...

Fino a quando per esempio uno legge su un numero successivo di DESNIVEL, non più fra gli annunci ma nella ben documentata cronaca alpinistica, che l'inverno scorso una cordata ha salito il Cho Oyu e un'altra cordata è invece sparita sullo stesso monte e nessuno ne sa più niente anche se in teoria dovevano essere insieme. Se uno poi non recepisce la notizia come fatto isolato, ma si prende la briga di confrontare i dati, si accorge che i poveretti erano quelli del "para compartir gastos esclusivamente".

Con questo non voglio lanciare pietre contro nessuno in particolare, solo nello stagno dell'indifferenza generale. Vorrei che si giungesse a una nuova consapevolezza, che si preme affinché i politici si facciano venire idee più luminose per migliorare la qualità di vita delle popolazioni dei propri paesi: divieti e gabelle sono un boomerang per tutti e servono nell'immediato solo a poche tasche, generalmente già piene. Lasciamo da parte una volta tanto i possibili vantaggi mercantili del momento, i compromessi diplomatici "per non avere grane", l'ecologia di facciata e cerchiamo di trovare soluzioni più dignitose e lungimiranti. Cerchiamo di evitare che, senza nemmeno accorgersi delle implicazioni pratiche e morali, gli alpinisti ricorrono a strategie suicide per i loro ideali e per sé stessi.

Silvia Metzeltin



Per le vostre vacanze  
invernali 1994/95, il TIROLO  
AUSTRIACO ha preparato  
tantissime offerte.  
Per riceverle gratuitamente,  
spedite questo coupon per  
posta o via fax a:

Tirol Info  
Wilhelm-Greil-Str. 17  
A-6010 Innsbruck  
Tel. (0043) 512/5320 -170  
Fax. (0043) 512/5320 -174

Nome \_\_\_\_\_

Cognome \_\_\_\_\_

Indirizzo \_\_\_\_\_

Città \_\_\_\_\_

CAP \_\_\_\_\_

CA \_\_\_\_\_

**Tirol**  
Herz der Alpen

# Ricordando Ugo Tizzoni

di Riccardo Cassin

**U**go Tizzoni nasce a Lecco il 23 agosto 1914. Combatte in Africa Orientale meritandosi la medaglia d'argento al Valor Militare per aver partecipato con coraggio e abnegazione ai duri combattimenti nella battaglia di Passo Uarien e alla conquista dell'Uork Amba con una difficile e ardita ascensione.

È socio fondatore della Sezione Comunale dell'Avis di Lecco che, in occasione del 25° di fondazione, gli conferisce la medaglia d'oro per la sua assiduità di donatore.

Dal 1965 al 1974 è in Sud-Africa per ragioni di lavoro, come capo-reparto Forgiatori dello Stabilimento della S.A.E. ove pure si distingue per il suo atteggiamento umanitario.

È medaglia d'argento al valore atletico per la vittoria riportata sulla Nord delle Grandes Jorasses.

Comincia giovanissimo ad andare in montagna e subito si impone fra i migliori per volontà e per potenza fisica.

Di domenica in domenica ed anche nei giorni feriali, quando il lavoro gli concede un pur piccolo lasso di tempo, arricchisce la sua esperienza che ne aumenta l'abilità ed il coraggio di fronte alle difficoltà della montagna: così con spirito competitivo si afferma con piena consapevolezza in compagnia di amici lecchesi, come lui appassionati di alpinismo.

Per tutti la Grigna è la palestra ideale!

Si lega spesso in cordata con Mario Dell'Oro, detto Boga, arrampicatore dallo stile perfetto e inconfondibile, e con lui apre alcune belle vie.

Della sua attività ricordo solo le imprese più importanti effettuate dal 1933 al 1937 e poi nel 1938 e 1939.

Nel giugno 1933 con Vittorio Panzeri e Pierino Cattaneo apre una difficile e bella via sulla parete nord-ovest del Torrione Magnaghi Meridionale.

Nel 1934, con Boga, supera la parete est (diedro meridionale) sui Corni del Nibbio, una via difficile di V° con passaggi di VI°.

Nello stesso anno è sempre con Dell'Oro sulla nord della Cima di Piancaformia; poi sulla parete sud-sud-est della Corna di Medale, una via diretta ed estremamente difficile, con Dell'Oro e Francesco Polvara.

Ancora con Vittorio Panzeri supera il versante sud della Bastionata del Resegone.

In seguito è protagonista di belle arrampicate sulle Alpi Centrali: nel Gruppo del

Màsino-Bregaglia sulla parete sud-est della Punta Allievi nel 1937 con Dell'Oro, e, sempre con lo stesso e L. Cazzaniga, sullo spigolo sud-sud-est del Torrione Est del Monte Zocca.

L'anno dopo, un'importante tappa nella sua carriera alpinistica!

È con me ed Esposito per l'assalto alla nord dello Sperone Walker delle Grandes Jorasses ove sostituisce Ratti, partito per il servizio militare. Ricordo con nostalgia i momenti passati quando

scendevamo dal Rifugio Torino lungo la Mer de Glace per andare verso il Rifugio del Requin e la Capanna Leschaux. Saltavamo i crepacci uno dopo l'altro: Ugo non era molto esperto sui ramponi e sfogava con colorite espressioni la sua difficoltà a mantenere il mio ritmo.

Giunti alla Leschaux, allora un semplice bivacco, gli chiedo di preparare il tè mentre io vado a controllare le condizioni della parete. Dopo circa due ore sono di ritorno e trovo il mio compagno

*15 agosto 1939: Ugo Tizzoni, fotografato da Cassin, sulla Nord dell'Aig. de Leschaux, in due momenti della prima ascensione.*





Mont Gruetta (a sinistra) e Aig. de Leschaux, (a destra) parete nord (f. A. Giorgetta).

profondamente addormentato. "Ah! è così che mi prepari il tè?" lo redarguisco.

E lui, svegliatosi di soprassalto, con il suo abituale e simpatico atteggiamento sempre un poco burlesco: "ma come?... sei già arrivato?".

Durante tutta la salita si dimostra un compagno eccezionale sia nella velocità di progredire che nel faticoso lavoro di recuperare i chiodi. Gli capita, per questo, di fare qualche volo che commenta vivacemente.

La salita di questa parete è un susseguirsi di difficoltà da superare, di episodi, di aneddoti simpatici.

Ogni tanto Tizzoni, che deve attendere il mio progredire e quello di Ginetto per potersi a sua volta muovere e recuperare il materiale, mi incita a far presto. Al che gli grido: "Mandami un paio d'ali!".

E l'episodio del martello che rimbalza mentre sto piantando un chiodo e che mi causa una piccola ferita tra l'occhio destro ed il naso?

Dapprima gli amici si allarmano a vedere tanto sangue che tinge il ghiaccio ai miei piedi poi, mentre Esposito mi mette un cerotto, Tizzoni motteggiava: "sembri un pirata!"

Mi pare ancora di vederlo arrivare su quel pianerottolo sotto il Torrione Grigio, a 500 metri dalla vetta dove passeremo la notte, ormai a tentoni perché non ci si vede

più, portando nel cappello della neve che ci assicurerà una buona corroborante tazza di tè.

E come non rivivere, in tutta la sua intensità, il momento in cui mettiamo piede sulla vetta della Walker in piena tormenta?

E l'episodio del quarzo verde che avevo recuperato a circa metà parete e che senza avvertire avevo messo nel sacco di Tizzoni? In cima, mentre sto piantando alcuni chiodi per assicurarci meglio durante il bivacco, dico a Tizzoni di guardare nel sacco per vedere quanti viveri ci sono rimasti.

Sento rimbrottare in dialetto lecchese: "Che scherzi sono questi di mettermi nel sacco dei sassi?" e contemporaneamente il lancio nel vuoto. Al momento non capisco ma, dopo un istante, mi rammento dello stupendo cristallo verde trovato, composto da tre gemme sfaccettate e poste a mo' di triangolo.

"No Ugo! è un cristallo" gli grido, e lui di rimando: "troppo tardi, dovevi dirmelo prima... adesso va a prenderlo se vuoi!"

L'anno successivo a quello della Walker, nell'agosto 1939, Ugo ed io abbiamo un importante appuntamento con l'Aiguille de Leschaux. Anche questa bella via vive nel mio cuore non solo per le difficoltà superate, per

l'avventura ambita e appagata ma anche per il ricordo felice e radioso di tanti attimi e sensazioni provate: eravamo giovani e con tanto entusiasmo. Niente e nessuno poteva fermarci!

Ugo, anche in questa salita, si dimostra un compagno invidiabile per bravura, sicurezza e doti umane.

E come non rammentare le rimostranze alquanto colorite che lascio immaginare allorché quando gradino il ghiaccio durissimo che si scheggia e prima di volare nel vuoto investe Tizzoni?

Gioviale di carattere, sapeva infondere a noi tutti allegria e serenità: pronto a una battuta simpatica, a barzellette che sempre rinnovava. Anche quando era in ospedale confortava i compagni di camera e tutti gioivano della sua presenza.

Ugo Tizzoni ha saputo cogliere dalla vita il senso più profondo e reale: una giusta ed esemplare valutazione.

È molto triste e doloroso salutare per l'ultima volta un amico, una persona cara ma nel giorno dei suoi funerali si avvertiva, pur nella commo- zione, un'inspiegabile serenità.

Ugo riusciva ancora a trasmettere questa sua ricchezza interiore.

**Riccardo Cassin**

**NORTH CLUB**

PROTAGONISTI DEL NORD

Uniti dal fascino del Grande Nord.

**DI FIORDO  
IN FIORDO  
SULL'ANTICA  
ROTTA DEL POSTALE  
NORVEGESE**

2.500 miglia marine tra fiordi e villaggi: è Hurtigruten, il Postale dei Fiordi norvegese. Un'esperienza diretta e affascinante nella natura incontaminata, per vivere la storia e la cultura di una terra antica, proposta da Malan Viaggi insieme ai molti originali itinerari verso il mondo del "Grande Nord".

**MALAN VIAGGI**  
Agente Generale "Hurtigruten" per l'Italia

Desidero ricevere:  catalogo HURTIGRUTEN  
 catalogo TERRE DEL NORD

Cognome, Nome

Indirizzo

Telefono

Città

Cap

Spedire a: **MALAN VIAGGI**  
10123 Torino - Via Accademia delle Scienze, 1  
Tel. 011/562.38.41 - Fax 011/562.44.41

# Mario Tedeschi, un pioniere dell'escursionismo popolare

*Mario Tedeschi commemora il cinquantenario della SEM sulla vetta della Grignetta.*

di Giuseppe Marcandalli

**N**el momento in cui le attenzioni maggiori della nostra Organizzazione centrale e di molte Sezioni del CAI vengono rivolte a specifici settori di attività quali la tutela dell'ambiente montano, l'alpinismo giovanile e l'escursionismo alpino, sembra doveroso ricordare, nel cinquantenario della morte, la figura di Mario Tedeschi, Accademico del CAI, che dell'escursionismo fu certamente un pioniere e dedicò l'intera sua vita all'educazione dei giovani, indirizzandoli alla scoperta di quel "... sano turismo che non richiede eccezionalità di forze e che... senza sollevare ai vertici della conquista alpina, dischiude a chi lo coltivi l'intimità delle alte montagne e gliene rivela gli incanti..."

Era nato a Torino nel 1873, ma si formò alpinisticamente in un ambiente fervido come quello della Sezione di Milano del CAI, di cui fu socio fin dal 1897.

Qui un nutrito gruppo di valenti alpinisti; tra i quali Bompadre, Casati, Castelnuovo, Facetti, Bertani ed altri, aveva iniziato l'esplorazione delle montagne lombarde, conquistandone le cime più belle.

Nell'ambito della sezione milanese - di cui fu consigliere dal 1898 e Presidente negli anni 1911 e 12 - Mario Tedeschi maturò l'idea di raggiungere le grandi vette classiche delle Alpi.



Individualista per eccellenza, considerava l'alpinismo un esercizio "aristocratico", di cui si sentiva geloso cultore e che esercitava nelle forme più severe, tanto da conquistarsi l'ammissione al CAI.

Intanto nel suo animo andava evolvendosi l'idea di un alpinismo popolare, che a Milano aveva avuto precursori illustri quali Luigi Brioschi e Giuseppe Clerici.

Quando si convinse che la sua missione era quella di esaltare l'educazione spirituale che l'alpinismo e l'escursionismo generano, Mario Tedeschi attuò il disegno di una grande manifestazione alpinistica a carattere popolare.

Rivolse un appello a tutte le Sezioni del CAI, invitandole a propagandare le bellezze dell'alta montagna "Bisogna scuotere l'apatia: il solo, grande spettacolo dell'alta montagna è una data indimenticabile per ogni giovane ed è una data di forza spirituale". L'entusiasmo esplose incontenibile e le grandi manifestazioni collettive ebbero inizio, con il fattivo apporto di portatori, guide, e anche degli Alpini ai quali era riservato il compito di apprestare, il località prestabilite, le tende per il ricovero delle grandi masse di partecipanti.

Fu un esito trionfale "per più

giorni, carovane composte da centinaia di persone, venute dalle officine, dagli uffici, dalle scuole, avidi di libertà, di luce, di azzurro, vissero in una sana intimità di cuore e di pensiero coi semplici montanari..."

1911 - escursione al Passo di Zocca, con 600 persone

1912 - escursione al Cervino e al Rosa, con 1.000 presenze

1913 - escursione attraverso il Cadore, con 700 partecipanti

1914 - ascensione al Cevedale, con 200 partecipanti.

Camillo Giussani, nella presentazione della raccolta degli scritti e delle conferenze di Mario Tedeschi, così ne

riassume gli obiettivi: "... Egli voleva: avvicinare il popolo all'austera bellezza del monte, alla poesia delle sue visioni e dei suoi silenzi..."

E così creò e diresse quello che venne definito "un piccolo esercito di innamorati della montagna".

Contrastò con tutte le sue forze l'attività sciistica che iniziava allora a svilupparsi e ciò gli procurò non pochi dissapori anche nell'ambito del CAI. Si difese sempre pronosticando che la pratica dello sci avrebbe danneggiato l'alpinismo nella sua ideale eccezione e che avrebbe originato la nascita di un falso amore per la montagna, di esibizionismo e di snobismo.

Nel 1917, Luigi Bertarelli lo chiamò a collaborare con il TCI del quale, successivamente, diventò Segretario Generale incarico che conservò fino al 1924, allorché riprese la carica di Consigliere.

L'attività svolta presso il TCI gli consentì di allargare il campo della sua azione e di estenderlo anche all'Arte e alla Natura.

Infatti, il Turismo scolastico lo vide impegnato nell'organizzazione di escursioni turistiche, storico-artistiche.

Brillante conferenziere, seppe utilizzare la sua oratoria quale mezzo di comunicazione e di propaganda verso i giovani. Egli offrì al pubblico dei suoi amici, estimatori ed allievi, oltre quaranta conferenze illustrative di zone alpestri, di ascensioni, gite scolastiche, escursioni collettive. Organizzò con rara competenza cicli di conferenze alpinistiche per la Sezione di Milano del CAI, alla quale fece successivamente dono della sua collezione di diapositive.

Ma il capitolo più bello della vita di Mario Tedeschi è rappresentato dalla sua appassionata dedizione al Villaggio Alpino di Piambello, in Valganna, sorto per iniziativa del TCI, nel quale venivano accolti i bimbi delle famiglie meno abbienti.

**P**iambello fu la meta della sua ultima escursione il 25 aprile 1943, giorno di Pasqua.

Insidiato da male incurabile, si spense a Varese il 16 febbraio 1944.

Mario Tedeschi fu anche socio della Società Escursionisti Milanesi per oltre 20 anni.

Il pioniere dell'escursionismo non poteva esimersi dal sostenere l'attività di un Sodalizio che si era assunto come impegno statutario quello di renderlo popolare. Fermamente convinti dell'efficacia della sua oratoria, i Semini sollecitarono sempre la sua presenza nelle grandi occasioni.

Così Mario Tedeschi celebrò, nel 1921, la ristrutturazione della capanna Pialeral e, vent'anni dopo, esaltò l'idealismo alpino parlando ai soci della SEM convenuti in vetta alla Grignetta per celebrare il Cinquantesimo di fondazione.

Riconoscendo questo suo particolare attaccamento alla SEM, con squisita sensibilità, i dirigenti della Sezione di Milano del CAI si fecero promotori di una sottoscrizione per sostenere la proposta del Consiglio della SEM di ingrandire la capanna Pialeral e dedicarla a Mario Tedeschi.

Purtroppo, la vecchia capanna, proprio in quei mesi, andò completamente distrutta per cause belliche.

La SEM ripropose il progetto nell'immediato dopoguerra, e mobilità tutte le proprie energie e risorse per attuarlo.

Il nuovo rifugio venne inaugurato il 9 novembre 1947 e per altri 40 anni sarebbe rimasto lassù, quale tangibile testimonianza di una volontà e di un impegno, espressi nel nome di un Maestro che fu "propagandista, organizzatore, poeta della montagna".

**Giuseppe Marcandalli**  
(Sezione S.E.M. Milano)

**HALF  
WEIGHT  
DOUBLE  
RESISTANT**



Nell'avventura è fondamentale un equipaggiamento completo.

Ancora più importante è che sia leggero e molto resistente.

La ricerca tecnologica Salewa permette di produrre accessori per l'alpinismo straordinariamente resistenti ed affidabili, anche se leggerissimi.

come il sacco letto Diadem Ultra 250 che pesa solo 630g; completamente costruito a mano, oltre a garantire un ottimo comfort da +15° a +3° è di ingombro minimo quando riposto nel suo sacchetto. Sta a voi fare il confronto.

**SALEWA**

Alpine Technology

**SACCO LETTO DIADEM 250,  
MOLTO CALORE  
NESSUN INGOMBRO**



# KÖNIG

Viaggia sicuro con NO PROBLEM  
in vettura e non farti trovare  
impreparato.

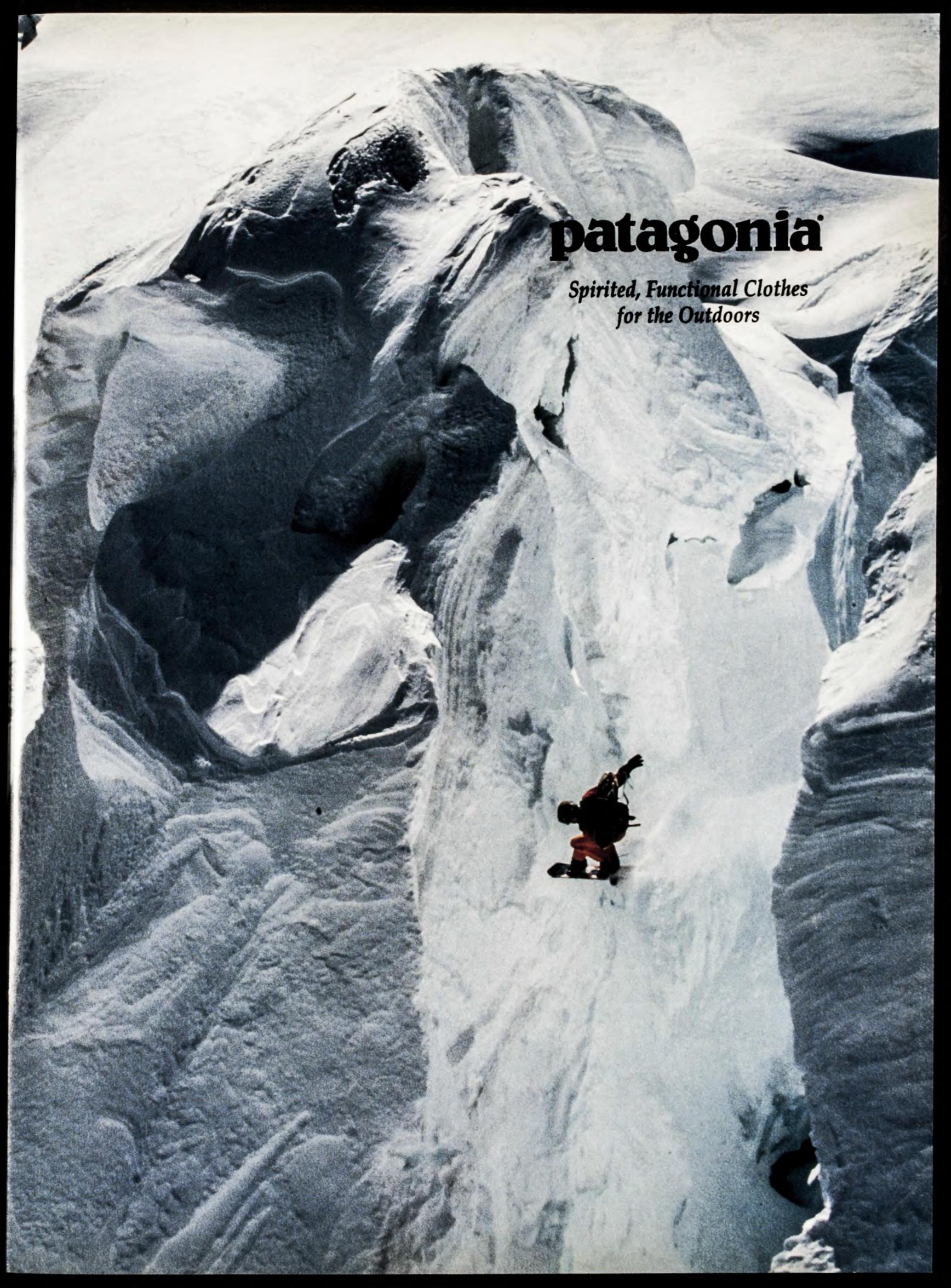
NO PROBLEM significa catena da  
neve facile da montare senza  
spostare la vettura.

NO PROBLEM significa qualità,  
NO PROBLEM è solo **KÖNIG**



# NO PROBLEM<sup>®</sup>





**patagonia**

*Spirited, Functional Clothes  
for the Outdoors*

# Selvaggio Blu

**Testo di Marcello Cominetti**

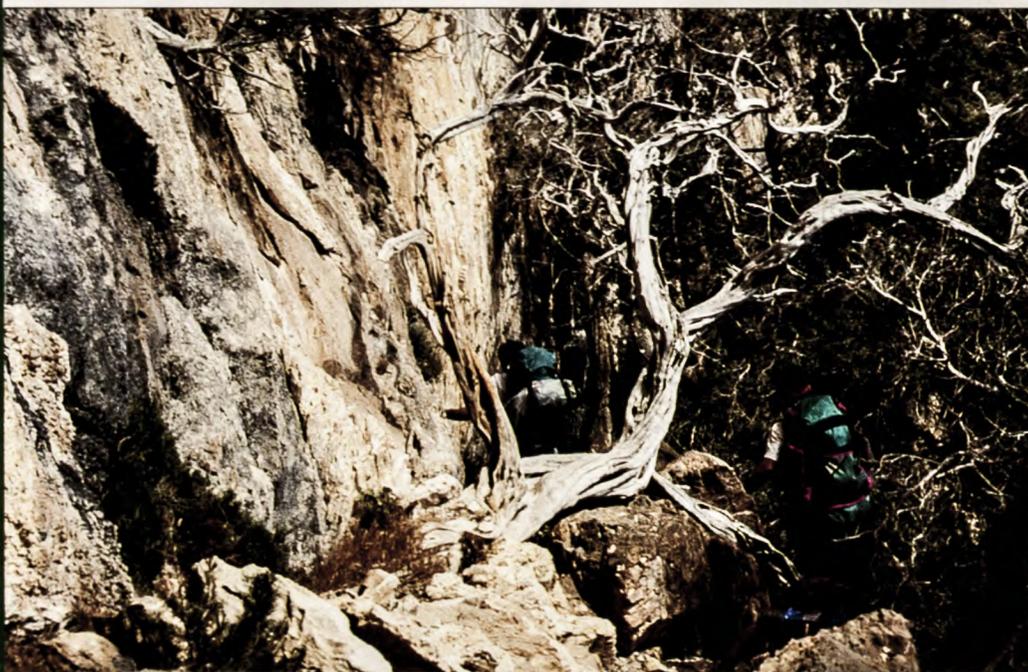
**Foto di Luis Kostner**

“S’amore non se potet quare” è la frase che ho letto scritta con lo spray sul muro di una via di Genova. Significa: l’amore non si può nascondere, ed è stata scritta probabilmente da un innamorato sardo (o innamorata?) che non so, a dire il vero, se ha tratto la frase da uno scritto già esistente, ma che comunque mi ha fatto ancora una volta ricordare l’amore che provo per quella magnifica terra. Dimenticavo

di dire che sono nato a Genova, vivo in provincia di Bolzano e sono stato in Sardegna per otto anni consecutivi durante la mia infanzia, abitando a S. Maria Navarrese nel comune di Baunei dove si svolge il nostro fantastico itinerario.

L’idea di collegare in un percorso unico i sentieri dei pastori e dei carbonai che percorrono il Supramonte di Baunei descrivendo una fittissima rete, è stata di due alpinisti toscani:

Peppino Cicalò e Mario Verin, altri continentali innamorati di queste valli isolate e selvagge. Non per incapacità dei locali abitanti, ma forse per manifesta inesperienza in fatto di turismo naturalistico alternativo a quello balneare (pecca tutt’ora esistente), l’opera dei due toscani ha rappresentato un evento a sé stante. La realtà locale vede il Comune di Baunei come custode di un vastissimo territorio dalle risorse naturalistiche eccezionali, ma che viene trattato per lo più con sistemi improvvisati che non porteranno che ad un lento degrado dello stesso a causa dell’indolenza dimostrata verso un turismo che ai locali appare come improduttivo. Non è certamente con la costruzione di rifugi raggiunti da strade asfaltate e di ristoranti nei luoghi più suggestivi che si potrà migliorare un luogo che è meraviglioso proprio perché tutte queste cose non ci sono... o meglio, in parte, non c’erano.



*Alla ricerca della cengia giusta a Oronnoro, Costa di Sisine.*

**Un itinerario nella Sardegna orientale tra alte pareti e mare splendido lungo percorsi tanto impegnativi da farlo considerare a buona ragione: il trekking più difficile d'Italia.**

*Il percorso tra Biriala  
e Oronnoro inizia  
con una arrampicata  
a picco sul mare.*





*Il Golfo di Arbatax con la giungla di Pedralonga, inizio del trekking.*

**L'**itinerario proposto rappresenta un'alternativa combinabile con il noto S. Maria Navarrese - Cala Gonone già descritto sulle pagine di tante riviste in maniera più o meno circostanziata, ma se percorso integralmente presuppone un grande impegno tecnico e fisico. Sono richieste grandi capacità di orientamento, di autosufficienza e, non ultime, capacità alpinistiche per superare numerosi tratti mai percorsi in precedenza dai pastori. Data la complessità dell'orografia del territorio, della precarietà dei sentieri (spesso cancellati per inspiegabile ostilità verso un'apparente manomissione straniera non autorizzata) e dell'asprezza dei sentieri meglio tracciati e più battuti (figuriamoci gli altri...!), non mi sento di esagerare certamente definendo *Selvaggio Blu* come il trek di più giorni più difficile che si possa fare in Italia. Dovrebbe rappresentare il sogno di ogni escursionista un

po' come lo rappresenta il Cervino per gli alpinisti classici.

Il percorso sfrutta sentieri e tracce in gran parte già esistenti costruite nei secoli dai pastori e dai carbonai, che fin dal secolo scorso e fino a circa 60 anni fa tagliavano il legname per farne carbone che veniva poi imbarcato direttamente dalle scogliere per il continente. L'intento degli ideatori del percorso è stato quello di tenersi il più possibile vicino al mare che lambendo le precipiti falesie calcaree sulle quali si snodano i sentieri, è in grado di fornire un insieme panoramico ed emozionale senza precedenti.

Percorrere *Selvaggio Blu* è un'esperienza che va molto al di là del semplice "camminare con lo zaino" e rappresenta un autentico viaggio tra l'alpino ed il mediterraneo dove cultura, ambiente ed umanità si fondono tra loro a meraviglia.

Ziu Jubanne nel suo ovile mi ha detto che l'aquila quest'anno gli ha già preso 18 capretti e che se mangia, come è giusto, l'aquila, non

mangiano i suoi figli, perché lui riesce a fare al massimo due forme di formaggio al giorno per 5 mesi l'anno mungendo ogni sera le quaranta capre che chiama per nome ad una ad una...

Se scoprirete quanto è duro *Selvaggio Blu* pensate quanto è dura la vita di Ziu Jubanne, mentre vi sarete persi cercando un sentiero che in realtà non esiste e mentre non ne potrete più di posare i piedi su sassi che si muovono sempre quando li vorreste sentire fermi e che quando sono fermi sono così duri e ruvidi da farvi rimpiangere una calzatura più consistente che avrete sicuramente lasciato a casa per riservarla a vette alpine dai nomi più famosi... ma solo dai nomi.

**Marcello Cominetti**  
(A.G.A.I.)

## Notizie utili.

Per raggiungere la Sardegna dal continente ci sono varie possibilità marittime ed aeree. La compagnia di navigazione TIRRENIA salpa da Genova e da Civitavecchia con destinazione: Cagliari, Arbatax (il porto più comodo) Olbia e Porto Torres. (Tel. 010/258141).

La soluzione più economica la offre la NAVARMA con partenze in mattinata da Livorno e prezzi decisamente bassi (Tel. 0586/890325).

Collegamenti aerei dalle principali città italiane per combinazioni A/R interessanti con OLBIA a cura della MERIDIANA (Tel. 0789/28016).

Voli ALITALIA sugli altri aeroporti sardi: Cagliari, Alghero (Tel. 070/60108).

Dovrebbe entrare in funzione un collegamento con l'aeroporto di Arbatax nel giugno '94 a cura della AIR DOLOMITI (tel. 0782/623123).



Al Cuile Duspiggius, zio Jubanne "gira" le forme di caprino.

## Itinerario

### 1<sup>a</sup> Tappa PEDRALONGA-CUILE DUSPIGGIUS.

3 - 4 ORE

Sulla SS. 125 Orientale Sarda, nel tratto Lotzorai Baunei, al km 153,200 si trova il bivio dove, imboccata la strada di destra, si giunge in pochi min. d'auto (5 km) in località PEDRALONGA dove la strada termina al cospetto della fantastica guglia calcarea che svetta sul mare nelle cui vicinanze esiste un rustico ristorante dotato di parcheggio. Questo è il punto dal quale si abbandona la civiltà.

#### Il vecchio Cuile Duspiggius.



Alle spalle dell'unica costruzione, in corrispondenza del locale del gruppo elettrogeno (evidente), si snoda un bel sentiero a mezza costa in direzione nord, che con leggera discesa conduce alla piana di Forrola proprio al fondo (idrografico) del Bacu Orrolossi. (Segni blu. I segnavia, posti in maniera approssimativa e non per questo da giudicare negativamente, rappresentano l'unico riferimento artificioso di tutto il percorso. Quest'ultimi non vanno considerati l'unico sistema per trovare la strada giusta data la loro diversa colorazione, ora blu ora rossa che può indurre in clamorosi errori di percorso, ma come



#### Su Riu Mortu,

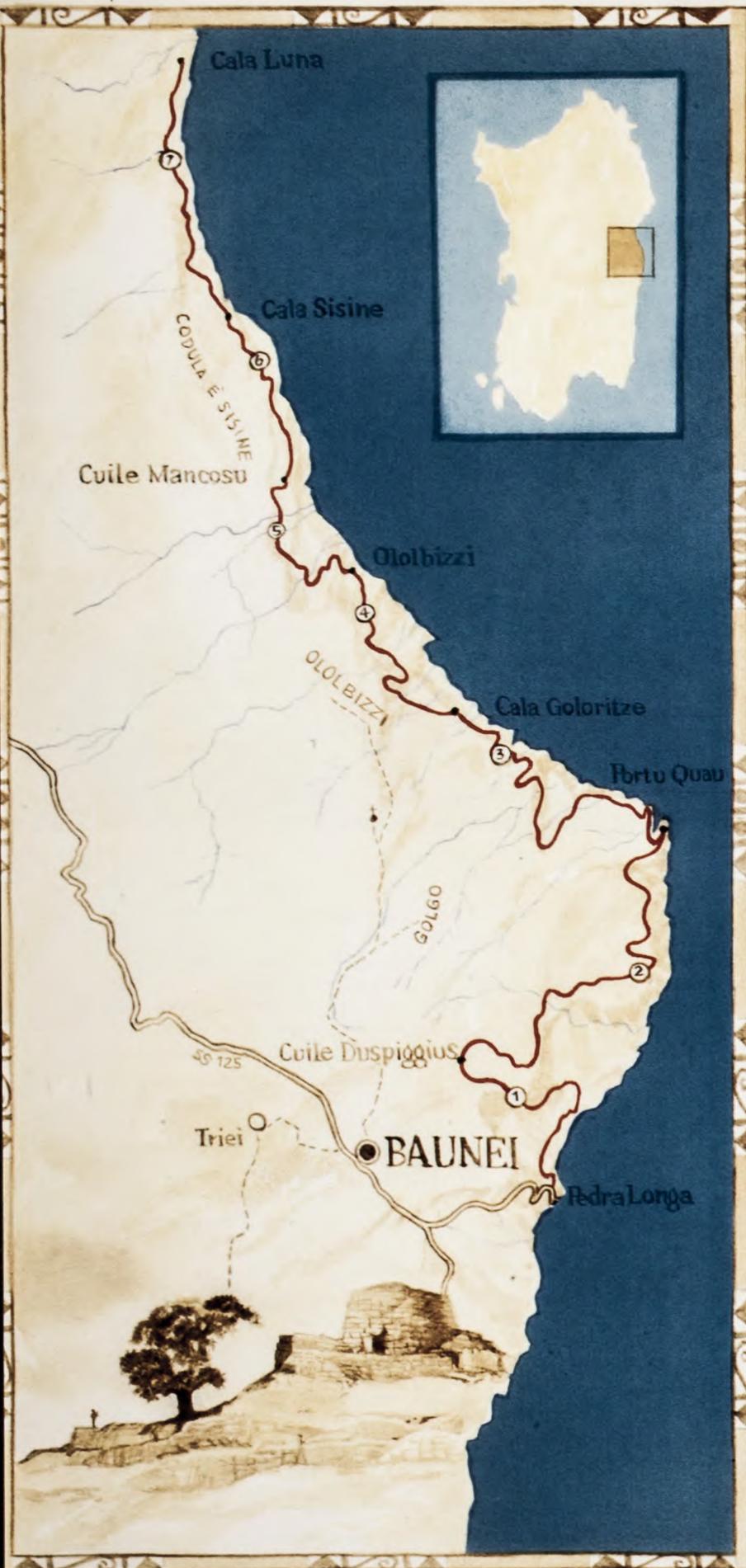
*l'unico corso d'acqua che s'incontra durante l'itinerario.*

già detto vanno interpretati unitamente al terreno che occorre conoscere almeno nella sua orografia di base). Seguendo il sentiero verso nord si incontra l'unico corso d'acqua presente lungo l'intero itinerario che sbocca dalla bella grotta Su Riu Mortu ai piedi della Punta Giradili (o Iradili 732 m). Qui conviene fare rifornimento di acqua per la sera e per tutto il giorno seguente. Poco dopo il corso d'acqua i segni blu guidano nella fitta boscaglia a basso fusto che risale in direzione ovest i pendii che portano all'imbocco di un'evidente cengia che aggira la montagna (P. Giradili) da destra verso sinistra. Seguendo la cengia si giunge all'ovile di Giovanni Lai e Salvatore Pusole detto DUSPIGGIUS. Percorrere la cengia sull'ottima mulattiera contornata da incredibili muri a secco a mo' di

terrapieno è esperienza commovente e panoramicamente mozzafiato perché da questo momento in avanti ci muoveremo su di un terreno dove i punti meno accessibili sono stati nei secoli "attrezzati" dai pastori (ponti di ginepro) e dai carbonai (muri a secco e mulattiere utilizzate per il transito degli animali da soma che trasportavano legname abbattuto e carbone oltreché spiazzati circolari detti "carbonaie" disseminati un po' ovunque), che oggi ci testimoniano, non senza provocare in noi un brivido, la durezza della vita da queste parti. I pastori dell'ovile (Cuile in bauneese) sono molto affabili con gli escursionisti (peraltro rarissimi) ma occorre non approfittare della loro generosità. Si possono acquistare ottimo caprino fresco e ricotta. Chiedere il permesso di piazzare la tenda che non sarà negato.



Incontro con un piccolo di capra selvatica a Bacu Sonnuli.



**2ª Tappa**  
**CUILE DUSPIGGIUS-  
 PORTU QUAU**  
 (Porto nascosto)  
 6-10 ORE

Lasciato sicuramente a malincuore vista la sua incantevole posizione, l'ovile, una carrarecchia sassosa porta dopo circa 100 m in direzione nord all'imbocco del nostro sentiero (di tanto in tanto contrassegnato dal numero 01 in blu) che aggirato il Bacu 'e Seneghe e la P. Giradili da ovest segue l'orlo delle altissime falesie che si affacciano sul Golfo di Arbatax fino alla quota 288 m a picco sul mare dove all'inizio dell'estate arrivano a nidificare i Falchi della Regina (*Falco Elionorae*), che con le sue circa 200 coppie costituisce una delle più importanti colonie di rapaci del mondo.

Si risale una valletta verso ovest scorgendo la costruzione in pietra del CUILE SISIERA (525 m) che con percorso che ritorna a costeggiare la falesia, porta nel Bacu Tenadili.

Importante: prima di arrivare al Bacu si incontra un primo avvallamento dove si trovano i resti di un Cuile in ginepro; nelle vicinanze una pozza di acqua piovana rappresenta l'unica possibilità sul percorso di approvvigionamento idrico per la sera e tutto il giorno seguente.

In questo tratto sono numerosi i punti in cui ci si muove in arrampicata facile dove cioè si utilizzano anche le mani per progredire. La discesa nel Bacu Tenadili si effettua su di una traballante scala di ginepro che porta su di una cengia che si percorre in direzione sud-ovest fino al suo termine sul fondovalle. Eventualmente si può

scendere in corda doppia (il Bacu si attraversa in senso trasversale) esattamente da dove ci ha condotti la cengia di poc'anzi in direzione di una grotta circolare con tracce di insediamento pastorizio da dove altre scale di ginepro ci conducono in un'ampia conca sospesa tra due pareti. Ci si arrampica dove appare più facile (occorre un certo occhio alpinistico) per tronchetti di ginepro conficcati dai pastori (grandi arrampicatori) nei buchi del calcare sino ad indovinare una piccola cengia che con andamento circolare antiorario contorna un pilastro disseminato di piante di fragile *Euphorbia*, finendo su di un'ultima scala di ginepro che porta al sommo di un pilastro da dove con pochi e facili passaggi si guadagna il sentiero soprastante. (Difficoltà max. III+. Segnavia blu di tanto in tanto).

Da qui non lasciarsi invitare ad inutili "tagli" di percorso nella boscaglia attraversata da falsi sentieri (sono percorsi di capre e cinghiali), ma seguire con magnifico percorso il filo della falesia fino all'ansa di PORTU PEDROSU incantevole spiaggia ciottolosa posta in fondo ad un fiordo dall'acqua colore smeraldo riparata dal vento di tramontana.

Ci troviamo all'estremità sud del Golfo di Orosei e vi accediamo attraverso la sua porta più pittoresca ed avventurosa...!

Dalla caletta un bel sentiero che prosegue in direzione nord ci conduce in meno di mezz'ora all'insenatura marina che segna il termine del Bacu Maore e della nostra estenuante tappa: PORTU QUAU.

Uno spiazzo con tracce di carbonaie si offre per la notte. Possibilità di accedere al mare per rampa (1 mn.) tra gli scogli.

**3ª Tappa**  
**PORTU QUAU-**  
**CALA GOLORITZE'**  
 6-10 ORE

Seguendo la falesia verso nord percorriamo il bel sentiero che, aggirando di tanto in tanto piccole valli trasversali, conduce ad uno dei punti più panoramici dell'intero percorso: Punta Iltiera, estremità idrografica destra del selvaggio Bacu Sonnuli. In questo punto si fonda la grandiosità del mare in fondo alla falesia a picco (250 m) con l'inaccessibilità e l'isolamento del circostante ambiente di montagna: aspra, difficile... meravigliosa!

Si costeggia il bordo del Bacu in direzione sud-ovest fino a quando, come per incanto, si indovina un sentiero a mezzacosta che entra sulla parete nord-ovest percorrendola per intero ricorrendo alle scale di ginepro nella sua parte terminale dove ci ritroviamo ad una sella della quale risaliamo il suo versante destro (sin. idr.).

Si costeggia ora l'altro bordo superiore del Bacu in direzione del mare fino alla quota 230 m dove un'altro Bacu ci impone il suo aggiramento scendendo fino al suo fondo. Si riprende, come meglio si può, la via verso il mare e si costeggia l'alta falesia fino a dove l'incontro con una parete strapiombante ci obbliga a salire in direzione ovest fino al CUILE POLIGHITTU, monumentale costruzione pastorale fatto con quello che la natura



*Cala Goloritzé con le sue bellezze: mare, guglia ed arco.*

del luogo offriva ed ancora offre: sassi e ginepro. Siamo a quota 497 m.

Transitiamo così dalla zona di IRBIDDOTZILI a quella di SERRA SALINAS che costituisce il lato destro idrografico del Bacu Canale. Da qui i segni blu prima e rossi poco dopo ci conducono in leggera discesa iniziale al tratto molto vegetato in piano che si insinua sulle pendici occidentali della Punta Salinas dove cercando di non perdersi si può trovare la cengia a caverna dove un CUILE abbandonato, ma in perfetto stato di conservazione, ci rivela ancora una volta il mondo arcaico dei pastori: CUILE SALINAS q. 466, da non perderne la visita. Un tronco intagliato a mo' di scala sospesa risale l'ampia volta della caverna per accedere alla cresta rocciosa di P. Salinas, 500 m. La scalata (perché di vera e propria scalata si tratta) dovrebbe raggiungere difficoltà di circa V grado UIAA inassicurabile ed è quindi sconsigliabile ma oltremodo stupefacente. Per raggiungere la Punta Salinas c'è un sentiero da cercare tra i rovi che in pochi min. porta ad un balcone affacciato sul mare da dove mi è difficile trovare aggettivi adatti a descrivere adeguatamente la grandiosità di ciò che la natura ci mostra...!

Dall'ovile un ripido ghiaione porta velocemente, ma non senza

difficoltà, sul fondo del Bacu Goloritzé che seguito in discesa porta all'omonima Cala: una delle più belle spiaggette del Mediterraneo. Qui i più intraprendenti potranno, concedendosi un consigliabile giorno di "riposo", scalare la guglia che domina la spiaggia, salendo così la cima con la più difficile via normale d'Italia (Grado VII/A1 per 150 m di sviluppo). I meno agguerriti potranno dilettarsi sulla "Figlia di Guglia" (IV, 50 m) altrettanto emozionante ed appagante. Entrambe le vie (ce ne sono molte altre) sono attrezzate.

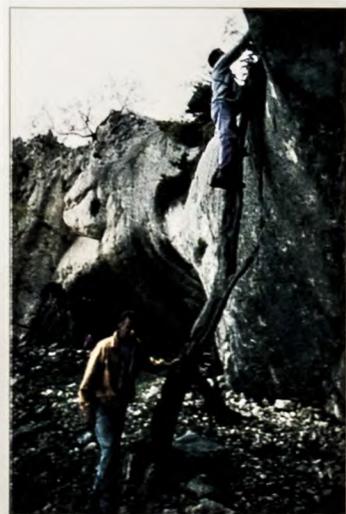
Posto per passare la notte: ai

piedi del versante sud-ovest della Guglia (che si chiama anche Monte Caroddi=carota) su spiazzo sotto ad uno strano torrione dalla forma del muso di Topolino.

Sulla spiaggia a ridosso della parete rocciosa sgorga una piccola sorgente dalla quale ci si approvvigiona anche per la scorta necessaria al giorno seguente.

A questo punto abbiamo percorso l'itinerario cosiddetto "da Guglia a Guglia" ed iniziamo quello denominato "da Cala a Cala" che è il più impegnativo sia tecnicamente che per impegno fisico.

*A SINISTRA: Il tronco di ginepro di difficile percorribilità a Cuile Salinas. QUI SOTTO: Veduta da Punta Iltiera.*



**4<sup>a</sup> Tappa**  
**CALA GOLORITZE'-**  
**OLOLBIZZI**  
**6-10 ORE**

Risalendo il Bacu per circa dieci min. si incontra una stretta e ripida valle che sale sulla nostra destra (segnavia blu OI evidente). La si risale per grandi massi franati (le numerose e recenti frane che si notano sono provocate dall'ingrossarsi delle radici delle piante che penetrano in profondità alla ricerca di acqua nelle fessure già esistenti) fino ad incontrare un salto di roccia che sbarrava il cammino. Si arrampica per circa 15 m aiutandosi con alcuni rami ricordando di non farvi troppo affidamento in quanto il legno degli alberi che crescono in zone povere d'acqua è spesso molto fragile, e proseguendo poi per un canalicolo ghiaioso (fare molta attenzione!) che conduce ad un secondo salto più facile del primo che presenta diff. di IV+. Si risale la valle di Boladina fino al suo termine senza un vero e proprio sentiero, attraverso resti di mulattiere e carbonaie (in alto a destra sulla parete c'è una caverna con dentro un ovile stupendo). Giunti al colle, da dove si intravede un ovile in pietra bianca, ci si tiene sulla destra (verso il mare) percorrendo a mezzacosta la Serra e Lattone ad una quota inizialmente di circa 500 m incrociando il sentiero che scende alla spiaggia di ISPULIGEDENIE (=pulce di neve). Dalla quota di 520 m circa ci si abbassa verso ovest in direzione del fondo del Bacu Mudaloru che stiamo costeggiando.

Una forcina evidente alla nostra destra (dir. mare) ci permette di imboccare un pendio ghiaioso che scende verso il mare. Una cengia ci porta verso nord dove una rete sbarrava il passaggio delle capre, la si supera e si prosegue per la cengia per altri 200 m circa. Un canale degrada verso il mare; lo si scende sino a dove la pendenza si fa decisamente ripida fino a contornare la parete sulla nostra destra. Si scende una trentina di m (esposto) fino al termine del pendio



*Macchia e mare mediterranei a Punta Ispuligi ("Le Pulci"!).*

*L'erosione ha prodotto una comoda cengia nei pressi di Sa Nurca.*



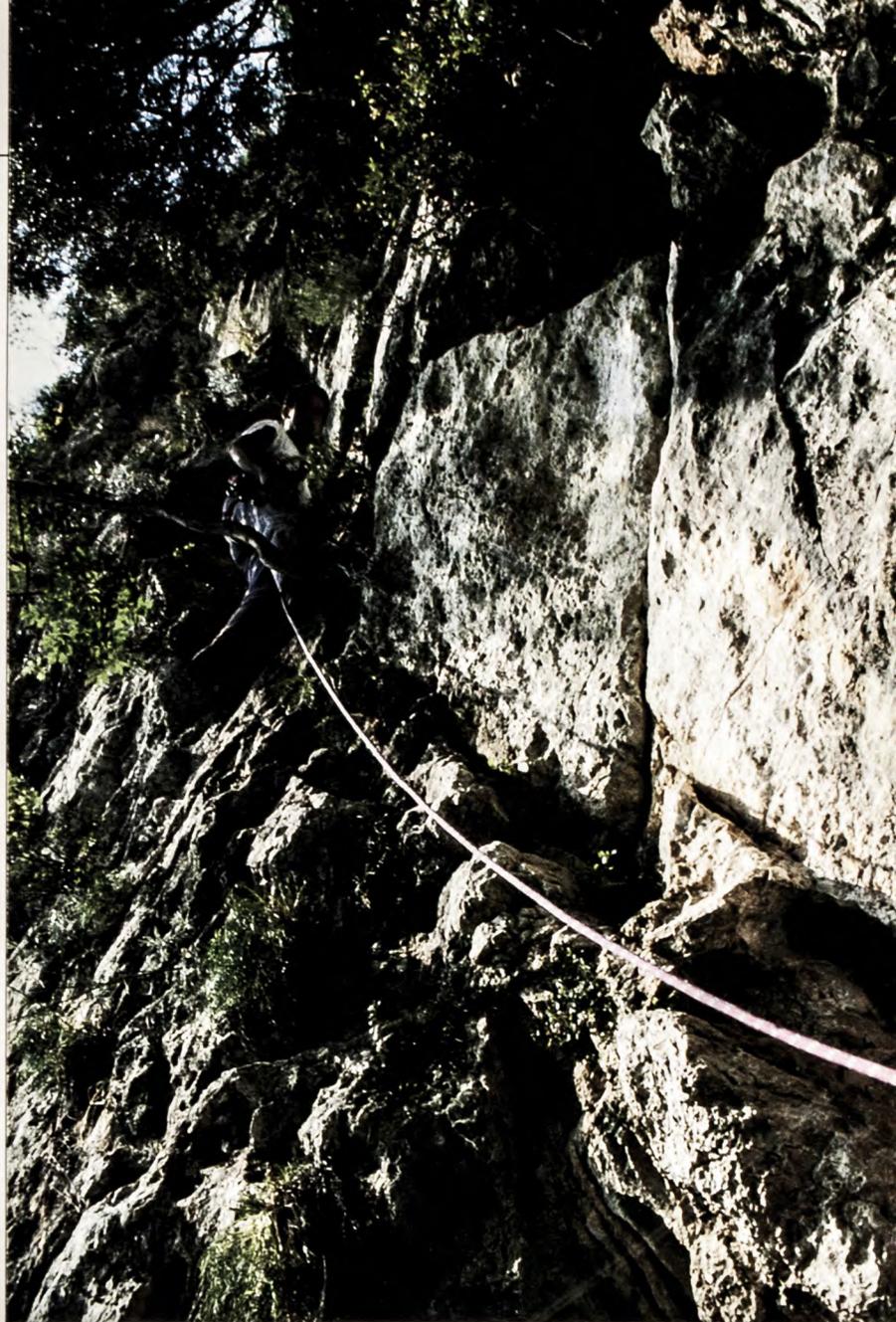
sul vuoto dove uno spit ci permette di ancorare la corda per calarci sulla cengia sottostante (12 m). Dalla rete alla calata i segnavia rossi sono molto evidenti. Si prosegue, distratti dai colori del vicino mare, verso nord sotto grandi caverne, percorso che va a morire in una piccola cengia che risalitala ci fa contornare il pilastro in senso antiorario. Tracce di sentiero ci portano al fondo del Bacu Mudaloru dove c'è un grande spiazzo fatto dai carbonai. La traccia si segue verso nord fino ad incrociare un canale che sale verso sin. (ovest) fino a dove i segnavia rossi (frequentissimi) ci fanno deviare a destra (nord) fin sotto il Bruncu d'Urele. Un passaggio sotto le rocce verso sinistra, che attraversa uno sbarramento di tronchi fatto dai pastori, ci permette di guada-

gnare la cima (q. 316 m) da dove si raggiunge l'ovile di OLOLBIZZI avendolo visto poco distante.

Qui occorre avere predisposto un approvvigionamento idrico per la sera oppure accordarsi con il pastore (Ignazio) per ovviare a questa necessità. Conviene dormire fuori dal recinto dell'ovile se non si vogliono portare a spasso per giorni pulci e/o zecche. L'ovile è raggiungibile con la sterrata del Golgo in circa 30 min di auto da Baunei.

Un'alternativa (ce ne sono molte che poi descriverò) potrebbe essere quella di lasciare un approvvigionamento idrico sulla scogliera di Mudaloru (raggiungibile via mare in barca) per evitare di deviare per l'ovile dove comunque è possibile acquistare ottima ricotta.

*Segnavia all'inizio del tratto più impegnativo (IV°) della Valle di Boladina.*



*Il tratto di arrampicata di IV° nella Valle di Boladina.*

**5ª Tappa**  
**OLOLBIZZI-  
CUILE MANCOSU**  
3-5 ORE

Tornati al Bruncu d'Urele ci si porta sul versante a mare e si procede in direzione nord per un centinaio di m andando ad imboccare una cengia da dove al suo termine ci si cala (cordino su albero) nel bosco sottostante più in basso di una dozzina di m. Si discende in diagonale verso sin. prendendo poi una cresta rocciosa che si risale (III) per pochi m fino ad una deviazione obbligata a destra e si prosegue in discesa verso il mare indovinando una cengia che si percorre verso nord fino al suo

termine dove una scala di ginepro ci consente di guadagnare un'altra cengia che passa attraverso un foro naturale nella roccia. Oltre il foro si arrampica (III) traversando a sinistra sino ad un albero da dove un tronco di ginepro scolpito a scalini ci porta in basso verso il fondo del Bacu Feilau che si deve risalire per circa 300 m. Dove diventa impossibile proseguire si prende a destra (segnii blu) contornando per cenge il versante che domina il mare. Per passaggi in arrampicata facile (I e II) si guadagna un bel sentiero a mezzacosta ben segnalato che porta al CUILE MANCOSU abbandonato (500 m circa) dove troviamo una vasca di raccoglimento dell'acqua piovana.

## 6ª Tappa CUILE MANCOSU- CALA SISINE

6-8 ORE

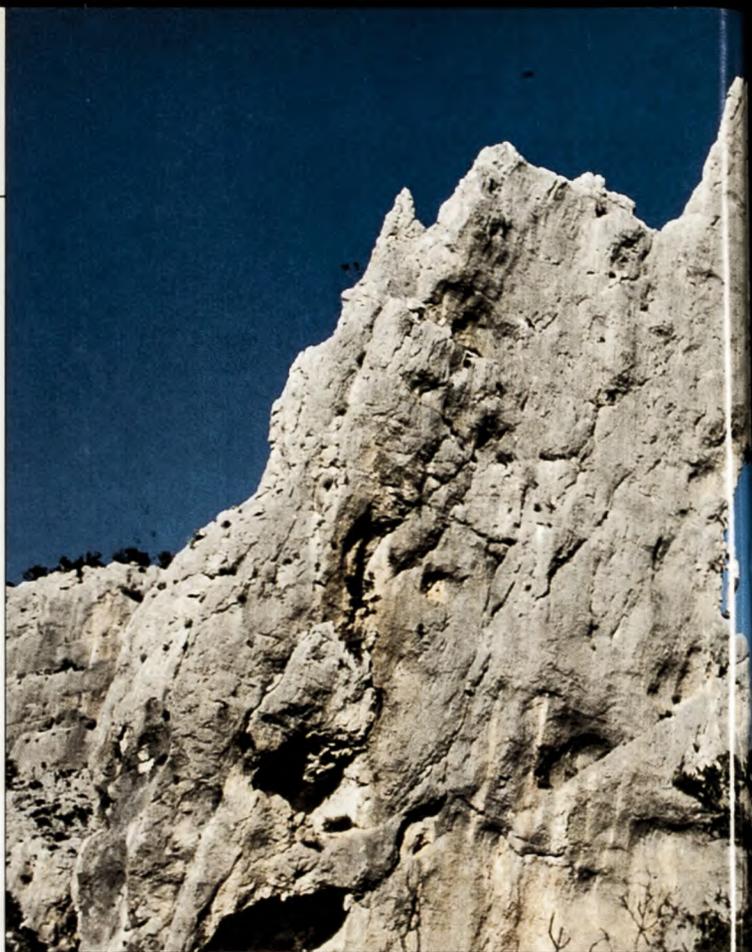
Dall'ovile si torna indietro di circa 30 m (segnavia a freccia evidente) e si scende per facili rocce rotte verso il mare. Giunti ad un primo spiazzo troviamo tracce di recinti per capre (buon posto per dormire vicino all'ovile), altre rocce ci fanno pervenire all'imbocco di una caratteristica gola serpeggiante larga pochi metri che si percorre interamente (si chiama SA NURCA = la tana) fino ad affacciarsi su di uno stupendo belvedere alto sopra la spiaggia con l'arco naturale di BILARICCORO.

Si segue la cengia verso sinistra (nord) fin dove i segnavia ci portano ad un albero con cordino da dove ci si cala per venti m in un bosco sospeso sul cui lato sinistro troviamo tre spit di calata (50 m strapiombanti). Ci ritroviamo ora nella grande foresta di BIRIOLA (o Biriala). Ci si abbassa per ghiaie per circa 300 m fino a trovare alla bell'e meglio una traccia di sentiero che l'attraversa tutta verso nord. La foresta è interrotta a

circa un km e mezzo dal suo inizio da un costone roccioso dove una deliziosa mulattiera a tornanti ne aggira la parete e poi con sentiero molto approssimativo che costeggia la strapiombantissima pala sovrastante si giunge ad un fantastico passaggio fatto dai carbonai sotto SU STRUMPU. Siamo a 100 m a picco sopra il mare e l'immaginazione è libera ed autorizzata ad ammirare ciò che la natura e l'uomo servendosi di essa hanno fatto.

Siamo nel bosco di ORRONORO che attraversiamo per intero forando la vegetazione muniti di machete tenendoci sempre alti, per non incontrare una profonda dolina franosa, fino a quando la grande cengia boscosa va a morire. Si risale (segnavia blu) il diedro (IV) soprastante per 10 m, si traversa a destra e si va a sostare in un bel giardino accolto da una nicchia sospesa (clessidra). Sull'estremo nord del giardino una paretina (IV, 15 m.) ci porta sul bosco soprastante che abbiamo collegato ora al precedente con appunto questa breve arrampicata.

### Percorrendo Sa Nurca.



### S'Arcada e Lopiro nelle Badde Lopiro.

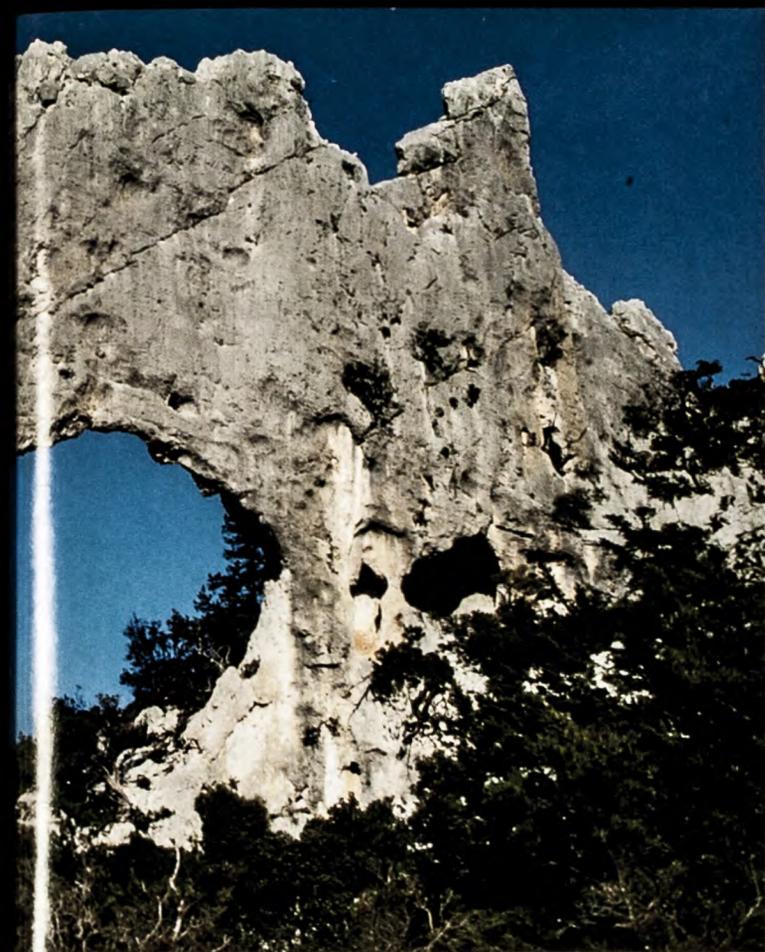
Attraversiamo tutto il bosco sempre in direzione nord (vegetazione impenetrabile ed assenza assoluta di sentiero) fino ad un albero nascosto, con vari cordini e posto di inizio calata esiguo, da dove vertiginosamente in calata accediamo a... un altro bosco che seguiamo fino a quando si diramano davanti a noi due grandi cenge boschive. Imbocchiamo quella più bassa al termine della quale, aggirato un pilastro su di una placca inclinata, indoviniamo un leccio (nessun segno, ma la cengia è finita) che si presta come ancoraggio per l'ultima corda doppia (10 m). Dal fondo del bosco ora più rado, si risale costeggiando la parete di P. Plummare (la più alta della costa del golfo e forse la più alta parete sul mare del Mediterraneo), (non abbassarsi per tracce false nel bosco!) fino ad un bell'ovile da dove un vero sentiero (anche se le sorprese di orientamento non sono mai finite) porta attraverso un colletto al pendio che degrada sulla CALA SISINE. A circa 500 m dal mare verso l'interno si trova un posto di ristoro (aperto solo in estate) dove un pozzo d'acqua salmastra ci concede, dopo un opportuna bollitura, un sorso per le nostre gole roventi.

## 7ª Tappa CALA SISINE- CALA LUNA 3-5 ORE

Tracciare, almeno idealmente, un sentiero che costeggiando il mare colleghi queste due bellissime spiagge, rappresenta "una sfida per il futuro". La morfologia del terreno lo rende difficilissimo ed anche un po' illogico, tant'è vero che i pastori non hanno mai pensato di percorrerlo. Per avvalorare questa mia ultima affermazione basterà essersi accorti della sconcertante logicità e razionalità che regola la vita di queste persone che centinaia di anni addietro vivevano esattamente come fanno oggi.

Il sentiero parte dalla spiaggia sul lato opposto a quello dal quale vi siamo giunti, ed è stato recentemente segnato (alla tirolese, con segnavia bianco e rosso?) in maniera esagerata ed inutile evidenziando ancora una volta l'iniziativa disordinata che possiedono certe persone!

Il percorso è ormai un classico e ci porta attraverso l'altopiano di SA SEDDA ERANU, dove troviamo il CUILE 'IROVE LONGU a q. 600 m, nella BADDE DE LOPIRU che scen-



de verso CALA LUNA, che si raggiunge non prima di avere risalito il piccolo colle di SU MASONGIU. Nella pittoresca valle troviamo un monumento naturale molto interessante a pochi passi dal sentiero: S'AR-CADA E S'ARCHITEDDU LOPIRU, un grande arco naturale nel calcare di una sottile lama rocciosa che fa da cornice all'abitato di CALA GONONE che si scorge in lontananza, dove fa "bella mostra" di sé un folto gruppo di case a schiera per turisti estivi. A CALA LUNA troviamo un posto di ristoro (aperto da fine maggio a settembre) sempre custodito, ed

acqua e telefono. Da qui la migliore soluzione è quella di farsi venire a prendere dai barcaioi di S. MARIA NAVARRESE in barca per farsi riportare al punto di partenza, compiendo così un'altra bellissima escursione, via mare questa volta, ammirando a ritroso il percorso fatto a piedi. Vedere questo tratto di costa così selvaggio è un'esperienza che vale la pena di fare. Altra soluzione (più scomoda) è quella di raggiungere a piedi CALA GONONE (2 ore) e poi DORGALI (non ci sono mezzi pubblici se non in estate) da dove transitano le corriere per BAUNEI.

*Cala Luna: il trek non potrebbe finire in luogo migliore.*



## È UTILE SAPERE CHE:

Per effettuare escursioni di più giorni occorre un permesso rilasciato dal Comune. Presso la sede del Comune di BAUNEI (tel. 0782/610823) è reperibile un opuscolo con annessa carta topografica e descrizioni dei sentieri in italiano, inglese e tedesco dal titolo: BAUNEI, Sentieri. Quest'opera rappresenta l'iniziativa per la promozione del turismo naturalistico più intelligente di quelle intraprese ultimamente dal Comune. I tempi di percorrenza delle tappe da me indicati tengono conto della difficoltà che si incontra spesso nel reperire l'itinerario, della difficoltà tecnica e del peso considerevole dello zaino. Le tappe sono tutte percorribili separatamente dando così la possibilità di potersi organizzare un trekking "su misura" e non necessariamente così lungo ed impegnativo. Il problema maggiore è rappresentato dalla povertà di risorse idriche lungo il percorso ma a questo si può ovviare così: si possono predisporre dei rifornimenti (anche di viveri ma attenzione a confezionarli bene perché gli animali ve li mangiano) nei seguenti punti: Cuile Duspiggus (raggiungibile da Baunei in fuoristrada); Portu Quau (raggiungibile in barca da S. Maria Navarrese); Bacu Mudaloru (idem); Cuile Ololbizzi (vedi descri.); Cala Sisine (raggiungibile a piedi o in barca).

Per gli spostamenti marittimi si può contare su: NAUTICA snc di S. Maria N. (tel. 0782/615238) Sig. Chillotti, in attività tutto l'anno.

I periodi migliori per effettuare l'escursione sono: da febbraio a maggio e da ottobre a dicembre. Escludere i mesi estivi perché il caldo è insopportabile e c'è ancora meno acqua.

Io personalmente quando organizzo il trekking come guida, predispongo i sopracitati rifornimenti dedicando un giorno al raggiungimento, via terra e via mare, dei luoghi necessari. Non è da escludersi un appoggio dal mare giornaliero con una barca, anche se la cosa snaturerebbe un po' del lato-avventura del trek. L'uso della tenda non è obbligatorio in quanto esistono buone possibilità di riparo in caso di pioggia presso ovili o caverne. Attenzione alle pulci e zecche nei luoghi evidentemente frequentati da maiali selvatici e capre.

BACU: valle non percorsa da corsi d'acqua se non in casi di grandi piogge.

COBULA: valle percorsa a tratti da corsi d'acqua (l'attività carsica in zona è notevole) o comunque con evidenti segni di scorrimento idrico sul fondo.

CUILE: ovile; si compone normalmente di un recinto per le capre in tronchi dove è presente al suo interno una zona separata per isolare i capretti, e di una costruzione con basamento in pietra di forma nuragica (nuraghe: caratteristica costruzione preistorica sarda in blocchi di roccia a forma di cono tronco) sormontato da una cupola in tronchi di ginepro che è utilizzata dal pastore come sua dimora.

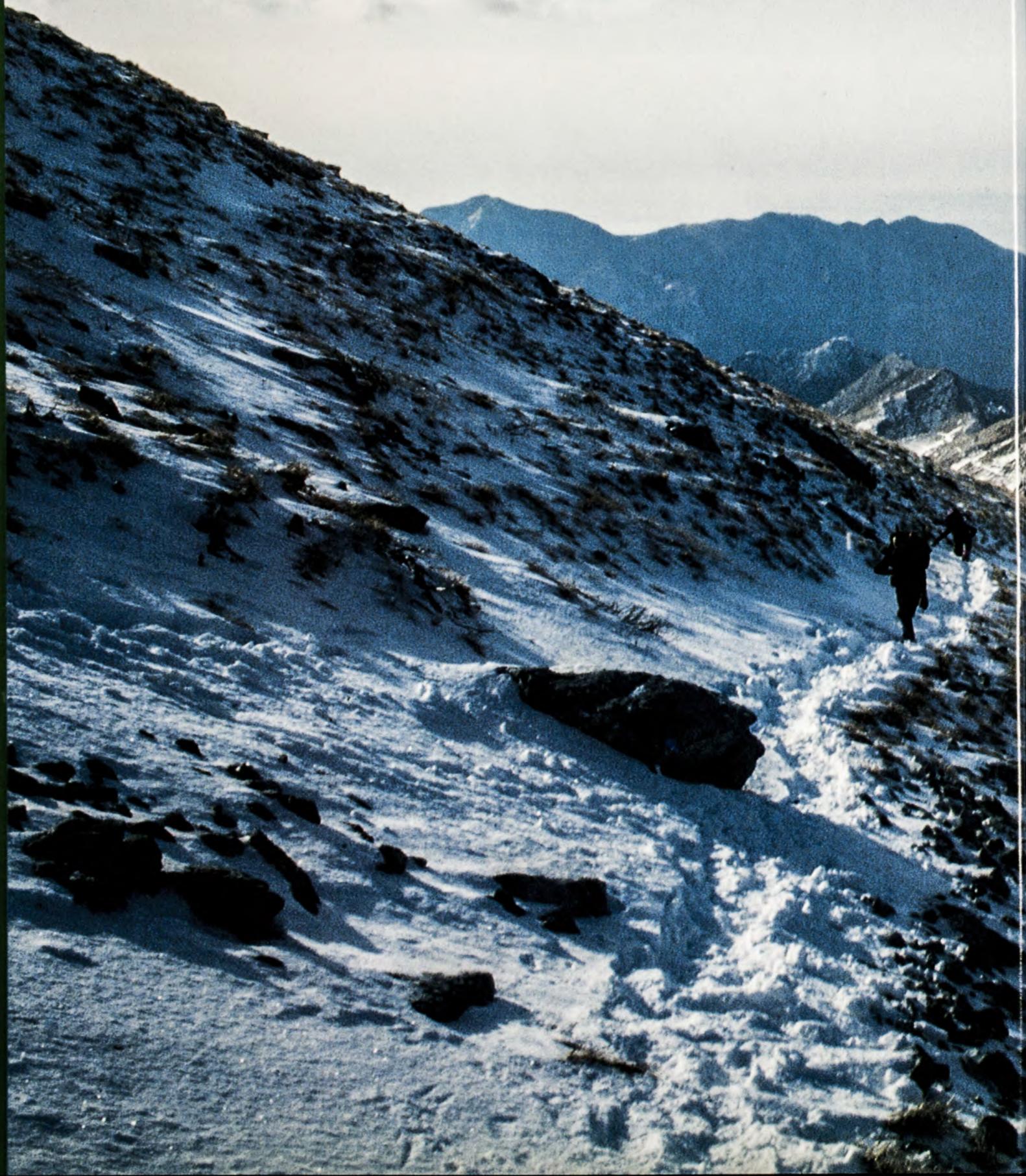
Per consigli ed informazioni sull'organizzazione del trekking descritto o altro itinerario sarò lieto di fornire qualsiasi indicazione contattandomi allo 0471/836594. Inoltre è disponibile allo stesso recapito l'audiovisivo professionale con dia in dissolvenza "SELVAGGIO BLU" realizzato con il fotografo LUIS KOSTNER, per le Sezioni o privati interessanti alla visione.

**Marcello Cominetti**  
(AGAI, Corvara)

Si ringrazia la ditta ARKOS per averci messo a disposizione ottime e robuste calzature che abbiamo collaudato severamente durante l'ultimo Selvaggio Blu nell'aprile 94.

**È possibile trovare persone disposte a fare da accompagnatori lungo escursioni in tutto il territorio di Baunei telefonando allo 0782/610774.**

# ESCURSIONISMO INVERNALE





# **Un'isola di freddo a dieci chilometri dal mare**

Testi e foto di Roberto Capucciati

**Trekking invernale nel cuore delle Alpi Apuane:  
il gruppo delle Panie**

IN APERTURA: *Verso La Pania della Croce, lasciato il Rifugio Del Freo.*

FOTO A DESTRA: *Il paesino disabitato di Col di Favilla.*

**C**ome di consueto, percorrendo in macchina le strade soleggiate della Versilia, lo sguardo viene attratto dalle singolari colate bianche che scendono dai versanti carraresi delle Alpi Apuane. Il contrasto sembra forte: cosa ci fanno quelle lingue di neve a pochi chilometri dal mare? È solo un'illusione, è un gioco in cui mi lascio piacevolmente coinvolgere: non si tratta di neve bensì di depositi detritici formati durante i processi di estrazione del marmo che, anno dopo anno, divorando la montagna, provocano quello strano effetto.

bile, e tutto diventa chiaro quando arriviamo ad Isola Santa, punto di partenza del nostro giro, dove neve, temperatura e ambiente fanno dimenticare il vicino clima temperato delle spiagge toscane.

Le alpi Apuane, nonostante la loro posizione insolita, in mezzo agli Appennini ed a poca distanza dal mare, non si presentano particolarmente ospitali ed accoglienti come tutto farebbe pensare. Questa catena infatti, tra valli strette e buie, torrenti impetuosi e repulsive pareti verticali, si eleva fino a 2000 metri e costituisce un'imponente barriera alle calde ed umide correnti che giungono dal mare: queste, risalendo lungo i versanti, si raffreddano e danno luogo, su questi monti, ad abbondanti precipitazioni per tutto l'arco dell'anno. Per questo motivo le Apuane sono la seconda zona d'Italia per precipitazioni piovose, raggiungendo anche i 3000 mm di pioggia annui, seconde solo alle Alpi orientali. Non di rado infatti le cime della catena montuosa si trovano coperte da nuvole, in particolare nella seconda parte della giornata, precludendo la stupenda visuale che si apre sulla Garfagnana e sul Tirreno. Anche in inverno quindi le precipitazioni nevose sono abbondanti e trasformano anche i più facili sentieri in impegnativi tratti, a volte ghiacciati se si snodano lungo i ripidi pendii erbosi, e a volte abbondantemente innevati se scendono gli ombrosi e freddi canali che segnano i versanti del gruppo montuoso. Le neviccate si protraggono fino all'inizio della stagione primaverile e, nei versanti esposti a settentrione, si possono trovare tracce di neve fino all'inizio dell'estate.

Questa zona, costituita parco regionale per la sua bellezza e per la presenza di specie botaniche di rilevante interesse sviluppatasi grazie alla grande varietà di microclimi, ha nei secoli conosciuto una costante presenza umana che ha sempre saputo

sfruttare la montagna. In epoca preistorica probabilmente era territorio di caccia testimoniato tutt'oggi da numerose tracce di insediamenti, soprattutto nell'alta Versilia. A scopi economici la montagna è stata coltivata per ricavarne pascoli e soprattutto castagneti che nei secoli hanno fornito il principale alimento per le popolazioni della Versilia e della Garfagnana. In alternativa al castagno (di cui si trovano ancora ampie distese più o meno coltivate) veniva sviluppato il bosco di faggio che forniva legna e carbone: i principali combustibili fino agli inizi del novecento. Oggi sono boschi per lo più abbandonati. È comunque possibile, anche in inverno, individuare vicino ai vecchi e diroccati insediamenti sparsi sui versanti montuosi, o alle larghe mulattiere non certo disegnate a scopi turistici, il netto confine tra faggete, castagneti e pascoli, segno di antiche e differenti utilizzazioni di quei territori che oggi sembrano ad un occhio disattento disegnati dalla fantasia della natura.

La maggiore fonte di ricchezza per il territorio è stata nei secoli, e resta tuttora, l'attività estrattiva che, come già detto, ha caratterizzato il paesaggio di questo parco regionale deturpandolo in alcuni luoghi in modo impressionante.

Resta, comunque, il notevole valore archeologico-industriale delle vecchie cave localizzate nelle zone più impervie e anche per questo oggi non più convenientemente sfruttabili, di cui troviamo traccia sulle pendici dei monti Sella, Macina e Altissimo, appena a nord del percorso che proponiamo e che consigliamo vivamente di visitare nei mesi più caldi.

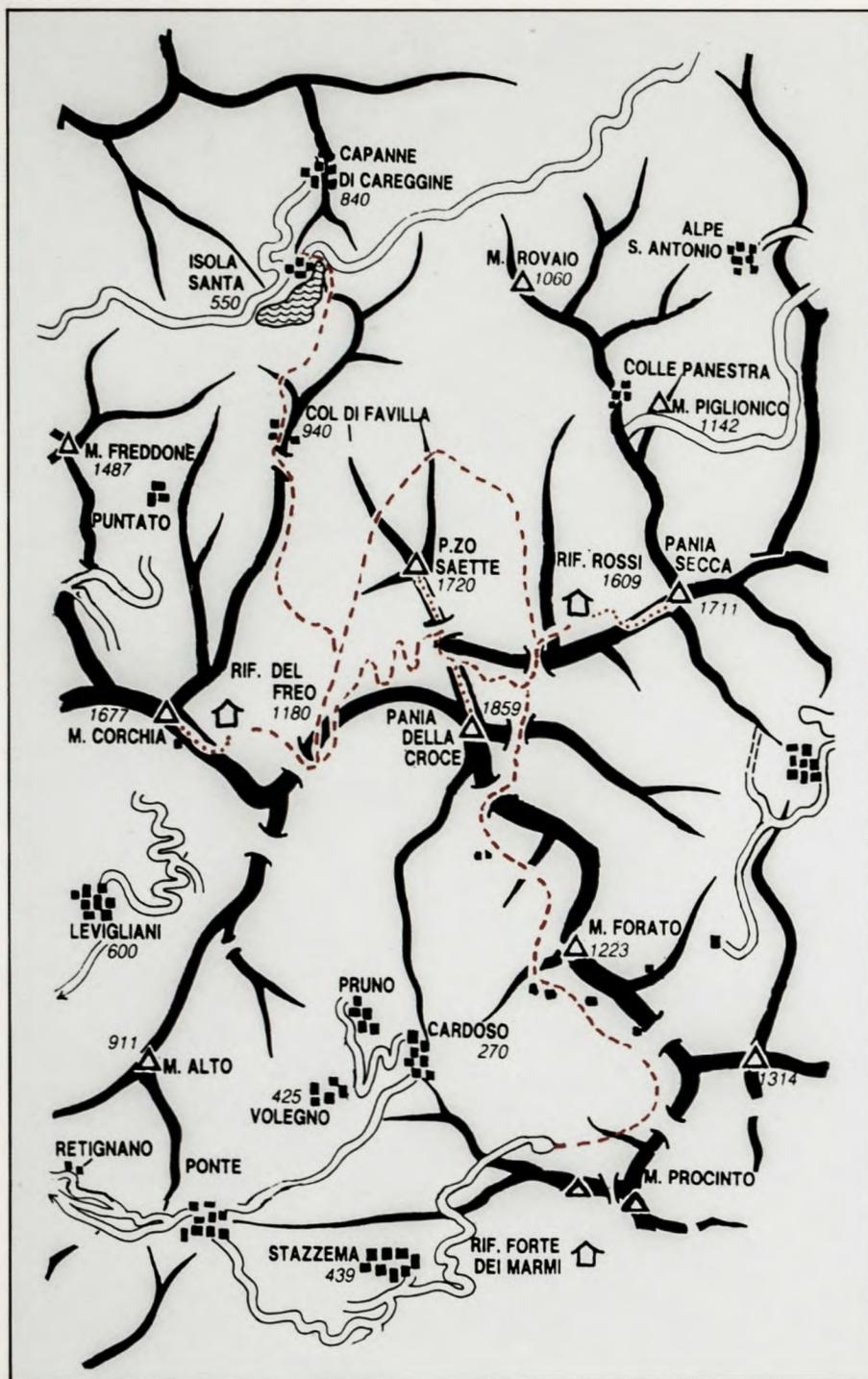
Troveremo infatti traccia delle antiche vie di lizza, piste di montagna su cui venivano fatti scendere a valle enormi blocchi di marmo che arrivavano a pesare fino a 50 tonnellate, semplicemente controllando con cavi



*L'abitato di Isola Santa con il laghetto artificiale.*

Questa volta, però, le solite riflessioni hanno un sapore diverso, visto che, armato di scarponi in plastica, piccozze tecniche e ramponi mi accingo ad entrare nel massiccio per un breve trekking invernale. Come al solito, penso, i miei amici hanno esagerato con l'attrezzatura e dovremo lasciare in macchina molto materiale: figuriamoci, le picche a 10 chilometri da Forte dei Marmi! Comincio a capire qualcosa quando, entrando nella vallata sopra Serravezza dobbiamo mettere le catene all'automobile,





e pulegge le grosse slitte in legno (dette appunto lizze) che ne permettevano lo spostamento. È possibile, ripercorrendo quelle piste e rivisitando le vecchie terrazze marmoree delle cave più arroccate, intuire almeno in parte quello che doveva essere il mestiere del cavatore, attraverso cui veri uomini di montagna rischiavano la vita appesi a corde di canapa su strapiombi impressionanti o cercando di controllare il movi-

mento di macigni che non di rado li sopraffacevano.

Sebbene le maggiori cave siano situate nel Carrarese, è possibile, anche nella prima parte del nostro percorso, incrociare con lo sguardo le piccole macchie colorate delle gru che spiccano nel bosco e che segnalano la presenza di numerose cave ancora attive.

**Roberto Capucciati**  
(Sezione di Melegnano)

NELLA PAGINA A FRONTE:  
SOPRA: *Il Rifugio Del Freo.*  
SOTTO: *In neve ventata verso la Pania della Croce.*

## Itinerario

Il trekking che vi proponiamo attraversa il fantastico mondo delle Panie, il gruppo più famoso delle Apuane e che nei tempi passati dava il nome all'intera catena. In pianta il massiccio è disposto a forma di L, con la Pania della Croce - 1859 metri - al vertice, la Pania Secca - 1711 metri - all'estremità del contrafforte orientale, il Pizzo delle Saeette - 1720 metri - all'estremità del breve contrafforte settentrionale.

Il massiccio, quasi completamente calcareo, si eleva a nord con un altopiano carsico inciso dallo stupendo e suggestivo valone della Borra di Canale che costituirà l'ultima delle tre tappe proposte. All'estremità meridionale del gruppo, è situata la bifida vetta del Forato, una bella creazione naturale sui cui versanti passa una alternativa alla ultima tappa, per i più capaci e volenterosi, visto che in caso di ghiaccio e neve alta risulta decisamente più impegnativa della Borra di Canale. Una breve nota storica è dovuta alla Pania della Croce, la Regina delle Apuane. È la più famosa e celebre montagna delle Panie, di antichissima conoscenza, ricordata persino da Dante nell'*inferno*, e occupa il primo posto nell'epopea alpina apuana delle salite sconosciute. I primi tentativi di ascensione registrati ci riportano indietro nel tempo e nella storia dell'alpinismo, ai tempi di Uttersen Kelso che ne tenta la salita invernale del 1871, successivamente imitato da Berlinger e Canervari nel 1881 e Freshfield e Devouas-soud nel 1883.

## PRIMA TAPPA

Il percorso inizia ad Isola Santa, un grazioso nucleo di case che dà il nome al laghetto artificiale sottostante, situato nel vallone del Turrite Secca a 550 m s.l.m. (Km 13 da Castelnuovo di Garfagnana e Km 29,5 da Massa). La sua origine risale ad un antichissimo ospedale, che serviva al soccorso dei viandanti che attraversavano la Foce di Mosceta, fondato dalla contessa Matilde. Qui è possibile lasciare la macchina, bere un'ultima birra alla simpatica locanda del paese ed incamminarsi in neve lungo il facile sentiero che attraversando lo sbarramento del lago si inoltra, sulle pendici del Pizzo delle Saette e del Monte Corchia, in un bellissimo castagneto. Superato un modesto colle, si raggiunge il paese disabitato di Col di Favilla (940 m) e da qui, attraversato l'ultimo torrente, ci si avvicina con pochi tornanti alla confluenza con il sentiero che arriva dalla Borra di Canale. Un ultimo tratto in leggera salita e si giunge al Rifugio Del Freo (ore 2.15), situato nell'ampio valico prativo della Foce di Mosceta a 1170 m tra l'imponente versante occidentale che si estende dal Pizzo delle Saette alla Pania della Croce ed il versante orientale del Monte Corchia. Il rifugio, aperto dalla Sezione CAI di Viareggio nel 1950 e dedicato al Prof. Del Freo, animatore alpinistico ed amante del gruppo delle Panie, dispone di 32 posti letto (nella stagione invernale, telefonare per accertarsi che sia aperto - Gestore Diana Pattelli tel. 0584/778016; Rifugio tel. 0584/778007).

## SECONDA TAPPA

Dal Rifugio Del Freo ci si porta in pochi minuti alla Foce di Mosceta e qui si prende il sentiero che sale costeggiando prima a destra e poi, superata una piccola sella, a sinistra, il crinale ovest della Pania della Croce. Ci si sposta a sinistra e, con una serie di tornanti, si giunge alla base di un ampio canale tra la Saetta e la Pania. Superato questo ci si porta con un ultimo pendio obliquando a



sinistra sul Calare della Pania, la cresta sommitale, da cui si gode di una bellissima vista sulla sottostante terrazza di origine carsica detta la Pianiza (ore 1,30). Da

qui verso destra in pochi minuti si raggiunge la cima della Pania della Croce (1859 m). Per raggiungere invece il Pizzo delle Saette, dalla cresta ci si muove

verso sinistra per una impegnativa cresta che superata la punta 1750 in 1,30 ore ci porta in cima (con molta neve solo per alpinisti esperti!).



Tornati al punto in cui sbucca il sentiero che arriva al Rif. Del Freo, si risale verso la Pania fino all'antecima N e qui si prende il sentiero che scende senza difficoltà nel Vallone dell'Inferno, anfiteatro glaciale compreso tra le creste Est della cima principale della Pania della Croce e della Spalla settentrionale. Si giunge in breve alla Focetta del Puntone (1611 m, ore 1.00 dal Calare della Pania), valico in cui si incrociano il sentiero per la Pania, quello per la zona sud (Pizzo Forato), la breve pista per il Rif. Rossi e la Borra di Canale. Lasciando a sinistra la Borra di Canale, si giunge in 10 minuti al Rifugio Rossi. Questo sorge al centro dell'altipiano prospiciente il versante settentrionale della cresta dell'Uomo Morto (da lontano ricorda il profilo del volto di un uomo coricato). Costruito dal CAI di Lucca nel 1921, è dedicato ad un giovane alpinista morto in un incidente stradale. Dispone di 17 posti letto più due brande (Gestore Carinzio Bianchini tel. 0583/588443; rifugio tel. 0583/71386).

Per questa tappa indispensabili i ramponi, anche per raggiungere semplicemente la cresta sommitale; utile anche una piccozza.



*Ampia vista sull'Appennino dalla Pania Secca.*

Dal Rifugio Rossi è possibile, senza grosse difficoltà anche con neve, raggiungere per il versante NO la Pania Secca (1711 m): un tempo chiamata Paniella o Mammellone, è situata al termine del tratto di contrafforte detto L'uomo Morto (ore 1.00 dal rifugio).

#### TERZA TAPPA

Dal Rifugio Rossi si torna alla Focetta del Puntone e si piega decisamente verso destra, scendendo l'evidente canale che scende sotto i contrafforti nord del Pizzo delle Saette. Questo canalone, detto Borra di Canale, data l'esposizione e la particolare morfologia, con neve e ghiaccio diventa una delle zone più suggestive di tutte le Apuane. L'abbondante neve quasi sempre presente in inverno, lo rende però particolarmente insidioso in quanto copre e livella gli innumerevoli fenomeni carsici che vi si trovano. Si consiglia quindi di procedere con cautela e, se visibili, di non abbandonare i sentieri tracciati. Al termine del canalone piegare rimanendo in quota verso sinistra fino ad aggirare il versante sud del Pizzo delle Saette. Si incrocia così il sentiero che porta da Isola Santa al Rif. Del Freo (ore 1.15 fino all'incrocio).

#### VARIANTE ALLA TERZA TAPPA

Alternativa molto valida, per chi ha la possibilità di lasciare una macchina a Stazzema, situata sul versante Est del Monte Procinto.

Dalla Focetta del Puntone si prende il sentiero che costeggia in leggera salita la parte bassa del Vallone dell'Inferno e si porta verso sud fino al Passo degli Uomini della Neve, 1700 m, breve tratto pianeggiante

della cresta est della Pania, dove un tempo passavano i montanari che di notte, in estate, portavano a valle la neve da vendere ai villeggianti della Versilia. Questo tratto, seppure non molto lungo, presenta, se innevato o ghiaccia-

*Il delicato traverso verso il Passo degli Uomini della Neve.*



*A DESTRA: Sulla cresta sommitale della Pania.*

to, parecchie difficoltà tecniche, visto che poco sotto la traccia di sentiero che taglia il pendio (45 - 50°) precipita una ampia e profonda parete rocciosa. Si consigliano quindi ramponi e piccozze. A volte, se il sentiero si presenta colmo di neve, conviene passare qualche metro a monte dove il pendio si presenta più pulito. Arrivato al Passo Degli Uomini della Neve, si prosegue scendendo fino alla Foce di Valli 1266 m, e da qui, lasciando a destra il sentiero per il Rif. Del Freo si scende per un ripido pendio fino a Collemezzana, da dove eventualmente si può scendere a Cardoso. Proseguendo si costeggia la base della cresta sommitale ed in breve si raggiunge il canalone che sale all'arco naturale del Monte Forato. Si sale leggermente e si supera la cresta della Penna Rossa che scende dalla cima principale e, con un'ultima rampa si giunge alla Foce di Pietroschiana 961 m, da questo medievale valico che metteva in comunicazione i comuni di Stazzema e di Fornovolasco, si apre un ampio panorama che spazia dal M. Croce all'Appennino settentrionale. Perdendo decisamente quota, si lascia il sentiero che va al Rifugio Forte dei Marmi e si prende una mulattiera medievale che conduce direttamente a Stazzema. Questo piccolo e grazioso nucleo di case accolse nel 1270 il giuramento della Lega di Stazzema tra Pisa, la Versilia e la Garfagnana contro Lucca; in seguito fu possesso dei Medici. Da visitare la Pieve di S. Maria Assunta, costruita nel XIII secolo in arenaria e marmo venato.

#### Bibliografia

- Attraverso le Alpi Apuane* di R. Pagliai, R. Marotta. Edizione Melograno - 1987
- Escursioni e trekking in Alpi Apuane* di A. Del Rosso, M. Lapi Edizioni Multigraphic - 1993
- Alpi Apuane* di F. Ravera Edizioni Multigraphic - 1993
- Le Alpi Apuane - Ambiente storia cultura*. Centro Documentazione Alpina - 1993



## Otto cascate attorno ai laghi della Valle dell'Avio

Testi di **Claudia Cuoghi, Alberico Mangano, Francesco Cappellari e Eugenio Cipriani**

Foto di **Alberico Mangano**

# Primo incontro con la Valle dell'Avio

**M** i fa veramente ridere osservare il "Guardia" e gli altri tre amici mentre cercano di superare le colate di ghiaccio che interrompono il tranquillo percorso lungo la stradina di accesso ai laghi della Val d'Avio. Faccio veramente ridere anch'io quando all'improvviso mi trovo con le gambe all'aria!

Più avanti la stradina esce dal bosco e un manto di neve fresca la copre, solo le tracce di qualche animalletto del bosco ne interrompono il candore.

Una lepre ha tracciato un percorso veramente bizzarro come se stesse rincorrendo una farfalla, forse era semplicemente molto indecisa su dove andare.

La salita finisce ed arriviamo al primo lago dove c'è anche la Centrale Enel. Ora il sentiero, che costeggia i laghi, è più pianeggiante ed in breve raggiungiamo le malghe.

Il paesaggio è incantevole, lentamente si sta facendo sera e il cielo azzurro sta prendendo delle sfumature rosee, anche le cime innevate delle montagne sono scolorate e alcune si specchiano nell'acqua dei laghi. Al mattino i primi raggi del sole illuminano un'enorme cascata alta 150

pezzi di ghiaccio, infatti non arrampicheremo una cordata sopra l'altra, ma una in fianco all'altra e a distanza di almeno 10 metri.

I più forti scelgono la traiettoria più ripida e stanno a sinistra, Checco, Stefano e Cinzia a destra, Alberico ed io al centro.



*Il Lago d'Avio, le cascate e l'Adamello. A DESTRA: Ghiaccio di fine inverno.*

metri e larga più di 50. È talmente bella che tutti vogliono salirla. Incredibile!

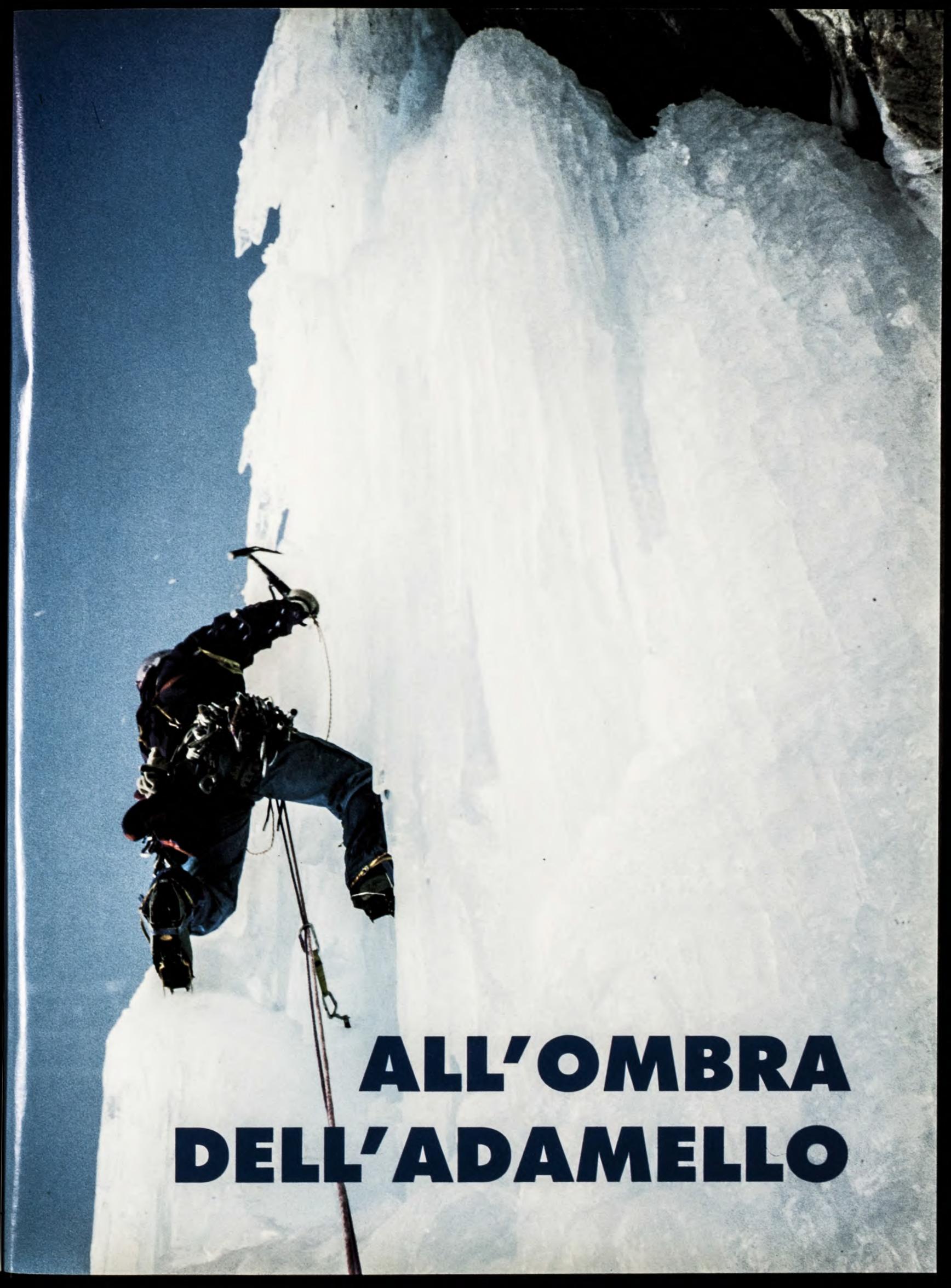
Tre cordate sulla stessa cascata e senza il pericolo di tirarsi addosso

I primi tiri sono facili e questa è l'occasione per me di arrampicare da capocordata. È la prima volta ed ho talmente tanta voglia ed entusiasmo che in breve finisce la corda. Attrezzo la sosta chiacchierando con i primi delle altre cordate.

Quando la cascata si rad-dizza passa davanti il mio compagno, che

con molta eleganza supera i vari muri di ghiaccio; meno elegantemente salgo io.

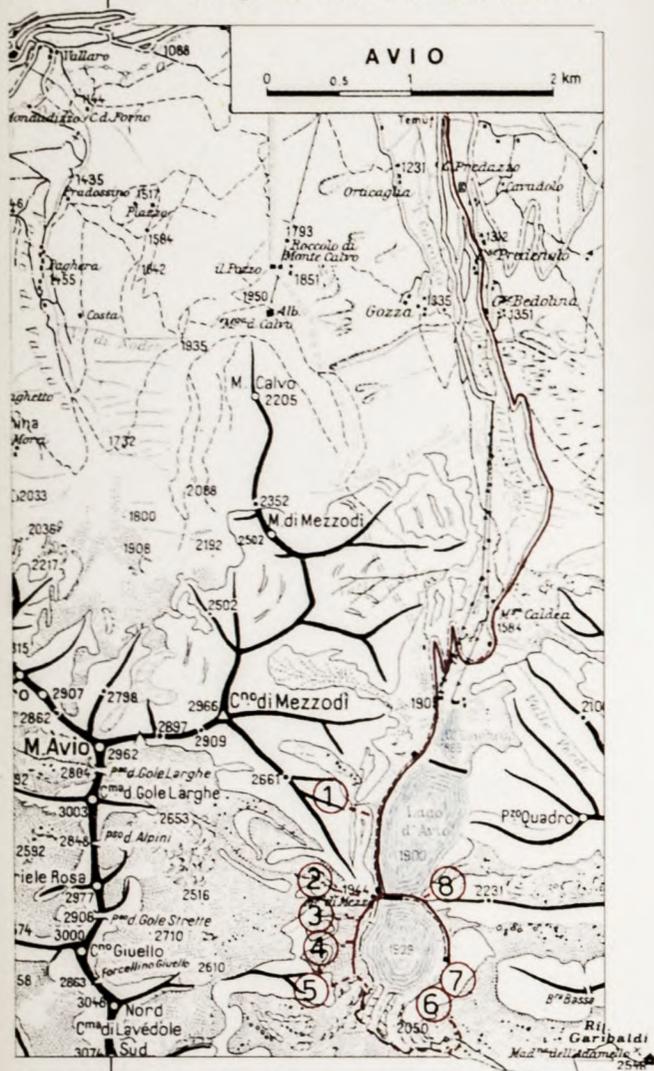
Ogni volta che arrivo ad una vite da ghiaccio tiro il fiato riposandomi alle



**ALL'OMBRA  
DELL'ADAMELLO**

picozze, ma quando il chiodo è tolto devo ripartire e questa partenza è sempre un po' sofferta.

Dopo alcuni tiri la cascata finisce e ci ritroviamo tutti per scendere insieme; percorriamo un canale a sini-



*La posizione delle cascate, nella cartina da: GMI CAI-TCI, Adamello II, di Pericle Sacchi.*

stra della cascata e, dopo ripetute cadute, ci rendiamo conto che è meglio scendere in un modo più divertente: stando seduti e scivolando in una specie di toboga.

Alle malghe, dopo un goccio di tè caldo, riempiamo i nostri zaini e, con un po' di nostalgia, scendiamo a valle.

**Claudia Cuoghi**  
(Sezione di Verona)



*Pendenze prossime alla verticale sui 70 metri della Cascata del secondo lago*

## Scheda tecnica

### LA VALLE DELL'AVIO

La Valle dell'Avio si sviluppa nel settore settentrionale dell'Adamello fra il Monte Venerocolo (3323 m), l'Adamello (3539 m) ed il Monte Avio (2962 m).

In inverno l'esposizione ed il clima fanno di questo luogo un vero "Eldorado" per gli amanti del cascatismo. Il freddo è quasi sempre assai intenso sin dagli inizi della stagione e le cascate che vi si formano sono caratterizzate da grandi spessori di ghiaccio. Si può quindi affermare con un certo margine di sicurezza che in Valle dell'Avio è possibile arrampicare praticamente da dicembre a marzo, ovviamente sempre se le condizioni d'innevamento permettono un accesso comodo e sicuro ai laghi.

Ricchissima d'acque, questa valle ospita infatti diversi bacini, tutti sfruttati a fini idroelettrici. Nonostante ciò l'isolamento è assicurato, complice anche il lungo accesso, mentre l'eventuale bivacco in malga è tutto da inventare....

Naturalmente, come abbiamo già anticipato, occorre prestare particolare attenzione alle condizioni della neve sia per quel che concerne i percorsi di avvicinamento che i rientri dalle cascate per cui anche qui occorre aspettare i periodi più favorevoli, che comunque non sono rari.

Per informazioni sullo stato della neve è utile telefonare al 1678/37077 (Bollettino nivo-meteorologico della Regione Lombardia).

#### Come si raggiunge la Valle dell'Avio.

Dal paese di Temù, in alta Val Camonica, si seguono le indicazioni per il Rifugio Garibaldi al Venerocolo e si prosegue in auto sin dove la neve lo consente.

#### Bibliografia

Pericle Sacchi, *Adamello*, vol. II, 1986, edizioni C.A.I.-T.C.I.  
Alberico Mangano/Francesco Cappellari, *Ghiaccio Verticale*, 105 cascate delle Alpi Centro-Orientali, Padova 1994.

#### Cartografia

T.C.I. Gruppo Adamello-Presanella, 1:50.000  
Kompass, *Carta dei sentieri e rifugi*, 1:50.000; Foglio 71 Adamello-Presanella.

## Le cascate

### ❶ CASCATA DEL SECONDO LAGO

Lunghezza: 70 metri

Difficoltà: III, 4+

Esposizione: Est

Quota attacco: 2100 metri

Accesso: l'avvicinamento consigliato nelle righe che seguono è valido per tutte le cascate della Val d'Avio.

Dal paese di Temù in valle Camonica si va verso la Val d'Avio-Rifugio Garibaldi e si seguono le indicazioni per il rifugio; con l'auto fino a dove la

strada è sgombra dalla neve e poi seguendo la strada che sta sulla destra orografica si oltrepassa la malga Caldea e si segue la stradina che si sposta sulla sinistra orografica e con diverse svolte arriva alle costruzioni Enel del primo lago; seguire ora il sentiero che percorre la sinistra orogr. dei laghi e si arriva quasi alla fine del 2° lago, sulla destra si scorge la cascata ed il canalone sottostante che faticosamente si risale. (2,30 h. dall'auto).

S.G.: Sosta su ghiaccio

S.R.: sosta su roccia

S.A. sosta su albero



La Cascata Madre, al centro della foto, sopra il Lago d'Avio.

Itinerario: dopo avere risalito il canalone di neve progressivamente più ripido, si sale al centro o a destra la cascata (40 m, 80°-90°-75° S.G.).

Si prosegue per una corta lunghezza fino a che si può obliquare a destra verso degli alberi da cui ci si può calare. (30 m, 65°, S.A. sosta su albero)

Discesa: dall'abete più grande (cordino) ci si cala con una corda doppia da 50 metri nel canalone d'attacco.

### ❷ CASCATA DI MEZZODÌ

Lunghezza: 75 m

Difficoltà: III, 3

Esposizione: est

Quota attacco: 2200 m.

Si presta come primo approccio alla valle in quanto breve e semplice.

Accesso: dalla Malga di Mezzo, si segue il canalone soprastante obliquando progressivamente a sinistra fino a portarsi alla base della cascata caratterizzata inizialmente da una strettoia fra le rocce (0,30 h.).

**Itinerario:** superare la strettoia con ghiaccio sottile per continuare su pendio più aperto fino ad un terrazzino di ghiaccio (35 m, 75, S.G.).

Da qui superare un breve muro e continuare più facilmente sostando a un albero (40 m, 85°-75° S.A.).

**Discesa:** attraversare 10 metri a destra fino ad un albergo isoalto; con una c.d. da 50 m, tenendosi verso la sinistra orografica, si arriva al canale che riporta all'attacco.

#### ④ CASCATA PILASTRO DELLA MALGA

**Lunghezza:** 90 m.

**Difficoltà:** III, 5

**Esposizione:** Est

**Quota attacco:** 2200 m.

È l'evidente cascata azzurra a destra della "Madre".

**Accesso:** dalla Malga di Mezzo, raggiunta dal sentiero per il rifugio Garibaldi, si sale per pendii nevosi fin sotto la cascata. (2,45 h. dal fondovalle; 0,20 h. dalla malga)

**Itinerario:** si sta sul pilastro più evidente e più remunerativo tecnicamente e poi si sosta in una zona più facile (45 m, 80°-90°, S.G.).

Si continua senza via obbligata per un'altra lunghezza fino ad arrivare ai pendii sommitali (45 m, 80°-60°, S.G.).

**Discesa:** si traversa in leggera salita verso sinistra per alcune centinaia di metri fino a un canale che guarda il lago, disceso il quale si scende fino al lago ed alla malga (possibile pericolo di slavine).

#### ⑤ CASCATA MADRE

**Lunghezza:** 160 m.

**Difficoltà:** III, 5

**Esposizione:** Est

**Quota attacco:** 2150 m.

È paragonabile ad un'autostrada ghiacciata che sicuramente va salita per l'aspetto paesaggistico che dona alla valle. È molto imponente e spesso offre ghiaccio bellissimo ed abbondante a chi si avventura qui per salirla.

**Accesso:** dalla Malga di Mezzo si risale l'evidente pendio sotto alla cascata (0,30 h.).

**Itinerario:** vi è veramente libera scelta poiché la cascata è alta 150 metri e larga anche più di

50, quindi indichiamo un percorso centrale di 4 tiri.

1. tiro 40 m, 60°-75°-65° S.G.

2. tiro 45 m, 65°-70° S.G.

3. tiro 50 m, 75°-90°-75° S.G.

4. tiro 25 m, 60° e neve S.G.

**Discesa:** dal pendio nevoso si va verso sinistra in obliquo fino ad affacciarsi su un canalino che, disceso, porta ad un canale poco ripido che riporta al lago.

#### ⑥ CASCATA SORGENTE AZZURRA

**Lunghezza:** 80 m.

**Difficoltà:** III, 4+

**Esposizione:** Est

**Quota attacco:** 2150 m.

Cascata che non è spesso formata e che si consiglia di abbinare con la Madre poiché l'attacco è in comune con la discesa di questa.

**Accesso:** dalla Malga di Mezzo si risale l'evidente canalone sottostante la cascata, che è l'ultima a destra salendo la valle (1 h.).

**Itinerario:** si sale a sinistra puntando al salto superiore e sostando a sinistra su roccia (40 m, 80°-85°, S.R.).

Si supera il muro che porta sotto a degli strapiombi dove c'è la sosta (40 m, 80°-85°, S.R.).

**Discesa:** per le soste della cascata con due corde doppie.

#### ⑦ CASCATA DELLA FUNICOLARE

**Lunghezza:** 170 m.

**Difficoltà:** III, 5

**Esposizione:** Nord-ovest

**Quota attacco:** 2100 m.

Cascatone imponente che incombe sul terzo lago. Offre una salita di impegno ambientale non indifferente con un tratto verticale da non sottovalutare. È abbastanza sicura e riparata dalle slavine.

**Accesso:** dalla Malga di Mezzo si attraversa la diga fra il secondo ed il terzo lago, si segue la stradina e poi si va a mezzacosta verso le due cascate sulla destra orografica del lago. Questa è la cascata più facile sulla destra.

**Itinerario:** si attacca la colata e poi si sta a destra dove si trova la sosta attrezzata sulla roccia sotto una nicchia (40 m, 80°-70° S.R.). Si prosegue su un tratto in cui la cascata è molto larga, stando verso sinistra (50 m, 70°-60°-75° S.G.).



**Il primo tiro della cascata della Madonna.**

Con un tiro breve si arriva dove la cascata si restringe e diviene più verticale (30 m, 65°-70° S.G.).

Con una lunghezza si superano diversi muri verticali con ghiaccio che può essere trasparente come il cristallo (50 m, 80°-90°, S.G.).

Si sale un tratto dove il ghiaccio diviene stretto fra le rocce ma meno ripido e si può sostare su mughetti fuori dalle difficoltà (45 m, 75°-65°-45°, S.A.).

**Discesa:** si sale una decina di metri e poi si va a destra verso l'arrivo della funivia Enel da cui per pendii nevosi si scende verso Sud-ovest seguendo il sentiero che riporta al lago ed alla malga.

#### ⑧ CASCATA DELLA MADONNINA

**Lunghezza:** 120 m.

**Difficoltà:** III, 6+

**Esposizione:** Ovest

**Quota attacco:** 2150 m.

È una delle cascate più difficili delle Alpi, la sua salita integrale è riuscita a poche cordate.

Somma ad un'estrema difficoltà tecnica un'impressionante struttura che è inizialmente staccata dalla roccia; poi sta su placche verticali incollate alla roccia; per finire con un candelino che nasce da un tetto di roccia. Sono indispensabili condizioni ottimali del ghiaccio, da valutarsi sul luogo.

**Accesso:** vedi la cascata della Funicolare.

**Itinerario:** attaccare sulla sinistra della cascata per una placca che porta sotto il candelone, sosta a sinistra su roccia (30 m, 80°, S.R.). Salire per la candela che per alcuni tratti è strapiombante, sino alla placca seguente, dove a sinistra c'è la sosta su roccia (45 m, 90°-95°-90°, S.R.). Salire il muro verticale fino al candelino finale (30 m, 90° S.R. a sinistra).

Superare il candelino e sostare sulla roccia (20 m, 90° S.R.).

**Discesa:** in corde doppie dalle soste attrezzate.

#### ⑨ CASCATA CREPUSCOLO GLACIALE

**Lunghezza:** 60 m.

**Difficoltà:** III, 4+

**Esposizione:** Ovest

**Quota attacco:** 2000 m.

**Accesso:** attraversare la diga fra 2° e 3° lago, scendere verso il 2° lago e raggiungere la cascata. (0,20 h dalla Malga di Mezzo).

**Itinerario:** salire al centro la cascata e sostare su un tratto meno ripido (25 m, 80°, S.G.).

Salire verso destra il resto della cascata fino a degli alberi (35 m, 90°-80°, S.A.).

**Discesa:** per il canalino nevoso a destra della cascata e poi, facilmente, fino alla diga.

**Alberico Mangano**

(Sezione di S. Pietro Incariano)

**Francesco Cappellari**

(I.N.A. - Fiesco di Padova)

**Eugenio Cipriani**

(Sezione di Verona)

# IL SERVIZIO TELEFONICO NEI RIFUGI

AGGIORNATO AL 31 DICEMBRE 1994

a cura di Franco Bo e Fulvio Ivaldi

**da staccare e conservare nell'agenda telefonica**

TUTTI I NUMERI TELEFONICI DEI RIFUGI E DELLE SEDI CENTRALI  
DEL C.A.I., C.A.F., C.A.S., A.V.S., D.A.V., O.E.A.V., A.A.S.

— ALPI E APPENNINI —



## RIFUGI DEL CLUB ALPINO ITALIANO

Rifugio (Quota) Telefono

### ALPI MARITTIME

(dal Colle di Cadibona al Colle della Maddalena)

Pian delle Bosse (841)	019/671790
A. Buzzi - C. Morelli (2450)	*0171/97394
F. Remondino (2430)	*0171/97327
D.L. Bianco (1910)	*0171/97328
L. Bozano (2453)	*0171/97351
B. Figari - Genova (2015)	*0171/978138
G. Ellena - E. Sonia (1840)	*0171/978382
P. Garelli (1970)	*0171/978078
G. Migliorero (2100)	*0171/95802
H. De Giorgio (1761)	*0174/65555
E. Saracco - E. Valante (2220)	*0174/390190
E. Questa (2388)	*0171/97338
F. Federica - E. Marchesini (2650)	*0171/978398

### ALPI COZIE

(dal Colle della Maddalena al Colle del Moncenisio)

III° Alpini (1772)	0122/902071
G. P. Toesca (1710)	*0122/49526
O. Amprino (1385)	0122/49353
G. Rey (1761)	0122/831390
Baita Gimont (2035)	0122/878815
Q. Sella (2650)	*0175/94943
Savighiano (1743)	0175/950178
G. Gagliardone (2450)	*0175/95183
W. Jervis (1732)	*0121/932755
GEAT (1390)	011/9646364
Melano (1060)	*0121/353160
V. Giacoleth (2741)	*0175/940104
C. Scarfotti (2160)	*0122/901892
Balma (1986)	*011/9349336
B. Lowrie (1753)	0121/930077
Lago Verde (2583)	*0121/807680
L. Vaccarone (2747)	*0122/33226
Btg. Monte Granero (2377)	*0121/917160
M. Levi - M. Molinari (1850)	0122/58241

### ALPI GRAIE

(dal Colle del Moncenisio al Colle del Petit Ferret)

M. Bezzi (2284)	*0165/97192
G. Muzio (1667)	0124/953141
Città di Ciniè (1850)	0123/82900
P. Daviso (2280)	*0123/506749
P. Castaldi (2650)	*0123/55257
P. Jervis (2250)	*0124/953140
Città di Chivasso (2604)	*0124/953150
Elisabetta (2197)	*0165/844080
F. Monzino (2561)	*0165/809553
M. Bianco (1700)	0165/89215
V. Sella (22857)	*0165/74310
F. Chabot (2750)	*0165/95574
G. Baccolatte - M. Pogli (2803)	*0165/844070
F. Gonella (3072)	*0165/885101
Torino nuovo (3372)	*0165/844034
Torino vecchio (3312)	0165/846484
Vitt. Emanuele (2775)	*0165/95920
L. Cibrano (2616)	*0123/83737
E. Tazzetti (2642)	*0123/83730
G. F. Benevolo (2285)	*0165/906143

A. Deffeyes (2424)	*0165/884239
G. Dalmazzi (2590)	*0165/89544
B. Piazza (1052)	*0125/749233

### ALPI PENNINE (dal Colle del Petit Ferret al Passo del Sempione)

Città di Novara (1474)	0324/51810
R. Zamboni - M. Zappa (2070)	*0324/65313
G. Guiffetti (3674)	*0163/78015
O. Sella (3585)	*0125/366113
O. Mezzalama (3036)	*0125/307226
Teodulo (3327)	0166/949400
Casale Monferrato (1701)	0125/307668
Lys (2358)	0125/366057
Baita Oragna (1350)	0323/924240
Andolla (2061)	*0324/51884
E. Sella (3029)	*0324/65491
Regina Margherita (4559)	*0163/91039
Città di Vigevano (2871)	0163/91105
D. Coda (2280)	*015/2562405
F. Pastore (1575)	0163/91220
A. Rivetti (2150)	*015/473201
CAI Saronno (1932)	0324/65332
Città di Mantova (3498)	0163/78150
G. Barba - L. Ferrero (2230)	*0163/91919
Guide del Cervino (3480)	0166/948369
G. Oberto (1786)	*0324/65544
Gravellona Toce (1535)	*0323/837051
Amiante - F. Chiarella (2979)	*0165/521020
Cretes Seches (2410)	*0165/730030
Boffalora (1635)	*0163/95645
Guide di Ayas (3425)	*0125/308083
Col Collon - A. Nacamuli (2818)	*0165/730047
Aosta (2781)	0165/730006

### ALPI LEPONTINE

(dal Passo del Sempione al Passo dello Spuga)

Città di Busto (2480)	0324/63092
P. Crosta (1750)	0324/242451
Mano Luisa (2160)	0324/63086
C. Mores (2515)	0324/63067
E. Castiglioni (1640)	0324/619126
E. Margaroli (2194)	0324/63155
Sesto Calende (1630)	0324/619149

### ALPI RETICHE

(dal Passo dello Spuga al Passo del Brennero)

Lissone (2020)	*0364/638296
R. Bignami (2385)	0342/451178
C. Branca - G. Martinelli (2493)	*0342/935501
Marco e Rosa De Marchi (3599)	*0342/515370
F.lli Zoia (2021)	0342/451405
G. Casati - A. Guasti (3254)	*0342/935507
L. Gianetti - A. Piacco (2534)	*0342/645161
A. e E. Longoni (2450)	0342/451120
D. Mannelli - G. Bombardieri (2813)	*0342/511577
L. Pizzini - F.lli Frattola (2706)	*0342/935513
A. Porro - A. e M. Gerli (1965)	*0342/451404
V° Alpini - G. Bertarelli (2877)	*0342/901591
C. Bosio (2086)	0342/451655
Chiusa al Campaccio (1923)	0342/551194
Cima Fiammante (2262)	0473/967367
Corno del Renon (2259)	0471/356207
Corno del Renon (2259)	0471/812031
Ofite Adige (1773)	0471/812031
Parete Rassa (1817)	0473/279559-279462
C. Calciati (2368)	0472/62470

N. Corsi (2265)	0473/730485
J. Payer (3029)	0473/613010
A. Bemì (2541)	*0342/935456
Città di Milano (2573)	0473/613002
Pio XI (2557)	0473/633191
Livino (3174)	0342/904462
Piccola Livino (3174)	0342/904323
Città di Trento (2480)	*0465/51193
Carè Alto (2459)	*0465/801089
G. Larcher (2607)	0463/751770
F. Denza (2298)	*0463/758187
F.lli Garbari - XII Apostoli (2498)	0465/51309
S. Danigoni (2436)	0463/985107
G. Graffer (2261)	0465/41358
Mantova (3535)	0463/751386
Città di Cremona (2423)	0472/62472
T. Pedrotti alla Tosa (2491)	0461/948115
Peller (2022)	0463/536221
Val di Fumo (1997)	*0465/674525
Q. Sella - F.F. Tuckett (2272)	0465/41226
Maria e Alberto al Brentei (2180)	0465/21244
S. Agostini (2410)	0465/74138
C. Panni (2559)	*0342/611455
P. Prudenzi (2245)	*0364/634578
G. Segantini (2371)	0465/57357
Codi all'Adamello (3045)	*0465/52615
Maria e Franco (2577)	*0364/634372
G. Garibaldi (2548)	*0364/94436
Aviolo (1930)	*0364/76110
Carate Brianza (2636)	0342/452560
S. Gnutti (2166)	*0364/72241
A. Serristori (2727)	*0473/613115
F. Allievi - A. Bonacossa (2385)	*0342/614200
Chiovenna (2044)	*0343/50490
U. Canziani (2561)	0473/790299
G. Rosa (2355)	*0365/99630
A. Bozzi (2478)	*0364/900152
A. Omio (2003)	*0342/640020
M. Del Grande - R. Comerini (2600)	*0342/556010
G. Biasi (3195)	*0472/66377
Forcella Vallaga (2481)	0471/625251
Monteneve (2355)	0473/647045

### PREALPI LOMBARDE

(tra il Lago Maggiore e il fiume Adige)

L. Albani (1939)	0346/51105
Alpe Corte (1410)	0346/35090
A. Baroni (2295)	0346/41235
F.lli Calvi (2015)	0345/77047
L. Magnolini (1650)	0346/65145
Coca (1892)	0346/44035
A. Curò (1895)	0346/44076
Laghi Gemelli (1968)	0345/71212
C. Bonardi (1) (1754)	030/927241
L. Bioschi (2403)	0341/996080
Giuseppe e Bruno (1180)	031/830235
Lecco (1870)	0341/998573
Menaggio (1400)	0344/37282
SEM - E. Cavalletti (1356)	031/430135
C. Porto (1426)	0341/590105
V. Ratti (1662)	0341/996533
L. Roccoli (1463)	0341/875014
SEM - E. Cavalletti (1356)	0341/590130
Capanna dell'Alpino (1020)	0464/516775
S. e P. Marchetti (2012)	0464/520664
N. Pemicì (1600)	0464/501180
San Pietro al M. Calino (976)	0464/500647

Casera Vecchia di Varnone (1400)	0341/890427
D. Chiesa sull'Altissimo (2060)	0464/87130
Valtrompia (1280)	030/920074
G. Barana (2150)	045/7731797
C. Benigni (2222)	*0345/89033
A. Gherardi (1650)	*0345/47302
Fos-Ce (1430)	0464/684946
N. Tagliarini (2328)	0346/55355
Alpinisti Monzesi (1173)	*0341/505014
Prabellò (1201)	*031/831905
San Fermo (1868)	*0364/418020
F.lli Longo (2026)	*0345/77070
R. Olmo (1819)	0346/61380

### ALPI NORICHE

(dal Passo del Brennero al Passo d'Obdach)

Vittorio Veneto (2922)	0474/671160
Roma (2273)	0474/672550
Tridentina (2441)	0474/654140
Giogo Lungo (2603)	0474/654144
Ponte di Ghiaccio (2545)	0474/653230
G. Porro (2419)	*0474/653244
Venna alla Gerla - Europa (2690)	0472/66076

### ALPI DOLOMITICHE

(dalla Sella di Dobbiaco alle Prealpi Venete)

B. Boz (1718)	0439/64448
Antelao (1796)	0435/75333
Auronzo (2320)	0436/39002
A. Berth (1950)	0435/67155
Biella (2327)	0436/866991
C. Giusanoni (2561)	*0436/5740
B. Carestato (1834)	0437/62949
G. Chiaggiato (1911)	0435/31452
G. Dal Piaz (1993)	0439/9065
O. Falier (2080)	*0437/722005
F.lli Fondo Savio (2359)	0436/39036
P. Galassi (2018)	*0436/9685
Nuvolau (2574)	0436/867938
G. Palmieri (2046)	0436/862085
A.M. De Luca - Venezia (1946)	0436/9684
G. Volpi (2560)	*0437/599420
S. Marco (1823)	0436/9444
E. Scarpa (1735)	0437/67010
A. Sonino (2132)	0437/789160
A. Tissi (2262)	0437/721644
A. Vandelli (1928)	0436/39015
M. Vazzoler (1714)	*0437/660008
VII Alpini (1502)	0437/941631
Città di Fiume (1917)	0437/720268
Passo sella (2183)	0471/795136
Città di Bressanone (2446)	0472/51333
E. Zsigmondy - E. Comici (2224)	0474/70358
Genova (2297)	0472/840132
Rosciesia (2170)	0471/797186
Bolzano (2450)	0471/612024
A. Franzia (2337)	0471/612033
Plan de Corones (2281)	0474/554836
Firenze (2040)	0471/796307
F. Cavazza (2587)	*0471/836292
Boè (2873)	0471/847303
Puez (2475)	0471/795365
G. Carducci (2297)	0435/400385
Città di Carpi (2100)	*0436/39139
Bergamo (2165)	0471/642103
G. Pedrotti (2578)	0439/68308
Pradidati (2278)	0439/64180

Antermeo (2497) 0462/62272  
 O. Brentari (2473) \*0461/594100  
 Campedù (1998) 0462/64432  
 M. V. Torroni (2984) \*0437/789150  
 Roda di Vuel (2283) 0462/64450  
 Vaiolet (2243) 0462/63292  
 A. Locatelli (2405) 0474/720002  
 Treviso (1631) 0439/62311  
 Velo della Madonna (2358) 0439/768731  
 Vicenza (2253) 0471/797315  
 Ciareido (1969) 0435/76276  
 Baion - E. Boni (1828) 0435/76060  
 L. Bottari (1573) 0437/599200  
 C. Tomè (1605) 0437/62006

**ALPI CARNICHE**  
 (dal Passo di M. Croce Comelico al Passo di Camporosso)

P.F. Calvi (2167) 0435/469232  
 F.lli De Gasperi (1770) \*0433/69069  
 R. Deffar - F.lli Nordia (1210) 0428/60045  
 G. e O. Marinelli (2120) \*0433/779177  
 Flaiban - Pacherini (1587) 0433/88555  
 Giau (1405) 0433/88002

**ALPI GIULIE**  
 (dal Passo di Camporosso al Passo di Vrata)

Divisione Julia (1142) 0433/54014  
 C. Gilberti (1850) \*0433/54015  
 F.lli Greco (1389) 0428/60111  
 L. Pellarini (1500) 0428/60135  
 G. Pelizzo (1430) 0432/714041  
 G. Corsi (1854) \*0428/68113  
 Casa Alpina Valbruna (880) 0428/60113  
 L. Zacchi (1380) \*0428/61195

**PREALPI VENETE**  
 (fra l'Isone e l'Adige)

Brigata Alpina Cadore (1610) 0437/908159  
 Padova (1300) 0435/72488  
 F.lli Filzi (1603) 0464/435620  
 V. Lancia (1825) \*0464/88068  
 Paluderi (1059) 0461/722130  
 P. Prati (676) 0461/923344  
 C. Battisti (1275) 0445/75235  
 Revolto (1336) 045/7847039  
 A. Papa (1934) \*0445/630233  
 M. Fraccolari (2230) 045/7050033  
 G. Tonini (1902) 0461/683022  
 C. e M. Semenza (2020) \*0437/49055  
 Casarola (1572) 0464/783677  
 B. Bertagnoli (1225) 0444/429011  
 Pordenone (1249) \*0427/87300  
 Pussa (940) \*0427/87050  
 Sette Selle (2014) 0461/550101

**PREALPI CARSICHE**  
 (Basso Isone - Carnaro)

M. Premuda (80) 040/28147

**APPENNINI**

L. Pacini (1001) 0574/956030  
 Duca degli Abruzzi (1800) 0534/53390  
 C. Battisti (1761) \*0522/897497  
 A. Sebastiani (1820) 0746/261184  
 Forte dei Marmi (865) 0584/777051  
 G. Donegani (1150) \*0583/610085  
 G. Del Frio (1200) \*0584/778007  
 G. Franchetti (2433) 0861/959634  
 Città di Forlì (1452) 0543/980074  
 A. e V. Nassano (1400) 0383/500134  
 Carrara (1320) 0585/841972  
 R. Virdia (1350) 0965/743075  
 R. Paolucci (1312) 0871/896112  
 B. Pomilio (1892) 0871/84784  
 M. Calderari (1787) 0775/46138  
 E. Rossi (1609) \*0583/710386  
 Casa Montana CAI Alatri (1800) 0775/441341  
 G. Mariotti (1307) 0521/889334

**MONTAGNE DI SICILIA**

G. Marini (1600) 0921/49994  
 G. Sapienza (1910) 095/911062

\*Rifugio dotato di apparecchio telefonico di emergenza per esclusive chiamate di soccorso. Posizionato nel locale invernale o all'esterno del Rifugio stesso.

(1) Rifugio attualmente inagibile.



**RIFUGI DEL CLUB ALPINO FRANCESE**

Rifugio (Quota) Telefono

**ALPES DU NORD SAVOIE**  
 Aiguilles d'Arves (2260) 79/590177  
 Averole (2210) 79/059670  
 Le Carro (2760) 79/059579  
 Col de la Vanoise (2517) 79/082523  
 Ruitor (2030) 79/069212  
 Dent Parrachée (2511) 79/203287  
 Etendard (2430) 79/597496  
 Les Evettes (2588) 79/059664  
 Le Fond d'Aussois (2324) 79/203287  
 Mont Thabor (2465) 79/203213  
 Mont Pauri (2380) 79/079043  
 Pèclat - Polset (2474) 79/087213  
 Col de la Croix du Bonhomme (2443) 79/070528  
 Ambin (2270) 79/203500  
 C. Durand (1140) \*79/643531  
 Presset (2514) 79/381104  
 Le Gran Bec (2405) 79/006151  
 Pla des Gouilles (2350) 79/006496

**HAUTE - SAVOIE**  
 Albert Ier (2706) 50/540620  
 Argentière (2771) 50/531692  
 Le Couverde (2687) 50/531694  
 Dent d'Oche (2114) 50/736245  
 Gouiter (3817) 50/544093  
 Pointe Perchée (2162) 50/024090  
 Les Grands Mulets (3051) 50/531698  
 Parmelan (1825) 50/272945  
 Platé (2032) 50/931107  
 Le Requin (2516) 50/531696  
 Tête Rousse (3167) 50/582497  
 Veran (1600) \*50/580135  
 Le Balme (1450) \*50/580135  
 Les Conscrits (2730) 50/095896  
 Durier (3367) 50/477625

Charpoua (2841) xx  
 Envers des Aiguilles (2523) xx  
 Leschaux (2431) xx

xx Rivalgersi a:  
 COMMISSION DES REFUGES DU MASSIF DU MONT  
 BLANC, 24, Av. de Laumière 75019 PARIS (tel. 1/4202  
 6864) o al 136, Av. M. Croz, 74400 CHAMONIX (tel.  
 507531603)

**ISERE**  
 La Pra (2110) 76/899460  
 Rochassac (1668) (76/346177)  
 Le Chatelleret (2225) 76/790827  
 La Lavey (1797) 76/805052  
 Font - Turbat (2194) (76/839060)  
 Le Promontoire (3092) 76/805167  
 La Pilatte (2572) 76/790826  
 Temple - Ecrins (2410) 76/790828

**ALPES DE SUD**  
**ALPES DE HAUTE-PROVENCE**  
 Chambeyron (2626) 92/843383  
 P. Maignan (380) x

x Rivalgersi a:  
 CAF - AVIGNON, 7 rue St. Michel,  
 84000 AVIGNON

**ALPES MARITIMES**  
 Rabuons (2523) 93/230411  
 Nice (2232) (93/046274-92/922176)  
 Cougourde (2090) (93/032600)  
 Jalorgues (2300) (93/020018)  
 Sestrières (2000) (93/020018)  
 La Valmasque (2221) (93/92201465)  
 Vens (2370) (93/378834)  
 Les Merveilles (2111) 93/046464

Chastillon (2016) (\*93/525999)  
 \*93/020018

**HAUTES-ALPES**  
 L'Alpe du Villar d'Arène (2079) 76/799466  
 E. Chancel (2506) (\*92/201652)  
 Les Ecrins (3170) 92/234666  
 Glacier Blanc (2550) 92/452407  
 L'Aigle (3450) (\*92/201652)  
 Les Bans (2076) 92/233948  
 Les Drayères (2170) 92/213601  
 Lac du Pavé (2843) (\*92/201652)  
 Pelvoux (2704) 92/233947  
 Le Sélé (2710) 92/233949  
 Viso (2460) 92/468181  
 Chabournéou (2020) 92/552780  
 Champoléon (1780) 92/512302  
 Olan (2345) (92/553088)  
 Le Pigeonnier (2430) 92/552782  
 Les Souffles (1975) 92/552291  
 Vallonpierre (2273) 92/552781  
 Le Clot (Xavier Blanc) (1498) 92/552790  
 La Chaumette (1790) 92/559534

**PYRÉNÈES**  
**HAUTE - GARONNE**  
 Venasque (2239) 61/792646  
 Espingo (1955) 61/792001  
 Maupas (2410) 61/791607  
 Portillon (2560) 61/791720

**PYRÉNÈES - ATLANTIQUES**  
 Arremoult (2305) 59/053179  
 Pombie (2034) 59/053178

**HAUTES - PYRÉNÈES**  
 Bayssellance (2651) (59/277617)  
 Brèche de Roland (2587) (61/859343)  
 Le Marcadou (1865) (\*62/365606)  
 Lambet (2065) (\*62/421367)  
 Oulèttes de Gaube (2151) (\*62/421367)  
 Campana de Cloutou (2225) (62/059610)

**ARIEGE**  
 Etang d'Araing (1910) 61/967373  
 Etang Fourcat (2445) 61/654315

**CENTRI ALPINI - CHALET DEL C.A.F.**

Chalet (Quota) Telefono

**SAVOIE**  
 Les Allues (1135) (79/086292)  
 La Chat (1555) 79/317151  
 Mont Jovet (2348) 79/081110  
 Courchevel (1850) 79/081142  
 Tignes - Le Lac (2070) 79/063156  
 Les Ménuires (1740) (79/693214)  
 Bonneval sur Arc (1810) (79/059507)  
 Plan de la Laie (1822) 79/890778

**HAUTES - ALPES**  
 Serre Chevalier (1595) 92/240481  
 Var les Cassettes (2138) 92/465278  
 Vars Saint Marcellin (1635) (\*67/795177)  
 Le Clot (1397) 92/552790  
 Cezanne (1874) (\*92/201652)

**ALPES DE HAUTES-PROVENCE**  
 La Maline (900) 92/773805  
 Malyasset (1903) 92/843404

**VAUCLUSE**  
 Dentelles de Montmirail (330) (\*90/381467)

**ALPES MARITIMES**  
 Auron (1600) 93/230239  
 La Madone de Fenêtre (1903) 93/028319

**ISERE**  
 La Berarde (1720) 76/795383  
 Chamrousse (1730) 76/899001

**PYRÉNÈES-ATLANTIQUES**  
 Gabas (1060) 59/053314  
 Gourette (1350) 59/051056

**HAUTES-PYRÉNÈES**  
 Gavarnie (Holle) (1495) 62/924877

**PYRÉNÈES-ORIENTALES**  
 Les Bouillouses (2005) 68/042076  
 Les Cortlets (2150) 68/963619

**DOUBS**  
 Chauxfaut (1075) 81/681255  
 Gros-Morand (1410) 81/499192  
 La Piogrette (1300) 81/491439

**JURA**  
 Les Tuffes (1230) 84/600295  
 Les Dappes (1240) (\*80/438602)  
 Pile-Dessus (1248) (\*85/483797)

**AIN**  
 La Conay (1190) (\*74/223280)  
 Le Ratou (1200) 50/209073

**HAUT-RHIN**  
 Trois Fours (1230) 89/773259  
 Langenberg (1050) (\*84/212725)  
 Baerenkopf (1070) (\*84/212725)

**PUY-DE DOME**  
 Sancy (1270) 73/650353

**VOSGES**  
 Grand Ventron (1150) (\*29/622766)  
 Plain du Canon (819) (\*83/323773)

**HAUTE-SAVOIE**  
 Groydon (1360) (50/790491)  
 Le Tour - Chamonix (1475) 50/540416  
 Les Contamines (1165) 50/470088  
 Vuogère (1195) (\*50/377332)  
 Bise (1502) (\*50/718184)

**HÉRAULT**  
 Saint-Guilhem le-Desert (89) (67/577211)  
 Verdier (181) (67/977666)

**CÔTE D'OR**  
 Vauchnignou (385) (80/217002)

**SAÛNE-ET-LOIRE**  
 Haut-Folin (901) 86/786133

- Il numero telefonico in parentesi è relativo al custode.  
 Il Rifugio è attualmente privo di collegamento telefonico.

- Il numero telefonico in parentesi con l'asterisco è riferito alla Sezione responsabile.

- NOTA - Per le chiamate dall'Italia, esempio per il Rifugio Averole, comporre: 003379/059 670

- Per eventuali ulteriori informazioni rivolgersi a:

**CLUB ALPIN FRANÇAIS**  
 Commission de Gestion des Refuges et des Chalets  
 24, Av. de Laumière - 75019 PARIS  
 (tel. 00331/42 02 68 64)



**RIFUGI DELL'ALPENVEREIN SÜDTIROL**

**ALPI RETICHE**  
 (dal Passo dello Spluga al Passo del Brennero)  
 Sesvenna (2256) 0473/80234  
 Lago Rodella (2284) 0472/855230  
 Martello (2610) 0473/621110  
 Merano (1940) 0473/279405  
 Vigiteno (1930) 0472/765301  
 Oberettes (2677) 0473/80280

**ALPI NORICHE**  
 (dal Passo del Brennero al Passo d'Obdach)  
 Bressanone (2270) 0472/57131  
 Lago della Pausa (2312) 0474/46333  
 Vedrette del Ries (2792) 0474/42125  
 Gran Pilastro (2710) 0472/66071

**ALPI DOLOMITICHE**  
 (dalla Sella di Dobbiaco alle Prealpi Venete)  
 Tre Scarperi (1630) 0474/966610  
 Brunico (2274) 0474/592112  
 Bullaccia (1950) 0471/727834  
 Schlernbödele (1740) 0471/705345

PER ULTERIORI INFORMAZIONI RIVOLGERSI A:  
**ALPENVEREIN SÜDTIROL**  
 Galleria Vintler, 16 - 39100 BOLZANO  
 (tel. 0471/978141)



### RIFUGI DEL CLUB ALPINO SVIZZERO

Rifugio (Quota) Telefono

#### ALPI VALLESI - VAUD

Aiguilles Rouges (2810)	027/831649
Bertol (3311)	027/831929
Bordier (2886)	028/561909
Britannica (3030)	028/572288
Charnion (2462)	026/381209
Diablerets (2485)	025/532102
Dix (2928)	027/811523
Dent Blanche (3507)	027/831085
Dom (2940)	028/672634
Hörnli (3260)	028/672769
Mischabel (3329)	028/571317
Moiry (2825)	027/831018
Monte Rosa (2795)	028/672115
Mont Fort (2457)	026/381384
Moutet (2886)	027/651431
A. Neuve (Dufour) (2735)	026/832424
Orny (2826)	026/831887
Rambert (2580)	027/271122
Rothorn (3198)	028/672043
Schönbiel (2694)	028/671354
Susarte (2102)	025/791646
Täsch (2701)	028/673913
Topali (2674)	028/562172
Tourmagne (2519)	028/421455
Tracuit (3256)	027/651500
Trient (3170)	026/831438
Valsorey (3037)	026/871122
Velan (2569)	026/832327
Vignettes (3158)	027/831322
Weisshorn (2932)	028/671262
Weissmies (2726)	028/572554
Almogell (2894)	028/571179
Arpittaz (2786)	027/654028
Binnal (2269)	(*066/223764 o *066/211191)
Saleina (2691)	027/831700
Bouquetins (2980)	(*021/8456321 o *021/8456767)
Monte Leone (2848)	(028/291412)

#### ALPI BERNESI

Bachlital (2330)	036/731114
Balmhorn (1955)	(033/367528 o 031/221571)
Baltschieder (2783)	028/522365
Bergli (3299)	036/535078
Blümlisalp (2834)	033/761437
Doldenhorn (1915)	033/751660
Dossen (2663)	036/714494
Bietschhorn (2565)	(028/491460)
Engelhorn (1901)	036/714726
Finsteraarhorn (3048)	036/552955
Fründen (2562)	033/751433
Gauli (2205)	036/713166
Gelten (2002)	030/53220
Gleckstein (2317)	036/531140
Gsplatenhorn (2458)	033/761629
Konkordia (2850)	036/551394
Lämmeren (2507)	(027/612515)
Lauteraar (2393)	036/731110
Hollandia (3235)	028/491135
Mutthorn (2898)	036/531344
Oberaarjoch (3258)	036/731382
Oberaletsch (2640)	028/271767
Rottal (2755)	036/552445
Schreckhorn (2530)	036/551025
Stockhorn (2570)	(028/463101)
Violettes (2204)	027/413919
Wildhorn (2303)	030/32382

Wildstrubel (2793)  
Gruben (2512)  
Guggi (2792)  
Lahner (2171)  
Schmadri (2262)

#### ALPI URI

Albert Heim (2541)	044/67745
Bergsee (2370)	044/65435
Brunni (1860)	041/943732
Cavardiras (2649)	081/9475747
Damma (2438)	044/65781
Etzli (2052)	044/312288
Gelmer (2412)	036/731180
Glattalp (1896)	043/471939
Hüfi (2334)	044/65475
Kehlenalp (2350)	044/65930
Krönten (1903)	044/52200
Leutschach (2208)	044/64517
Lidemen (1727)	(043/312907)
Rotondo (2571)	044/67616
Rugghubel (2290)	041/942064
Salbit (2105)	044/65431
Sewen (2148)	044/65872
Spannort (1956)	041/943480
Sustli (2257)	044/65757
Tierbegli (2795)	036/712782
Tresch (1475)	044/67407
Trift (2520)	(055/632204)
Voralp (2126)	044/68420
Windegg (1887)	036/751110
Windgallen (2032)	044/65088

#### ALPI SAN GALLO

Clanden (2453)	058/843121
Fridolin (2111)	058/843434
Glämisch (1990)	058/616400
Grünhorn (2448)	(058/812851)
Hundstein (1554)	071/881581
Legler (2273)	058/618177
Martinsmaad (2002)	058/861212
Muttsee (2501)	058/843212
Planura (2947)	044/65665
Punteglia (2311)	081/9431936
Sardona (2157)	(081/3061388)
Spitzmeilen (2087)	085/32232
Biferten (2482)	(081/9411778)

#### ALPI GRIGIONI

Albigna (2336)	082/41405
Boval (2495)	082/66403
Coaz (2610)	082/66278
Cuferal (2385)	(081/621639)
Es-cha (2594)	082/71755
Forno (2574)	082/43182
Gnaisch (2542)	081/463436
Jenatsch (2652)	082/32929
Kesch (2632)	(081/731134)
Länta (2090)	081/514754
Liscana (2500)	(081/8649544)
Lischana (2500)	084/8649544
Maighels (2309)	081/9491551
Medelser (2524)	081/9491403
Ringelspitz (1990)	(081/371126)
Sao Seo (1989)	082/50766
Sasc-Furà (1904)	082/41252
Sciara (2118)	082/41138
Calanda (2073)	(081/272386)
Ela (2252)	(*081/462404)
Enderlin (1501)	077/816129
Silvretta (2341)	081/691306
Terr (2170)	081/9431205
Tschierva (2583)	082/66391
Tuoi (2250)	081/8622322
Zapport (2276)	081/621496
Feigen (2141)	(*081/692390)
Carnschina (2236)	070/742797
Linard (2327)	(082/81524)
Ramoz (2293)	(*081/311021)

#### ALPI TICINESI

Adula (2012)	092/701532
Alzasca (1783)	093/961555
Basodino (1856)	(093/872747)
Cadlimo (2570)	094/881833
Campo Tencia (2140)	094/301544
Corno Gries (2338)	094/881129
Cristallina (2349)	094/882330
Motterascio (2172)	092/701622
Piansecco (1980)	094/881214

030/43339  
(036/731404)  
036/553157  
(\*033/733470)  
(036/552365)

- Il numero telefonico in parentesi è relativo al custode; il Rifugio attualmente è privo di collegamento telefoni.

- Il numero telefonico in parentesi con l'asterisco, corrisponde al deposito delle chiavi.

- Per le chiamate dall'Italia, esempio per la Capanna Britannica, comporre: 004128/572288

Per eventuali ulteriori informazioni rivolgersi a:

**CLUB ALPIN SUISSE**  
Helvetiaplatz, 4 - 3005 Berna  
Tel. 004131/433611



### RIFUGI DEL CLUB ALPINO AUSTRIACO (O.E.A.V.)

### E DEL CLUB ALPINO TEDESCO (D.A.V.)

Rifugio (Quota) Telefono

#### RATIKON

OAV Douglass (1979)	05559/206
DAV Matschwitz (1500)	05556/3700
OAV Heinrich-Hueter (1766)	(05556/4147)
DAV Lindauer (1744)	(05556/2057)
DAV Madrisa (1660)	(05557/6126)
DAV Mannheimer (2679)	0663/50278
DAV Oberzalim (1900)	++(1)
OAV Sorotha (1611)	(06544/6680)
DAV Schwaben (1198)	05552/65686
OAV Tilsuna (2211)	(05556/2638)
OAV Totalp (2385)	0663/51432

#### SILVRETTA

DAV Madlener (1986)	05558/4234
DAV Tübinger (2191)	(05556/2589)
DAV Wiesbadener (2443)	05558/4233
DAV Heidelberg (2264)	05444/5418
DAV Jarmtal (2164)	05443/40814
DAV Saarbrücker (2538)	05558/4235

#### SAMNAU

DAV Ascher (2256)	05441/330
DAV Kölner (1965)	05476/6214
DAV Hexensee (2576)	05445/6316

#### VERWALL

DAV Darmstädter (2384)	05446/3130
OAV Edmund-Graf (2408)	05448/555
DAV Friedrichshafener (2150)	(05443/362)
DAV Heilbronner (2320)	05446/2954
DAV Kaltenberg (2089)	05582/790
DAV Kieler Wetter (2800)	++(2)
DAV Konstanz (1708)	(05446/2538)
DAV Niedereibe (2300)	(05445/6355)
DAV Reutlinger (2395)	++(3)
DAV Wormser (2307)	(05556/3949)

#### OTZTALER

DAV Anton-Renk (2261)	05472/6278
DAV Brandenburger (3272)	(05254/8108)
DAV Braunschweiger (2759)	05413/8236
DAV Breslauer (2840)	05254/8156
DAV Chemnitz (2323)	(05413/226)
DAV Erlanger (2550)	05255/5367
DAV Gepatsch (1928)	05475/215
DAV Unterkunft am Hauensee (2383)	(05255/5297)
DAV Hochjoch-Hospiz (2413)	05254/8108
DAV Hochwilde (2883)	05256/233
DAV Hohenzollern (2123)	++(4)
DAV Kauergrat (2817)	05413/8242
DAV Langtalereck (2450)	05256/232
DAV Lehnerjoch (1959)	0663/58420
DAV Martin-Busch (2501)	(05254/8130)
DAV Nauderer (1913)	(05473/259)
DAV Ramol (3006)	(05256/223)
DAV Rauhekopf (2731)	(05475/215)
DAV Riffelsee (2293)	05413/8235
DAV Selber (950)	(09287/50430)
DAV Talherberge (1472)	05254/2763
DAV Tasschach (2434)	05413/8239
DAV Vermagt (2766)	(05254/8128)
DAV Verpeil (2025)	(05475/218)

#### STUBAIER

DAV Amberger (2135)	05253/5605
DAV Bielefelder (2150)	(05252/6650)
DAV Bremser (2413)	0663/57545
DAV Dortmunder (1948)	05239/202
DAV Dresdner (2302)	05226/8112
DAV Franz-Senn (2147)	05226/2218
DAV Guben-Schweinfurter (2034)	05255/5702
DAV Hildesheimer (2899)	05254/2300
DAV Hochstuba (3173)	05254/2414
DAV Innsbrucker (2369)	05276/295
DAV Nürnberger (2297)	05226/2492
DAV Oberberg-Jugendheim (1400)	05274/475
DAV Peter-Anich (1909)	(05262/33213)
DAV Pforzheimer (2308)	05236/276
DAV Potsdamer (2012)	05238/2060
DAV Regensburger (2286)	05226/2520
DAV Siegerland (2710)	05254/2142
DAV Starkenburger (2229)	05226/2867
DAV Sulzener (2191)	05226/2432
DAV Westfalen (2273)	05226/267
DAV Winnebachsee (2372)	05253/5197

#### TUXER

OAV Glungezer (2610)	05223/2221
OAV Kellerjoch (2237)	(05242/40542)
OAV Lizumer (2019)	05224/2111
DAV Weissner (1720)	0663/54016
OAV Naviser (1787)	05278/209
OAV Patscherkofel (1970)	0512/77196
DAV Rastkogel (2124)	05285/2145
DAV Vinzenz-Tollinger (1100)	(05223/6554)
DAV Weidener (1856)	05224/8529

#### KITZBUHLER

DAV Alpenrose (1534)	05334/6488
DAV Bamberger (1756)	0663/59849
DAV Bochumer (1432)	0663/56521
OAV Edelweiss-Königsleiten (1635)	05254/8297
OAV Erich-Sulke (1100)	06541/520
DAV Fritz-Hintertmayr (1320)	06541/316
DAV Oberland (1014)	05357/823
OAV Wildseeloder (1854)	0663/57633

#### ZILLERTALER

DAV Berliner (2040)	05286/223
DAV Edel Karl (2238)	(05285/3451)
DAV Friesenberger (2498)	(05222/64147)
DAV Furttschagl (2295)	(05286/244)
DAV Gams (1916)	(05286/291)
DAV Geraer (2324)	(05274/8266)
DAV Greizer (2226)	(05285/2234)
DAV Kasseler (2177)	(05285/2469)
DAV Landshuter (1) (2693)	0472/66076
DAV Ölperer (2389)	(05286/210)
DAV Plauenener (2363)	06263/54459
DAV Richter (2374)	06565/8327
OAV Zittauer (2329)	06564/8262

#### VENEDIGER

OAV Badener (2608)	(04875/6791)
DAV Barmer (1380)	++(5)
OAV Bonn-Matreier (2750)	04874/5577
DAV Clara (2038)	(04877/5261)
DAV Essener (2208)	(04877/5208)
DAV Fürther (2201)	06562/8390

DAV Johannis (2121) (04877/5283)  
 DAV Kürsinger (2558) 06565/6450  
 DAV Prager Neue (2796) (04875/6189)  
 DAV Reichenberger (2586) (04877/5225)  
 DAV Thüringer Neue (2240) 06566/555  
 DAV Warnsdorfer (2336) 06564/8241

**RIESERFENER**  
 DAV Barmer (2610) (04873/5300)

**VILLGRATNER**  
 DAV Hochstein (2023) (04852/48932)

**GRANATSPITZ**  
 DAV Grünsee (2235) (04875/6557)  
 DAV Karl-Fürst (2629) +(6)  
 DAV Rudolfs (2315) 06563/8221  
 DAV St. Pölmer (2481) 06562/265  
 DAV Sudetendeutsche (2650) 04875/6466

**GLOCKNER**  
 DAV Gleiwitzer (2176) 0663/68410  
 DAV Glockner (2132) 04824/2516  
 DAV Glorier (2642) 0663/57582  
 DAV Heinrich-Schwaiger (2802) 06547/8662  
 DAV Hofmanns (2444) 04824/2575  
 DAV Kaiser Tauern (1755) (04876/283)  
 DAV Krefelder (2295) 06547/8621361  
 DAV Oberwalder (2973) 04824/2546  
 DAV Salm (2644) 04824/2089  
 DAV Schwarzenberg (2269) 06546/387  
 DAV Strüdtl (2801) 04876/209

**SCHOBER**  
 DAV Adolf-Nösserger (2488) +(10)  
 DAV Elberfelder (2340) 04824/2545  
 DAV Hochschober (2322) (04853/5353)  
 DAV Lienzer (1977) 0663/58452  
 DAV Pepi-Siegler (1820) 04852/6640  
 DAV Wangenitzsee (2508) 04826/229  
 DAV Winkler Alm (1960) (04824/2059)  
 DAV Zetterfeld-Jugendheim (1980) 04852/64302

**GOLDBERG**  
 DAV Duisburger (2572) 0663/48944  
 DAV Fraganter (1810) 04785/396  
 DAV Hogener (2446) (07432/2597)  
 DAV Hamburger Skitheim (1970) 06432/6282  
 DAV Niedersachsen (2471) (04733/365)  
 DAV Sadtig Neues (1880) 04825/391  
 DAV Zittel (3105) (06544/7143)

**KREUZECK**  
 DAV Feldner (2182) (04712/505)  
 DAV Hugo-Gerbers (2355) 04710/2488  
 DAV Polnik (1873) (04782/2650)  
 DAV Salzkofel (1987) (04769/2147)

**ANKOGLER**  
 DAV Arthur-von-Schmid (2281) 0484/655  
 DAV Bergfried (1800) (04732/2988)  
 DAV Celler (2240) (04762/2572)  
 DAV Frido-Kordon (1640) 04733/528  
 DAV Glesener (2215) (04733/263)  
 DAV Gründner (1210) (04733/391)  
 DAV Hannover (2719) 0663/41241  
 DAV Kattowitz (2360) (04784/647)  
 DAV Mindener (2428) (04784/271)  
 DAV Moss (2320) (04783/2466)  
 DAV Osnabrücker (2022) (04733/351)  
 DAV Reiseck (2381) 04783/2420  
 DAV Rotguldensee (1702) 06479/348  
 DAV Villacker (2194) +(7)

**ROTTENM. WOLZ. TAUERN**  
 DAV Brucker (1605) 03587/206  
 DAV Edelraute (1725) 03618/206  
 DAV Englitzal (1328) (03684/2430)  
 DAV Klosterneuburger (1902) 03572/4535  
 DAV Morsbach (1300) 03680/240  
 DAV Neunkirchner (1525) (02635/36183)  
 DAV Planner (1575) 03683/296  
 DAV Rottenmanner (1650) 0663/37221

**RADSTADTER TAUERN**  
 DAV Franz-Fischer (2020) 06478/393  
 DAV Shickler (1750) 06479/349  
 DAV Südwienner (1802) 0663/26741  
 DAV Tappenkarsee (1820) 06418/308

**SECKAUER TAUERN**  
 DAV Sonnleitner (1215) +(11)  
 DAV Triebental (1104) (03618/268)

**SCHLADMINGER TAUERN**  
 DAV Grazer (1897) (03535/372)  
 DAV Hochwurzen (1852) 03687/61177  
 DAV Ignaz-Matts (1986) (03687/61262)  
 DAV Keinprecht (1872) (03687/61281)  
 DAV Landawiersee (1985) 06483/245  
 DAV Obertauern-DAV (1738) 06456/307  
 DAV Pleschnitzzinken (1927) (03685/2837)  
 DAV Rudolf-Schober (1667) +(8)  
 DAV Schlamingner (1894) 03687/22639  
 DAV Seekar (1797) 06456/213  
 DAV Wismeyer (1670) 06456/220

**NOCKBERGE**  
 DAV Bernhard-Fest (1980) (03532/3160)  
 DAV Bonner Neue (1712) (04732/2697)  
 DAV Dr. Josef-Mehrl (1720) 04736/320  
 DAV Eisebeck (1750) +(9)  
 DAV Gerlitzten (1580) +(7)  
 DAV Millstätter (1880) (04766/2234)  
 DAV Murauer (1680) 03532/2733

**LAVANTALER**  
 DAV Brendl (1566) (03468/428)  
 DAV Emil-Stroh (1241) (03141/311)  
 DAV Grünanger (1575) (03467/7754)  
 DAV Kapunter (1003) (03466/42303)  
 DAV Korallen (1962) 04357/2210  
 DAV Remschnigg (983) 03455/390  
 DAV Wolfsberger (1825) 0663/47507  
 DAV Zirbenwald (1610) 03578/8279

**RANDGEBIETE OSTLICH MUR**  
 DAV Alois-Günther (1782) 03853/300  
 DAV Karl-Lechner (1450) +(8)  
 DAV Leopold-Wittmoier (1480) (03858/2659)  
 DAV Ottokar-Kernstoch (1619) 03862/53289  
 DAV Stubenberg (1445) 03132/2210  
 DAV Teichalm (1200) (03126/3111)  
 DAV Wetterkogler (1743) 03336/4224

Nota:  
 per i rifugi evidenziati con asterisco, perchè privi di collegamento telefonico, opportuno rivolgersi alle singole Sezioni di competenza.

Sezioni DAV  
 ++(1) Mannheim, D-6800 Mannheim 24, Rickerstrasse 1 - tel. 0621/853241  
 ++(2) Kiel, D-2300 Melsdorf, Am Dom 11 - tel. 0431/85585  
 ++(3) Reutlinger, D-7416 Trochtelfingen, Burgweg 25 - tel. 07124/2786  
 ++(4) Starnberg, D-8130 Starnberg, Postfach 1252 - tel. 08151/4090  
 ++(5) Barmen, D-5600 Wuppertal, Höfen 13 - tel. 0202/643177

Sezioni OAV  
 +(6) Sankt Pölten, 3100 Sankt Pölten, Volkplatz 3 - tel. 0742/66966  
 +(7) Zweig Villach, 9500 Villach, Postfach 121 - tel. 04242/289584  
 +(8) Stuhlecker, 1070 Wien, Bernardgasse 19 - tel. 0222/6834864  
 +(9) Murau, 8850 Murau/St. Egidy, Sonnweg 208 - tel. 03532/2404  
 +(10) S. Wiener Lehrer, Josefsgrasse 12/E, A 1080 Wien - tel. 0222/427160  
 +(11) S. Knittelfeld, Schutzensgasse 3A 8720 Knittelfeld - tel. 03512/2885

- Il numero telefonico in parentesi è relativo al custode: il rifugio è attualmente privo di collegamento telefonico.

- Per le chiamate dall'Italia, esempio per il Rifugio Douglass, comporre 00435559/206.

Per eventuali ulteriori informazioni rivolgersi a:  
**ÖSTERREICHISCHER ALPENVEREIN**,  
 a-6010 Innsbruck, Wilhelm-Greil-Strasse 15 - tel. 0043512/584107 (DAV)  
**DEUTSCHER ALPENVEREIN**,  
 D-8000 Praterinsel 5, München 22 - tel. 004989/294940 (OE.A.V.)

(1) Si tratta del Rifugio del D.A.V. Sezione S. Landshut e della Sezione C.A.I. di Vipiteno "Venno alla Gerla/Europa" (inserito nei Rifugi CAI "Alpi Noriche".



## RIFUGI DEL CLUB ALPINO SLOVENO

Rifugio	(Quota)	Telefono
<b>ALPI GIULIE ORIENTALI</b>		
Dom Petra Skalarja (2260)		(065/86011)
Koca Na Mangrskem Sedlu (1906)		(065/86011)
Zovetisce Pod Spickom (2064)		(064/81291)
Dom V Tamarju (1108)		064/88066
Mihov Dom Na Vrsicu (1085)		(064/88761)
Koca Na Godzu (1226)		(064/88761)
Koca V Krmici (1113)		(064/88761)
Erijevca Koca Na Vrsicu (1525)		064/88506
Ticanjev Dom Na Vrsicu (1620)		064/88506
Postarski Dom Na Vrsicu (1688)		064/88507
Koca Pri Izviru Soce (886)		(064/81291)
Pogocnkov Dom Na Kriskih Podih (2050)		(064/75544)
Aljazev Dom V Vratih (1015)		064/89013
Dom Valentina Stanica Pod (2332)		(064/83487)
Triglavski Dom Na Kredarici (2515)		(061/312645)
Kovinarska Koca V Krmici (870)		(064/83487)
Blejska Koca Na Lipanci (1630)		(+)
Planinska Koca Jesenisko (1154)		(064/723330)
Planinska Koca Bohinjskih (690)		(064/723330)
Kosijev Dom Vagar (1054)		(061/371488)

Koca Na Planini Pri Jeseru (1453) (061/571925)  
 Vodnikov Deon Na Velem Polju (1817) (064/723330)  
 Dom Planika Pod Triglavom (2401) (064/78069)  
 Trzaska Koca Na Dolcu (2151) (064/78069)  
 Zasavska Koca Na Prehodavcih (2071) (0601/81302)  
 Koca Pri Triglavskih Jezernih (1685) (061/312645)  
 Koca Pri Savici (653) (064/721475)  
 Dom Na Komni (1520) 064/721475  
 Koca Pod Bogatinom (1513) (064/723330)

**Nota**  
 Per il rifugio Blejska, evidenziato con asterisco perchè privo di collegamento telefonico, opportuno rivolgersi a:  
 Planinsko Društvo Bled, Rikljeva 9, 64260 BLEĐ

- Il numero telefonico in parentesi è relativo ad un centro di informazioni. Il Rifugio è attualmente privo di collegamento telefonico.

- Per le chiamate dall'Italia, esempio per il Rifugio Dom V Tamarju, comporre 0038664/88066

Per eventuali ulteriori informazioni rivolgersi a:  
**Alpine Association of Slovenia**  
 Dvorzakova 9 o 61000 LJUBLJANA - Tel. 0038661/315493

## AGGIORNAMENTO 1994 GUIDA AI RIFUGI E BIVACCHI DEL CAI

A CURA DI FRANCO BO

PRIULI & VERLUCCA, editori

L. 25.000

Edito da Priuli & Verlucca, è in distribuzione l'aggiornamento del volume «Rifugi e bivacchi del CAI» uscito nel settembre del '91. Le informazioni sono state raccolte dai notiziari sezionali o trasmesse direttamente dalle sezioni del CAI. Ai nuovi dati relativi alle strutture trattate nel volume sono state aggiunte alcune schede inerenti rifugi, bivacchi e punti di appoggio attivati nel periodo autunno 1991 - dicembre 1993. Di particolare rilievo e utilità i capitoli relativi al CNSAS e al servizio Valanghe integrati con notizie di notevole importanza per

la prevenzione e sicurezza in montagna, nonché lo stralcio del Regolamento generale Rifugi.



# LA RISORGENZA DI RIO TORRETTA

**Testo:**  
Beppe Minciotti  
**Foto:**  
Giorgio Magotti  
Beppe Minciotti

*All'inizio del ramo est (f. G. Magotti).*

Il primo approccio con Rio Torretta fu nel 1988. Maurizio Da Meda di Vicenza mi invitò a visitare la risorgenza. In quell'occasione con altri speleosub ed amici passammo un paio di giorni simpatici, visitando quel che era conosciuto del sifone: il ramo orientato a nord. La grotta del Rio Torretta in condizioni idriche normali termina dopo circa trenta metri dinanzi ad un laghetto. Nei periodi di eccezionale siccità il livello delle acque si abbassa liberando parecchi metri di galleria, permettendo così l'accesso ad un ramo orientato ad est che si sviluppa per circa 120 metri fino ad un'ampia sala.

Tutti gli speleosub che si sono immersi nel laghetto hanno sempre percorso il sifone in direzione nord (D sul rilievo) proseguendo per circa 70 metri, fino alla profondità di -12 metri, dove, dopo un basso passaggio, si giunge in una zona con grandi depositi di fango. Qui le esplorazioni sono cessate, perché al minimo movimento il limo finissimo sollevandosi annulla la visibilità, impedendo l'orientamento e la possibilità di proseguire.



***Sul margine meridionale dell'altopiano di Luserna-Vezzena in Val d'Astico si cerca di svelare il mistero di un fiume sotterraneo mediante l'esplorazione speleosubacquea***

**I**l ramo est non era mai stato raggiunto in immersione, perchè i passaggi per accedervi non erano ritenuti di dimensioni sufficienti per essere superati con le attrezzature subacquee.

Così, impossibile proseguire da un lato per l'assoluta mancanza di visibilità, essendo l'altro inaccessibile per dimensioni ritenute intransitabili, la risorgenza rimase per lunghi anni dimenticata.

Fu Maurizio Da Meda a riaccendere l'interesse. In un periodo di magra eccezionale le acque del laghetto iniziale si erano ritirate liberando l'accesso al ramo est, Maurizio ne aveva approfittato percorrendolo fino alla sala terminale dove, trovato l'ingresso di un altro sifone (punto B del rilievo), si era immerso avanzando per alcune decine di metri.

Maurizio me ne parlò, descrivendomi il nuovo sifone di dimensioni comode e con acqua limpida. Da quanto aveva avuto modo di vedere aveva tratto la convinzione che vi erano ottime prospettive di prosecuzione. Così si decise di organizzarci per continuare assieme nell'esplorazione. Maurizio però in quel periodo era molto impegnato e non poteva svolgere regolarmente l'attività speleosubacquea. Perciò si continuò a rinviare di mese in mese, finché lui, con grande signorilità, mi invitò ad iniziare le immersioni anche se non poteva parteciparvi.

### La prima immersione

Dopo tanto tempo, quindi, ritorno a Rio Torretta, con l'idea di trovare un passaggio per accedere al ramo est in immersione.

La cosa è fondamentale, perchè trovare un passaggio percorribile con gli autorespiratori significava poter condurre le ricerche durante quasi tutto l'anno, senza dover attendere speranzosi i rari momenti di eccezionale siccità.



*La galleria sommersa diventa ampia a 120 metri dall'ingresso, nel secondo sifone (f. G. Magotti).*

Il 27 febbraio 1993 sono all'ingresso di Rio Torretta assieme a Daniela, Franco e Luciano; quest'ultimo si immergerà con me. È un giorno da lupi, nevicata fitto. Portiamo tutte le attrezzature nella caverna iniziale dove troviamo un riparo sufficientemente confortevole dalla nevicata che fuori continua insistente.

La preparazione è lenta e attenta, dopo aver controllato e ricontrollato tutte le attrezzature mi immergo.

Percorro una trentina di metri, quindi piego a destra nel tentativo di raggiungere il ramo est. Sono fortunato perchè l'acqua è molto limpida, così ho un'ottima visibilità. Muovendomi con cautela individuo un passaggio percorribile tra i massi. Dopo poco il sifone comincia a risalire, proseguo fino a vedere sopra la mia testa uno specchio d'acqua. Ci siamo, emergo in una sala allagata, ampia ed alta, all'inizio del ramo est (punto A del rilievo). Raggiungo la riva e aspetto Luciano che mi segue. Quando arriva, tolte le attrezzature subacquee, ci infiliamo nel laminatoio che abbiamo di fronte, scivoliamo tra alcuni enormi massi di crollo, attraversiamo un paio di sale connesse da brevi meandri ed arriviamo alla partenza di un secondo sifone (punto B del rilievo).

Dovrebbe essere quello in cui si era immerso Maurizio, ma non vediamo la sagola guida che ha detto di aver lasciato. La cosa ci lascia perplessi, perciò per allontanare ogni ragionevole dubbio cerchiamo accuratamente nella sala altri ingressi o altri sifoni; non troviamo nulla e ci convinciamo che l'unica possibilità di prosecuzione è quella. La sagola, dopo tanto tempo, probabilmente sarà stata portata chissà dove da qualche piana.

Ritorniamo rilevando la parte aerea e la parte subacquea che abbiamo percorso. All'uscita uno spesso strato di neve copre tutto e continua a nevicare.

### L'esplorazione

I risultati della prima immersione sono galvanizzanti. Dopo una settimana trascorsa a far congetture sui possibili sviluppi della risorgenza ed a preparare minuziosamente tutti i materiali, il 6 e 7 marzo siamo a Rio Torretta.

Una prima immersione ci impegna per quasi due ore. La risorgenza è in magra perciò emersi dal primo sifone, dobbiamo percorrere un lungo tratto aereo (da A a B sul rilievo) per raggiungere l'ingresso del secondo, trasportando tutto il materiale neces-

sario. L'operazione è lenta e faticosa, il percorso non è agevole, buona parte è stretta ed accidentata; nelle mute di neoprene ci si muove a fatica e l'attrezzatura è ingombrante, pesante e delicata. Danneggiarla nel trasporto, oltre a compromettere l'immersione nel nuovo sifone renderebbe problematico anche il ritorno. La cautela è quindi d'obbligo.

Terminato il trasporto, dopo un attimo di riposo, fisso la sagola guida, indosso nuovamente gli autorespiratori, controllo tutta l'attrezzatura e mi immergo nel secondo sifone.

L'acqua è limpida, l'ambiente non è molto ampio pur non diventando mai angusto. Il primo tratto è un po' tortuoso e complicato, avanzo lentamente curando di posizionare al meglio la sagola guida, poi, dopo una svolta tra due enormi macigni, entro in un'ampia galleria di interstrato. Mi soffermo un attimo a guardare attorno per rendermi conto dell'ambiente e delle sue dimensioni, fisso nuovamente la sagola e riparto. Luciano che mi seguiva a distanza, mi raggiunge, proseguiamo affiancati visto che le dimensioni del sifone lo consentono.

La sagola guida continua a svolgersi dal rocchetto che impugno, le tar-



*L'inizio del terzo e ultimo sifone sinora esplorato.*

ghette con l'indicazione progressiva dei metri continuano a passare sotto i miei occhi 85, 90, 95, siamo quasi alla fine, 100, 110 metri, la sagola è finita. Sopra c'è uno specchio d'acqua, risaliamo. Mettiamo la testa fuori e siamo in una sala molto alta (punto C del rilievo).

**C**erchiamo un punto d'approdo e troviamo un piccolo terrazzino semi sommerso dove, stringendoci, riusciamo a salire in due. Per proseguire bisogna superare una breve parete verti-

cale di circa tre metri. Con l'acqua a mezza coscia rifletto un po', poi tolgo pinne ed autorespiratore, sistemo tutto al sicuro e dopo aver raccomandato a Luciano di ripescarmi se fossi volato, affronto in arrampicata il passaggio verticale. Non ci sono appigli, tutto è ricoperto da un velo di fanghiglia viscida, indossare una muta bagnata ed avere ai piedi calzari in neoprene complica ulteriormente la cosa. Riesco comunque a superare quei pochi metri. Infangato indegnamente ora posso visitare con calma la sala che viene chiamata "del sasso" in "onore" del masso superato in arrampicata; il fondo è costituito da un assieme caotico di blocchi crollati che mi costringono ad uno scomodo saliscendi.

L'esultanza di aver esplorato e superato il secondo sifone di Rio Torretta è ora attenuata dalla tensione nella ricerca della prosecuzione, tensione che però dura poco, poiché, attraversata la sala, arrivo dinanzi all'ingresso di un terzo sifone.

Sono elettrizzato, vorrei proseguire, ma è terminata l'indispensabile sagola guida e l'autonomia dei nostri autorespiratori non lo consente, perciò ritorniamo verso l'uscita con calma. Il giorno seguente ritorno alla sala del sasso per rilevare tutta la parte esplorata.

*L'emersione dopo il sifone iniziale nei periodi di magra (f. B. Minciotti).*



**L**e immersioni nei weekend successivi proseguono a ritmo serrato per completare la documentazione della parte conosciuta con il rilievo del ramo nord e con la realizzazione di fotografie nelle zone sommerse. Viene rifatto il rilievo del secondo sifone per avere la conferma dell'esattezza dei dati già raccolti, si procede inoltre a sostituire le sagole lasciate durante le esplorazioni con altre nuove, avendo cura di posizionarle in modo da rendere più agevole e sicura la progressione.

Terminata questa operazione il 24 e 25 aprile sono nuovamente a Rio Torretta con Eugenio per proseguire nel terzo sifone inesplorato. Con le piogge, negli ultimi giorni l'acqua è aumentata parecchi metri allagando tutti i tratti aerei fino alla sala del sasso. Il primo ed il secondo sifone formano un tutt'uno che ci costringerà a percorrere sempre sott'acqua circa 220 metri. La cosa che preoccupa maggiormente è la parte intermedia tra i due sifoni (tratto AB sul rilievo) poiché lì dovremo superare in immersione passaggi angusti e tortuosi con attrezzature ingombranti e delicate. Il primo giorno abbiamo in programma di trasportare fino alla sala del sasso le attrezzature necessarie per l'immersione nel terzo sifone, mentre il giorno seguente intendiamo condurre l'esplorazione.

È la sera del 24 quando cominciamo a cambiarci; la preparazione è lenta e laboriosa, siamo pesantemente attrezzati, abbiamo addosso quattro bombole con relativi erogatori; due bombole servono per il percorso di andata e ritorno, le altre due verranno lasciate per utilizzarle il giorno seguente nel nuovo sifone.

Il trasporto di tutta questa attrezzatura è molto faticoso, comunque riusciamo a concludere questa fase preparatoria in poco più di un'oretta.



*L'altopiano di Vezzena-Luserna risalendo la Val d'Astico (f. B. Minciotti).*

Il giorno seguente, recuperate le energie, si riparte, raggiunta la sala del sasso lasciamo le bombole da 7 litri utilizzate per arrivare fin lì, indossiamo gli autorespiratori con le bombole da 10 litri e, fissata la sagola guida, ci immergiamo.

Il nuovo sifone è molto largo ma piuttosto basso, con acqua limpida e quindi buona visibilità. Dopo una ventina di metri piego a sinistra, la galleria, sempre di interstrato, qui è orientata in direzione nord. L'ambiente è molto bello, il sifone si mantiene sempre largo, proseguendo degrada in profondità ed aumenta in altezza.

Dopo cento metri di percorso giungo alla base di un caos di blocchi di frana in concomitanza di una frattura che taglia ortogonalmente la galleria del sifone. Comincio a risalire lentamente curando di posizionare bene la sagola. Sono convinto di sbucare nuovamente in una parte aerea, invece niente, arrivo alla sommità sotto la volta di roccia ancora completamente sommersa. Proseguo sopra la frana, ma dopo pochi metri il passaggio è bloccato da enormi massi.

Inizio a cercare la prosecuzione infilandomi tra i blocchi. I primi tentativi sono inutili, non si riesce a passare, poi trovo un punto buono, mi infilo e riesco ad avanzare. Muovendomi con cautela tra i massi incastrati proseguo fino ad una strettoia impegnativa. Per oggi può

bastare, sono ormai al limite dell'autonomia, fisso la sagola guida e prendo la via del ritorno.

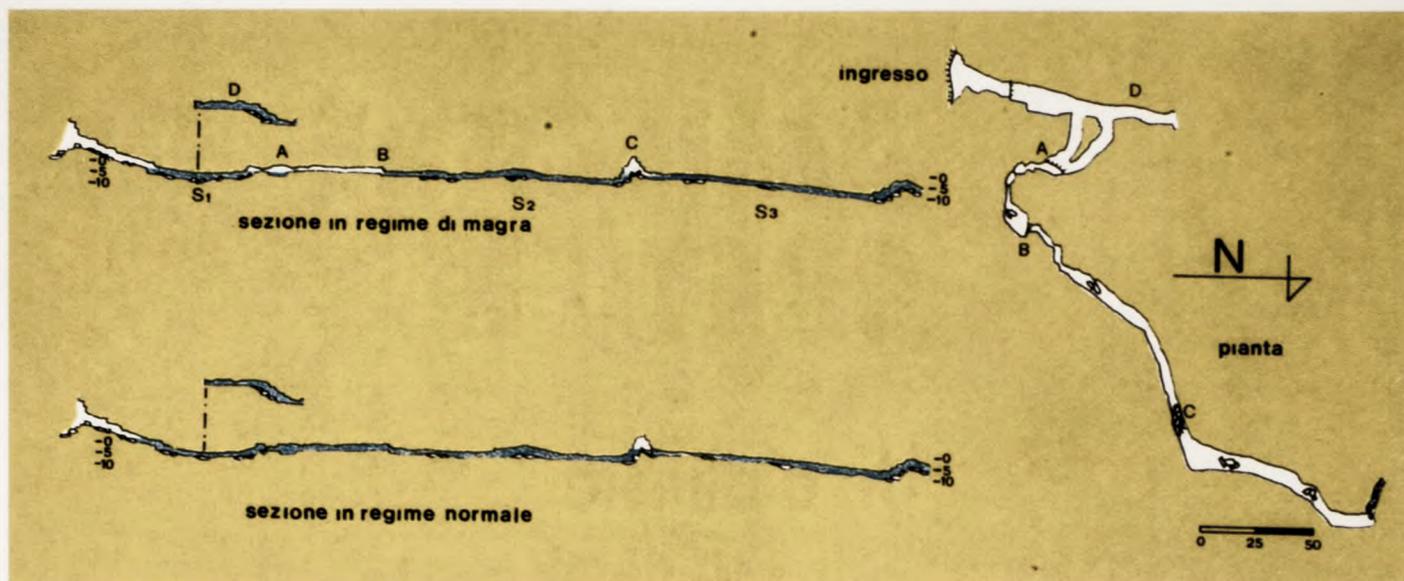
A fine maggio viene condotto il primo tentativo di superare la strettoia che blocca le esplorazioni.

Questa volta c'è anche Maurizio Da Meda, che finalmente libero da impegni può partecipare alle immersioni.

Nonostante la nostra determinazione il tentativo non ha successo, arrivati alla frana mi infilo tra i blocchi e tento in tutti i modi di superare la strettoia, ma è inutile, le due bombole da dieci litri che indosso, così come sono sistemate, impediscono il passaggio. Consolo la delusione rilevando sulla via d'uscita il terzo sifone dalla strettoia fino alla sala del sasso.

Dopo quindici giorni ritorno a Rio Torretta con materiale adeguato appositamente predisposto, ben deciso ad andare oltre il punto angusto che finora ha respinto i nostri tentativi.

Questa volta passo, anche se la strettoia è tutt'altro che comoda. Oltre la fessura avanzo per una decina di metri in un ambiente che torna ad essere ampio e facilmente transitabile. Per rendere meno difficoltoso possibile il superamento del punto stretto ho ridotto all'essenziale l'attrezzatura, perciò non ho con me la bussola e quindi non posso procedere al rilievo della parte esplorata.



Il superamento della frana, con la scoperta della prosecuzione, riapre la partita. Ulteriori esplorazioni seguiranno per scoprire il corso di questo affascinante fiume sotterraneo.

**Beppe Minciotti**

(Gruppo Speleologico del CAI;  
Sezione di Verona)

**RISORGENZA DI RIO  
TORRETTA**  
Comune di Valdastico (VI)  
Quota m 450 slm  
Sviluppo rilevato: 430 m  
Dislivello: -18 m

**LEGENDA DEL RILIEVO:**  
A = termine del primo sifone  
B = inizio del secondo sifone  
C = Sala del sasso, termine del  
secondo sifone inizio del terzo sifone  
D = Sifone ramo nord  
Sifoni in regime di magra:  
S1 = primo sifone; S2 = secondo  
sifone; S3 = terzo sifone

*Vista dell'ingresso della grotta  
di Rio Torretta dal greto  
del torrente  
(f. Bragantini).*



## INQUADRAMENTO GENERALE DELLA RISORGENZA

La risorgenza di Rio Torretta si apre e si sviluppa nei calcari dolomitici, sulla sinistra orografica della Val d'Astico, alla base della propaggine sud dell'altopiano di Luserna, a quota 450 metri sul livello del mare.

Dal comodo e spettacolare ingresso dopo aver percorso circa trenta metri si trova il laghetto da cui inizia il sifone.

La risorgenza alimenta un breve torrente, il Torretta appunto, le cui acque sgorgano da sorgenti intransitabili poste una decina di metri al di sotto dell'ingresso della grotta, che solo in rari casi di piene particolarmente violente e consistenti funziona da emittente.

L'origine del fiume sotterraneo è sconosciuta, così come non si conosce il bacino di assorbimento della risorgenza. Da quanto abbiamo appreso non esistono studi idrogeologici né del sistema né della zona. Nel sovrastante altopiano di Luserna - Vezzena non si conoscono grotte di rilievo; i notevoli depositi morenici misti a detrito presenti hanno probabilmente ostruito molti accessi.

Durante l'anno il laghetto ove termina la grotta aerea ha variazioni di livello considerevoli, che raggiungono escursioni anche di sette, otto metri. Queste consistenti variazioni hanno importanti ripercussioni sulla situazione idrica dei sifoni: da una differenza di tre metri dipende se lunghi tratti di grotta si trovano completamente sommersi oppure liberi dalle acque.

La grotta si è sviluppata in regime freatico, solo nella parte che talvolta non è allagata sono presenti alcune morfologie di erosione vadosa.



nel sessantesimo della morte

# AMILCARE CRÉTIER

## Un alpinista della Valle d'Aosta

di Dante Colli

**U**n pomeriggio afoso e miope ci accoglie in Valle d'Aosta, il 30 luglio 1993. Bepi Pellegrinon mi ha strappato dall'abituale Valle di Fassa per la presentazione del *Diario Alpinistico* di Amilcare Crétier nel sessantesimo della morte.

Siamo in anticipo e nell'attesa lo sguardo corre dalle case antiche e dalle viuzze gradinate di Verrès, seminascosto sulla conoide di deiezione del Vallone di Challant, allo spuntone roccioso che si confonde con il castello (una casa-fortezza medioevale, dalla sagoma cupa e ossessiva nella caligine soffocante e opprimente), indecifrabile come certi brandelli d'esistenza o come un amore che va spegnendosi.

Un temporale non riesce a forzare il torpore estivo e le poche gocce di pioggia ci stringono contro il muro dell'ex oratorio, oggi saletta d'arte che accoglie la mostra fotografica. È il risultato di ricerche affannose e documenta vita e imprese di Crétier, nell'amorevole incanto delle vecchie ingiallite fotografie, degli sfuocati profili, dei sicuri tracciati, degli irri-

solti enigmi che formano un insieme epico di rara efficacia e che è il cuore dell'alpinismo valdostano a cavallo degli anni trenta.

Jean Antoine Carrel, Guido Rey, Paul Preuss e Amilcare Crétier sono i personaggi che ci accompagnano in queste ore dedicate ai percorsi della memoria.

### Una storia di uomini

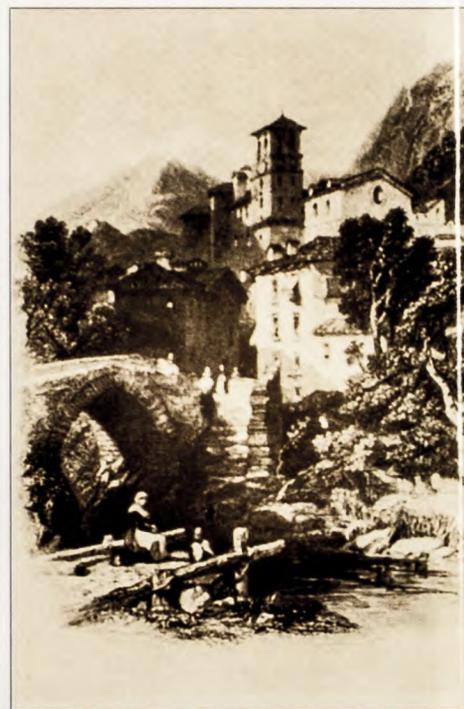
Questi quattro alpinisti hanno condiviso l'abbagliante cornice dei ghiacciai del Bianco e la forte presa dell'aguzza visione del Cervino. Attorno a loro sono cresciute schiere di appassionati. Diversi tra loro, qualcosa li accomuna, così come il genio e la follia che finiscono per essere fratelli.

Carrel è forte e coraggioso, ha un carattere impulsivo e orgoglioso. Tiene testa alla superiorità tutta inglese di Whymper, non si arrende. È un magnifico interprete dei valori locali. La sua ribellione è attestazione di indipendenza, di volontà indomita, di possesso della tradizione e delle quotidianità della valle.

Rey è colto e forbito, d'animo elevato ed aristocratico. È un poeta dai

particolari delicati e segreti, dalle descrizioni attente e di grande e tenero respiro. È uno scrittore di virtù stilistiche ammirevoli ed è anche un maestro che trasmette i tesori della memoria. Si identifica con il Cervino, simbolica metafora dei suoi ideali, nobili anche se non privi di retorica. Non vi è certo

*Verrès, in un'incisione di J.D. Harding.*



artificio e mistificazione in lui; si possono prendere le distanze e rilevare sul suo acritico candore, ma resta un maestro.

Preuss è, anche oggi, uno dei più straordinari personaggi della storia dell'alpinismo. La sua battaglia contro i mezzi artificiali ha già in sé l'intuizione che l'evoluzione consentita dal loro uso ci avrebbe condotto in un vicolo chiuso. La sua etica, in sei punti, espressa nel 1912 è la metafora stessa della vita che ci vuole disposti ad affrontarla senza difese e furbizie.

Crétier ha di Carrel l'orgoglioso spirito valdostano, di Rey l'identificazione con la montagna, di Preuss la totalità delle scelte, poi è se stesso. In una lettera lasciata alla sorella Nerina datata 25 luglio 1932, prima di partire per tentare la Nord delle Jorasses, scrive: "Tuo fratello non fu che un grande egoista: epicureo e romantico... Lo sai bene: ero un pagano, adoravo le montagne...".

È una lettera d'addio. Vi è sincerità. È un esame di coscienza impietoso che ha la concisione di ogni verità. Ed è anche la chiave per capire innanzitutto chi era Amilcare Crétier. Come sempre il mito rischia di nascondere, anche se si deve riconoscere che non ha goduto di tutta la fama che le sue doti e le sue imprese gli avrebbero meritato. Nato a Verrès nel 1909, a dodici anni ha salito la gran parte delle cime che sovrastano Champ de Praz: l'Avic, il Rouvie, il Mont Glacier, poi lo Zerbion, la Tersiva, la Becca di Nona, il Gran Paradiso. Nella sua breve vita alpinistica aprì 51 vie nuove. Il Cervino è la montagna della sua vita. Vi compie imprese notevolissime e vi trascorre giorni e bivacchi memorabili, finché la fortuna gli gira le spalle e vi trova la morte l'8 luglio 1933 tradito con i suoi compagni, Olietti e Gaspard, da una placca di neve malferma.



*La Sud del Cervino, con il tracciato della ricognizione solitaria di Crétier, il 9 agosto 1931.*

**L**ascia un *Diario alpinistico*, un paio di libricini di note sparse, più alcuni articoli di notevole valore letterario.

Ma chi era veramente Amilcare Crétier?

La sua figura robusta dichiara una forza fisica non comune e una capacità di resistenza che metterà a dura prova i compagni di cordata. Il suo abbigliamento, pur tenendo conto dei tempi, appare casuale e non conforme alla pratica alpina; quelle giacche con tanto di taschino, quelle camicie bianche cui manca solo la cravatta, quei fazzolettoni gettati sulle spalle, quei pantaloni sformati e rigonfi sugli scarponi chiodati, in fondo ci costringono a cercare le ragioni di una energia e di un vigore che la figura non snella rimanda a una tempra e a una intensità che è diffusa in ogni sua fibra.

Altro elemento curioso che emerge dalle fotografie è un viso che appare sempre diverso: sorridente, turbato, concentrato, ombroso, addirittura con i lineamenti che lo fanno un altro, come avviene in ogni parabola più o meno accattivante ove ogni parola ne intende un'altra. In quelle espressioni si legge, passando a caso

da una all'altra, una forza concentrata che sa farsi dirompente, una ribaldata perentorietà, un'inesauribile fascino destinato a essere deluso, una passionale fisicità, una freschezza che è già matura, un'originalità cruenta. In quel viso c'è gratuità e spreco, vitalismo e fascino, c'è la capacità di mettere in piedi ogni impresa, ma in quelle espressioni si legge anche la tetra corsa verso la morte, che resta in fondo l'ombra definitiva che inscurisce ogni altro particolare dell'immagine.

Eppure tipi così sono una forza in questa Valle d'Aosta, anche se in qualche passaggio Crétier appare personaggio ridondante, eccessivo, esuberante.

Renato Chabod scrive: "... ci siamo poi ancora trovati in montagna ma non più nella stessa cordata perché - debbo dirlo schiettamente - con Amilcare non era possibile praticare il comando alterno, in quanto voleva andare sempre e soltanto lui come capo cordata".

Vi è un'evidente critica, una riprensione che fa pensare a qualche diatriba. Ma un accento privo di indulgenza emerge ancor più nel racconto della prima della Sud del Mont Maudit compiuta nel 1929 da

Amilcare, Lino Binel e Chabod con due corde di 25 metri, scarponi ferrati, piccozze e ramponi, "una salita al limite" con proseguimento verso la vetta del Bianco nella tempesta, dopo un disastroso bivacco all'aperto, e un secondo alla Vallot con Lino afflitto da congelamenti. Ma lasciamo la parola a Chabod: "Giunge il mattino in cui Lino ha la mano sinistra e il piede destro in pessime condizioni, perché i massaggi praticati la sera prima a ben poco hanno servito: ma Amilcare ed io decidemmo ugualmente di salire alla vetta del Bianco prima di scendere con Lino ai Grands Mulet, perché avevamo programmato il Bianco e dovevamo quindi salirlo: Amilcare queste decisioni non le metteva neanche in discussione." Il giorno dopo Lino deve essere ricoverato all'ospedale di Chamonix.

Riscontriamo l'episodio sul diario di Crétier: "5 agosto... imperversa sempre la tormenta. Io penso a Guido Lammer e mi faccio coraggio".

"6 agosto... Renato ed io nel frattempo (Chabod non aveva mai fatto il Monte Bianco e lo vuol fare), partiamo per il Monte Bianco."

Comunque siano andate le cose, appare chiaro che si deve andare avanti ad ogni costo, che l'alpinismo ancora una volta mette a nudo i rapporti di forza, che certi comportamenti sembrerebbero eccessivi ai più, che gli alpinisti non rappresentano sempre un soddisfacente archetipo umano e che lo scontro di caratteri forti è inevitabile. È un fatto che si ripete; la montagna cioè finisce per svuotare tutte intere le energie disponibili e il raggiungimento della vetta coinvolge i destini dei partecipanti all'impresa.

Essendo questi comportamenti assai comuni, non vi è nulla di moralmente definitivo quindi nelle citazioni riportate, solo la possibilità di una luce più completa sulla personalità e sul carattere di Amilcare Crétier.



*Grand Combin, 4317 m (da Zeitschrift, 1889, XX).*

Armando Biancardi ce lo consegna "essenzialmente un romantico, con caratteristiche venature di umorismo ed una testardaggine tipicamente valdostana". Crétier è certamente anche questo. Ammirato per la sua grinta è un trascinatore, ma ha soprattutto conquistato una sua libertà privata se non sociale, e il suo fascino dagli effetti scoppiettanti, sopra il pentagramma del lecito (quante bevute e nausee, quante sigarette e sbornie durate tutta la notte, quante liti con gli amici e qualche cazzotto, anche...), resta a servizio, senza risvolti utilitaristici, della montagna e questo in fondo è ciò che resta e che vale la pena di raccontare.

## L'alpinismo di Amilcare Crétier

Bisogna arrivare al 1885 perché Paolo Lioy possa fare il punto sull'alpinismo italiano e scrivere: "Al crescente amore per la vita sui monti, oltre che il sentimento dell'unità nazionale, contribuirono certamente i convegni, le pubblicazioni, l'assidua propaganda del Club Alpino. Questo può dirsi nato sulle cime del Monte Bianco e sui dirupi del Monviso ove per la prima volta era salita una brigata di italiani nell'agosto del sessantatrè". Altra data fondamentale è il 24 dicembre 1874: nasce l'alpinismo invernale italiano con la salita all'Uja di Mondrone da parte di Alessandro Emilio Martelli e

Luigi Vaccarone (il capo coperto da "un berrettaccio di feltro a due doppi con un verso rosso e l'altro nero di quelli che usano i carrettieri e che avevamo acquistato sul mercato di porta Palazzo"), guidati da Antonio Castagneri che con calma continua a ripetere: "È una prova che insieme faremo, potrà riuscire e non riuscire". In conclusione da queste premesse, si può consentire sul fatto che i tre quarti dell'alpinismo italiano ci vengono dalla Valle d'Aosta e a maggior ragione ci basti fare i nomi di Carrel il Bersagliere, Maquignaz, Rey, Croux e di tutta quella serie di canonici e abati: Carrel, Chanoux, Henry, Gorret, parte integrante del convincente quadro di una società

*La N dell'Emilus (dis. di R. Chabod).*



dove nobili e borghesi tramandano ai figlioli solide professioni, ma anche mentalità e ambiti d'azione socialmente ben inquadrati in valle, mentre dalla vicina Torino lo spirito imprenditoriale apre nuove vie, nuovi commerci, nuovi mercati.

Amilcare Crétier viene da questa tradizione e la sua personalità modellata da questi geni, un patrimonio ereditario di ulteriore arricchimento generazionale, subito sceglie le grandi vie e le difficoltà spinte al limite del compatibile andando oltre l'alpinismo esplorativo e ponendo al primo posto l'impresa.

**N**el 1926 Amilcare stila l'elenco di tutti i problemi sul tappeto, un programma scritto senza soggezione alcuna e senza apparenti improvvisazioni, tanto è vero che su di esso si impegnarono negli anni a venire molti alpinisti più o meno giovani che operarono sulle sue tracce.

A questo punto non è possibile non fare il nome di Federico Chabod, uno studioso che trasmise l'amore per la valle ai giovani liceali che ne seguivano le lezioni, contribuendo in modo fondamentale a formare il gruppo che ruotò intorno ad Amilcare e formato da Lino Binel, Alberto Deffeyes, Leonardo Pession, Renato Chabod, Guido Perolino, che ebbero la loro vita contrassegnata da questo maestro e da questa esperienza non sempre armonica, mai scontata, lontana dal convenzionale.

Tra le grandi vie aperte da Crétier (51 o 53 vie nuove?) vogliamo solo citarne alcune.

Il 1° agosto 1926 con Lino Binel sale la Nord-Nord Est della Grivola: "Possiamo convincerci - scrive - che la caratteristica delle ascensioni di ghiaccio è la monotonia e l'automatismo dei movimenti".

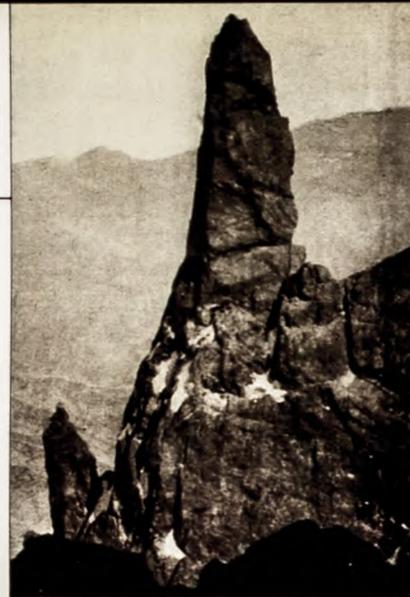
Il 16 agosto del '26 con Binel e Chabod affronta la Parete Nord dell'Aemilius, salita che raddrizza il 21 agosto dell'anno successivo con il solo Binel e "con un partecipante del genere marmotta, giacché nel sacco di Crétier si trovava per l'appunto una bella e vispa (?) marmotta, da lui catturata nel rifugio col solo aiuto delle mani".

Il 4 agosto 1928 con il fedelissimo Lino è la volta della Vièrge des Dames Anglaises. "Da pochi metri dalla Casati, Binel fotografa la Vièrge, ora senza veli, ma con in capo un fazzoletto, ondeggiante al vento..."

Il 4 agosto 1928 con Binel e Chabod compie la prima alla Sud-Est del Mont Maudit, dalla quale Lino esce con congelamenti. "Chabod pure ritardò la marcia - commenta Crétier -. Io da parte mia, fui illeso completamente, essendo ben coperto ed essendo in condizioni normali".

L'8 luglio 1930 pranza con Emile Chanoux a base di pane nero, fontina, salame... buon vino del paese: discutono di problemi spinosi riguardanti la valle. Il giorno dopo è al

*La S del M. Maudit (dis. R. Chabod)*



*La Vierge (f. Müller-Wolken).*

Rifugio Vittorio Emanuele dove trova l'avvocato Bon e Renato Chabod con i quali l'11 luglio si avvia verso la Nord del Gran Paradiso. "Pipa in bocca, foulard rosso in collo, capelli al vento, animo interamente esultante per la prossima nuova vittoria in cuore...". A conclusione di queste pagine del diario scrive: "Ho lasciato il Paradiso, dove ho aperto una porta di più, e mi ritrovo in terra, nell'Inferno, dove mi viene chiusa una porta per il mio avvenire. Perché questo?"

Nel 1931, con Binel, Baratono, Deffeyes sale il Grand Combin per Parete Sud e Cresta Sud. "... ecco un pomeriggio piombarmi in casa Crétier - scrive Baratono - che con una quantità di sottili argomentazioni sulle condizioni della montagna e sul pericolo che altri predoni di vie nuove ci rubino la primizia, mi induce a partire..."

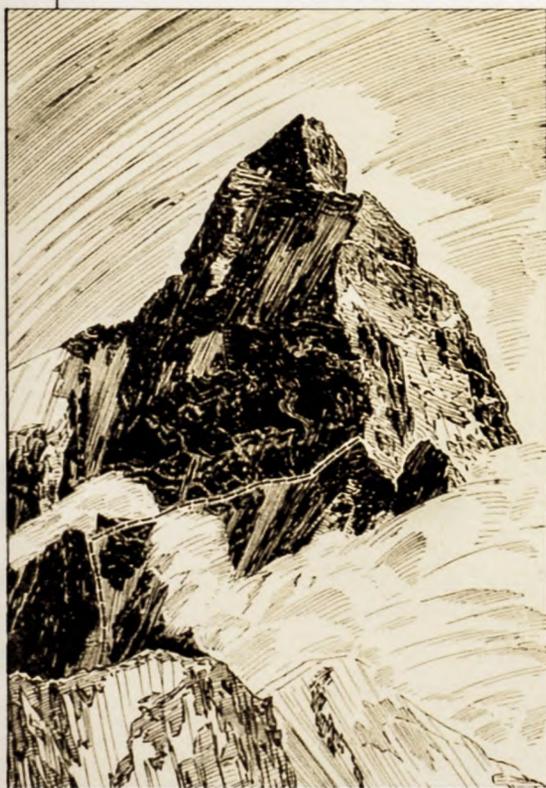
Nel 1932 è la volta della Sud della Aiguille Noire de Peuterey per un sistema di canali esposto ai sassi, in cordata con Basilio Olliatti.

Bastano queste citazioni per collocare Amilcare al centro di quel movimento alpinistico esemplare che compie una formidabile rincorsa mettendo al primo posto l'alpinismo italiano nelle Occidentali, con cordate anche miste, nelle quali la perizia delle guide è pari al valore e al coraggio dei non professionisti. Si possono aggiungere a quelli fatti i nomi di Carrellino, Enzo Benedetti,

Maurizio Bich, Antonio Gaspard, Gervasutti, Boccalatte, la Pietrasanta...

Ma la montagna a cui tutto sacrificare e alla quale sempre ritornare è il Cervino, passione di ogni buon valdostano, sulle cui rocce vale la pena di spendere tutto se stessi con ostinata perseveranza, puntigliosa insistenza, ottimismo misto a testardaggine valdostana. Una montagna simbolo, una vetta che premia, in grado di fare esclamare: "Ecco il sogno!". Eppure a leggere il diario, le relazioni lasciate dal protagonista o i racconti fatti dal cognato, Bepi Mazzotti, che ci ha lasciato pagine straordinarie, si ricava un'impressione di grande malinconia e il senso di una battaglia disperata e mai premiata, non solo perché la montagna si mostra comunque più forte e intoccata nella sua emblematicità, ma perché si avvertono i segni di un destino, di una predestinazione, di una febbre che solo la morte può placare.

***Cervino: traversata Crétier-Pession dal Canalone Pennhal alle Placche Seiler (dis. R. Chabod).***



**I**l 24 e 25 luglio 1931 Crétier è con Leonardo Pession sulla Ovest del Cervino: compiono la prima traversata dal Canalone Penhall alle Placche Seiler sulla cresta italiana. Sono due giorni tremendi: "...odore di ozono e di bufera ... La grandine acceca. Piantiamo le piccozze nuovamente. Rimaniamo così per quasi un'ora in uno stato di semi ebbrezza. Un secondo bivacco in queste condizioni sarebbe per noi fatale. Sarebbe "il bivacco estremo".... A casa, la sera, dai miei seppi che la notte del 24 il secolare castagno vicino a casa, che superbo sfidava il tempo, schiantato dal fulmine, ora giaceva a terra..."

Una premonizione che si ripete come l'eco che rimbomba tra le pieghe del nostro inconscio quando, il 9 agosto 1931, dopo una solitaria ricognizione sulla Parete Sud scrive: "... da solo non voglio proseguire... Non ho il coraggio di un Preuss, di un Lammer, di un Hermann..." Il Cervino gli ha lanciato un ulteriore allarmato messaggio.

Infine il 7 e 8 luglio 1933 con Basilio Olliotti e Antonio Gaspard compie la prima ascensione del Pic Tyndall per la Cresta De Amicis. Al ritorno precipitano. "Nel sacco di Crétier - scrive Mazzotti - c'era una macchina fotografica...cinque fotografie erano state prese durante la salita... Nell'ultima si vedono Gaspard e Crétier addossati a un mucchio di neve. È smossa e sfocata. Gaspard ha le guance scavate e un aspetto di grande stanchezza... Crétier è in piedi... Anche lui appare stanco.. Ogni cosa è avvolta da un'aria che ricorda certe albe grigie dopo qualche bivacco."

Così muore Crétier. Di lui Carrellino ha detto: "Era il più forte scalatore di quelle generazioni. Fatto per l'Himalaya. Di grande resistenza fisica e maestria in roccia e ghiaccio".



***La Cresta De Amicis al Cervino, ultima salita di Crétier.***

## Lo stile letterario

Gli scritti di Amilcare Crétier conservano un grande valore letterario. Il diario è pieno di annotazioni di ogni tipo: "Cantiamo i nostri bei inni della valle, inneggiamo a questa e cerchiamo di dimenticare per breve tempo la scuola e la politica sporca"... E ancora: "Ci addormentiamo in un prato tutto bagnato perché piove a dirotto"... Ecco ora un'osservazione degna di un romanziere naturalista: "Molto gentile lui e signora. Lui bel pezzo di uomo biondo. Sano. Bastardo. Muscoli rotondi e possenti. Ossatura potente. Sguardo fiero e sano. Lei malata, curva, fragile. Coppia singolare. Quando entrai nella loro camera da letto. L'impressione cruda che ne provai."

Può bastare per rendersi conto che non si tratta di una semplice cronistoria. Senza filtri e con agile lettura si possono cogliere vaghi e corposi risvolti in grado di smitizzare ogni arcadica illusione alpina e farci conoscere l'uomo Crétier così come solo può fare un diario che per sua natura favorisce la confessione e l'immediatezza senza riserve, come in un rapporto spazio-luce senza ombre.



ovviamente è più compiuto lo stile e l'impegno nella stesura degli articoli rimastici che

rivelano l'universitario iscritto alla facoltà di filosofia di Torino e quindi dotato di notevole cultura. Il linguaggio è così ricco di sintesi espressionistiche e dinamiche da fare pensare in numerosi passaggi all'estetica del futurismo dettata da Marinetti che tentò esperimenti in tutti i campi del linguaggio e della scrittura. È solo un riferimento, ma non vi è dubbio che negli scritti di Crétier vi è simultaneità con la vita e identificazione con l'azione. Vediamo uno di questi passaggi: "Borgia infernale in cui gemono, urlano, scricchiolano, quasi esseri viventi, dannati in sempiterno, seracchi immani... ci sentiamo a cavallo di un mostro marino".

La descrizione delle singole situazioni è essa stessa mezzo di azione perché ispirata a una espressività di grande originalità. "Il Cervino, da un lato avanza, artiglio di ferro e ghiaccio, lo spallone di Zmutt... sprofondati in fondo a un gigantesco pozzo... crepacci terminali con le verdi bocche spalancate... un'improvvisa folata di vento entra nella nostra dimora, e più, porta con sé, nella sua disordinata fuga, la nostra preziosa giubba. Pare un grande gabbiano sulle onde della nebbia". Tutti i suoi racconti sono avviati a ricorrenti rivoluzioni vitalistiche senza il dissolvimento dei valori lirici che nascono da una vita dominata dall'azione. "Scorgiamo torsi nudi di colossi potenti, michelangioleschi, ergersi verso l'alto, avidi di quei primi flutti crepuscolari di luce, dopo il bagno freddo nella lunga notte buia".

Oratoria, polemica, azione. Ogni cosa è rappresentata nella sua entità più assoluta, nei suoi elementi pri-



*Crétier con Gaspard alla cresta De Amicis, prima della caduta.*

mordiali, al di fuori di ogni contaminazione con la civiltà. Leggiamo in un altro passo: "La goccia d'acqua continua a cadere. Ora picchia sulla scarpa destra. Tac... tac... tac... Misura il tempo. Quanti minuti secondi in un'ora. E quante ore l'uomo vive in un anno! E quanti anni può vivere!... La goccia d'acqua si è spenta. Una piccola stalactite s'è formata sulla mia scarpa".

Come si vede la sua prosa raggiunge effetti plastici di straordinaria vigoria e anche il manifesto futurista che dichiara un'automobile ruggente più bella della Vittoria di Samotraccia... avrebbe potuto fare suo quel tac... tac... tac..., quel gocciolio che si ripete mentre sulla Ovest del Cervino rovinano le valanghe.

### **L'etica di Crétier**

Il discorso è complesso come ogni questione ideologica che non è mai in grado di risolvere i nodi interiori. Ostacoli reali naturalmente si oppongono e spontaneamente insorgono a disperdere la spaventata e supponente fatuità che si illude, con maniacale costanza, di dettarci soluzioni finali e comportamenti indiscutibili.

In ogni caso Crétier stesso ci fornisce alcuni personaggi a cui si ispira e

a cui assegna una grande ed evidente valenza attraverso le citazioni disperse nei suoi scritti.

Il primo è Mummery che significativamente scrive: "Le grandi scalate, è vero, a volte chiedono il suo sacrificio, ma il vero montanaro non rinuncerà alla sua passione anche se sa di essere la vittima designata".

Il secondo è Henry Bordeaux, uno scrittore di fine Ottocento attaccato alle tradizioni della sua Savoia, di cui Crétier cita questo passo: "On a besoin d'émotions violentes... Sans le risque, elle (la passion) ne serait plus que le plaisir... On empêche tout simplement son cœur de s'atrophier...".

Ma su tutti il genio ispiratore è Eugen Guido Lammer, prorompente ed esaltante, fuori da ogni norma. Ciò che conta per lui è "non credere in nessuno che in me stesso. Ciò che più mi piace è la lotta... il primitivo... la viva e pulsante realtà".

Ed ecco allora che Crétier mette al primo posto "il mio IO" perché, scrive, "nell'alpinismo sono un essere amorale ed anche egoista senza danno per il prossimo, ma fiero di me stesso perché libero, sciolto, almeno sull'alpe, da ogni vincolo della società". Non sorprende quindi il richiamo alle virtù primitive e selvagge, il rimpianto per le ore di orgia, quando si è realizzato il sogno, la coscienza di avere varcato i confini dell'Universo trascendente e avere sfiorato il regno dell'armonia di Dio.

Evidentemente Crétier conosce molto bene *Fontana di Giovinezza* del Lammer. Per lui è un Vangelo, ma non ha potuto considerare l'evoluzione del pensiero del viennese espresso in un articolo pubblicato nel 1924 su *Bergsteiger* come notevole contributo alla psicologia dell'alpinista. In esso viene rifiutata: "... la ricerca ubriaca del pericolo, esteriorità che condurrebbe al morfinismo in cambio dell'ideale della totalità

interiore". Anche per Lammer la giovinezza e il radicalismo che l'accompagna sono ormai lontane.

La morte ha interrotto ogni altro successiva maturazione del pensiero, dell'etica, delle valutazioni, delle norme di vita di Amilcare Crétier. Egli oggi ci appare pertanto: "Un astro di prima grandezza", come considera Bepi Pellegrinon, ma anche un uomo solo come ogni persona sopra la media, di cui non soltanto la montagna, ma anche la vita dovette avere forzatamente ragione.

## Due inediti libricini

Pensierosamente, a completamento di questo studio, sfoglio due notes provenienti dall'archivio Mazzotti scritti a matita da Amilcare Crétier. Sono citazioni e pensieri sparsi che non hanno trovato posto nel diario.

Il primo taccuino, sulla cui copertina appare la scritta Famiglia Crétier ha la data 1932. Dopo un paio di pagine di osservazioni varie di stampo naturalistico ("come fuma la terra picchiata dalla forte pioggia") seguono 45 pensieri personali di Amilcare e altri tratti da Iunghorn di Lammer.

Tralasciando questi ultimi citiamo un riferimento di Amilcare parallelo ad una nota osservazione di Lammer che indica come subcoscienza quella presenza di spirito che soccorre nei momenti di grande pericolo:

"Accadde pure a me - racconta Crétier - due volte a tutt'oggi: 1) Monte Bianco (via des Rochers con Baratone e Binel) - 2) Cervino (Ovest con L. Pession)."

L'altro libricino più modesto e di più difficile decifrazione, racconta nella sua povertà le traversie finanziarie che portarono al fallimento economico della famiglia Crétier. Ci sono annotate alcune spese, le autorizzazioni concesse a un geometra e la decisione di firmare delle cambiali, sparse note di montagna. Un lavoro

di trascrizione ancora tutto da fare...

Tra tutte queste pagine, così personali, così segrete, ve n'è una a cui non si sfugge; è la conclusione di un doloroso consuntivo: "L'ammontare dovuto a tutto Dicembre 1932 alla G.R.T. è di L.183.249,81 - ogni giorno (dal 1° gennaio 1932) decorrono gli interessi dell'8%. Perciò sbrigarsi".

È assai duro trattare anche questo aspetto sfortunato delle vicende familiari di Crétier. Il 30 maggio 1930, fra l'altro, fa domanda al Prefetto di Aosta di essere ammesso al ruolo delle guide del CAI. Troppo impegnativo un ulteriore approfondimento di questo aspetto. Di certo queste difficoltà avranno acuito quel senso di sacro furore che lo guidava in montagna e che gli consentiva di portare la propria stanchezza di fronte alla miseria della vita lassù nel momento in cui "sul cielo si accendono le stelle tremolanti come fiori d'oro", quando "gli occhi sono pieni di un eccesso di beltà e di pace e di chiuderli è vera voluttà".

Verrà sepolto con i suoi compagni nel giorno del sessantottesimo anniversario della prima salita di Wymper al Cervino.

**D**i tutti gli altri suoi compagni di cordata la storia privilegerà in particolare la vicenda personale di alcuni. Renato Chabod assurgerà alle massime responsabilità del CAI. Lino Binel (Viering, 15/12/1904 - 27/12/1981) rimasto orfano a 7 anni, accolto in casa di Maria Crétier, laureatosi nel '33 in ingegneria civile, dedicò la sua vita all'attività professionale, al confronto politico, all'attività clandestina, al dibattito intellettuale, a fianco del canonico Joseph Bréan, di Severino Caveri, Emile Chanoux, Lexert, Gracchini, Guerraz. Intenso è il suo impegno per risolvere la questione valdostana

nel quadro di un sistema di decentramento attuato nel rispetto dell'unità nazionale. Nel 1968, Binel sale ai piedi dell'Aiguille Joseph Croux per l'inaugurazione della targa in memoria di Amilcare Crétier. La sua ultima uscita pubblica avviene il 18 maggio 1980 per l'inaugurazione nel villaggio d'Eresaz del santuario dedicato alla Sacra Famiglia, opera a lungo vagheggiata dall'abbé Trèves in un'ultima significativa sintesi dei valori religiosi e laici, di quella valle che amò con coraggio, non evitando gli scontri complessi, rimanendo fedele ai suoi "principi universali, umanisti, federalisti, di tolleranza e di comprensione fra tutti i popoli del pianeta terra".

Con lui scompare la testimonianza diretta e la memoria vivente di Amilcare Crétier.

Dante Colli  
(Sezione di Carpi)

## Bibliografia

- A.A.V.V. - *Viaggiatori stranieri in Val d'Aosta*. Regione Autonoma Valle d'Aosta, 1983.
- BARATONO MICHELE - *Grand Combin*, in R.M. del CAI, n.10, 1931.
- A. BORGOGNONI, G. TITTA ROSA (a cura di) - *Scalatori*. Ed. Hoepli, Milano, 1952.
- CRETIER AMILCARE - *Diario Alpinistico*. Nuovi Sentieri ed., 1993.
- LAMMER EUGEN GUIDO - *Fontana di Giovinezza*. L'Eroica, Milano, 1933.
- LIOY PAOLO - *L'Alpinismo in Italia*, Nuova Antologia, Vol.XLIX, fasc.III, Roma 1883.
- MARTELLI A.E., VACCARONE L. - *Nascita dell'alpinismo invernale*. Soc. Storica delle valli del Lanzo, XIX, Torino, 1974.
- MAZZOTTI GIUSEPPE - *Grandi Imprese sul Cervino*. L'Eroica, Milano, 1944.
- MAZZOTTI GIUSEPPE - *Le ascensioni di Amilcare Crétier*. In R.M. del CAI, N.6, 1938.
- MAZZOTTI GIUSEPPE - *Montagnes Valdôtaines*. Nuovi Sentieri ed., 1993.
- MUMMERY A.F. - *Le mie scalate nelle Alpi e nel Caucaso*. Viglongo ed., Torino 1965.

Un'importante campagna di ricerca sostenuta dal Club Alpino Italiano

# Mondeval de Sora: un sito d'altura nelle Dolomiti

di Antonio Guerreschi, Federica Fontana, Gabriella Petrucci

Conca di Mondeval con la Forcella Giau.



L'uomo occupa da molto tempo praticamente tutti gli ambienti di questa nostra terra, anche i più inospitali, ma le testimonianze archeologiche attestano che le più antiche tracce di insediamenti umani in quota sono piuttosto tardive e che tali presenze sono legate, innanzitutto, all'acquisizione di un adeguato bagaglio culturale e tecnologico. Ciò avvenne quando l'uomo fu in grado di gestire una serie di "espedienti", indispensabili per affrontare le difficoltà imposte da habitat. In alcuni casi, laddove le condizioni ambientali sono risultate estreme (regioni himalayane ed andine), si sono innescati anche evidenti meccanismi adattativi di carattere biologico.

In realtà, a seconda delle diverse latitudini, i fattori in grado di condizionare la vita in quota assumono valori diversi. Facendo riferimento più specificatamente all'area alpina italiana appare evidente che la principale ragione del graduale ingresso dell'uomo in montagna sia da imputarsi al progressivo miglioramento ambientale manifestatosi in seguito al definitivo ritirarsi dei ghiacciai avvenuto alla fine del Pleistocene. Dopo i primi approcci, databili intorno a 100.000 anni fa ed impu-

tabili all'Uomo di Neandertal, risulta infatti che solo le ultime popolazioni di cacciatori e raccoglitori della fase più recente del Paleolitico superiore, abbiano frequentato la montagna in maniera assidua. Questo avvenne a partire da circa 12.000 anni fa quando, in seguito all'esaurirsi dell'ultima glaciazione, quella denominata Würm, lo stabilirsi di condizioni climatiche più miti portò al progressivo ritiro delle lunghe lingue glaciali, che si estendevano in alcuni casi fino alla pianura ed alla diffusione del bosco a latifo-

glie e conifere, i cui limiti altimetrici si assestarono sui valori attuali. Allo stesso tempo la prateria alpina si ritrovava a quote più elevate. Contestualmente l'arrivo dell'uomo, coincide, logicamente, con la risalita della vegetazione e degli animali (soprattutto cervi, stambecchi e camosci). Mentre per le fasi più antiche si hanno attestazioni di presenze fino a 1.000 m, successivamente vengono raggiunti sempre più frequentemente i 1.600 m fino ad arrivare a quote di oltre 2.000 m, in epoca mesolitica (8°-5°

millennio a.C.)

Il sito di Mondeval de Sora (S. Vito di Cadore - Belluno), scoperto nel 1985 dal Sig. Vittorino Cazzetta dell'Associazione Culturale "Amici del Museo" di Selva di Cadore, rappresenta uno degli insediamenti più interessanti, fra i numerosi ritrovati a partire dagli anni '70 (il primo venne scoperto nel 1971 al Colbricon) sul versante italiano delle Alpi. In seguito ad una serie di "perlustrazioni" nell'area compresa tra il passo Giau e la forcella Ambrizzola, vennero individuati una serie di siti nei quali affioravano reperti litici inquadrabili nell'orizzonte culturale del Mesolitico. Un più attento esame degli stessi ed una serie di saggi eseguiti sul terreno concentrarono l'attenzione su uno di questi. Il sito di Mondeval de Sora attualmente in corso di esplorazione è situato sotto l'aggetto di un grande masso erratico a 2.100 m s.l.m. su un terrazzo delimitato a nord-est dalla pareti rocciose dei Lastoni di Formin, Croda da Lago e Becco di Mezzodi e a sud-est dai versanti scoscesi del Corvo Alto. Verso ovest lo stesso terrazzo procede in forma di un'ampia valle nella direzione del Passo di Forcella Giau, mentre verso sud degrada nella valle del Rio Cordon, un affluente del Torrente Fiorentina. Esso è collegato

*Mondeval de Sora: la zona dello scavo.*



con la Valla del Boite attraverso le Forcelle Ambrizzola e Rossa.

La situazione geologica dell'area in cui il sito di Mondeval si colloca e che influenza profondamente il suo aspetto geomorfologico, è caratterizzata dall'affioramento di una serie sedimentaria databile al Triassico Superiore (Gruppo di Wengen, Formazione di San Cassiano, Dolomia Cassiana, Gruppo Raibl, Dolomia principale). Mondeval de Sora sorge sul limite stratigrafico tra i depositi basali (gruppo di Wengen) e la Dolomia Cassiana: i primi costituiscono l'intero rilievo del Corvo Alto, mentre la seconda risulta formare le pareti scoscese meridionali dei Lastoni di Formin. Questa situazione morfostutturale è stata in seguito fortemente influenzata dall'azione dei ghiacciai che coprono l'intera area dolomitica durante il Würm, lasciando scoperti solo i picchi più elevati. In questo periodo Mondeval de Sora era situata alla confluenza del ghiacciaio che scendeva dalla Valle del Agal (Forcella Rossa) e da quello che occupava il circo del Corvo Alto e la valle della Forcella Giau. Il grande masso erratico sotto il cui aggetto si trova il sito di Mondeval sorge al margine nord-occidentale della valle, ai piedi del versante scosceso di roccia tufacea che interrompe brutalmente la valle della Forcella Giau: la sua natura dolomitica, analoga a quella di una gran parte della copertura morenica, ne indica l'origine dalla parete rocciosa dei Lastoni di Formin.

Gli studi di carattere geomorfologico e sedimentologico effettuati nell'area hanno evidenziato che, a circa 2.140 ms.l.m., appena sopra il passo che congiunge Mondeval de Sora con la valle del Cordon, i depositi morenici crearono una barriera che sembra abbia impedito per un certo periodo il deflusso delle acque attraverso la valle. Come documenta la presenza di una serie di depositi lacustri limoso-argillosi contenenti lenti sab-

biose è probabile che, all'epoca in cui le popolazioni mesolitiche occupavano il sito, qui fosse presente un piccolo lago. La posizione topografica dell'insediamento di Mondeval de Sora lo colloca dunque nell'ambito di una casistica comune per i siti di alta quota di epoca mesolitica, ubicati presso piccoli specchi d'acqua, sotto l'aggetto di massi rocciosi e presso passi, o in altre posizioni strategiche per la caccia.

QUI ACCANTO:

*La sepoltura mesolitica  
(VI millennio).*

A DESTRA:

*Il rilievo della sepoltura.*

**L**a sequenza stratigrafica messa in luce a Mondeval de Sora indica che il sito fu abitato, seppure con alcune lacune, dal Mesolitico al periodo storico. La più antica occupazione, databile alla prima fase del Mesolitico (Sauveterriano - VII millennio), è documentata innanzitutto da una pavimentazione costruita con placchette di tufite appoggiate al suolo sterile di base e formanti un livello suborizzontale. Questa pavimentazione, la più antica che si conosca a quote così elevate in Europa, occupa la parte meridionale del riparo e si estende su di un'area di circa 6 mq. Le ricerche effettuate durante la campagna di scavi del luglio 1994 ne hanno messo in luce i limiti meridionali, mentre a settentrione questa risulta essere stata parzialmente asportata da successivi interventi, eseguiti dall'uomo, di livellamento operati sull'area.

Di grande interesse, per la ricchezza dei reperti in esso contenuti, è il livello carbonioso di colore bruno scuro che ricopre questa struttura ed accresciutosi in seguito all'intensa occupazione del sito. Vi sono conservati gli importanti



resti materiali che attestano alcune delle principali attività svolte nell'insediamento (resti di pasto, residui di lavorazione della selce ecc...). Particolarmente ben conservati sono i reperti di origine organica, soprattutto quelli ossei ed i resti vegetali carbonizzati, fra cui numerose fibre legnose utilizzate per l'accensione dei focolari e probabilmente per coprire il pavimento.

Grazie alle eccezionali con-

dizioni microambientali che caratterizzano il sito, uniche per queste quote, anche una sepoltura, ricavata in una zona direttamente adiacente alla parete del riparo, si è potuta conservare fino ai nostri giorni. Rinvenuta nel 1987, nel corso della seconda campagna di scavi, era costituita da una fossa scavata nel terreno sterile nella quale l'inumato, un individuo adulto di sesso maschile, era disteso supino.

*Il primo insieme di corredo funebre che conteneva 33 pezzi.*





**L**e datazioni eseguite con metodo del C14 e le caratteristiche tipologiche dei manufatti che costituivano il corredo consentono di datarla alla seconda ed ultima fase del Mesolitico (Castelnoviano) localizzabile nel VI millennio (la datazione ottenuta con il metodo C14 ha fornito il seguente risultato:  $5.875 \pm 60$  anni a.C.).

La parte inferiore dello scheletro rinvenuto nella sepoltura, ad iniziare dal bacino, era coperta di pietre selezionate intenzionalmente dal punto di vista litologico: solo materiale di origine vulcanica (Strati di Wengen) e marna calcarea (Formazione di S. Cassiano), nonostante nel sito fosse reperibile con abbondanza anche dolomia di Dürrestein. Gli arti erano tutti ben disposti tranne la mano sinistra, situata verticalmente sul fianco esterno, con le dita leggermente ripiegate, come se al momento della sepoltura impugnasse qualcosa.

La conservazione dello scheletro era buona, ed esso risultava privo sostanzialmente delle sole più fragili componenti dello scheletro facciale, nonché di alcune ossa distali

del piede sinistro. L'inumato di Mondeval era un uomo robusto, alto circa 167 cm, dell'età di circa quarant'anni. Gli studi paleopatologici hanno evidenziato che il soggetto soffriva di una malattia ossea a livello dell'emitorace sinistro, ma non è stato possibile risalire alla causa diretta della sua morte, che evidentemente non ha lasciato tracce a livello scheletrico.

Questa sepoltura era, inoltre, accompagnata da un eccezionale corredo: sul fianco destro, all'altezza della mano, era presente una piccola chiazza d'ocra rossa, mentre su quello sinistro, vicino all'avambraccio, si trovava un primo insieme costituito da 33 reperti, di cui 21 in selce. Vi erano inoltre 3 ciottoli in calcare. Del primo assieme facevano parte 9 manufatti in osso o corno di cervo, fra cui due punteruoli ed un arpone a denti alterni. Più in basso, all'altezza della mano sinistra, erano collocati altri due insiemi di corredo molto simili tra loro, caratterizzati ciascuno dalla presenza di un aggregato di materiali organici costituito in un caso principalmente da resina, e nell'altro da propoli, una sostanza prodotta dalle api e composta prevalentemente da cera, resina e polline.

#### *La punta in corno di cervo.*



Oltre a questi oggetti, collocati a lato dell'inumato, vi erano tre lame in selce gialla, due delle quali disposte l'una sopra ogni spalla e la terza sotto il cranio, 7 canini atrofici di cervo forati, variamente localizzati, e due punteruoli, ubicati rispettivamente sullo sterno, quello in corno di alce e tra le ginocchia, quello in corno di cervo.

**D**a quanto è stato possibile desumere dalla collocazione e dalla tipologia degli oggetti che costituiscono il corredo si può ritenere che mentre il materiale localizzato lungo il fianco sinistro era stato originariamente posto in alcuni contenitori (sacchetti) e costituiva la dotazione personale d'uso quotidiano del defunto, gli oggetti deposti sul suo corpo, fatta eccezione per i canini atrofici di cervo, pertinenti verosimilmente all'abbigliamento, dovevano far parte del rito funebre: in particolare modo i punteruoli servivano quasi certamente a chiudere un "sudario" in pelle, nella quale il defunto era avvolto. Le lame di selce poste sopra le spalle e dietro alla testa dovrebbero essere dunque l'unico

materiale di "prestigio" deposto con l'inumato, che può così essere riconosciuto come un cacciatore che, recatosi a Mondeval e deceduto durante la sua permanenza, venne qui sepolto dai propri compagni.

Tra le altre evidenze archeologiche databili alla fase castelnoviana del Mesolitico ricordiamo inoltre la presenza di una depressione di forma bilobata, interpretata come focolare.

Dopo il periodo castelnoviano sembra esserci stata una pausa nella frequentazione del sito, fino all'età del Rame. A questa fase viene attribuita parte della base di una capanna al cui interno era chiaramente distinguibile un altro focolare. La presenza, lungo la linea dell'aggetto, di piccole concentrazioni localizzate di carbone, corrispondenti a resti di pali, porta a ritenere che questi rappresentino i limiti di una struttura d'abitato, data con il metodo del 14C a  $3.160 \pm 40$  a.C. e  $3.010 \pm 45$  a.C.

Tra le strutture dell'età del Rame è inoltre da citare una profonda depressione di forma subcircolare orientata N-S e caratterizzata internamente dalla presenza di due gradini sui lati brevi, così da assumere l'aspetto di una camera cilindrica scavata all'interno di una depressione più grande.

#### *La scorta di materia prima che indica la provenienza dei cacciatori.*



**R**iempita da un sedimento limoso-sabbioso molto ricco di carbone e da due livelli di pietre bruciate, questa struttura è stata interpretata come forno.

In epoca storica gli ultimi abitanti del sito, con lo scopo di aumentare la superficie di occupazione, livellarono il suolo, asportando così parzialmente i depositi preistorici preesistenti, e costruirono una nuova struttura abitativa, utilizzando ancora le lastre di breccia tuffica vulcanica ed i blocchi di dolomia disponibili in loco. Quando il sito venne individuato, i resti di questa malga di età moderna ne ricoprivano interamente la superficie: erano ancora ben visibili una pavimentazione e la base di un muro a secco di forma subrettangolare. Tale edificio venne utilizzato, con tutta probabilità, fino all'epoca in cui fu costruita, un centinaio di metri a monte, l'attuale malga di Mondeval de Sora. Quest'ultima viene attualmente sfruttata come base logistica dagli archeologi che svolgono le ricerche nel sito.

Il sito di Mondeval si inserisce perfettamente nel panorama dei numerosi insediamenti di carattere stagionale individuati nel versante italiano delle Alpi, in particolare modo nella zona delle Dolomiti, ed ubicati, dal punto di vista ecologico, come attesa la loro collocazione altimetrica, in aree interessate dalla presenza della prateria alpina. Ma l'eccezionalità di questo insediamento, in particolare, risiede nell'ottimo stato in cui vengono ritrovati i reperti di origine organica, di solito completamente assenti nei siti di montagna dello stesso periodo, a causa dei notevoli problemi di conservazione che si verificano in questo ambiente. L'importanza della presenza di questa categoria di reperti consiste nella possibilità di disporre di informazioni sull'ambiente nel quale vivevano le popolazioni che occuparono un determinato sito.

Lo studio dei pollini provenienti dal riempimento della fossa tombale ha, per esempio, fornito un quadro vegetazionale relativo al tempo in cui venne predisposta la sepoltura. Lo spettro pollinico ottenuto, molto ricco di erbe (91.5%) indica una prateria alpina in cui erano dominanti le *Compositae liguliflorae*. La presenza di specie connesse con l'acqua (*Menyanthes e Caltha, Cyperaceae e Alnus*) offre un ulteriore supporto all'ipotesi della primitiva esistenza di un bacino lacustre non distante dall'insediamento.

Sebbene lo studio dei resti faunistici di Mondeval de Sora sia ancora in corso, i risultati preliminari mostrano, quali specie dominanti, il cervo (*Cervus elaphus*) e lo stambecco (*Capra ibex*). La presenza di numerosi esemplari di giovane età conferma che l'occupazione del sito avvenne durante i mesi estivi. D'altronde, la sua stessa collocazione altimetrica è tale da rendere assolutamente impossibile una frequentazione durante la stagione invernale, quando la neve era abbondante.

L'ipotesi più verosimile sembra dunque essere quella secondo la quale, durante l'estate, gruppi di cacciatori, provenienti dalle vallate sottostanti seguivano i branchi di animali fino a Mondeval de Sora. Questo semplice "modello insediativo", confermato dall'analisi della provenienza dei materiali litici, per i quali è risultata un'origine quasi sempre non locale, è lo stesso già riscontrato per tutta l'area nord-orientale dell'arco alpino e prealpino. In particolare modo per quanto riguarda il sito di Mondeval, dove la selce utilizzata per la preparazione degli strumenti (a parte alcuni casi rari in cui è risultata essere stata ricavata dai conglomerati del Ladinico superiore emergenti sui versanti del vicino Corvo Alto) proviene per la maggior parte da ciottoli alluvionali raccolti lungo il fiume Piave e dai noduli provenienti dagli strati



La buca forno dell'Età del Rame (III millennio).

sedimentari delle prealpi trevigiane, si potrebbe supporre una provenienza delle popolazioni che stagionalmente giungevano a Mondeval da queste vallate.

La presenza di manufatti costruiti in quarzo ialino amplia ulteriormente il quadro degli orizzonti culturali di queste popolazioni. Poiché la zona di approvvigionamento più vicina a Mondeval è costituita dalle Alpi Aurine, circa 60 km. a nord in linea d'aria da Mondeval, la provenienza di questo minerale risulta essere diametralmente opposta a quella della selce. Sembra tuttavia improbabile che i gruppi che vivevano a Mondeval de Sora durante i mesi estivi, e che probabilmente provenivano, come si è detto, dall'area della valle del Piave e delle Prealpi di Treviso, si spingessero fino alle Alpi Aurine per procurarsi un materiale di qualità inferiore a quello di cui potevano più facilmente disporre. Si può invece pensare che questo fosse stato introdotto a Mondeval da cacciatori stagionali che arrivavano nel sito da zone diverse, dove il quarzo era più facilmente procurabile.

L'omogeneità culturale che caratterizza il Mesolitico dell'Italia settentrionale suggerisce che durante questo periodo esistesse una densa rete di contatti tra i vari gruppi, e che grazie a questi avvenissero "scambi" di vario tipo: Mondeval de Sora potrebbe

dunque rappresentare uno dei luoghi in cui si svolgevano questi incontri.

A. Guerreschi

(Università di Ferrara -  
Gruppo di Lavoro  
"Terre Alte")

F. Fontana e G. Petrucci  
(Università di Ferrara)

## Bibliografia essenziale

- ALCIATI G., CATTANI L., FONTANA F., GERHARDINGER M., GUERRESCHI A., MILLIKEN S., MOZZI P., ROWLEY-CONWAY P., 1992, *Mondeval de Sora: a high altitude mesolithic campsite in the Italian dolomites*. Preistoria Alpina, 28, in stampa.
- CATTANI L., 1993, *Contenuto pollinico di materiali resinosi come elemento di corredo funerario*. Antropologia Contemporanea, 16, pp. 56-60.
- GERHARDINGER M.E., GUERRESCHI A., 1987, *La découverte d'une sépulture mésolithique à Mondeval de Sora (Belluno, Italie)*, HOMINIDAE. Proceedings of the 2nd International Congress of Human Paleontology, pp. 511-513.
- GUERRESCHI A., 1984, *L'utilizzo del territorio durante la fine del Paleolitico superiore*. S.I.T.E. Atti 5, pp. 935-937.
- GUERRESCHI A., 1990, *La scoperta di Mondeval de Sora ed alcune considerazioni sul Mesolitico di alta quota nelle Dolomiti. Le Dolomiti. Un patrimonio da tutelare e amministrare*, pp. 69-73. Agordo.

# GHIACCIAI LOMBARDI: primi segnali di una possibile ripresa

di  
**Antonio Galluccio**  
e **Guido Catasta**

## Introduzione

La campagna glaciologica 1993 relativa al settore lombardo delle Alpi Centrali, la quarta realizzata dal Servizio Glaciologico Lombardo, si è svolta dalla prima decade di giugno sino al 19 settembre. Questa estensione del normale periodo di lavoro estivo si è resa necessaria per rendere operativo il progettato ampliamento delle metodiche di monitoraggio delle masse glaciali, che sono attualmente tre: 1- misura delle variazioni frontali e rilievo foto-cartografico terrestre; 2- studio del ritmo di riduzione del nevato nel periodo di ablazione; 3- bilancio di massa di alcuni apparati.

Sono stati controllati 164 ghiacciai, su un totale di 304; a questo numero vanno aggiunti 10 osservazioni di apparati già considerati estinti e 2 relative a zone dotate di potenzialità glacio-nivale (Cime di Coleazzo, in Valle delle Messi, e Monte Serottini, a Sud di Sondalo, nel settore Ortles-Cevedale). Alle operazioni hanno partecipato 47 operatori, per un totale di 285 giornate di lavoro. Il Servizio ha anche assolto al compito di rilevare i "ghiacciai-campione" lombardi per conto del Comitato Glaciologico Italiano. La copertura assicurativa della campagna glaciologica è stata offerta dal Comitato Scientifico Centrale del Club Alpino Italiano, che ha anche messo a disposizione un contributo per i rimborsi automobilistici, e dal C.A.I. Centrale.

## Andamento nivo-meteorologico dell'annata 1992-1993

### Periodo di accumulo

Il periodo di accumulo 1992-93 (settembre-giugno) si è presentato globalmente meno cospicuo rispetto a quello dell'annata precedente e di poco inferiore alla media: in particolare è risultato assai precoce l'esordio delle precipitazioni solide nell'autunno 1992, la cui entità è stata nettamente superiore rispetto al 1991, mentre l'inverno ha fatto registrare precipitazioni di scarsissima consistenza, fatta eccezione per il mese di dicembre; anche la primavera è stata assai secca. A maggio si è verificato un repentino aumento delle temperature che ha interessato la seconda e la terza decade (dal giorno 15 al giorno 27) con valori estivi in pianura (sino a 30° a Milano). Negli ultimi giorni del mese, l'avvento di alcune perturbazioni ha portato precipitazioni nevose sino ai 2000 m di quota, ripristinando un regime di normalità pluviometrica per questo mese anche se lo stesso è risultato di circa mezzo grado più caldo della media. Il giorno 3 giugno il SGL ha misurato (Ghiacciaio del Pizzo Scalino) e stimato (Ghiacciaio di Cardonnè, Cima Piazzini), spessori di 100 cm circa a 2900 m e di 200 cm ai 3100-3200 m di quota, entrambi su pendii con esposi-



*Seconda decade di settembre '93: il Gh. di Val Nera (Livigno) è coperto da 70 cm di neve fresca (f. S. Ratti e L. Presotto).*

zione settentrionale. Questi dati testimoniano del notevole deficit di accumulo nel periodo dell'anno che di norma, per i ghiacciai, fa registrare valori molto vicini a quelli massimi.

### Periodo di ablazione

Il mese di giugno si è presentato fresco e variabile sino al giorno 15, con residue nevicate, mentre successivamente si è instaurata una fase calda e secca, di tenore decisamente estivo, che ha bruscamente avuto termine il giorno 6 luglio. Il limite cronologico tra la fase di accumulo e quella di ablazione, come noto, varia di anno in anno; molto spesso, inoltre, nel corso dei periodi di accumulo o di dissipazione, anche in pieno inverno o in estate, possono registrarsi eventi meteorologici di segno

opposto, almeno alla media quota alpina (oltre i 2500 m). Così può essere considerato come un periodo di ablazione il citato episodio di caldo estivo di maggio, mentre il mese di luglio si presenta più con i caratteri tipici di una fase di conservazione del manto nevoso che con quelli classici di un mese estivo. Infatti dal 6 luglio inizia un periodo di tempo molto fresco, caratterizzato da temperature massime in pianura tra i 20° ed i 24° e frequenti nevicate in montagna oltre i 2000, 2500 m di quota. L'innervamento residuo, che poteva essere considerato molto scarso ai primi di giugno, presenta così una fase di recupero nel mese di luglio, soprattutto tra il giorno 18 ed il 23, nel senso che le nuove precipitazioni e le temperature rigide per il periodo (temperatura media del mese: 11.15°,

contro un valore di 12.8°) provvedono a ritardarne lo scioglimento. Il mese di agosto inizia con caratteristiche normali, mentre dal giorno 10 si verifica un incremento termico ragguardevole, con una settimana assai calda tra il 14 ed il 20 che raggiunge valori estremi il giorno 17. Le temperature si presentano successivamente in calo, pur rimanendo abbastanza elevate, tra il giorno 20 ed il giorno 25. Il 27 si verifica la prima nevicata in quota, con limite inferiore a 2400 metri: cadono circa 20 cm di neve che non si scioglieranno più sui versanti glacializzati settentrionali. In definitiva la stagione di ablazione si presenta molto breve (circa 35 giorni) e caratterizzata inoltre da una prima parte conservativa per il manto nevoso che ricopre i ghiacciai. Globalmente il periodo di ablazione (giugno-settembre) risulta comunque nettamente più fresco del normale (9.7° Contro 10.8° della media) e discretamente piovoso. (Tab. 1)

### L'autunno 1993

Merita una nota particolare il trend meteorologico dell'autunno 1993, che si presenta come una vera e propria microvariazione climatica e che ha avuto importanti ripercussioni anche in pianura e sulla situazione idrologica pedemontana (periodo di crescita permanente dei laghi prealpini). In particolare il mese di settembre ha avuto la connotazione tipica di una fase esclusiva di accumulo, almeno per la superficie glaciale\*. Dal giorno 3 settembre inizia una fase di maltempo anomala, in questo periodo dell'estate, per persistenza e

\*è ipotizzabile, infatti, che il calore accumulato dalla massa rocciosa che ospita il ghiacciaio e dal corpo glaciale stesso continui a produrre ablazione, nel settore di contatto tra roccia e ghiaccio, per un periodo variabile da giorni a settimane.

ripetività di eventi perturbati: nel settore Ortles-Cevedale, ad esempio, si registrano nevicate quasi quotidiane, oscillanti tra i 2000 m (4 settembre) ed i 2400 m di quota minima (giorni 7, 10 e 11), mentre dal 13 al 17 nevicata tutti i giorni oltre i 2500-2700 m. Il giorno 9, a 3000m sul Ghiacciaio dei Vitelli, si misura uno strato di circa 1 metro di apporti freschi. Ottobre inizia con una cospicua nevicata i giorni 1 e 2 fino a 2000 m che comporta la chiusura dei valichi stradali della Forcola di Livigno e del Passo Bernina. Al Passo dello Stelvio cade 1 metro di neve in 36 ore. Successivamente si perde letteralmente il conto delle precipitazioni nevose; per tutte vale un dato significativo: il mese di ottobre, 1993 presso la Stazione Meteorologica di Santa Caterina, con 345 mm di precipitazioni è il più piovoso della serie storica settantennale (rilievi dal 1921), e probabilmente dell'intero secolo (non si hanno dati sul mitico 1917). Il mese di novembre si presenta invece abnormemente secco.

## L'andamento del glacialismo lombardo nel 1993

### A - Valutazioni sui fenomeni dinamici della copertura nevosa residua nel corso dell'estate 1993

L'andamento meteorologico fin qui illustrato può spiegare, almeno in parte, la dinamica di riduzione della copertura nevosa quale si è potuta osservare nel corso della stagione di ablazione. Per avvalorare le semplici osservazioni occasionali finalizzate allo studio di questo fenomeno, si è stabilito di identificare un piccolo numero di ghiacciai che, ubicati in situazione geografica di facile approccio, consentissero senza grandi difficoltà rilievi cartografici precisi e ripetibili a breve scadenza. Questa ricerca ha evidenziato che dopo il 15 luglio, nonostante i nuovi apporti, si è verificata una consistente ridu-

zione dello spessore del nevato, con un iniziale scorporamento delle fronti: il ritmo di scioglimento è risultato, in questa fase, nettamente più blando che negli anni passati. A partire dai primi giorni di agosto e fino ai giorni 18-20 l'ablazione è risultata invece intensissima ed ha comportato la totale scomparsa della neve primaverile fino alla esposizione degli apporti autunnali del 1992 e del firm delle annate precedenti (in particolare del 1989, visto che il 1990 ed il 1991 hanno fornito accumuli nulli o irrilevanti). Da questo momento in poi si è verificato, nonostante il perdurare della fase termica estiva, una drastica riduzione del ritmo di scomparsa del nevato, seguita dai nuovi apporti dell'autunno.

**L**interpretazione che può essere data a questo andamento della ablazione è la seguente: l'innevamento a rada primavera era scarso in tutti i settori montuosi a causa di apporti invernali e primaverili di poco conto e della notevole fase di caldo estivo verificatasi in

**Tab. 1: Andamento meteorologico del periodo di ablazione presso la Stazione Meteorologica di Santa Caterina Valfurva, 1715 m.**

TEMPERATURE ESTIVE (media di riferimento: 1968-1992)				
	Media	1991	1992	1993
temperatura media di giugno	10.07°	10.85°	9.75°	9.90°
temperatura media di luglio	12.80°	15.00°	13.65°	11.15°
temperatura media di agosto	12.07°	14.70°	15.20°	11.95°
temperatura media di settembre	8.30°	10.90°	8.70°	5.75°
temperatura media giugno settembre	10.80°	12.86°	11.82°	9.69°
PRECIPITAZIONI ESTIVE (media di riferimento: 1971-1992)				
	1990-91	1991-92	1992-93	
totale del periodo di accumulo (settembre-giugno; in mm di acqua)	531.2	634.2	566.4	



*Il Ghiacciaio del Disgrazia al termine della stagione di ablazione: l'innnevamento residuo è più abbondante che negli anni precedenti (M. Butti, 20.8.93).*

maggio. Ad essi sottostavano gli accumuli autunnali e del dicembre 1992, di discreta entità. Il recupero di una situazione di apparente normalità è avvenuto, come detto, ad opera delle precipitazioni nevose di giugno e luglio. Le caratteristiche nivologiche di questi apporti tardivi erano probabilmente tali da comprometterne la durata, soprattutto per l'impossibilità di una efficace trasformazione dovuta al limitato periodo di tempo a disposizione prima della fase estiva. Quando il caldo si è fatto sentire, questa neve recente non ha opposto resistenza all'ablazione, scomparendo completamente e rapidamente assieme a quella primaverile, mentre il successivo rallentamento del ritmo di dissipazione è dovuto alla maggior consistenza ed al più elevato grado di trasformazione della sottostante neve autunnale che ha così potuto permanere al suolo (foto sopra). Questa però, quando cade, tende ad accumularsi nei bacini più elevati, generalmente sopra i 2900-3000 m, mentre si presenta almeno in parte solo temporanea alle basse quote; possono essere così

spiegate le differenze riscontrate nei diversi settori: nel Gruppo dell'Ortles-Cevedale, altimetricamente elevato, gli accumuli residui sono risultati di notevole entità, se non in assoluto almeno in confronto ai deficitari anni passati, mentre nelle Orobie, caratterizzate da altitudini mediane dei ghiacciai assai modeste, l'annata è risultata nettamente sfavorevole, ancor più che nel 1992. Si è quindi venuta identificando una quota limite, variabile tra i 2950 m (nell'esposizione Nord) ed i 3200 m (nell'esposizione meridionale) al di sopra della quale gli accumuli sono stati consistenti mentre ad altitudini inferiori gli apporti residui sono risultati del tutto insignificanti. Un riscontro di notevole interesse viene fornito dalle misurazioni dello spessore della neve eseguite dall'operatore Butti sul Ghiacciaio di Vazzedà: i valori ottenuti indicano che alla fase di rapida riduzione del nevato innescatosi dopo il 16 luglio, segue un rallentamento dopo il giorno 20 agosto, nonostante il perdurare di alte temperature, e la ripresa dell'accumulo dalla fine del mese in poi.

## B - Dinamica glaciale

L'analisi del campione globale (164 ghiacciai) indica chiaramente che la fase di ritiro, iniziata dopo il 1985, è tuttora in atto e forse ha raggiunto il suo apice. Nel 1992 era stata riscontrata una riduzione del trend negativo, probabilmente da ascrivere a tre fattori principali: a) il massiccio ricoprimento morenico di un gran numero di ghiacciai di piccole dimensioni con il relativo effetto protettivo e il conseguente passaggio da una fase di ritiro frontale a quella di stazionarietà; b) un lieve aumento degli accumuli rispetto alle annate 1990 e 1991, pressoché aride; c) la diminuita intensità dell'ablazione estiva rispetto alle annate precedenti. Si ipotizzò che, stanti le attuali condizioni climatiche e la crisi degli apporti ormai quasi decennale, il regresso sarebbe proseguito. Questa è infatti la situazione rilevata nell'estate del 1993: quasi tutti i ghiacciai di media e grande superficie manifestano anche quest'anno un vistoso smagrimento e un regresso lineare, con valori di ritiro

frontale che sono dello stesso ordine di grandezza di quelli registrati nel 1992. Gli apparati più piccoli denotano invece un comportamento dicotomico che dipende dalle caratteristiche della superficie: nell'ambito di questo campione infatti, tra i ghiacciai morenizzati si conferma l'aumento della percentuale di individui stazionari a causa del citato effetto protettivo della copertura, mentre gli apparati "scoperti" appaiono in fase di decisa contrazione. Queste osservazioni sono indice di una carenza di apporti quasi totale al di sotto dei 2800-2900 m di quota: escludendo gli apparati alimentati prevalentemente da valanghe (come sul versante valtellinese delle Orobie), si può affermare che in questi siti non si ha accumulato dai primi Anni Ottanta (notevoli quantità di firn di questo periodo furono anche erose dalle acque dilavanti dell'alluvione del 1987). Alle quote più elevate (oltre i 3000-3200 m), invece, la situazione è totalmente diversa: la neve residua è risultata più abbondante nel 1992 che nel 1991 (quando era praticamente assente) e nel 1993 essa appare addirittura di un ordine di grandezza diverso.

**I**n più punti è stato possibile misurare o stimare spessori di 3 o 4 metri di nevato, impensabili nell'ultimo triennio. Questo rilievo è oltremodo interessante e sembra suggerire che la tendenza in alta quota si sia modificata, anche se globalmente si è ancora lontani da una situazione di equilibrio.

Nei diversi settori montuosi sono risultati evidenti alcuni degli effetti tipici di una fase di deglaciazione: la situazione generale è risultata infatti assai evolutiva, producendo variazioni morfologiche che sono frutto di una tendenza pluriennale e solo raramente di fatti episodici o parossistici. Sarà così estremamente inte-

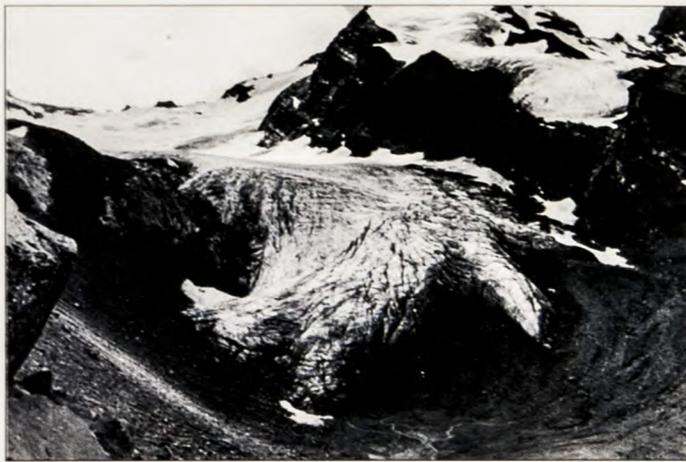
ressante seguirne l'evoluzione anche nei prossimi anni.

a-ritiri imponenti delle lingue: il valore massimo è stato misurato per il Ghiacciaio di Dosdè Est, in val Viola Bormina, con 37 mm in un anno (foto a fianco) (foto in basso);

b-smembramento di apparati: ad esempio tende a separarsi dalla colata principale il settore meridionale del Ghiacciaio di Scerscen Inferiore, nel Bernina, mentre i ghiacciai di Cassandra (Disgrazia) hanno abbandonato un esteso campo di ghiaccio morto (foto a fronte)

c-nuovi affioramenti rocciosi: il caso più interessante è quello relativo al Ghiacciaio di Predarossa, nella valle omonima: in un solo anno, in destra idrografica, è emersa una barra detritico-rocciosa in un punto che non è né particolarmente ripido né di bassa quota, ma che al contrario è posto al limite inferiore della zona di accumulo. Questa sorpresa geologica, per la verità già descritta negli Anni Cinquanta, si spiega con la diversa origine del ghiaccio che costituisce la lingua del ghiacciaio, celata nei periodi in cui il ghiacciaio aumenta la sua massa: la porzione che si origina dalla Sella di Pioda si congiunge in basso con quella formata dalle valanghe che precipitano dalla costiera che delimita l'apparato in sinistra idrografica. Il Ghiacciaio di Predarossa è quindi formato da due corpi glaciali distinti: lo smagrimento attuale ne svela la duplice "anima".

d-laghi proglaciali di recente formazione: già descritti dal servizio Glaciologico Lombardo nelle due stagioni precedenti, sono circa 30 gli individui lacustri di questo tipo osservabili attualmente nel territorio regionale. Il più grande è quello posto alla fronte del Ghiacciaio di Scerscen Inferiore, che denota una minima variazione di superficie rispetto al 1992. Nessuno di questi laghi mostra caratteristiche di imminente pericolosità.



NELLE FOTO SOPRA, DALL'ALTO: *Il Ghiacciaio di Dosdè Est il 5.9.85, e il 5.9.93: si noti il marcato ritiro intercorso (f. A. Galluccio).*



Anche le attività umane sono direttamente influenzate dalla riduzione delle masse glaciali; nell'ambito di questo discorso importantissimo ed assai vasto, che esula dagli scopi di queste note, si possono comunque citare alcuni effetti minori ma strettamente connessi alla frequentazione delle montagne e quindi facilmente verificabili dal singolo soggetto. Le variazioni delle vie alpinistiche ne costituiscono l'argomento più affascinante: le condizioni delle mitiche "pareti nord" sono oggi completamente differenti da quelle descritte dai primi salitori, mentre nei canali ghiacciati e sui valichi glaciali rocce e detriti affiorano sempre più. La recente fase di deglaciazione ha quindi profondamente mutato l'aspetto dell'alta montagna, sottraendole anche un po' del suo fascino. Da un punto di vista ambientale, le attuali condizioni non sono una novità assoluta: leggendo con attenzione le cronache degli autori dell'Ottocento, quali ad esempio Antonio Stoppani, si scopre che negli anni Settanta del XIX° secolo la Biancograt, la cresta nord del Piz Bernina, era "nera", cioè priva di neve, cosa che

neppure oggi è dato di osservare. Certo i ghiacciai erano allora notevolmente più vasti, ma è possibile comunque dedurre che le temperature estive raggiunsero in più occasioni valori comparabili se non superiori a quelli attuali. Eppure basterebbe un biennio di buona nevosità con estati fresche per ridare ai colossi alpini il loro normale aspetto scintillante: l'andamento meteorologico del 1993 ha consentito, ad esempio, il permanere della neve in siti assolutamente scoperti negli anni scorsi, quale il canale SW del Pizzo dei Tre Signori, al Passo Gavia, ed innumerevoli altri. Speriamo che la variazione di tendenza di cui si possono scorgere i sintomi, almeno in alta quota, possa confermarsi nelle prossime stagioni. Per finire merita una citazione il fenomeno recente dei danni strutturali provocati agli edifici di montagna dalla mobilitazione della base rocciosa su cui poggiano per effetto della diminuzione della massa glaciale sottostante: il Bivacco Del Piero (Gruppo del Monte Confinale) e il Rifugio Scerscen-Entova (Bernina) costituiscono due esempi importanti.



*Esteso campo di ghiaccio morto recentemente staccatosi dal Ghiacciaio di Cassandra, nel Gruppo del Disgrazia (M. Butti, 1993).*

NELLA FOTO A SINISTRA E QUI SOTTO:  
*Fronte del ghiacciaio dei Forni nella tarda estate del '90, anno in cui si verificò l'ultima pulsazione positiva del lobo centrale (f. a sin., A. Pollini), e il 18.9.93 (f. sotto, A. Galluccio): la fronte si è ritirata al di sopra del gradino roccioso.*



## Conclusioni

In definitiva la vera novità di questo 1993 è costituita dall'identificazione di una quota limite, posizionabile attorno ai 3000 m ma assai variabile, alla quale si verifica un cambiamento di fase: al di sotto della stessa il regresso glaciale prosegue marcatissimo, mentre al di sopra sembra essersi verificata una inversione di tendenza, rispetto ai secondi Anni Ottanta, con la ripresa dell'attività di accumulo e qualche sporadico caso di ricostituzione glaciale (foto a pag. seg.). I primi segni di questo trend si erano avuti già nel 1992 e le osservazioni attuali confermano il rilievo: è comunque presto per dire se la fase di rapida deglaciazione osservata a partire dal 1989 sul versante meridionale delle Alpi (con eccezioni solo puntiformi e comunque legate a situazioni orografiche particolari) stia per finire: infatti, in termini prospettici, è da attendersi la prosecuzione del regresso per i ghiacciai di bassa quota e per quelli di grandi dimensioni (per effetto del "tempo di risposta") ed una attenuazione della perdita di massa per i bacini situati a quote medio-elevate. Questo dato, desumibile dalla osser-

vazione dell'incremento della neve residua, riceve una prima conferma dal bilancio di massa del Ghiacciaio della Sforzellina, in opera dal 1986 a cura di C. Smiraglia e collaboratori: pur persistentemente negativo, nel 1993 denota una perdita che è circa un terzo di quella registrata nelle annate precedenti. In conclusione si può ipotizzare che la attuale fase di drastico regresso glaciale sia in via di attenuazione.

Particolarmente interessante risulterà l'osservazione glaciologica nell'estate del 1994, considerati gli eccezionali apporti nevosi dell'autunno 1993 e la discreta nevosità complessiva nei mesi di dicembre e gennaio, generalmente piuttosto secchi: al momento in cui scriviamo (febbraio 1994) sulle montagne lombarde l'accumulo

osservabile in quota è notevolissimo e verosimilmente costituito da neve "di qualità", cioè già in parte trasformata (neve autunnale). Com'è noto, per il bilancio degli accumuli risultano alla fine decisivi la quantità totale della neve caduta nel corso della stagione fredda e soprattutto il regime delle temperature estive: sarà quindi possibile valutare la resistenza all'ablazione di questi apporti precoci ed eventualmente acquisire maggiori nozioni sull'importanza, relativamente alla dinamica glaciale, della distribuzione delle precipitazioni nevose nel corso dell'anno.

**Antonio Galluccio**

(S.G.L., Sezione di Milano)

**Guido Catasta**

(S.G.L., Sezione di Cernusco sul Naviglio)



## Andamento dei ghiacciai lombardi negli ultimi 4 anni

	1990	1991	1992	1993
CAMPIONE: TOTALE DEI GHIACCIAI OSSERVATI*				
Ghiacciai osservati (n°)	198	181	131	164
Ghiacciai in ritiro ** (%)	64.9	60.8	56.4	53.0
Ghiacciai in avanzata (%)	24.1	23.2	21.8	31.8
Ghiacciai incerti (%)	9.6	20.3	16.0	14.6
CAMPIONE: GHIACCIAI MISURATI				
Ghiacciai misurati (n°)	43	26	47	36
Ghiacciai in ritiro (%)	83.7	80.7	78.8	86.1
Ghiacciai stazionari (%)	6.9	19.3	10.6	8.3
Ghiacciai in avanzata (%)	9.3	0.0	4.2	5.6
Ghiacciai incerti (%)	0.0	0.0	5.6	0.0

\* non sono comprese le osservazioni relative ai ghiacciai considerati estinti in precedenza (10 nel 1993)

\*\* compresi i ghiacciai riconosciuti estinti rispetto alla campagna precedente (0.6% nel 1993).

**Tab. 2 - Dati complessivi relativi alle fasi dinamiche dei ghiacciai lombardi negli ultimi 4 anni; in grassetto i dati della campagna glaciologica 1993.**

*Un raro ma significativo esempio attuale di ricostituzione glaciale: il Ghiacciaio Marinelli (Bernina) nel 1991 (FOTO IN ALTO), e nel 1993 (FOTO QUI SOPRA).*

*Si noti l'ampliamento della fronte in destra idrografica per l'apposizione di placche di neve trasformata (f. G. Casartelli).*

## Bibliografia

SERVIZIO GLACIOLOGICO LOMBARDO (1992) - *Ghiacciai in Lombardia, Nuovo Catasto dei Ghiacciai Lombardi* a cura di Galluccio A. & Catasta G., Poligrafiche Bolis, Bergamo.

SERVIZIO GLACIOLOGICO LOMBARDO (1990-1991-1992) - *Relazione finale della campagna glaciologica* a cura di Galluccio A. et altri, Milano, (non pubblicate).  
GALLUCCIO A. & CATASTA G. (1993) - *Ghiacciai di Lombardia*, articolo in Riv. Mens. CAI 5,32-40.

a cura di Luciano Ghigo

**A** corollario della più completa Cronaca Extraeuropea già pubblicata sul notiziario mensile, riteniamo utile riprendere in una breve sintesi gli avvenimenti più significativi nell'indicare le tendenze attuali dell'alpinismo extraeuropeo nostrano. In linea generale si può notare che accanto agli obiettivi tradizionali nella catena himalayana, vi è sempre un maggior interesse per le aree di apertura abbastanza recente nelle catene montuose degli Stati Indipendenti dell'ex U.R.S.S., come pure per i monti dell'estremo nord del continente americano.

## Nepal

### AMA DABLAM (6812 m)

Nell'autunno 1993 una spedizione guidata da Hans Kammerlander, della scuola di alpinismo Alto Adige, composta da Werner Tinkhauser di Brunico, Michael Alfred Kolb ed il tedesco Gunther Schweizer, raggiunge la vetta seguendo **la cresta Sud Ovest**.

### MANASLU (8163 m)

Una spedizione della Sezione di Varallo, guidata da Paolo Paglino, composta da 12 alpinisti piemontesi e lombardi, dopo la posa di 4 campi, raggiunge la vetta il 13 ottobre. L'exploit riesce in solitaria a Silvio Mondinelli, guida e guardia di finanza di Alagna per la parete Sud lungo la **via Messner-Nairz**, mentre i due compagni Paglino e Caronti rinunciano ad 8000 metri circa a causa del forte vento e del freddo intenso di -30°.

### BROAD PEAK (8047 m)

La spedizione condotta da Sergio Martini, con Abele Blanc, Luca Campagna, Renato Lorenzi, Siegfried Stohr, conclude positivamente il programma dopo la posa di 3 campi, seguendo la via dei primi salitori **Buhl, Schmuck, Diemberger e Wintersteller** nel 1957. Il 29 luglio Martini



*Broad Peak, 8047 m, versante sud-ovest (f. Sergio Martini).*

e Blanc raggiungono la vetta; si aggregano uno sherpa nepalese ed un portatore d'alta quota pakistano, componenti di altre spedizioni impegnate sulla stessa montagna. Per Martini è il nono ottomila scalato.

Spedizione composta da Fausto De Stefani, capo spedizione, Sergio De Leo, Tobias Heymann, alla quale si aggregano Albert Brugger e Marco

Bianchi. Dal programma iniziale di tentare lo **spigolo Sud** considerate le condizioni proibitive con pericoli di valanghe, l'ascensione è stata compiuta utilizzando la **variante Messner** e la **via classica** in stile alpino, senza corde fisse ed ossigeno. La vetta è stata raggiunta il 6 e 7 luglio dopo due bivacchi rispettivamente a 6400 metri ed a 7200 metri. Per De Stefani è il decimo ottomila.

### CHO OYU (8201 m)

Una spedizione internazionale polacca, guidata da Krzysztof Wielicki, realizza la terza ripetizione della **via dei polacchi, sul pilastro Ovest Sud Ovest**; la vetta è stata raggiunta il 18 settembre 1993 da Wielicki e Marco Bianchi, di Milano, (prima ripetizione italiana).

SHISHA PANGMA  
(8013 m)

Una spedizione internazionale polacca realizza la prima ripetizione della **parete Sud**. Giungono in vetta il 6 ottobre Piorh Pustelnik e Marco Bianchi.

## Stati indipendenti (Ex U.R.S.S.)

PIK COMMUNISM  
(7495 m)

Una spedizione guidata da Christian Unterkircher, con Ferdinand Unterkircher (altoatesini) e sette alpinisti austriaci, a fine luglio 1993, scala il **Pik Korshenevskaya** (7015 m), dalla **via Zeitlin**; ai primi di Agosto il **Pik Duschambe** (7001 m) dal **pilastr Borodkin** ed il **Pik Communism** (7495 m), dal **pilastr Borodkin**.

KHANG TENGRI (6995 m)  
Spedizione di otto alpinisti bergamaschi, capo spedizione Angelo Panza; dopo la posa di 3 campi in quota: campo 1 a 4300 metri; campo 2 a 5400 metri; campo 3 a 5900 metri in trune, il 18 agosto Enrico Mamoli e Paolo Bellotti, lasciato il campo 3, raggiungono la vetta.

PIK LENIN (7134 m)

Spedizione ossolana, composta da Carlo Benedetti, Roberto Bertani, Cristina Piolini, Soren Bowadt (danese) e Roberto Garofalo, scalano il **Pik Lenin** (7134 m), in vetta Benedetti e Garofalo il 15 Agosto; il **Pik Korzhenevskaja** (7105 m), via normale, in vetta Benedetti, Bertani, Bowadt e Piolini il 14 agosto; il **Pik Communism** (7495 m), dalla **parete Nord**, in vetta Benedetti, Bertani il 22 agosto.

Spedizione "Alay Pamir 93", del Centro Addestramento Alpino della Polizia di Stato di Moena, composta da Roberto Nizzi, Luca Leonardi, Maurizio Dellantonio, Germano Rason e Massimo Chenetti. Nel mese di luglio vengono raggiunte le vette del



*Khang Tengri (f. A. Fassnauer).*

**Pik Lenin** (7134 m), **Pik Petrowsky** (4800 m), **Pik Korzhenevskaja** (7105 m).

MINOR ISKANDER  
(4520 m)

Spedizione "Alay Pamir 93" del Centro Addestramento Alpino della Polizia di Stato al Ak Su Kara Valley, composta da Fabrizio De Francesco, Paolo Borghonovo, Stefano Nicolussi. Il 6 luglio, viene raggiunta la vetta del **Minor Iskander** (4520 m), seguendo **uno sperone roccioso sulla parete Est**. L'itinerario presenta uno sviluppo di 800 metri su un dislivello di 750 metri, con difficoltà, lungo la via, che raggiungono il VII grado della scala U.I.A.A. Il maltempo non permette la realizzazione della seconda fase del programma nella zona. De Francesco sale il 17 luglio, in solitaria, la **parete Ovest** del **Pik Domaskaia**; la via presenta uno sviluppo di 1000 metri su un dislivello di 700 metri, con difficoltà massime fino al VII°. Due giorni più tardi, raggiunge la vetta del **Pik Badigina** (4860 m), lungo lo **scivolo Nord Ovest**.

## Argentina

CERRO TORRE (3120 m)  
Mauro Giovanazzi, guida alpina, Walter Gobbi e Paolo Calzà, seguendo la **via Maestri sulla cresta Est** raggiungono la vetta il 10 ottobre alle ore 21.

## Perù

HUASCARAN NORD

La spedizione della Sezione di Cedegolo, composta da Battistino Bonali, capo spedizione, Felice Giacomelli, Giovanni Blanchetti, Giorgio Cemmi, Virginio Ragazzoli, Aldo Moscardi, Alice Pedretti, Giacomo Rizzieri, Giandomenico Ducoli, dopo una ascensione all'**Illimani** nella Cordillera Real in Bolivia, si sposta nella Cordillera Blanca in Perù, con il programma di effettuare l'ascensione dello **Huascaran Nord dalla parete Nord** lungo la **via Cesarotto**. Durante la salita Bonali e Ducoli vengono travolti da una valanga di ghiaccio e pietre. I corpi sono recuperati alla base della parete da una spedizione guidata da Oreste Forno.

## Canada

MC KINLEY (6194 m)  
**Cresta Sud/Cassin Ridge**

Tre alpinisti della Sezione di Bergamo, Franco Dobetti, Bruno Dossi, Bruno Rota, scalano la **cresta Sud** iniziando dal "**Japanese Couloir**", con la posa di 6 campi in quota, raggiungendo la cresta terminale e l'uscita della via a 6140 m; date le pessime condizioni meteorologiche rinunciano a salire fino alla vetta (60 metri di dislivello): dopo un bivacco, durante il quale Bossi e Rota riportano congelamenti alle dita delle mani, riescono, grazie ad una schiarita, a scendere lungo la via normale, la West Buttress, fino al campo medico (4350 m), dove vengono assistiti e rifocillati. Nei giorni successivi, raggiungono il campo 1 e con il materiale lasciato durante l'avvicinamento si spostano al campo di atterraggio.

MOUNT HARRISON  
SMITH

Gli alpinisti del gruppo "Rock & Ice", formata da Fabio Leoni, Mario Manica, Danny Zampiccoli, Paola Fanton e Giuseppe Bagattoli, dopo alcune settimane di arrampica

di allenamento in California, hanno raggiunto il gruppo del **Lotus Flower** nel Canada del Nord Ovest. Il 25 luglio raggiungono la vetta del **Mount Harrison Smith** seguendo una nuova via sulla parete Nord, difficoltà VII+A2, su un dislivello di 750 metri e 950 metri di sviluppo. La **via** denominata "**Noite Chiara**", è stata dedicata alla S.A.T. di Trento. Il persistere del bel tempo ha permesso di ripetere la **via Tom Frost**, sulla parete Sud Est della Lotus Flower Tower.

MOUNT LOGAN

Parco Nazionale del Kluane (Montagne Rocciose), Yukon/Canada. Una spedizione della Sezione di Bergamo, composta da Consuelo Bonaldi, capo spedizione, Alessandro Calderoli, Alessandro Manganoli, Alfio Riva, da Vancouver e Whitehorse si porta in aereo sul ghiacciaio Sella, sul quale viene posto il campo base a quota 2700 metri, quindi al campo 1 a quota 3260 metri. In sei giorni vengono posti il campo 2 a 3480 metri, il campo 3 al King Col a quota 4160 m, il campo 4 a quota 4700 metri; dal campo 4 per il Football Field al campo 5, a quota 5200 metri, salita al Prospector Pass a 5600 metri e discesa sul **versante Nord Ovest**. Installazione del campo 6 a quota 5500 metri. Il giorno successivo costeggiando il **versante Nord**, risalita al "Grand-Plateau", dove l'improvviso cambiamento del tempo costringe ad un bivacco in truna. Al mattino una schiarita permette di salire la cresta che porta in vetta e che viene raggiunta alle ore 14,50 da tutti i componenti la spedizione. La spedizione ha utilizzato attrezzature da sci alpinismo negli spostamenti e slitte per i 6 campi, per una lunghezza complessiva di circa 35 km. e per un dislivello di 3200 metri.

# Broad Peak: sulle tracce di Hermann Buhl

Testo e foto di Sergio De Leo

**C**i troviamo a 7000 metri, sul versante ovest del Broad Peak, all'inizio del plateau che porta alla sella a quota 7800 metri, nel bel mezzo di una violenta bufera iniziata ieri notte. Nella tenda accanto alla nostra ci sono Albert e per nostra fortuna Fausto, la cui grande esperienza ci infonde un po' di fiducia. Il gas è terminato questo pomeriggio, ragion per cui abbiamo deciso all'unanimità di saltare la cena, anche perchè ormai i liquidi sono l'unica cosa che riusciamo a ingurgitare. Questa mattina, abbiamo smontato le nostre tende sistemate a quota 7200 m (malgrado il nevischio e il vento forte), decisi a ridiscendere al campobase. Un'ora dopo però con la visibilità ridotta a pochi metri, il nevischio sempre più fitto e il vento impetuoso, abbiamo dovuto arrenderci cercando riparo in una tenda del campo 3 giapponese, rinunciando a malincuore all'idea di un'abbondante pastasciutta con gli amici. Come naufraghi in un mare in tempesta finalmente al riparo sotto coperta, ci siamo rogiolati per qualche decina di minuti nel tepore della tenda interamente pavimentata con materassini isolanti, spaziosa e piena di sacchetti di viveri dalle etichette incomprensibili. Ma si sa, ai veri "atleti" il troppo riposo fa male. Abbiamo così deciso di passare le successive due ore a fare ginnastica tentando di impedire al vento di schiacciare, piegare, strappare ed infine sradicare la nostra fragile dimora. Malgrado gli sforzi e con vivo disappunto alle 12.00 siamo passati nuovamente dal purgatorio del nostro rifugio all'inferno dell'ambiente esterno. Praticamente in apnea, accecati dal nevischio e con lo stomaco "stretto" come dopo un tuffo

nell'acqua gelata, ci siamo infilati a coppie nella North-Face della spedizione spagnola, dopo aver inciampato nei preziosi rifiuti simpaticamente abbandonati da qualche amante della montagna. Anche qui infatti, come nei dintorni del campo 2 (6400 m) sono affiorati dalla neve e dal ghiaccio: teli di tende, bombole di gas e ossigeno, corde, viveri e anche medicinali.

I nostri attuali "alloggiamenti" sembrano reggere discretamente al vento anche se le pareti, si gonfiano e piegano in maniera preoccupante, sono però molto limitati nello spazio. Gli zaini, la neve che filtra dai posti più impensabili e il materiale lasciato in deposito dai nostri amici spagnoli riducono ancor più lo spazio vitale.



*Il Broad Peak dal campo base.*

Quindi per togliere gli scarponi, massaggiare i piedi, fare fondere la neve e riposare, siamo costretti a complicate e spionanti acrobazie. Quando poi sento il ben noto impulso della vescica mi viene letteralmente da pian-

gere. Per qualche decina di minuti la stanchezza ha la meglio sulle scomodità e mi riaddormento.

Seguono sogni agitati in cui fanno la loro comparsa: la mia compagna, la casa, gli amici e

*Attraversando il ghiacciaio verso il campo 1 per portarsi alla base dello sperone.*





**C**he fegato, portare lo stile alpino su questi colossi nel 1957! Niente ossigeno, niente sherpa, deve aver combattuto contro difficoltà psicologiche, organizzative e tecniche enormi. Che emozione vedere dal vivo quello che egli aveva ritratto nelle foto in bianco e nero che coronano il libro "È buio sul ghiacciaio". Riconoscere i luoghi e le rocce. La stessa nostra ascensione, seppur col medesimo stile e spirito, perde valore nel confronto. Una folata più forte scuote violentemente la tenda. Anche Tobias adesso è sveglio. Non ha certo un bell'aspetto.

Del resto la permanenza ad alta quota continua lentamente ma inesorabilmente a logorare il fisico. Scambiamo qualche parola in francese, unica lingua che ci permette di dialogare decentemente.:

"C'était quand même formidable l'autre jour là haut au sommet du Broad Peak".

"Ya, Yes, Oui, etait vraiment fanstatique la haut, pas des nuages, pas du vent; le K2 devant le nez e le Pakistan aux pieds".

In effetti il 7 luglio è stata veramente una lunga e spettacolare giornata. Le sensazioni e le

immagini di quelle ore, simili ad altre già provate ma nel contempo uniche, rimarranno impresse a lungo nella memoria che a dire il vero è oramai poco affidabile, forse proprio per effetto delle grandi altitudini. Ecco quindi riaffiorare quei momenti: il camminare lento e regolare nella neve alta, respirando l'aria gelida della notte, la calcolata incoscienza nell'attraversare ponti sospesi e ripidi pendii di neve instabile tra i crepacci e i seracchi del ghiacciaio. Le luci dell'alba che portano quel freddo insopportabile. Fausto e Albert seduti sugli zaini nel ripiano del colle, finalmente al sole, piacevolmente sorpresi dall'assenza di vento; l'infinita cresta che porta alla cima con quell'arrampicare impacciato tra le rocce sospese sull'incredibile versante cinese e poi finalmente la vetta. L'emozione, la soddisfazione e la liberazione che salgono alla gola mentre Fausto scende incontro a Tobias, un po' attardato e poco sotto la meta lo abbraccia fraternamente complimentandosi con lui. Ripenso alle immagini di H. Buhl e K. Diemberger impegnati sulla difficile cresta che precede l'anticima. Per un istante sono li vicini

poi Hermann Buhl, il grande alpinista austriaco. In queste settimane abbiamo in effetti ripercorso le sue tracce, se si eccettua il tratto della variante Messner.

Lo stesso Hermann Buhl 36 anni fa insieme a 3 compagni, risaliva le pericolose gole del Braldu e poi l'interminabile ghiacciaio del Baltoro fino al campobase dal quale effettuava la prima ascensione del Broad Peak.

FOTO SOPRA:

*Il K2 dal ghiacciaio sotto il campo 1.*

A DESTRA:

*Heymann verso il campo 3, a 7200 m.*





SOPRA: *La tenda del campo 2 a 6200 metri.*

SOTTO: *De Stefani e Heymann in vetta, con alle spalle il K2.*

*Superamento del muro sopra il campo 2*

no a noi a cercare le grandi montagne del Karakorum e disegnare fantastiche vie di salita. Anchrtamente caduto sul Choge il loro sguardo sarà ceolisa, l'ultima ascensione di Buhl. Certamente la tomba più bella che potesse desiderare!

**Sergio De Leo**  
(Sezione di Aosta)



# POSSIEDI IL MONDO CREATO PER TE

NOVAIDEA



*Sfendiamo il freddo, il caldo, la pioggia, il vento  
ed ogni altra manifestazione del potere libero e spontaneo della natura.*

*Resistiamo con capi sicuri, efficaci, innovativi,  
sempre all'altezza di ogni impresa dalla più semplice alla più estrema.*

**BAILO**  
LABORATORY  
TESTED

*La nostra lunga esperienza e la continua evoluzione tecnologica  
sono da sempre al servizio di un profondo istinto dell'uomo:  
scoprire il suo mondo.*



**BAILO**   
LA BARRIERA DEL TEMPO

BAILO S.p.A. Tel. 0461/594648-Fax 0461/593195

MAKALÙ 30

PEAK A 49

# EXTREME

CERVINO 29



MAKALÙ 18

PEAK A 51

# OUTDOOR

MASHAR 58



MASHAR 51

BREZZA 25 ZP

SELVA 29

# WILD LIFE

BORMIO 2



CAREZZA 17 Z

SIRSA 5

# SNOW

CORTINA 27



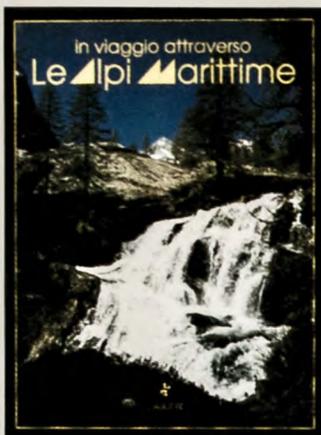
Thermore



SIRSA 4

GARMISH 45 Z

**BAILO**



**IN VIAGGIO ATTRAVERSO LE ALPI MARITTIME**  
Edizione L'Arciere, Cuneo 1993. Cento foto a colori di Giorgio Pallavicini ed Ennio Pattoglio. Pagg. 144, formato cm 24x31, L. 84.000

L'occasione per l'uscita del volume è stata data dalla sezione di Cuneo del nostro Sodalizio che quest'anno ha festeggiato il 120° di fondazione. Il volume, di grande formato e in elegante veste editoriale, vuole essere, come annuncia nella prefazione Marco Manfredi, Presidente del CAI Cuneo, un atto di amore verso le montagne di casa, quelle Alpi Marittime - dal colle di Tenda al colle della Maddalena - che colpiranno così a fondo schiere di viaggiatori e illustratori già nel Settecento. E proprio i grandi e famosi viaggiatori del passato sono i protagonisti e gli autori dell'antologia che apre il volume, arricchita con riproduzioni di stampe e disegni d'epoca, con pezzi pubblicati a suo tempo nei loro resoconti, ma spesso inediti in italiano. La seconda parte dell'opera è fotografica e raccoglie una serie di preziosi scatti effettuati a monti, colli, laghi, animali, alpeggi e rifugi delle Marittime, con l'intento di documentare con scrupolo l'ambiente geografico e umano di quest'area. Da notare le didascalie d'autore, tratte da vari volumi del passato, recente e remoto, che hanno illustrato e descritto queste montagne.

Piero Carlesi

E. Ceribelli, L. Galliani, C. Malanchini, A. Paganoni et alii

**ITINERARIO NATURALISTICO ANTONIO CURO'**  
Club Alpino Italiano, sezione di Bergamo, 1993. Pagg. 80, formato cm 12x17. Allegata, carta in scala 1:50.000 L. 10.000 (Soci CAI L. 8.000).

Dopo un depliant illustrativo uscito tempo fa, ecco la guida di questo importante itinerario escursionistico e naturalistico che Curò, di famiglia engadinese (Celerina), poi stabilitasi in Bergamo, fondatore e primo presidente della Sezione di Bergamo, non avrebbe di che lamentarsi: i suoi successori non si sono dimenticati del loro padre e a distanza di 120 anni continuano a ricordarlo e a pronunciarlo, vuoi per il famoso rifugio, vuoi per questo sentiero. L'itinerario, ideato e realizzato dalla Commissione per la tutela dell'ambiente montano del CAI Bergamo - autrice pure del volumetto - attira ogni anno centinaia di appassionati tra il passo del Vivione, in Val di Scalve, e il Rifugio Curò al Barbellino. La guida, dopo una parte introduttiva storico-geografica sull'ambiente naturale e umano, descrive molto sinteticamente l'itinerario, diviso in due tratti, con tappa al rifugio Tagliaferri.

P.C.

laia Pedemonte  
**PRIMI PASSI CON LO ZAINO**  
Editore Vivalda, Torino 1994. Collana I manuali della natura. Formato cm 12.5x20, pagine 128, L. 21.000.

Non è solo leggenda, ma realtà vissuta che molti soci iscrivono figli e nipoti appena nati al nostro Sodalizio; l'ho fatto anch'io. Ma i bambini, per essere coerenti, bisogna portarli presto anche in montagna e mi sembra che questo nuovo volumetto di Vivalda, offra tanti spunti anche a chi è digiuno del tutto dell'argomento. La guida analizza

tutte le fasi relative a una gita, dalla preparazione psicologica del bambino, all'attrezzatura e all'abbigliamento, ai viveri più adatti, alla marcia, al pernottamento in tenda, ai giochi.

P.C.

A. Chigurni - G. Nardi  
**SARDEGNA DI PIETRA**  
*Alla scoperta delle grotte e dei canyons del Supramonte.*  
Adventure Video di Nardi G., Firenze Signa, 1994. L. 29.900

Si tratta di un video, la cui visione permette un entusiasmante itinerario attraverso una delle zone carsiche italiane ancora selvagge ed incontaminate e dove l'esplorazione non è solo una avventura ma anche una emozionante occasione per conoscere un ambiente naturale che ridona all'uomo il piacere di sentirsi parte integrante di un mondo vivo e dominante.

L'intelligente alternarsi di immagini di canyons e di forre esterne con pozzi, cunicoli, laghi e fiumi sotterranei, stalattiti, concrezioni ecc., trasforma il succedersi delle immagini in un percorso appassionante che coinvolge emotivamente lo spettatore tanto da permettergli di percorrere di persona un territorio, quello del Supramonte sardo, dove è ancora possibile incontrare le vestigia abbandonate di antiche civiltà scomparse.

Non si può negare quanto si venga coinvolti dalla consapevolezza di quale importante patrimonio ambientale, geologico, paesaggistico, forestale, speleologico, ecc., sia racchiuso tra queste montagne, ricchezza che è di tutti e che tutti dobbiamo proteggere e conservare per il futuro.

In questo mondo ci si sente fuori dal tempo, pur vivendo nella consapevolezza di quale dovrebbe essere oggi, in modo concreto, il vero rapporto di convivenza tra l'ambiente naturale e l'uomo che conosce, capisce, rispetta.

Antonio Rossi



Pompeo Casati  
**LE "MERAVIGLIE" DELLE ALPI ITALIANE**  
BE-MA Editrice, Milano. Pagine 144. Lire 48.000.

Primo di una serie destinata a rappresentare con immagini e brevi testi i differenti paesaggi geologici, questo volume è dedicato alle Alpi italiane. Nella prima parte viene presentato un breve flash sulla storia geologica della catena alpina con illustrazioni relative ai fenomeni delle diverse ere, nella seconda una serie di esempi significativi delle varie trasformazioni. Ricchissimo è l'apparato fotografico a colori al quale sono collegate didascalie analitiche in italiano e in inglese. Il commento è scientificamente rigoroso, ma non ha nulla di pedante e di didattico. Il libro, infatti, non si rivolge agli specialisti nel campo delle Scienze della Terra, ma agli appassionati della montagna e soprattutto agli alpinisti e agli escursionisti che si propongono di capire e di interpretare il paesaggio in cui svolgono la loro attività sportiva. In ogni caso alla fine del volume un glossario spiega il significato dei termini tecnici contenuti nel testo. Un bel libro, dunque, anche solo da sfogliare per godere delle belle fotografie o da consultare quando si cerca di comprendere un particolare fenomeno visto durante una escursione. Il suo autore, del resto, docente di geografia fisica presso l'Università degli Studi di Milano, non è certo uno scrittore da tavolino, ma un appassionato delle montagne di tutto il mondo che ha avuto modo di conoscere personalmente in occasione di spedizioni alpinistiche e scientifiche.

Giancarlo Corbellini

**Maurice Herzog**  
**ANNAPURNA**  
 I primi 8000  
 Casa editrice Corbaccio,  
 Milano, 1994. Collana  
 Exploits. Formato cm.  
 13.5x20.5, pagine 318.  
 L. 29.000

È con vivo piacere che salutiamo il ritorno in libreria della collana Exploits, indimenticata serie di volumi editi da Dall'Oglio tra gli anni '70 e '90, che subì due anni fa una brusca interruzione a causa della chiusura

dell'Editore; proprio in queste settimane sono infatti usciti, sotto lo storico marchio Corbaccio, i primi nuovi volumi della rinnovata collana, ora di proprietà del gruppo Longanesi.

«Annapurna - I primi 8000» è uno di questo; il lettore non si lasci ingannare però dal titolo (chissà poi perchè quel plurale «primi»): non è una nuova stesura di Herzog sulle note vicende che portarono gli alpinisti francesi, guidati appunto da Herzog, per la prima volta nella storia dell'uomo su un 8000 - l'Annapurna, 8075 m - è esattamente lo stesso volume che uscì in Francia nel 1951 per Arthaud e in Italia pochi anni dopo (traduzione di Enrico Peyronel), per i tipi di Garzanti, dal titolo «Uomini sull'Annapurna». È in pratica una ristampa anastatica della prima edizione, con titolo nuovo e copertina nuova (a questo proposito, il versante della montagna ripreso dalla fotografia non è quello della prima salita); inoltre la prima edizione inspiegabilmente non è citata nel colophon. Bene ha fatto comunque Corbaccio a ripresentarlo in libreria, anche se avremmo preferito un po' più di chiarezza editoriale: si tratta infatti di un'opera fondamentale nella storia dell'alpinismo, che molti, specie i più giovani, non avranno in biblioteca. Perché fondamentale? Perché caduta la barriera, anche psicologica, della conquista dell'Annapurna primo ottomila, fu più facile tre anni dopo la conquista dell'Everest. E poi ricordiamo che molti nomi dei componenti di quella spedizione francese di 44 anni fa sono riecheggianti nelle nostre orecchie per decenni e anche oggi sono rimasti nella memoria del collettivo come alcuni fra i più grandi dell'alpinismo. Mi riferisco a Louis Lachenal, Lionel Terray, Gaston Rébuffat, Marcel Ichac e naturalmente Maurice Herzog...

Piero Carlesi

## Titoli in libreria

- ▲ **GUIDE; ESCURSIONISMO, ALPINISMO, SCIALPINISMO CICLOALPINISMO, ARRAMPICATA, SPELEOLOGIA**
- ▲ **AMBIENTE, SCIENZE NATURALI, MEDICINA**
- ▲ **ARTE, LETTERATURA, STORIA, ETNOGRAFIA**
- ▲ **BIOGRAFIE, PERSONAGGI, SCIENZE SOCIALI**

▲ Giuseppe Mani Dal Carmo del Finale al Dolent - **50 vie normali escursionistiche nelle Alpi Occidentali**. Ed. Studio Cartografico Italiano, Genova, 1994. L. 25.000.

▲ Giovanni Spinato **L'alta via delle Cinque Terre e i suoi sentieri trasversali**. Ed. Studio Cartografico Italiano, Genova, 1994. L. 20.000.

▲ Angelo Scorza **La Valle Scrivia in Mountain Bike**. Ed. Studio Cartografico Italiano, Genova, 1994. L. 25.000.

▲ Giancarlo Corbellini **Il Sentiero Italia in Lombardia/II**. Ed. Iter, Subiaco, 1994. L. 20.000

▲ AA.VV. **A piedi in Lombardia/I**. Ed. Iter, Subiaco, 1994. L. 22.000.

▲ Stefano Ardito **A piedi in Campania/I**. Ed. Iter, Subiaco, 1994. L. 22.000.

▲ Stefano Ardito **A piedi nel Lazio/III**. Ed. Iter, Subiaco, 1994. L. 22.000.

▲ A. Valcanover-T. Dell'orlan **Trentino Occidentale - Guida dei sentieri e rifugi**. Casa Ed. Panorama, Trento, 1994. s.i.p.

▲ Achille Gadler **Guida alpinistica escursionistica dell'Alto Adige Orientale**. (3ª ed.). Casa Ed. Panorama, Trento, 1994. s.i.p.

▲ Maurizio Gallo **Le nevi delle Dolomiti - Guida allo sci ripido fuoripista. (130 discese in Val Gardena, Badia, Cortina, Fassa, Marmolada, Arabba, Gruppo Sella)**. CIERRE Edizioni, Verona, 1993. L. 25.000.

▲ Francesco Piardi **Arrampicate nelle Alpi**. CIERRE Edizioni, Verona, 1993. L. 25.000.

▲ AA.VV. **Sui sentieri di Aprica & dintorni (con carta escursionistica 1:30.000)**. C.A.I. Sez. Aprica, 1994. Richieste a: Gianfranco Piona - tel. 0342/746184.

▲ AA.VV. **Flora alpina nel Friuli-Venezia Giulia/Vol. 1 - Rocce e ghiaioni**. Ed. Regione Autonoma F.-V.G. Dire. Foreste e Parchi.

▲ AA.VV. **Grandi Alberi nel Friuli-Venezia Giulia**. Ed. Regione Autonoma F.-V.G. Direz. Foreste e Parchi. - P.za Belloni, 14, 33100 - Udine.

▲ Dario Spada **La Caccia Selvaggia (Antologia saggistica con testi di E. Longo)**. Società Editrice Barbarossa, Milano, 1994. L. 10.000.

▲ Fryda Rota **Alpe (Poesie di montagna)**. Edizioni Kerouac, Milano. L. 20.000.

▲ Ulrike Kindl **Le Dolomiti nella Leggenda (segnalato Premio ITAS 1994 del Libro di Montagna)**. Ed. Frasnelli-Keitsch, Bolzano, 1993. L. 28.000.

▲ Roberto Striffler **Guerra di mine nelle Dolomiti/Lagazuoi-Castelletto, 1915-1917**. Edizioni Panorama, Trento, 1994. L. 32.000.

▲ Franco Bo (a cura di) **Rifugi e bivacchi del C.A.I./Aggiornamento 1994 all'edizione 1991**. Priuli & Verlucca Ed. Ivrea, 1994. L. 25.000.

▲ Vincenzo Torti **La responsabilità nell'accompagnamento in montagna (Collana Montagna e Diritto)**. C.A.I. Comm. Pubblicazioni, Milano, 1994. L. 22.000.

La VIDEOTECA de: **IL**  
**SEGNAVIA**

presenta:

una emozionante  
 avventura speleologica  
 in  
**SARDEGNA**

VHS colori  
 50 min.



€ 29.000  
 più spese  
 spedizione

**"Sardegna di Pietra"**  
 rappresenta la sintesi di un  
 emozionante viaggio alla scoperta  
 dei grandi fenomeni carsici del  
 Supramonte, una delle zone più  
 selvagge ed incontaminate d'Italia.

Un territorio aspro, inciso da  
 profondi canyons, ricco di  
 splendide grotte, di alte pareti  
 calcaree, ma anche di resti di  
 remote civiltà scomparse.

Attraverso le immagini di  
**"Sardegna di Pietra"**

conoscere così l'altro volto di  
 questa fantastica terra, quello fuori  
 dalle consuete rotte turistiche:  
 scopriremo i canyons di  
 Pentumas, Orbisi, Flumineddu,  
 Gorropu; le stupende grotte di  
 Cumbida Prantas, Elighes Artas,  
 Bue Marino, Sa Oche, Su Palu e  
 delle Aragoniti, nella speranza di  
 riuscire a trasmettere le emozioni  
 da noi stessi provate.

Gli autori.

Andrea CHIGURNI  
 Giuliano NARDI

edizione **'ADVENTURE VIDEO'**

per ordinazioni e informazioni:  
 M.C.B.D. Marketing & Advertising S.r.l.  
 Via Massena, 3 - 10128 TORINO  
 tel. 011/56.11.569 fax 011/54.58.71

# ARRAMPICATA

a cura di Luisa Iovane  
e Heinz Mariacher

## O'Neill Rock Master di Arco 11-12/9

L'appuntamento più prestigioso e atteso della stagione, arrivato così all'ottava edizione. Merito dell'impegno infaticabile e degli sforzi degli organizzatori, Angelo Seneci, direttore di gara, Ennio Lattisi e Mario Morandini, che ogni anno riescono ad appianare infinite difficoltà, da quelle finanziarie a quelle logistiche, e coordinare uno stuolo di validi collaboratori per la miglior riuscita della competizione. Invitati i primi 15 atleti della classifica internazionale, le migliori 10 ragazze e qualche Wild Card. Da alcuni anni in campo maschile non erano presenti tanti italiani, che hanno dimostrato lo scorso anno di poter guadagnare posizioni di tutto rispetto nelle graduatorie internazionali, meritando così l'invito: Scassa, Zardini, Alippi, Brenna, Sartori e Giupponi, più Luisa Iovane e Raffaella Valsecchi.

Un italiano anche tra i tracciatori, Marzio Nardi, che divideva con Tribout la notevole responsabilità dell'apertura delle vie, da cui dipende in gran parte il successo e la spettacolarità della gara. Compito daltronde facilitato dalla bellezza della struttura, la più alta e impressionante parete da competizione del mondo.

Durante la giornata del sabato, il passaggio chiave della via a vista per le ragazze era il grande strapiombo finale, e solo la Erbesfield e la Ovchinnikova confermavano il loro livello completando la salita. Per la maggior parte dei maschi, al contrario, risultava fatale una placca verticale molto tecnica, dove a nulla serviva la forza bruta, e solo



François Legrand, qui sopra, e Patrick Edlinger, a destra

delle posizioni incredibili e apparentemente impossibili permettevano la progressione. Legrand e Lombard arrivavano alla stessa altezza poco sotto la sosta, superando per qualche centimetro Mazuer e Petit. Ottimo Alippi, che risolveva intelligentemente il passaggio chiave e si piazzava al quinto posto, settimo Sartori, ottavi Brenna e Zardini.

La sera del sabato, grande attesa per il Parallelo della Velocità, con l'appassionante sfida tra il francese Godoffe, detentore del record assoluto, l'americano Hans Florine e i temibili russi (tra cui il campione del mondo in carica). Il trentasettenne Godoffe, dimostrando di essere sempre in gran forma, per un solo centesimo di secondo non riusciva ad abbassare il suo record precedente, ma ancora una volta risultava il più veloce sulla parete di Arco per la gioia del calorosissimo pubblico presente in gran folla ad incitarlo.

La domenica, poche variazioni nella classifica generale dopo i risultati della via lavorata, che vanno sommati a quelli della via a vista. Pur senza arrivare in catena, Legrand saliva di

nuovo più in alto di tutti, oltre l'implacabile strapiombo, aggiudicandosi così il titolo, seguito da Lombard e Mazuer. Un'altra buona prestazione di Stefano Alippi che conservava un ottimo quinto posto, e confermava la sua stabile e costante salita verso le prime posizioni. Slittavano un po' indietro gli altri azzurri, con Sartori 9°, Zardini 10°, Brenna 12°, Scassa 13° e Giupponi 15°. Nella gara femminile la Erbesfield e la Ovchinnikova terminavano anche la via lavorata e, mai successo nella storia del Roc Master, era necessaria una superfinale per lo spareggio, sulla via modificata degli uomini. La spuntava la Erbesfield, che per la prima volta saliva qui a Arco sul gradino più alto del podio, per la vittoria forse più ambita da un arrampicatore sportivo. Felicissima anche Natalie Richer, finalmente medaglia di bronzo in un'importante competizione internazionale dopo nove anni di gare. Ottimo risultato di Raffaella Valsecchi, al suo primo Rock Master, che con una grande prestazione sulla via lavorata raggiungeva la 5ª posizione, della classica, 7ª L. Iovane.

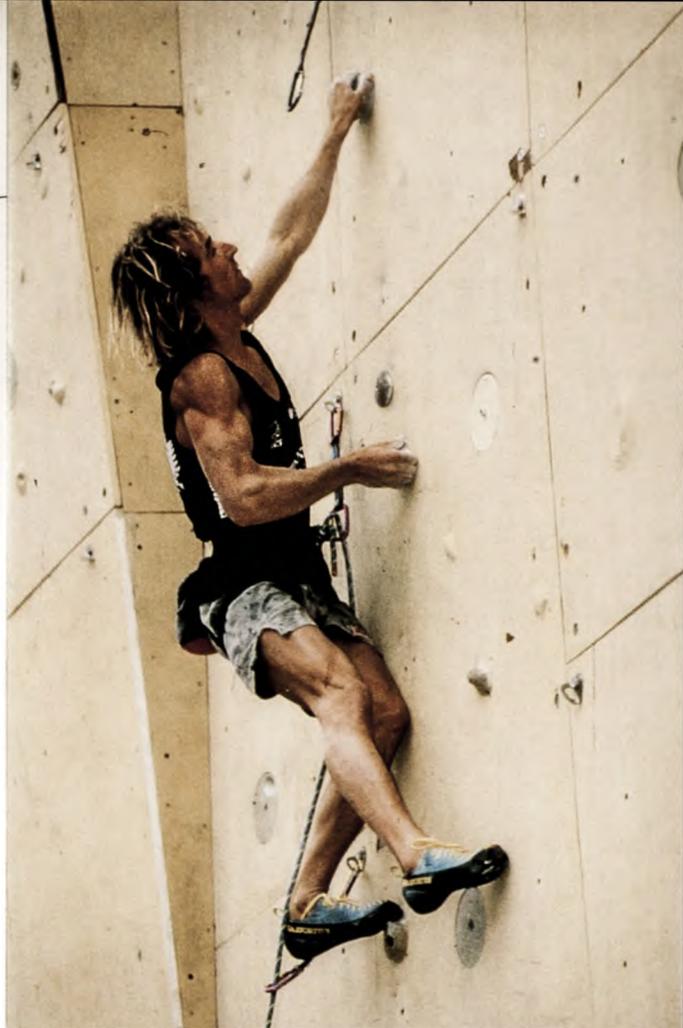
E anche quest'anno tutti si sono dimostrati all'altezza dei

loro compiti, gli organizzatori, il pubblico fedele che affolla le tribune e il grande prato, il bel tempo, che finora non ha mai tradito il Rock Master. Ci sarebbe piaciuto vedere finalmente un ragazzo italiano sul podio, ma bisogna solo aver pazienza, sarà per l'anno prossimo.

## Open des Ecrins Argentiere la-Bessée.

Gara di boulder su blocchi artificiali, senza usare corde, con dei materassi ad attutire le cadute. Molto diversa e "dinamica" la formula rispetto alle competizioni tradizionali, senza tempi morti per il pubblico, con cinque persone che arrampicano contemporaneamente. Ogni concorrente doveva superare cinque blocchi uno di seguito all'altro, avendo a disposizione 7 minuti per passaggio e potendo fare più tentativi (che però ovviamente diminuivano il punteggio ottenuto). Entrava in gioco anche una componente tattica, di gestione delle forze: inutile tentare un passaggio troppo difficile per tutto il tempo disponibile, arrivando poi alla prova seguente completamente distrutti. Parecchi gli italiani presenti, che si comportavano molto bene nelle qualificazioni in una folla di 85 concorrenti. Purtroppo un lungo temporale obbligava ad interrompere la finale e rimandarla al giorno successivo, costringendo così gli apertori a ricostruire tutte le vie di notte sotto la pioggia. I nuovi passaggi risultavano comprensibilmente meno omogenei e molto più difficili delle vie originali. In una superfinale il russo Salavat Rakhmetov la spuntava su Fabien Mazuer. I nostri venivano un po' penalizzati, con Brenna che terminava solo decimo.

Superfinale anche in campo femminile, con la vittoria a sorpresa della giovane



francese Lise Noel, sconosciuta nell'ambiente delle competizioni, su Liv Sanzoz e la Inozemsheva. 6<sup>a</sup> Luisa Iovane. Nessun riposo poi per i partecipanti italiani, che erano costretti a trasferirsi la sera stessa in Val D'Aosta, per la gara nazionale successiva.

## Coppa Italia di Valsavarenche

Organizzata dalla FASI, il 31/7. Sorpresa dei concorrenti per le vie di gare tracciate su roccia naturale, con abbondante uso di sika e ottimo lavoro di Andrea Plat. Il vantaggio di questa soluzione per la comunità arrampicatoria locale è che, finita la competizione, restano delle belle vie a disposizione di tutti. Ancora una volta però il maltempo alla fine della giornata causava l'annullamento della gara maschile. Le ragazze invece, arrampicando sotto l'acqua e quasi al buio, riuscivano a concludere la finale (1<sup>a</sup> Luisa Iovane, 2<sup>a</sup> Ulla Walder, 3<sup>a</sup> Lisa Benetti).

## Coppa Italia di Cortina

Gli organizzatori della FASI almeno non dovevano temere i soliti temporali estivi, perché le prove si sono svolte il 7 agosto su una struttura fissa all'interno di una palestra, la cui altezza relativa veniva compensata da un tetto spettacolare.

Il pubblico, che per ragioni di sicurezza non poteva entrare nella sala, seguiva la gara su uno schermo montato nella piazza del paese con la trasmissione curata da Tele Cortina. Dei 70 concorrenti solo Cristian Core riusciva a completare con grande potenza entrambe le vie di qualificazione.

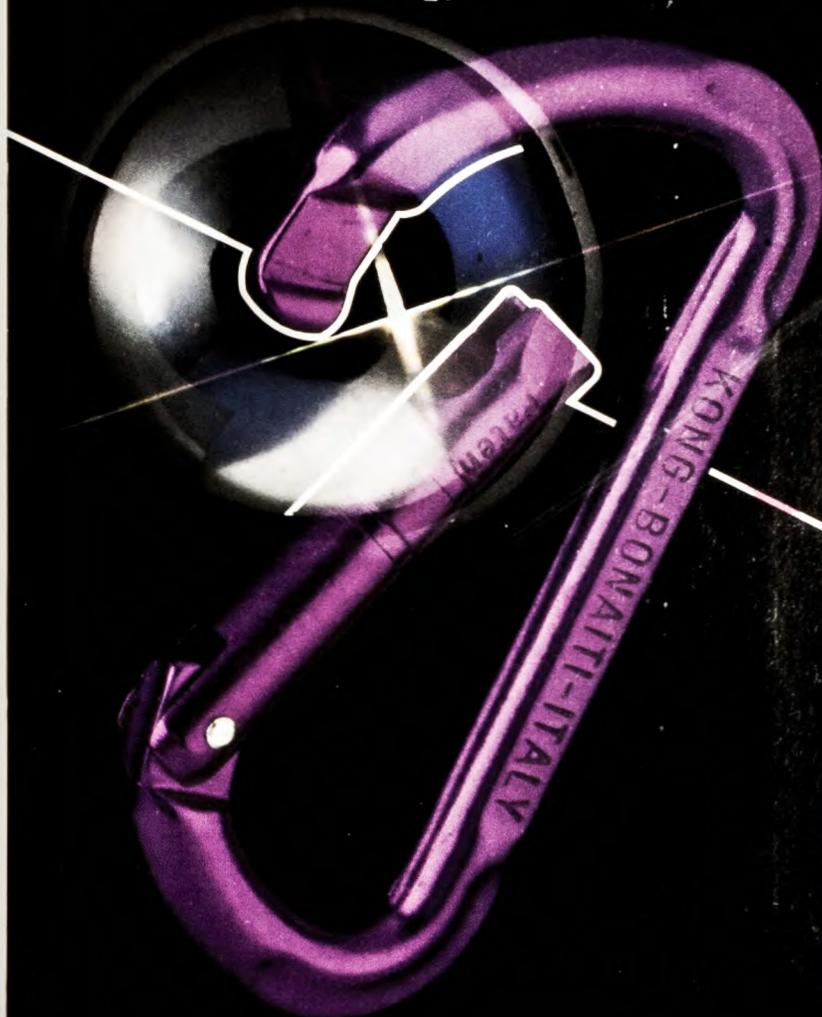
Vinceva però inaspettatamente il bellunese Massimo Manarin, alla sua prima vittoria in competizione, davanti a Brenna e allo stesso Core. Delle cinque partecipanti in campo femminile terminava al primo posto, superando il gran tetto della finale, Luisa Iovane, seguita dalla brava diciassettenne Stella Marchisio e da Franca Bassoli.

# KONG

dal  
1830

*Bonatti*

# CHIUSURA KEY-LOCK



## LOGICAMENTE PERFETTA

**ELIMINA DEFINITIVAMENTE  
OGNI PUNTO DI IMPIGLIO**

**N.B. : la maggior parte dei nostri moschettoni è fatta così!**

di Corrado Maria Daclon

## Agricoltura sostenibile e economia montana

**Le occasioni di contiguità tra l'economia montana e l'agricoltura, anche sulla base delle nuove normative, sono destinate senza dubbio a moltiplicarsi. Inoltre, il sempre più incisivo coinvolgimento degli agricoltori nella tutela ambientale esalta il ruolo primario dell'agricoltura, come avviene in molte realtà montane e collinari del nostro Paese.**

**S**e è giusto quindi riconoscere all'agricoltore il beneficio sociale della sostanziale salvaguardia di alcuni ambienti, assegnare ad esso solo il ruolo di un giardiniere, peraltro pagato dalla collettività, ed incaricato di governare il paesaggio, sarebbe riduttivo. Ai fini di un mantenimento degli equilibri ambientali, incentivare la permanenza dei produttori agricoli su terreni disagiati è da considerare un investimento a condizione che le potenzialità imprenditoriali siano incentivate per permettere la sopravvivenza di un sistema sociale.

La sfida importante per il mondo agricolo che guarda verso la tutela ambientale è rappresentata da una forma moderna ed efficiente di agriturismo. In questo caso la salvaguardia dell'ambiente produce reddito e pone al primo posto l'integrità dello stesso ambiente e del paesaggio. Ciò al fine di un maggiore numero di presenze, un maggiore reddito dell'ospitalità (alloggio, campeggio, vendita dei prodotti, ristorazione) che compensa il minor reddito dell'agricoltura.

L'accordo di programma del maggio 1993 siglato dai Ministeri dell'Ambiente e dell'Agricoltura deve vedere attuati i suoi contenuti princi-

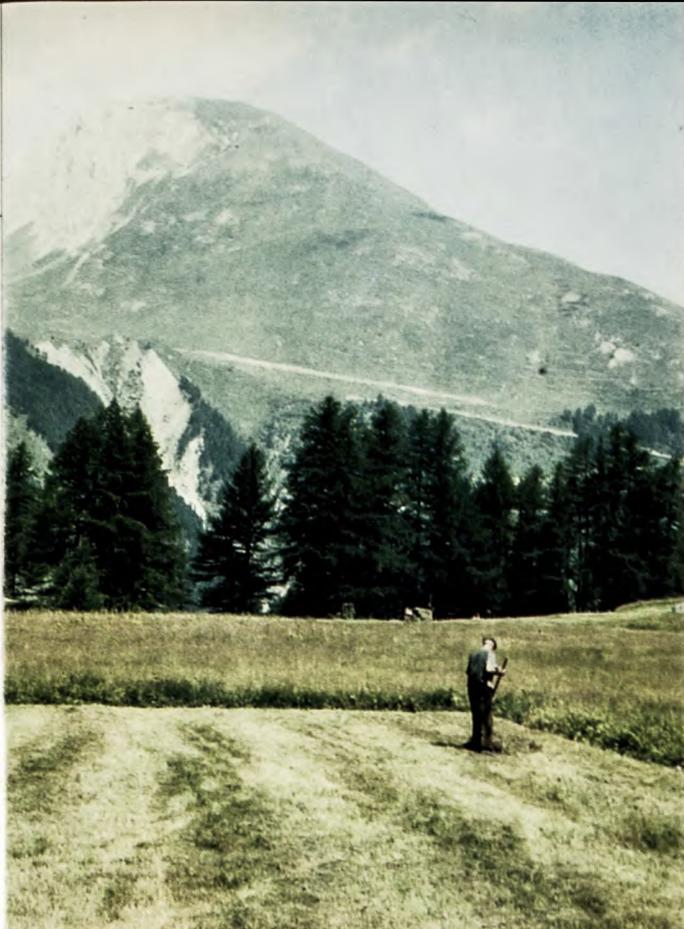
**Attività agro-silvo-pastorali tradizionali: quali le forme alternative?**  
(f. A. Giorgetta).



pali. Specificatamente, l'erogazione di 30 miliardi previsti per gli agricoltori operanti all'interno dei parchi per attività ecocompatibili. In particolare la riduzione dell'impiego di prodotti chimici, altri metodi di estensivazione delle produzioni, la riduzione del patrimonio bovino e ovino, altri metodi di produzione ecocompatibile nonché la cura dello spazio naturale e del paesaggio, la cura dei terreni agricoli e forestali abbandonati, il "set aside" ventennale finalizzato a utilizzi ambientali (riserve, parchi), la gestione dei terreni per l'accesso del pubblico e le attività ricreative. Tutto ciò rappresenterebbe, seppur limitatamente le aree protette, una sperimentazione concreta e progettuale di alcuni interventi che in seguito possono essere estesi ad altre parti del territorio.

**Tab. 1 RAPPORTO AGRICOLTURA E AMBIENTE**

Settore produttivo	Mezzi utilizzati	Metodi produzione	Elementi vulnerabili
cerealicole	fitofarmaci, fertilizzanti azotati	rotazione strette microcessioni, lavorazioni	acque suolo
colture industriali	fitofarmaci, fertilizzanti azotati	rotazioni strette, perdita sostanza organica	acque, suolo, operatori
orticole	fitofarmaci fertilizzanti azotati	forzatura (serre e tunnel)	acque, suolo, operatori consumatori, paesaggio
frutticole	fitofarmaci fertilizzanti azotati	lavorazione del terreno (erosione)	suolo, operatori consumatori
viticole	fitofarmaci	lavorazione del terreno (erosione)	suolo, operatori
bovini	farmaci, integratori alimentari	tipologia di stabulazione	acque, aria, consumatori, terreno
suini	farmaci, integratori alimentari	concentrazione territoriale, tipologia di stabulazione, gestione reflui	acque, aria, suolo, paesaggio
ovicaprini	farmaci, integratori alimentari		suolo (erosione)
avicoli	farmaci, integratori alimentari	tipologia di allevamento	acque, aria, suolo, paesaggio consumatori



**Tab. 2 ATTIVITÀ AGRICOLE COMPATIBILI CON AREE SOTTOPOSTE A TUTELA AMBIENTALE**

Attività	Grado di preparazione	Reddito	Aspetti positivi	Rischi per l'ambiente
agricoltura biologica	alto	buono	assenza di fitofarmaci	nessuno
frutti del sottobosco	medio	medio	riduzione della raccolta da parte dei turisti; utilizzo da parte degli uccelli	limitato uso di fitofarmaci
frutticoltura tradizionale	medio	medio	supporto alimentare ai selvatici	concimi, diserbanti fitofarmaci
elicicoltura	alto	buono	nessuno	limitato uso di rodenticidi
apicoltura	alto	medio	aumento dei pronubi	nessuno
tartuficoltura	alto	buono	rimboschimento	nessuno
allevamenti di selvatici da carne o ripopolamento	alto	medio	possibilità di collegare la attività a piani di ripopolamento	diffusione di malattie tra la fauna selvatica
agriturismo	basso	buono	aumento dei posti letto, senza necessità di nuove costruzioni	aumento dei rifiuti urbani
agricampeggio	basso	medio	migliore inserimento rispetto i campeggi tradizionali	limitato pericolo di incendi, scarichi dei servizi igienici
equiturismo	medio	buono	alternativa all'uso di auto o moto	nessuno
pesca sportiva	medio	buono	luogo di sosta per avifauna di passo	importazione di specie ittiche non indigene

Ancora circa l'agriturismo, va ricordato che la ricettività deve essere opportunamente diversificata, al fine di soddisfare le diverse esigenze della domanda e raggiungere un'adeguata capacità di accoglienza, come in altri Paesi europei viene tentato da anni. Occorre privilegiare quelle forme di turismo rurale che siano coerenti comunque con la salvaguardia ambientale perchè di dimensioni ridotte, disperse sul territorio, sostenute da strutture preesistenti e adatte alla funzione turistica senza pregiudizio per l'integrità paesaggistica, collegate ad esempio per la ristorazione al contesto produttivo e culturale circostante.

Peraltro l'ecoturismo costituisce in molte nazioni una fonte consistente di risorse finanziarie, capaci di assicurare una proporzionata vigilanza, una sensibilizzazione sui comportamenti, indennizzi diretti o indiretti a beneficio dei soggetti interessati al regime vincolistico. All'obiezione che un forte sviluppo del turismo possa compromettere territori agricoli conservati da secoli, va fatto presente che il territorio rischia di subire pesanti attacchi speculativi legati a forme di turismo sicuramente non sostenibile per l'ambiente.

Edificazione di seconde case, turismo scarsamente dinamico e più vicino agli interessi dei costruttori che delle economie locali rappresentano i veri allarmi per la conservazione di alcuni equilibri tra ambiente e agricoltura difficilmente raggiunti. Occorre perciò assumere la responsabilità e la capacità di gestire le proposte individuate, nella logica di un sistema razionale che tenga conto dei diversi fattori.

Non mancano gli stimoli che ci vengono dall'Unione Europea. Il regolamento del 1992 sugli incentivi della CE per la salvaguardia delle siepi naturali e dei filari di alberi contribuisce oltre che finanziariamente anche culturalmente verso un importante questione. Le siepi naturali

possono ospitare fino a 30 specie di alberi e arbusti, 600 piante erbacee, 20 mammiferi, 65 uccelli e oltre 1.500 diverse specie di insetti, e fungere da frangivento e ostacolo all'erosione del suolo.

Tra le normative attuali, alcune offrono spunti di riflessione significativi. La legge sulla caccia del 1992 sostiene che le Regioni possono autorizzare l'istituzione di aziende agrituristiche-venatorie, ai fini di impresa agricola, nelle quali sono consentite l'immissione e l'abbattimento per tutta la stagione venatoria di fauna selvatica di allevamento, collocate in territori di scarso rilievo faunistico e preferibilmente ricadenti in aree di agricoltura svantaggiata.

Infine, non va sottovalutato il patrimonio anche di cultura e di tradizione che il nostro Paese può vantare nelle produzioni agro-artigianali di qualità. Secondo l'Istituto di Sociologia Rurale nella nostra penisola vi sono 403 formaggi, 217 salumi, almeno 113 conserve e oltre 250 vini tra DOC e DOCG. Opportunamente valorizzate, alcune produzioni tipiche potrebbero quindi evitare la loro scomparsa e la sostituzione con prodotti la cui produzione è magari più redditizia ma a più alto impatto ambientale. La promozione di questi prodotti potrebbe inoltre evitare la scomparsa di specie vegetali e zootecniche tipiche delle aree di produzione. In un recente studio della FAO vengono elencate ben 53 specie animali in immediato pericolo di estinzione nel nostro Paese, inserite nella Word Watch List For Domestic Animal Diversity.

Sulla base delle esperienze positive già avviate, è possibile oggi pensare ad un proficuo confronto tra il mondo agricolo e gli esponenti di interessi ambientali, al fine di far sì che i progetti pilota già sviluppati possano rappresentare la prima fase operativa per la diffusione di una nuova agricoltura e un nuovo sviluppo.

**Corrado Maria Daclon**



# I migliori preferi

GORE-TEX® è un marchio registrato della W.L. GORE & Associates, Inc.

THE  
NORTH  
FACE 



scono **Gore-Tex®**



Non è certamente un caso che i più prestigiosi marchi di abbigliamento tecnico da montagna come, BERGHAUS, MARMOT, MELLO'S e THE NORTH FACE, preferiscano GORE-TEX® per le loro collezioni di abbigliamento.

Non è certamente un caso che le prestazioni di questa straordinaria membrana vengano valorizzate dall'esperienza, e soprattutto dalla stretta collaborazione con BERGHAUS, MARMOT, MELLO'S e THE NORTH FACE, che permette di realizzare capi da montagna dalle caratteristiche uniche ed inimitabili.

Se adesso devi scegliere, sai da che parte stare.

**Marmot™**  **berghaus** **mello's** 

Never Weather Beaten

## Touring Club Italiano



# I N F O R M A



**I**l bianco e incontaminato manto nevoso dell'Alpe di Siusi ci aspetta anche quest'anno, dal 23 dicembre fino ad aprile inoltrato, a Sciliar 2145, l'esclusiva scuola di sci del Touring Club Italiano. Ai soci del Touring e del CAI sono riservate identiche facilitazioni rispetto a questa vacanza, per sancire un legame importante che trova in Sciliar una delle sue più coerenti espressioni.

## SCILIAR 2145

*L'albergo del Touring è raggiungibile esclusivamente con i gatti delle nevi*

L'albergo, in cui ritroviamo il sapore autentico del rifugio di montagna, ma anche piacevoli servizi come sauna e doccia scozzese, solarium, ristorante, taverna, sala proiezioni e sala da ping-pong, si situa in un dolce altopiano dolomitico circondato da uno scenario grandioso: il Catinaccio, il Sassolungo, il Sella e le Odle si lasciano infatti abbracciare da un unico sguardo. La vacanza che il Touring vi propone a Sciliar è un'autentica immersione nella "montagna-totale" d'alta quota dove i legami con la vita cittadina o, comunque, con la quotidianità, vengono recisi con entusiasmo già dal primo approccio: ovvero l'arrivo in albergo, che è possibile esclusivamente grazie ai "passaggi" del gatto delle nevi. La meta accoglie 100 appassionati di montagna e non di più, a prescindere dal loro livello sciistico; quanto basta per "perdersi" in compagnia di qualificate guide alpine e maestri di sci nello sconfinato e vario comprensorio sciistico, e quanto

basta per ritrovarsi la sera intorno ad un fuoco con un po' di buona musica e animazione, per raccontarsi le prodezze del giorno, le scoperte ed i progressi.

Dal punto di vista tecnico, la scuola di sci offre un approccio davvero completo all'alta montagna, tanto per quel che riguarda la teoria che per la pratica sciistica: si va infatti dai corsi di orientamento e di studio del manto nevoso, indispensabili al fuoripista, all'apprendimento dell'ARVA per la ricerca in valanga, senza dimenticare le indicazioni per una corretta manutenzione del materiale.

Ma veniamo al dunque; Sciliar propone tre modi eccezionali di sciare, ognuno con livelli progressivi di difficoltà:

- lo sci di fondo (non dimentichiamo che qui si allena ogni anno la nazionale italiana di fondo)
- lo scialpinismo
- lo scitour, mélange equilibrato di sci in pista, fondo e fuoripista. Cosa differenzia Sciliar da altri comprensori sciistici?



Basta dire che ci troviamo in un parco naturale protetto, dove la varietà di pianori, boschi e discese offre possibilità per un'infinità di percorsi.

È grazie alla grande professionalità di guide e maestri che questi itinerari, difficilmente codificabili, sono massimamen-

te fruibili, infatti sono loro che consentono agli ospiti di Sciliar di trascorrere intere giornate sugli sci senza mai ripetere lo stesso percorso, valutando costantemente le condizioni meteorologiche e della neve. E non è forse questo il sogno di ogni vero sciatore?



Sciliar 2145 è il luogo ideale per lo sci di fondo. Lo testimonia la presenza degli Azzurri che ogni anno vengono qui ad allenarsi.

Per sognare insieme e pregustare quella che magari sarà per alcuni una delle prossime vacanze, ecco nel dettaglio uno degli itinerari di fondo escursionistico che Cesare Cesari Bianchi, guida alpina della "Scuola Italiana Alpinismo e Scialpinismo Alpi Centrali" ci ha inviato:

## PERCORSO SCILIAR 2145 - RIFUGIO ZALLINGER 2037

Dall'albergo Touring Sciliar 2145 si sale per gli ampi pendii verso la Cresta di Siusi rimanendo circa a quota 2100/2150. Il panorama spazia sulla Costiera del Molignon, sui denti di Ferrarossa, sul Sasso Piatto; tracce di caprioli e di lepri si possono osservare al limitare del bosco che si continua a costeggiare. Il nostro percorso sfiora, a monte, la Malga Tomaset (1998 m) e si immette su ampi pianori al di sopra di un bellissimo gruppo di malghe. Questi pianori essendo esposti a nord, mantengono a lungo la neve farinosa. Qui i maestri di fondo che accompagnano il gruppo si fermano per dare alcune indicazioni e per insegnare la corretta tecnica della sciata in fuoripista con l'utilizzo degli sci da fondo escursionistico. Dopo la parentesi teorica l'escursione procede immettendosi in un bosco dove l'incantesimo è rotto solo dal nostro passaggio. Sotto metri di neve si intuisce il sentiero estivo, ma il luogo permette deviazioni e itinerari dettati solo dalla nostra fantasia. All'uscita del bosco "incantato" si intravede, poco sopra, il fumo invitante del rifugio Zallinger ove sono serviti degli ottimi piatti tipici della cucina tirolese.

Per chi scopre Sciliar per la prima volta è utile sapere che gran parte dell'attrezzatura tecnica si trova in loco ed è inclusa nel prezzo del soggiorno e che i corsi "sul campo" sono di circa 6 ore al giorno, alle quali si aggiungono poi lezioni ed incontri teorici con supporti audio-visivi.

Per ulteriori informazioni potrete contattare Touring Viaggi, Corso Italia 10, Milano. Tel. 02/852672



## TECNOLOGIA DI SERIE

HIGH PERFORMANCE TREKKING/HIKING SOCKS

La tecnologia è la base su cui costruire prodotti all'avanguardia.

Su questo principio Mico ha progettato e realizzato una serie di calze per alpinismo ed escursionismo altamente tecniche a doppia struttura, per garantire il massimo comfort e la massima protezione.

Lana o cotone all'esterno, speciali fibre ad alto potere traspirante ed idrofilo, consentono:

L'eliminazione rapida dell'umidità dalla pelle per mantenere il piede più asciutto.

Una temperatura ideale in ogni circostanza.

Il massimo comfort grazie all'interno in soffice spugna, nessun tipo di irritazione e massima libertà di movimento.



# SPORTLER



## catalogo: la scelta tra i migliori.

Le migliori marche che Vi consigliamo

- Fischer •
- +Chiemsee •
- Off the Lipp •
- Killer Loop •
- Nitro •
- Burton •
- Dalbello •
- Heavy Tools •
- Nordica •
- Fire & Ice •
- Belfe •
- Chervò •
- Luhta •

- Ellesse •
- Dubin •
- Fila •
- Invicta •
- Head •
- Dynastar •
- Blizzard •
- Tyrolla •
- Lange •
- Tecnica •
- Lowa •
- SanMarco •
- Vaude •
- Salewa •

- Samas •
- Great Escape •
- K-Way •
- Max Trend •
- Champion •
- Tacchini •
- Lotto •
- Geiger •
- Meeting •
- Carnielli •
- Ferrox •
- Action Factory •
- Think Pink •
- Morotto •

Sportler  
 39100 Bolzano, Portici 37  
 Bozen, Lauben 37  
 Tel. (0471) 974033 - Fax (0471) 970341

DO G. DORIGUZZI COMMUNICATION



Potete trovare il catalogo allegato alla prossima rivista!

Bolzano ++ Merano ++ + NUOVO! a Trento+

ICOM • YAESU • KENWOOD • STANDARD • ALINCO

## RADIO RICE TRASMITTENTI TELEFONI CELLULARI

GPS

## RICAMBI ED ACCESSORI



# TeleXa

10128 TORINO - Via Pastrengo n. 1 bis  
Tel. 011/5819676 - Fax 011/5819383



# SPORT HOUSE

Alpinismo  
Sci Alpinismo    Sci e Fondo  
Trekking

Aletica  
Esposizione Tende da  
Alta Quota e Trekking

Abbigliamento sportivo

Via C. Miglietti, 23/d - Tel. 0123/27273 - GERMAGNANO (TO)

**Durante un lungo Trekking, ovunque esso sia,  
il tuo zaino diventa il tuo migliore amico,  
racchiudendo in sé tanti tuoi piccoli segreti.**



La sua scelta è molto importante, perchè oltre alla capienza e ad altre caratteristiche tecniche, il suo sistema di portata è di vitale importanza affinché alla fine della giornata la tua schiena non sia indolenzita.

A ciò la Berghaus ha pensato creando un attrezzo (zaino) capiente e molto confortevole marchiando il nuovo modello con l'etichetta FGA Voyager.

La particolarità maggiore di questo modello sta nel dorso con il sistema FGA (assetto fisso regolabile) che presenta le seguenti caratteristiche:

**Lunghezza Fissa** a) Spallacci fissati nella posizione migliore in relazione alla parte superiore dello zaino.

b) Fascia ventrale nella posizione migliore in relazione alla base dello zaino. c) Massima stabilità.

**Regolabile** a) Adattamento personale. b) Regolabile per poter essere usato da più persone.

L'FGA Voyager viene proposto in diverse capacità: FGA Voyager 45, FGA Voyager 55, FGA Voyager 60 Plus e FGA Voyager 70.

La Berghaus ha pensato anche ad un pubblico femminile ed ha creato il modello FGA Lady Voyager con diverse capacità: FGA Lady Voyager 45, FGA Lady Voyager 55, FGA Lady Voyager 55

Plus e FGA Lady Voyager 65.

I modelli FGA Lady Voyager si differenziano per le seguenti caratteristiche: a) Telaio più corto. b) Spallacci ricurvi sagomati per evitare la linea del seno. c) Cinturone ventrale più morbido e avvolgente per un migliore adattamento sulle anche delle donne.



I modelli FGA Voyager vengono proposti ad un prezzo molto contenuto.

Quindi acquistando un FGA Voyager potrai risolvere molti tuoi problemi.

Per ulteriori informazioni rivolgiti al tuo rivenditore o alla **Berghaus Italia SRL** - Via Carso, 36 - 13051 Biella (VC) Tel. 015 8491821.

**FGA**  
VOYAGER

**berghaus**

Performance Clothing, Rucsacs and Footwear

## La Rivista del Club Alpino Italiano

VOLUME CXIII 1994 - BIMESTRALE

### ARTICOLI E RELAZIONI IN ORDINE DI PUBBLICAZIONE

#### N. 1

- TERESIO VALSESIA: Al passo dei tempi (3 ill.), 1.  
ALESSANDRO GIORGETTA: Il perché di esistere (3 ill.), 14.  
MARIO RIGONI STERN: L'uomo e la foresta (6 ill.), 16.  
ANTONELLA GIACOMINI e MANRICO DELL'AGNOLA: Torre Trieste (16 ill. e 1 sch.), 26.  
SEBASTIANO RACITI: Sull'Etna (7 ill. e 1 cart.), 38.  
MARCO TOSI: Ghiaccio Walser (6 ill. e 1 cart.), 44.  
SILVIO CAMPAGNOLO: Marmolada d'Ombretta, Pilastra Don Quixote (8 ill.), 50.  
ORESTE FORNO: Makalu (12 ill.), 56.  
GIACOMO SCACCABAROZZI: Oreste Forno di ritorno dal Makalu (2 ill.), 68.  
PAOLO PEZZOLATO e TONO DE VIVO: Tepuy '93: esplorazione alle porte del tempo (8 ill. e 3 cart.), 70.  
GIOVANNI TONILOLO: Elogio dell'alpinismo minore (4 ill. e 2 dis.), 78.  
CORRADO MARIA DACLON: La situazione dei Parchi Nazionali (3 ill.), 92.

#### N. 2

- TERESIO VALSESIA: Siamo oltre 300.000 (1 ill.), 1.  
SILVIA METZELTIN: A proposito di ometti (5 ill.), 14.  
IGOR CANNONIERI e ROBERTO SCANDIUZZI: Alpi Clautane cento anni dopo (8 ill. e 1 cart.), 20.  
FRANCO PERLOTTO: Alpinismo solitario (9 ill.), 28.  
GIACOMO SCACCABAROZZI: Catherine Destivelle e Christophe Profit (7 ill.), 34.  
MAURO TONATI: Marocco d'alta quota (8 ill. e 1 cart.), 40.  
PAOLO BORGONOVO: Minor Iskander (7 ill.), 46.  
SERGIO ROSI: Dalla parte del gestore (5 ill.), 52.  
SILVANO PITTO: Valsesia, itinerari dell'arte (8 ill.), 56.  
PAOLO PEZZOLATO e ROBERTO ANTONINI: Canin Sloveno (11 ill. e 1 cart.), 62.  
LETIZIA SECHI: Innevamento artificiale e ambiente montano (5 ill.), 69.  
42° Filmfestival di Trento (1 ill.), 74.  
ITALO DE MARCHI: Festivals di Autrans e di S. Hilaire (1 ill.), 75.  
PIETRO CRIVELLARO: Guida dei Monti d'Italia: Monte Bianco vol. I (6 ill.), 82.  
CORRADO MARIA DACLON: Alpi, effetto serra e buco nell'ozono (2 ill.), 86.

#### N. 3

- ROBERTO DE MARTIN: Relazione del Presidente Generale ai Soci (3 ill.), 3-92.  
ALESSANDRO GIORGETTA: Dal K2 a oggi: dalla storia nasce la storia (9 ill.), 22.  
ALDO AUDISIO: Il K2 quarant'anni dopo (16 ill.), 28.  
ARDITO DESIO: 1994: quanti in Karakorum? (1 ill.), 40.  
FRANCESCO LOMBARDI: La cartografia italiana e il bacino del Baltoro (3 ill.), 41.  
SILVIA METZELTIN e ALESSANDRO GIORGETTA: Walter Bonatti: un protagonista al suo posto (5 ill.), 44.  
MAURIZIO GIORDANI: Karakorum, oggi (7 ill.), 48.  
RENATO BOSCHI, MAURO LEONARDI, ROBERTO PE': In Valle Antrona (9 ill. e 2 cart.), 54.  
CLAUDIO SMIRAGLIA: L'evoluzione dei ghiacciai italiani (5 ill. e 2 grafici), 62.  
GIAN VITTORIO AVONDO: I musei valdesi (8 ill.), 68.  
CORRADO MARIA DACLON: L'agenzia nazionale per la protezione dell'ambiente, 80.

#### N. 4

- ROBERTO DE MARTIN: Il Club Alpino e l'alta montagna (1 ill.), 1.  
CORRADO MARIA DACLON: La guerra e l'ambiente (4 ill.), 14.  
TERESIO VALSESIA e DAVIDE CAMISASCA: La traversata del Monte Rosa (8 ill.), 20.  
CESARE LASEN e ITALO ZANDONELLA CALLEGHER: Parco Nazionale delle Dolomiti Bellunesi (15 ill.), 24.  
FRANCO TIZZANI: Musica e Montagna (6 ill.), 41.  
LUCA FERRARIO e CARLA GARIBOLDI: Val Travernanzen, sassi e mine di guerra (6 ill. e 1 cart.), 46.  
ATTILIO EUSEBIO: Piemonte sotterraneo (8 ill.), 55.  
MARCO CLERICI: Clean Kanchenjunga '93 (7 ill.), 60.  
GIULIANO BRESSAN, PATRIZIO CASAVOLA, CARLO ZANANTONI: Problemi di assicurazione (11 ill.), 66.  
PIERLUIGI GIANOU: Festival di Trento 42a edizione (10 ill.), 73.  
VITTORIO CASIRAGHI: Scalare con il diabete, 85.  
BRUNO DELISI: C.A.I. - C.O.N.I., intervista a Mario Pescante (2 ill.), 90.  
CORRADO MARIA DACLON: Aree protette e biodiversità, 96.

#### N. 5

- ALESSANDRO GIORGETTA: Castiglioni, Bonali e Ducoli: uomini, non eroi involontari, 1.  
GIUSY ASARO: Letteratura alpina e... noi giovani, 14.  
CLAUDIO FASOLO: Ricordando Ettore Castiglioni: La vita e la morte (7 ill.), 18.  
RICCARDO CASSIN: Castiglioni: passione e generosità d'animo, 23.  
BRUNO DETASSIS: Castiglioni: compagno delle solitudini (2 ill.), 24.  
CARLO NEGRI: Una scelta di libertà, 26.  
OSCAR SORAVITO: L'uomo e la montagna (2 ill.), 27.  
GIUSEPPE MARCANDALLI: Ettore Castiglioni e la S.E.M. di Milano (2 ill.), 30.  
ORESTE FORNO: L'alpinismo di Battistino Bonali (3 ill.), 32.  
SILVIA METZELTIN: Andy Parkin, pittore alpinista (4 ill.), 34.  
MARCO ROCCA e CESARE CORNELLA: Il Brenta dimenticato (11 ill.), 38.  
PAUL KALLMES: Prigionieri della terra promessa (7 ill.), 46.  
LIVIO OLIVOTTO: Le regole: istituzioni secolari della proprietà collettiva (7 ill.), 50.  
GILBERTO GARBI: C'è del nuovo al Forcellino (7 ill.), 56.  
ALDO FREZZA e GIOVANNI LEONE: Kilimanjaro '94 (11 ill.), 62.  
GIOVANNI LEONE: Rischio sole in montagna: il punto di vista del dermatologo (5 ill.), 68.  
GIORGIO DAL BO e RINALDO MASSUCCO: Il Buranco di Bardineto (8 ill., 2 cart. e 1 planim.), 70.  
CORRADO MARIA DACLON: Le nuove disposizioni per le zone montane, 82.

#### N. 6

- TERESIO VALSESIA: C.A.I.: un messaggio contro corrente, 1.  
SILVIA METZELTIN: "Para compartir gastos exclusivamente" (2 ill.), 14.  
RICCARDO CASSIN: Ricordando Ugo Tizzoni (3 ill.), 18.  
GIUSEPPE MARCANDALLI: Mario Tedeschi, un pioniere dell'escursionismo popolare (1 ill.), 20.  
MARCELLO COMINETTI: Selvaggio Blu, il trekking più difficile d'Italia (17 ill. e 1 cart.), 24.  
ROBERTO CAPUCCIATI: Nel cuore delle Alpi Apuane (8 ill. e 1 cart.), 34.  
CLAUDIA CUOGHI, ALBERICO MANGANO, FRANCESCO CAPPELLARI e EUGENIO CIPRIANI:

- All'ombra dell'Adamello (5 ill. e 1 cart.), 42.  
BEPPE MINCIOTTI: La risorgenza di Rio Torretta (6 ill. e 1 plan.), 51.  
DANTE COLLI: Amilcare Crétier (10 ill.), 56.  
ANTONIO GUERRESCHI, FEDERICA FONTANA e GABRIELLA PETRUCCI: Mondeval de Sora: un sito d'altura nelle Dolomiti (8 ill.), 63.  
ANTONIO GALLUCCIO e GUIDO CATASTA: I Ghiacciai lombardi nel 1993 (9 ill.), 67.  
LUCIANO CHIGO: Spedizioni (2 ill.), 73.  
SERGIO DE LEO: Broad Peak: sulle tracce di Hermann Buhl (7 ill.), 75.  
CORRADO MARIA DACLON: Agricoltura sostenibile e economia montana (2 ill.), 84.

### AUTORI IN ORDINE ALFABETICO

- ANTONINI R. e PEZZOLATO P.: Canin Sloveno, 62, 2.  
ASARO G.: Letteratura alpina e... noi giovani, 14, 5.  
AUDISIO A.: Il K2 quarant'anni dopo, 28, 3.  
AVONDO G.V.: I musei valdesi, 68, 3.  
BORGONOVO P.: Minor Iskander, 46, 2.  
BOSCHI R., LEONARDI M., PE ROBERTO: In Valle Antrona, 54, 3.  
BRESSAN G., CASAVOLA P., ZANANTONI C.: Problemi di assicurazione, 66, 4.  
CAMISASCA D. e VALSESIA T.: La traversata del Monte Rosa, 20, 4.  
CAMPAGNOLO S.: Marmolada d'Ombretta, Pilastra Don Quixote, 50, 1.  
CANNONIERI I. e SCANDIUZZI R.: Alpi Clautane cento anni dopo, 20, 2.  
CAPPELLARI F., CIPRIANI E., CUOGHI C., MANGANO A.: All'ombra dell'Adamello, 42, 6.  
CAPUCCIATI R.: Nel cuore delle Alpi Apuane, 34, 6.  
CASIRAGHI V.: Scalare con il diabete, 85, 4.  
CASSIN R.: Castiglioni: passione e generosità d'animo, 23, 5.  
CASSIN R.: Ricordando Ugo Tizzoni, 18, 6.  
CATASTA G. e GALLUCCIO A.: I Ghiacciai lombardi nel 1993, 67, 6.  
CLERICI M.: Clean Kanchenjunga '93, 60, 4.  
COLLI D., Amilcare Crétier, 56, 6.  
COMINETTI M.: Selvaggio Blu, il trekking più difficile d'Italia, 24, 6.  
CORNELLA C. e ROCCA M.: Il Brenta dimenticato, 38, 5.  
CRIVELLARO P.: Guida dei Monti d'Italia: Monte Bianco vol. I, 82, 2.  
CUOGHI C., MANGANO A., CAPPELLARI F., CIPRIANI E.: All'ombra dell'Adamello, 42, 6.  
DACLON C.M.: La situazione dei Parchi Nazionali, 92, 1.  
DACLON C.M.: Alpi, effetto serra e buco nell'ozono, 86, 2.  
DACLON C.M.: L'agenzia nazionale per la protezione dell'ambiente, 80, 3.  
DACLON C.M.: La guerra e l'ambiente, 14, 4.  
DACLON C.M.: Aree protette e biodiversità, 96, 4.  
DACLON C.M.: Le nuove disposizioni per le zone montane, 82, 5.  
DACLON C.M.: Agricoltura sostenibile e economia montana, 84, 6.  
DAL BO G. e MASSUCCO R.: Il Buranco di Bardineto, 70, 5.  
DE LEO S.: Broad Peak: sulle tracce di Hermann Buhl, 75, 6.  
DELISI B.: C.A.I.-C.O.N.I., intervista a Mario Pescante, 90, 4.  
DELL'AGNOLA M. e GIACOMINI A.: Torre Trieste, 26, 1.  
DE MARCHI I.: Festivals di Autrans e di S. Hilaire, 75, 2.  
DE MARTIN R.: Relazione del Presidente Generale ai Soci, 3-92, 3.  
DE MARTIN R.: Il Club Alpino e l'alta montagna, 1, 4.  
DESIO A.: 1994, quanti in Karakorum?, 40, 3.  
DETASSIS B.: Castiglioni: compagno delle solitudini, 24, 5.  
DE VIVO T. e PEZZOLATO P.: Tepuy '93: esplorazione alle porte del tempo, 70, 1.  
EUSEBIO A.: Piemonte sotterraneo, 55, 4.

FASOLO C.: Ricordando Ettore Castiglioni. La vita e la morte, 18, 5  
 FERRARIO L. e GARIBOLDI C.: Val Travenanzes: sassi e mine di guerra, 46, 4  
 FONTANA F., PETRUCCI G., GUERRESCHI A.: Mondeval de Sora, un sito d'altura nelle Dolomiti, 63, 6  
 FORNO O.: Makalu, 56, 1  
 FORNO O.: L'alpinismo di Battistino Bonati, 32, 5  
 FREZZA A. e LEONE G.: Kilimanjaro '94, 62, 5  
 GARBI G.: C'è del nuovo al Forcellino, 56, 5  
 GHIGO L.: Spedizioni, 73, 6  
 GIANOLI P.: Festival di Trento 42ª edizione, 73, 4  
 GIORDANI M.: Karakorum, oggi, 48, 3  
 GIORGETTA A.: Il perchè di esistere, 14, 1  
 GIORGETTA A. e METZELTIN S.: Walter Bonatti, un protagonista al suo posto, 44, 3  
 GIORGETTA A.: Dal K2 a oggi: dalla storia nasce la storia, 22, 3  
 GIORGETTA A.: Castiglioni, Bonati e Ducoli: uomini, non eroi involontari, 1, 5  
 KALMES P.: Prigionieri della terra promessa, 46, 5  
 LASEN C. e ZANDONELLA CALLEGHER I.: Parco Nazionale delle Dolomiti Bellunesi, 28, 4  
 LEONARDI M., PE R., BOSCHI R.: In Valle Antrona, 54, 3  
 LEONE G.: Rischio sole in montagna: il punto di vista del dermatologo, 68, 5  
 LOMBARDI F.: La cartografia italiana e il bacino del Baltoro, 41, 3  
 MARCANDALLI G.: Ettore Castiglioni e la S.E.M. di Milano, 30, 5  
 MARCANDALLI G.: Mario Tedeschi, un pioniere dell'escursionismo popolare, 20, 6  
 METZELTIN S.: A proposito di ometti, 14, 2  
 METZELTIN S. e GIORGETTA A.: Walter Bonatti, un protagonista al suo posto, 44, 3  
 METZELTIN S.: Andy Parkin, pittore alpinista, 34, 5  
 METZELTIN S.: "Para compartir gastos exclusivamente", 14, 6  
 MINCIOTTI B.: La risorgenza di Rio Torretta, 51, 6  
 NEGRI C.: Una scelta di libertà, 26, 5  
 OLIVOTTO L.: Le regole: istituzioni secolari della proprietà collettiva, 50, 5  
 PERLIOTTO F.: Alpinismo solitario, 28, 2  
 PEZZOLATO P. e DE VIVO T.: Tepuy '93: esplorazione alle porte del tempo, 70, 1  
 PEZZOLATO P. e ANTONINI R.: Canin Sloveno, 62, 2  
 PITTO S.: Valsesia, itinerari dell'arte, 56, 2  
 RACITI S.: Sull'Etna, 38, 1  
 RIGONI STERN M.: L'uomo e la foresta, 16, 1  
 ROCCA M. e CORNELLA C.: Il Brenta dimenticato, 38, 5  
 ROSI S.: Dalla parte del gestore, 52, 2  
 SCACCABAROZZI G.: Oreste Forno di ritorno dal Makalu, 68, 1  
 SCACCABAROZZI G.: Catherine Destivelle e Christophe Profit, 34, 2  
 SECHI L.: Innevamento artificiale e ambiente montano, 69, 2  
 SMIRAGLIA C.: L'evoluzione dei ghiacciai italiani, 62, 3  
 SORAVITO O.: L'uomo e la montagna, 27, 5  
 TONATI M.: Marocco d'alta quota, 40, 2  
 TONIOLO G.: Elogio dell'alpinismo minore, 78, 1  
 TOSI M.: Ghiaccio Walser, 44, 1  
 TIZZANI F.: Musica e Montagna, 41, 4  
 VALSESIA T.: Al passo dei tempi, 1, 1  
 VALSESIA T.: Siamo oltre 300.000, 1, 2  
 VALSESIA T.: C.A.I.: un messaggio contro corrente, 1, 6  
 ZANDONELLA CALLEGHER I. e LASEN C.: Parco Nazionale delle Dolomiti Bellunesi, 28, 4

## ILLUSTRAZIONI IN COPERTINA

- 1 - Veduta invernale della parete Sud-Ovest della Torre Trieste (Manrico Dell'Agnola).
- 2 - Grand Capucin e Monte Bianco (Alessandro Giorgetta).
- 3 - Compagnoni e Bonatti durante la marcia verso il campo base del K2 (Mario Fantin).
- 4 - La Punta Giordani dalla Vincent (Davide Camisasca).
- 5 - Il Bec de Mesdi nel Gruppo di Sella (Gino Buscaini).
- 6 - Verso il Pizzo delle Saette nelle Alpi Apuane (Roberto Capucciati).

## ILLUSTRAZIONI NEL TESTO

### N. 1

Diga del Lac des Dix (Vallese), 10  
 Il pino loricato, 14  
 Veduta della foresta del Latemar, 16  
 Foresta dell'Abetone, 19  
 Galli forcelli che si affrontano, 20  
 Abitanti del boschi: lo scoiattolo, 21  
 Cembri sulle pendici della valle di Livigno, 23  
 Prima neve in Val di Funes, 24  
 Manrico Dell'Agnola, 26  
 La Val dei Cantoni dalla Moiazza, 27  
 Sulla "Carlesso" alla parete Sud, 28  
 Spigolo Ovest e parete Sud-Ovest, 28  
 La Torre Trieste dalla Busazza, 29  
 Veduta della Torre Venezia dalla vetta della Torre Trieste, 30  
 La "Tissi" e la "Carlesso" (itin.), 30  
 Sulla "Tissi" allo spigolo Ovest, 31  
 Ignazio Piussi, 32  
 Sulla "Piussi", 32  
 La parete Sud-Ovest, 33  
 Pier Verri durante la salita solitaria della "Piussi", 33  
 Il versante orientale della Torre Trieste, 34  
 La "Cassin" e la "Cozzi" (itin.), 35  
 Stefano Zaleri e Ivano Catol dopo la 1ª invernale della "Piussi", 36  
 La Torre del Castello della Busazza, 37  
 Discesa lungo i canali dei Pizzi Deneri, 38  
 Veduta autunnale dei Pizzi Deneri, 39  
 Bocche di q. 2400 nella Valle del Bove, 40  
 Salendo verso il cratere di Nord-Est, 40  
 Un passaggio delicato sopra la "Bottoniera", 41  
 Monte Frumento dalle Concazze, 42  
 Sul fianco Ovest del cratere centrale, 42  
 Le vie di accesso e il tracciato degli itinerari, 43  
 La frazione Dorf e il Vallone d'Otro, 44  
 All'attacco di "Wille Mandje", 45  
 Sulla cascata d'Otro, 46  
 Uscita dalla grotta di "Saccu Bodu", 47  
 Cascata di "Russian Roulette", 48  
 Val d'Otro e localizzazione delle cascate (cart.), 48  
 Sull'ultimo tiro di "Saccu Bodu", 49  
 Il Pilastro Don Quixote della cengia mediana, 50  
 Scalata in fessura, 51  
 L'attraversamento della cengia mediana, 52  
 Verso il Passo e la Cima d'Ombretta, 52  
 Veduta verso Est, 53  
 Nel camino, 54  
 Il camino di attacco, 54  
 In uscita dallo strapiombo, 55  
 Makalu, 56  
 Portatori durante l'avvicinamento, 58  
 Il campo base, 59  
 La parete Ovest, 60  
 Il campo base, 61  
 Secondo campo mobile, 62  
 L'itinerario e il punto raggiunto, 62  
 Sulla "Ovest" verso gli strapiombi finali, 63  
 I pendii sotto il c. 4, 64  
 Salendo lungo la normale, verso la vetta, 65  
 Verso il c. 3, 66  
 In vetta, 67  
 Oreste Forno al ritorno dal Makalu, 68  
 I componenti della spedizione, 69  
 La discesa nel "Dedo de Dios", 70  
 Nella grotta del Rio Pintado, 71  
 Il campo base dell'Aonda, 72  
 Posizione geografica dell'Auyantepuy (cart.), 72  
 Schizzo prospettico dell'altopiano, 73  
 Il Salto Angel, 74  
 La discesa della Sima Aonda, 74  
 Sezione dell'altopiano, 75  
 La grotta "Ali Primera", 75  
 La Sima Aonda, 75  
 Il campo 2, 77  
 Gran Paradiso anni '30, 78  
 Vecchio rifugio (dis.), 79  
 Sul ghiacciaio superiore dell'Arc, 80  
 Disegno di Samivel, 81  
 Il Refuge di Carro, 82  
 Il Rifugio Ferreri, 84  
 Il Rifugio del T.C.I. allo Sciliar, 88  
 Tempio nei pressi di Kathmandu, 89  
 Susy Good, 90  
 Françoise Lombard, 91  
 Valmiana nel Parco del Gran Paradiso, 92  
 Sass de Mura, 93  
 Camosci sul M. Talvera, 93

### N. 2

Escursionismo a Castelluccio di Norcia, 2  
 De Martin con 2 dirigenti della Sez. di Cosenza, 8  
 Sulla cima Cason di Formin, 14  
 Sul M. Hotaka in Giapponese, 14  
 Appostamento per il gracchio, 15  
 Nella solitudine patagonica, 15  
 Sulle montagne del Tamgak, 16  
 Spalti di Toro dalla Casera Vedorcina, 20  
 Cima dei Preti, Punta e Forcella Compol, Cima dei Cantoni, 22  
 Faccia a faccia con lo stambecco, 22  
 In Val della Meda, 23  
 Gli Spalti di Toro, 24  
 Prealpi Clautane (cart.), 25  
 Casera del Cavalletto, 26  
 Raponzolo e Campanula morettiana, 27  
 Parete sud del Duranno, 27  
 In solitaria alle Tre Cime di Lavaredo, 28  
 Su "Lurking Fear" al Capitan, 29  
 In solitaria sulle Montagne Rocciose, 30  
 Torri del Paine, 30  
 Prima lunghezza su "Lurking Fear", 31  
 Autoassicurazione per solitaria, 32  
 Sistemazione di assicurazione, 32  
 In solitaria su "Timboctou Left" al Capitan, 33  
 Catherine Destivelle, 34  
 Christophe Profit, 34  
 Catherine Destivelle sulla Ovest del Petit Dru, 35  
 Catherine in folesia, 36  
 Profit nel gruppo del M. Bianco, 37  
 Caldo sole mediterraneo per Catherine, 38  
 Una gelida goulotte per Christophe, 39  
 Sosta in Marocco, 40  
 Gruppo di "casere" a Sidi Chamharouch, 41  
 Al bivio per il Tizi'n Test, 42  
 Il percorso nell'Atlante (cart.), 42  
 Sulla pista che conduce a Ait-Benhaddov, 43  
 Il Rifugio Neltner del C.A.F., 44  
 Sosta al Marabout di Sidi Chamharouch, 44  
 In prossimità della vetta del M. Toubkal, 45  
 Nel vallone verso il Rif. Neltner, 45  
 Nella valle dell'Aksu, 46  
 P. Borgonovo, S. Nicolussi e F. Defrancesco, 48  
 Il campo avanzato, 48  
 Nel diedro a metà parete, 49  
 Veduta dell'Aksu dalla vetta del Minor Iskander, 50  
 La est del Minor Iskander con il tracciato, 51  
 Autoscatto in vetta, 51  
 Sergio Rosi con figlio Daniele, 52  
 Il Rifugio Caré Alto, 53  
 Lavori di manutenzione, 55  
 Scialpinismo nei dintorni del rifugio, 55  
 Il rifugio a fine maggio, 55  
 Affresco nella Cappella della Pianacci, 56  
 La chiesetta di Rainero di Rosa, 56  
 Madonna delle Giavinelle in Val Cavaione, 57  
 Chiesetta del XV secolo dell'Alpa Seccio, 58  
 Frazione Oro di Riva Valdobbia, 59  
 Chiesetta del Cangello di Campertogno, 60  
 Affresco in S. Giovanni il Vecchio, 56  
 Chiesa di S. Maria degli Angeli di Campertogno, 61  
 Abisso Veliko Sbrego: nel canyon Aqualung, 62  
 Abisso Cek: 2, un pozzo, 63  
 L'entrata del Veliko Sbrego, 64  
 Alle pendici del Monte Rombon, 64  
 Abisso Veliko Sbrego, il fiume a -760, 65  
 Posizione geografica (cart.), 65  
 Alba nella valle dell'Isonzo, 66  
 Il Veliko Sbrego, 66  
 Abisso Cek: 2, a quota -750, 67  
 Abisso Cek: 2, campo base a -900, 67  
 L'uscita dopo una nevicata, 67  
 Strettoie sotto il pozzo d'ingresso, 68  
 Cannone da neve sull'Appennino, 69  
 Cannoni a Selva di Val Gardena, 70  
 e al Col Rodella, 70  
 Tubi per il pompaggio dell'acqua, 71  
 Campionatura del manto artificiale, 71  
 Manifesto del Festival di Trento, 74  
 Volo libero in montagna, 76  
 Aiguille Noire, parete sud, 82  
 La vetta del M. Bianco da nord, 83  
 Schizzo del Grand Capucin, 83  
 Lingua terminale della Mer de Glace, 86  
 Sul Ghiacciaio Vitelli, 87  
 Brenna, 90  
 Scassa, 90

### N. 3

Nel gruppo del Monte Bianco, 1

Il Broad Peak e il K2, 2  
 Mount McKinley, 3  
 La croce del Cervino, 11  
 Compagnoni e Lacedelli di ritorno dalla vetta del K2, 22  
 1975, spedizione nazionale al Lhotse, 23  
 De Martin e John Hunt, 23  
 Dietro il Lhotse spunta la piramide dell'Everest, 24  
 Il Gasherbrum IV con la via di salita, 24  
 La spedizione nazionale in Antartide del '67 alla Scott Base, 24  
 Il M. Herschell (Antartide), 25  
 Paolo Consiglio a Namche Bazar, 25  
 Distintivo della Spedizione al K2, 28  
 Il K2 con lo Sperone Abruzzi, 29  
 La paga dei portatori, 30  
 Le Cattedrali del Baltoro, 30  
 Ardito Desio al campo base, 31  
 I materiali al campo base, 31  
 Il campo base del K2, 33  
 Lungo lo Sperone Abruzzi, 34  
 Panoramica dal campo II, 34  
 Al campo III, 35  
 Bagno nelle acque termali di Chongo, 36  
 31 luglio 1954: Achille Compagnoni fotografato da Lino Lacedelli sulla vetta del K2, 36  
 Il telegramma di Desio che annuncia la vittoria, 37  
 La conquista del K2 nei fumetti, 38  
 Un manifesto del film "Italia K2", 39  
 Ardito Desio e Agostino Da Polenza, 40  
 Campo provvisorio a Concordia, 41  
 Il Capitano Francesco Lombardi, 42  
 Mario Fantin al lavoro sul plastico del K2, 43  
 Walter Bonatti in una foto recente, 44  
 La parte sommitale del K2, 45  
 Il K2 dal Broad Peak, 46  
 Mappa del K2 dell'IGM, 46  
 Tracciati delle vie, 47  
 Durante il tentativo alla "Torre degli Orsi", 48  
 La "Torre degli Orsi", 49  
 L'avvicinamento, 50  
 In arrampicata, 51  
 Il versante Rupal del Nanga Parbat, 51  
 Dal campo III del Nanga Parbat, 52  
 Partenza dal campo III, 53  
 Veduta del Rifugio Andolla, 54  
 La vetta del Pizzo Andolla, 55  
 Veduta della Valle Loranco, 56  
 Flora della Valle Loranco, 57  
 Il bacino dell'Alpe Cavalli, 57  
 In arrampicata sulla cresta "Lago Maggiore", 58  
 Pizzo Loranco e Pizzo Andolla, 58  
 Altro momento dell'arrampicata, 59  
 Percorso del Giro dei 5 passi (cart.), 60  
 Pizzo Loranco e Pizzo Andolla, 61  
 Misura con teodolite-distanziometro, 62  
 Misura delle spessori della neve, 62  
 La fronte del Ghiacciaio dei Forni, 63  
 Grafico variazioni frontali di ghiacciai della Valtellina, 64  
 Ghiacciaio della Marmolada, 65  
 Grafico dei ghiacciai in progresso e in regresso dal 1925 al 1990, 65  
 La lingua del Ghiacciaio dei Forni, 66  
 Scuola valdese di Ruà di Pramollo ad inizio secolo, 68  
 La sede del Museo storico valdese a Torre Pellica, 68  
 Museo valdese di Prali, la sezione etnografica, 69  
 Ricostruzione di un tempio protestante, 70  
 Pramollo: scuola Beckwith di Beux, 70  
 Alfabetiere in uso agli scolari, 71  
 Alta Val Pellice: l'alpeggio di Randulire, 71  
 La scuola-museo di Odin e Angrogna, 72  
 Nanette Raybaud, vincitrice della prima coppa del mondo, 78  
 Riccardo Scarian durante il Campionato italiano 1993, 78

#### N. 4

Versante nord del M. Paramont, nel gruppo del Rutor, 2  
 Parco del Gran Paradiso, alta Valgrisanche, 9  
 Effetti di una granata in un campo coltivato a Livno, 14  
 Un villaggio distrutto nell'altopiano di Calabià, 14  
 Danni di un disboscamento nei pressi di Mostar, 15  
 Una foresta di conifere interamente carbonizzata, 15  
 Il Breithorn occ. con il Cervino, 20  
 La Nordend dalla Dufour in una foto d'epoca, 22  
 Sulla cresta del Castore verso il Colle di Verra, 23

Jagerhorn e la Cresta di Santa Caterina, 24  
 Il Corno Nero, 24  
 Castore e Colle di Verra, 25  
 Alba sulla parete est del Monte Rosa, 26  
 Il Breithorn centrale, 27  
 Feltre, sede del Parco Naz. delle Dolomiti Bellunesi, 28  
 Pian del Caiàda con le Crode de Càneva, 29  
 Monte Pelf; Gruppo della Schiara, 30  
 Schiara e Gusela del Vescovà, 31  
 Vette Feltrine dalla Val di Piave, 31  
 Arabeschi della natura sulle Vette Feltrine, 32  
 Effetti dell'erosione sugli strati rocciosi, 32  
 Cimonega - Sass de Mura, 33  
 Casèra La Varèta, 34  
 Spiz di Mezzodi, 35  
 La Schiara dal 7° Alpini, 37  
 Pizzocco da sud con la chiesetta alpina di San Mauro, 37  
 Gruppo del Pizzocco dai Monti del Sole, 38  
 Dai Van de Zità verso Palf e Schiara, 38  
 I Piani Eterni, 39  
 Richard Strauss, 41  
 Disegni di prove di caduta, 72  
 Massimo Mila sulla Pierre Menue, 42  
 Il musicante, 43  
 L'Orchestra Sinfonica di Torino, 44  
 Johannes Brahms, 45  
 La Torre di Averau, 46  
 Cinque Torri e Tofana di Rozes, 47  
 Lago di Fanes con lo spalto del Col Bechei, 48  
 In Val Travenanzes con il Vallon Bianco, 48  
 Itinerario (cart.), 53  
 Le Tofane dal Passo di Lima, 54  
 Castelletto e Masso da guerra, 54  
 Concrezioni eccentriche nella grotta del Caudano, 55  
 Ponte naturale, Marguareis, 56  
 Ingresso della grotta "L'Arma", 57  
 Grotta di Bossea, 57  
 Ingresso dell'abisso di Piaggiabella, 58  
 La grotta del Caudano, 58  
 Concrezioni nella grotta di Caudano, 59  
 Campo base a Pangpema, raccolta di rifiuti, 60  
 Uno dei gruppi di portatori, 61  
 Il sito del Campo base a Pangpema, 62  
 Flora d'alta quota, 63  
 Ragazzino sherpa del villaggio di Günsa, 63  
 Ragazzino nord del Kangchenjunga, 65  
 Il primo sole illumina la tenda, 65  
 La torre adibita alle prove dinamiche sui materiali, 67  
 Lo strapiombo attrezzato nella palestra di Teolo, 68  
 Disegni di nodi, 69  
 Diagrammi di prove di caduta, 70-71  
 Disegni di prove di caduta, 72  
 Manifesto del Festival di Trento, 73  
 Pierre Beccu, il vincitore, 73  
 Fotogrammi da film, 73-74-75-76-77  
 Legrand, vincitore della Coppa di Villach, 88  
 Robyn Erbesfield, dominatrice incontrastata, 89  
 Carlo Valentino, Deborah Compagnoni e Mario Pescante, 90  
 Camillo Onesti, 90

#### N. 5

Ettore Castiglioni con Bruno Detassis, 18  
 Piz da Lec e Sasso delle Dieci, 18  
 Campanile Pradidali nelle Pale di S. Martino, 19  
 La via "Castiglioni-Detassis" sul Sass Maor (itin.), 20  
 Marmolada, Punta di Rocca, 21  
 Pelmetto e Pelmo (itin.), 22  
 Funerale di Castiglioni, 22  
 Bruno Detassis oggi, 24  
 Versante Nord-est dello Spiz d'Agnèr, 25  
 Alpi Giulie: il versante Nord del Màngart, 27  
 Jof Fuat, spigolo Nord-est (itin.), 29  
 La via Bramani-Castiglioni sul Pizzo Badile (itin.), 30  
 La Brecha de los Italianos al Fitz Roy, 31  
 Battistino Bonali, 32  
 Con Sulovsky al campo base avanzato dell'Everest, 32  
 Bonali verso il campo 2, 33  
 Parkin al lavoro e con alcune sue opere, 35-36  
 Aguja Mermoz, Patagonia, 37  
 Nei boschi della Val Manéz, 38  
 Tramonto al Bivacco Costanzi, 39  
 Passo di Val Gelada e Corno di Flavona, 40  
 Spruzzata di neve a Malga d'Arza, 40  
 I contrafforti di Cima Uomo, 41  
 Nei pressi della Malga d'Arza, 42  
 Nei dintorni del Lago di Tovel, 43

Riflessi nel laghetto di Asbelz, 43  
 Pareti settentrionali del Dos di Dalun, 44  
 Conche dell'Alta Val Dorè, 44  
 La radura di Malga Serli, 45  
 Mount Fairweather, campo base, 46  
 Parte superiore del Mt. Fairweather, 46  
 Paul Kalmes supera una cresta affilata, 47  
 Joe Lackey al secondo bivacco, 48  
 Sulla gobba nevosa, 48  
 Joe al secondo giorno, 49  
 Paul verso la terra promessa, 49  
 Frontespizio e testo del Laudo di Domegge, 50  
 Comelico superiore. Sulla sfondo il Popera, 50  
 Regola di Dosolèdo, 52  
 Fienili a Dosolèdo, 52  
 Delibera del Comune di Domegge, 53  
 Regola di Costalta con il Monte Longerin, 54  
 Aiarnola e Croda di Campo dominano la Regola di Pádola, 55  
 Sul quinto tiro di "Discovery", 56  
 Prima calata su "Discovery", 57  
 Sul sesto tiro di "Discovery", 58  
 Gli apritori di "Astra" e "Discovery", 58  
 Il tetto di "Astra", 59  
 Passaggio di placca su "Astra", 60  
 Punta Forcellino, 61  
 In marcia tra i seneci giganti, 62  
 Il Lago di Low Tarn, 62  
 Il gruppo dek Kenya visto dal Mackinder Camp, 63  
 Verso l'Hausberg Col, 64  
 La Gorge Valley, 65  
 Il valico di Arthur's Seat, 65  
 L'interno del cratere del Kilimanjaro, 66  
 Il gruppo in vetta all'Uhuru Peak, 66  
 L'Horombo Hut, 66  
 Dall'Austrian Hut verso il Batian, 67  
 Il Kilimanjaro dalla Sella dei Venti, 67  
 Fasi degli esperimenti dermatologici, 68-69  
 Teschio e omero di Ursus Spelaeus, 70  
 L'ingresso del Buranco di Bardineto, 71  
 L'alta valle Bormida di Bardineto (cart.), 71  
 Si prepara il canotto, 72  
 I lavori di pompaggio all'imbocco della grotta, 72  
 Il Pantheon, 73  
 Buranco di Bardineto (planim.), 74  
 Cartografia di parte dell'area, 74  
 Dente di rinoceronte del Pleistocene medio, 75  
 Industria umana del Paleolitico medio, 75  
 Accetta in pietra levigata del Neolitico, 75  
 La parete di arrampicata di Serre Chevalier, 80  
 Luisa Iovane, 81

#### N. 6

Folle di visitatori sul Ghiacciaio del Großglockner, 10  
 La funicolare del Großglockner, 10  
 Rifiuti metallici nei pressi del Pantano di Avio, 12  
 La parete nord-est della Fortalezza, Torri del Paine, 14  
 Lo Shivling, Himalaya del Garwhal, 15  
 Ugo Tizzoni sulla Nord dell'Aig. de Leschaux, 18  
 Mont Gruetta e Aig. de Leschaux, parete nord, 19  
 Mario Tedeschi commemora il 50° della SEM, 20  
 Alla ricerca della cengia giusta a Oronoro, 24  
 Arrampicata a picco sul mare, 25  
 Il Golfo di Arbatax con la guglia di Pedralonga, 26  
 Al Cuile Duspiggus, 27  
 Il vecchio Cuile Duspiggus, 27  
 Su Riu Mortu, 27  
 Le tappe del Trekking (dis. di Michele Costantini), 28  
 Piccolo di œpra selvatica, 28  
 Cala Goloritzè, 29  
 Tronco di ginepro di difficile percorribilità, 29  
 Veduta da Punta Iltiera, 29  
 Macchia e mare a Punta Ispuligi, 30  
 Comoda cengia nei pressi di Sa Nurca, 30  
 Segnavia all'inizio del tratto più impegnativo, 31  
 Tratto di arrampicata di IV nella Valle di Boladina, 31  
 Percorrendo Sa Nurca, 32  
 S'Arcada e Lopiro nella Badde Lopiro, 32  
 Cala Luna, 33  
 Verso la Pania della Croce, 34  
 L'abitato di Isola Santa, 36  
 Il paesino disabitato di Col di Favilla, 37  
 Il Gruppo delle Panie (cart.), 38  
 Il Rifugio Del Freo, 39  
 Verso la Pania della Croce, 39  
 L'Appennino dalla Pania Secca, 40  
 Verso il Passo degli Uomini della Neve, 40  
 Sulla cresta sommitale della Pania, 41

Il Lago d'Avio, le cascate e l'Adamello, 42  
 Ghiaccio di fine inverno, 43  
 la posizione delle cascate (cart.), 44  
 Cascata del secondo lago, 44  
 la Cascata Madre, 45  
 il primo tiro della Cascata della Madonna, 46  
 All'inizio del ramo est, 51  
 la galleria sommersa, 52  
 l'emersione dopo il sifone iniziale, 53  
 l'inizio del terzo e ultimo sifone, 53  
 l'altopiano di Vezzena-Luserna, 54  
 in gresso della grotta di Rio Torretta, 55  
 Verrès, incis. di J.D. Harding, 56  
 la Sud del Cervino, 57  
 Grand Combin, 58  
 la N. dell'Emilius (dis. di R. Chabod), 58  
 la S. del M. Maudit (dis. di R. Chabod), 59  
 la Vierge, 59  
 Cervino, traversata Crétier-Pession (dis. di R. Chabod), 60  
 la Cresta De Amicis al Cervino, 60  
 Crétier con Gaspard, prima della caduta, 61  
 Conca di Mondeval con la Forcella Giàu, 63  
 Mondeval de Sora: la zona dello Scavo, 63  
 la sepoltura mesolitica, 64  
 Insieme di corredo funebre, 64  
 il rilievo della sepoltura, 65  
 Punta in corno di cervo, 65  
 la scorta di materia prima, 65  
 la buca forno dell'Età del Rame, 66  
 Ghiacciaio di Val Nera, 67  
 Ghiacciaio del Disgrazia, 69  
 Ghiacciaio di Dossè Est, 70  
 Ghiacciaio dei Forni, 70-71  
 Campo di ghiaccio morto, 71  
 Ghiaccio Marinelli, 72  
 Broad Peak, 73  
 Kang Tengri, 74  
 Broad Peak dal campo base, 75  
 Verso il campo 1, 75  
 Il K2 dal ghiacciaio sotto il campo 1, 76  
 Heymann verso il campo 3, 76  
 la tenda del campo 2, 77  
 De Stefan e Heymann in vetta, 77  
 Superamento del muro sopra il campo 2, 77  
 François Legrand, 82  
 Patrick Edlinger, 83  
 Attività agro-silvo-pastorali tradizionali, 84-85  
 l'albergo del Touring, 88  
 Sciliar 2141, 89

## RUBRICHE

Lettere alla Rivista, 8, 1-8, 2-10, 3-8, 4-8, 5-10, 6  
 Libri di Montagna, 85, 1-78, 2-74, 3-80, 4-78, 5-80, 6  
 Attualità, 88, 1-92, 2-88, 3-90, 4-86, 5-88, 6  
 Arrampicata, 90, 1-90, 2-78, 3-88, 4-80, 5-82, 6

## INDICE DEI LUOGHI IN ORDINE ALFABETICO

### Alpi e Appennini

Adamello (Gruppo dell'), 43, 6  
 Agnér (Spiz d'), 25, 5  
 Aiarnola (monte), 55, 5  
 Ambiez (Val d'), 42, 5  
 Andolla (Pizzo), 55, 3  
 Antrona (Valle), 54, 3  
 Apuane (Alpi), 34, 6  
 Arma (Grotta L'), 57, 4  
 Arza (Malga d'), 41, 5  
 Astico (Val d'), 51, 6  
 Averau (Torre di), 46, 4  
 Avio (Valle dell'), 42, 6  
 Badile (Pizzo), 30, 5  
 Balmenhorn, 26, 4  
 Bechei (Col), 48, 4  
 Biegenkopf, 28, 5  
 Boladina (Valle di - Sardegna), 30, 6  
 Bormida (Valle), 70, 5  
 Bossea (Grotta di), 57, 4

Bove (Valle del), 40, 1  
 Breithorn, 26, 4  
 Brenta (Gruppo di), 38, 5  
 Buranico di Bardineto (Grotta), 70, 5  
 Busazza (Cima della), 27, 1  
 Campo (Croda di), 55, 5  
 Cantoni (Val dei), 27, 1  
 Castore, 26, 4  
 Caudano (Grotta del), 55, 4  
 Cervino, 57, 6  
 Cjanevate (Cresta delle), 28, 5  
 Cimonega, 32, 4  
 Clautane (Alpi), 21, 2  
 Comelico (Val), 50, 5  
 Corchia (Monte), 39, 6  
 Corno Bianco, 44, 1  
 Corno Nero, 24, 4  
 Deneri (Pizzi), 39, 1  
 Disgrazia (Ghiacciaio del), 69, 6  
 Dolomiti Bellunesi (Parco Naz.), 93, 1  
 Don Quixote (Pilastrò), 50, 1  
 Dora (Cima), 60, 3  
 Dossè (Ghiacciaio di), 70, 6  
 Dos di Dalun, 44, 5  
 Dufour (Punta), 24, 4  
 Duranno (Monte), 27, 2  
 Emilius (Monte), 58, 6  
 Etna, 38, 1  
 Fontane (Monte), 43, 1  
 Feltrine (Vette), 31, 4  
 Forcellino (Monte), 56, 5  
 Forni (Ghiacciaio del), 71, 6  
 Frumento (Monte), 42, 1  
 Funes (Val di), 24, 1  
 Germanasca (Val), 68, 3  
 Giordani (Punta), 25, 4  
 Giradili (Punta - Sardegna), 27, 6  
 Gnifetti (Punta), 25, 4  
 Grande Vergine, 28, 5  
 Gran Paradiso, 8, 4  
 Gran Paradiso (Parco), 92, 1  
 Grignetta (Gruppo), 56, 5  
 Großglockner, 10, 6  
 Gruetta (Monte), 19, 6  
 Gusela del Vescovà, 31, 4  
 Iltria (Punta - Sardegna), 29, 6  
 Jagerhorn, 24, 4  
 Jof Fuat, 29, 5  
 Lagazuoi (Piccolo), 48, 4  
 Latemar (Gruppo del), 16, 1  
 Lavaredo (Tre Cime di), 28, 2  
 Leschaux (Aig. del), 18, 6  
 Livigno (Valle di), 23, 1  
 Longerin (Monte), 54, 5  
 Loranco (Pizzo di), 58, 3  
 Ludwigshöhe, 25, 4  
 Lyskamm, 26, 4  
 Mangart, 27, 5  
 Marinelli (Ghiacciaio - Bernina), 72, 6  
 Margole (Monte), 44, 5  
 Marguareis (Massiccio del), 56, 4  
 Marmolada d'Ombretta, 50, 1  
 Maudit (Monte), 59, 6  
 Meda (Val della), 23, 1  
 Mezzodi (Spiz di), 35, 4  
 Mondeval de Sora, 63, 6  
 Mosceta (Foce di), 39, 6  
 Mottera (Grotta della), 58, 4  
 Nera (Ghiacciaio di Val), 67, 6  
 Nordend, 24, 4  
 Oronno (Sardegna), 24, 6  
 Otro (Val d'), 44, 1  
 Paganella, 28, 5  
 Pania della Croce, 34, 6  
 Pania Secca, 40, 6  
 Paradiso (Cima), 41, 5  
 Paramont (Monte), 2, 4  
 Parrot (Punta), 25, 4  
 Pedralonga (Guglia di - Sardegna), 26, 6  
 Pelf (Monte), 30, 4  
 Pellice (Val), 68, 3  
 Petit Dru, 35, 2  
 Piaggia Bella (Complesso di), 56, 4  
 Piani Eterni, 39, 4  
 Piz da Lec, 18, 5  
 Pizzocco (Monte), 32, 4  
 Polluce, 26, 4  
 Popèra (Monte), 51, 5  
 Pradidali (Campanile), 19, 5  
 Provenzana (Piano), 42, 1  
 Punta di Rocca, 21, 5

Rio Martino (Grotta di), 59, 4  
 Rittman (Monte), 42, 1  
 Rocca (Cima), 41, 5  
 Rosa (Monte), 20, 4  
 Saette (Pizzo delle), 39, 6  
 Salinas (Punta - Sardegna), 29, 6  
 Salto Angel (Venezuela), 74, 1  
 Sasso delle Dieci, 18, 5  
 Sass de Mura, 93, 1-33, 4  
 Sass Maor, 20, 5  
 Schiara (Gruppo), 32, 4  
 Sisine (Costa di - Sardegna), 24, 6  
 Spalti di Toro, 21, 2  
 Talvena (Gruppo), 32, 4  
 Teodulo (Calle del), 26, 4  
 Tofana di Rozes, 47, 4  
 Tosa (Cima), 39, 5  
 Tov (Monte), 44, 5  
 Tovel (Lago di), 43, 5  
 Travenanzes (Val), 46, 4  
 Trieste (Torre), 26, 1  
 Tuenno (Cima), 41, 5  
 Uomo (Cima), 41, 5  
 Valsesia, 56, 2  
 Venezia (Torre), 27, 1  
 Vierge (La), 59, 6  
 Vincent (Piramide), 25, 4  
 Zumstein (Punta), 24, 4

### Altre catene montuose

Ali Primera (Grotta - Venezuela), 75, 1  
 Ama Dablam (Nepal), 73, 6  
 Auyantepuy (Altopiano - Venezuela), 71, 1  
 Badigina (Peak - ex URSS), 74, 6  
 Broad Peak (Nepal), 73, 6-75, 6  
 Ceki 2 (Abisso - Slovenia), 63, 2  
 Cerro Torre (Argentina), 74, 6  
 Cho Oyu (Nepal), 73, 6  
 Communism (Pik - ex URSS), 74, 6  
 Dedo de Dios (Grotta - Venezuela), 70, 1  
 Domaskaia (Pik - ex URSS), 74, 6  
 Duschambe (Pik - ex URSS), 74, 6  
 El Capitan (USA), 29, 2  
 Everest (Nepal), 24, 2  
 Fairweather (Mount - Alaska), 46, 5  
 Fitz Roy (Patagonia), 31, 5  
 Gasherbrum IV (Pakistan), 24, 2  
 Gilman's Point (Tanzania), 66, 5  
 Harrison Smith (Mount - Canada), 74, 6  
 Herschell (Monte - Antartide), 25, 4  
 Huascarón Nord (Perù), 74, 6  
 Kanchenjunga (Nepal), 61, 4  
 Kangbachen (Nepal), 64, 4  
 K2 (Pakistan), 22, 3  
 Karakorum (Pakistan), 48, 3  
 Kenya (Mount), 62, 5  
 Khang Tengri (ex URSS), 74, 6  
 Kilimanjaro (Tanzania), 62, 5  
 Korshenevskaya (Pik - ex URSS), 74, 6  
 Jannu (Nepal), 62, 4  
 Lenin (Pik - ex URSS), 74, 6  
 Lhotse (Nepal), 23, 3  
 Logan (Mount - Canada), 74, 6  
 Makalu (Nepal), 57, 1-69, 1  
 Manaslu (Nepal), 73, 6  
 McKinley (Canada), 74, 6  
 Mermoz (Aguja - Patagonia), 37, 5  
 Metite i pani (Abisso - Slovenia), 68, 2  
 Minor Iskander (ex URSS), 47, 2-74, 6  
 Nanga Parbat (Pakistan), 51, 3  
 Ogge (Gruppo dell' - Pakistan), 51, 3  
 Pa' e Volpe (Abisso - Slovenia), 68, 2  
 Painè (Torri del - Patagonia), 30, 2-14, 6  
 Petrowsky (Pik - ex URSS), 74, 6  
 Plitvice (Laghi di - Croazia), 14, 4  
 Rio Pintado (Grotta - Venezuela), 71, 1  
 Rombon (Monte - Slovenia), 64, 2  
 Sima Aonda (Grotta - Venezuela), 74, 1  
 Sima Churun (Grotta - Venezuela), 76, 1  
 Shisha Pangma (Nepal), 74, 6  
 Shivering (Himalaya del Garwhal), 15, 6  
 Torre degli Orsi (Pakistan), 49, 3  
 Toubkal (Monte - Marocco), 44, 2  
 Uhuru Peak (Tanzania), 66, 5  
 Veliko Sbrego (Abisso - Slovenia), 62, 2  
 Yalung Kang (Nepal), 64, 4  
 Yalung Shoulder (Nepal), 64, 4

## Un'isola nell'isola

12 Km di costa orlata di spiaggette, cale e scogliere.  
Un'oasi naturale di 450 ettari con boschi,  
prati colline e pinete secolari.  
Particolarmente adatta per tutte le attività  
naturalistiche e sportive.  
Ospita un hotel, ville, residence,  
due ristoranti, bar, market, piscine.  
Attività balneari, escursionismo, free-climbing,  
tennis, golf, equitazione, mountain-bike, orientiring.

## Settimane verdazzurre

Dal 1° maggio al 10 giugno  
e dal 16 settembre al 4 novembre.

Andar per monti al mare:  
un modo diverso di far vacanza.

Una serie di iniziative escursionistico-culturali  
appositamente studiate per le sezioni del CAI  
o per i singoli Soci.

Il tutto a prezzi assai convenienti.



## Costa dei Gabbiani Il villaggio dell'Isola d'Elba



**INFORMAZIONI**  
COSTA DEI GABBIANI  
VALLORITA (LI) - TEL. 0583/935122  
STRADONE S. FERMO 11  
TEL. 045/80630140

Spedite questo coupon  
riceverete a casa vostra  
il nostro depliant  
informativo

## Sicuri e vincenti al traguardo con



Superleggera,  
di grandissima  
precisione, apprezzata  
nel mondo da piu' di un  
milione di utilizzatori: la bus-  
sola per marcia e orientamento  
RECTA ha molteplici funzioni sulla  
carta e sul terreno. Viene proposta in  
diversi modelli: con la correzione della  
declinazione, con misuratore di pendenza, con ottica a prismi,  
oppure il tutto combinato nel modello eccezionale DP 10.

Concepita e provata per le più dure condizioni.

Informazioni e vendita in ogni buon  
negoziario di sport o di ottica.



RECTA SA, CH-2501 Bienne

103/3

## MIVALSPORT //

POVE DEL GRAPPA - S.S. VALSUGANA - TEL. 0424/80635

Il negozio tecnico di abbigliamento  
e attrezzature per la montagna:

roccia • trekking • sci fondo  
sci discesa • sci alpinismo  
telemark • sci escursionismo

## TELEMARK

Noleggio di sci e scarponi per i  
corsi C.A.I. e per chi vuole provare  
la sciata a talloni liberi

## MIVAL SPORT

POVE DEL GRAPPA (VI). S.S. VALSUGANA A  
3 Km DA BASSANO DEL GRAPPA VERSO TRENTO  
TELEFONO (0424) 80635

PERFEZIONE DI FORMA E DI CONTENUTO



FRANCOLI e' la grappa

# MODUS VIVENDI



Ph. Ace Kvale

Aiguille, Chamoni

**V**EGA. La calzatura che ha scalato i 14 ottomila. Realizzato per l'alta quota e l'alpinismo professionale è ideale per caccia e lavoro in condizioni particolarmente difficili. Lo scafo in Pebax ha uno spessore maggiore nella fascia inferiore per aumentare la tenuta, la stabilità e la resistenza all'usura. In quest'area la superficie è zigrinata per evitare l'accumulo di neve e fango. Il gambaleto di rinforzo e la linguetta sono in Apiax a miscela morbida per favorire l'allacciatura e la tensione dei lacci, ottimizzando

OGNUNO È LIBERO DI SCEGLIERE COSA RAGGIUNGERE NELLA VITA.  
NOI GLI DIAMO UNA MANO.

l'avvolgimento. La base dello scafo ha una sagoma arrotondata per favorire il rullaggio in piano, assicurando un'ottima progressione. Una soletta in sughero isola lo scafo dalla scarpetta interna mentre la suola Vibram Stabeller ha un inserto in microporo inserito nel tacco. Accoppiato a ramponi classici o automatici si ottiene uno scafo del tutto rigido e portante.



**SCARPA**  
nessun luogo è lontano

TREKKING, FREE CLIMBING, ALPINISMO, ALTA QUOTA, TELEMARCK