



ANNO 98 - N. 11-12

TORINO, NOVEMBRE-DICEMBRE 1977

# RIVISTA MENSILE

DEL CLUB ALPINO ITALIANO





mod. **SUPERRALLY**

soluzioni

# LA MONTAGNA da cima a fondo

  
**BRIXIA**  
BRIXIA SPORTING SHOES  
25080 S. EUFEMIA (BS)

**Valide ragioni di montagna  
ci portano a fare scarpe così.  
Brixia non ama discutere in vetrina:  
le sue ragioni le porta in montagna,  
in silenzio, dove contano i fatti.**

**SUPERRALLY.** Nuovissimo scarpone da sci-alpinismo in poliuretano. Doppia regolazione del gambetto: per la marcia e per la discesa. Scarpetta interna completamente in pelle, con imbottitura anatomica isolata termicamente e soletta speciale in cuoio antisdrucchio. Suola "Vibram Roccia".

**BRIXIA: l'abitudine ad essere in cima**



mod. **EXTREME**

# RAGIONI DI MONTAGNA

  
**BRIXIA**  
BRIXIA SPORTING SHOES  
25080 S. EUFEMIA (BS)

Valide ragioni di montagna  
ci portano a fare scarpe così.  
Brixia non ama discutere in vetrina:  
le sue ragioni le porta in montagna,  
in silenzio, dove contano i fatti.

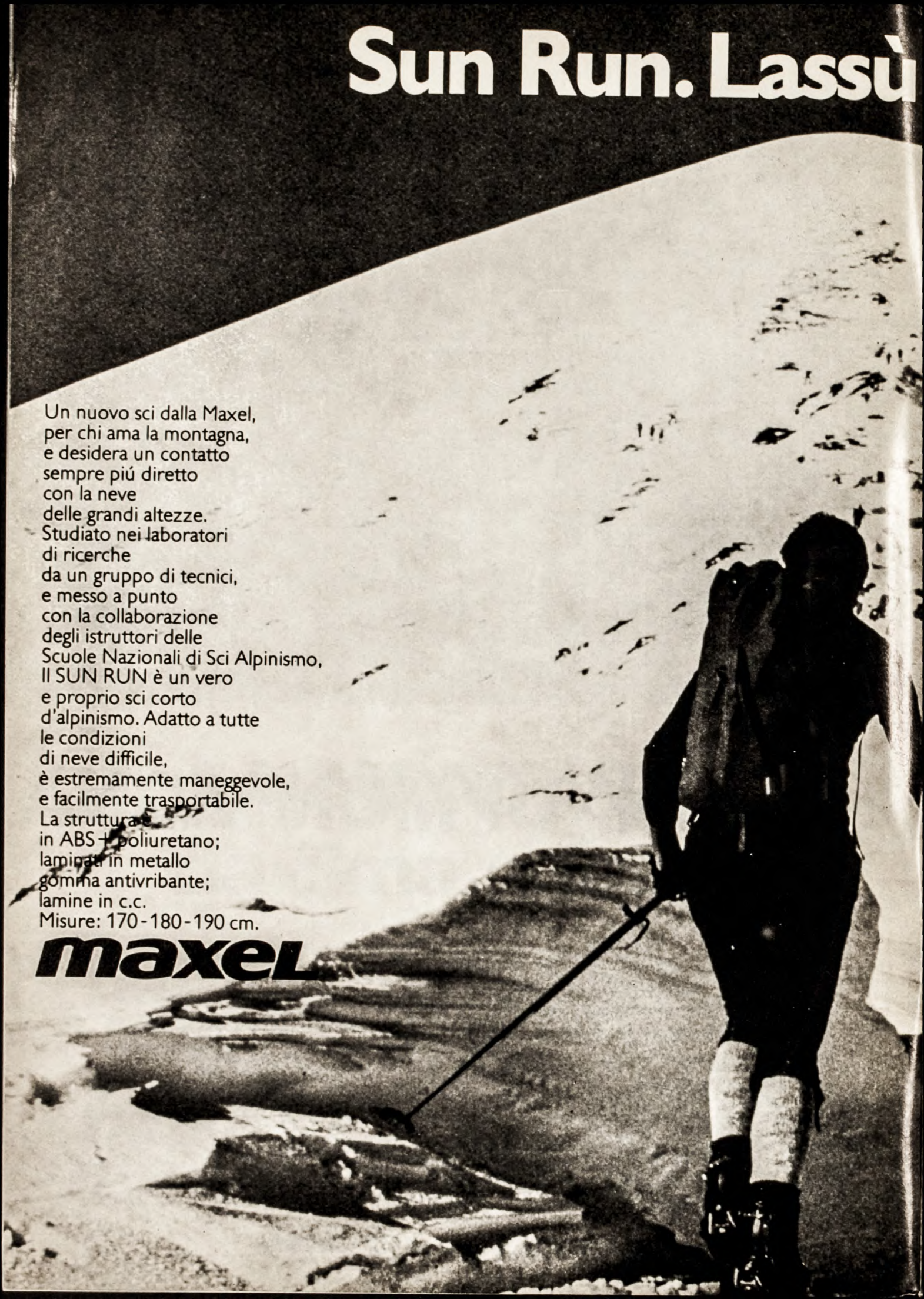
**EXTREME.** Scarpa medio-leggera da roccia, indicata  
per pareti difficili e avvicinamento. Fondo molto rigido,  
allacciatura fasciante, che consente la massima sensi-  
bilità. Suola "Vibram Montagna".

**BRIXIA: l'abitudine ad essere in cima**

# Sun Run. Lassù

Un nuovo sci dalla Maxel,  
per chi ama la montagna,  
e desidera un contatto  
sempre piú diretto  
con la neve  
delle grandi altezze.  
Studiato nei laboratori  
di ricerche  
da un gruppo di tecnici,  
e messo a punto  
con la collaborazione  
degli istruttori delle  
Scuole Nazionali di Sci Alpinismo,  
Il SUN RUN è un vero  
e proprio sci corto  
d'alpinismo. Adatto a tutte  
le condizioni  
di neve difficile,  
è estremamente maneggevole,  
e facilmente trasportabile.  
La struttura è  
in ABS + poliuretano;  
lamina in metallo  
gomma antivibrante;  
lamine in c.c.  
Misure: 170-180-190 cm.

**maxel**



**sulle montagne.**

GGK





**Per qualcuno  
sciare significa  
discendere.**

**Per altri  
significa  
salire.**

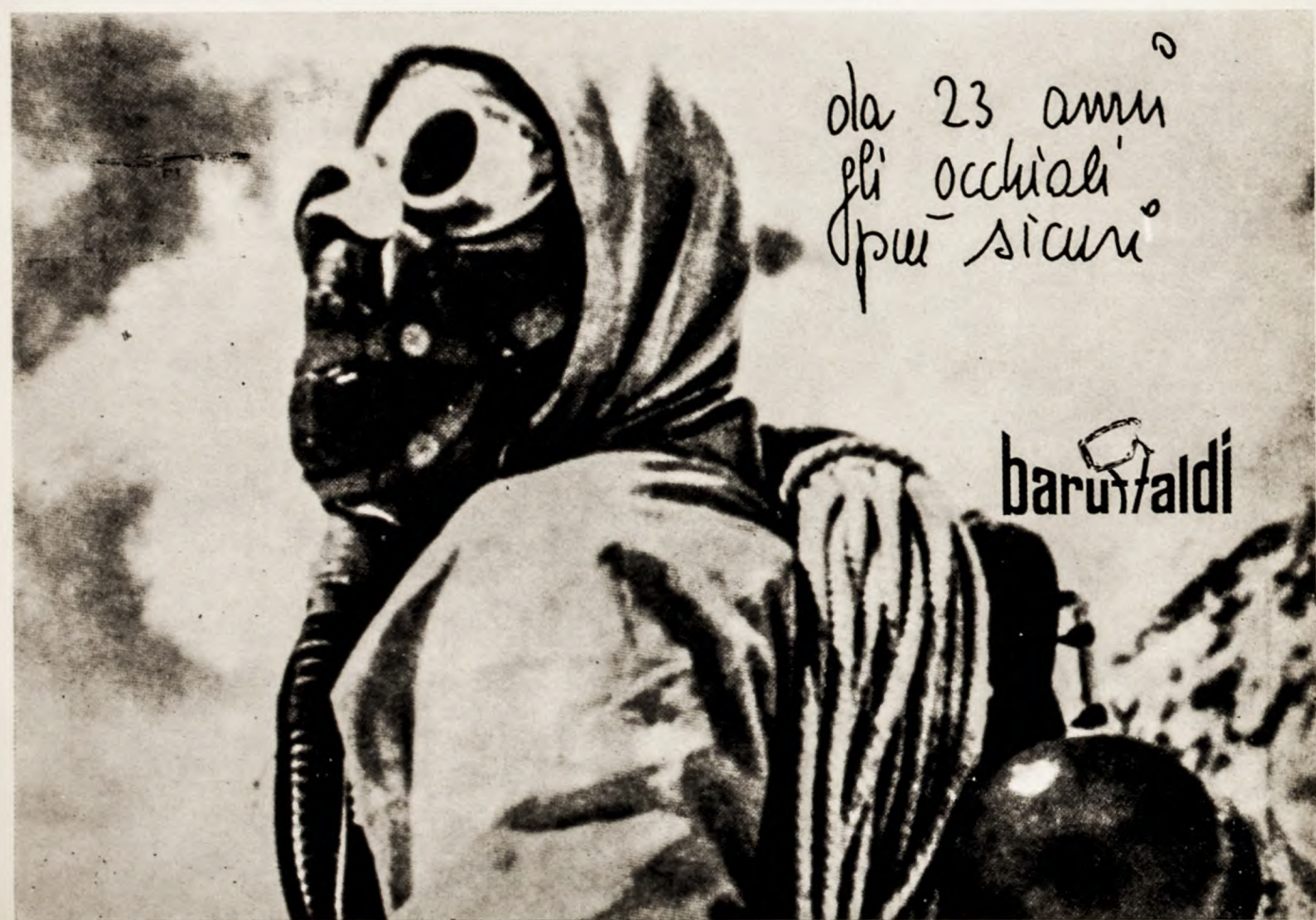
**Anche per noi.**



Infatti oggi ZERMATT  
presenta **NEPAL**, l'attacco  
a tutta sicurezza per la discesa  
e per lo sci-alpinismo, completo  
da **RAMPANT**, un nuovo validissimo  
accessorio per salita, indispensabile  
sulle nevi ghiacciate.

**ZERMATT**

**la sicurezza dell'attacco minuto per minuto**



*da 23 anni  
gli occhiali  
piu' sicuri*

**baruffaldi**

 **scarpa**<sup>®</sup>  
= **esperienza**

Abbiamo fornito le migliori spedizioni, quelle che hanno vinto, e abbiamo fatto tesoro di queste dure prove per il vostro vantaggio.



= **qualità**

Solo con abilissimi artigiani, che usano i migliori materiali, possiamo darvi degli scarponi fatti per durare, comodi, sicuri sempre, ad un prezzo ragionevole.

# 10 validi motivi per scegliere gli sci Roy Explorer nello sci-alpinismo

**1 - La lunghezza** dello sci lo rende estremamente agile e pratico.

**2 - Il peso** è il più basso della categoria di sci con queste prestazioni.

**3 - Il colore** è raccomandabile nel caso di infortuni perché facilita il ritrovamento (è rosso fluorescente).

**4 - La flessibilità** è studiata per dare comodità, sia nella camminata che nella discesa (particolarmente dolce).

**5 - La torsione** consente una massima aderenza su qualsiasi terreno (distribuzione delle forze torsionali).

**6 - La soletta** è particolarmente dura per resistere alle abrasioni che comporta l'uso sci-alpinistico.

**7 - La superficie** è in politene, sia per resistere alle abrasioni che per consentire la sciolinatura, in modo che la neve non rimanga attaccata.

**8 - La punta tonda** è fatta per emergere nelle nevi fresche e per essere meno pericolosa in caso di infortunio.

**9 - I fianchi** hanno una forma particolare per consentire curve a raggio molto corto.

**10 - E' nato in 5 anni** di esperimenti, collaudi e suggerimenti dei più noti sciatori agonisti.



**ROYSKI**  
Frecce colorate in campo bianco.



# LETTERE ALLA RIVISTA

Ricordiamo ai Soci che dal 1° novembre è possibile rinnovare la QUOTA DI ASSOCIAZIONE per il 1978. Chi ha interesse a ricevere LA RIVISTA puntualmente tenga presente che ciò non può avvenire se la quota viene rinnovata

in ritardo, perché questo fatto comporta seri disagi nell'aggiornamento periodico del targe-tario. Inoltre chi non rinnova la quota entro il 15 aprile 1978 non può ricevere i numeri della RIVISTA oltre il n. 3-4; dopo tale data in-

fatti la spedizione della Rivista viene sospesa a chi non abbia rinnovato la quota e riprende con il numero successivo al rinnovo della quota stessa.

## Parliamo di rifugi: il lamento del «rifugiando»

Effettivamente la questione dei rifugi trasformati in alberghetti e di certi gestori che badano più ai quattrini che al Regolamento andrebbe affrontata e risolta, anche perché la malattia sta diventando epidemica.

Ma anche un nuovo morbo si sta diffondendo, quello del piagnistèo, reso grave dal fatto che i piagnucolanti non propongono cure radicali, mentre coloro che potrebbero suggerirle si guardano bene dal farlo, perché le castagne dal fuoco è meglio farle togliere dagli altri. Eccone uno che ci casca, pur di avviare la discussione e nella speranza che questa risulti utile. Anzitutto facciamo una breve analisi del male, onde poterci orientare nella ricerca di un rimedio. Chiediamoci che cosa era il C.A.I. dei nostri bisnonni ed a quale scopo essi crearono dei rifugi.

Il C.A.I. era un «club a porta chiusa», simile ai tanti che ancora oggi esistono in quella patria della democrazia libertaria che ha nome Inghilterra. Per farne parte bisognava aver dimostrato un reale interesse per lo scopo del sodalizio, che era essenzialmente quello della conoscenza e della conquista della montagna. Questo interesse andava dimostrato a fatti, non a chiacchiere. Quanto ai rifugi, essi erano indispensabili al fine di evitare taluni inconvenienti connessi con l'esercizio delle attività statutarie. Perciò venivano costruiti **esclusivamente** in zone impervie, distanti ore di marcia dalle carrozzabili e dai paesi. Occorre anche precisare un pun-

to della massima importanza. I soci, per quanto concerne il loro rapporto con l'associazione, si ponevano sul piano morale di chi si assume l'onere di dare, e non di chi crede di dover solo ricevere. Anche oggi i veri alpinisti agiscono su tale piano, ma la loro percentuale fra gli iscritti è divenuta esigua. La situazione odierna infatti può venire così schematizzata:

1) Il C.A.I. non ha più il carattere di un club a porta chiusa, bensì di un pascolo al quale «oves et boves» hanno diritto di accesso. Ne consegue che molti soci sono divenuti tali non perché fossero convinti di dover attuare gli scopi statuari, ma per altri interessi.  
2) Molti rifugi sono oggi ubicati in zone di comodo accesso, servite da strade, percorribili con mezzi motorizzati, o raggiungibili mediante impianti di risalita. Alcuni sono circondati da rifugi privati, da alberghi e da veri e propri centri residenziali. Conseguentemente anche i gestori si sono adattati.  
3) Oggi buona parte dei soci del C.A.I. crede di dover ricevere prestazioni, non di doverne dare; con la conseguenza che chi la pensa diversamente non può far molto, trovandosi in minoranza.

Questa analisi, alquanto semplificata, ma fondamentalmente valida, può fornire la base per una proposta nitida e priva di compromessi, articolabile nei seguenti punti:

1) Il C.A.I., che ieri aveva quale principale scopo la conoscenza della montagna, oggi dovrebbe assumere quello della sua difesa. In nessun caso, comunque, dovrebbe rassegnarsi ad essere (co-

me è, di fatto) una succursale degli sci-clubs; un supporto di una frangia di escursionismo godereccio e consumistico, privo di altri contenuti; una base di appoggio per cacciatori e bracconieri, per cercatori di funghi e di altri prodotti del sottobosco; un fornitore di alberghetti a buon prezzo e un elargitore di sconti.

2) Perciò il C.A.I. dovrebbe riprendere a selezionare i suoi soci, rinunciando alla forza illusoria del numero, per realizzare quella sostanziale della qualità. Un «aspirante socio» dovrebbe non solo venir presentato da due soci effettivi che se ne rendano garanti, ma anche entrare nel sodalizio con tale qualifica e diventare «effettivo» non prima che siano trascorsi un paio d'anni, durante i quali avrà avuto modo di dimostrare la sua capacità di «**dare per la realizzazione degli scopi sociali**» (difesa della natura, conquista delle montagne, loro studio scientifico, loro interpretazione estetica, iniziazione delle giovani leve, ricerche tecnico-alpinistiche, soccorso alpino, compilazione di itinerari, aggiornamenti di guide, progettazione e costruzione di rifugi e di bivacchi, manutenzione di sentieri, piantumazione di alberi, organizzazione e documentazione della vita del sodalizio, ecc.).

3) Si dovrebbero mettere in vendita quei rifugi che oggi sono serviti da comode infrastrutture. In loro luogo si dovrebbero curare i veri rifugi, cioè quelli che distano almeno qualche ora di marcia da strade e da impianti di risalita. Il criterio della loro funzionalità, in ordine agli scopi sociali, dovrebbe

prevalere su ogni altro. Anche la scelta dei gestori ed il controllo del loro operato dovrebbero essere più severi. Solo così si potrebbe tornare a respirare, nei rifugi del C.A.I., l'aria della cultura alpina e non quella dei mass-media. Agli estranei bisognerebbe concedere ospitalità solo nei casi di emergenza e per il tempo strettamente necessario, giusto come si fa nelle case private, fra gente civile.

Infine avanziamo una proposta, marginale dal punto di vista logico, ma praticamente connessa al problema del rinnovamento, eventuale, dello spirito del sodalizio. Si dovrebbero invitare i soci a trascurare quelle montagne in cui la natura è stata deturpata da una industria turistica di rapina; quelle dove si è lasciata salire l'edilizia nelle valli alte e minori; quelle dove le funvie scaricano i turisti sulle cime; quelle dove le vette più panoramiche sono dotate di ristoranti con terrazze private; quelle dove troppe «vie attrezzate» tolgono la gioia di una conquista; quelle dove impera l'urlo nevrastenico dei «fuori-strada»; quelle dove ogni locale pubblico è stato trasformato in un triste museo di animali imbalsamati; quelle dove le acque non sono più pure, dove le spazzature impestano i boschi, dove la pubblicità ti insegue, dove negli alti pascoli, sottratti al bestiame, parcheggiano gli automezzi; quelle dove in un paesaggio lottizzato, privatizzato e distrutto, si aggira una folla satura di vacuità e frustrata.

Se poi trovassimo che vi sono sufficienti motivi (e ve n'è una valanga) per cui l'attuale C.A.I. non potrà accogliere e tanto meno realizzare queste proposte, bisognerà proprio per questo invitare le minoranze più valide ad assumerle come bandiera, per una lunga azione di rinnovamento qualitativo, azione che potrà avere anche l'effetto marginale di far cessare il

«lamento dei rifugiandi» e l'andazzo degli alberghetti-ex-rifugi.

Ed ora, in attesa di una raffica di proteste e, speriamo, di idee valide, rifugiamoci nella tenda ed alziamo il parafulmine.

**Tonino Zatta**

(Sezione di Mantova)

### **Non ci sono soltanto spine!**

Si leggono sovente sulla R.M., lettere di alpinisti che lamentano un'accoglienza fredda, a volte addirittura pessima, da parte di alcuni gestori di rifugi.

Troppo spesso rifugi del C.A.I. sono gestiti come ristoranti e alberghetti e vi si preferisce una clientela di gitanti domenicali che poco o nulla hanno a che fare con il C.A.I. e con la montagna.

Come soci del C.A.I. o frequentatori della montagna dobbiamo riconoscere che sovente la situazione è proprio quella lamentata. È doveroso però segnalare non solo le cose storte, ma anche il comportamento positivo e la buona accoglienza che ancora capita di trovare.

È con vero piacere che vorremmo trasmettere, attraverso le pagine di questa rivista, una nota di merito ai responsabili del Rifugio Amianthe per la calorosa accoglienza che ci hanno riservato.

Il Rifugio Amianthe è posto a 2979 m alla testata della Conca di By in Valpelline ed è gestito dal C.A.I. di Chiavari.

Un ordine ed una pulizia ineccepibili fanno di questa modesta ma accogliente costruzione un vero «rifugio», dove l'alpinista si sente a proprio agio. Ma sono i responsabili che erano presenti la prima settimana di agosto che vorremmo cordialmente ringraziare per il calore, la gentilezza e la familiarità con la quale ci hanno ospitati.

**Alcuni soci del C.A.I.  
di Capiago (Como)**

### **Assenti al referendum, ma presenti nei rifugi**

Ho letto con molto interesse i risultati del referendum sulla nostra rivista e con non poca sorpresa ho avuto conferma di quelle che da tempo erano le mie opinioni.

Che solo il 9,2% si interessi dei problemi inerenti alla direzione e conduzione del nostro sodalizio è una prova lampante del disinteresse dei soci per la vita associativa (ed è il 9,2% cioè 2360 risposte, cioè di 2360 soci, che hanno dimostrato di interessarsi ai problemi della rivista).

Gli assenti, cioè gli astenuti non avranno più diritto di lamentarsi perché si parla solo di alpinismo di 6° grado o si trascura l'escursionismo alpino.

Inutile condurre la campagna di nuovi soci fondata solo ed esclusivamente su fattori materiali: troppe volte abbiamo sentito richiedere l'iscrizione a socio nella categoria «che costa meno» perché «a me serve la tessera solo per avere la riduzione nei rifugi...».

I rifugi sono il patrimonio del C.A.I., in cui il socio dovrebbe sentirsi a casa propria ed in cui il socio d'elezione sente il dovere di offrire ospitalità all'amico non socio condividendone comodità e ristrettezze. Invece — secondo il mio pensiero — proprio quei soci che non si interessano alla vita del C.A.I. e nulla danno al sodalizio sono quelli pronti a lamentarsi se un custode sgarra un po' non rispettando il diritto di precedenza sancito dal regolamento rifugi.

Ma altre constatazioni si possono fare: ad esempio l'interesse per la speleologia (42,9%) che io interpreto come partecipazione massiccia degli speleologi nel rispondere al referendum, ossia, per deduzione, anche se gli speleologi sono pochi sono però culturalmente molto più preparati, quindi mol-

to più aperti, quindi molto più attenti ai loro problemi.

Ma da questo referendum anche la Direzione del C.A.I. dovrebbe trarre utili insegnamenti.

**Leonardo Gianinetta**  
(Sezione di Biella)

### **Pubblicità e consumo della natura (e quattrini)**

In linea con la risposta da me data nel questionario sul miglioramento della Rivista, protesto contro l'inserzione dello stesso Servizio Pubblicità perché la collego con l'inserzione del Villaggio Verona in terza pagina di copertina.

Il primo avviso afferma la finalità di «vivere la natura nella natura stessa» (il ché mi pare ovvio, anzi pleonastico) e lo scopo della pubblicità di «orientare le scelte in modo positivo». Questa seconda affermazione implica una enorme responsabilità per il C.A.I.: significa che le inserzioni che appaiono nella Rivista Mensile sono — non soltanto implicitamente e in senso generico, ma anche esplicitamente — approvate e fatte proprie dal C.A.I.; e ciò anche quando esse sono di carattere consumistico all'estremo come quelle relative appunto a quei villaggi turistici o condomini che infestano le montagne di case superflue.

Non sarà certo il caso di ricordare qui tutti i motivi per cui le montagne sono migliori senza colate di cemento, mentre le case sarebbe meglio farle nelle città dove mancano ma lì le pagano meno, e allora, ecc. ecc. Ritengo pacifico per ogni alpinista, cioè sincero amante della montagna, che «vivere la natura» può essere un bello slogan pubblicitario, purché sia precisato anche «ma senza consumarla, affinché rimanga anche per il prossimo».

Per favore, non rispondermi che la pubblicità porta soldi, perché è arcinoto che quanto più un'attività è disdicevole e sfruttatrice tanto più è redditizia in termini di quattrini e quindi può a sua volta pagare bene: ma non c'è bisogno che sia proprio il C.A.I. ad accettare tale denaro per contribuire alla distruzione della montagna.

**Giorgio Bassani**  
(Sezione di Bolzano)

### **Un'altra esortazione per una rivista «aperta»**

Ho cominciato ad «andare in montagna» da bambino (tantissimi anni fa, ormai!) e sono rimasto uno dei tanti che ha continuato semplicemente ad andare per monti, senza velleità (né capacità) di imprese di rilievo.

Dal mio punto di vista due cose, in questi ultimi anni, mi hanno profondamente amareggiato: la prima veder la montagna via via mercificata, asservita alla pura logica del profitto (leggi lottizzazioni, inutili strade, impianti di risalita, ecc.), sacrificata alla civiltà (!) dei consumi e regolarmente «consumata», tra la sostanziale indifferenza di chi (noi, ad esempio) si è «associato» proprio con il compito istituzionale di difendere i monti, i loro valori profondi, la loro integrità; la seconda — strettamente consequenziale — di veder l'alpinismo via via ridotto ad uno sport professionistico, per pochi, per i «bravi», oggetto di reportage fotografici, di trasmissioni televisive, di pubblicazioni «best seller».

Ecco perché avrei voluto che molti, rispondendo al referendum, dicessero che la Rivista ha il compito fondamentale di far conoscere la montagna per quello che è, non per quello che qualche uomo eccezionale riesce a renderla per sé, non certo per gli altri, per

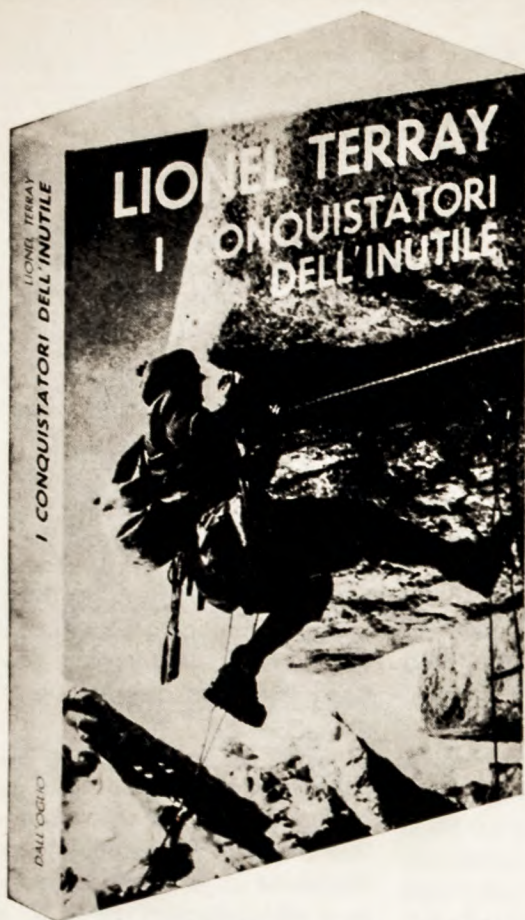
tutti gli altri; che la Rivista ha il compito «politico» di dire che è necessario, assolutamente necessario, per un fatto di civiltà, dire basta alla mercificazione dei monti; che la Rivista ha il compito di insegnare ai giovani, e riinsegnare ai non più giovani, che i monti hanno una rilevanza profonda (per quel tanto di tipo di economia, di tradizioni, di storia che ancora conservano) nella ricerca di un modo di vivere più umano e più vicino all'originalità dell'uomo.

Non che mi importi molto di esser commiserato dai sedentari perché la domenica sudo salendo dove altri giungono tranquillamente in macchina o in moto per la solita inutile carrozzabile, di esser considerato un inetto dai tecnici del sesto grado: mi importa invece (e molto) veder perdersi definitivamente nelle nuove generazioni la concezione dell'andare in montagna quale momento liberante dai condizionamenti della civiltà tecnologica, quale sforzo di ricerca di valori tipici e fondamentali dell'uomo, non asservito alla macchina.

Ecco quindi perché volevo (e vorrei) una rivista diversa, una rivista aperta sui problemi del rapporto uomo-montagna, montagna-ambiente, montagna-civiltà; laddove la montagna, come il mare, come la campagna ha valore se conservata «scena» originale di un corretto rapporto tra uomini.

E conservo il convincimento (o l'illusione?) che tanti altri vecchi «montanari» la pensino come me: quei tanti che si sono sentiti esclusi dall'inchiesta sulla Rivista perché si sentono ormai estranei a un alpinismo fatto per pochi, estranei a monti che ove non li respingono per la loro difficoltà, li respingono per la loro mercificazione.

**Luigi Mussi**  
(Sezione di Monza)



304 pagine, 34 illustrazioni - L. 5.000

L'autore: è una delle figure più importanti dell'alpinismo mondiale, compagno di cordata di alpinisti di valore come Rebuffat e Lachenal. Vincitore delle più grandi pareti delle Alpi, è con la spedizione francese che nel 1950 scala il primo 8000, l'Annapurna. Successivamente partecipa alle spedizioni al Fitz Roy, al Makalu, allo Jannu. Nel 1965 trova la morte in un'ascensione nel Vercors.

La vita alpinistica di Terray è un romanzo affascinante e da questa sua autobiografia emerge la figura di un alpinista eccezionalmente dotato di capacità tecniche come di qualità morali, coraggioso e generoso fino all'estremo rischio della propria vita.



**NELLA STESSA COLLANA «EXPLOITS»:**

- R. Desmaison - La montagna a mani nude . L. 4.000
- C. Bonington - Annapurna Parete Sud . . . » 4.000
- R. Desmaison - 342 ore sulle Grandes Jorasses  
L. 3.000
- R. Paragot - Y. Seigneur - Makalu, Pilastro Ovest  
L. 3.500
- T. Hiebeler - Eiger . . . . . » 3.500
- A. Gogna - Un alpinismo di ricerca . . . » 4.500
- C. Bonington - Everest Parete Sud-Ovest . . » 4.000
- C. Cerrari - Cerro Torre Parete Ovest . . . » 3.800
- E. Hillary - Arrischiare per vincere . . . » 5.000
- Machetto - Varvelli - Sette anni contro il Tirich  
L. 5.000
- A. Gobetti - Una frontiera da immaginare . . » 5.000
- R. Messner - Due e un ottima . . . . . » 6.000



**DALL'OGGIO EDITORE**  
Via Santa Croce, 20/2 - 20122 MILANO

ANNO 98 - N. 11-12  
NOVEMBRE-DICEMBRE 1977



**RIVISTA MENSILE**  
DEL CLUB ALPINO ITALIANO

VOLUME XCVI

**Redattore**

Giorgio Gualco, v. M. Bandello 4/2, 20123 Milano tel. (02) 462.167

**Collaboratori**

Capi-rubrica: Carlo Balbiano d'Aramengo, Francesco Framarin, Fabio Masciadri, Claudio Sant'Unione.

**SOMMARIO**

Lettere alla rivista . . . . .	375
Il monte Bianco e la sua storia naturale, di Giuseppe Nangeroni (1) . . . . .	379
Pericolo valanghe!, di Fritz Gansser . . . . .	390
Lo sci-alpinismo e il Club Alpino Italiano, di Gianni Lenti . . . . .	395
I problemi dei nostri rifugi, di Giacomo Priotto . . . . .	398
Sci di fondo escursionistico, di Camillo Zanchi . . . . .	404
Al di là dell'ecologia, di Francesco Franceschini . . . . .	414
Antro del Corchia: -950, di S. Mandini e G. Zuffa . . . . .	416
La vetta ad ogni costo!, di Cosimo Zappelli . . . . .	421

**Notiziario:**

Libri di montagna (423) - Nuove ascensioni (426) - Ricordiamo (428) - Comunicati e verbali (431) - Corpo Nazionale Soccorso Alpino (433) - Notizie delle Sezioni (435).

Indice del Volume XCVI 1977 . . . . .	436
---------------------------------------	-----

In copertina: Il Cimon della Pala (foto F. Faganello).

**C.A.I. - Sede Sociale:** 10131 Torino, Monte dei Cappuccini.  
**Sede Centrale:** 20121 Milano, via U. Foscolo 3 - Cas. post. 1829  
tel. 802.554 e 897.519 - **Teleg.:** CENTRALCAI MILANO  
C/c post. 3/369 Milano, intestato a Club Alpino Italiano.

**Abbonamenti:** soci vitalizi e aggregati, sezioni, guide, portatori e soccorso alpino (tramite Sezione, Consorzio o Delegazione): L. 1.500; non soci L. 3.000; estero, in più, per spese postali L. 600 - **Fascicoli sciolti** L. 300 - **Cambi d'indirizzo** L. 100 (tramite Sezione, Consorzio o Delegazione).

**Fascicoli arretrati:** Libreria Alpina - via Savioli 39/2°, 40137 Bologna - Tel. 34.57.15 - C/c post. 8/24566.

**Segnalazioni di mancato ricevimento** della R.M.: vanno indirizzate alla propria Sezione, Delegazione, Consorzio o alla Sede Centrale.

Tutta la collaborazione va inviata alla Sede Centrale - Rivista Mensile - Via U. Foscolo 3 - 20121 Milano.

Gli originali e le illustrazioni inviate alla R. M. di regola non si restituiscono. Le diapositive a colori verranno restituite, se richieste.

**Pubblicità:** Servizio Pubblicità della Rivista Mensile del C.A.I. - Ing. Roberto Palin - via G. B. Vico 9 - 10128 Torino - Telefono (011) 59.60.42.

**Spediz. in abbon. post., Gr. III - Pubblicità inferiore al 70%**

Come interpretare un paesaggio alpino:

# Il monte Bianco e la sua storia naturale

GIUSEPPE NANGERONI



*Il M. Bianco dall'Aiguille de Rochefort, con il M. Maudit, il M. Blanc du Tacul e, a destra, il Dente del Gigante. Al centro il bacino del Glacier du Géant, con la Tour Ronde e il Grand Capucin. (Foto G. Gualco)*

Appena superato il dosso di Pré Saint Didier, davanti a noi si apre, impressionante, l'imponente scenario del Bianco e delle sue avanguardie: la conca della *Curtis Maior*, percorsa e tagliata dalla Dora, cui fanno da elevata corona le meravigliose cime dell'Arp, dell'Âne e del Grammont, a sinistra, e della Testa di Licone a destra alla testata della Val Tsapy; le due quinte dello Chétif e della Saxe; e, sullo sfondo, la maestosa e aspra solennità della catena, culminante nel calmo e tondeggiante più alto monte dell'Europa, il cui nome si adatta più al candido e tranquillo alto versante savoiardo e del Faucigny che alle aspre e grige rupestri pareti aostane dalle dentellate creste granitiche.

## LA LONTANA PREISTORIA: MONTAGNE ANTICHISSIME, PROGENITRICI DELLE ALPI. METAMORFISMO E INTRUSIONI MAGMATICHE

Il massiccio è un lungo elissoide ovale diretto da SO a NE, diviso per la sua lunghezza in due distinte unità, separate dal pianeggiante e rettilineo solco della valle di Chamonix, e cioè, la catena del vero Monte Bianco e la catena delle Aiguilles Rouges, due unità d'una comune origine e storia. Esso è uno dei 4 grandi massicci alpini esterni che ebbero una grande importanza nel limitare, verso occidente e, in parte al nord, lo sviluppo in ampiezza della vera catena alpina, 4 imponenti pilastri, costituiti di antichissime rocce: l'Argentera, il Pelvoux-Belledonne, il nostro Bianco, la complessa unità della Jungfrau-Aar-Gottardo. Vogliamo vedere chi furono gli artefici costruttori del nostro massiccio, di quali materiali essi si sono serviti per costruirlo e del modo e delle forze usate da questi architetti naturali, e quando. Chiediamolo ai petrografi, ai geologi, ai geomorfologi e affidiamoci alle loro conclusioni, sia pure temporanee, ma oramai suscettibili forse solo di poche variazioni.

I materiali? sintetizzando: gneiss, graniti, porfidi, teneri sedimenti marini, prevalentemente

calcarei e marnosi, tracce di depositi carboniferi e poco altro.

Seguiamone la storia attraverso le fasi evolutive. Dove attualmente s'innalza la catena del Bianco e le Alpi in genere, circa 380 milioni d'anni fa vi erano altre montagne, ben diverse da quelle d'oggi, ma formate sostanzialmente delle stesse rocce di cui è formata la prima ossatura dell'attuale Bianco, quegli stessi gneiss e micascisti che oggi vediamo, da noi, limitatamente al SO, sopra il Col de la Seigne, Trélatête, Combal, Miage, Bionassay, fino alla sommità del Bianco, e, aldilà, in tutta la lunga fascia dominante la valle di Chamonix che fa da imponente balconata alla sovrastante ancor più imponente dentellata catena che va dalle guglie del Grépon a quelle du Plan e du Midi, al centro della quale s'allarga il Plan de l'Aiguille di cui approfitta la stazione di mezzo della teleferica per l'Aiguille du Midi; poi alle falde della Verte e delle Aiguilles du Chardonnet e du Tour. Queste rocce tenevano quasi tutto lo spazio anche delle attuali Alpi, anzi si collegavano al Massiccio Centrale in Francia, ai Vosgi, alla Foresta Nera e alle altre montagne germaniche, chiamate complessivamente dai romani «*Silva hercynica*», tanto che i geologi chiamarono *corrugamento ercinico* quella orogenesi che dette origine a que-

ste montagne, e in parte anche al molto futuro Monte Bianco. Montagne fatte prevalentemente di gneiss e di micascisti, cioè di rocce metamorfiche, di cui una varietà è data dalle ben note *béole*, e un'altra varietà è data da quei lastroni ben visibili al Monte Moro sopra Macugnaga. In fin dei conti sono, almeno in gran parte, più o meno, quelle stesse rocce che noi oggi vediamo abbondanti per gran parte della Valtellina (Cima Piazzì, Cevedale), nelle montagne ticinesi (Tambò, Rheinwaldhorn), nel Rosa p.d., nel gruppo pennino che va dal Cervino ai Jumeaux e alla Dent Blanche, nel Vélán e nel Gran Paradiso p.d. e, naturalmente, nei quattro gruppi in catena che costituiscono lo sbarramento esterno dell'arco Alpino occidentale, dall'Argentera al Gottardo.

Rocce metamorfiche, derivate da antichissimi sedimenti marini e fluviali (argille, sabbie, ghiaie) e da vulcanesimo (lave, tufi, intrusioni magmatiche), risalenti forse a 400-500 milioni d'anni fa che, abbassatesi a 10-15 km di profondità, sottoposti a pressioni enormi e a temperature elevate (500-600 e più gradi) hanno modificato profondamente la loro struttura chimica e fisica, determinando così i vari tipi di *gneiss*, di *micascisti*, ecc. Queste rocce, risollevatesi a formare nuove montagne, sono quelle erciniche, di cui si

(<sup>1</sup>) Abbiamo detto che i graniti del nostro massiccio sono rocce magmatiche, probabilmente derivate da un caldo magma granitico asceso dalle profondità e intruso e consolidatosi nelle rocce precedenti, sostituendosi. Una più recente teoria propende a ritenere che lo stesso granito provenga dal consolidamento delle rocce precedenti fuse in seguito ad uno sprofondamento notevole, e poi riconsolidatosi secondo nuovi equilibri e quindi con minerali diversi dai precedenti, e diversamente disposti. Quindi non iniezione dalle profondità, ma granitizzazione della precedente roccia. Nel Monte Bianco (e anche altrove, p. es. nell'Adamello e nella Val Músino, i cui graniti però sono d'età molto più recente, non

più di 25 milioni d'anni fa, cioè in corrispondenza del corrugamento alpino), il miscuglio di granito con precedenti gneiss è alquanto evidente alla periferia, ma l'interno della massa granitica per quanto molto varia, è talmente unitaria da far accettare piuttosto ancora la vecchia teoria, per ora!

(<sup>2</sup>) Questi valori vengono dedotti usando metodi radioattivi. Questi si basano sul fatto, scientificamente dimostrato, che gli atomi d'un elemento radioattivo si trasformano lentamente in atomi di un altro elemento (o in un suo isotopo, cioè in un elemento identico chimicamente, ma di diverso peso atomico) in misura costante e indipendentemente da temperature e da pressio-

è detto. Comincia da qui la storia del Monte Bianco al quale soprattutto, d'ora innanzi, limiteremo le nostre osservazioni. Durante il loro sollevamento, queste rocce metamorfiche si sono fratturate e, approfittando di queste fratture, un caldo magma profondo è penetrato tra di esse, in parte digerendole, in parte modificandole e in parte inglobandole, magma che si è rapidamente consolidato costituendo così quella bella e buona roccia che noi chiamiamo *granito* e che assume i più diversi aspetti strutturali. Per esempio, nel caso nostro, nel Monte Bianco, si tratta d'un granito dai cristalli di ortoclasio, molto grandi, tanto che noi lo chiamiamo «occhiadino», mentre venne chiamato dai nostri antenati di fine '700 granito *protógino* perché si riteneva essere la più antica roccia delle Alpi, anzi, della Terra, mentre è evidente che più antichi del granito sono nel caso nostro, almeno i gneiss nei quali il granito è penetrato e ancora più antichi sono i sedimenti e le antichissime lave trasformatesi poi appunto in gneiss e micascisti <sup>(1)</sup>.

Intrusioni granitiche in quel tempo, cioè agli inizi del periodo carbonico, avvennero anche in gran parte delle altre montagne erciniche, e che noi oggi, dopo centinaia di milioni d'anni e di storia naturale, riconosciamo, ad esempio, nell'Argentera, nella Jungfrau, nel Bernina, nel

*ni. Per esempio l'Uranio si trasforma in Piombo riducendosi alla metà in mille milioni d'anni da quando si era consolidato (l'altra metà è diventata Piombo oltre a Elio gassoso che si disperde). E il Carbonio di peso atomico 14 degli organismi si riduce in 5570 anni alla metà, da quando quell'organismo è divenuto cadavere, trasformandosi, l'altra metà, in Carbonio 12; e diventando ancora metà della metà dopo altri 5570 anni; e così di seguito. Prego il lettore di scusare la mia fraseologia forse troppo elementare e semplicista; però le cose stanno così. Nel nostro caso specifico l'esame venne effettuato da Malard, Baggio e Ferrara (approfittando dei reperti estratti durante i lavori di scavo della Gal-*

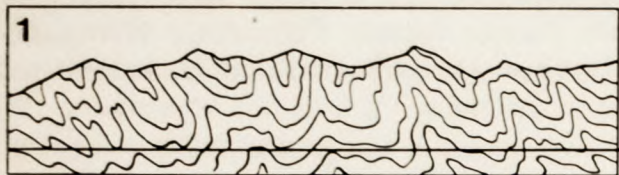
Gran Paradiso, ecc. e anche nelle vicine Aiguilles Rouges (presso Vallorcine). Giungiamo così a circa 310 milioni d'anni fa, sempre nel periodo *Carbonico* <sup>(2)</sup>.

#### MUTAMENTI CLIMATICI. SEDIMENTI ANTICHI. FORESTE, FIUMANE, DESERTI, VULCANI

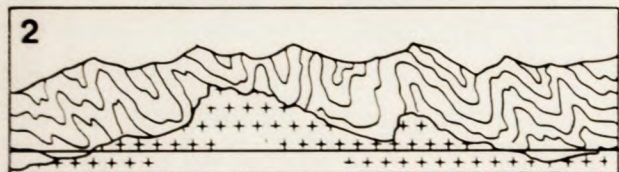
Colline poco elevate, dalle forme calme, separate da depressioni palustri, torbose, boschive, lontane poche decine di chilometri dal mare, a sud. Clima caldo, umido, piovoso. Grandioso sviluppo di foreste, costituite di felci arborescenti, di code cavalline alte 10-15 metri, tutta quella vegetazione che dovrà dare origine al carbon fossile (p. es. a quello che si estrae dalle cave non lontano da La Thuile). Nel periodo successivo, chiamato *Permico*, il clima diventa più arido, scompaiono le foreste, gli alberi, e i loro tronchi vengono coperti da dune sabbiose (che inducendo diventano arenarie); poi, con clima poco più piovoso, subentrano argille fangose e ghiaie, e subentra, soprattutto, una notevole attività vulcanica vera e propria, quella che, qui presso, produrrà i porfidi dello Chétif, della base della Saxe fino alla Testa Bernarda attraverso il Trou des Romains, alla testata del bel vallone di Tsapy, mentre nelle terre più ad oriente, produrrà

*leria stradale del Monte Bianco) i cui risultati vennero pubblicati nel 1967. Questi valenti geologi italiani si sono valse di un altro elemento radioattivo, e cioè del Rubidio 87 che si trasforma per metà in Stronzio 87 nel lunghissimo periodo di 90 miliardi di anni, giungendo così a stabilire 313 milioni d'anni per il nostro granito (quindi orogenesi ercinica) e 18-36 milioni d'anni per le apliti (come vedremo), derivate da fusione e riconsolidamento di quarzo e di altri minerali del nostro granito (quindi durante l'orogenesi alpina, cioè durante la formazione delle attuali Alpi).*

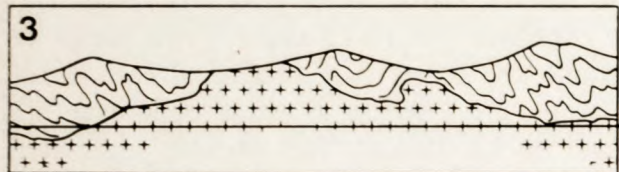
*Evoluzione del M. Bianco, dal Paleozoico  
(400 milioni d'anni fa) ad oggi.  
(l.m. = livello del mare)*



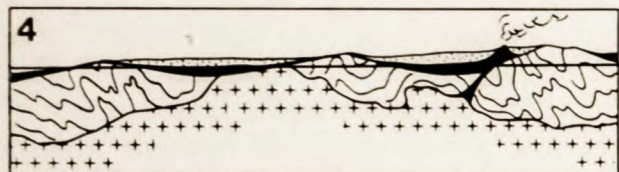
1 Nel Precambriano (solo rocce metamorfiche d'età pre-ercinica o ercinica). 500-400 milioni d'anni.



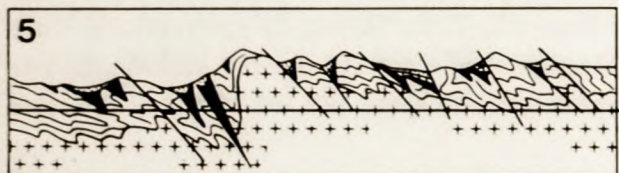
2 Intrusione granitica (crocette); periodo Carbonico. 320-310 M.a.



3 Degradazione meteorica delle montagne erciniche. 310-300 M.a.



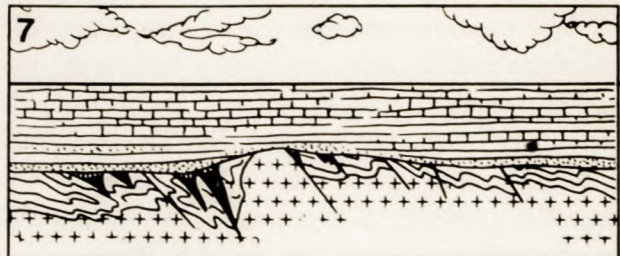
4 Sedimentazione continentale (carbone da foreste, ghiaie e sabbie, porfidi vulcanici, del Carbonico-Permico). 300-240 M.a.



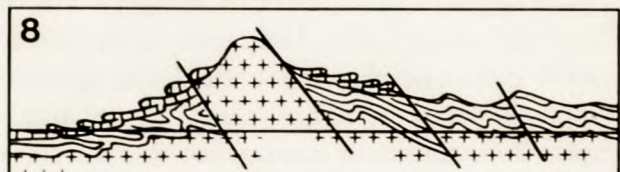
5 Fratturamento delle precedenti rocce e loro accavallamento, finale dell'orogenesi ercinica. 240-230 M.a.



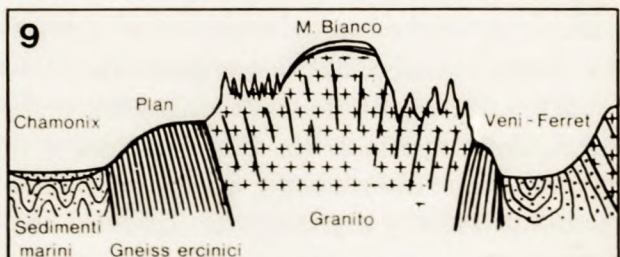
6 Spianamento meteorico, fine Permico. 230-225 M.a.



7 Inondazione marina del mare Tetide; sprofondamento  $\pm$  continuo delle colline erciniche; sedimentazione marina (golfo europeo della Tetide). 225-40 M.a.



8 Sollevamento ed emersione integrale (slittamento dei depositi marini; denudazione del massiccio del Bianco). 40-1 M.a.



9 Forma e struttura attuale del M. Bianco (estremamente schematizzato). Dai depositi marini mesozoici delle Valli di Chamonix e Veni-Ferret si passa ai piani alti e dossi di gneiss-miscascisti (pieghe compresse e raddrizzate), poi alle guglie di lastroni granitici verticalizzati (soggetti a gelo-disgelo) e, alla fine, all'imponente cupola della sommità, forse da oltre un milione d'anni perennemente coperta, quindi protetta, da ghiaccio e neve. 1-0 M.a.

(Nel disegno e nella concezione di questa sequenza si è seguito L. Morlet, in «Précis de Géologie», Ed. Masson, Parigi 1967).

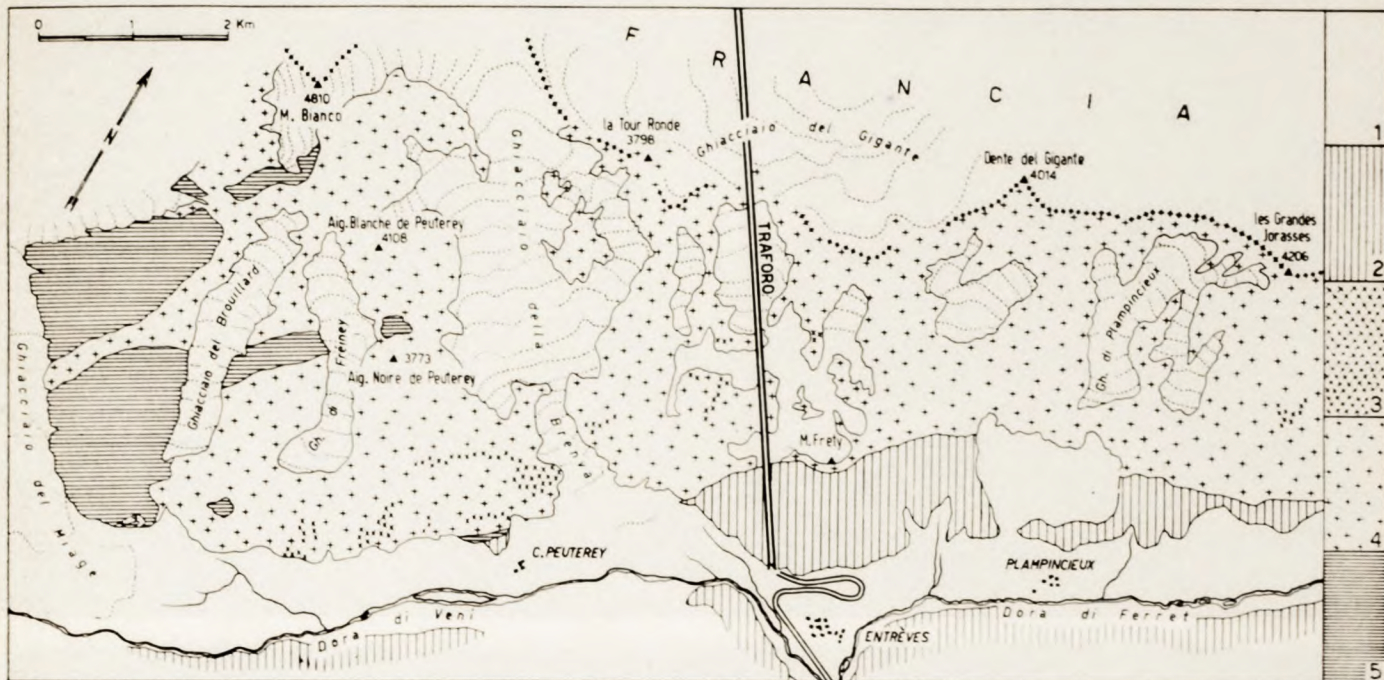
le montagne di porfido del varesotto-luganese e tutto il piastrone porfirico che, nelle Dolomiti, va da Merano al Colbricòn e al Lagorái, base, tra l'altro, delle future isole coralline che diventeranno il Sassolungo, l'Antermóia, il Sella, la Marmolada, le Pale di S. Martino, molte cime delle Dolomiti del Cadore e del Comelico, ecc. In quel tempo non esistevano ancora gli uccelli, e tanto meno i mammiferi; finora i viventi erano

tutti di ambiente marino, acquatico; dei vertebrati, solo pesci e anfibi. Però, forse, su queste nostre terre che dovevano diventare Alpi, già cominciavano a muoversi i primi rettili (derivati per evoluzione dagli anfibi), dai geologi chiamati «tetràpodi» (cioè, finalmente, animali non più con pinne o altro, ma oramai con 4 piedi). Ho detto *forse*, sia perché nei nostri territori di cui stiamo parlando non si sono ancora trovate trac-



Nelle pagine seguenti: in alto, l'imponente barriera di ghiacci e roccia che domina la Valle di Chamonix. Da sin. le Grandes Jorasses, il M. Mallet, l'Aiguille de Rochefort e il Dente del Gigante, con la Mer de Glace. Al centro Grands Charmoz, Aig.lle de Blaitière, Aig.lle du Plan; a destra, l'Aiguille du Midi, il M. Blanc du Tacul, il M. Maudit e la calotta del M. Bianco, con la poderosa colata del Glacier des Bosson e il Dôme du Goûter. Veduta presa dal Lac Blanc. (Foto G. Gualco)

In basso a sin.: enorme è la diversità tra l'alto Dôme (o cupolone) del Bianco e la dentellatura delle creste sottostanti, tra cui quelle delle Grandes Jorasses e del Dente del Gigante, qui viste dalla cima del M. Dolent. (Foto G. Gualco) Ancor più evidente questo contrasto appare dalla vetta del Grépon (foto in basso a destra), da cui la massa glaciale della vetta massima sembra dominare direttamente le precipiti Aiguilles de Chamonix. (Foto G. Gualco)



Carta geologica schematica del versante italiano del Monte Bianco (di Baggio, Ferrara, Malaroda).

1) alluvioni e morene del Quaternario 2) depositi marini fossiliferi autoctoni elveticici 3) gra-

nito molto chiaro e minuto 4) granito grossolano (protògino) 5) rocce metamorfiche erciniche.

ce di essi, sia perché le numerose tracce trovate più ad oriente (p. es. nell'alta bergamasca, nell'alta Val Trómpia, nelle Dolomiti, ecc.) sono date non da ossa, ma solo da orme di piedi con 3-4 dita.

Alla fine del Permico, si ha una ripresa dell'attività orògena: le colline erciniche costituite di gneiss e di granito, ma coperte di depositi vegetali e conglomerati del Carbonico e vulcanici e arenacei del Permico, vengono fratturate in tante scaglie subverticali; queste si accavallano, risultandone così, in sezione, un'alternanza di sedimenti carbo-permici strizzati e pizzicati tra gneiss-graniti; i sedimenti carboniosi così compressi vengono parzialmente metamorfosati in scisti grafitici, neri, contenenti spesso livelli antracitici e impronte di felci. E si ha la prima traccia, tuttavia rapidamente obliterata, della formazione delle tre valli subparallele: Veny-Ferret, Martigny-Chamonix, Vallorcine, e quindi la separazione del gruppo, prima unitario,

nei 4 pezzi: Chétif-Saxe, catena del Bianco, catena delle Aiguilles Rouges, piccola catena dell'Arpille sopra Martigny. Ed ecco il perché delle scaglie di antracite e grafite con felci in Vallorcine e delle tracce di conglomerati carboniferi e di porfidi del permico, compressi tra gneiss, dell'Aiguille de Bionassay, delle Aiguille de Trélatête, dal Mont Tondu al Col Infranchissable, dalla cresta del Miage all'Estellette.

#### LE ANTICHISSIME MONTAGNE DIVENTANO FONDO MARINO DI BASE

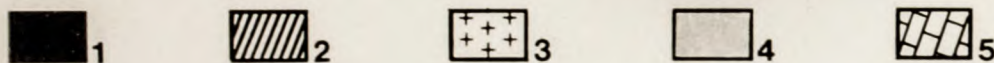
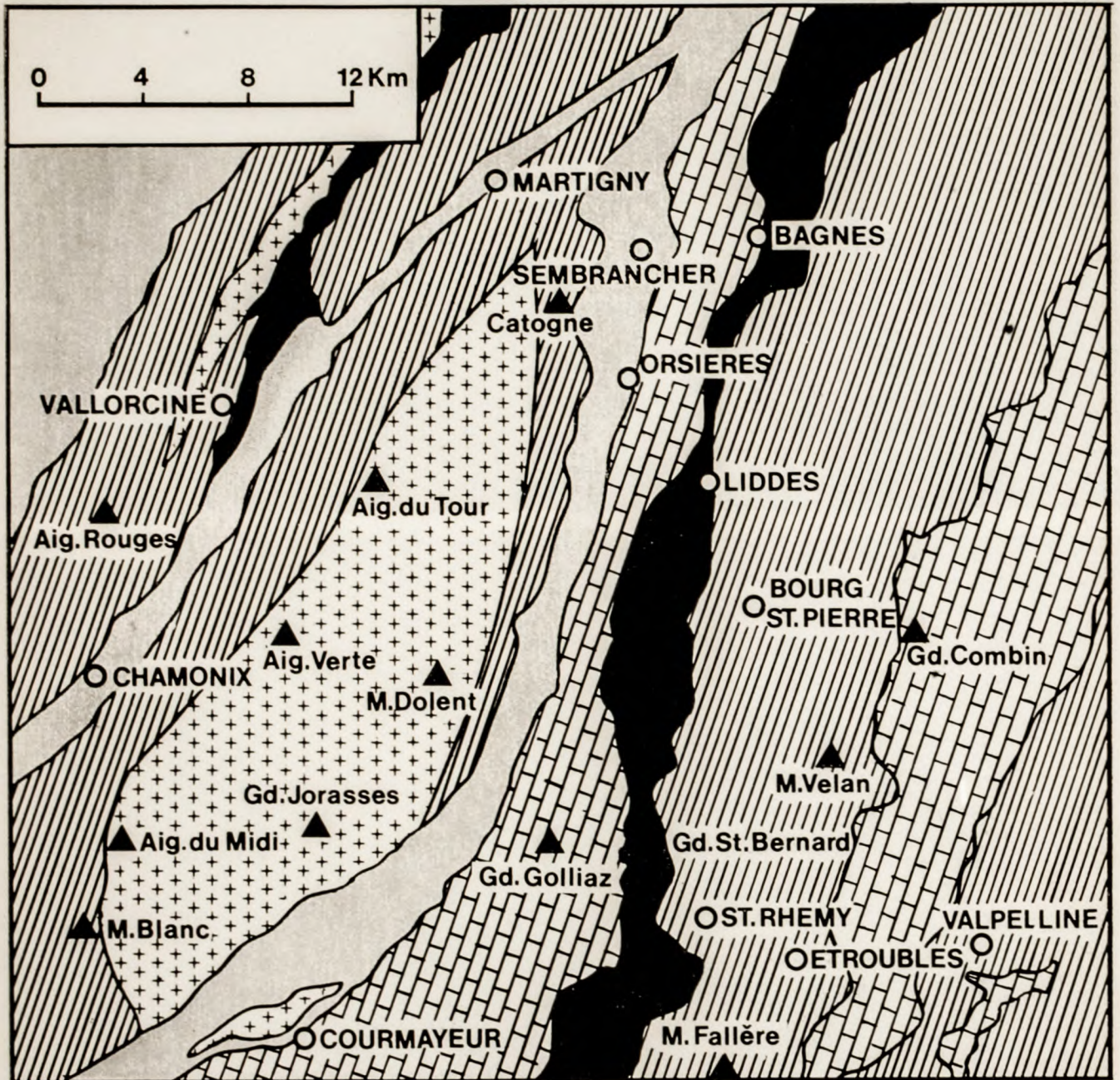
Poi anche queste montagne frazionate, erose e modellate dalle acque diventano calme colline. Fin qui siamo ancora al margine della storia del Monte Bianco (e delle Alpi). Tutto questo complesso, rapidamente quasi spianato, alla fine del Permico (230 milioni d'anni fa), lentamente si abbassa sotto il livello del Mare Mediterraneo di allora che aveva, come sponde estreme, que-





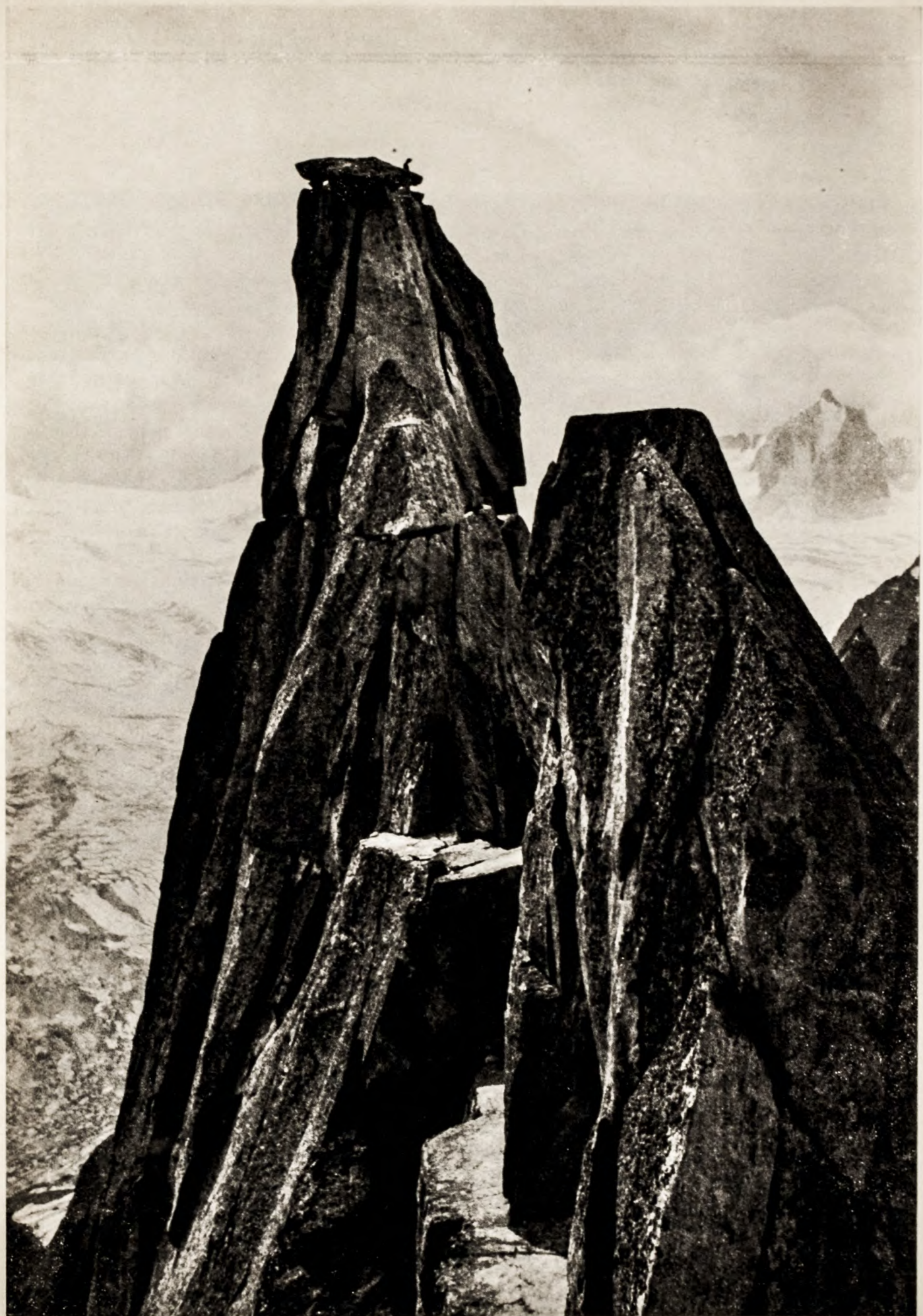
Carta geologica schematica delle formazioni geologiche dalle Aiguilles Rouges alla Valpelline, attraverso il M. Bianco, Vélán, Combin.

Nella pagina accanto: il Grépon; spesso oltre al fratturamento verticale si ha un fratturamento orizzontale, che determina delle guglie mozze. In basso la famosa «vire aux bicyclettes». (Foto G. Gualco)



- 1) Fascia carbonifera (Tarantasia, Brianzonese).
- 2) Cristallino metamorfico pre-carbonico (gneiss, micascisti) del M. Bianco - Aiguilles Rouges, del Vélán - Gran San Bernardo e del Cervino - Dent Blanche - Valpelline.
- 3) Graniti (intrusione ercinica) della catena del Bianco e porfidi (vulcanesimo del Permico), solo al Chétif e alla Saxe.

- 4) Sedimenti marini (calcarei marnosi, gessi, ecc.) della fascia elvetica autoctona, coperti da depositi continentali quaternari (alluvioni, morene, frane).
  - 5) Sedimenti marini mesozoici della fascia Tarantasia - Brianzonese e calcescisti prevalenti (Grand Combin).
- (Ridotto da R. Trumpy e K. Grasmük, in Guide Géologique de la Suisse, Wepf, Basilea 1967).



ste nostre colline erciniche al nord e le montagne dell'Africa tropicale al sud, mare cui i geologi diedero il nome di Tétide, in omaggio a Teti, la dea del Mare, la madre di Venere. E il mare copre queste antichissime terre per non meno di 180 milioni d'anni, cioè dai 225 ai 45 milioni d'anni fa. Ci si può quindi immaginare quante centinaia o migliaia di metri di detriti marini vennero depositandosi su quelle antichissime colline che andavano sempre più sommergendosi. Però il fondo di questo mare non era tutto ad eguale profondità. Per esempio, e ciò interessa molto il caso nostro, lungo un arco che pressapoco va dal Savonese alle montagne presso Briançon e, proseguendo nella nostra zona, al Piccolo e Gran San Bernardo - Vallese, ecc., si era formata una lunga dorsale, larga un centinaio di chilometri che, attraverso i milioni d'anni, ora s'abbassava, ora emergeva dal mare, alternativamente determinando depositi marini dei più diversi tipi e sedimenti terrestri o addirittura erosione, eliminazione di quanto prima era stato deposto. Anzi, si può dire che questa lunga dorsale, chiamata dai geologi, *cordigliera brianzonese*, ha molto spesso separato i depositi della fascia marittima europea (franco-germanica), cui appartengono i sedimenti che oggi vediamo attorno al Bianco, da quelli della fascia marittima più profonda centrale e della fascia costiera africana: tutte conclusioni dedotte da numerose e profonde osservazioni della struttura delle montagne che formano oggi le nostre Alpi, dal Savonese al Monte Rosa e ancora più in là. Quindi i sedimenti marini che si depositarono sopra le antichissime colline erciniche inabissatesi che dovevano diventare la catena del Bianco, sono tutti depositi di ambiente europeo, mentre tutti

quelli a oriente e a sud della fascia brianzonese, per es. quelli della Grívola, delle valli cuneesi, delle medie valli aostane (Valtournanche - Plateau Rosà), dell'Alta Val Formazza, del San Bernardino (Pizzo Uccello), della Val Malenco (Entova-Tremogge) ecc., cioè i cosiddetti «calcescisti», vennero forse depositati sul gran fondo della Tetide, mentre i calcari delle nostre Prealpi e delle Dolomiti vennero forse depositati non molto al largo delle antiche sponde Africane. Il sottofondo di questo immenso mare era dunque dato in gran parte dalle montagne erciniche, costituite di rocce metamorfiche, penetrate da masse di granito e frammezzate a depositi terrestri del Carbonico e a colate laviche di porfidi del Permico. E sopra questo fondo dalle numerose conche, qua si depositarono fanghiglie finissime e instabili, pronte a formare delle imponenti frane sottomarine, là crebbero scogliere coralline che, oltre ad allargarsi, crescevano sempre più verso l'alto, mano mano il fondo si andava abbassando; più in là, derivate da queste e da gusci di miriadi di molluschi e da praterie di alghe dal guscio calcareo, imponenti piastroni di calcare e di dolomia; più in là, presso le spiagge, depositi sabbiosi, diventate compatte arenarie, e lì presso, in ambiente chiuso, saline e depositi di gesso, derivati da precipitazioni in seguito a forte evaporazione.

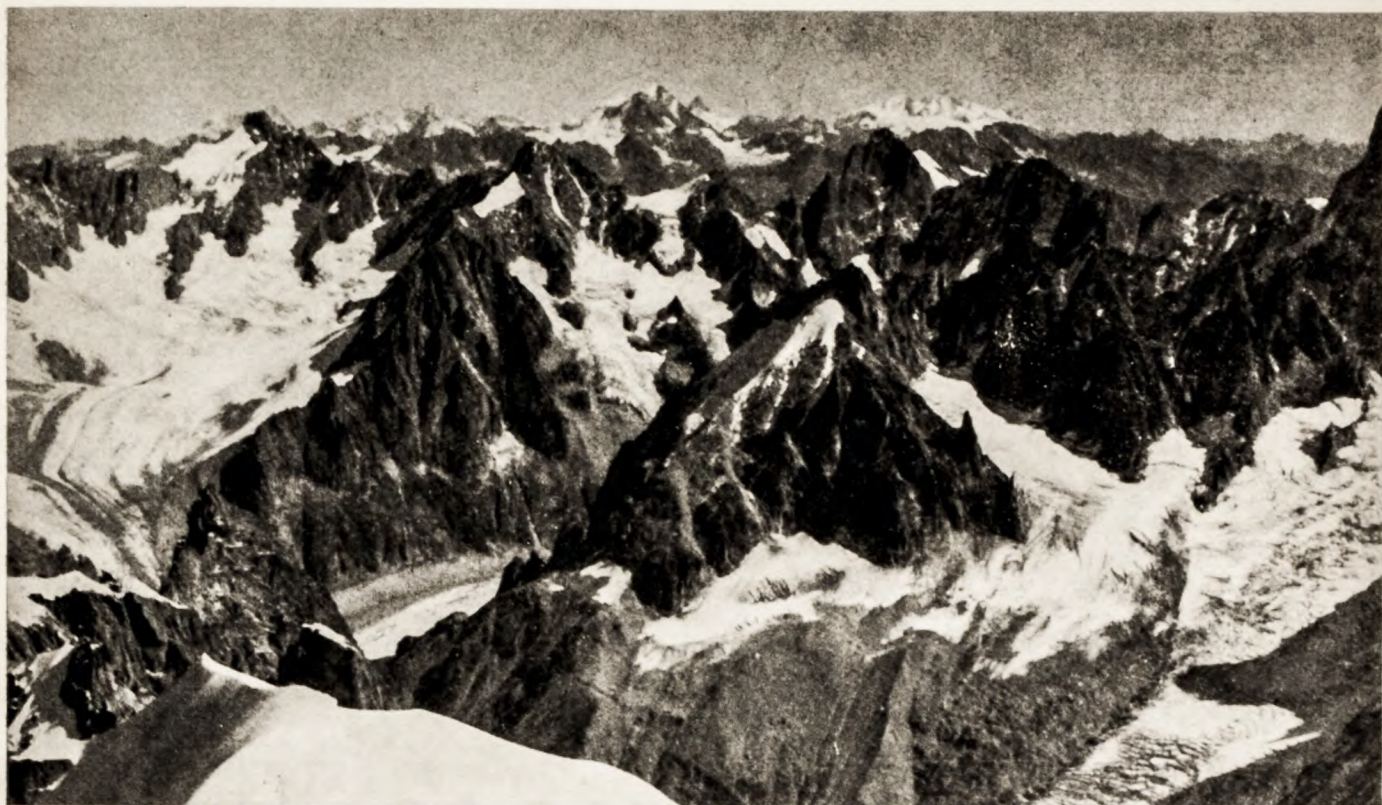
È lì che si sono formate le Alpi ed è in un angolo di questo mare, nell'angolo che doveva diventare il Monte Bianco, che sul vecchio basamento ercinico si sono depositate centinaia di metri di sedimenti marini dei più vari tipi.

(continua)

GIUSEPPE NANGERONI  
(Sezione di Milano)

*Paesaggio in pieno granito, valli intensamente glacializzate nel cuore del massiccio. Sullo sfondo il Grand Combin, con il Cervino e il M. Rosa. (Foto G. Nangeroni).*

*In basso: un bel circo scavato nei graniti del Bianco, il Fauteuil des Allemands. I circhi sono dovuti all'azione del ghiacciaio, che protegge il fondo e all'arretramento dei versanti per effetto del gelo-disgelo sulle rocce. (Foto G. Costantino - Courmayeur).*



# Pericolo valanghe!

FRITZ GANSSER



Poiché lo studio approfondito delle disgrazie causate dalle valanghe costituisce il miglior insegnamento per evitarne altre, il *Servizio Valanghe Italiano* ha condotto durante l'ultimo decennio, ossia dalla sua fondazione, un'indagine sulla documentazione raccolta e conservata nel suo archivio a Domodossola. Risulta che dal 1968 a oggi si ebbero 178 vittime da valanga in Italia delle quali 64 erano alpinisti, fra cui 29 senza e 35 con sci (31 erano sciatori anzitutto nel «fuori-pista» e 24 appartenevano alle forze armate). È risaputo che le valanghe rappresentano il maggiore pericolo per lo sciatore-alpinista, sia perché chi è stato sepolto ha poche possibilità di sopravvivere (dopo un'ora questa possibilità scende al 40% e dopo due ore al 20%), sia perché il meccanismo del distacco delle valanghe specie del tipo «a lastroni» è così complesso che qualche volta anche l'esperto ne viene sorpreso, non potendo praticamente mai escludere del tutto

questo pericolo latente nella montagna invernale. Di conseguenza, fondamentale è la *prevenzione del pericolo*, che si può evitare *osservando quanto avviene in natura*, ed acquisendo quell'esperienza che permette di scegliere le giornate più adatte ad un'escursione e di seguire gli itinerari più sicuri.

## L'AZIONE DEL VENTO

Importantissima è l'*azione del vento*, chiamato «il costruttore delle valanghe»; l'esempio che segue sottolinea l'assoluta necessità di valutare attentamente le trasformazioni che la neve subisce per causa sua.

Una scuola di 27 giovani sciatori, attraversando un pendio, considerato dalla maestra di sci assolutamente sicuro, stacca una valanga a lastroni, che travolge 20 di loro. La maestra aveva percorso lo stesso itinerario il giorno precedente, ma aveva commesso l'errore di non valutare l'im-



Nella pagina accanto: a sin., un caso eccezionale, la fuga in discesa diagonale da una valanga a lastroni soffici, staccata dallo sciatore stesso; a destra, pochi secondi dopo il distacco i lastroni si stanno già disgregando in polvere. (Foto R. Ludwig)

In questa pagina: sotto questa valanga a lastroni, lunga solo 14 metri è morto un uomo! Un alpigiano, trascinato a valle per 5 metri e coperto da un metro e mezzo di neve, poiché era solo venne ritrovato morto dopo quattro ore. Il fatto è accaduto nel gennaio 1972 a Calanche (Alpi Marittime). (Foto F. Gansser).



portanza del vento che soffiando forte durante la notte aveva compressa la neve in modo tale da formare un lastrone soffice, staccatosi poi sotto il peso degli sciatori. Nonostante il pronto intervento dei soccorritori, giunti in elicotteri con cani da valanghe, 10 ragazzi perirono.

È noto che una nevicata di 30-50 cm può creare un pericolo locale di valanghe sugli itinerari turistici, ma lo stesso pericolo si forma già anche solo con 20 cm se durante o dopo la nevicata ha soffiato un forte vento. Perciò l'importanza di *assumere informazioni sul posto* circa la situazione del manto nevoso, che può variare anche da una vallata all'altra secondo l'esposizione e l'effetto del vento. È evidente che *chi conduce delle comitive, anzitutto di giovani inesperti nella montagna invernale dovrebbe conoscere a fondo come comportarsi in zona pericolosa* per distacco di valanghe, a meno che si avvalga di una guida esperta della zona. Nei tra-

scorsi 7 inverni rimasero travolte in Italia 7 comitive composte da 9 a 20 persone ossia 97 persone in tutto col grave bilancio di 27 morti e ciò quando i bollettini valanghe sconsigliavano le escursioni! A proposito il «Decalogo delle valanghe» diffuso dal S.V.I. fin dal 1969 (*Riv. Mensile* nov. 1970) in seguito all'impossibilità di prevedere sempre le insidiose valanghe a lastroni, consiglia «di tracciare, nel limite del possibile, una pista come se il pericolo di valanghe fosse sempre imminente: le comitive devono suddividersi in piccoli gruppi, che procedano con distanze tra loro e sostino solo in luoghi sicuri».

#### LE VALANGHE A LASTRONI

Uno dei più gravi incidenti, con 4 morti, avvenne ad esempio nel 1970. Una comitiva, dopo aver salito una vetta a piedi, sostava alla base del pendio finale preparando gli sci per la discesa. Due componenti, che si erano attardati volendo

salire la vetta con gli sci, durante la discesa tagliarono il pendio, provocando una valanga a lastroni, che travolse i compagni sottostanti. Si ebbe così un'altra conferma che «*almeno nel 90% dei casi le valanghe vengono staccate dagli infortunati stessi o dai loro compagni di gita*». Importante è conoscere le varie cause del distacco di una valanga a lastroni. Un distacco può avvenire per sovraccarico dello strato consistente a causa di una nevicata, oppure di neve riportata dal vento; per un assestamento brusco di strati sottostanti, provocato dal passaggio di persone od animali; per la diminuzione di resistenza di ancoraggio sotto l'effetto del sole o dell'aumento di temperatura; per la diminuzione di plasticità in conseguenza dell'abbassamento di temperatura, ecc. *Perché gli strati si rompano, essi devono avere una minima coesione* e «partono» quando poggiano su strati «deboli» (cristalli grossi, neve scorrevole, brina, in primavera infiltrazioni d'acqua, ecc.). Tale sottofondo produce una azione «lubrificante», sia che a sua volta poggi su altri strati duri o indifferentemente sul terreno stesso. Esteriormente i lastroni sono spesso riconoscibili dal colore opaco (lattiginoso).

Più difficilmente sono riconoscibili i «lastroni soffici» che non oppongono quasi resistenza allo sci. Si cercherà di riconoscere gli strati deboli affondando lentamente un bastoncino da sci rovesciato nel manto nevoso. Per riconoscere tutta la stratificazione occorre comunque praticare uno scavo ed osservare il profilo del manto nevoso. Tagliando un grosso blocco a monte dello scavo ed esercitando una pressione sullo stesso si potrà spesso constatare quali strati possano più facilmente staccarsi. Questa operazione di controllo venne eseguita correttamente da un distaccamento militare, che si era trovato nella necessità di scendere un versante pericolosamente innevato. La neve fresca ricopriva infatti uno strato consolidato che posava su neve inconsistente. Il comandante decise allora che gli uomini scendessero a serpentine lungo un costone. Purtroppo alcuni di loro stanchi di curvare, indisciplinatamente abbandonarono il costone sicuro e tra-

versarono il pendio, provocando il distacco di una grossa valanga a lastroni, che li seppellì uccidendone uno e ferendone due.

Le raccomandazioni spesso ripetute nei bollettini valanghe di «*seguire itinerari sicuri*» serve naturalmente solo a chi per esperienza sappia cosa s'intende con tale suggerimento, evitando lunghe traversate di pendii che, occorrendo, vengono percorsi il più in alto possibile. Si eviterà anche di seguire la base immediata di un pendio ripido, si passerà da un punto il più sicuro possibile (alberi, rocce, ripiani, costoni, casolari, ecc.) al prossimo. Occorrerà salire talvolta anche portando gli sci e scendere sempre il più possibile sulla verticale. Si eviteranno pendii sottovento dove solitamente la neve è stata accumulata e ciò in particolare sotto le creste con cornici. Se il versante è all'ombra (esposizione N e E) il pericolo è maggiore in quanto il freddo ritarda la trasformazione e quindi l'assestamento della neve.

#### COME TRACCIARE UN ITINERARIO SICURO

Nel marzo 1974 alcuni gruppi di una scuola di sci-alpinismo durante una gita udirono, nell'attraversare un pianoro, il caratteristico rumore «vvumm» provocato dalla fuoruscita dell'aria dalla neve inconsistente, oppure dai vuoti sottostanti uno strato compatto che venga sfondato dal passaggio di persone. I gruppi continuarono tranquillamente a salire un pendio anche dopo che, a duecento metri di distanza, si era staccato un piccolo lastrone di neve, non pensando che il distacco era stato da loro stessi provocato. Poco dopo tutto il pendio sovrastante franò travolgendo diversi allievi. Fortunatamente la valanga si fermò a ventaglio sul pendio (anziché sulla contropendenza o peggio, in un vallone) di modo che tutti si salvarono perché solo parzialmente coperti. Chi conduceva i gruppi non aveva tenuto conto dei due chiari e tipici *avvertimenti di pericolo* imminente uditi e visti poco prima. Se il rumore invece che sul pianoro l'avessero udito sul pendio, questo sarebbe immediatamen-

*Esempio di un itinerario sbagliato: traversando da destra, nella foto, un ripido pendio, due turisti hanno staccato una grossa valanga a lastroni, che costò loro la vita. Sull'itinerario segnato a sinistra la salita avrebbe potuto svolgersi con sicurezza. (Foto A. Gayl)*



te «partito» in seguito alla rottura della tensione. Le valanghe a lastroni di neve possono essere provocate anche a distanza di centinaia di metri, quando si disturba la fragile stabilità che resiste alle forze di tensione ed a quelle «al taglio» fra gli strati di diversa consistenza.

## L'OPERA DI SOCCORSO

Nell'aprile 1970 una scuola che aveva pernottato in un rifugio dovette scendere perché l'ininterrotta nevicata iniziata la sera prima creava una situazione sempre più pericolosa. Gli allievi scesero con tutte le precauzioni, a grandi distanze muniti del cordino valanghe, ma la cattiva visibilità e la neve difficile fece chiudere sempre più gli ultimi verso i primi. Lo «spirito di gregge» che si verifica nei momenti difficili va spesso a svantaggio di ogni buona regola di prudenza. Invece di uno, diversi allievi vennero così travolti da una valanga. Dopo essersi liberati

*Nella pagina seguente: valanghe di neve bagnata sulle pendici del M. Ormelune, in Valgrisanche, nel mese di giugno. (Foto G. Gualco)*

con l'aiuto dei compagni rimasti fuori, si stabiliva che mancava all'appello ancora un allievo. I suoi compagni indicarono il *punto dove il travolto era stato visto l'ultima volta* e per due ore circa tutti si alternarono in un'azione di ricerca e sondaggio al disotto del punto indicato. Solo per caso il sepolto venne poi ritrovato alcuni metri al disopra del presunto punto di scomparsa e poteva essere rapidamente rianimato. In altri tre casi, anche in quello della turista canadese travolta nel 1972 sulla strada che porta a Macugnaga e ritrovata miracolosamente viva dopo 44 ore, le indicazioni sul punto di scomparsa erano risultate errate e i travolti vennero dissepelliti parecchi metri a monte del punto indicato dai vari testimoni. Questi dovrebbero essere più consci dell'importanza e della responsabilità che possono assumere con segnalazioni errate. Peggio poi il comportamento osservato nel trascorso decennio in almeno 11 incidenti risultati poi mortali, quando *i superstiti scendono a cercare soccorso tralasciando di compiere un' esplorazione visiva della valanga*, come pure un sondaggio veloce laddove, presumibilmente, si potrebbero trovare i corpi dei travolti. Infatti le squadre di soccorso, giungendo sul luogo dopo molte ore, nella maggior parte dei casi localizzarono le vittime in brevissimo tempo: in due casi i travolti sono stati estratti nel punto dove in superficie si è trovato un paio di occhiali e, rispettivamente, un bastoncino da sci, in altri tre casi una vittima emergeva dalla neve con parte della testa, la seconda con la mano e la terza con una scarpa! In altri casi i corpi sono stati rinvenuti al margine inferiore di piccole valanghe sotto una copertura di neve di solo 20 o 30 cm! Abbiamo poi il caso di un alpinista che nel gennaio 77, nonostante fosse stato avvertito della situazione pericolosa, lasciò gli amici nel rifugio per un'escursione con sci di fondo *senza aver detto dove si recava*. Venne ritrovato morto, travolto da una piccola valanga, solo dopo 4 giorni di ricerche. Nell'ultimo decennio si sono avuti altri 4 incidenti simili con 7 morti. In qualche caso la valanga che li aveva travolti era



di proporzioni minime, ma come nel caso del contadino travolto nel gennaio 72 nelle Alpi Marittime da una valanga a lastroni lunga solo 14 metri, se non vi sono altre persone pronte ad intervenire per estrarre il sepolto, i soccorritori non sapendo dove cercare, arrivano sempre troppo tardi. Visto che un metro cubo di neve umida pesa dieci volte di più della neve polverosa ossia circa 800 kg, è facile comprendere che può bastare poca neve umida per fare precipitare una persona o immobilizzarla in un fosso o una valletta.

Nel caso di due ragazzi scomparsi nel gennaio di quest'anno durante un'escursione nelle Prealpi, le colonne di soccorso impegnate durante molte settimane, non sapendo esattamente dove cercarli, li ritrovarono solo dopo 5 mesi!

Negli ultimi 10 anni, sono state coinvolte 10 cordate, con un totale di 32 alpinisti, in 6 incidenti, soprattutto in primavera, per aver provocato la caduta di valanghe a lastroni generalmente piccole. Il bilancio era di 19 morti, non perché tutti sepolti dalla neve, ma per ferite mortali riportate rimbalzando sulla roccia, poiché incordati. Infatti 23 alpinisti sono stati investiti in canali e 9 su paretine rocciose. Ciò conferma che è necessario *diffidare*, anche in estate, *dei lastroni «freddi»* prodotti dalla neve ventata o da quelli resi umidi ed appesantiti dal sole, *specie nei canali durante le ore calde.*

In troppi incidenti, gli sciatori-alpinisti si sono trovati in difficoltà perché non erano *muniti dell'adeguato materiale per facilitare la ricerca* degli infortunati. Dovrebbero munirsi dei piccoli apparecchi di ricerca rice-trasmittenti (che sostituiscono con vantaggio il cordino da valanghe) per il rapido ritrovamento di chi è stato sepolto. Naturalmente occorre disporre anche di qualche pala leggera per disseppellire il compagno travolto e individuato con gli apparecchi. Altrimenti scavando con mani e sci trascorre un tempo almeno tre volte superiore (circa 30 invece di 10 minuti, se il sepolto si trova a un metro e mezzo di profondità) che può essere fatale in considerazione della breve possibilità di sopravvivenza. Si possono avere gli apparecchi rice-trasmittenti e dei bastoncini-sonda, pure utili per il ritrovamento dei sepolti, a condizioni di favore tramite la Commissione Centrale Sci-Alpinismo presso il C.A.I. Centrale a Milano. Alla stessa Commissione fanno capo le scuole di sci-alpinismo che insegnano il comportamento in caso di pericolo di valanghe e soccorso dei travolti. Maggiori conoscenze sul problema delle valanghe possono acquisirsi invece nei corsi informativi organizzati dal Servizio Valanghe Italiano (scrivere alla Segreteria del S.V.I.: via G. Mauro 67, 28037 Domodossola, Novara).

FRITZ GANSSER  
(C.A.A.I. e Sezione di Milano)

# Lo sci-alpinismo e il Club Alpino Italiano

GIANNI LENTI

È un rituale che si ripete spesso: essere avvicinati, durante i nostri spostamenti, da persone che si informano, che vorrebbero tanto decidersi per lo sci-alpinismo, ma non sanno, sono incerti sui materiali, sull'attrezzatura, sulle loro capacità, sul scegliere dove andare e soprattutto con chi.

Fin qui, potrebbe obiettare qualcuno, non vi è nulla di nuovo; anche venti o trenta anni fa lo sci alpinismo suscitava interesse tra i profani. È vero, però oggi il fenomeno colpisce solamente se tentiamo di quantificarlo.

«Alt fermo lì»!!! Mi pare di sentire da qualche parte «Non fare propaganda e non trasformiamo il paradisiaco sci-alpinismo in adunate da pista!». No, amici; il problema non è quello di fare o

non fare propaganda; la crescita, se così la possiamo definire, è assolutamente spontanea, è un dato di fatto e certamente è favorita anche da situazioni collaterali come il numero sempre maggiore delle persone che vanno in montagna, che imparano a sciare in pista e che poi si seccano di pagare il prezzo di un giornaliero per poche discese, che a causa delle code e dell'affollamento diventano tanto meno gratificanti quanto più migliorano le capacità sciistiche dell'individuo.

Lo sci-alpinismo, anche quello fatto a metà inverno a quote non molto elevate, è dunque evasione, è la gioia pura di fare della montagna con i propri mezzi ed è bello e giusto che anche altri godano di ciò che offre questo meraviglioso sport.



*Nella pagina precedente: Haute Route classica, salendo verso il Pigne d'Arolla dalla Cabane des Dix.*  
(Foto G. Gualco)

*In questa pagina: discesa in neve fresca nelle Alpi Lepontine (Val Vignone, presso San Bernardino)*  
(Foto G. Gualco)

Ma è proprio a questo punto che mi pare utile far sapere a quanti guardano con interesse allo sci-alpinismo che cosa ha fatto il Club Alpino Italiano per consentire un approccio sereno e sicuro con questo sport entusiasmante, ma pur sempre severo.

#### 1966-1977: UN BILANCIO DI DIECI ANNI

Come si sa, il fattore sicurezza in montagna è sempre stato uno degli obiettivi principali del C.A.I. ed è per questo che anche la Commissione Centrale per lo sci-alpinismo, con una programmazione che oggi a posteriori possiamo definire ben riuscita, ha creato in questi ultimi dieci anni un'apposita struttura per l'insegnamento dello sci-alpinismo e precisamente:

UNA SCUOLA CENTRALE composta da Istruttori Nazionali di sci-alpinismo. Questi istruttori, di eccellenti capacità tecniche e di grande esperienza, sono preposti a non pochi compiti tra i quali la ricerca continua e la messa a punto di tecniche sempre più avanzate riguardanti la sicurezza, il soccorso, il collaudo di materiali e di attrezzature. Sono incaricati inoltre di curare la preparazione e l'aggiornamento della dispensa ufficiale sullo sci-alpinismo, nonché la formazione di nuovi istruttori nazionali ed il loro costante aggiornamento.

ISTRUTTORI NAZIONALI DI SCI-ALPINISMO. In dieci anni la Scuola Centrale ha infatti curato e realizzato sette corsi della durata di 8-10 gior-



ni cadauno; da questi corsi previa una severa selezione, sono usciti 131 istruttori nazionali di sci-alpinismo e 36 aiuto istruttori oggi chiamati istruttori di sci-alpinismo del C.A.I.

**SCUOLE DI SCI-ALPINISMO DEL C.A.I.** In Italia esistono oggi 49 Scuole di sci-alpinismo presso altrettante sezioni del Club Alpino Italiano.

L'attività di queste scuole è seguita dalla Commissione Centrale ed è diretta e curata dagli istruttori nazionali, dagli istruttori di sci-alpinismo del C.A.I. e da un'organico complessivo di 360 istruttori sezionali scelti fra gli uomini più responsabili e più esperti di questa disciplina.

Durante i corsi organizzati da queste scuole e della durata media di 8-10 domeniche, i soci del C.A.I. già in possesso di una discreta tecnica sciistica, ricevono nozioni teoriche e pratiche di base che vanno dalla tecnica sci-alpinistica vera e propria, quindi tecnica del fuori pista sia in salita che in discesa, alla progressione su percorsi facili o di media difficoltà su roccia e su ghiaccio, sia nozioni sull'innevamento, sui pericoli da valanghe, sulla meteorologia, sull'orientamento, sulla topografia, sull'autosoccorso, sulle tecniche di bivacco, ecc.

**7.000 ALLIEVI E NESSUN INCIDENTE GRAVE OD IMPORTANTE.** Negli ultimi 10 anni è stato un crescendo di allievi che hanno frequentato le scuole di sci-alpinismo del C.A.I.

Sono stati infatti oltre 7.000 e nessun incidente grave od importante è stato registrato.

Questo è il risultato più significativo che merita particolare attenzione e che rappresenta, ne sono certo, il compenso più ambito per tutti coloro che con vera passione e con altruismo disinteressato si dedicano all'insegnamento di questo sport. Si pensi infatti che l'iscrizione ad un corso di sci-alpinismo presso una scuola del C.A.I. oscilla dalle 5.000 alle 20.000 lire e che le quote più alte comprendono l'assicurazione, l'uso del materiale di gruppo, il diploma di frequenza, il distintivo della scuola e talvolta anche la dispensa sullo sci-alpinismo. È quindi uno sforzo economico non indifferente che si sobbarcano le se-

zioni del C.A.I. e la Commissione Centrale, non fosse altro che per procurarsi il materiale come corde, cordini, pale, sonde, barelle, film e diapositive didattiche; ma è fuori dubbio che senza l'attività volontaria e gratuita offerta dagli istruttori e dagli organizzatori, sarebbe difficile se non impossibile corrispondere ad una richiesta che non solo è in aumento, ma si rinnova puntualmente di anno in anno.

Si può dunque ritenere che il bilancio del lavoro svolto sia da considerarsi positivo anche se naturalmente ci sono ancora lacune, imperfezioni e difficoltà da superare.

I 7.000 allievi sono un dato di fatto: da soli o accompagnati dalle nostre guide continueranno certamente con crescente entusiasmo a fare dello sci-alpinismo, sport per il quale grazie al cielo, esiste ancora molto spazio e uomini capaci e generosi disposti a farlo conoscere ed apprezzare sempre più.

GIANNI LENTI  
(Sezione di Lecco)

#### SEZIONI C.A.I. PRESSO LE QUALI ESISTONO SCUOLE O SI EFFETTUANO CORSI DI SCI-ALPINISMO

Aosta - Verrès.

Bardonecchia - Cirié (Uget) - Ivrea - Rivarolo Canavese - Torino (Sucai) - Torino (Uget) - Cuneo - Fossano - Mondovì - Saluzzo - Baveno - Omegna - Verbania - Intra - Biella - Varallo Sesia - Alessandria - Casale Monferrato.

Bovisio Masciago - Brescia - Como - Bergamo - Lecco - Milano - Monza - Saronno - Sondrio - Varese - Zogno.

Genova - Sampierdarena - Savona.

Verona - Venezia - Bassano del Grappa - Marostica - Valdagno - Vicenza - Belluno - Padova - Feltre - Bolzano - Bressanone - Cavalese - Madonna di Campiglio - Sat - Pordenone - Udine.

Firenze - Macerata - Roma - Ascoli Piceno.

## I problemi dei nostri rifugi



*Da parte di numerosi soci giungono spesso delle lettere indirizzate sia alla Rivista, che alla Commissione Centrale Rifugi e Opere Alpine, in cui vengono espresse domande, lamentele, proposte, perplessità sulla situazione in questo importantissimo settore, che interessa e coinvolge tutti quanti frequentano assiduamente le nostre montagne.*

*Abbiamo quindi pensato che fosse il momento di fare il punto della situazione e abbiamo interpellato a questo proposito il Presidente della Commissione, ing. Giacomo Priotto.*

*Ne è nata la conversazione-intervista, che qui vi presentiamo.*

*Redazione: molti soci si lamentano per il trattamento avuto in alcuni rifugi, in particolare quelli con servizio di alberghetto e rimpiangono i tempi in cui i rifugi erano frequentati solo dagli alpinisti. Per i rifugi incustoditi d'altronde si presentano altri problemi, per esempio la difficoltà di avere le chiavi, e l'insufficienza dei locali invernali. Che cosa puoi dirci innanzitutto per inquadrare l'argomento?*

*Priotto: premetto che le opinioni che seguono sono mie personali — pur se, in molti casi, condivise dagli altri membri della Commissione Rifugi.*

*Poi, l'argomento «Rifugi C.A.I.» è multiforme e poliedrico: dal vertice della Commissione Centrale si ha la visione dei vari problemi — ed a ciascuno bisogna provvedere con soluzioni che non sono mai perfette, coinvolgendo il problema diversi dati di base tra loro spesso contrastanti — è un po' come la famosa «quadratura del circolo».*

*I soci del C.A.I. riducono solitamente il problema rifugi al rapporto socio-custode o socio-gestore e le numerose lettere alla R.M. al riguardo sono la dimostrazione lapalissiana dell'asserto.*

*Nella maggior parte dei casi si tratta di lamentele nei riguardi della gestione — ben raramente si tratta di lamentele inverse, anche se io sono convinto che potrebbero essercene e parecchie — altrettanto motivate — come gran parte delle prime.*

*A questo proposito, credo che il rapporto socio-gestore-custode sia stato profondamente cambiato (non dico deteriorato) negli ultimi trent'anni, dal profondo cambiamento di mentalità avvenuto nei soci e nei custodi e dal processo di «massificazione» subito dal C.A.I., ancor più evidenziato dall'aumento notevole, per non dire enorme, del numero di frequentatori dei rifugi non soci (numero che quasi non esisteva nel 1948-1950).*

*Senza voler esprimere giudizi sul valore o meno di questa «massificazione», sono convinto che tal*



*Nella pagina accanto: sciatori nella tormenta, verso il rifugio; ma quanti sono i rifugi aperti durante l'inverno, o forniti di un locale invernale? (Foto G. Gualco)*

*In questa pagina: i lavori per la costruzione del rifugio Regina Margherita (nel 1890), a 4559 m, sulla P. Gnifetti del M. Rosa. (Foto V. Sella)*



fenomeno produce, per un certo periodo di tempo, sensibili «scossoni» nell'ambito di determinate mentalità organizzative... «scossoni» inevitabili e che occorre assorbire col minor danno e dispendio di inutili energie.

Sono anche convinto che il C.A.I. non avrebbe più potuto essere il Club di élite che è stato, innegabilmente, nel suo primo ottantennio di vita.

Non si può quindi più concepire oggi il rifugio con custode che riceve il socio, non dico con l'inchino, ma con quella amichevole e servizievole cordialità di altri tempi... gli fornisce tutto il comfort richiesto (di grado oggi ben diverso dal passato), ... lo appoggia ed aiuta ... lo istruisce sui luoghi circostanti il rifugio... ed il giorno dopo gli fa, magari, da guida per l'ascensione più interessante o impegnativa.

Una situazione del genere sarebbe oggi possibile solo se i rifugi fossero riservati ai soli soci

C.A.I.: in tal caso tutti i custodi e gestori dovrebbero essere stipendiati dalle sezioni (cioè dai soci)... i quali dovrebbero diminuire di numero (oggi abbiamo un rapporto socio-rifugio pari a circa 150.000/600 cioè un rifugio o bivacco ogni 250 soci)... ne consegue che la quota associativa salirebbe a circa 100.000 lire/anno.

In tutta sincerità concordo quindi con l'articolo «I rifugi del C.A.I. - Ma sono veramente nostri?», pubblicato dal Not. C.A.I. della Sezione di Bologna e ripreso su «Lo Scarpone»: concordo nello spirito rievocativo che lo permea e che è veramente sincero: mi permetto però di suggerire che non è il caso, a mio parere, di fare di ogni erba un fascio... cioè non tutti i nostri rifugi sono nelle condizioni descritte nell'articolo.

Opportuna comunque, a mio parere, la proposta di considerare, in occasione di lavori di ampliamento di rifugi molto frequentati, la realizzazione di locali ove i soli soci possano cucinare e

*Un tipico rifugio delle Dolomiti:  
il rifugio Carducci in Val Giralba, cui fanno da sfondo  
la Cima Witzenmann e il Torrione Carducci.*

consumare viveri propri.

Per quanto concerne le stanze riservate ai soci «perché possano ritrovarsi tra gente della stessa mentalità», non concordo perché ritengo che è proprio questa mentalità che è cambiata, non soltanto per i frequentatori non soci, ma anche per i soci delle nuove generazioni.

Il cambiamento di mentalità è visibile anche nelle abitudini cui tutti siamo stati indotti dalla stessa nostra società «consumistica», in funzione anche dell'aumentato generale livello di condizione di vita normale.

Infatti ricordiamo tutti, con patetico profumo delle cose perdute, l'arrivo al rifugio, il piatto di minestra fumante ed il bicchier di vino... è lo spirito del «gato» e della pacca sulla spalla... ma oggi non rifiutiamo certo, anzi accogliamo con piacere l'idea di un pranzetto al rifugio, completato da qualche specialità locale, magari, e con la possibilità di scelta nella qualità del vino... ed i giovani, con altrettanta logica, aggiungono magari la richiesta della Coca Cola, della birra, ecc. ecc.

Il custode (e soprattutto il gestore), ha tutto l'interesse economico (umano e perciò giustificato) di seguire, al massimo possibile, queste richieste di migliorie.

*Redazione: questo per quanto riguarda il genere di rifugi. A parte questa caratteristica, che è una questione di scelte, quali sono i problemi di costi, che incidono maggiormente sulla gestione? Penso che anche lo smaltimento dei rifiuti, tante volte sollecitato, non sia soltanto una questione di buona volontà.*

*Priotto:* oggi diversi sono i fattori che determinano l'elevato costo del trasporto viveri e materiali di servizio per i rifugi.

Oltre alla generale svalutazione monetaria si tenga presente la scomparsa pratica del trasporto a soma sostituito, ove possibile, con il trasporto a mezzo elicottero — e quest'ultimo mezzo è utilizzabile solo in funzione dei rapporti di collaborazione più che cordiali tra il C.A.I. e le Forze Armate, nelle diverse specialità (cordialità



di rapporti che è stata «ottimizzata» al massimo dall'attuale Presidente Generale e che oggi ha un validissimo «pilastro» in seno al C.C. nella persona dell'attivo generale Forneris).

L'utilizzazione del trasporto con elicottero privato è infatti proibitiva per i pur giustificati costi di gestione: eppure in alcuni casi, nei quali con l'elicottero si sostituisce anche il trasporto a spalla (valga per tutti l'esempio della Capanna «Margherita» al M. Rosa) non si può prescindere da tale sistema, che si riverbera, necessariamente, sui costi dei servizi prestati poi dal rifugio ai soci e ai non soci.

Sull'altro grosso problema dello smaltimento dei rifiuti dei rifugi voglio ricordare lo studio, interessante e completo, compiuto dal Gr. Protezione Natura del C.A.I.-UGET Torino.

In questo studio si precisa anzitutto che «è impensabile che il problema dello smaltimento dei rifiuti nei rifugi possa venir risolto obbligando i

gestori a portare a valle, sulle proprie spalle, le immondizie accumulate, né costringendoli a sbarcarsi l'onere del trasporto tramite animali da soma o elicotteri; però la completa assenza di normative in proposito e la tolleranza fin qui dimostrata dalla nostra organizzazione, sfiduciano anche quei pochi volonterosi e solerti gestori che con i soli propri mezzi s'impegnano a limitare i danni ecologici provocati dall'accumulo dei rifiuti».

Oltre a questo si precisa anche una bozza di regolamento sullo smaltimento dei rifiuti, che, personalmente, ritengo molto valida, anche se non concordo in tutti i particolari.

Per concludere il discorso sul rapporto socio-custode, ritengo che la vera base per un fattivo miglioramento può esser trovata soltanto nel ritorno al sincero spirito di comprensione vicendevole, con massima obiettività nel riconoscimento da ambo le parti, non soltanto dei diritti statutari o di regolamento, ma anche dei doveri, tenendo presente che questi ultimi derivano non solo dallo Statuto, ma dallo spirito, dall'educazione, dal civismo, dal senso veramente democratico di ciascuno di noi.

*Redazione: e per quanto riguarda la manutenzione?*

*Priotto:* questo è un aspetto del problema globale che ritengo sfugga alla maggioranza dei soci ... ma che è sovente il grosso peso di tanti Consigli di Sezione e della stessa Sede Centrale (per i rifugi di sua proprietà): è il problema dei lavori di manutenzione o, peggio ancora, di ampliamento e ricostruzione.

La situazione attuale del C.A.I. è riassumibile con questi pochi dati: circa 630 rifugi e bivacchi, di cui 570 nell'arco alpino e 60 negli Appennini e sulle isole (forse tale numero è destinato ad aumentare ed avremo dati più precisi alla pubblicazione del nuovo libro dei rifugi per cui sta attivamente lavorando l'amico ing. Bertoglio, profondo conoscitore della materia, coadiuvato da Buscaini per gli schizzi illustrativi e da Arzani per le cartine di ubicazione) — circa 3 mi-

lioni e mezzo di presenze annuali (come passaggi giornalieri) e circa 500.000 pernottamenti/anno (dati medi dell'ultimo triennio).

Siamo in Europa il Club Alpino che vanta il maggior numero di rifugi, tanto da risultare in attivo quando, in sede U.I.A.A. dovesse esser messo in funzione il sistema di pagamento di quote per godere del diritto di usufruire dei rifugi alpini di altre nazioni.

È chiaro che la sola manutenzione ordinaria, con un tal numero di rifugi e bivacchi ed in relazione alle caratteristiche tipologiche ed ubicative di gran parte di essi, costituisce un enorme problema finanziario per il sodalizio, per la cui soluzione ben poco può fare il modesto contributo annuale disposto in bilancio dalla Sede Centrale, sia pure «impinguato» dalla somma concessa dal Ministero Difesa Esercito per i rifugi di sua proprietà, consegnati in gestione al C.A.I.

La maggior quota dell'onere resta pur sempre a carico delle Sezioni proprietarie, le quali riescono a raggiungere risultati più che notevoli avvalendosi di quello spirito volontaristico che è sempre stata una caratteristica del sodalizio: anche se in questi ultimi tempi, si deve constatare, da una parte il declino di questo spirito e dall'altra la diminuzione della sua importanza risolutiva, contro l'enorme aumento del costo dei materiali e dell'incidenza dei trasporti.

La Commissione Centrale Rifugi, in una difficile situazione del genere, ha adottato quindi, con molto senso logico e pratico, il criterio fondamentale di portare avanti la manutenzione e le eventuali opere di miglioria per i rifugi e bivacchi esistenti, piuttosto di favorire la costruzione di rifugi nuovi.

Nuove costruzioni o ricostruzioni complete possono (ed in alcuni casi «devono») essere, ancor oggi, previste per:

- a) zone montane che risultino ancora completamente scoperte di un necessario punto d'appoggio;
- b) ricostruzioni di rifugi la cui presenza sia determinante per la zona montana in cui sono ubicati (vedasi l'esempio recente del rifugio Jervis

Due bivacchi fissi, fra i molti sorti in questi ultimi anni: il Bruno Ferrario, in vetta alla Grigna Meridionale, che è stato oggetto di ripetuti atti di incuria e vandalismo (Foto R. Cassin) e il bivacco Bonvecchio, nel Gruppo del Brenta. (Foto G. Buscaini)

Nella pagina accanto: il rifugio Gastaldi, sopra il Pian della Mussa. (Foto G. Gualco)

al Prà, distrutto da un incendio);  
c) ricostruzioni o adattamenti di costruzioni esistenti (attualmente non adibiti a rifugio) in zone ove sussistano particolari condizioni politiche secondo le quali l'esistenza del rifugio può rinforzare o migliorare la presenza attiva del C.A.I.

Penso che in argomento «Rifugi C.A.I.» molto sia stato fatto e molto ancora si possa fare purché si operi, a tutti i livelli della grande piramide del C.A.I. con unità di intendimenti, tenendo presente che siamo tutti accomunati dall'identico ideale e dalla medesima passione.

*Redazione: a parte l'invito alla comprensione e alla buona volontà dei frequentatori, che cosa si pensa di fare in concreto per sanare, nei limiti del possibile, la situazione?*

*Priotto:* abbiamo visto come il ritorno al rifugio vecchi tempi non è ora pensabile, almeno nella maggior parte dei casi, considerando anche che il C.A.I. con la legge n. 91 ha imboccato la strada del servizio di interesse pubblico, che evidentemente non può essere limitato ai soli soci. D'altronde non si possono ignorare le accese discussioni all'Assemblea dei Delegati per un aumento della quota sociale anche di sole 500 lire e che il contributo medio annuo che le sezioni ricevono per i rifugi si aggira sulle 70.000 lire ognuna. In tale situazione è comprensibile che le sezioni debbano, ove possibile, ottenere un reddito dai rifugi, se vogliono mantenere in efficienza il loro patrimonio e provvedere inoltre ai rifugi di vero interesse alpinistico ed ai bivacchi, che reddito non possono dare.

Da questo si deduce che il sistema in atto allo stato delle cose non ha alternative.

Non resta quindi che l'impegno per tutti ad operare perché lo stesso funzioni il più correttamente possibile: attendo uno studio delle tariffe da parte della Commissione Rifugi e dalle sezioni, per cercare di contemperare l'aumento dei costi di gestione con le esigenze dei frequentatori, vigilando sulla corretta applicazione delle tariffe e sul comportamento dei gestori, onde evi-



tare abusi ed infine per sollecitare la collaborazione dei visitatori con la segnalazione delle irregolarità riscontrate.

A mio parere dovrà essere rivisto il regolamento rifugi per adeguarlo alla nuova realtà ed il sistema degli ispettori di rifugio, che in molti casi non funziona più adeguatamente; inoltre non si potranno ignorare, per rimanere nella realtà, le sempre crescenti difficoltà a reperire persone idonee disposte a gestire rifugi.

*Redazione:* un altro grosso inconveniente dei nostri rifugi, come accennavo in principio, è costituito dalla difficoltà di ottenere le chiavi nei periodi in cui i rifugi sono incustoditi. Nella pratica dello sci-alpinismo, o nei mesi autunnali, a parte qualche eccezione, questo inconveniente è tale da limitare la scelta dei percorsi e chi ne fa le spese sono proprio i frequentatori più qualificati sul piano alpinistico. Dobbiamo ritenere che gli atti di vandalismo sono così gravi e frequenti da sconsigliare la consegna delle chiavi, o di lasciare accessibili i rifugi? Molti rifugi mancano di locali invernali o, quando ci sono, molte volte si tratta di vani quasi inabitabili.



*Priotto*: abbiamo esaminato in precedenza le notevoli trasformazioni intervenute in questi ultimi anni nella natura e nel numero dei frequentatori dei rifugi; di conseguenza i gestori, per soddisfare le esigenze della maggioranza dei frequentatori stessi, debbono disporre di scorte di generi di consumo, in molti casi rifornite annualmente in gran parte a mezzo di elicottero e di attrezzature di notevole valore; essi debbono inoltre rispondere di quelle di proprietà delle sezioni.

In queste condizioni non è pensabile di lasciare i rifugi accessibili e si può comprendere la difficoltà dei gestori a consegnare le chiavi: l'esperienza ha dimostrato anche in questi casi la difficoltà di risalire ai responsabili di ammanchi o danneggiamenti.

Il problema quindi è risolvibile con la diffusione e la buona organizzazione dei locali invernali. Purtroppo gli atti di vandalismo, l'incuria, la mancata pulizia e riordino dopo l'uso sono una triste realtà, almeno nel nostro Paese, per non parlare del mancato pagamento di quanto consumato.

Questo naturalmente scoraggia le sezioni ed i gestori dal mantenere in perfetta efficienza detti locali: è evidente che se si vuole trovarli in ordine, bisogna che tutti coloro che ne usufruiscono li lascino in ordine e facciano buon uso del materiale a disposizione.

In conclusione debbono cambiare sostanzialmente le norme di comportamento in montagna, come altrove del resto.

È evidente che, nonostante questo, dovrà essere posta ogni cura da parte delle sezioni proprietarie affinché tutti i rifugi abbiano un locale sempre accessibile e adeguatamente attrezzato.

GIACOMO PRIOTTO  
(Sezione di Gravellona Toce e  
Presidente Comm. Centrale Rifugi O.A.  
del Club Alpino Italiano)

Sci di fondo escursionistico

# La sciolinatura, croce e delizia del fondista

CAMILLO ZANCHI



## IL PROBLEMA

Nel fondo la sciolinatura è un costante impegno per gli esperti, è un assillo per i dilettanti e addirittura uno spauracchio per i principianti; soprattutto per il gentil sesso essa ha costituito finora il principale ostacolo alla diffusione di questo sport.

Va preso atto peraltro che, sotto la spinta della richiesta, grazie ai mezzi tecnici escogitati con un pizzico di fantasia, la tecnica della sciolinatura sta facendo progressi da gigante, tanto che si intravedono oramai soluzioni del tutto soddisfacenti, anche a livello dilettanti del fondo escursionistico, di cui noi ci occupiamo.

Entrando in argomento, la prima domanda, che ci si pone, è perché si sciolinano gli sci.

Nello sci di discesa, come pure nello sci-alpinismo, la sciolina serve ad aumentare la scorrevolezza soprattutto sulle nevi fresche e bagnate. La scorrevolezza è già però sufficientemente assicurata dalla suola in plastica (la suola in legno, di buona memoria, sta scomparendo anche per lo sci di fondo), per cui la sciolinatura assume interesse e diviene importante solo a livello agonistico; per il discesista normale essa è un'operazione del tutto accessoria per non dire superflua.

Nello sci di fondo invece la sciolina ha due funzioni tra di loro contrastanti: dare allo sciatore un appoggio solido sulla neve al momento della spinta per non scivolare indietro, vale a dire l'*aggancio*; non compromettere la *scorrevolezza* degli sci per favorire la scivolata in avanti.

La funzione dell'*aggancio* è evidente nei tratti in salita, dove il fondista privo di tenuta tende a scivolare all'indietro ed è costretto a compiere sforzi notevoli con le braccia per riuscire ad avanzare, ma sussiste anche in piano. Infatti lo sci, sul quale insiste la gamba che dà la spinta all'altra per farla avanzare, slitterebbe indietro, se non fosse agganciato alla neve.

Da questo meccanismo discende che gli sci con suoletta di plastica consentono, entro certi limiti, la scorrevolezza, ma non risolvono il problema

Un fondista intento alla sciolinatura, operazione indispensabile e delicata, che precede ogni uscita con gli sci da fondo. (Foto G. Cigolini)



NEVE NUOVA

NEVE POLVEROSA

NEVE GRANULOSA

dell'aggancio, che va pertanto affidato ad una particolare sciolina o ad altro mezzo equivalente. Finora si è ricorsi a scioline bivalenti, cioè a doppia funzione; quella di scorrevolezza in avanti e quella di aggancio all'indietro, con lo stesso effetto delle pelli di foca.

Oggi si cerca di sfruttare il fatto che l'aggancio avviene prevalentemente al centro dello sci in corrispondenza dell'attacco, per uno sviluppo di 40 cm circa, mentre la zona di scivolo è spostata verso le estremità della punta e della coda, differenziando il trattamento della suola. Precisamente si applica una sciolina di aggancio al centro dello sci e una sciolina da discesa alle estremità. Sugli sci da escursionismo si affida addirittura l'aggancio ad una strisciolina di tessilfoca applicata nella zona centrale in apposite scanalature, o ricavando sulla suola delle impronte a squame di pesce o con altro adatto disegno. Queste ultime soluzioni danno dei risultati soddisfacenti a livello turistico, ma non sono polivalenti nel senso che non si prestano per ogni tipo di neve; inoltre esse comportano una resistenza, sia pur attenuata, alla scivolata, che finisce per gravare nei lunghi percorsi, soprattutto se pianeggianti.

La soluzione che risolverebbe appieno il problema, attualmente in via di sperimentazione, è quella di applicare delle striscioline di tipo diverso, a seconda del tipo di neve e di percorso, facilmente intercambiabili in modo da poterle sostituire durante lo stesso percorso. Questo sistema, se desse risultati soddisfacenti, eliminerebbe tutte le difficoltà della sciolinatura almeno per il fondo escursionistico. Nell'agonismo le esigenze non hanno limiti, per cui il campo rimane aperto a continui affinamenti.

## LA NEVE E LE SUE METAMORFOSI

Per comprendere il meccanismo di funzionamento della sciolina e per saper scegliere il tipo di sciolina adatto, occorre imparare a conoscere i vari tipi di neve.

La neve si forma quando la condensazione del-

l'umidità atmosferica avviene ad una temperatura inferiore a zero gradi.

In funzione delle temperature di condensazione e di caduta al suolo e a seguito soprattutto delle successive metamorfosi subite al suolo per azione degli agenti atmosferici (in particolare delle variazioni di temperatura), la neve assume una molteplicità di forme e di strutture, che ai nostri fini schematizziamo nei modi seguenti:

### A) NEVI SOFFICI o non trasformate

Questa categoria comprende la neve fresca (non bagnata) e la neve farinosa o polverosa.

La neve cadente è costituita da microscopici cristalli con forme raggiate e appuntite; quanto più essa è fredda tanto più è asciutta e i suoi cristalli sono aguzzi e duri. Finché conserva queste caratteristiche essa viene chiamata *neve fresca*.

Col passar del tempo i cristalli, pur rimanendo la temperatura sotto lo zero, s'accorciano e si ingrossano; la neve diviene incoerente (è difficile fare una palla di neve). Si ha così la neve *farinosa* o addirittura polverosa.

### B) NEVI TRASFORMATE

Per effetto dell'aria calda diurna (a temperatura sopra lo zero) e per ripetuta azione del sole, seguiti dal gelo notturno, i cristalli della neve si arrotondano e si agglomerano formando una struttura a grana più grossa. Si ha così la *neve granulosa*.

Una più marcata azione del sole e dell'aria calda accentua il processo di fusione e successivo rigelo conferendo alla neve una struttura ancora più grossolana, molto compatta e abrasiva. Si ha così la *neve crostosa*.

La neve trasformata è generalmente *gelata* al mattino e tende a divenire *molle, bagnata e marcia* nelle ore calde diurne.

Sulle metamorfosi della neve influisce, oltre alla temperatura, anche l'umidità dell'aria nel senso di accelerare le suddette trasformazioni.

Anche la neve lavorata dal vento, che per azione meccanica arrotonda i cristalli, è una neve trasformata; lo stesso dicasi per la neve molto battuta delle piste.

Non meno importante della scelta della sciolina giusta è la sua corretta applicazione, che può essere agevolata con la lampada a gas, o analoghi strumenti.  
(Foto G. Cigolini)

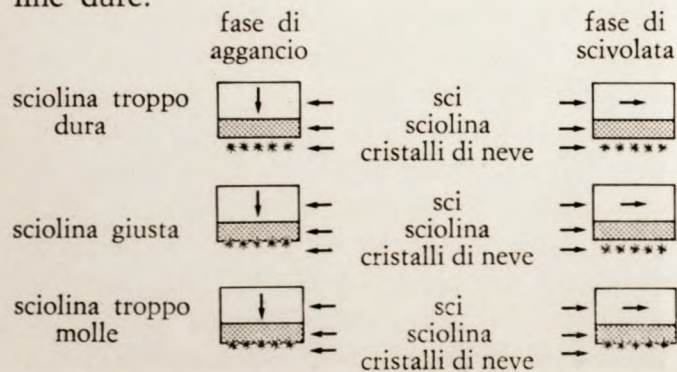
La neve cadente bagnata non ricade in nessuna delle suddette classificazioni. Le sue caratteristiche oscillano tra quelle della neve soffice e quelle della neve trasformata a seconda della temperatura dell'aria. Essa o non aggancia o, se si aggancia, tende ad agglomerarsi e a formare zoccolo. Essa è pertanto la neve più difficile da trattare.

### MECCANISMO DI FUNZIONAMENTO DELLA SCIOLINA DA FONDO

Ancora non è dimostrato con rigore scientifico il meccanismo che dà luogo ai due contrastanti comportamenti della sciolina: scorrevolezza e aggancio. Vengono avanzate delle ipotesi più o meno attendibili, sulle quali preferiamo soprassedere, limitandoci a constatare i risultati, che grossolanamente corrispondono a quelli delle peli di foca, con il vantaggio di conferire una migliore scorrevolezza e di non avere né ingombro né peso.

La spiegazione più verosimile del fenomeno macroscopico, valida per le nevi non trasformate, è legata alla presenza dei cristalli di neve i quali, in fase di spinta, per effetto della maggior pressione esercitata, penetrano nella sciolina procurando l'aggancio, mentre in fase di scivolamento i cristalli fuoriescono e, sfiorando la sciolina, creano un sottile cuscinetto d'acqua autolubrificante.

Si spiega così perché con neve molle, dai cristalli con debole effetto penetrante, vanno usate scioline molli, mentre con neve molto fredda, dai cristalli duri e penetranti, si devono usare scioline dure.



All'effetto pressione si aggiunge probabilmente anche quello dell'orientamento, a livello molecolare, dello strato superficiale della sciolina, che viene formandosi sotto l'azione dello scivolamento unidirezionale. Si spiega così perché la sciolina incomincia a rendere dopo averci sciato sopra un po'.

L'ipotesi dell'orientamento molecolare spiega forse meglio il caso delle nevi trasformate, ghiacciate e bagnate, i cui cristalli si sono arrotondati fino quasi a scomparire. In questo caso la sciolina deve possedere un forte potere adesivo (scioline viscosi in tubetto), dura con resistenza all'abrasione per neve ghiacciata granulosa e crostosa, molle per neve bagnata e marcia.

### TIPI DI SCIOLINE DA FONDO

La sia pur sommaria descrizione delle varietà di neve e delle funzioni richieste alla sciolina da fondo spiega perché esistono tanti tipi di scioline. Le diverse marche di sciolina in commercio rispondono ad una classificazione ormai unificata e sono per lo più tra di loro equivalenti. Si consiglia tuttavia di non mescolare le diverse marche tra di loro e di famigliarizzarsi con una sola.

Le scioline specifiche da fondo, ovverossia quelle che hanno la duplice funzione di aggancio e



di scorrevolezza, vengono raggruppate in due grandi categorie corrispondenti alle due categorie in cui abbiamo distinta la neve:

*Scioline solide* in bastoncini (stick) per nevi soffici non trasformate.

*Scioline viscose* in tubetto per nevi trasformate. Ciascuna categoria è costituita da una gamma di scioline, distinte per colore in funzione della temperatura o del grado di umidità della neve e per esse indirettamente della temperatura dell'aria, nonché di altri fattori quali l'umidità dell'aria, l'irraggiamento del sole e le caratteristiche del percorso (vedere qui sotto la tabella di sciolinatura).

Oltre alle scioline specifiche da fondo vi sono anche:

*Scioline di base* per il trattamento preliminare della suola di legno al fine di renderla impermeabile. Esse sono costituite da prodotti catramosi.

*Scioline di ancoraggio* per aumentare l'adesione delle scioline da fondo sulla suola, soprattutto se questa è di plastica.

Peraltro oggi si realizzano suole di plastica con superficie non levigata, su cui la sciolina da fondo trova un buon aggancio, così da non richiedere una preventiva sciolina di ancoraggio.

Si consiglia tuttavia la sciolina di ancoraggio per ridurre il consumo e quindi aumentare la durata della sciolina su nevi crostose molto abrasive.

*Scioline da discesa* per aumentare la scorrevolezza. Esse non danno aggancio per cui vanno applicate solo alle estremità dello sci e non al centro, secondo l'orientamento moderno di separare la

funzione d'aggancio da quella di scorrimento. Generalmente sono scioline a base di paraffina.

## SCelta DELLA SCIOLINA

La scelta della sciolina più adatta è un'operazione a volte impegnativa, non solo per il fondista principiante, ma anche per il provetto. Una sciolinatura errata pregiudica il piacere della passeggiata nello sci escursionistico e l'esito della gara in quello agonistico.

La scelta consiste nell'abbinare a un dato tipo di neve un dato tipo di sciolina, tenendo anche conto della natura del percorso (pianeggiante o con forti dislivelli).

Inoltre va considerato che la neve può cambiare lungo il percorso (zone soleggiate o in ombra, ventate o riparate, pista più o meno battuta) anche per il mutare della temperatura e delle altre condizioni atmosferiche nel corso della giornata.

In tal caso va adottata una soluzione di compromesso che concili le diverse situazioni, altrimenti bisogna modificare la sciolinatura lungo il percorso. In gara, per evitare di doversi fermare, si ricorre all'accorgimento di applicare più strati di scioline diverse valutando il grado di usura lungo il percorso. In ogni caso è sconsigliabile proseguire per lunghi tratti con sciolina risultata inadatta.

La valutazione della qualità della neve va effettuata alla partenza, mediante l'osservazione diretta e rilievi di temperatura; non è pertanto consigliabile sciolinare gli sci la sera prima.

TABELLA DI SCIOLINATURA (Valida per le più diffuse marche di sciolina)

Temperatura (°C)	sotto -10	-10 ÷ -5	-5 ÷ 0	-1 ÷ +1	+1 ÷ +3	+3 ÷ +5	oltre +5
Neve soffice Sciolina stick	verde special	verde	bleu	viola bleu + rossa	gialla	—	—
Neve trasformata Sciolina in tubetto	skare special	skare (bleu)	kristal viola (skare + klister rossa)	viola skare + klister rossa	klister rossa	nera	argento

L'esame diretto consente di stabilire se si tratta di neve soffice o trasformata. All'uopo un sistema pratico è quello di stringere un po' di neve in un pugno. La neve è soffice se scappa di mano o comunque si agglomera con difficoltà. Tutte le altre nevi si possono considerare trasformate.

Sussiste la seguente corrispondenza tra tipi di neve e di sciolina:

neve soffice = sciolina solida (stick) S;

neve trasformata = sciolina in tubetto T.

Nell'ambito di questa prima ripartizione, l'ulteriore scelta della sciolina va fatta in base alla temperatura.

La temperatura che figura in tabella è quella della neve in superficie, quando questa è sotto lo zero; essa corrisponde all'incirca a quella dell'aria. Per maggior rigore si dovrebbe misurare la temperatura della neve in superficie con adatto termometro; altrimenti va valutata la differenza ( $1 \div 3$  °C in meno della temperatura dell'aria al mattino dopo una notte rigida;  $1 \div 3$  °C in più nel pomeriggio per la neve irraggiata dal sole). Quando invece la neve incomincia a sgelare, la sua temperatura permane stazionaria a zero gradi; l'aria calda e il sole tendono a scioglierla aumentandone il grado di umidità. In questo caso la temperatura in tabella è direttamente quella dell'aria, ritenendo ad essa commisurata l'umidità della neve (neve umida, bagnata, marcia), apportando una correzione analoga a quella sopra indicata per il caso della neve gelata.

Un sistema pratico è quello di appallottolare della neve e comprimerla; se non sgocciola la neve è soltanto umida ( $0/+1$  °C), se sgocciola la neve è bagnata ( $+1/+3$  °C), se stilla acqua la neve è marcia (oltre  $+3$  °C) (le temperature in parentesi sono quelle di riferimento della tabella).

#### MODIFICA DELLA SCIOLINATURA DURANTE LA MARCIA

Come già detto la sciolina va provata sulla neve per verificarne l'efficacia. Nel caso risultasse inadatta, conviene senz'altro modificarla. All'uopo si procede come segue:

a) *lo sci non tiene*, cioè è privo di aggancio.

Significa che la sciolina applicata è troppo dura (adatta per una temperatura più bassa). Occorre pertanto applicarvi sopra una sciolina più molle; ad esempio la stick bleu sulla verde, la stick rossa o gialla sulla bleu, la klister rossa sulla skare bleu. La klister può essere riportata anche sulla stick limitatamente al centro dello sci e in quantità minima nel caso di neve soffice ad evitare che formi zoccolo.

b) *lo sci non scorre*, o addirittura si forma lo zoccolo di neve. Significa che si è incorsi nell'errore opposto a quello del caso precedente, ossia la sciolina è troppo molle, o addirittura è stata applicata la sciolina in tubetto anziché quella in stick. Occorre passare ad una sciolina più dura salvo il caso della neve marcia, che richiede la nera o l'argento in tubetto ancora più molli.

Attenzione che, dovendo applicare una sciolina più dura, va prima asportata quella più molle. Anche la nera e l'argento, per quanto più molli, vanno preferibilmente applicate su suola pulita. Si tenga presente infine che la sciolina scorrevole deve essere applicata soprattutto alle estremità dello sci, mentre al centro è accettabile anche una sciolina meno veloce.

Prima di decidere la sostituzione di una sciolina dimostratasi inadatta, occorre assicurarsi che sia stata corretta l'applicazione (giusto spessore e buona stesura). Vale a questo proposito la seguente regola: se si ha scarso aggancio occorre aumentare lo spessore della sciolina nella zona centrale; viceversa, se tende a formarsi lo zoccolo, occorre asportare con il raschietto parte della sciolina, lasciandone uno strato sottile e molto tirato. Nel caso che la formazione dello zoccolo persista, bisogna eliminare completamente la sciolina e passare un po' di paraffina argentata. Al limite una scarsa tenuta è preferibile allo zoccolo. È questo il caso della neve cadente umida, la più difficile da trattare.

#### APPLICAZIONE DELLA SCIOLINA

##### PREPARAZIONE DEGLI SCI

Nel caso di sci di legno nuovi, occorre eliminare dalla suola la vernice protettiva usando carta ve-



# LHOTSE '75

R. CASSIN / G. NANGERONI

**CLUB ALPINO  
ITALIANO**

**Una grande opera alpinistica e scientifica  
riservata ai soci del C.A.I.**

ONIGLO  
REDA

# LHOTSE '75

Spedizione alpinistico-scientifica del C.A.I. all'Himalaya del Nepal



**Prezzo speciale ai soci C.A.I. L. 9.000 più L. 750 per spese postali\***

Formato 21 × 27  
238 pagine  
23 disegni  
105 foto in nero  
54 foto a colori  
2 grandi tavole fuori testo  
Rilegato in "Imitlin"  
Sopracoperta a colori plasticata



**Prezzo di copertina L. 18.000**

Relazioni del gruppo alpinistico e del gruppo scientifico raccolte da RICCARDO CASSIN e da GIUSEPPE NANGERONI  
Coordinazione e allestimento di MARIO FANTIN

Pagine alpinistiche di:

Riccardo Cassin, Luigi Alippi, Giovanni Arcari, Sereno Barbacetto, Alessandro Gogna, Franco Gugliatti, Franco Chierego, Reinhold Messner

Pagine scientifiche di:

Filippo Guido Agostini, Giancarlo Bortolami, Bruno Lombardo, Mario Panizza, Riccardo Polino, Valerio Sestini, Enzo Somigli, Giorgio Zanon, con appendice di L. Bernardi e G. Canali

# TRICOLORE SULLE PIÙ ALTE VETTE

Gli avvincenti racconti delle salite alle 50 più alte montagne del mondo scalate dagli italiani condensati da MARIO FANTIN

Formato 21 × 27

140 pagine

Copertina a colori

76 disegni

68 foto in nero

8 foto a colori

**Prezzo ai Soci del C.A.I.**

**Lire 4.000 + L. 400 di  
spese postali**



**CEDOLA  
DI COMMISSIONE LIBRARIA**

Affrancare  
con  
L. 70

**CLUB ALPINO ITALIANO**

Via U. Foscolo, 3  
**MILANO**

**20121**

# FRA LE PUBBLICAZIONI

## EDITE DAL C.A.I.

### SEGNALIAMO I SEGUENTI TITOLI:

I 100 anni del C.A.I.	L. 6.000*-10.000 + spese post. L. 600
Indice Gen. Rivista Mensile	L. 3.200*- 5.400 + spese post. L. 400
Bollettino Naz. C.A.I. n. 79	L. 1.400*- 2.400 + spese post. L. 400
Annuario C.A.A.I.	L. 3.000 - 3.000 + spese post. L. 400
Atlante di A.I.M.	L. 1.500*- 2.500 + spese post. L. 400
Catalogo Biblioteca Nazionale	L. 1.400*- 2.400 + spese post. L. 400
Annuario C.A.I. 1976	L. 1.500 - 1.500 + spese post. L. 300

\*= prezzo per i Soci

### CEDOLA DI ORDINAZIONE

Il sottoscritto, socio della Sezione di \_\_\_\_\_ del C.A.I.

ordina n. copie di Lhotse '75 al prezzo speciale di L. 9.000+750 per spese postali  
ordina n. copie di Tricolore sulle più alte vette al prezzo speciale di L. 4.000+400 spese post.  
ordina n. copie di I 100 anni del C.A.I. al prezzo di L. 6.000+600 per spese postali  
ordina n. copie di Indice gen. Rivista Mens. al prezzo di L. 3.200+400 per spese postali  
ordina n. copie di Bollettino Naz. C.A.I. n. 79 al prezzo di L. 1.400+400 per spese postali  
ordina n. copie di Annuario C.A.A.I. al prezzo di L. 3.000+400 per spese postali  
ordina n. copie di Atlante di A.I.M. al prezzo di L. 1.500+400 per spese postali  
ordina n. copie di Catalogo Bibl. Naz. al prezzo di L. 1.400+400 per spese postali  
ordina n. copie di Annuario C.A.I. 1976 al prezzo di L. 1.500+300 per spese postali

Ho effettuato il pagamento a mezzo:

assegno allegato

versamento sul c/c/p. 3/369

vaglia postale

Nome \_\_\_\_\_

Indirizzo \_\_\_\_\_

FIRMA

Cap. \_\_\_\_\_ Città \_\_\_\_\_

RITAGLIARE E SPEDIRE



trata sottile. Quindi si procede al trattamento con sciolina impermeabilizzante tipo Grunwalla. Se gli sci sono già usati, va tolta la vecchia sciolina col raschietto prima e col solvente poi. Disponendo della lampada a gas, è preferibile effettuare la pulizia con l'ausilio della fiamma mediante uno straccio di cotone e non di lana (che non lasci peli). Occorre fare attenzione a non danneggiare la suola, soprattutto se di plastica (la fiamma non deve sostare nello stesso punto).

È buona norma pulire gli sci al termine di ogni uscita.

Le scioline si applicano sugli sci puliti e asciutti in un locale preferibilmente chiuso, a temperatura ambiente non superiore a quella degli sci per evitare la formazione di condensa sugli sci stessi, la quale si includerebbe nella sciolina e successivamente ghiacciando comprometterebbe la scorrevolezza e provocherebbe la formazione di uno zoccolo.

#### APPLICAZIONE DELLA SCIOLINA SOLIDA IN STICK

Si strofina lo stick sulla suola a striscie trasversali, quindi si stende col sughero fino ad ottenere una superficie omogenea e lucida. Allo scopo il sughero va strofinato ripetutamente con piccola pressione.

L'operazione si ripete più volte, formando strati successivi, per ridurre l'effetto di abrasione sulla pista quando il percorso è lungo. Anche la preventiva applicazione di una sciolina di ancoraggio (detta comunemente di base) limita il consumo per abrasione.

Per ottenere una maggiore scorrevolezza vanno applicati strati sottili e ben tirati. All'uopo occorre operare in locale freddo.

Gli stick si applicano di solito su tutta la lunghezza dello sci.

#### APPLICAZIONE DELLA SCIOLINA IN TUBETTO

Spremendo il tubetto, si depone la sciolina sulla soletta per punti; indi la si stende con una spatolina o con il palmo della mano, se necessario dopo averla riscaldata con la lampada. Se si opera in ambiente freddo, si riscalda con la fiamma

anche il tubetto per facilitare la fuoriuscita della sciolina.

Generalmente le scioline molli si applicano solo sotto la parte centrale dello sci per ottenere l'aggancio; la scorrevolezza è già di per sé stessa buona con suola in plastica; diversamente si mette, in punta e coda, della paraffina o una sciolina da discesa.

Si consiglia di sciolinare con paraffina anche la scanalatura per impedire la formazione di zoccolo.

Prima dell'impiego gli sci vanno lasciati all'ombra o con la suola a contatto della neve perché, raffreddandosi, la sciolina si indurisce.

Non vanno mai applicate scioline dure su altre più molli ad evitare che si mescolino. Così si applicano scioline della stessa categoria per temperature più calde su quelle più fredde. Si può applicare la stick su skare, purché questa risulti ben indurita al freddo; non si applica mai stick su klister; si può applicare pochissima klister su stick sotto gli attacchi per migliorare l'aggancio in salite lunghe e impegnative.

La skare-bleu funge da base d'ancoraggio della klister-rossa; analogamente la stick verde fa da ancoraggio alla stick-bleu.

#### MATERIALI E ACCESSORI

Il corredo normale per la sciolinatura del fondista consta di:

- 1) una borsa per il contenimento del materiale di cui in appresso;
- 2) una lampada a gas con cartuccia di riserva e una scatola di fiammiferi;
- 3) un tappo di sughero con superficie liscia non difettata;
- 4) degli stracci di cotone (non di lana filacciosi);
- 5) una serie di scioline solide in stick;
- 6) una serie di scioline in tubetto;
- 7) paraffina o sciolina da discesa;
- 8) una sciolina di ancoraggio (eventuale);
- 9) accessori vari (cacciavite, raschietto, coltello, viti, spago).

CAMILLO ZANCHI  
con la collaborazione di NICCOLÒ WEISS  
(Sezione di Milano)

## PERCORSI INEDITI DI SCI DI FONDO ESCURSIONISTICO



SULLE FALDE DEL PIZZO SCALINO IN VALMALENCO (*alpeggi di Campagneda, Pradello e Argone*).

*Lunghezza del percorso:* km 19, che sottendono due anelli: quello degli alpeggi Campagneda-Pradello di 6,5 km con possibilità di varianti e quello dell'alpe Argone di 4,5 km.

*Quote e dislivelli* - Il percorso si svolge tra quota 2000 e 2300 slm.

*Dislivello:*  $300 + 200 = 500$  m complessivi.

*Caratteristiche del percorso* - Data l'altezza, che lo esclude da usi agonistici, è poco noto e normalmente non battuto. Malgrado lo Scalino e l'Acquanegra incombono con le loro ripide pareti, non v'è pericolo di slavine per l'ampiezza degli alpeggi, avendo naturalmente cura di non stare inutilmente a ridosso degli erti pendii.

L'ambiente è superbamente alpino, molto aperto lungo tutto il versante nord, fronteggiato dal gruppo del Bernina e con sullo sfondo il Disgrazia. Superati i primi due chilometri con 200 m di dislivello, che possono essere percorsi in salita anche a piedi, il resto del percorso si svolge su fondo buono adatto per tracciare un'ottima pista di fondo.

*Periodo d'effettuazione* - L'alta quota e l'esposizione a nord lo rendono agibile dalle prime nevi autunnali fino a tarda primavera. Dopo grandi nevicate può risultare chiuso temporaneamente l'ultimo tratto di strada da campo Francina (6 km) - rivolgersi per informazioni alla centrale ENEL di Sondrio o di Lanzada.

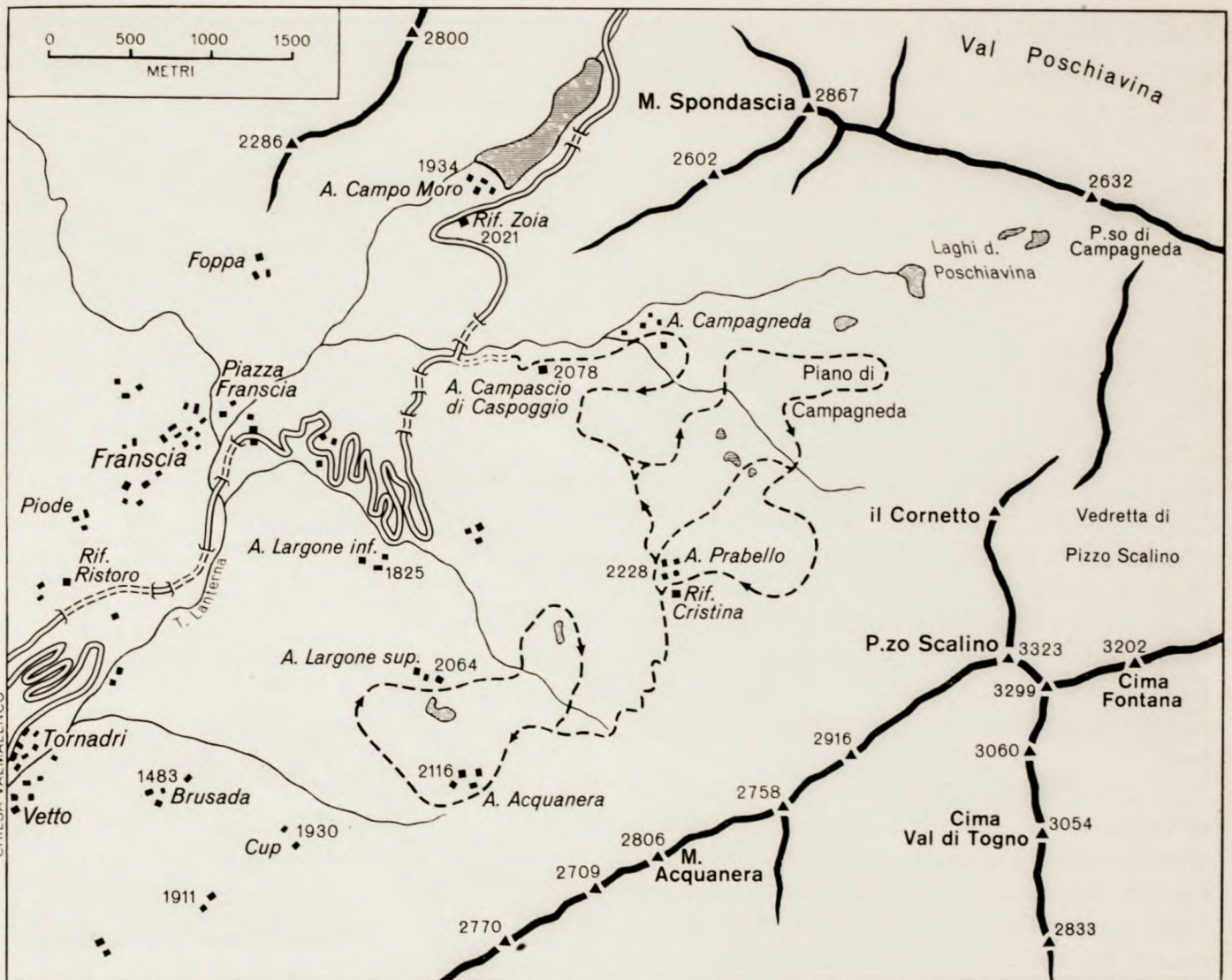
*Vie di accesso* - Ultimo abitato, per cui si tran-

sita, è Lanzada in Valmalenco (Sondrio). Sempre su ottima strada si prosegue per 10 km fino a campo Francina — quota 1500 —; si prosegue oltre per 6 km su strada non asfaltata, ben tracciata e tenuta, ma stretta, ripida e alquanto esposta, fino dopo la seconda galleria (a 1/2 km da campo Moro), dove si stacca a monte la costruenda strada per Campagneda. Auto e pulmini possono essere parcheggiati poco più innanzi. Non è consigliabile andare oltre campo Francina con grossi torpedoni. Richieste le catene e prudenza.

*Descrizione del percorso* - Si possono calzare gli sci già alla derivazione della strada per Campagneda con sciolina da salita o equivalente. Dopo circa 300 m la strada cessa; si risale il bosco per una trentina di metri fino ad inserirsi sul sentiero che prosegue a mezza costa sulla sinistra. Dopo breve tratto pianeggiante esso s'addentra sulla sinistra in una valletta che sfocia sull'ampia dorsale dell'alpe Campascia — 2080 slm —. Si prosegue a mezza costa fino a raggiungere le baite di Campagneda a quota 2140, previo attraversamento di un torrentello sulla sinistra. Si guadagna gradualmente quota con un ampio mezzo giro in senso orario e ci si porta a destra su di un ampio pianoro. Lo si percorre costeggiando le alture verso sinistra, fino a raggiungere la piana di Campagneda, che si percorre tutta fino alle propaggini del Cornetto che precede la vetta dello Scalino. Fino a questo punto il percorso coincide con quello classico della sci-alpinistica del pizzo Scalino. Invece di



Un fondista sui campi di neve dell'Alpe Campagneda, ai piedi del Pizzo Scalino.



attaccare l'erta parete, la si bordeggia mantenendosi in quota ritornando verso ovest fino ad imboccare una sella che, per tondeggianti montagnole prima e per un ampio pianoro poi, conduce all'alpe Prabello (rif. Cristina). In fondo alla piana, dopo il rifugio e la chiesetta, si raggiunge un colle, segnato da una croce, che immette nella sottostante conca di Argone.

Si perde gradualmente quota proseguendo a mezza costa su montagnole e pianori, sufficientemente distanziati dai ripidi pendii che possono scaricare slavine. Ci si spinge fino all'alpe Acquanera, ultimo pianoro; oltre la montagna sprofonda su Lanzada. Si contorna l'ultima altura in senso orario, perdendo quota, fino a raggiungere un

laghetto che si contorna per poi ritornare su sé stessi e chiudere l'anello, riguadagnando quota. Si ritorna alla cap. Cristina percorrendo a ritroso lo stesso percorso; ivi si può ripetere l'ampio anello dell'andata, o scendere direttamente a Campagneda attraverso vallette e pianori. Si viene così a chiudere un anello di oltre 6 km che, opportunamente battuto, si presta come ottima pista di allenamento.

**Informazioni** - A.A.S. di Chiesa Valmalenco - Tel. (0342) 51.150 - Centrale el. ENEL di Lanzada - Tel. (0342) 51.221.

**Cartografia** - Carte dell'Ist. Geogr. Militare al 25.000 - Foglio 18-I-NE - Chiesa Valmalenco - Foglio 19-IV-NO - Scalino.

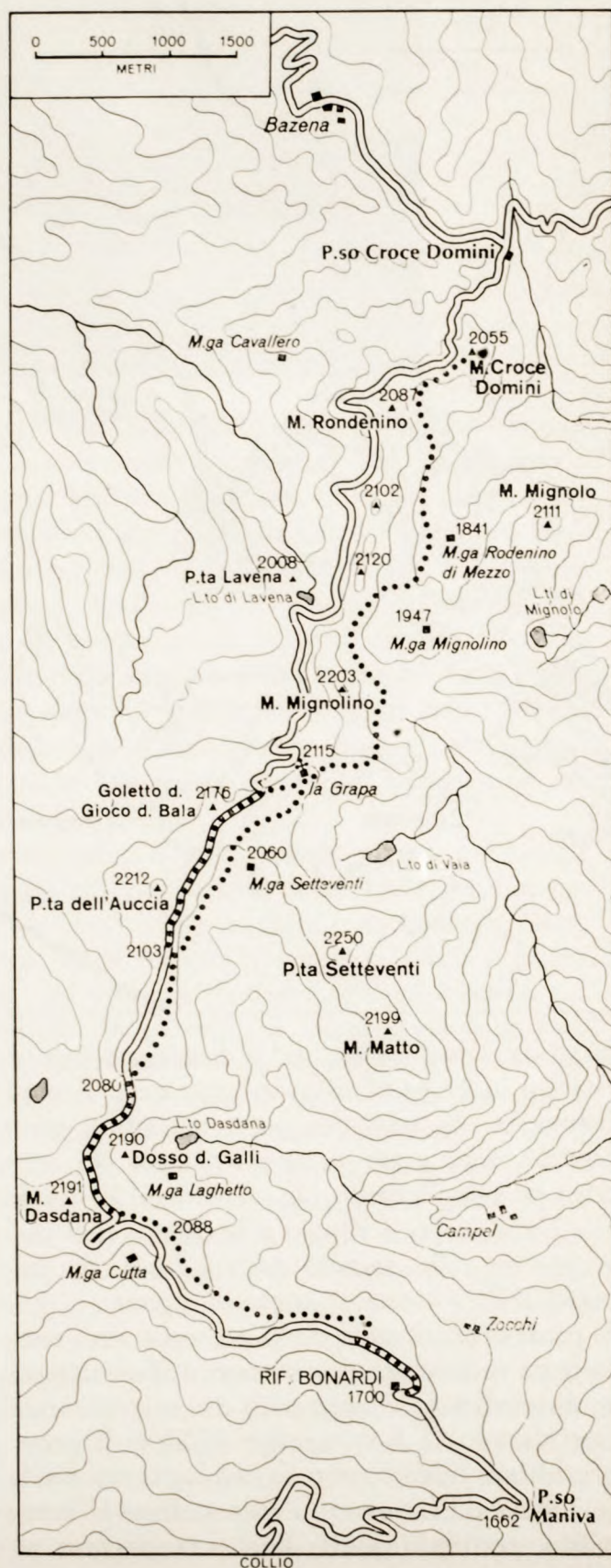
**PASSO MANIVA - MONTE CROCE DOMINI**  
*(alta val Trompia - Brescia). Un itinerario ai limiti tra lo sci di fondo e lo sci-alpinistico alle porte di Brescia.*

*Lunghezza del percorso* - Rif. Bonardi - La Grappa - Monte Croce Domini e ritorno: km 11 x 2 = 22.

*Quote e dislivelli* - L'intero percorso si svolge tra quota 1700 (rif. Bonardi) e quota 2100 (La Grappa e Croce Domini) con dislivello di 400 m concentrato nei primi quattro chilometri (monte Dasdada), indi prosegue con piccoli saliscendi. *Vie d'accesso* - Autostrada Milano-Brescia fino a Ospitaletto (km 80); si prosegue su superstrada che porta direttamente in val Trompia; la si percorre tutta fino alla testata, dopo Collio, culminante con il P.sso Maniva (140 km da Milano, quota 1700). Dopo 1/2 km, costeggiando sulla sinistra, si perviene, sempre in auto, al rif. Bonardi. La strada è ottima e scorrevole e la si può percorrere comodamente in due ore da Milano.

*Natura e descrizione del percorso* - Il percorso si svolge per lo più su di una strada militare, mantenendosi in quota su dorsali lungo lo spartiacque, con panorama aperto sulle prealpi bresciane e più oltre sulla cerchia delle Alpi. La sua natura, per dislivelli e varietà della pista, lo colloca ai limiti tra il fondo e lo sci-alpinistico. Ideali sono gli sci di fondo laminati con possibilità di bloccare il tallone in discesa. Le discese non sono obbligate e consentono libertà di manovra anche per il fondista.

Calzando gli sci al rif. Bonardi, si supera il dislivello iniziale lungo la strada a costante pendenza (10% circa) su neve battuta da un gatto delle nevi per tutto l'inverno nel primo tratto, indi si prosegue su ampie distese lungo una linea elettrica fino al punto culminante di quota 2088 che fronteggia il monte Dasdada e il Dosso de Galli. Si prosegue di costa ai piedi delle suddette montagnole (attenzione, pericolo di slavina) fino ad un colle, da dove indifferentemente per mezza costa o per dorsali, si perviene a La Gra-



*Il versante camuno delle Prealpi bresciane, al centro la Punta Setteventi, dal M. Frerone. L'itinerario Passo Maniva - Monte Croce Domini si svolge lungo questa dorsale, seguendo in parte una strada militare, poco sotto la cresta. (Foto G. Gualco)*



pa. Fin qui il percorso è generalmente battuto da sciatori bresciani.

Oltre La Grapa non è consigliabile proseguire lungo la strada, perché tracciata su ripidi pendii che la rendono impraticabile e pericolosa. Si può invece proseguire contornando a destra il monte Mignolino e, oltrepassata la Val di Corni, entrare nella conca del torrente Rondenino, valletta amena che si percorre in dolce declivio, perdendo quota, fin sotto il Croce Domini, la cui salita può essere considerata facoltativa per il fondista. Il ritorno è sullo stesso percorso, volendo con

piccole, divertenti varianti a seconda delle condizioni della neve e del tempo.

*Periodo di effettuazione* - Il percorso è agibile dall'autunno alla primavera, tenendo presente il pericolo di slavine nei punti indicati e che, mentre d'inverno si hanno generalmente giornate fredde ma serene, le quali consentono di godere la panoramicità dell'ambiente, in primavera si hanno di frequente giornate nebbiose.

*Informazioni* - C.A.I. di Brescia.

*Cartografia* - Carta I.G.M. al 25.000 - Foglio 34 ISE - Bazena.

C. Z

# Al di là dell'ecologia

FRANCESCO FRANCESCHINI



L'ecologia, tutti sanno, è di gran moda. Anche al C.A.I., per fortuna. La sua definizione è secondo Palazzi: «Studio della vita degli organismi animali o vegetali rispetto all'ambiente».

Dall'ecologia, come logico e naturale risultato, deriva quindi e contemporaneamente non solo la tutela del paesaggio (mari, fiumi, montagne, ecc.) ma anche la tutela degli esseri viventi che in esso si trovano (animali, uccelli, boschi, ecc.). La difesa di questi beni, contro la speculazione in particolare, appare talmente evidente che non è il caso di parlarne.

Pochi sono invece coloro i quali si rendono conto che l'ecologia intesa proprio come rapporto uomo-ambiente deve portare anche e soprattutto alla difesa dei valori spirituali derivanti dalla cultura e dalla tradizione di un popolo.

Tipico esempio di questo fatto è il lento ed inesorabile scomparire della cultura e della tradizione ladina nella zona dei Grigioni, delle Dolomiti e del Friuli, vittime del veleno sempre più nocivo dei mass-media come la TV, la radio, il cinema dei forti paesi confinanti: vittime soprattutto dell'enorme ignoranza diffusa ad ogni livello ed in ogni tempo sull'argomento.

Cominciò già nel 300 il sommo Dante che, nel *De Vulgari eloquentia* (I, cap. 11), se la sbrigava rapidamente e con veleno tipicamente toscano dicendo del linguaggio friulano: «post hos Acqui-

legienses et Ystrianos cribremus qui 'ce fastu?, crudeliter accentuando eructant» (dopo questi popoli lasciamo stare gli Acquideiesi e gli Istriani che atrocemente accentuando ruttano «ce fastu?»).

Più tardi, nel 600, un anonimo relatore scrivendo del ladino parlato nel Comune di Castelrotto diceva che era «eine grobe Welsche Sprache, die Wir und auch die Welschen nicht verstehen können». — «una rozza lingua straniera che non viene compresa né da noi (tedeschi) né dagli italiani».

Eppure, anche dando una rapida occhiata alla storia letteraria del gruppo ladino più numeroso che è quello dei friulani, ci rendiamo conto che la scomparsa di questa lingua sarebbe ben più grave del terremoto che ha devastato il Friuli.

Già nel 400 d.C., così scrive S. Girolamo nel suo «De Viris illustribus», il vescovo Fortunanziano era stato costretto a scrivere i commenti sui vangeli nel linguaggio usato dalla popolazione, al fine di farsi capire.

Nel 1200 troviamo già qualche laude e due ballate di modulo provenzale: Piruc myo doc e Bielo dumlo di valor (Dolce pera e Bella donzella virtuosa).

Nel 1593 fu stampato a Francoforte lo «Specimen quadraginta diversarum at que inter se differentium linguarum» a cura di un certo Hieroni-

mus Megiserus: in tale edizione il Padre nostro è tradotto in 40 lingue e fra esse v'è anche la versione friulana.

Nel 500 viene tradotta l'Odissea di Omero.

Nel 600 con Eusebi Stele ed il conte Ermis di Collorêt la letteratura riprende con maggior forza ed abbandona per sempre quel carattere parrocchiale tipico delle culture primitive. Viene tradotto l'Orlando Furioso di Ariosto.

Nel 700 l'abate J. Busiz, nobile di Thurnberg traduce in friulano l'Eneide, le Georgiche e le Bucoliche di Virgilio. La traduzione letteraria esplose poi nel 1800 e nel 900 con una ricchissima produzione che si raccomanda anche per le caratteristiche qualitative (P. Zorutti, C. Percotto, Vittorio Cadèl. P. P. Pasolini, Sgorlon).

Un tipico esempio di come i «grandi popoli» confinanti, il tedesco e specialmente l'italiano, ignorino il problema ladino ci è dato dai provvedimenti sociali e politici presi nei confronti dei gruppi del cantone dei Grigioni in Svizzera, delle Dolomiti e del Friuli.

Nel Cantone dei Grigioni il ladino o retoromano già dal 1938 è diventato, in seguito a referendum, la quarta lingua nazionale della Svizzera. Il Parlamento (Bund) ha stabilito recentemente che il contributo alla Lia Rumancia venga portato da 260.000 a 450.000 FS; il che significa che anche il cantone ha dovuto portare il suo contributo da 130.000 a 200.000 FS. Non è poco, se si pensa che ciò corrisponde a circa 5.765 lire/anno per ogni ladino romancio.

Che cosa si è fatto in Italia? Gli articoli 3 e 6 della Costituzione (quest'ultimo in particolare: «La Repubblica tutela con apposite norme le minoranze linguistiche») parlano chiaro. Solo che questo articolo è risultato valido pienamente per le popolazioni di lingua tedesca e francese, mentre per i ladini delle Dolomiti della Prov. di Bolzano si è realizzato solo in parte, per quelli della Prov. di Trento (Fassani) ancor meno e per quelli dell'Alto Cordevole (la Pli de Fodom) in Prov. di Belluno niente del tutto.

Niente del tutto neanche ai Friulani. Alla «riserva» pellerossa-ladina della provincia di Bolzano si riconosce (art. 89 titolo 1. del decreto del P.d.R. 31.8.72 n. 670 - «Pacchetto») il diritto alla «proporzionale» negli uffici statali ma però gli articoli 99-100-101 stabiliscono subito che solo la lingua italiana e tedesca sono parificate. Naturalmente i ladini del Friuli e dei Grigioni che vivono in Alto Adige non hanno alcun diritto.

L'art. 102 riconosce (bontà dei nostri politici!) ai pellerossa-ladini «il diritto alla valorizzazione delle proprie iniziative ed attività culturali». Andiamo già meglio con la legge provinciale n. 27 del 31.7.76 presentata dagli assessori Dubis e Demetz. Essa decreta la costituzione dell'Istituto ladino di cultura Micurà da Rù (Nikolaus Bacher). All'articolo 2, lettera e), dello statuto che, per la prima volta nella storia dell'Alto Adige è stato pubblicato nel bollettino ufficiale non solamente in italiano e tedesco ma anche in ladino, si riconosce finalmente la necessità dell'allargamento delle relazioni fra i ladini delle Dolomiti, dei Grigioni e del Friuli.

Ogni anno viene stanziato un contributo di 50 milioni: cioè circa L. 750/ladino.

Da quanto detto sopra risulta in modo abbastanza evidente la necessità, anzi il dovere, che ha ogni amante della natura di considerare come ambiente da difendere non il solo aspetto esteriore che, se pure importante, non raggiunge nel caso trattato la drammatica gravità di una cultura che scompare.

I Ladini chiedono solo di non essere trattati, *nel migliore dei casi*, come una tribù pellerossa per estinguere la quale non è necessario ricorrere al whisky ed ai fucili ma basta solo ignorarne il problema lasciando che i mass-media dei tre grandi popoli vicini (italiano, tedesco e slavo) facciano il resto.

FRANCESCO FRANCESCHINI  
(Sezione di Bolzano)

(Da «Il pendolo», rivista della Sez. di Bolzano n. 6-1977)

## Antro del Corchia: -950

*All'inizio del 1977 è stata effettuata in Toscana una delle scoperte più interessanti degli ultimi anni, nel campo delle esplorazioni speleologiche. Una squadra di speleologi bolognesi ha trovato interessanti prosecuzioni nell'Antro del Corchia, che diviene così la grotta italiana di maggior dislivello.*

*La cosa più curiosa è che, nel corso dell'esplorazione, sono stati scoperti, dall'interno, due nuovi ingressi della grotta, i quali, aprendosi in una difficile parete, non erano mai stati visti in precedenza, né tanto meno praticati.*

*Riportiamo qui di seguito il resoconto dell'esplorazione scritto da due degli autori dell'impresa.*



Nel 1865 i lavori per un assaggio di cava di marmo sul Monte Corchia, un rilievo del principale spartiacque apuano (1677 m), incontrano la «Buca di Eolo» detta anche «Ventaiola» e ancor più nota oggi col nome di «Antro del Corchia»; si apre alla quota di 1100 metri.

La grotta è presto molto frequentata, ma le difficoltà del percorso non permettono ai visitatori di andare oltre al tratto suborizzontale del «canon». Bisogna attendere il 1933 perché il Gruppo Speleologico Fiorentino, sorto in quegli anni e forte dell'esperienza acquisita con la discesa di numerose cavità toscane, ne intraprenda la esplorazione. Dopo alterne vicende esplorative, nell'estate '34 gli uomini di punta giungono al lago-sifone a —520, ma ritengono impossibile avanzare ulteriormente.

Immeritabilmente manca, a coronamento di questa impresa magnifica, il riconoscimento di grotta più profonda del mondo. I 627 metri dichiarati ufficialmente per la Spluga della Preta (Monti Lessini, Verona) ed in realtà solo 376, conferiranno alla voragine veneta il primato ufficiale per lungo tempo.

L'interesse per il Corchia si riaccende verso la fine degli anni '50 ed è nel 1960 che una spedizione del Gruppo Speleologico Bolognese del C.A.I. e del Gruppo Grotte Milano del C.A.I.-SEM supera il limite dei fiorentini e segue il corso del torrente sino alla frana terminale, a quota —668.

Bellezza e profondità, una volta tanto riunite, fanno sì che gruppi italiani e stranieri vi si cimentino con alterni successi. Nel '67 una spedizione inglese scopre una diramazione presso la sommità del pozzo della Cascata (q. —280). L'esplorazione è ripresa dal G. S. Fiorentino e si aggiungono così alla parte conosciuta vaste gallerie di notevole sviluppo, fra cui il «Ramo del Fiume».

È di nuovo una squadra del G. S. Bolognese nel '71 a seguire il corso d'acqua finché esso scompare in un sifone, a q. —520.

L'anno seguente degli speleologi empolesi, durante una battuta esterna, forzano una fessura

nel «canale delle Volte», a circa 950 m slm, ed entrano nel Corchia: è questo il secondo ingresso, detto «Buca del Serpente».

Altre più recenti scoperte accrescono lo sviluppo ma non la profondità della bella grotta apuana. All'inizio del 1976, il G. S. Piemontese del C.A.I.-UGET di Torino scopre una prosecuzione nella «Buca del Cacciatore», una modesta cavità che si apre quasi sulla cima del M. Corchia. La grotta, dedicata allo speleologo francese Claude Fighiera, morto da poco in un incidente automobilistico, si rivela immediatamente di grande interesse, in quanto sembra fornire la possibilità di realizzare il collegamento diretto con il sottostante complesso del «Corchia».

Qui, negli ultimi mesi del '76, i colleghi di Firenze, durante un lavoro di revisione lungo il canon, trovano una nuova diramazione, a 500 metri di distanza dall'ingresso alto (Buca di Eolo). La forte corrente d'aria che percorre la tormentata galleria ascendente suggerisce l'eventualità di interessanti prosecuzioni, forse verso la Buca del Cacciatore. In breve gli esploratori toscani giungono ad una sala in cui precipita una cascata che alimenta il torrente del «Ramo dell'infinito».

#### LA SCALATA VERSO LA LUCE

Nel febbraio 1977, mentre i fiorentini seguono il corso d'acqua, gli uomini del G. S. Bolognese del C.A.I.; invitati a collaborare, valutano la possibilità di una risalita.

È uno sfuggire all'ortodossia speleologica, che sembra imporre la scelta gravitativa, ma vi è la speranza che la corrente d'aria e la cascata provengano dalla Buca del Cacciatore. I prudenti si limitano invece a sperare in un ingresso più alto. L'attacco è organizzato da squadre che si alternano nella scalata, tendendo corde fisse fino al limite massimo di volta in volta raggiunto.

Subito emergono le previste difficoltà, dovute all'ambiente. La modesta luce delle lampade, sommata alla nebulizzazione della cascata, limita la visibilità a pochi metri: il tracciato risulta quindi imposto dalle difficoltà immediate, senza







*Antro del Corchia: oltre il terzo ingresso; traversata a 80 metri di altezza, nel Pozzo Paradiso. (Foto G. Cigolini)*



quella visione d'insieme che in alpinismo consente la scelta della via migliore.

La roccia poi è consistente solo dove scende l'acqua; le fessure sono piuttosto rare, come capita solitamente in grotta, e bisogna usare chiodi a pressione, progredendo con esasperante lentezza. Solo ad oltre 30 metri d'altezza dalla base del pozzo «Nettuno», è possibile evitare la caduta d'acqua principale, anche se l'arrampicata si fa più delicata.

La parete è coperta da una patina scivolosa e ricca di lame inconsistenti. Con traversate esposte si riesce a toccare la sommità del pozzo «Nettuno» (72 m); a questa quota (1158 m slm) si sviluppa uno stretto meandro che, dopo alcuni dislivelli positivi, termina in un vasto ambiente, la cui volta è debolmente rischiarata dalla luce del giorno. Si tratta di un altro grande pozzo (Pozzo del «Paradiso») che la squadra di punta supera di slancio per 70 metri, raggiungendo co-

sì il nuovo, terzo ingresso della grotta a quota 1268 slm.

Il dirupato versante sud ovest del M. Corchia, in quell'occasione innevato, impedisce agli speleologi di sfruttare la nuova scoperta ed il ritorno avviene sulla via appena tracciata. Vi è però ancora una possibilità: una traversata in piena parete, che reca alla sommità del «Pozzo del Paradiso», a 95 m dalla base. Una cengia raccorda la verticale ad un camino di 12 metri che intercetta una frattura. Qui s'incontra un cunicolo volto a sud e, dopo averlo superato, si è ancora all'esterno, a q. 1303 slm (quarto ingresso).

La profondità relativa dell'Antro del Corchia è così di —871 metri, misurati fra l'ingresso più alto e la frana terminale. Ma si sale ancora. Verso nord una forra porta ad un ulteriore dislivello battuto dall'acqua. Per cercare di evitare una chiodatura «in apnea» nei primi 10 metri, viene utilizzata una vecchia tecnica speleologica, tanto in uso quando ancora non esistevano i chiodi a pressione ed espansione: il palo smontabile, ovvero un palo di 10 metri che viene appoggiato alla parete con una scaletta prefissata sulla cima. La via di risalita prosegue quindi per fortuna quasi completamente al di fuori del getto della cascata e termina a 79 m d'altezza, dopo una successione di pozzi praticamente sovrapposti.

Un intricato dedalo di meandri, situato fra quota 1345 e quota 1377 slm è attualmente in corso di esplorazione.

L'Antro del Corchia ha così un dislivello complessivo di 950 m, (+79, —871) ed è la grotta più profonda d'Italia, la settima nella graduatoria delle maggiori voragini del mondo.

Questo per ora. Ma sono ancora in corso le esplorazioni bolognese, dal basso all'alto, e quella piemontese, alla Buca del Cacciatore, dall'alto al basso. Se mai si effettuasse la congiunzione, si otterrebbe un complesso carsico con sviluppo superiore ai 10 chilometri e con un dislivello di oltre 1100 metri, collocandosi così a fianco dei più profondi abissi del mondo.

SANDRO MANDINI  
GIANCARLO ZUFFA

*(Gruppo Speleologico Bolognese del C.A.I.)*

A me non succede... (ne sei proprio sicuro?)

## La vetta ad ogni costo!

COSIMO ZAPPELLI



*Il couloir Whympet alle Grandes Jorasses.*

Non ha importanza se ometto di scrivere i nomi dei protagonisti di questo episodio; non ricordo neppure esattamente in quale stagione estiva accadde l'incidente, ma si tratta certamente di sei o sette anni fa, perché allora l'elicottero per un certo tipo di interventi non si poteva avere con troppa facilità... cosa che dava non poco affanno al capo-guida, il quale doveva ad ogni ora del giorno o della notte poter mettere insieme una squadra di soccorritori. Oggi molte cose sono cambiate e con i mezzi tecnici disponibili non è più un problema neppure trovare chi voglia partecipare a un soccorso.

Verso sera era giunto a valle un alpinista, il quale presentandosi all'ufficio guide di Courmayeur domandava aiuto per il suo compagno, che aveva lasciato, in salita, al termine dei «Rochers du Reposoir», sulle Grandes Jorasses, ma non aveva più ritrovato al ritorno, ne lì, ne al rifugio e neppure a Courmayeur!

Così il sottoscritto e un'altra guida di Courmayeur, Agostino Perrod, unitamente ad alcuni uomini del Soccorso Alpino della Guardia di finanza di Entrèves, costituimmo un gruppetto di soccorritori e decidemmo di partire la stessa sera per il rifugio Boccalatte; una volta lassù il custode, che allora era il povero Edoardo Cheney, certamente ci avrebbe meglio descritto i fatti, orientandoci nelle ricerche.

La noia più grande era la risalita fino al rifugio. Inoltre quando si parte per un soccorso si ha sempre paura di non avere tutto il necessario, anche se quella volta (dato che ero l'infermiere del gruppo) io dovevo soprattutto preoccuparmi del grande saccone con tutta l'attrezzatura sanitaria. Per il sacco «Gramminger», i chiodi, le corde e tutte le altre cose che potevano servire si erano interessati i miei compagni.

Subito dopo cena, con il buio, arrivammo a Planpencieux fra la curiosità che sempre desta nei villeggianti una partenza del genere. L'unico vantaggio di risalire a quell'ora era il fatto di non avere un sole cocente sulla testa, che avrebbe certamente aumentato la nostra fatica. Non era più tardi di mezzanotte, quando finalmente po-

temmo goderci una bella dose di tè, offertoci dall'amico Edoardo, che fra una sorsata e l'altra, cominciò a raccontarci quello che sapeva dell'accaduto. Verso le due del mattino precedente, avevano lasciato il rifugio Boccalatte due alpinisti, con l'intento di raggiungere la vetta delle Grandes Jorasses per la via normale. Sembra che tutto fosse andato per il meglio fino al termine delle roccette del «Reposoir»; quell'anno infatti, anche per la stagione avanzata, era molto pericoloso e difficile risalire direttamente per il «Coulair Whimper». Poi uno dei due (quello che dovevamo cercare) aveva detto all'amico di non sentirsi troppo bene e di essere molto stanco, perciò preferiva fermarsi e non continuare nella traversata del canalone. L'altro evidentemente, arrivato a quel punto, non aveva voluto per... così poco rinunciare all'idea della salita e slegatosi dal compagno aveva continuato da solo, raggiungendo la vetta delle Grandes Jorasses. Ma al ritorno l'amico, che avrebbe dovuto aspettarlo... non c'era più; chiaramente nel tentativo di ridiscendere, oppure di continuare, doveva essere precipitato! Quindi, chiaramente, dovevamo indirizzare le nostre ricerche proprio nel canalone Whimper, al di sotto dei grandi seracchi che l'ostruivano a metà.

Questa prospettiva non era delle più entusiasmanti, perché l'idea di rimanere per un certo tempo sotto quei seracchi, che avrebbero potuto seppellirci da un momento all'altro, metteva un certo freno anche al nostro spirito di solidarietà. Decidemmo così di aspettare ancora un po', affinché il freddo della notte potesse consolidare la neve e diminuire almeno il pericolo della caduta di pietre e di slavine; poi, riaccese le nostre pile frontali, ci buttammo nell'avventura.

La notte era abbastanza buia, ma le tracce lasciate dagli alpinisti nella discesa ci rendevano più facile il percorso, fino al punto in cui dovevamo indirizzarci decisamente verso il «coulair». Prima ancora di attaccare prendemmo fiato, poi sparpagliati in tre cordate iniziammo le ricerche del caduto. Risalimmo per qualche centinaio di metri fino al punto in cui fummo fermati dai mu-

ri di ghiaccio che formavano la barriera di seracchi; per andare oltre avremmo dovuto fare dell'artificiale! Però, fortunatamente per noi, non fu necessario girare molto fra quei blocchi di ghiaccio; sulla nostra sinistra, ben visibile anche alla tenue luce delle nostre pile frontali c'era la sagoma di una figura umana, scomposta sulla neve e che non dava più segni di vita.

Ci avvicinammo con un certo patema d'animo. Non c'erano dubbi di sorta: il corpo inanimato non poteva appartenere che all'alpinista abbandonato dal compagno per giungere ad ogni costo sulla cima delle Grandes Jorasses! Si era ucciso dopo una caduta di poche decine di metri. Lo legammo rapidamente ad una corda e trascinandolo sulla neve ci buttammo nuovamente verso l'uscita di quell'infernale canalone. Anche quella volta ce l'eravamo cavata con molta paura e tanta, tanta fatica! Albeggiava quando raggiungemmo l'ospitale rifugio Boccalatte e non potemmo fare a meno di commentare il fatto.

Ancora una volta la «leggerezza» di una decisione era costata il prezzo di una vita umana. Se alla richiesta dell'amico stanco anche l'altro si fosse fermato e avesse rinunciato per quel giorno alla vetta, forse, anzi quasi certamente la disgrazia non sarebbe accaduta. Era indubbiamente un motivo da prendere in seria considerazione come regola anche per noi: saper rinunciare a qualche cosa al momento opportuno e possibilmente non abbandonare mai solo il proprio compagno di cordata sulla montagna, se non in casi del tutto eccezionali come quello di dover scendere, per esempio, per domandare un soccorso.

La discesa su Planpencieux si presentava ancora lunga e faticosa. Noi eravamo in pochi per portare il caduto fino al fondovalle e in una barella sulle spalle; improvvisammo allora con delle contorte lamiere, trovate nei dintorni del rifugio, una specie di «feretro», ve lo avvolgemmo con cura e trascinandolo il più possibile sul ghiaioso sentiero, riportammo almeno intatta, all'affetto dei suoi cari, la povera salma dello sventurato alpinista.

COSIMO ZAPPELLI  
(guida alpina)

# LIBRI DI MONTAGNA

A CURA DI FABIO MASCIADRI

## FRA LE NOVITA'

Ricordiamo che le opere qui segnalate sono entrate a far parte del patrimonio della Biblioteca Nazionale del Club Alpino Italiano, via Barbaroux 1 - 10122 Torino e sono quindi, come le precedenti, a disposizione dei Soci per eventuali consultazioni, o prestiti.

**A. Boscacci**  
**IL SASSO DI REMENNO**  
Bettini, Sondrio, 1977.

**R. Floreancigh, F. Ragni**  
**GUIDA AI SENTIERI  
DELL'ADAMELLO**  
C.A.I., Brescia, 1976.

**C. Gambillo**  
**LA VALLE DI RENDENA**  
Libreria Alpina anastatica, Rovereto, 1882 (1977).

**A. Abrate**  
**LA DERNIÈRE TOILE**  
Arthaud, Grenoble, 1976.

**ATTI DEL 1° CONVEGNO  
NAZIONALE SULL'ALPINISMO  
MODERNO**  
(Torino 27.11.1976)  
Torino, 1977.

**A. Boccazzi Varotto**  
**LO STAMBECCO, IL LUPO E  
L'ORSO E GLI ALTRI ANIMALI  
DEI PARCHI NAZIONALI ITALIANI  
TRA MITO LEGGENDA E REALTA'**  
Priuli e Verlucca, Ivrea, 1977.

**E. Capello**  
**I RACCONTI DEGLI ALPINI**  
Priuli e Verlucca, Ivrea, 1976.

**C. Ottin Pecchio**  
**I SAMARITANI DELLA ROCCIA**  
Priuli e Verlucca, 2ª ediz., Ivrea, 1977.

**L. Zoppé**  
**IL PARCO DEL GRAN PARADISO**  
Chedire, Milano, 1977.

**M. Schliessler**  
**PASSIONE DI ROCCIA**  
Rusconi, Milano, 1977.

**R. W. Clark**  
**MEN, MYTHS E MOUNTAINS**  
Weidenfeld & Nicolson, London, 1976.

**P. Pollino**  
**VALLI ORCO, SOANA, SACRA E  
ALTO CANAVESE**  
F.lli Enrico, Ivrea, 1976.

**C. Morf**  
**LES PIONNERS DU CLUB ALPIN**  
Lausanne, 1875.

**P. Pollino**  
**LE VALLI DEL CEVETTA, DEL MON-  
GIA E DELL'ALTA VAL TANARO**  
Monviso, Torino, 1977.

**R. Bernoville**  
**LA SAVANÉTIE LIBRE...**  
A. Morel et C., Paris, 1875.

**Law, J. William**  
**THE ALPS OF HANNIBAL**  
Macmillan and Co., London, 1866.

**Barbareschi, M. A. Fino**  
**LE VALLI DI LANZO TRA STORIA  
E LEGGENDA**  
Piemonte in Bancarella, Torino, 1975.

**NOMINA ALPIUM (Alpes Valeisan-  
nes - Massif du Mont Blanc - Pré-  
alpes Franco-Suisse)**  
Bauer S.A. - Renens, 1977.

**C. Grassi**  
**CORRENTI E CONTRASTI DI LIN-  
GUA E CULTURA NELLE VALLI  
CISALPINE DI PARLATA PROVEN-  
ZALE E FRANCO-PROVENZALE**  
Università di Torino, Torino, 1958.

**G. Krist**  
**ALONE THROUGH THE FORBID-  
DEN LAND**  
Plymouth, 1939.

**Ch. Kleinert**  
**NEPAL TREKKING**  
Rother, München, 1976.

**W. Schaumann**  
**LE NOSTRE MONTAGNE TEATRO  
DI GUERRA II**  
Ghedina, Cortina, 1973.

**D. Pianetti, V. Pomarici, V. Di Be-  
nedetto**  
**CRODA ROSSA - PLAN DE CORÒ-  
NES - PICCO DI VALLANDRO**  
Ghedina, Cortina, 1977.

**P. e G. Boggia**  
**LA VALLE MAIRA**  
L'Arciere, Cuneo, 1977.

**L. Devies**  
**LA CHAÎNE DU MONT BLANC**  
vol. 2° - Les Aiguilles de Chamonix,  
3ª ediz.  
Arthaud, 1977.

**G. Buscaini, E. Castiglioni**  
**DOLOMITI DI BRENTA**  
C.A.I.-T.C.I., Milano, 1977.

**LA MONTAGNA**  
Grande enciclopedia ill., vol. 6°  
De Agostini, Novara, 1976.

**A. Del Giorgio - Rota**  
**GIOIA SULLE VETTE (Ascensioni  
facili in Alta Valle Spluga)**  
Chiavenna, 1976.

**G. Pona**  
**MONTE BALDO**  
(Facsimile dell'edizione originale e  
unica - Venezia, Meietti, 1617)  
Sirab, Bologna, 1972.

## LE NOSTRE RECENSIONI

Sezione C.A.I. Verona  
**UN SECOLO DI ALPINISMO VE-  
RONESE (1875-1975)**

a cura di Bartolo Fracaroli - stamp.  
Valdonega, 1976, 20 x 31, pag. 117.

Storia, ricordi, documenti: il sottotitolo dell'opera chiarifica il contenuto.

Il libro, che naturalmente narra le vicende della Sezione di Verona del Club Alpino Italiano, attraverso cento anni di attività, è ricchissimo di documenti rari e di bellissime fotografie.

Assai curato nel testo e nell'edizione sarà certo di gradevole lettura soprattutto per i soci di Verona e del Veneto.

L'opera è comunque importante sia da un punto di vista storico che alpinistico e bene si inserisce nella letteratura di montagna perché l'attività della vecchia e gloriosa Sezione si intesse con quella di tutto il Club Alpino Italiano.  
**F. Masciadri**



**Oscar Casanova**  
**ESCURSIONI NEI PARCHI ALPINI**

Centro Doc. Alpina, Torino, 1977, 15 x 21 cm, 178 pag., numerose fotografie in bianco e nero e a colori. Carta schematica dei parchi alpini, cartine topografiche degli itinerari, L. 5.500.

Sessanta incontri con la natura protetta, dall'Argentera alle Alpi Giulie. Sessanta itinerari estremamente interessanti per l'escursionista allenato.

I parchi descritti sono i seguenti: Argentera, Mercatour (Francia), Oneyras (Francia), Ecrins (Francia), Rocciavré, Vanoise (Francia), Gran Paradiso, Engadina (Svizzera), Stelvio, Fusine, Triglav e Martuljek (Jugoslavia).

Gli itinerari sono descritti con chiarezza e corredati da una buona cartina topografica. Ogni itinerario è preceduto da un simbolo grafico che indica l'interesse naturalistico specifico della zona: fauna e flora interessanti, fossili e minerali, graffiti su pietra, insediamenti preistorici, architettura. Purtroppo delle numerosissime fotografie che accompagnano il testo solo alcune sono state stampate con accettabile chiarezza.

Per concludere; un'opera intelligente e utilissima che permetterà all'escursionista amante della natura di evitare le zone invase dal turismo di massa e di godere la natura in tutta la sua armonia.

**F. Masciadri**

**Carlo Arzani**

**I RIFUGI  
DEL CLUB ALPINO ITALIANO**

Editore Agielle, Lecco, 1977, 2ª ed., 160 pag., 22 cartine schematiche, L. 5.000.

L'opera è preceduta da alcune pagine di carattere generale e dal regolamento dei rifugi del C.A.I.; segue l'elenco delle sezioni e sottosezioni del Club con i relativi indirizzi.

A pag. 37 si entra nel vivo della materia con l'elenco dei rifugi, in ordine alfabetico con chiaro riferimento all'atlante automobilistico del T.C.I.

Segue un secondo elenco, più dettagliato, in cui i rifugi sono descritti in ordine di numero e di gruppo montano, iniziando dalle Alpi Liguri. Per ogni rifugio è indicato il nome della sezione proprietaria, il numero dei posti letto, il riferimento alla carta I.G.M. 25.000 il numero delle cartine schematiche relative al rifugio, di cui il libro è ampiamente corredato, la località di partenza con la relativa quota altimetrica, il numero delle ore di percorso, la posizione del rifugio e il numero di Zona delle stazioni di Soccorso Alpino.

Seguono alla fine: 23 cartine schematiche con indicata la posizione dei 404 rifugi descritti e due capitoli riguardanti il Soccorso Alpino e il Servizio Valanghe, con nomi, indirizzi e numeri telefonici e un capitolo che riporta le indicazioni e i segnali del Soccorso Alpino.

**F. Masciadri**

**Gino Buscaini - Ettore Castiglioni**  
**DOLOMITI DI BRENTA**

Guida dei Monti d'Italia, ed. giugno 1977 - C.A.I.-T.C.I., 11 x 16 cm, 510 pag., 6 cartine, 49 schizzi, 64 illustrazioni, L. 6.500.

Dopo la gloriosa guida del Brenta curata da Pino Prati e pubblicata dalla S.A.T. nel 1926, dopo il

lavoro del grande Ettore Castiglioni, edito a cura del C.A.I. nel 1949 e da molti anni esaurito, ecco questa nuova guida completamente riveduta e rinnovata da Gino Buscaini.

Il volume è ricchissimo di illustrazioni, di schizzi e di preziose cartine.

Si aggiungono, a quelli riportati nella guida di Castiglione, ben 250 nuovi itinerari e la descrizione di sette rifugi di recente costruiti.

È stato stralciato dal nuovo testo il piccolo gruppo della Paganella recentemente descritto nella guida di Steinkötter. Anche le note naturalistiche e geologiche sono state rivedute e ampliate. La guida, dopo due capitoli riguardanti avvertenze, informazioni e un cenno generale, passa a descrivere le vallate del gruppo con le relative vie d'accesso.

Segue un capitolo che descrive la parte escursionistica. La parte alpinistica, il cuore della guida, occupa oltre 420 pagine ed è seguita da una breve appendice sciistica. Ritengo che questa nuovissima guida, redatta con cura e precisione encomiabili, troverà ampia fortuna presso gli alpinisti italiani e stranieri che da anni ne attendevano la pubblicazione.

**F. Masciadri**

**Italo De Candido**

**ANELLO BIANCO - SCI ALPINISMO  
IN COMELICO E SAPPADA**

Collana Itinerari Alpini, Tamari Editori, Bologna, 1977, L. 4.000.

Nel gennaio scorso la Tamari Editori di Bologna ha pubblicato nell'ormai affermatissima collana «Itinerari Alpini» la terza guida compilata da Italo De Candido: «Anello bianco - Sci alpinismo in Comelico e Sappada».

Definito «Anello bianco» perché si tratta di un itinerario invernale

con sviluppo circolare, questo percorso appare particolarmente indovinato sotto vari e molteplici aspetti, non ultimi quelli della organicità, dell'interesse paesaggistico e — soprattutto —, ovviamente, dell'interesse sci alpinistico. Ci sembra proprio che Italo De Candido abbia un fiuto particolare per la individuazione, l'impostazione e la strutturazione di itinerari sia estivi che invernali in quella zona del Comelico e Sappada che dimostra inconfutabilmente di conoscere a menadito, e che riesce a proporre — valorizzandola escursionisticamente — secondo una rigorosa e pratica esposizione, corredata da foto, notizie logistiche, schemi altimetrici e da una buona cartina.

La descrizione sintetica di questo stupendo itinerario sci alpinistico ce la fornisce l'autore stesso nella sua premessa alla guida: «..abbraccia tutto il Comelico e la conca di Sappada. Supera il Gruppo delle Terze, s'allunga sulla splendida vallata sappadina, risale la Val Sesis fino al Peralba, scende nella fiabesca Val Visdende, risale al Passo Palombino, percorre tutta la Val Digòn nel suo alto settore e, dal Passo Silvella, ridiscende la Vallorera fino al Passo Monte Croce Comelico; da qui risale a Forcella Colesei indi in discesa tutta la Val Grande fino a Padola; ancora in salita fino al Passo del Zovo, poi sullo splendido altipiano di Danta ed in discesa fino a Santo Stefano di Cadore ove si chiude l'anello».

A noi non resta da aggiungere che l'intero percorso è stato suddiviso in sei tappe ubicate in località spesso dotate di ogni confort; sei tappe che corrispondono a sei stupende giornate di sci alpinismo lungo un itinerario dei più interessanti e soddisfacenti.

L'autore ci tiene a far sapere che l'Anello Bianco rappresenta anche un ottimo itinerario escursionistico da percorrere d'estate, come

alternativa di minor impegno alle Alte Vie «Anello del Comelico» e «Anello di Sappada».

A. Vianelli

---

Luciano Rainoldi

**ANTRONA, BOGNANCO, SEMPIONE**

C.A.I. Vigevano, Arti Grafiche Casonato, 15 x 21, pag. 239, numerose fotografie in bianco e nero, ottimi schizzi della montagna, una cartina topografica.

Questa di Rainoldi è la prima guida alpinistica che illustri le Alpi dal gruppo di Andolla al parco del Sempione.

Il volume inizia con la descrizione delle valli Antrona, Bognanco, Vaira, Laggiu e Sempione la cui descrizione si espande sino alle regioni più alte e più belle di tutta la zona. Fanno seguito note sulla mineralogia, sulla flora, sulla fauna, e sulla storia alpinistica.

La descrizione delle vie di salita è fatta per gruppi e per ognuna di esse è indicato il grado di difficoltà. Per ogni vetta o valico è stata fatta una precisa descrizione con relative note alpinistiche e riferimenti a cenni bibliografici...

Il volume chiude con alcuni itinerari sci-alpinistici di estrema bellezza, con una cartina topografica essenzialmente indicativa, con l'indice generale degli schizzi delle fotografie e delle località.

Il lavoro, come già altri dello stesso autore, è rigoroso e accurato per quanto riguarda la parte alpinistica e sci-alpinistica.

La parte generale, sia pur ristretta all'indispensabile, è ricca di notizie utili e di gradevole poesia.

Tutto il volume contiene un appassionato invito a percorrere le valli e a salire le montagne, spesso poco note, descritte nei loro molteplici itinerari.

F. Masciadri

Giorgio Matteazzi

**VIBRAZIONI E DOLOMITICHE**

Quaderni del Cristallo, ed. 1976, pag. 31, 16 x 24, L. 2.600.

La poesia del Matteazzi, semplice per forma, delicata per lirismo, chiara per contenuti, ecologica di remmo — tanto vi si respira aria pulita — è un costante inno all'amore universale inteso come bontà.

È la ricerca, l'aspirazione a un mondo migliore, secondo l'ottica di una personalità attenta, permeata da un mistico sentimento di religiosità.

G. Cazzaniga

---

Lionel Terray

**I CONQUISTATORI DELL'INUTILE**

Dall'Oglio Editore, 1977, formato 15 x 21, cm, 345 pag., molte fotografie in b.n., L. 5.000.

È la famosa autobiografia della guida francese Lionel Terray finalmente pubblicata in italiano.

L'autore, caduto in montagna nel 1965, è considerato uno dei più grandi alpinisti del mondo. Le sue ascensioni sulle Alpi, in Himalaya, sulle Ande e in Alaska, hanno dell'incredibile.

Solo la storia di queste imprese renderebbe affascinante la lettura del libro, ma Terray ci ha dato di più, molto di più che dei semplici racconti di grandi avventure.

Il libro è potentemente autobiografico. L'autore si apre al lettore e rivela il suo carattere, il suo amore per i monti e per la vita, i suoi stati d'animo, le sue felicità, le sue angosce.

Lo stile è semplice, chiaro. Il racconto della vita di Terray è interessantissimo, ricco di umanità. Conoscevo già l'edizione francese dell'opera.

Non possiamo che ringraziare l'editore Dall'Oglio e il traduttore Andrea Gobetti per aver dato agli alpinisti italiani il piacere di leggere e meditare su «I conquistatori dell'inutile»

F. Masciadri

# NUOVE ASCENSIONI

A CURA DI CLAUDIO SANT'UNIONE



## ALPI COZIE MERIDIONALI Gruppo dello Chambeyron

### Rocca Parvo (2346 m)

La montagna è ben visibile dal santuario di S. Magno, ove termina la strada asfaltata della Val Grana.

A chi guardi dal santuario, la Rocca presenta un bel paretone biancastro e, sulla sn, il profilo della dentellata cresta est. La roccia della Parvo è calcarea, non sempre buona, ma a tratti ottima.

Gli attacchi sono vicini, grazie anche alla strada militare in terra battuta, che è percorribile comodamente in auto nella buona stagione.

Questa strada dai pressi del Santuario si dirige verso SE, per poi volgere decisamente ad O, costeggiando così la parete N e le varie torri NO ed O della Rocca. La discesa dalla sommità, costituita da una cresta che collega la vetta vera e propria alle varie torri, è priva di ogni difficoltà e molto rapida, sia che si svolga sul versante sud sia su quello ovest.

### Cresta est

1ª salita: Marco Fazio, Paolo Ravera, Augusto Sistri, 18.5.1975.

Lasciata l'auto nei pressi di un ponticello, prima che la strada militare volga decisamente ad ovest, salire in direzione sud est verso la base della cresta, oltrepassare il primo torrioncino e salire a ds nel breve e stretto canalino che porta ad una piccola forcella. Qui è l'attacco (30 mn dall'auto).

Salire circa 1 m a ds del filo di spigolo, raggiungendo una piccola ed incerta cengia erbosa (25 m, A1 e III+ con un passo di IV). Sosta 1.

Proseguire per placche solcate da fessure erbose, quindi attraversare a ds seguen-

do un'esile cengia e raggiungere il filo di spigolo. Salire qualche metro direttamente e sostare su di un piccolo ripiano (25 m, III e III+). Sosta 2.

Salire ascendendo a sn e superare una paretina verticale, quindi proseguire per più facili rocce sino all'anticima di questo primo torrione (30 m, IV e III). Sosta 3.

Di qui alla sommità del torrione per facili roccette con erba. Sosta 4.

Scendere qualche metro fino ad una selletta. Superare delle facili placche, raggiungendo una profonda fessura verticale che solca il torrioncino a sn di un gendarme bifido. Traversare a ds su una piccola lista di quarzo e salire il diedro che separa i due torrioncini (30 m, III e III+). Sosta 5.

Scendere per una facile crestina ad un intaglio sottostante un torrioncino verticale (20 m, facile). Sosta 6.

Superarlo tenendosi dapprima lievemente a ds del filo, poi a sn; guadagnarne la sommità e scendere ad una strettissima forcella che precede il successivo salto verticale (20 m, IV+, IV e III). Sosta 7.

Salire diagonalmente a sn fino a raggiungere il filo di spigolo. Seguirlo per un paio di m, alzarsi ancora 1 m con un breve passo in artificiale e spaccare a ds, raggiungendo una zona di rocce non molto solide. Salire verticalmente e raggiungere una buona sosta (35 m, IV con un passo di A1 e IV+). Sosta 8.

Dalla sommità del torrioncino così raggiunta, scendere all'intaglio che lo separa dal successivo ed ultimo risalito verticale. Attaccarlo un po' a ds del filo, salendo poi per una fessura-diedro oppure, più a ds, per un muro ben munito di appigli, fino alla sommità (25 m, III e III+).

Di qui per facili pendii erbosi e roccette si raggiunge in breve la sommità.

Dislivello: 250 m; difficoltà: D-. Roccia discreta, a tratti ottima. La via è chiodata, sosta comprese. Tre o quattro ch. sono perciò sufficienti.

Discesa: senza alcuna difficoltà sul versante sud, in pochi minuti si è nuovamente alla base della cresta.

### Ultima Torre ovest - Parete ovest

1ª salita: Antonio Mosso e Paolo Ravera, 22.6.1975.

La via segue nella prima parte un grande diedro sinuoso e continua superiormente per un evidente camino che porta sotto la paretina finale: 6 ch. di assicurazione. Proseguire con l'auto sulla strada militare per qualche centinaio di metri verso ovest, fino ad arrivare in vista della parete. Quindi scendere in un valloncetto e risalirne l'opposta sponda fino alla base della parete. Salire senza via obbligatoria il facile e breve zoccolo di rocce rotte ed erba fino ad una cengia erbosa. L'attacco si trova su questa cengia, una decina di m a sn di un piccolo pino 30 mn dall'auto).

Superare una breve paretina un po' friabile, che immette nel grande diedro. Salire fino ad una piccola spalla, dove si sosta (25 m, IV+ e III). Sosta 1.

Proseguire ascendendo lievemente a ds fino alla base di una fessura alta circa 3 m e mezzo. Superarla e portarsi a sn per raggiungere un comodo ripiano erboso, ai piedi di un tratto di diedro verticale e giallastro (20 m, III+, breve passo di A1 e IV+, poi III). Sosta 2.

Salire direttamente e proseguire sul fondo del diedro fino ad un masso incastrato. Traversare allora a ds su una placca con pochi appigli, alzarsi per pochi m e raggiungere un punto di sosta (30 m, IV+, III e IV; V la traversata). Sosta 3.

Salire obliquamente a sn per placche fino ad un grosso blocco un po' strapiombante. Superarlo direttamente (ottimo appiglio alto) ed alzarsi al meglio su una rampa di rocce non difficili ma piuttosto instabili, fino ad una scomoda cengia erbosa ai piedi di una paretina giallastra (35 m, IV, IV+ e III). Sosta 4.

Salire la paretina, quindi andare obliquamente a ds fino ad un evidente camino, che si sale sul fondo sin quando si fa strapiombante. Uscire a ds e salire un breve tratto di placche, raggiungendo una comoda sosta sotto la paretina terminale (35 m, IV, III e IV). Sosta 5.

Salire dapprima diagonalmente a sn fino ad una cengia erbosa (dove si può anche sostare), quindi attraversare qualche m a ds e salire in leggera diagonale a sn fino alla sommità della parete (30 m, IV- e IV con un passo di IV+).

### Variante di attacco

1ª salita: Paolo Pianarosa e Paolo Ravera, 21.9.1975.



Attaccare 10 m a ds del piccolo pino, salendo una fessura obliqua da ds a sn. Traversare ascendendo a ds lungo una cengia che si va restringendo e portarsi sotto un camino nerastro. Superare un primo salto verticale, poi un altro disturbato da ciuffi erbosi e raggiungere un piccolo terrazzino (40 m, III e III+ la fessura, IV i due saltini: 2 ch.). Sosta 1.

Alzarsi nel soprastante camino per un paio di m, quindi, usufruendo di una grossa lama, traversare a sn fino ad una placca ripida ed esposta. Traversarla verso sn e salire direttamente per 3 o 4 m, quindi alzarsi obliquando appena a sn in parete aperta, ripida e di roccia non molto stabile. Si raggiunge un aereo terrazzino (30 m, IV, IV+ e III, molto esposto: 1 ch.). Sosta 2.

Di qui, con una traversata a sn di 15 m su rocce rotte ed erba, si raggiunge la sosta 3 della via precedente.

Anche questa variante è chiodata.

Dislivello: 180 m; difficoltà: D+; roccia buona, tranne che nella seconda parte della 4ª lunghezza. La via è chiodata, soste comprese. Sufficienti quindi 3 o 4 ch., utile eventualmente un cuneo.

Discesa: Dalla sommità della parete, scendere per facili rocce ad una selletta, alla base di un torrioncino di ottima roccia. Lo si sale (III) e si raggiunge una zona di roccette elementari e pendii erbosi. Traversando a sn (faccia a valle), si raggiunge in pochi minuti un colletto erboso, dal quale in breve e facilmente si scende alla base della parete.

#### Ultima Torre Ovest - Spigolo di destra

1ª salita: Paolo Ravera e Augusto Sistri, 13.6.1974.

Salire sul filo dello spigolo fino ad un camino chiuso in alto da un blocco. Superare il blocco ed uscire ad una buona sosta, ai piedi di un salto verticale (30 m, II e III). Sosta 1.

Traversare a ds un paio di m e salire verticalmente fino ad un camino. Superarne i primi m fino a dei blocchi incastrati. Uscire a sn sul filo dello spigolo e per ottime lame di roccia grigia portarsi ad un piccolo ripiano sotto un diedrino obliquo a sn (30 m, III+ e III). Sosta 2.

Salire il diedrino e raggiungere la base di una rampa di rocce rotte (12 m, IV e II). Sosta 3.

Superare i primi metri della rampa, quindi scavalcare uno spigolo sulla ds ed entrare in un canalino poco inclinato (II). Sosta 4.

Salire dapprima diagonalmente a sn fino ad una cengia erbosa (dove si può anche sostare), quindi traversare qualche metro a ds e salire in leggera diagonale a sn fino alla sommità della parete (30 m, IV- e IV con un passo di IV+).

Dislivello: 140 m; difficoltà AD; roccia buona.

## ALPI PENNINE

### Gruppo dell'Andolla

**Pizzo d'Andolla al Mittelruck - Parete sud**  
1ª salita: Franco Fontana e Stefano Pioda (Sez. Villadossola), 22 agosto 1976.

La via, che ha un tracciato particolarmente diretto, inizia dal nevaio sottostante la parete sud dell'Andolla circa 15 m a ds dell'inizio della via che sale al Portienpass, procedendo in perfetta verticalità, percorre i primi duecento metri della parete stessa con difficoltà di III e IV; raggiunge la base del pilastro in corrispondenza del suo affilato diritto e verticale spigolo SE che sale, senza interruzioni, per 150 m. È da questo punto che inizia la scalata vera e propria del pilastro e dove iniziano le grandi difficoltà: la nuova via attacca lo spigolo a 2 metri a ds dal filo e sale per 4 m (IV), indi obliqua leggermente a sn per 6 m (fessura, IV+); poi sale verticalmente per 40 m ad 1 m dal filo dello spigolo (V continuo). Passa poi per 3 m in netto strapiombo a mezzo metro a sn raggiungendo il suo limite estremo di difficoltà, ritorna a ds ed a 1 m dal filo sale verticalmente per circa 100 m raggiungendo un'ampia terrazza detritica (V e V+ continui); da qui verticalmente sul rosso muro in parte a piombo e in parte strapiombante raggiunge l'ampia terrazza sommitale (V e V+ continui).

I due scalatori, partiti dal bivacco Varese, hanno impiegato globalmente 6<sup>h</sup> a compiere l'ascensione, quattro delle quali per superare il pilastro; hanno usato 20 ch. e 6 cunei di assicurazione.

La via è stata dedicata a Cesare Murgia.

## ALPI RETICHE

### Gruppo Bernina

**La Sella Orientale (3564 m) - Spigolo sud**

1ª salita: Celso Nana e Florindo Bergoni (Sez. Valtellinese), 30 giugno 1976.

Dal Rifugio Marinelli si segue l'itinerario 30-e del passo dello Scerscen (vedi guida del Bernina di S. Saglio, pag. 166) fino alla base del canalone che sale tra le due vette della Sella. Superatane la crepaccia terminale in corrispondenza della profonda rigola, ci si sposta sulla cresta, avendo cura di mantenersi sulle rocce verso il canalone, pervenendo alla base di un marcato camino che si nota anche dal sottostante ghiacciaio.

Dislivello: 200 m ca.; difficoltà: II e III grado.

Si può percorrere anche il canalone per raggiungere la base del camino.

1ª lunghezza: Si attacca il camino subito strapiombante che immette in un diedro pure strapiombante (7 ch., A1), si giunge ad un masso incastrato che si supera con passaggio atletico (V).

2ª lunghezza: Si prosegue per il diedro che ora si adagia leggermente ed alla fine di esso ci si sposta a sn, per solide roc-

ce si perviene ad un terrazzino sovrastato da un tetto (IV e III).

3ª lunghezza: Si scende leggermente a ds dove il terrazzino si stringe, si supera una sporgenza e si continua per esso, che ora diventa inclinato, per alcuni metri, raggiungendo la base di un altro diedro, che si supera (III+).

4ª lunghezza: Si sale per una paretina scarsa di appigli (2 ch.) obliquando a sinistra dove l'uscita sembra più facile, si prosegue alcuni metri fino ad un tratto di roccia nera con striature di quarzo e buoni appigli, si supera la paretina (IV-) e si perviene allo spigolo (V+, IV-, III). Lo spigolo ora diventa facile e con altre tre lunghezze si perviene alla vetta (I e II).

Dislivello: 500 m ca.; difficoltà: IV; materiale usato: 15 ch. normali; materiale lasciato: 10 ch.; tempo impiegato: 8<sup>h</sup>.

## DOLOMITI ORIENTALI

### Gruppo del Pramaggiore

**Cima dei Vieres, Punta Begaréli (2010 m) - cresta ovest**

1ª salita: Luigi De Biasio, Renato Di Daniel, Giacomo Giordani e Ferruccio Martini (Sez. di Claut).

Lungo la cresta che da C. dei Viéres (2310 m) scende verso la Val Settimana con direzione NO-SE, la Punta Begaréli è quell'elevazione compresa tra Cima dei Viéres e q. 2022 e separata da queste da due anguste forcelle.

Dalla Val Settimana (700 m) si risale il Ciol de Ciaeda fino in corrispondenza dell'allargamento dei Pascoi de Culau (vedi Berti-Dolomiti Or., vol. II, p. 272), 2<sup>h</sup>30 a 1840 m. A questa altezza una grande cengia taglia il gruppo della C. dei Viéres in direzione est ovest. La si percorre (due passaggi di II all'inizio) fino all'imbocco del canalone che separa Punta Begaréli da Cima dei Viéres (ca. 200 m dal «Ciòl»). Si attaccano le facili rocce a ds del canalone, all'inizio della cresta ovest; si sale un camino di 10 m (quello più a sn) (III-), quindi per facile terreno ad un secondo camino di 8 m (III). Superato questo si traversa a ds per cengia per ca. 70 m portandosi verso il centro della parete ovest. Con direzione obliqua da ds verso sn si risalgono ca. 60 m di parete facile e ben articolata (II+), riguadagnando la cresta. Per ottima roccia si continua sul filo ideale di cresta (III-) per ca. 100 m e si esce infine, piegando a sn per un breve e facile canalino, in prossimità della vetta.

Discesa da est: Si scende sul versante est in direzione della forcella che separa Cima dei Viéres da Punta Begaréli. Con una calata in corda doppia di 25 m si raggiunge il fondo del canalone che scende dal versante est della suddetta forcella. Lo si percorre in discesa senza particolari difficoltà (II) per ca. 200 m, quindi, dove è ostrui-

## RICORDIAMO

to da alcuni grossi massi, si traversa a ds per una larga cengia con mughi. Da questa si scende alle cenge sottostanti per facili canalini, fino a raggiungere la grande «Cengia dei Viéres». La si percorre in discesa (sentiero) fino al fondo del «Ciol de Susanna», dove passa la via comune della Cima dei Viéres (vedi questa: Berti, Dolomiti Or., vol. II; 3ª ediz., p. 283).

Dislivello: 170 m; ore 2; II e III; chiodi: nessuno; roccia generalmente buona; sviluppo ca. 300 m.

**Nota:** si è voluto dedicare questa cima, mai salita, a una vecchia guida locale, Luigi Giordani detto Begaréli, che per tanti anni ha accompagnato su queste montagne i primi alpinisti esploratori e con essi ha raggiunto per primo le vette principali.

### GRUPPO DEL CILENTO

**Monte Bulgheria (1225 m) - Spigolo nord (detto spigolo San Giuseppe)**

1ª salita: Pino Tartagni (Sez. di Malnate), 9 agosto 1976.

Uscendo dall'abitato di Acquavena, fraz. di Roccagloriosa (SA), puntare verso Bosco (altra piccola frazione), poi per un uliveto salire verso la base dello spigolo facilmente identificabile.

L'attacco è su roccia verticale di colore grigio, con ottimi appigli ed appoggi. Il primo tratto ha difficoltà di III per circa 80 m. I punti di sosta sono ottimi e vi sono buoni punti di assicurazione. Dopo questo primo tratto lo spigolo si raddrizza e tutto il restante percorso, per circa 400 m è di IV con alcuni passaggi di V dove la roccia strapiomba leggermente. Nell'ultimo tratto la verticalità si addolcisce e si esce su un piano inclinato, con cenge erbose, che porta verso i pianori della vetta.

Il tracciato si svolge interamente sul filo dello spigolo che in alcuni tratti si allarga sino ad alcuni metri.

**Monte Bulgheria (1225 m) - Parete nord est**

1ª salita: Pino Tartagni (Sez. di Malnate), 10 agosto 1976.

Partendo da Celle di Bulgheria (SA), si esce dall'abitato verso sud, salendo per ca. 10 min. lungo una mulattiera, poi per prati ci si porta verso il piede della parete che è individuabile dalla vasta grotta che si apre a ca. 150 m di altezza. L'attacco della via si trova in verticale sotto la grotta e si sale per rocce rotte e miste a cenge erbose per ca. 100 m con difficoltà di IV. Poi la parete presenta alcuni massi sporgenti e strapiombanti con difficoltà di V per altri 50 m. L'entrata nella grotta è semplice poiché la parete si smorza su un arrotondamento di detriti trattenuti dalle radici di alcune piante. Dislivello: 150 m; difficoltà: IV e V; utilizzati 3 ch., lasciati.



**Giuseppe Adami**

Nati e cresciuti nello stesso casaleggiato di un popolare quartiere milanese fummo per diversi anni compagni di giochi durante i quali, per la sua taglia minuta, gli amici gli avevano accollato il diminutivo di «Pinetto»; quello stesso diminutivo che egli portò con sé per tutti gli anni a venire anche quando dai giochi infantili iniziammo i nostri primi passi in montagna.

I primi approcci ad essa furono dedicati alle cuspidi della Grignetta, per passare poi a quelli della Valmasino e della Bondasca, per consentirci infine qualche puntata nel Bianco.

La sua attività comprendente anche la sua partecipazione alla Scuola d'Alta Montagna «A. Parravicini» in qualità di istruttore gli valse l'ammissione al C.A.A.I. di cui era giustamente orgoglioso.

Ora il nostro Pinetto se ne è andato. Anche lui ha raggiunto molti compagni di montagna della vecchia guardia che in questi ultimi tempi ci hanno lasciati, ma quanti sono pervenuti, ed erano molti, da Milano e da Lecco per portargli l'estremo saluto serberanno di lui un caro ricordo; quello di un amico sincero, modesto e, pur con le sue limitate risorse economiche, sempre pronto ad aiutare chi più di lui ne aveva bisogno.

**Carletto Negri**

### Alberto Vianello

La scomparsa di Alberto Vianello il 20 febbraio 1977, che ci ha dolorosamente colpiti, era per molti inaspettata.

Nato a Venezia e sempre attaccato a questa sua origine, si era iscritto al C.A.I., a Roma, nel 1943 quando era già quarantenne. Fin da allora è stato un socio molto attivo, sia come direttore di gite che come componente del Consiglio sezionale. Chiusa la sua attività di dirigente aziendale, per la quale aveva assolto compiti di responsabilità in varie aziende ed al poligrafico, si è dedicato ancor più al C.A.I. divenendo, nel 1970, Revisore dei Conti presso la Sede Centrale, carica questa che conservava ancora, e nel triennio 1971-74 Presidente della Sezione di Roma.

L'ing. Vianello aveva, in molteplici campi, una cultura che gli derivava anche da una sua vocazione giornalistica, vocazione per la quale, tra l'altro, aveva in gioventù aderito al Movimento letterario futurista. Nell'ambito del C.A.I. questa sua predisposizione allo studio lo aveva portato a raccogliere dati sulla montagna ed a scrivere in merito alla montagna, oltre che a praticarla. Ha avuto in tal modo la possibilità di conoscere, e di far conoscere, l'Appennino, specie quello meridionale dove ha diretto numerose gite sociali. Per anni ha raccolto notizie, osservazioni e fotografie sui laghi del Centro Sud; ma ora questa sua opera, che aveva in animo di pubblicare, è rimasta purtroppo incompiuta.

Aveva riordinato i libri in possesso della Sezione e costituita l'attuale biblioteca alpinistica del sodalizio romano. Sulla base dei documenti raccolti poté, nel 1973, organizzare la Mostra del Centenario del C.A.I. di Roma allestita con successo al Palazzo Braschi.

Durante la sua lunga degenza in clinica il nostro Vianello aveva riacquisito serenità; la sua maggiore gioia è stata quella di vedere, oltre i figli, numerosi consoci che lo andavano a trovare. Negli ultimi giorni chiedeva ancora notizie della nostra attività ed il suo volto s'illuminava sentendo parlare del Club Alpino.

**R. Ciancarelli**

### **Dora Moresco Travaglino**

La «segretaria» della Sezione di Villadossola ci ha lasciato per sempre per compiere la sua ultima ascensione!

Da 17 anni consigliere e segretaria della Sezione, alla quale si era dedicata con una passione e spirito di sacrificio senza pari, non era mai mancata in tutto questo tempo né alle riunioni del Consiglio né a quelle regionali del Gruppo Est-Monte Rosa o delle Sezioni Liguri-Piemontesi-Valdostane, né alle Assemblee Nazionali dei Delegati. Per questa sua assidua partecipazione a tutte le manifestazioni del C.A.I., per la sua caratteristica figura e lo spirito arguto e bonariamente critico e la parlata che rivelava l'origine trentina, era notissima nell'ambiente alpinistico e godeva di larga simpatia. Originaria della Val di Non, aveva nel sangue la passione per la montagna. E questa passione ebbe modo di esplicitarla dapprima sui monti della sua valle, in particolare nel Gruppo del Brenta, e poi sui monti dell'Ossola dopo che si trasferì con la famiglia a Villadossola.

Qui trovò in Bruno Travaglino il compagno ideale, animato anche lui dalla stessa passione. E questa passione li unì nella vita con la fede nuziale e con la corda in una infinità di scalate, fra le quali molte vie nuove, sui monti dell'Ossola.

Eletta consigliere della Sezione nel 1960, le fu affidata la carica di segretaria. Da allora dedicò le sue cure alla Sezione con la stessa passione con la quale affrontava la montagna.

Dovette svolgere in questi anni un lavoro di amministrazione sempre più gravoso, perché il numero dei Soci andò via via aumentando, e molto per merito suo, fino a raggiungere la cifra record di 1250, enorme per un paese di poche migliaia di abitanti.

La motivazione con la quale nel 1967 venne insignita della Stella dell'Ordine del Cardo è una concisa ma significativa testimonianza dei suoi meriti:

«In considerazione della sua grande passione per la Montagna che l'ha portata sulle più alte ed impervie cime delle nostre Alpi, anche per vie nuove, e per la passione e lo zelo col quale si dedica da tanti anni alla cura della Sezione, in un periodo nel quale la Sezione ha raggiunto uno sviluppo eccezionale al quale Essa ha validamente contribuito».

**Giovanni Rossi**



*Il capitano Arturo Andreoletti al suo tavolo di lavoro nell'ufficio del comando di settore Ombretta-Marmolada all'interno del Rifugio Falier.*

### **Arturo Andreoletti: un pioniere dell'alpinismo lombardo**

Il «Vecio» Andreoletti, il «capitano padreterno» della 206ª Compagnia alpina, il pioniere dell'alpinismo dolomitico, l'Accademico del C.A.I. ci ha lasciati — lo scorso anno — alla veneranda età di novantaquattro anni.

Tutta la sua vita e la sua multiforme attività sono state contrassegnate dal profondo amore per il nostro Sodalizio ed in particolare per la Sezione di Milano che lo ebbe fra i suoi Soci più attivi. Egli, come tutti gli alpinisti lombardi, fece i suoi primi passi in Grigna, compiendo fra l'altro la prima ascensione della Guglia Angelina che battezzò così in ricordo della madre. Scelse però la sua vera strada durante il servizio militare che effettuò nel 1906 al 7° reggimento Alpini.

Cominciò con diverse ascensioni sulle Cime di S. Sebastiano, una breve catena rocciosa alle spalle della Conca di Agordo, passando poi ad altre più impegnative scalate nelle Pale di S. Martino, nella Croda Grande, sull'Agnèr e sulle Cime di Focobon.

Negli anni fra il 1908 e il 1912, dopo un breve ciclo di ascensioni in Cadore sulle Cime della Val Tagliona e della Val di Toro con i fratelli Fanton, affrontò le più classiche salite nel Gruppo della Marmolada, del Catinaccio e del Sella, sempre in cordata con l'inseparabile amico Francesco Jori di Canazei.

Nel 1913 intraprese la sistematica esplorazione delle sperdute valli a destra e sinistra del Cordevole (Gruppi della Schiara e dei Feruc) raccogliendo nel medesimo tempo elementi per la compilazione della guida alpinistica ai Monti d'Italia per le zone Feltrino-Agordino-Zoldano. Furono mesi d'incessante attività, di pernottamenti in

rifugi e tabià, in tenda o in bivacchi sotto le stelle, con la taciturna compagnia di due fedeli alpini: Giuseppe Pasquali da Caviola e Giovanni Mezzacasa da La Valle Agordino, guide regolarmente patentate dall'autorità militare interessata alla conoscenza del territorio di confine compreso fra il Cordevole, l'Avisio e li Cismon.

Nel 1914, alle prime avvisaglie dell'imminente conflitto, Andreoletti dovette rinunciare alle sue ricognizioni interrompendo la collaborazione per la guida ai Monti d'Italia. Per la sua perfetta conoscenza del Gruppo della Marmolada egli venne assegnato, in un primo tempo come Aiutante Maggiore e poi come capitano comandante della 206ª compagnia, al battaglione Val Cordevole, che si trovava in quel settore di fronte. Egli a quel tempo, aveva al suo attivo una cinquantina di prime ascensioni o nuove vie, alcune prime invernali in vari gruppi e numerose prime ascensioni italiane. Fra le imprese di maggior rilievo ricorderemo la prima ascensione italiana della parete Sud della Marmolada, compiuta nel 1908 con il milanese Carlo Prochownik e la guida Serafino Parissenti di Frassenè. Si trattava, probabilmente, della più impegnativa scalata su roccia di quel periodo.

Andreoletti, tra il 1908 e il 1921, salì la Marmolada per lo meno una trentina di volte per vie diverse e quattro volte per la parete sud. Nel gruppo della Marmolada vantava, fra l'altro, le prime ascensioni del Piz Serauta e del Piccolo Vernel per la parete sud.

Durante il periodo di guerra, dal 1915 al 1917 ebbe il comando del Settore Costabella e Marmolada dove si svolsero importanti azioni di alpinismo militare in condizioni incredibilmente aspre e difficili. Della «Grande Guerra» sulla Marmolada, Andreoletti — nei suoi ultimi anni di vita — scrisse un li-

bro avvincente ed importante per la storiografia alpina, pubblicato in questi ultimi mesi (1) ed al quale rimandiamo il lettore che voglia maggiormente approfondire l'argomento. Tornato alla vita civile, Andreoletti non riposò a lungo: nel marasma del primo dopoguerra avvertiva, soprattutto fra gli alpini, il bisogno di conservare e tramandare alle future generazioni il patrimonio ideale di gloria, di sacrificio e di solidarietà che le Penne Nere si erano meritato nel corso della guerra.

Alla testa di un piccolo gruppo di amici e commilitoni, anch'essi da poco smobilitati, egli si propose di ricostituire la grande famiglia alpina. Così nacque nel luglio del 1919, nell'ambito della sezione di Milano del C.A.I. l'Associazione Nazionale Alpini. Egli ne divenne ben presto Presidente, rimanendo alla guida del sodalizio direttamente o indirettamente per oltre un decennio. A lui va il merito d'aver ripristinato la cosiddetta «Contrinhaus» perché essa divenisse il primo Rifugio degli Alpini. Ottenuto in dono dalla S.A.T. i ruderi del rifugio, che egli durante la guerra aveva fatto bombardare e distruggere, predispose la sua immediata ricostruzione per conto dell'Associazione Alpini.

Il carattere eccezionalmente franco (il Capitano «Padreterno» lo chiamavano i suoi alpini) lo portò spesso a rinunciare a cariche ed onori, e ciò contribuì a relegarlo alquanto in ombra.

Andreoletti, che malgrado il suo passato intimamente nazionalista non aveva aderito al movimento fascista, sostenne fin dalle origini la consapevole apoliticità dell'A.N.A. e la difese strenuamente da ogni ingerenza di parte.

Quando l'Associazione ebbe guadagnato l'adesione della gran massa di alpini in congedo, il suo Presidente sotto la minaccia di gravi provvedimenti personali nella

sua qualità di pubblico funzionario, venne perentoriamente invitato dall'onorevole Suardo, sottosegretario alla Presidenza del Consiglio, a fascistizzare l'A.N.A.

Andreoletti persistette nel suo atteggiamento di opposizione e nel 1929, piuttosto che sottostare all'imposizione politica e nell'interesse dell'Associazione, preferì abbandonare le cariche che vi ricopriva e si appartò da quella istituzione che, come sua creatura, gli era tanto cara.

Con lui è scomparso il leggendario mondo dei pionieri dell'alpinismo: egli aveva iniziato a salire le montagne nel periodo dei cacciatori di camosci e dell'alpestock e l'aveva concluso con la straordinaria prima ascensione della parete nord dell'Agner, compiuta nel 1921 con Francesco Jori e Alberto Zanutti. Questa scalata con i suoi 1500 metri e le sue difficoltà pressoché estreme, anticipò le più grandi conquiste del sesto grado: per questo Andreoletti è oggi unanimemente considerato un'antesignano dell'alpinismo moderno.

Luciano Viazzi

(1) A. Andreoletti - L. Viazzi, **Con gli alpini sulla Marmolada**, Editore Mursia, Milano, 1977.

# COMUNICATI E VERBALI

## COMITATO DI PRESIDENZA

### RIUNIONE DEL 18.6.1977 TENUTA A VARALLO

#### Riassunto del verbale e deliberazioni

**Presenti:** Spagnolli (presidente); Massa, Zecchinelli (vice presidenti); Gaetani (segretario); Tiraboschi (vice segretario).

**Assente giustificato:** il vice presidente Orsini.

#### 1. Comunicazioni del Presidente

Il **Presidente** esprimendo alcune osservazioni circa l'Assemblea dei Delegati tenutasi a Forlì, ritiene che, in generale, debba essere lasciato più tempo per lo svilupparsi degli interventi dei Delegati. In merito ai più urgenti adempimenti ribadisce la necessità di una tempestiva ricostituzione delle Commissioni Centrali e, fra le altre, della Commissione Legale la quale dovrà immediatamente adoperarsi per lo studio e la preparazione di un disegno di legge che ricalchi il parere del Consiglio di Stato sulla duplice personalità giuridica della Sede Centrale e delle Sezioni e quindi elabori un documento sulla posizione giuridica e le competenze del C.A.I. nei confronti e nei rapporti con le Regioni, indispensabile per un omogeneo orientamento delle Sezioni nei rapporti con gli enti locali.

#### 2. Libro «Valanghe» di Roch

Tenuto conto delle informazioni del prof. Nangeroni, il Comitato esprime il proprio parere favorevole per la pubblicazione del volume «Valanghe» di A. Roch.

Ne rinvia comunque la delibera alla competenza del Consiglio, il quale verrà preventivamente informato da Zecchinelli circa i dettagli del piano di pubblicazione e i relativi aspetti economici.

#### 3. Assemblea straordinaria dei Delegati di Biella

Il **Comitato** esamina gli argomenti da porre all'Ordine del Giorno dell'Assemblea straordinaria dei Delegati che si terrà a Biella il 30 ottobre p.v., in modo da lasciare spazio alle manifestazioni ufficiali che si terranno per celebrare il 150° anniversario della nascita di Quintino Sella e delle quali determina in linea di massima le modalità.

#### 4. Piani di promozione de «Lo Scarpone»

Il **Comitato** delibera di aumentare il numero delle pagine de «Lo Scarpone», e di procedere allo studio di un programma di promozione pubblicitaria per l'incremento della diffusione del quindicinale. Rivolgendo quindi un vivo ringraziamento a Zecchinelli, per l'appassionato lavoro di coordinamento sin qui svolto, il **Comitato** dà incarico al Consigliere Bramanti di curare gli aspetti gestionali e amministrativi del periodico.

#### 5. Richiesta di provvedimento legislativo a favore dei volontari del Corpo Nazionale Soccorso Alpino

Vista la lettera di Franceschini, concernente l'estensione dei benefici di legge riservati ai donatori di sangue ai volontari del C.N.S.A., il **Comitato** prende atto e resta in attesa di notizie relative agli sviluppi dell'intervento del Presidente Generale, il quale comunica che un analogo provvedimento legislativo specifico è stato presentato al Parlamento.

#### 6. Varie ed eventuali

Il **Comitato** delibera di acquistare 50 copie del volume «Aquilotti del Gran Sasso», al prezzo di L. 3.000 la copia, in segno di sostegno ed apprezzamento dell'iniziativa.

Il Presidente Generale  
**Giovanni Spagnolli**

Il Segretario Generale  
**Lodovico Gaetani**

## COMITATO DI PRESIDENZA

### RIUNIONE DEL 9.9.1977 TENUTA A MILANO

#### Riassunto del verbale e deliberazioni

**Presenti:** Spagnolli (presidente); Massa, Orsini, Zecchinelli (vice presidenti); Gaetani (segretario); Tiraboschi (vice segretario); Giorgetta (direttore generale).

**Invitati:** Priotto, Rodolfo.

#### 1. Organizzazione Commemorazione Sella

Il **Segretario Generale** espone il punto della situazione illustrando il programma delle manifestazioni, che verranno precedute dall'Assemblea straordinaria dei Delegati.

Vengono di conseguenza concordati alcuni particolari organizzativi e compilato l'elenco delle personalità da invitare.

#### 2. Situazione Rifugi Sede Centrale

**Priotto** riferisce approfonditamente al Comitato sulla situazione del Rifugio Savoia, del Rifugio Castiglioni e Sella al Monviso e sui relativi necessari adempimenti tecnici ed amministrativi.

**Tiraboschi** riferisce sui trasporti effettuati con il concorso degli elicotteri della Smalp di un primo lotto di materiali per la Capanna Margherita.

Il **Comitato** ringrazia Priotto, e si dichiara favorevole in linea di massima con il programma da lui presentato.

#### 3. Amministrazione CISDAE

Il **Comitato** delibera un aumento del compenso professionale di Fantin e per affitto locali.

#### 4. Servizio Valanghe

**Tiraboschi** espone i termini di alcune

questioni d'ordine amministrativo e funzionale definite in un incontro con il Vice direttore don Silvestri.

#### 5. Festival di Trento

**Zecchinelli** illustra al Comitato la relazione predisposta da Cacchi, e richiama l'attenzione in particolare sui motivi per i quali il Comune di Trento ed il C.A.I. si sono opposti ad una maggiore ingerenza della Provincia di Trento nell'organizzazione del Festival, che intende inserirsi come terzo ente promotore. Fa presente altresì che il bilancio della XXV edizione verrà chiuso in pareggio, con un modesto incremento del contributo del C.A.I. Anticipa inoltre che fra le manifestazioni collaterali della prossima edizione è programmata una tavola rotonda sullo Sci Alpinismo e una conferenza europea delle cinematografie specializzate. Il **Comitato** delibera di proporre al Consiglio l'aumento del contributo annuo al Festival da 4 a 5 milioni.

#### 6. Varie ed eventuali

**Tiraboschi**, in espletamento del mandato conferitogli congiuntamente al dr. Salvi, riferisce circa la stipulazione della nuova polizza Soci-Soccorso Alpino, che entrerà in vigore con il 1 aprile p.v.

**Gaetani** comunica al Comitato, che prende atto, le dimissioni della sig.ra Sordi, dipendente presso la Cineteca.

Udita l'esposizione di **Zecchinelli** in merito alla pubblicazione del libro «Valanghe» di Roch, il **Comitato** accoglie la proposta di Orsini, da proporre al Consiglio, di interpellare il C.N.R. in merito alla possibilità di ottenere un contributo ed ai possibili canali di distribuzione nell'ambito scientifico.

La riunione, iniziata alle ore 16 del 9 settembre 1977, sospesa alle ore 20,30, ripresa alle 9 del 10 settembre presso la Sezione di Bergamo ha termine alle ore 12,30.

Il Segretario Generale  
**Lodovico Gaetani**

Il Presidente Generale  
**Giovanni Spagnolli**

## CONSIGLIO CENTRALE

### RIUNIONE DEL 10.9.1977 TENUTA A CASTIONE DELLA PRESOLANA (BG)

#### Riassunto del verbale e deliberazioni

**Presenti:** Spagnolli (presidente); Massa, Orsini, Zecchinelli (vice presidenti); Gaetani (segretario); Tiraboschi (vice segretario); Arrigoni, Bassignano, Berti, Biamonti, Bianchi, Bramanti, Carattoni, Calamo-

sca, Ceriana, Chiarella, Chiarego G., Ciancarelli, Corti, De Martini, Germagnoli, Grazian, Levizzani, Masciadri, Riva, Salvi, Toniolo, Trigari, Valentino, Franco W. (consiglieri); Chabod (ex presidente); Bertetti, Patacchini, Rodolfo (revisori dei conti).

**Invitati:** Chiarego, F. Nangeroni, Priotto, Sala, Gualco (redattore della «R.M.»).

**1. Approvazione verbale Consiglio Centrale del 4.6.1977**

È approvato all'unanimità.

**2. Ratifica delibere Comitato di Presidenza del 4.6.1977 e 18.6.1977**

Sono ratificate all'unanimità.

**3. Comunicazioni del Presidente**

Il **Presidente Generale** partecipa al Consiglio la morte in montagna:

— In un incidente di volo sul M. Blanc du Tacul il 6.8.77 Giorgio Bertone, Guida, i.n. con Daniele Presa, istruttore sezionale.

— Sulla parete nord della Tour Ronde, Primo Tatto, i.n. di Verrés.

— Travolto da una slavina sul Grignone, Luciano Trincavelli, aspirante guida, istruttore sezionale di Mandello, con un compagno di cordata.

— Durante un trasporto di materiali al rifugio Puez, il 25 agosto precipitava un elicottero del IV Corpo D'Armata. Nell'incidente trovavano la morte i sottufficiali Giovanni Braga e Mario Rampon.

Sono deceduti per malattia:

ing. Pasquale Palazzo, presidente della Sezione di Napoli; cav. Francesco Marcolin, componente Commissione Pubblicazioni; Placido Piantoni, guida alpina di Colere.

**Zecchinelli** commemora la figura di Arturo Andreoletti, fondatore dell'A.N.A. recentemente scomparso.

Il **Consiglio** esprime il proprio cordoglio per gli amici e collaboratori scomparsi.

Il **Presidente Generale** dopo aver ricordato i Consiglieri, che per il normale avvicendamento non fanno più parte del Consiglio: Abbiati, Cassin, Tomasi, Graffer, Priotto ed aver rivolto un saluto ed un augurio ai Consiglieri neo eletti Biamonti, Chiarella, Germagnoli, Marini, Riva informa il Consiglio che il Ministero del Turismo ha trasmesso i decreti di nomina dei nuovi Consiglieri e Revisori di diritto, che sono: gen. Michele Forneris, riconfermato in rappresentanza del Ministero della Difesa; il dr. Petrizzi, riconfermato per il Ministero degli Interni; il dr. Giovanni Leva, consigliere, ed il dr. Claudio di Domenicantonio, revisore, per il Ministero del Tesoro; il prof. Elio Ciammaroni per il Ministero della P.I.; il dr. Alessandrini, riconfermato per il Ministero Agricoltura e Foreste; il dr. Walter Franco, consigliere, e la dr.ssa Antonella Azarita, revisore, per il Ministero del Turismo e Spettacolo.

Espone quindi al Consiglio alcune considerazioni derivanti dalla propria rielezione e dall'Assemblea dei Delegati. Per quanto concerne le proprie funzioni, fa pre-

sente che necessita di un più valido appoggio in sede romana, al fine di potersi sempre più dedicare ai rapporti di vertice, indispensabili in questo particolare momento nella vita dell'associazione. Richiama inoltre l'attenzione su alcuni aspetti dei Decreti del P.R. n. 616-617-618 del 24.7.1977 (G.U. n. 234 del 29.8.1977), applicativi della L. 382, che lasciano in ombra alcuni compiti propri del Sodalizio, oltre ad altri aspetti giuridici concernenti il sodalizio, per chiarire i quali ritiene urgente nominare la nuova Commissione Legale. Espone altresì il proprio parere circa l'urgenza di procedere alla ricostituzione delle Commissioni del settore culturale e dell'informazione, nel quale si sono notate carenze negli ultimi tempi.

**4. Nomina Segretario e Vice Segretario Generale**

Il **Consiglio** nomina con votazione per scrutinio segreto il dott. Lodovico Gaetani alla carica di Segretario Generale, e l'ing. Giorgio Tiraboschi alla carica di Vice Segretario Generale.

**5. Variazioni Bilancio Preventivo 1977**

Il **Consiglio**, udita l'esposizione e chiarimenti del Segretario Generale Gaetani approva all'unanimità le seguenti variazioni al bilancio preventivo 1977 (v. tabella).

**6. Convocazione Assemblea Straordinaria dei Delegati**

Il **Consiglio** approva all'unanimità la convocazione dell'Assemblea straordinaria dei Delegati con il seguente ordine del giorno:

- 1) nomina del Presidente dell'Assemblea e di 5 scrutatori;
- 2) approvazione definitiva, in seconda lettura, delle modifiche allo Statuto;
- 3) richiesta di modifica all'art. 25 bis del Regolamento Generale vigente, e all'art. 34 del nuovo Regolamento Generale;
- 4) modifica all'art. 25, 4° comma, del Regolamento Generale vigente, e all'art. 21,

5° comma, del nuovo Regolamento Generale.

Il numero dei delegati spettanti a ciascuna sezione verrà stabilito in base alle aliquote pagate al 31 dicembre 1976. **Gaetani** illustra quindi il programma delle manifestazioni celebrative che seguiranno l'Assemblea per commemorare il 150° anniversario della nascita di O. Sella.

**7. Nomina delle Commissioni Centrali**

Il **Consiglio** procede alla nomina dei componenti delle seguenti Commissioni Centrali:

**Legale:** Bassignano, Ferro-Carcereri, Corti, Carattoni, Ceriana, Masciadri, Maugeri, Cardi-Cigoli, Rodolfo.

**Rifugi e O.A.:** Bertoglio, Chiarella, Priotto, Grazian, Lamber, Rotelli, Arnaboldi, Domizio, Levizzani, Locatelli, Colombo, Reggiani, Sestini, Rabbi, Baroni.

**Scuole di Alpinismo:** Alletto, Castiglioni, Chiarego, De Lazer, Dionisi, Floreanini, Garda, Gilardoni, Guala, Gugiatti, Masciadri, Pierazzo, Stenico, Vaccari.

**Sci Alpinismo:** Massa Micon, Marmolada, Bigio, Aurelj, Del Custode, Bonomi, Ercolani, Gansser, Gilardoni, Lenti, Macchi, Urciuoli, Del Zotto, Barbacetto, Serafini.

**Alpinismo Giovanile:** Corda, Gualdi, Trigari, Cavanna, Briatore, Di Giacomo, Fioretti, Sala, Buscaglia, Basilio, Canini, Roveran, Paoletti, Cogliati, \*Possa, Borracchini, Cozzi, Romei, Clignon, Cobelli.

Il Consiglio si riserva di integrarla con un nominativo designato dalla S.A.T., e giungere entro 6 mesi ad una riduzione dei membri talché la Commissione possa operare con maggior incisività sul piano regionale.

**Corpo Naz. Soccorso Alpino:** Toniolo Bruno, direttore; 1ª zona: Floreanini Cirillo; 2ª: Brovelli Mario; 3ª: Donà Ennio; 4ª: Smadelli Mario; 5ª: Mottinelli Antonio; 6ª: Berlendis Bruno; 7ª: De Dosso Bruno; 8ª: Raiteri Ovidio; 9ª: Garda Franco; 10ª:

ENTRATE

Cap. 1	art. 2	Bollini Aggregati . . . . .	da L. 55.000.000 a L. 56.500.000
Cap. 6	art. 3	Quote soccorso alpino . . . . .	da L. 35.000.000 a L. 35.375.000
Cap. 4	art. 3	Vendita guide e pubblicazioni diverse . . . . .	da L. 20.000.000 a L. 30.000.000
Cap. 4	art. 4	Vendita materiali e ricuperi diversi . . . . .	da L. 30.000.000 a L. 35.000.000
Cap. 5	art. 2	Introiti delle Commissioni . . . . .	da L. 20.000.000 a L. 40.000.000
Cap. 6	art. 1	Riscossione indennizzi da Compagnie di Assicurazione . . . . .	da L. 50.000.000 a L. 60.000.000

USCITE

Cap. 2	art. 4	Festival di Trento . . . . .	da L. 4.000.000 a L. 5.000.000
Cap. 2	art. 9	CISDAE . . . . .	da L. 3.000.000 a L. 3.500.000
Cap. 9	art. 2	Quote soccorso alpino soci . . . . .	da L. 35.000.000 a L. 35.375.000
Cap. 8	art. 1	Acquisto materiale e pubblicazioni . . . . .	da L. 40.000.000 a L. 55.000.000
Cap. 9	art. 3	Pagamento degli indennizzi agli assicurati . . . . .	da L. 50.000.000 a L. 60.000.000
Cap. 10	art. 2	Riassegnazione alle Commissioni delle Entrate relative al Cap. 5 . . . . .	da L. 20.000.000 a L. 40.000.000

per un totale delle Entrate di L. 46.875.000  
e un totale delle Uscite di L. 46.875.000

Silvestri Pietro; 11<sup>a</sup>: Fanoni Sergio; 12<sup>a</sup>: Gregorio Stefano; 13<sup>a</sup>: Massa Micon Franco; 14<sup>a</sup>: Abbà Mario; 15<sup>a</sup>: Bernardi Gianni; 16<sup>a</sup>: Billò Piero; 17<sup>a</sup>: Milea Abramo; 18<sup>a</sup>: Vampa Alessandro; 19: Riva Giancarlo; 20<sup>a</sup>: D'Armi Domenico; 21<sup>a</sup>: Perciabosco Filippo; 22<sup>a</sup>: Gianinetto Leonardo; 23<sup>a</sup>: Salesi Francesco; Sez. Speleologica: Guidi Pino.

Il Consiglio si riserva di nominare il Vice Direttore su designazione dell'assemblea del C.N.S.A.

**Servizio Valanghe:** Borgna, Cavagliato, Gansser, Giusti, Gregori, Floreanini, Haudemand, Rovaris, Silvestri, Stefanelli, Telmon, Todaro, Zanetta.

Il Consiglio chiede l'istituzione della Zona orobica il cui capo Zona entrerà a far parte del Consiglio del Servizio.

**Guida Monti d'Italia:** Buscaini, Rossi, Berti, Metzeltin, Zanantoni, Pieropan, Marini Dario.

**Pubblicazioni:** Pieropan, Balbiano D'Aramengo, Bertoglio, Ratto, Berti, Dondio, Bramanti, Improta, Corbellini G.F., Fantin (segretario).

Il Consiglio si riserva di interpellare Tiziani circa la propria disponibilità.

Accogliendo altresì il principio esposto da Massa secondo il quale il Redattore è responsabile, sia per la Rivista che per lo Scarponi, direttamente e ne risponde alla Presidenza ed al Consiglio, ne affida la responsabilità gestionale ed amministrativa a Bramanti.

**Campeggi e Accantonamenti:** Il Consiglio dà incarico a Levizzani e Salvi di studiare e proporre la composizione della nuova Commissione.

**Spedizioni Extra-europee:** Chabod, Rabbi, Guidobono-Cavalchini, Rossi.

**Delegazione Romana:** Il Consiglio ne demanda lo studio e la proposta al Comitato di Presidenza.

**Biblioteca Nazionale:** Biancardi, Casassa, Ivaldi. La Sezione di Torino provvederà alla nomina dei tre membri paritetici.

**Cinematografica:** Il Consiglio dà incarico a Nava di rivedere il Regolamento della Commissione, portando al Consiglio le eventuali modifiche e proponendo di conseguenza i nominativi dei membri.

**Materiali e Tecniche:** Garda, Zonta, Vaccari, Castiglioni, Verin, Zanantoni, Valentino, De Lazzar.

Il Consiglio si riserva di integrarne la composizione con un nominativo di grande rilievo nell'ambito alpinistico per presentare i risultati delle ricerche in campo internazionale.

**Comitato Scientifico:** Il Consiglio dà incarico a Nangeroni e a Cappa di presentare una lista di nominativi che tenga conto della esigenza della costituzione della Commissione Speleologica.

**Protezione della Natura alpina:** Il Consiglio dà incarico a Saibene di presentare per l'approvazione il nuovo regolamento della Commissione e proporre la composizione in base alle norme dello stesso.

Il Consiglio approva poi la proposta del Presidente Generale che la Commissione Legale esamini il problema di dare per quanto possibile una regolamentazione omogenea alle Commissioni.

Rinvia infine l'esame della composizione del Consiglio del Consorzio Nazionale Guide e Portatori in conseguenza dell'esito dell'esame del punto 9° all'ordine del giorno.

#### 8. Regolamento Organico del Personale

Udito l'intervento di Franco, il quale conferma l'approvazione preventiva del Regolamento da parte del Ministero del Turismo, con l'inserimento di una marginale modifica formale all'art. 62, il Consiglio approva all'unanimità il Regolamento organico del Personale.

#### 9. Esame dello Statuto-Regolamento del C.N.G.P.

Udito l'intervento di Zecchinelli il quale riassume le vicende della tavola rotonda di Trento, e del Presidente Generale che dopo aver ricordato i momenti di maggior rilievo nell'impegno e nell'interessamento che il C.A.I. ha sempre riservato alle Guide sottolinea l'inaccettabile presa di posizione alla tavola rotonda di Trento dei rappresentanti delle Guide della Valle d'Aosta, ribadita in una lettera successiva.

Germagnoli propone di affrontare obiettivamente la situazione, dimostrando così il perdurante impegno del C.A.I. nei confronti delle Guide.

Denunciando la mancanza di collegamenti fra il Consiglio del Consorzio e le guide, fa presente che lo statuto in esame non è stato portato a conoscenza della maggioranza delle guide, ricordando che tale invece è il documento presentato dal Gruppo Guide di Alagna, Macugnaga e Ossola al raduno nazionale delle Guide che ebbe luogo a Bergamo nel 1973. Dichiara quindi di essere stato invitato dai rappresentanti delle guide dell'Ossola, Alagna e Macugnaga di proporre quanto segue:

1) sospendere per 60 giorni l'esame dello Statuto-Regolamento e convocare urgentemente una commissione composta da Guide (rappresentanti tutti i Comitati) e da Consiglieri Centrali per esaminare congiuntamente il nuovo Statuto-Regolamento e mettere in luce i punti discordanti;

2) convocare una Assemblea Nazionale delle Guide per esaminare e decidere sui risultati dei lavori della suddetta Commissione;

3) non procedere alle nomine del Consorzio (anche quelle previste per il 10 settembre) fino a quando non sarà reso operante il nuovo Statuto-Regolamento.

Il Consiglio accoglie le richieste presentate da Germagnoli e nomina Zecchinelli, Chabod, Masciadri e Tiraboschi nella Commissione e invita Germagnoli a comunicare alla Presidenza i nominativi designati dalle Guide.

#### 10. Libro «Valanghe» di A. Roch

Uditi gli interventi di Zecchinelli e Nangeroni, i quali espongono il piano editoriale, i contenuti del volume e i preventivi di spesa, il Consiglio dà incarico al Comitato di Presidenza di prendere contatto con il C.N.R. per sondare la possibilità di eventuali contributi ed avere informazioni sui canali di distribuzione nell'ambiente scientifico.

#### 11. Festival di Trento

Il Consiglio prende atto della relazione di Cacchi sul XXV Filmfestival di Trento, nonché sul programma di massima della 26<sup>a</sup> edizione, illustrata da Zecchinelli.

#### 12. Movimento Sezioni

Il Consiglio approva la trasformazione in Sezione della Sottosezione di Concorezzo, già alle dipendenze di Brugherio, e della Sottosezione di Motta di Livenza, già alle dipendenze di Conegliano.

Visto il parere favorevole della Sezione di Sondrio, approva altresì il passaggio della Sottosezione di Sondalo dalla Sezione di Sondrio alle dipendenze della Sezione di Bormio.

#### 13. Varie ed eventuali

Vista la richiesta della Sezione di Palermo, il Consiglio conferma alla Sezione di Palermo l'incarico di organizzare il Congresso Nazionale nel 1978, ferme restando le condizioni finanziarie, ed organizzative circa i contenuti della manifestazione, poste nella delibera precedentemente assunta.

La riunione iniziata alle ore 16 e sospesa alle ore 20,30 di sabato 10 settembre 1977, ripresa alle ore 9 ha termine alle ore 12,30 di domenica 11 settembre 1977.

Il Segretario Generale  
**Lodovico Gaetani**

Il Presidente Generale  
**Giovanni Spagnoli**

---

## CORPO NAZIONALE SOCCORSO ALPINO

---

### Resoconto generale degli interventi di soccorso nel 1976

Nel corso del 1976 è sensibilmente diminuito il numero degli interventi, anche se, proporzionalmente, è aumentato l'impegno organizzativo (numero di uscite di squadra e numero di uomini-giornata).

Sono stati compiuti 570 interventi

per un totale di 680 uscite di squadra; e di 5560 uomini per giornata. Sono stati impiegati 4475 uomini, di cui:

— guide . . . . .	580 (12,96%)
— portatori . . . . .	157 ( 3,51%)
— volontari . . . . .	3160 (70,61%)
— militari . . . . .	135 ( 3,02%)
— vol. occas. . . . .	443 ( 9,90%)

**Nota:** tra i militari non sono compresi i componenti degli equipaggi degli elicotteri. Gli interventi dei militari si riferiscono solo a quelli compiuti in collaborazione con le nostre squadre.

#### Classificazione degli incidenti

La classificazione degli incidenti non indica sostanziali mutamenti. Malgrado una leggera contrazione (dal 51,6% nel '75 al 46,14% nel '76) la voce «Turismo» prevale sempre sull'alpinismo.

I 570 incidenti si sono verificati: in fase di salita . . . . . 37,34%  
in fase di discesa . . . . . 62,66%  
e si riferiscono alle seguenti attività:

Alpinismo . . . . .	42,03%
Turismo . . . . .	46,14%
Sci-Alpinismo . . . . .	8,69%
Speleologia . . . . .	3,14%

#### Cause degli incidenti

Relativamente alle cause che hanno prodotto gli incidenti, sono leggermente aumentate quelle prettamente «alpinistiche», come il cedimento o perdita dell'appiglio, la scivolata su neve o ghiaccio e la caduta in crepaccio (complessivamente dal 23% al 29,1%), mentre continuano a prevalere cause più banali (la scivolata su prato o sentiero) o comunque estranee all'attività alpinistica.

	1976	1975
Sciv. su prato o sentiero . . . . .	15,4%	(16,5%)
Perdita dell'orientamento . . . . .	12,9%	(12,7%)
Maltempo . . . . .	5,9%	(10,5%)
Malore . . . . .	8,7%	(10,0%)

	1976	1975
Cedim. o perdita appiglio . . . . .	11,0%	( 8,1%)
Sciv. su neve o ghiaccio . . . . .	8,2%	( 7,9%)
Caduta in crepaccio . . . . .	9,9%	( 7,0%)
Ritardo . . . . .	4,0%	( 6,0%)
Caduta sassi . . . . .	4,2%	( 4,9%)
Valanga . . . . .	1,1%	( 3,5%)
Incapacità . . . . .	1,3%	( 1,3%)
Caduta con sci . . . . .	3,9%	( — )
Altre cause . . . . .	13,5%	( 8,5%)

#### Persone infortunate

Il numero delle persone infortunate che sono state soccorse è diminuito, scendendo a 838, ma si deve tener presente che l'anno precedente (1975) aveva fatto registrare una punta eccezionale (1072 persone).

Inoltre, è aumentata la gravità degli incidenti, perché il numero dei decessi è salito da 158 a 209, passando dal 14,7% al 24,94%.

Persone soccorse: 838 di cui:

morti . . . . .	209 (24,94%)
feriti . . . . .	290 (34,60%)
illesi . . . . .	328 (39,15%)
dispersi . . . . .	11 ( 1,31%)

Circa la classificazione degli infortunati, non vi sono state variazioni di rilievo, tranne la maggiore incidenza dei soci C.A.I.

uomini . . . . .	81,8%
donne . . . . .	18,2%
in cordata . . . . .	24,9%
slegati . . . . .	54,2%
soli . . . . .	20,9%
soci del C.A.I. . . . .	31,1%
non Soci . . . . .	68,9%
con guida . . . . .	1,4%
senza guida . . . . .	98,6%

#### Età degli infortunati

meno di 15 anni di età . . . . .	5,47%
15 ÷ 20 . . . . .	15,69%
20 ÷ 25 . . . . .	19,71%
25 ÷ 30 . . . . .	13,14%
30 ÷ 40 . . . . .	19,52%
40 ÷ 50 . . . . .	12,41%
50 ÷ 60 . . . . .	7,48%
> 60 . . . . .	6,58%

#### Riassunto statistico

Ogni incidente ha richiesto l'intervento di:

9,75 uomini per giornata  
1,10 uscite di squadra  
con l'impiego di 7,85 soccorritori,  
di cui:

1,02 guide
0,28 portatori
5,54 volontari
1,01 militari e occasion.

Ogni uomo è stato impiegato per 1,24 giornate.

#### Nazionalità degli infortunati

italiani . . . . .	77,8%
tedeschi . . . . .	10,8%
austriaci . . . . .	3,8%
francesi . . . . .	1,9%
svizzeri . . . . .	1,9%
cecoslovacchi . . . . .	0,8%
greci . . . . .	0,1%
olandesi . . . . .	1,3%
belgi . . . . .	0,9%
giapponesi . . . . .	0,1%
americani . . . . .	0,3%
spagnoli . . . . .	0,1%
inglesi . . . . .	0,1%
rumeni . . . . .	0,1%

#### XI Corso Nazionale per tecnici di soccorso alpino

##### Rifugio F. Monzino, 3-10 luglio 1977

Nei giorni dal 3 al 10 luglio 1977, come dal programma predisposto dalla Direzione, si è svolto al rifugio Monzino nel gruppo del Monte Bianco l'XI corso nazionale per tecnici di soccorso alpino al quale erano rappresentate quasi tutte le delegazioni dell'arco alpino, della zona dell'Abruzzo e Apuane.

Il corso è stato diretto dal Direttore del Corpo con la collaborazione di uno staff di istruttori fra i più qualificati: le guide alpine Franco Garda, Giorgio Bertone, Guerino Sacchin e Attilio Ollier. Le materie di insegnamento comprendevano le tecniche improvvisate in roccia e ghiaccio, le manovre con i mezzi meccanici: ar-



gani e barelle speciali per calate in parete e attrezzature specifiche per il recupero dei caduti in crepacci: pinza da ghiaccio e rete Silvretta.

È stata sperimentata anche un prototipo di barella ideata dal Direttore con l'aiuto dei suoi tecnici, studiata per molteplici impieghi: trasporto a spalle, recupero dall'elicottero e trasporto sugli sci applicati con appositi agganci.

Il tempo, quasi sempre favorevole, ha consentito l'utilizzo degli elicotteri della Scuola Militare Alpina di Aosta e dell'Arma dei Carabinieri, mezzi che hanno sbarcato in turni successivi tutti gli allievi sulla vetta dell'Aiguille Croux dalla quale si sono calati lungo l'impegnativa via Ottoz sia con i mezzi improvvisati che con la barella Mariner.

Un elicottero della Scuola Militare Alpina di Aosta, con non poche difficoltà per la turbolenza e le particolari condizioni della montagna molto innevata, è riuscito a sbarcare due squadre sulla via Ratti-Vitale della parete Ovest dell'Aiguille Noire, discese successivamente con mezzi improvvisati fin sul ghiacciaio del Freney.

Le prove in ghiaccio per i recuperi dai crepacci sono state effettuate sul ghiacciaio del Brouillard con la possibilità per tutti gli allievi di alternarsi alle manovre di impiego delle speciali attrezzature quali la rete Silvretta e la pinza da ghiaccio.

L'importanza e l'utilità del corso sono dimostrate anche dalla partecipazione di due rappresentanti della Scuola Militare Alpina di Aosta, di un alpinista greco inviato su richiesta del Club Alpino Elenico e di un elicottero dei Carabinieri che il Comando dell'Arma ha inviato da Roma.

Indiscutibile la collaborazione data dalla Scuola Militare Alpina di Aosta con i suoi elicotteri i cui equipaggi, altamente specializzati per i voli in montagna, hanno eseguito

ardite manovre di atterraggio portando tutti gli allievi sul terreno delle loro esercitazioni.

I partecipanti al corso, Direzione ed Istruttori compresi, sono stati 36.

Il Segretario del Corso  
**Domenico Mottinelli**

### **Corso di addestramento per cani da ricerca**

Nei giorni 24, 25 e 26 giugno a Grignasco, sul campo della Società Amatori Schaeferhunde (S.A.S.) gentilmente concesso, con l'organizzazione della Delegazione della Valsesia diretta dal dott. Ovidio Raiteri e l'assistenza della Direzione Nazionale rappresentata tecnicamente dal Vice-direttore del C.N.S.A., Leonardo Gianinetto, si è svolto il 1° corso per cani da ricerca, riservato ai soli volontari della regione piemontese.

Scopo del corso era quello di istruire ed addestrare le unità cinofile della nostra organizzazione alla ricerca di persone sperdute nei boschi, per forre, su pascoli o tra dirupi. Si sono iscritti ed hanno presenziato al corso: 5 volontari da istruire con cani da addestrare, 8 volontari costituenti unità cinofile già abilitate alla ricerca in valanga, vari altri provenienti dal Monregalese, dal Biellese, dalla Valsesia e dalla Valdossola.

Quale istruttore è stato chiamato il sig. Vittorino Meneghetti, addestratore professionista regolarmente patentato che si è avvalso della collaborazione del sig. Claudio Bussadori, laureando in veterinaria, e del sig. Gabriele Pettinaroli, presidente della S.A.S. di Grignasco e tecnico a disposizione della Direzione del C.N.S.A.

Fatta la premessa che durante questo corso potevano essere insegnati solo i concetti fondamentali necessari alla impostazione dei conduttori ed alla preparazione di base del cane, dopo una lezione

introduttiva teorica tenuta dal sig. Claudio Bussadori, si è passati alla fase pratica della comprensione della psicologia canina durante la ricerca e dell'addestramento effettivo alla ricerca, con una successione di esercizi che di volta in volta divenivano sempre più difficili.

Domenica mattina, malgrado il tempo inclemente, furono effettuate le ultime e più lunghe ricerche, con prove e test di vario genere. Il comportamento dei volontari e dei cani è stato ottimo sotto tutti i punti di vista: puntualità, collaborazione, interessamento.

**Leonardo Gianinetto**  
(Vice direttore del C.N.S.A.)

### **NOTIZIE DALLE SEZIONI**

#### **Mostra della Montagna a Bozzolo**

Nel contesto di una campagna di sensibilizzazione nei riguardi della montagna nei suoi vari aspetti, la sottosezione di Bozzolo, Sezione di Mantova, ha organizzato, nei giorni 25, 26, 27 giugno, una «Mostra della Montagna».

La manifestazione è avvenuta sotto il patrocinio della Sede Centrale ed è stata visitata da molte personalità.

Il successo si è avuto soprattutto grazie alla gentilissima e preziosa collaborazione di molte ditte, società sportive e sezioni del C.A.I. che, disinteressatamente hanno fornito il materiale necessario.

A tutti coloro che hanno collaborato, a nome del Club Alpino Italiano tutto, va un riconoscente ringraziamento.

Si auspica che il seme gettato dia buoni frutti.

**Mauro Ferrari**  
(Presidente della sottosezione)

# RIVISTA MENSILE

del CLUB ALPINO ITALIANO

Indice del Volume XCVI 1977

## ARTICOLI E RELAZIONI IN ORDINE DI PUBBLICAZIONE

EMANUELE CASSARÀ: Il Club Alpino è nostro, ma dobbiamo svegliarci, 13.  
RENATO CEPPARO: Alpinismo e ricerca scientifica nell'Antartide (2 cart. e 6 ill.), 16.  
DANTE GELMETTI: Vita da camosci (5 ill.), 24.  
ANDREA GOBETTI: Un castello tra Occitania e California (1 ill.), 29.  
ELIO BERTOLINA: Il pastore del Tagliaferro (1 ill.), 31.  
MAURIZIO GNUDI: Una bella cima panoramica: il monte Zerbion (1 cart. e 2 ill.), 34.  
CAMILLO ZANCHI: Sci di fondo escursionistico (1 dis., 2 cart. e 1 ill.), 36.  
SILVIA METZELTIN: Sci di fondo: a me piace competitivo!, 43.  
GIUSEPPE NOVELLI: Speleologia in Africa (3 ill.), 45.  
GIORGIO TOSI: Sulle nevi del Medio Oriente: una salita al Damavand (1 ill.), 50.  
FABIO MASCIADRI e LODOVICO GAETANI: Esplorazione e andinismo nel Gruppo Andino di Millpo (1 cart. e 5 ill.), 87.  
EUGENIO TURRI: Il Monte Baldo (1 cart. e 6 ill.), 94.  
MARIO FANTIN: Foto e cine in montagna: in condizioni estreme (4 ill.), 104.  
GIANNI CALCAGNO: Lo scopo della vita (1 ill.), 109.  
FRANCO MALNATI: L'Adula: tre vie per una montagna (1 cart. e 4 ill.), 111.  
COSIMO ZAPPELLI: Il purillo e le scarpette da ginnastica (1 ill.), 117.  
ANGELO NERLI: La difesa della natura alpina (2 ill.), 157.  
JANEZ ČOP e FRANCESCO FRAMARIN: La lince torna nelle foreste della Slovenia (3 ill.), 162.  
ELIO BERTOLINA: Un progetto di parco etnografico in Valchiavenna (1 cart. e 6 ill.), 168.  
GRAZIANO BIANCHI: Puscanturpa, una vittoria sofferta (2 ill.), 179.  
GIOVAN BATTISTA PELLEGRINI: Popoli preromani nelle Alpi: i Reti (3 ill.), 183.  
BRUNO TONIOLO: Le disavventure di un pittore d'alta quota (1 ill.), 187.  
GIUSEPPE TAIANA: Ancora a proposito di «vie ferrate» (1 dis. e 2 ill.), 190.  
GIOVANNI SPAGNOLLI: Relazione del Presidente Generale all'Assemblea dei Delegati, 229.  
LAURA e GIORGIO ALIPRANDI e MASSIMO POMELLA: Gli antichi valichi fra Zermatt e le valli di Ayas e di Gressoney (2 cart. e 4 ill.), 238.  
EMILIO FRISIA: Colle di Sogno, un paese (6 ill.), 249.  
GIANNI PIEROPAN: La guida delle Piccole Dolomiti e del Monte Pasubio (1 dis., 1 cart. e 8 ill.), 254.

GIORGIO CECCATO: Le vicende di una foresta secolare (3 ill.), 268.  
TULLIO TREVISAN, SERGIO FRADELONI e PAOLO GOITAN: Il gruppo Caserine-Cornaget (Clautane) (1 cart. e 5 ill.), 307.  
AA.VV.: Proposte per un nuovo alpinismo (1 ill.), 324.  
SERGIO ROCCA: La mia Valle (10 ill.), 327.  
ROBERTO MAZZOLA: Ritorno alla vecchia casa, 333.  
POMPEO CASATI: L'azione morfologica dei terremoti del 1976 sui monti del Friuli (2 dis., 1 cart. e 4 ill.), 334.  
PIERLUIGI GIANOLI: Ansia di rinnovamento al 25° Festival di Trento (8 ill.), 340.  
ANGELO ZECCHINELLI: La guida alpina nel nostro tempo, 347.  
GIUSEPPE NANGERONI: Il monte Bianco e la sua storia naturale, I (3 dis. e 7 ill.), 379.  
FRITZ GANSSER: Pericolo valanghe! (5 ill.), 390.  
GIANNI LENTI: Lo sci-alpinismo e il Club Alpino Italiano (2 ill.), 395.  
GIACOMO PRIOTTO: I problemi dei nostri rifugi (6 ill.), 398.  
CAMILLO ZANCHI: Sci di fondo escursionistico (2 cart., 2 dis. e 2 ill.), 404.  
FRANCESCO FRANCESCHINI: Al di là dell'ecologia (1 ill.), 414.  
SANDRO MANDINI e GIANCARLO ZUFFA: Antro del Corchia: —950 (1 cart. e 3 ill.), 416.  
COSIMO ZAPPELLI: La vetta ad ogni costo! (1 ill.), 421.

## AUTORI IN ORDINE ALFABETICO

Fra [ ] il numero mensile del fascicolo.  
ALIPRANDI L. e G. e POMELLA M.: Gli antichi valichi fra Zermatt e le valli di Ayas e di Gressoney [7-8], 238.  
AA.VV.: Proposte per un nuovo alpinismo [9-10], 324.  
BERTOLINA E.: Il pastore del Tagliaferro [1-2], 31.  
—: Un progetto di parco etnografico in Valchiavenna [5-6], 168.  
BIANCHI G.: Puscanturpa, una vittoria sofferta [5-6], 179.  
CALCAGNO G.: Lo scopo della vita [3-4], 109.  
CASATI P.: L'azione morfologica dei terremoti del 1976 sui monti del Friuli [9-10], 334.  
CASSARÀ E.: Il Club Alpino Italiano è nostro, ma dobbiamo svegliarci [1-2], 13.  
CECCATO G.: Le vicende di una foresta secolare [7-8], 268.  
CEPPARO R.: Alpinismo e ricerca scientifica nell'Antartide [1-2], 16.  
ČOP J.: La lince torna nelle foreste della Slovenia [5-6], 162.  
FANTIN M.: Foto e cine in montagna: in condizioni estreme [3-4], 104.  
FRADELONI S., GOITAN P. e TREVISAN T.:

Il gruppo Caserine-Cornaget (Clautane) [9-10], 307.  
FRAMARIN F.: La lince torna nelle foreste della Slovenia (Appendice) [5-6], 166.  
FRANCESCHINI F.: Al di là dell'ecologia [11-12], 414.  
FRISIA E.: Colle di Sogno, un paese [7-8], 249.  
GAETANI L. e MASCIADRI F.: Esplorazione e andinismo nel Gruppo Andino di Millpo [3-4], 87.  
GANSSER F.: Pericolo valanghe! [11-12], 390.  
GELMETTI D.: Vita da camosci [1-2], 24.  
GIANOLI P.: Ansia di rinnovamento al 25° Festival di Trento [9-10], 340.  
GNUDI M.: Una bella cima panoramica: il monte Zerbion [1-2], 34.  
GOBETTI A.: Un castello tra Occitania e California [1-2], 29.  
GOITAN P., TREVISAN T. e FRADELONI S.: Il gruppo Caserine-Cornaget (Clautane) [9-10], 307.  
LENTI G.: Lo sci-alpinismo e il Club Alpino Italiano [11-12], 395.  
MALNATI F.: L'Adula: tre vie per una montagna [3-4], 111.  
MANDINI S. e ZUFFA G.: Antro del Corchia: —950 [11-12], 416.  
MASCIADRI F. e GAETANI L.: Esplorazione e andinismo nel Gruppo Andino di Millpo [3-4], 87.  
MAZZOLA R.: Ritorno alla vecchia casa [9-10], 333.  
METZELTIN S.: Sci di fondo: a me piace competitivo! [1-2], 43.  
NANGERONI G.: Il monte Bianco e la sua storia naturale, I [11-12], 379.  
NERLI A.: La difesa della natura alpina [5-6], 157.  
NOVELLI G.: Speleologia in Africa [1-2], 45.  
PELLEGRINI G. B.: Popoli preromani nelle Alpi: i Reti [5-6], 183.  
PIEROPAN G.: La guida delle Piccole Dolomiti e del Monte Pasubio [7-8], 254.  
POMELLA M. e ALIPRANDI L. e G.: Gli antichi valichi fra Zermatt e le valli di Ayas e di Gressoney [7-8], 238.  
PRIOTTO G.: I problemi dei nostri rifugi [11-12], 398.  
ROCCA S.: La mia Valle [9-10], 327.  
SPAGNOLLI G.: Relazione del Presidente Generale all'Assemblea dei Delegati [7-8], 229.  
TAIANA G.: Ancora a proposito di «vie ferrate» [5-6], 190.  
TONIOLO B.: Le disavventure di un pittore d'alta quota [5-6], 187.  
TOSI G.: Sulle nevi del Medio Oriente: una salita al Damavand [1-2], 50.  
TREVISAN T., FRADELONI S. e GOITAN P.: Il gruppo Caserine-Cornaget (Clautane) [9-10], 307.  
TURRI E.: Il Monte Baldo [3-4], 94.  
ZANCHI C.: Sci di fondo escursionistico [1-2], 36.  
—: Sci di fondo escursionistico [11-12], 404.

ZAPPELLI C.: Il purillo e le scarpette da ginnastica [3-4], 117.  
—: La vetta ad ogni costo! [11-12], 421.  
ZECCHINELLI A.: La guida alpina nel nostro tempo [9-10], 347.  
ZUFFA G. e MANDINI S.: Antro del Corchia: —950 [12-13], 416.

## NOTIZIARIO DELLE SPEDIZIONI EXTRAEUROPEE

Antartide 75-76 (Spedizione all'), 16.  
Millpo (Spedizione Amigos del Ande al Gruppo di), 87.  
Puscanturpa (Spedizione «Città di Morbegno» al), 179.

## ILLUSTRAZIONI DI COPERTINA

N. 1-2: Pinguini a Port Lackroy, in Antartide.  
N. 3-4: Una distesa di cime innevate a perdita d'occhio: le Alpi nella loro veste invernale (foto G. Gualco).  
N. 5-6: Un bell'esemplare di Lince europea (foto F. Framarin).  
N. 7-8: Monte Pasubio, Sottogruppo dei Forni Alti (foto P. Barbieri).  
N. 9-10: Il giovane larice (foto G. Gualco).  
N. 11-12: Il Cimon della Pala (foto F. Faganello).

## ILLUSTRAZIONI NEL TESTO

a) fotografie e riproduzioni  
*Cime di basalto nei pressi del Canale Lemaire*, 16.  
*Il campo alto con la Cima Leonardo da Vinci*, 19.  
*Il crestone terminale della Cima Italia*, 20.  
*La Cima Ragni di Lecco e la Cima Italia*, 20.  
*Un tratto di parete della Cima Italia*, 21.  
*Verso la Cima Ragni di Lecco*, 21.  
*Camosci*, 24, 26, 27.  
*In arrampicata sul diedro della Punta Figari*, 29.  
*Sulla cresta Nord-Ovest del Tagliaferro*, 31.  
*Il M. Zerbion*, 34.  
*La cima del M. Zerbion*, 35.  
*Il Lago di Cancano*, 41.  
*Suonatore algerino*, 45.  
*L'ingresso dell'Anou Bousouil*, 46.  
*Un coleottero rinvenuto a —200 m*, 46.  
*Il Damavand*, 50.  
*Punta Graffer*, 56.  
*Cima Cercen*, 56.  
*Palon della Mare con lo sperone NO*, 57.  
*Bivacco C.A.I. Macherio nel Gruppo dell'Adamello*, 65.  
*Carovana di llamas in marcia verso il campo base*, 87.  
*La parete Sud del Millpo Grande*, 90.  
*Un dettaglio della parete*, 90.  
*La parete Est del Millpo*, 92.  
*Visita al campo base*, 93.  
*Le stratificazioni del Mesozoico al M. Baldo*, 94.  
*Le cime più elevate del M. Baldo*, 98.  
*Il versante orientale del M. Baldo*, 99.  
*La valle delle Nogare*, 100.  
*La tipica malga del M. Baldo*, 101.  
*Un alpeggio con la malga*, 101.  
*Cordillera di Urubamba*, 105.

*Groenlandia*, 107.  
*Le gole dell'Ennedi*, 107.  
*Il Rheinwaldhorn*, 111.  
*Il versante ovest del Rheinwaldhorn*, 112.  
*Il versante settentrionale del Rheinwaldhorn*, 114-115.  
*Salendo al Rheinwaldhorn*, 116.  
*Sul Ghiacciaio del Gigante*, 117.  
*Conturines - Sass dla Crusc - Piz dl'Ciaval - Diedro NO*, 123.  
*Cima Grande della Scala*, 124.  
*Il Cervino*, 159.  
*Oltre quota 3000*, 160.  
*Orme di lince nella neve*, 162.  
*L'ambiente naturale del Kocevsko*, 164.  
*La lince*, 165.  
*Casa di Coloredo*, 168.  
*Casa di Uggia*, 170.  
*Casa di Schenone*, 171.  
*Casa di Foppo*, 172.  
*Panorama di San Giorgio* 176.  
*Masso-avello di San Giorgio*, 177.  
*Sulla grande placca strapiombante*, 179.  
*Il Puscanturpa Nord*, 180.  
*Ex-voto con iscrizioni in lingua retica*, 183.  
*Ex-voto con iscrizioni in lingua retica*, 184.  
*Corna di cervo con iscrizioni retiche*, 185.  
*Les Dames Anglaises, olio su tavoletta di B. Toniolo*, 188.  
*Vie ferrate*, 190, 191.  
*La Punta Est della Cima dei Mugoni*, 198.  
*Il rifugio «Pussa» nella Val Settimana*, 207.  
*Lo Schwarztor*, 239.  
*Il versante svizzero del M. Rosa*, 242-243.  
*Il versante italiano del M. Rosa*, 243.  
*Il Ghiacciaio del Lys*, 244.  
*Colle di Sogno*, 249, 250, 251, 252, 253.  
*Il rifugio «T. Giuriolo» al Passo di Campogrosso*, 254.  
*Il Sasso de le Molesse*, 259.  
*La Guglia Berti*, 259.  
*Sottogruppo del Fumante*, 260.  
*Lo Sperone Est del Primo Apostolo*, 261.  
*Il M. Pasubio*, 263.  
*Selle:ta dei Denti*, 265.  
*Soglio Rosso*, 267.  
*Nella foresta di Somadida*, 268, 269.  
*Il Corno del Doge*, 270.  
*Corno delle Pile, parete sud ovest*, 278.  
*Adamello, parete ovest*, 279.  
*Il bivacco «Michele Rivero»*, 289.  
*Costruzione dell'ometto sulla C. Pussa*, 307.  
*La Cima Pödestine*, 316.  
*Il Cimon delle Tempie e il Cadin della Meda*, 317.  
*La Cima Savalon e il bivacco «Anita Goitan»*, 321.  
*M. Caserine Alte e Corno di Senons*, 322.  
*Pomeriggio a Colere*, 326.  
*Val Grosina*, 327.  
*Due foto che esprimono un'antitesi*, 329.  
*Due momenti della vita all'alpeggio*, 330.  
*Tre età; in sintesi la vita della donna in montagna*, 331.  
*La «penaa» (zangola) per fare il burro*, 332.  
*La fienagione*, 332.  
*La croce della vetta del M. Quarnan*, 334.  
*Una frattura provocata dal terremoto sul M. Quarnan*, 338.  
*La frana staccatasi dal M. Chiampon*, 339.  
*«Il Weisshorn» di Gilbert Metrailler*, 340.

*«La nave bianca» di Bolotbèk Sciausiev*, 342.  
*«Il mondo che scompare: i Kirghisi dell'Afghanistan» di Charles Nairn*, 343.  
*«Il gran gigante nero» di Vladimir Ondrus*, 344.  
*«Padronanza e libertà» di Françoise Selhofer*, 344.  
*«Huandoy Sud» di Gianni Scarpellini*, 345.  
*«Il Parco Nazionale d'Abruzzo oggi e domani» di Carlo Prola*, 345.  
*«La prima scalata al Grossglockner» di Fritz Olesko*, 349.  
*Rocca Le Coste, Val Maira, versante NE*, 354.  
*Il M. Bianco dall'Aiguille de Rochefort*, 379.  
*L'imponente barriera di ghiacci e roccia che domina la Valle di Chamonix*, 384-385.  
*Grandes Jorasses e Dente del Gigante dal M. Dolent*, 384.  
*Aiguilles de Chamonix dal Grépon*, 385.  
*Il Grépon*, 387.  
*Paesaggio in pieno granito*, 389.  
*Il Fauteuil des Allemands*, 389.  
*Valanga a lastroni soffici*, 390.  
*Valanga a lastroni*, 391.  
*Valanga a lastroni*, 393.  
*Valanghe di neve bagnata*, 394.  
*Houte Route classica*, 395.  
*Discesa in neve fresca*, 396.  
*Sciatori nella tormenta*, 398.  
*I lavori per la costruzione del rifugio Regina Margherita (nel 1890)*, 399.  
*Il rifugio Carducci in Val Giralba*, 400.  
*Il bivacco Ferrario (Grigna Meridionale)*, 402.  
*Il bivacco Bonvecchio (Gruppo del Brenta)*, 402.  
*Il rifugio Gastaldi*, 403.  
*Un fondista intento alla sciolinatura*, 404.  
*Strumenti per la sciolinatura*, 406.  
*Un fondista sui campi di neve dell'Alpe Campagneda*, 410.  
*Il versante camuno delle Prealpi bresciane*, 413.  
*Casa con iscrizione ladina*, 414.  
*Antro del Corchia: il Pozzacchione*, 416.  
*Antro del Corchia: il fiume Vidal nei pressi del fondo*, 419.  
*Antro del Corchia: oltre il terzo ingresso*, 420.  
*Il couloir Whympfer alle Grandes Jorasses*, 421.  
*Rocca Parvo*, 426.  
b) schizzi, disegni, cartine  
*Antartide (cart.)*, 17.  
*La zona dell'Isola Wiencke (cart.)*, 18.  
*La zona del M. Zerbion (cart.)*, 35.  
*I movimenti nello sci di fondo (schizzi)*, 37.  
*Itinerari di sci di fondo nella zona di Cogne (cart.)*, 40.  
*Itinerari di sci di fondo nella zona del Lago di Cancano (cart.)*, 42.  
*La zona dei Millpo (cart.)*, 88.  
*La zona del M. Baldo (cart.)*, 96.  
*La zona del Rheinwaldhorn (cart.)*, 113.  
*La val Chiavenna (cart.)*, 170.  
*Chiodi per assicurazione (dis.)*, 191.  
*Cima Caldoni - Cresta sud (dis.)*, 197.  
*Carta della Svizzera di Tschudi 1538 (cart.)*, 238.  
*Carta del Vallese di Du Val 1644 (part.)*, 238.  
*Le Piccole Dolomiti (cart.)*, 256.  
*Alpini di vedetta a Cima Palon (dis.)*, 262.

*Il Gruppo Caserine-Cornaget* (cart.), 309.  
*Le frane e cadute di massi prodotte dal terremoto nei monti di Venzone, Gemona e Trasàghis* (cart.), 335.

*Carta geologica schematica dell'area degli epicentri dei terremoti friulani* (cart.), 337.

*Spaccati geologici del M. Quarnan e del M. Glemina* (dis.), 337.

*Evoluzione del M. Bianco, dal Paleozoico* (dis.), 382.

*Carta geologica schematica del versante italiano del M. Bianco* (cart.), 383.

*Carta geologica schematica dalle Aiguilles Rouges alla Valpelline* (cart.), 386.

*Itinerari di sci di fondo in Valmalenco* (cart.), 411.

*Itinerari di sci di fondo in Val Trompia* (cart.), 412.

*Antro del Corchia* (cart.), 418.

c) ritratti

*Leone Cabalisti*, 61.

*Nino D'Angelo*, 61.

*Mario Fantin*, 104.

*Guido Machetto*, 109.

*Gianni Ellena*, 126.

*Olindo Schiavio*, 200.

*Giuseppe Adami*, 428.

## RIFUGI ED OPERE ALPINE

C.A.I. Macherio (biv.), 65.

Nembrini C. (biv.), 66.

Pussa (rif.), 207.

Rivero M. (biv.), 289.

Sentiero attrezzato Fausto Susatti, 361.

## RICORDIAMO

Adami Giuseppe, 428.

Andreolletti Arturo, 429.

Binaghi Luigi, 358.

Cabalisti Leone, 61.

D'Angelo Nino, 61.

Ellena Gianni, 126.

Francesconi Raoul, 281.

Moresco Travaglini Dora, 429.

Salvatori Renato, 358.

Schiavio Olindo, 200.

Vanni Manfredo, 281.

Vianello Alberto, 428.

## COMUNICATI, RUBRICHE E NOTIZIARI ALPINI

Assemblea dei Delegati, 128.

Comitato di Presidenza, 63, 202, 282, 285, 359, 431.

Commissione Centrale Alpinismo Giovanile, 205.

Consiglio Centrale, 62, 203, 283, 286, 359, 431.

Comunicati e Verbali, 62, 128, 202, 282, 359, 431.

Corpo Nazionale Soccorso Alpino, 64, 361, 433.

Difesa dell'ambiente, 59, 125, 199, 280, 357.

Lettere alla Rivista, 10, 84, 154, 225, 303, 375.

Museo Nazionale della Montagna, 66.

Notizie dalle Sezioni, 67, 134, 207, 290, 362, 435.

Nuove Ascensioni, 56, 122, 196, 277, 354, 426.

Rifugi e Opere Alpine, 65, 207, 209, 289, 361, 363.

Servizio Valanghe, 127.

Speleologia, 60, 208, 209, 291.

Varie, 287, 288, 363.

## INDICE DEI LUOGHI IN ORDINE ALFABETICO

i = illustrazioni

\* = salita

inv. = invernale

sci = sciistica

### Nella catena delle Alpi e degli Appennini

Adamello (Gruppo), 65.

Adamello (Monte), 278 \* i.

Adula (Gruppo), 111.

Agner (Spitz d'), 234.

Alben (Monte), 66.

Altissimo (Monte), 101.

Andolla, 234.

Andolla (Pizzo d'), 427 \*.

Arnusso (Cima dell'), 122 \*.

Badile (Pizzo), 234, 277 \*, 355 \*.

Baldo (Monte), 94 i, 95, 96 i, 97, 98 i, 99 i, 101 i, 102, 103.

Bancon (Civetta), 234.

Barbin (Fratta di), 319.

Basso di Mezdì (Campanile), 279 \*.

Bel Prà (Cima - Marmarole), 234.

Berlon (Monte), 58 \*.

Berti (Guglia), 259 i, 262.

Bianco (Monte), 379 i, 380, 381, 382 i, 383 i, 384 i, 385 i, 386 i, 388, 389 i.

Bortolusc (Cima di), 307 i, 308, 311, 315.

Bulgheria (Monte), 428 \*.

Burlaton (Monte), 308, 310.

Caldoni (Cima), 197 \* i.

Carducci (Torrione), 400 i.

Carega (Gruppo della), 254 i, 257, 258, 261.

Caserine Alte (Monte), 308, 310, 312, 313, 322 i.

Caserine Basse (Monte), 308, 312, 313.

Caserine-Cornaget (Gruppo), 307, 309 i.

Castellaccio (Monte), 234.

Castello-Provenzale (Gruppo), 30.

Cengalo, 234.

Cercen (Cima), 56 \* i.

Cervino (Monte), 159 i, 239, 244 i.

Cherle (Castello del), 198 \*.

Cherle (Monte), 258.

Chiampon (Monte), 336, 337 i, 339 i.

Chiarescons (Monte), 308.

Cian (Punta di), 58 \* inv.

Ciatagnera (Punta), 58 \*.

Ciaval (Piz dl'), 123 \* i.

Cogne (Valle di), 39, 40, 40 i.

Corchia (Antro del), 416 i, 417, 418 i, 419 i, 420 i.

Corchia (Monte), 417.

Cornaget (Monte), 308, 309, 318.

Corvi (Rocca dei), 67.

Costabella (Cima), 100, 103.

Corno Stella, 122 \*.

Cournour (Monte), 277 \*.

Creta (Monte), 98.

Croce Domini (Monte), 412.

Culzei (Creton di), 124 \*.

Dames Anglaises (Les), 188 i.

Dent d'Hérens, 187.

Doge (Corno del), 270 i.

Dolomiti (Piccole), 254, 255, 256 i.

Dosaip (Monte), 307, 308, 312, 323.

Faroma (Monte), 58 \*.

Fede (Cima delle), 123 \*.

Gigari (Punta), 29 i.

Fontane (Punta delle), 356 \*.

Fornezze (Vetta), 308.

Forni Alti (Monte - Sottogruppo), 258.

Fraele (Valle di), 41, 42 i.

Frascola (Monte), 308.

Frassy (Punta), 355 \*.

Fumante (Sottogruppo del), 258, 260 i.

Gasperin (Cima del), 308.

Gemelli (Pizzi), 355 \*.

Giegn (Gran Gendarme del), 196 \*.

Glemina (Monte), 337 i.

Gnifetti (Punta), 399 i.

Graffer (Punta), 56 \* i.

Grande della Scala (Cima), 123 \* i.

Grandes Jorasses, 421 i, 422.

Gran Paradiso (Parco), 39, 166, 167.

Gran Tournalin, 187.

Gran Vallaccia, 356 \*.

Grauzaria (Creta), 124.

Grépon, 387 i.

Laghetto (Cima del), 278 \*.

La Sella Orientale, 427 \*.

Le Punte (Piz Boè), 356 \*.

Libro Aperto (Monte), 357.

Lyskamm Orientale, 277 \*.

Marguareis (Gruppo del), 208.

Meda (Cima della), 308, 309, 311, 316.

Mede (Torre delle - Civetta), 234.

Melosa (Grotta della), 209.

Mezzodi (Guglia di), 196 \*.

Molesse (Sasso de le), 259 i, 260.

Moulette (Punta 2821 m), 197 \*.

Mud (Colle di), 31, 32.

Mugoni (Cime dei - Punta est), 198 \* i.

Mugoni (Cima E dei), 234.

Naole (Cima), 99, 100, 103.

Nodo Centrale (Piccole Dolomiti), 258.

Novegno (Monte), 257, 258.

Ormelune (Monte), 393.

Ortles, 234.

Ostanetta (Punta), 196 \*, 354 \*, 355 \*.

Palasecca (Cima di), 124 \*.

Palon della Mare, 57 \* i.

Panocchia (Cima), 124 \*.

Pasubio (Monte), 254, 255, 257, 258, 263 i, 265 i.

Pettorina (Cima), 103.

Peutèrey (Mont Noir de), 58 \*.

Peutèrey (M. Rouge de), 234.

Pian Bassa (Cima - Dolomiti di Sesto), 234.

Pile (Corno delle), 278 \* i.

Pinzat (Monte), 308.

Piramide Vincent, 355 \*.

Podestine (Cima), 308, 309, 316 i, 318.

Poncione di Maniò (Lepontine), 234.

Primo Apostolo (Sengio Alto), 261 i, 264.

Puntone Innominato, 57 \*.

Pussa (Cima), 307 i, 308, 315.

Quarnan (Monte), 334 i, 336, 337 i, 338 i.

Ramière, 189.

Recoaro (Torrione), 260 i.

Rheinwaldhorn, 111 i, 112 i, 114 i, 115 i.

Rifugio (Pale del), 356 \*.

Rocca «Le Coste», 354 \* i.

Rocca Parvo, 426 \* i, 427 \*.

Rocchetta (Monte), 361.

Rosa (Monte), 239, 242 i, 245, 246, 247, 248.

Rovario (Monte), 197 \*.

Saetta (Guglia), 334.

S. Francesco (Cima di), 308, 310, 314.

Saragat (Torriani), 123 \*.

Sascaga (Cima), 100 i.

Savalon (Cima), 309, 320, 321 i.

Scalino (Pizzo), 410 i.

Sciara di Fuori, 355 \*.

Sella (Punta - Monviso), 277 \*.

Sengio Alto, 257, 258, 263.

Senons (Corno di), 308, 314, 322 i.

Serauta (Pilastro di), 279 \*.

Setteventi (Punta), 413 i.

Settimana (Cima), 323.

Sfinge, 234.

Soglio Rosso, 266, 267 i.

Sparavero (Monte), 99, 100.

Stella (Corno), 57 \*.

Tacul (Mont Blanc du), 117.

Tagliaferro, 31 i, 33.

Täschhorn, 243 i.

Telegrafo (Cima), 100 i, 101, 102, 103.

Tempie (Cimon delle), 309, 317 i, 319.  
 Testa del Gran Etret, 355 \*.  
 Tissi (Punta - Civetta), 234.  
 Torre Rossa di Piantonetto, 122 \*.  
 Tre Croci (Catena delle), 257, 258, 259.  
 Tribolazione (Becco Meridion. della), 122 \*.  
 Valdritta (Cima), 101.  
 Vallon (Cima del), 356 \*.  
 Vieres (Cima dei), 427 \*.  
 Weisshorn, 243 i.  
 Whympet (couloir), 421 i, 422.  
 Witzzenmann (Cima), 400 i.  
 Zerbion (Monte), 34, 34 i, 35, 35 i.

### Nelle altre catene montuose

Air (Niger), 234.  
 Amigos del Ande (Cerro - Ande), 93 \*.  
 Boussouil (Abisso - Algeria), 45, 46 i, 48, 49.  
 Carnicero (Cordillera di Huayhuash - Ande), 233.  
 Chachacomani (Cerro - Ande Boliviane), 234.  
 Champahuay (Cerro - Ande), 93 \*.  
 Condoriri (Cordillera Real - Ande Boliviane), 234.  
 Damavand (Iran), 50, 50 i, 52.  
 Darzan Peak (Karakorum), 233.  
 Dhaulagiri (Himalaya del Nepal), 233.  
 Djurdjura (Massiccio del - Algeria), 45, 46, 47, 48.  
 Egger (Torre - Gruppo del Cerro Torre), 234.  
 Elbrus (Caucaso), 233.  
 Fitz Roy (Ande Patagoniche), 234.  
 Huanaq Pacha (Ande Peruviane), 233.  
 Huandoy (Cordillera Blanca - Ande), 234.  
 Huascaran Norte (Cordillera Blanca - Ande), 234.  
 Huayhuash (Cordillera di - Ande), 234.  
 Kalanka (Himalaya del Garhwal), 233.  
 Italia (Cima - Antartide), 18, 18 i, 20 i, 21 i, 22.  
 Leonardo da Vinci (Cima - Antartide), 18, 19 i, 20, 22.  
 Lipayoc (Nevado - Ande Peruviane), 233.  
 McKinley (Canada), 234.  
 Millpo (Gruppo - Ande), 87, 88 i.  
 Millpo Chico (Ande), 93 \*.  
 Millpo Grande (Ande), 87 \*, 90 i, 91, 92 i, 93.  
 Millpo Nord (Ande), 88, 93 \*.  
 Noble Peack (Antartide), 17.  
 Patapatani (Cerro - Ande Boliviane), 234.  
 Pico Oeste (Nevado - Ande Peruviane), 233.  
 Puscanturpa Nord (Cordillera Huayhuash - Ande), 179 \*, 180 i, 181, 182.  
 Radioamatori (Monte - Antartide), 17, 19 i.  
 Ragni di Lecco (Cima - Antartide), 18, 18 i, 20 i, 21 i.  
 Sabet Peack (Antartide), 17.  
 Stampa (Ghiacciaio - Antartide), 18.  
 Taullirajiu (Cordillera Blanca - Ande), 233.  
 Tirich Mir (Hindu Kush), 109 i.  
 Tschurowschi (Pik - Caucaso), 233.  
 Umiamako Nunat (Groenlandia), 233.  
 Vilcanota (Cordillera - Ande), 233.  
 Vulley (Pik - Caucaso), 233.  
 Wienk (Isola - Antartide), 17, 18 i, 22, 234.  
 Yanapaccha (Nevado - Ande Peruviane), 233.  
 Yucay (Nevado), 105 i.

## LIBRI DI MONTAGNA

Abrami Alberto - *Comunità montane e sviluppo economico*, 53.  
 Abrate A. - *La dernière toile*, 423.  
 Aellen V. e Strinati P. - *Guida alle grotte d'Europa*, 194.  
 Alaria P. - *Cantiere Monte Bianco*, 193.  
 Alberico Ugo - *Antartide*, 273.  
 Arunga Roberto e Poma Cesare - *Dal Monviso al Sempione*, 53.  
 Arzani Carlo - *Aspettando l'alba*, 53.  
 Arzani Carlo - *Racconti in Dolomiti*, 193.  
 Arzani Carlo - *I rifugi del Club Alpino Italiano*, 424.  
 Ashley Clifffort W. - *Il libro dei nodi*, 53.  
 Atti del 13° Convegno sui problemi della montagna 271.  
 Atti del 1° Convegno nazionale sull'alpinismo moderno, 423.  
 Audisio A. - Rosboch A. - *Bibliografia generale delle Valli di Lanzo*, 193.  
 Barbareschi, Fino M. A. - *Le valli di Lanzo tra storia e leggenda*, 423.  
 Bernoville R. - *La savanète libre...*, 423.  
 Bertolotti L., Puggelli A., Vinciguerra - *La conservazione dell'ambiente naturale*, 271.  
 Bianco Francesco, v. Lombardo G.  
 Boccazzi Varotto A. - *Lo stambecco, il lupo e l'orso e gli altri animali dei Parchi Nazionali Italiani*, 423.  
 Boggia P. e G. - *La valle Maira*, 423.  
 Bonington Chris - *Everest - The hard way*, 194.  
 Boscacci A. - *Il Sasso di Remenno*, 423.  
 Bourrit Marc Théodore - *Description des aspects du Mont Blanc*, 53.  
 Brandt Maurice - *Alpes Valaisannes*, 275.  
 Buscaini G., Castiglioni E. - *Dolomiti di Brenta*, 424.  
 C.A.I. - C.N.S.A. - *Atti 1° Convegno Sezione Speleologica*, 271.  
 C.A.I. - C.N.S.A. - *Atti 2° Convegno Sezione Speleologica*, 271.  
 C.A.I. Sez. di Cuneo - *Montagne nostre*, 352.  
 C.A.I. Sez. di Verona - *Un secolo di alpinismo veronese*, 423.  
 Callin G., v. Stenico M.  
 Campiotti Fulvio e De Florian Giuliano - *Sci di fondo*, 350.  
 Canetta N. e Corbellini G. - *Valmalenco*, 353.  
 Capello S. - *I racconti degli Alpini*, 423.  
 Casanova Oscar - *Escursioni nei parchi alpini*, 424.  
 Castiglioni E., v. Buscaini G.  
 C.D.A. - *Raid in sci*, 351.  
 Centro Camuno Studi Preistorici - *N. 14 Bollettini dall'anno 1964-65 al 1976*, 271.  
 Chenal Aimé e Vautherin Raymond - *Nouveau dictionnaire de patois valdôtain*, 53.  
 Clark R. W. - *Men, Myths e Mountains*, 423.  
 Cleare S. - *Mountains*, 193.  
 Corbellini G., v. Canetta N.  
 Davite Franco e Genre Raimondo - *Guida della Val Germanasca*, 53.  
 De Bertoldi M., Nerli A., Sarperi V. - *Alpi Apuane, escursionismo e alpinismo*, 271.  
 De Candido Italo - *Anello Bianco - Sci alpinismo in Comelico e Sappada*, 424.  
 De Cillia M. e De Ferrari A. - *Alta Via delle Alpi Carniche*, 193.  
 De Ferrari A., v. De Cillia M.  
 De Florian Giuliano, v. Campiotti Fulvio.

Degiovanni Luciano e Poletti Aldo - *Funghi e fiori dei nostri monti*, 53.  
 De Infanti Sergio - *Dalle ferrate al VI grado, le più belle scalate sulle Carniche*, 275.  
 Del Giorgio A. - *Rota - Gioia sulle vette*, 423.  
 Demebch Ansante G. - *Musiné magico*, 271.  
 Devies L., Labande F., Lalone M. - *Le massif des Ecrins*, 53.  
 Devies L. - *La chaîne du Mont Blanc*, vol. 2°, 423.  
 Di Benedetto V., v. Pianetti D.  
 Eastman P. F. - *Advanced firstaid for all outdoors*, 271.  
 Fain Pietro e Sanmarchi Toni - *Alta via delle Prealpi Bellunesi e dell'Alpago*, 195.  
 Fino M. A., v. Barbareschi.  
 Feresini Nerina - *La Società Alpina dell'Istria 1876-1885*, 193.  
 Floreancigh R., Ragni F. - *Guida ai sentieri dell'Adamello*, 423.  
 Francesco Gianfranco - *Val Vigezzo*, 53.  
 Frisia Emilio - *Montagna senza parole*, 350.  
 Frison-Roche Roger e Tairraz Pierre - *50 ans en montagne*, 53.  
 Gamba Angelo - *Itinerari escursionistici nelle Alpi Orobie*, 53.  
 Gambillo C. - *La valle di Rendena*, 423.  
 Garobbio Aurelio - *Il grande libro delle montagne*, 55.  
 Gaspari Claus, v. Schauer Thomas.  
 Gavazzi Egidio e Massa Renato - *Le Alpi*, 53.  
 Genre Raimondo, v. Davite Franco.  
 Gianese Toni - *Il Cimon della Pala*, 119.  
 Gobetti A. - *Una frontiera da immaginare*, 271.  
 Goitan Paolo - *Monti mon amour*, 54.  
 Gramaccioli C. M. - *Civiltà rurale di una valle veneta - La Val Leogra*, 271.  
 Grassi C. - *Correnti e contrasti di lingua e cultura nelle valli cispaline di parlata provenzale e franco-provenzale*, 423.  
 Gruppo Sci-alpinistico C.A.I.-UGET - *Raid in sci*, 193.  
 Hecht - *Diario di guerra dal Corno di Cavento*, 193.  
 Henry Abbé Joseph-Marie - *Histoire de la Vallée d'Aoste*, 53.  
 Kleinert Ch. - *Nepal Trekking*, 423.  
 Krist G. - *Alone through the forbidden land*, 423.  
 Jacod P. - *Gran Paradiso*, 193.  
 Jona Camillo - *L'architettura rusticana in Valle d'Aosta*, 53.  
 Jones Ch. - *Climbing in North America*, 193.  
 Labande F., v. Devies L.  
 Lilone M., v. Devies L.  
*La Montagna* - Enciclopedia illustrata, vol. 4°, 193.  
*La Montagna* - Enciclopedia illustrata, vol. 5°, 271.  
*La Montagna* - Enciclopedia illustrata, vol. 6°, 423.  
 Law J. William - *The Alps of Hamibal*, 423.  
 Lombardi Guido e Bianco Francesco - *La vipera*, 53.  
 Marcuzzi Giorgio - *La fauna delle Dolomiti*, 276.  
 Massa Renato, v. Gavazzi Egidio.  
 Matteazzi Giorgio - *Vibrazioni dolomitiche*, 425.  
 Mauri Carlo - *Quando il rischio è vita*, 53.

- Mauri Giancarlo - *Escursioni nelle Grigne*, 53.  
 Melelli Alberto - *Un decennio di studi sull'ambiente e sull'economia della Regione Umbra*, 274.  
 Messner Reinhold - *Arena della solitudine*, 271.  
 Messner Reinhold - *Due e un ottomila*, 271.  
 Messner Reinhold - *Vita fra le pietre*, 352.  
 Minerali alpini e prealpini - 2 voll., 271.  
 Morf C. - *Les pionniers du Club Alpin*, 421.  
 Nerli A., v. De Bertoldi M.  
 Nigra Costantino - *Canti popolari del Piemonte*, 53.  
 Nomina Alpium, 423.  
 Ottin Pecchio C. - *I samaritani della roccia*, 423.  
 Pace Giuseppe - *L'atlante dei fughi*, 53.  
 Pais Becher Gianni - *Escursioni in Val d'Ansiei - Le Dolomiti d'Auronzo e di Cadore*, 54.  
 Parisi Bruno - *Aspetti naturali caratteristici delle montagne lombarde*, 119.  
 Patria Ettore - *Il forte di Exilles*, 53.  
 Pedrotti Silvio - *Canti popolari trentini*, 193.  
 Pianetti D., Pomarici V., Di Benedetto V. - *Croda Rossa - Plan de Coronas - Picco di Vallandro*, 423.  
 Polak Kazimierz - *Bibliografia «Wierchów» 1923-1972*, 193.  
 Poletti Aldo, v. Degiovanni Luciano.  
 Pollino Piero - *Guida turistica delle valli Orso, Soana, Sacra e Alto Canavese*, 53.  
 Pollino P. - *Le valli del Cevetta, del Mongia e dell'alta val Tanaro*, 423.  
 Poma Cesare, v. Aruga Roberto.  
 Pomarici V., v. Pianetti D.  
 Pona G. - *Monte Baldo*, 423.  
 Puggelli A., v. Bertolotti L.  
 Ragni F., v. Floreancigh R.  
 Rainoldi Luciano - *Antrona, Bognanico, Sempione*, 425.  
 Rebuffat Gaston - *Gli orizzonti conquistati*, 273.  
 Reitmann Alfred e Loredana - *I vulcani*, 53.  
 Rosboch A., v. Audisio A.  
 Rota, v. Del Giorgio A.  
 Samivel - *Cimes et merveilles*, 53.  
 Sanmarchi Toni - *Le Cime di Lavaredo*, 274.  
 Sanmarchi Toni, v. Fain Pietro.  
 Sarperi V., v. De Bertoldi M.  
 Shaner Thomas e Gaspari Claus - *Flora e fauna delle Alpi*, 53.  
 Schliessler M. - *Passione di roccia*, 423.  
 Schneider Adolf - *Guida al tempo in montagna*, 271.  
 Scott D. - *Le grandi pareti*, 271.  
 Shaumann W. - *Le nostre montagne teatro di guerra*, II, 423.  
 Stenico M., Callin G. - *Il Campanil Basso*, 271.  
 Strinati P., v. Aellen V.  
 Tairraz Pierre, v. Frison-Roche Roger.  
 Terray Lionel - *I conquistatori dell'inutile*, 425.  
 Tschudi Aegidius - *De prisca ac vera alpina Rhetia*, 53.  
 Vautherin Raymond, v. Chenal Aimé.  
 Viazzi Luciano - *Guerra sulle vette: Artles - Cevedale 1915-1918*, 350.  
 Vinciguerra, v. Bertolotti L.  
 Zandonella Italo - *Alta via degli Eroi (da Feltre a Bassano del Grappa)*, 53.  
 Zanotto Andrea - *Castelli valdostani*, 120.  
 Zappelli Cosimo - *Guida non è solo un mestiere*, 272.  
 Zoppè Leandro - *Il Parco del Gran Paradiso*, 120.

Autorizzazione del Tribunale di Torino n. 407 del 23-2-1949 - Responsabile dott. Giorgio Gualco - Impaginazione: Augusto Zanoni - Arti Grafiche Tamari - Bologna, via Carracci 7 - Tel. 35.64.59 - Carta patinata «Akir» fornita dalla Cartiera del Sole

**LEVRINO SPORT  
TUTTO PER  
L'ESCURSIONISMO  
E L'ALPINISMO**

Lassù in montagna una buona attrezzatura vi facilita l'impresa, vi dà comfort, vi assicura contro ogni rischio e pericolo.  
 Confezioni su misura - Laboratorio per la riparazione e l'adattamento di qualunque attrezzo.

**LASSÙ IN MONTAGNA**

SPORT **LEVRINO**

**CORSO PESCHIERA 211 - TEL. 372.490  
10141 TORINO**

**STABILIMENTO PIROTECNICO  
GARBARINO**

**FUOCHI ARTIFICIALI E  
POLVERI PIRICHE**

**Tradizione Pirotecnica dal 1890**

Fuochi Artificiali - Attrazioni Pirotecniche diurne e notturne - Fantasmagorie Pirotecniche - Spettacoli Pirotecnici Modernissimi - Incendi di Torri e di Campanili - Incendi di Castelli Antichi - Rievocazioni Storiche - Battaglie navali sul mare o sui laghi - Candele Romane - Cascate - Bengala pirotecnici variocolorati - Razzi - Torce a Vento per Soccorso Alpino - Torce a Vento per Sciatori - Bengala elettrici al magnesio - Boette da segnalazione - Cartucce razzo da segnalazione - Qualsiasi specialità artistica e tecnica della pirotecnica a richiesta.

**Preghiamo di volerci sempre interpellare - Spediamo ovunque programmi e preventivi senza alcun impegno.**

**S. SALVATORE (Genova) - Tel. (0185) 38.01.33 oppure (0185) 38.04.38  
Corrisp. a CHIAVARI (Ge) - cas. post. 36 - teleg. Pirotecnica Garbarino-Sansalvatore (Ge)**



## Rifugio - Chalet VENINI - CAI - UGET

**SESTRIERE 2035 m**

- \* Rifugio completamente rinnovato
- \* Acqua calda e fredda nelle camere
- \* Nuovi servizi e docce

**SETTIMANE BIANCHE DA L. 102.000**  
con abbonamento impianti

- \* Un accogliente rifugio C.A.I. - UGET al centro degli impianti di risalita di una delle più rinomate stazioni sciistiche.
- \* Situato all'inizio della prestigiosa «Via Lattea» percorso bianco dal Sestriere a Monginevro (Francia), 300 Km. di piste battute, 16.000 metri di dislivello, attraverso 4 valli collegate da impianti di risalita.
- \* Accessibile alle auto.
- \* Oltre 100 Km. di piste battute - 2 anelli di fondo.
- \* 4 funivie - 20 skilift.
- \* Eccezionali possibilità per il fuori pista e gite sci alpinistiche organizzate dalla Direzione anche nel vicino Delfinato.

Informazioni e opuscoli: C.A.I. - UGET: Galleria Subalpina, 26 - 10123 TORINO - Tel. 53.79.83  
GUIDO FRANCO - Rifugio Venini - 10058 Sestriere (Torino) - Tel. (0122) 70.43



**VACANZE SULLA NEVE**

## al RIFUGIO MONTE BIANCO 1666 m

**VAL VENI - COURMAYEUR**  
(Valle d'Aosta)

Il rifugio Monte Bianco, sede del noto Campeggio estivo, si va rivelando come una ideale sede di soggiorno invernale per gli amanti della montagna.

**SETTIMANE BIANCHE DA L. 96.000 con abbonamento impianti**

- \* Nella nuova eccezionale stazione unificata di VAL VENI - CHECROUIT, con una grandiosa scelta di piste per ogni capacità.
- \* Nell'incomparabile paesaggio dominato dal Monte Bianco.
- \* Un rifugio straordinariamente favorito come posizione, e che conserva l'«ambiente rifugio».
- \* Tutte le camere riscaldate con nuovi servizi.
- \* Scuola di sci in loco - Sci fuori pista e anello di fondo sempre battuto.

INFORMAZIONI E OPUSCOLI:

Lino Fornelli Rif. C.A.I. - UGET Val Veni 11013 COURMAYEUR (AO) ☎ (0165) 89.149

### RIFUGIO GUIDO REY - m. 1800 - Beaulard (Bardonecchia)

Nell'alta Valle di Susa, per gl'innamorati della integra natura invernale una meravigliosa oasi di pace. Seggiovia - skilift - fuori pista - fondo.

SETTIMANE BIANCHE con abbonamento impianti

Informazioni: C.A.I. - UGET TORINO

Galleria Subalpina 30 - ☎ 537.983



**pullrover**

maglificio rover/zane/vi/italy

## la montagna lega

### produttori e utenti

Il servizio pubblicità della Rivista Mensile si sforza da tempo per avvicinare i produttori e gli utenti con un discorso chiaro ed efficace. L'amore per la montagna accomuna le più svariate categorie di persone; la loro finalità è unica; vivere la natura nella natura stessa. Lo scopo della pubblicità è duplice: orientare le scelte in modo positivo e aiutare la rivista ad essere sempre più utile ed amata.

servizio pubblicità  
Ing. Roberto Palin:  
della rivista mensile  
del Club Alpino Italiano.  
Via Vico 9, 10128 TORINO  
tel. (011) 596.042 - 502.271

S. p. A. LAVORAZIONE PIUME

\* SALPI \*

SEDE SOCIALE E AMMINISTRAZIONE

16121 GENOVA - Via Dante, 2/170  
Tel. 56 11 61 - Telegr. SALPI GENOVA

DIREZIONE TECNICA E STABILIMENTO

BORGO A BUGGIANO (Pistoia)  
Tel. 33 194 - 33 195 - 33 196  
Telegr. SALPI - BORGO A BUGGIANO



## SACCHIPIUMA

per campeggio

per roulettes

per bivacco

## TERMOGIACCHE

## TERMOPANTALONI

per l'alpinismo



Imbottitura: fiocco di plumino d'oca  
lavato e sterilizzato a norma di  
legge DPR N° 845 23-1-75  
DM 10-11-76 ed in conformita'  
alle norme RAL - Internazionali

*prodotti di  
fiducia*







*Non cercate lontano: per la Valle d'Aosta c'è la  
MONT BLANC SKI VOYAGES  
che pensa anche a voi!*

*Richiedete programmi, tariffe o informazioni  
presso le nostre agenzie:*

Strada Regionale, 17 - Tel. (0165) 82061-83072  
Piazzale M. Bianco, 9 - Tel. (0165) 82021  
C. P. 80 - Telex 22004 SKITOURS



11013  
COURMAYEUR



# ITALO SPORT

(40 ANNI DI ESPERIENZA)

★ Abbigliamento sportivo  
★ Sci ★ Alpinismo

MILANO - Via Lupetta (ang. via Arcimboldi) - Tel. (02) 89.22.75 - 80.69.85  
Succ.: via Montenapoleone 17 (MI) - Tel. (02) 70.96.97 - C. Vercelli 11 - Tel. (02) 64.43.91

DAL 1909

## ELISIR NOVASALUS

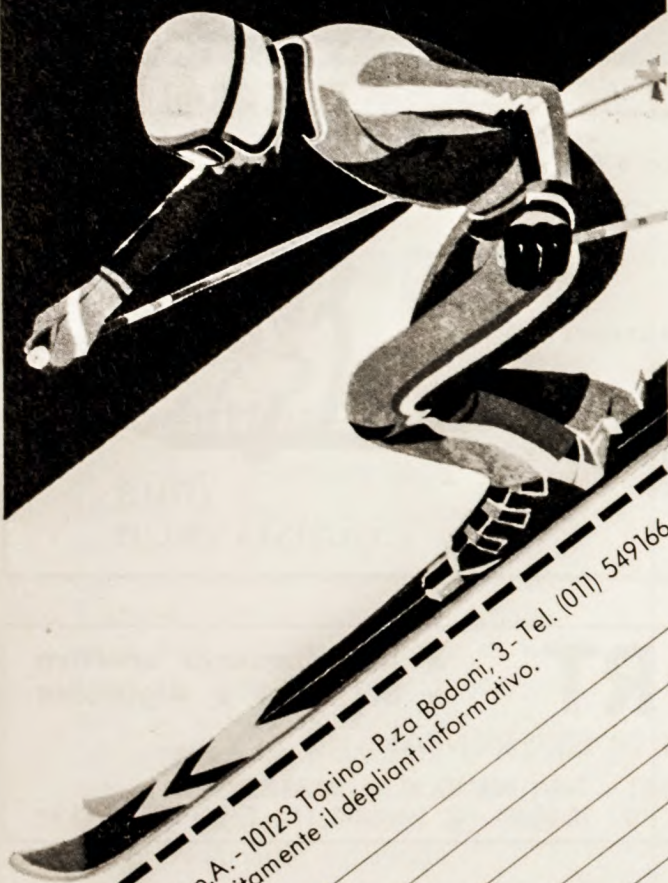
antica erboristeria Cappelletti  
Trento - Piazza Fiera 7

*Se vuoi avere una vita sana e serena  
devi ogni giorno tirare la catena*

*l'elisir Novasalus è più di un amaro  
più di un fernet; è l'elisir di erbe officinali  
che quando ci vuole ci vuole.*

# Libera, speciale o combinata... sulle piste di **CERVINIA** è sempre meglio.

Ed è chiaro il perché:  
29 piste per oltre 100 km., 7 funivie, 4 seggiovie e 12 skilifts, le gare, la neve tutto l'anno, le ottime attrezzature alberghiere, la località splendida. Per questo ti invitiamo a Cervinia, magari con un "7 giorni tutto compreso": crediamo che non sia facile trovare di meglio.



Spett. CERVINO S.p.A. - 10123 Torino - P.zza Bodoni, 3 - Tel. (011) 549166  
Desidero ricevere gratuitamente il dépliant informativo.

Nome \_\_\_\_\_  
Cognome \_\_\_\_\_  
Via \_\_\_\_\_  
Città \_\_\_\_\_  
C.A.P. \_\_\_\_\_

## Le nostre impronte...



TREND&K

## le abbiamo lasciate sulle cime più alte del mondo!

### ALPINISMO IN COLUMBIA

Cordigliera Santa Marta  
Picco Teyeona 5025 metri  
Picco Cristobal 5780 metri  
Partenze 29 ottobre 1977  
8 gennaio 1978  
26 gennaio 1978.

### SCI FUORIPISTA IN CANADA CON ELICOTTERO

dal 17 al 26 febbraio 1978  
dal 24 marzo al 2 aprile 1978

### ALPINISMO IN AFRICA

Ruwenzori - Mont Kenya - Kilimangiaro  
Partenze 26 e 30 dicembre 1977  
13 gennaio 1978  
27 gennaio 1978

Altre partenze su richiesta per gruppi di almeno 8 partecipanti.

## il Ventaglio

Per ulteriori informazioni inviare il coupon allegato o telefonare a Centro Viaggi Ventaglio - Via Lanzzone, 6 Milano - Tel. 899951 - 899451 - Telex ILVENTA 25831

Inviatemi una documentazione particolareggiata dei Vostri programmi

Nome \_\_\_\_\_

Cognome \_\_\_\_\_

Indirizzo \_\_\_\_\_

Città \_\_\_\_\_ Cap \_\_\_\_\_

Si prega di scrivere in stampatello

# Qui. Solo con gli attrezzi giusti

Quando lo sport è rischio, impegno, fatica, l'equipaggiamento giusto è indispensabile.



**lafuma** Sacchi

Come Yannick Seigneur e  
André Contamine.



GR 306

GR 310

CP 604

HM 504

EN 404

distribuiti in Italia da:

**UNION SPORTS**

Via Bergamina 23 - PERO  
20016 (MI) - Tel. 02/3534441

Se volete ricevere il catalogo "lafuma",  
potete richiederlo a questo indirizzo



## **Hanwag - Haute - Route - Plus**

scarpone per alta montagna con il nuovissimo spoiler.

Confortevolissimo per camminate, salite e discese.

La tomaia è in pelle ricoperta di poliuretano, la scarpetta interna in pelle è foderata di pelliccia d'agnello naturale.

La vulcanizzazione della tomaia alla suola lo rende impermeabile ed elimina totalmente il pericolo di scucitura e di stacco tra di loro.

I ganci danno sicurezza in ghiaccio e discesa.

In discesa dà prestazioni equivalenti a quelle dei modelli da discesa.

**ditta H. Kössler**

39100 BOLZANO

Corso Libertà, 57 - Tel. (0471) 40.105



## **UNA ECCITANTE ESPERIENZA**

**SCIARE  
A  
COURMAYEUR**

RICHIEDETE LE TARIFFE RISERVATE PER GRUPPI DI  
ALMENO 20 SCIATORI A:

**SPORTING CLUB "FUNIVIE VAL VENY"**

**CASELLA POSTALE 96 - TEL. (0165) 83442 COURMAYEUR**

*Bitter*  
**CAMPARI®**

*shakerato  
con ghiaccio  
con seltz*

***Bitter Campari,  
semplicemente una questione di gusto.***

# Alpinismus International



## L'uomo e il suo mondo con i nostri trekking

La Segreteria del Club Alpino Italiano - Sede Centrale - Via Ugo Foscolo 3 - Milano - Telefono 02/802554 - è a vostra disposizione per assistervi in ogni pratica burocratica o per il reperimento permessi e visti speciali di salita a montagne di qualsiasi zona del mondo.

## Programma dei trekking e delle spedizioni per il 1977-78

### Ottobre 3 o 4 settimane

**AI 2 - Kumbu Himal Everest / Nepal** - Spedizione e avventura verso la base dell'Everest.

**AI 3 - Kaly Gandaky / Nepal** - Trekking al confine col Mustang fino alla città santa di Muktinath.

**A. 45 - Marsyandy Valley / Nepal** - Trekking nella valle del Manaslu a Muktinath e la Kaly Gandakhi.

**AI 49 - Rolwaling Valley / Nepal** - Al campo base dell'Everest salendo il Parchamo 6240 m.

### Novembre 2 o 3 settimane

**AI 52 - Rajastan / India** - Trekking con cammelli.

**AI 3 - Kaly Gandaky / Nepal** - Trekking al confine con Mustang fino alla città santa di Muktinath.

### Dicembre 2 o 3 settimane

**AI 7 - Nanya 5199 m / Kenya** - Spedizione alla vetta

**AI 8 - Kilimanjaro 5963 m / Tanzania** - Spedizione alla vetta.

**AI 3 - Kaly Gandaky / Nepal** - Trekking al confine col Mustang fino alla città santa di Muktinath.

**AI 52 - Rajastan / India** - Trekking con cammelli.

### Gennaio 1978 - 3 o 4 settimane

**AI 12 - Aconcagua 6959 m / Argentina** - Spedizione alla più alta vetta del continente Americano.

**AI 52 - Rajastan / India** - Trekking con cammelli.

### Febbraio Marzo 1978 - 2 o 3 settimane

**AI 9 - Tasjuaq / Canada** - Trekking su slitte tirate dai cani.

### Marzo 1978 - 1 o 2 settimane

**AI 25 - Lapponia / Finlandia** - Trekking con sci da fondo.

### Marzo-Aprile 1978 - 3 o 4 settimane

**AI 3 - Kaly Gandaky / Nepal** - Trekking al confine con Mustang fino alla città santa di Muktinath.

**AI 2 - Kumbu Himal Everest / Nepal** - Spedizione e avventura verso la base dell'Everest.

**AI 45 - Marsyandy Valley / Nepal** - Trekking nella valle del Manalu sino a Muktinath e Kaly Gandakhi.

**AI 49 - Rolwaling Valley / Nepal** - Al campo base dell'Everest salendo il Parchamo 6240 m.

AGENZIA TRANSATLANTICA ROBOTTI  
10121 TORINO  
Via XX Settembre 6 - Tel. 540.004 - Telex 37581

BEPPE TENTI  
10146 TORINO  
abitazione: via G. F. Re 78 - Tel. 793.023  
Lic. A. A. T. R. P. 846/75

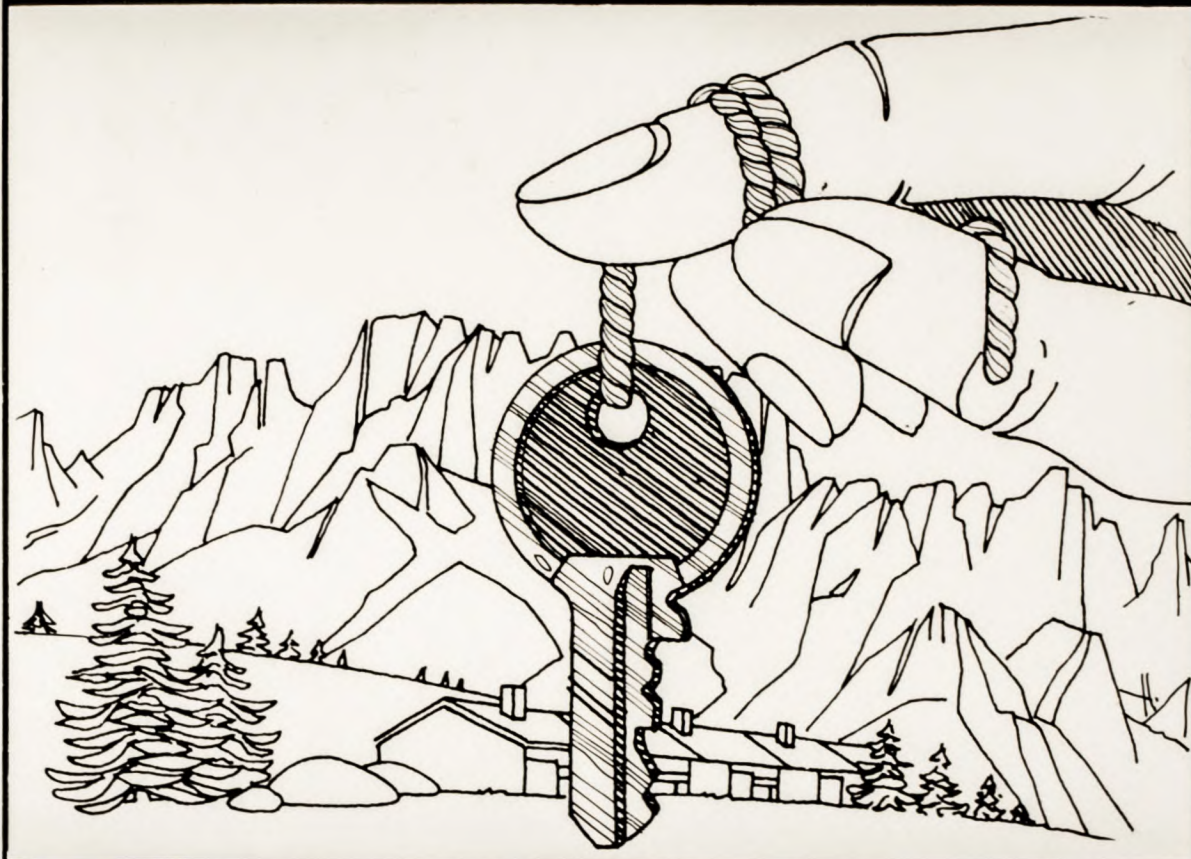


## Lufthansa

LINEE AEREE GERMANICHE  
20122 MILANO  
Via Larga 23 - Tel. 879.141 uff. Inclusive Tours

Trekking  
International 

# Prima di comprare la tua casa per le vacanze, provala.



## vieni a vivere sette giorni, o un week-end, gratis sulle Dolomiti al villaggio della Verona.

Un nuovissimo villino sul dosso della Verona, a Carano-Cavalese (Val di Fiemme), ti aspetta per una settimana o un week-end di prova assolutamente gratuiti. Gli appartamenti sono arredati e dotati di tutti i confort. Per saperne di più sull'iniziativa - creata per rendere più sicuro il tuo investimento invia il tagliando. Ma affrettati!

L'iniziativa «La mia casa al Villaggio della Verona» mi interessa. Inviatemi senza mio impegno informazioni e materiale illustrativo.

Nome \_\_\_\_\_ Cognome \_\_\_\_\_

Indirizzo \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_

VILLAGGIO DELLA VERONZA - c/o BORSA IMMOBILIARE LOMBARDA  
Corso Venezia, 51 - MI - Tel. 700259

# ROTTEFELLA e B.91 per Cober una questione di fondo

## ROTTEFELLA mod. RACER da competizione

L'attacco più leggero del mondo, solo 140 grammi.

In dotazione alla Squadra Nazionale di Fondo.

Misura unica: 75 mm.

Distanza tra i due fori: 26 mm. anzichè 32 mm.

(per i nuovi sci più stretti). Costruito  
in conformità alle nuove norme nordiche.

Rottefella

## B. 91 NOVITA' 1976

Bastoncino da fondo con speciale  
sagomatura dell'impugnatura e  
ricopertura in pelle. Canna in Ergal Ø 16.  
Rotella appositamente sagomata.

### C. 90

La talloniera  
rotante studiata  
per i massimi  
livelli di  
competizione



### C. 81

Il nuovo step-in  
che può incorporare  
il freno  
di sicurezza



**COBER**

gli attacchi italiani più venduti nel mondo

