

CLUB ALPINO ITALIANO

**RIVISTA
MENSILE**



Volume LXXI ★ TORINO 1952 ★ Fascicolo 9-10



thermocoperta **ROSSI**

supertermica
superthermoplaid

37 gradi anche d'inverno!

LANIFICIO ROSSI

sede in Milano: via Pentaccio, 10 - telefono 8.24.43 - 89.25.57





CLUB ALPINO ITALIANO

RIVISTA MENSILE

VOL. LXXI SETTEMBRE 1952 OTTOBRE

N. 9-10

REDATTORE: Carlo Ramella - Biella - Via Italia, 8 - Casella Post. 10

COMITATO DI REDAZIONE: Avv. Cesare Negri (Presidente), Ing. Giovanni Bertoglio, Avv. Renato Chabod, Sig. Toni Ortelli, Avv. Michele Rivero - Torino - Via Barbaroux, 1

COMITATO DELLE PUBBLICAZIONI: Milano - Via Ugo Foscolo, 3

SOMMARIO

<i>Marcel Kurz</i>	Cronologia dei records d'altitudine	pag. 277
<i>Giulio Brocherel</i>	Il Monte Bianco nella geografia	» 288
† <i>Giusto Gervasutti</i>	Elenco delle ascensioni	» 296
<i>Antonio Berti</i>	La guida Cesaletti e il Sorapiss	» 298
<i>Ildebrando Pizzetti</i>	Suggerimenti della montagna	» 299
<i>Norbert Casteret</i>	La grotta Casteret	» 300
<i>Roberto Cotta</i>	Everest 1952	» 302
<i>Giovanni Bertoglio</i>	La resistenza dei moschettoni	» 306
<i>Giovanni Bertoglio</i>	I Rifugi delle Alpi Occidentali	» 308

TAVOLE FUORI TESTO

Carta corografica degli Stati di S. M. il Re di Sardegna (Borgonio 1683 - Stagnoni 1772) - Carta Pictet - De Saussure "Partie des Alpes qui avoisine le Mont Blanc., (1786) - Everest, dallo "Sperone dei Ginevrini,, metri 8020 (foto spedizione svizzera 1952) - Cresta Est dell'Everest e Makalu da oltre 8400 metri; Campo VI al Colle Sud (foto spedizione svizzera 1952).

NOTIZIARIO

Rifugi e bivacchi (pag. 266) - Nuove ascensioni (pag. 268) - Cronache d'Africa (pag. 275) - In Memoria (pag. 318) - Bibliografia (pag. 319).

Abbonamento per Soci Vitalizi ed Aggregati L. 200 - Abbonamento per non Soci L. 400 - Prezzo di ogni fascicolo per tutti i Soci L. 50 per non Soci L. 100 - Estero il doppio - Cambiamenti d'indirizzo L. 50

Sped. in abbon. postale gruppo IV

RIFUGI E BIVACCHI

ALPI OCCIDENTALI

RIFUGIO DELLA RHO.

Questo rifugio costruito dalla Sezione di Susa nel 1926 e rimasto distrutto nel 1944, è stato ricostruito dal Consorzio allevatori di Bordonecchia. Sorge a q. 2125 e serve per la costiera Re Magi-Gran Bagna. Poichè è stato ricostruito per uso dei pastori, sarà bene informarsi a Bardonecchia se vi sono posti disponibili e se è aperto.

RIFUGIO SOLDINI AL COL DELLA SEIGNE (Gr. M. Bianco).

E' in costruzione per iniziativa della Sezione di Milano. Sarà pronto nel 1953.

BIVACCO « NINO REGONDI ».

Installato dalla Sottosezione di Bovisio (Sezione di Desio) alla testata del ghiacciaio del M. Gelé (Valpelline), ha la capacità di 6 posti in cuccetta. Serve per la traversata del Morion.

BIVACCO FISSO « LAMPUGNANI » AL COL ECCLES.

E' stato distrutto nel luglio scorso da una valanga di sassi che ha pure uccisi due alpinisti stranieri ivi ricoverati.

BIVACCO ALBERTINI (q. 3300 circa).

Donatore Ing. Albertini. Proprietà: Soc. delle Guide di Valtournanche che l'ha avuto in dono. Anno di installazione 1951. Accesso dal Breuil in 3 ore circa senza particolari difficoltà, arredamento: sole coperte.

ALPI CENTRALI

BIVACCO MENEGHELLO AL COL DEGLI ORSI (Gruppo Ortles).

E' stato costruito per iniziativa della Sez. di Vicenza, particolarmente per iniziativa del socio Prof. Pezzotti. E' collocato al Col degli Orsi (q. 3300), e serve come punto d'appoggio per la traversata della cresta Tressero-Vioz e per la traversata Rif. Branca-Val di Peio. Colla collaborazione delle salmerie dell'artiglieria alpina, che hanno provveduto al trasporto in sito dei materiali, sei soci del CAI Vicenza hanno montato in pochi giorni il bivacco, che è ben visibile dal Rif. Branca. E' del tipo a sei posti. Il bivacco vuol ricordare il Cap. Francesco Meneghello, socio del CAI, caduto in Russia nel 1942. E' stato inaugurato il 7 settembre 1952.

RIFUGIO DELLA BRUNONE (Alta Val Seriana), q. 2297, proprietà Sezione di Bergamo.

Il vecchio rifugio, che data dal 1879, è stato rinnovato e rialzato di un piano portando la capacità a 40 posti. Gestore nella stagione estiva.

ALPI ORIENTALI - APPENNINI

BIVACCO BATTAGLIONE CADORE (Val Stallata - Dolomiti di Sesto).

Costruito per iniziativa della Sezione di Padova, su proposta dell'Ing. Minazio, coll'aiuto della 50° Compagnia Alpini che ha provveduto al trasporto dei materiali, esso può ospitare 12 persone. Costituisce un buon punto di appoggio per ascensioni e traversate nella zona del Popera, ed è accessibile dai contermini rifugi Gen. Sala, Carducci e Zsigmondi-Comici.

In legno, nelle misure di m. 4,00 x 2,60, di 3 m d'altezza, si allontana un po', per capacità e forma, dalla consueta forma del bivacco italiano; sorge a quota 2180.

RIFUGIO BRUNO POMILIO ALLA MAIELLETTA (Appennini).

Dedicato al Pomilio, caduto giovanissimo in montagna nel 1940, veniva distrutto per bombardamenti nel 1943. Ricostruito a 2 piani, in muratura, comprende al piano terreno 3 locali a uso cucina e sale, per 40 persone; al primo piano tre camerette possono ospitare 20 persone. Sorge a q. 1930 poco sotto la vetta della Maielletta; lo si raggiunge in un'ora dal termine della strada della Maielletta. Proprietà della Sezione di Chieti del CAI.

Avendo il Prof. Carlo Ramella, redattore della « Rivista Mensile », presentato le dimissioni dal suo incarico, questo risulterà vacante a partire dal prossimo anno. Si pregano pertanto coloro che ritenessero di avere possibilità e titoli per ricoprirlo a porsi in contatto con la Sede Centrale (Via Ugo Foscolo 3 - Milano) entro il 30 novembre p. v.

PUBBLICAZIONI DISPONIBILI

Sono in vendita ai Soci presso la Sede Centrale e le Sezioni le seguenti Guide:

Collana « MONTI D'ITALIA ».

S. SAGLIO

VENOSTE - PASSIRIE - BREONIE

A. BERTI

DOLOMITI ORIENTALI

S. SAGLIO

PREALPI COMASCHE
VARESINE - BERGAMASCHE

E. CASTIGLIONI

DOLOMITI DI BRENTA

Collana « DA RIFUGIO A RIFUGIO ».

S. SAGLIO

DOLOMITI OCCIDENTALI

S. SAGLIO

ALPI PENNINE

S. SAGLIO

ALPI GRAIE

DOCUMENTARI

Il grande problema di chi scrive è documentarsi. Può accadere, ed accade spesso, che, mentre voi preparate un articolo od una serie di articoli su un argomento, un giornale di Palermo o di Trieste esca con un dato di fatto, con una messa a punto, con una osservazione od una critica che corrobora in modo felice ed insperato la vostra tesi, oppure che scopra, nella tesi stessa, prima ancora che voi abbiate avuto il tempo di esporla e senza che voi ne sappiate nulla, il fianco debole. E quel che è peggio, rischiate di non saperne nulla anche dopo che voi avete manifestato il vostro pensiero, il quale perderà così, a vostra insaputa, ogni valore.

Come può uno scrittore difendersi da questo grave pericolo, nella vita turbinosa dei nostri giorni? Come potrebbe una persona leggere migliaia di giornali e di riviste d'ogni specie, da quelle specializzate a quelle di varietà? E' semplicissimo: basta rivolgersi all'ECO DELLA STAMPA, Via Giuseppe Compagnoni 28, Milano, anche con semplice cartolina o con biglietto da visita. Esso, mediante un abbonamento accessibile a tutte le possibilità, invia puntualmente tutti i ritagli di giornali e riviste che trattino un dato tema o riguardino una data persona.



SIMMENTHAL

la classica scatola di carne

"il cibo degli sportivi,"

NUOVE ASCENSIONI

ALPI OCCIDENTALI

PUNTA TOPHAN (m. 3330) - (Trident de Faudery) Gruppo del Morion - Valpelline.

Prima ascensione per la parete Ovest - 21 agosto 1948. Pezzoli Giovanni, Fracasso Dino - Portatori C.A.I.-Aosta.

Mentre la notte dal nostro « trapei » all'ultimo tramail dell'Alpe della Barma sentivamo soffiare il vento e picchiare la pioggia, è certo che se delle idee bellucose ci frullavano in testa, quel vento e quella pioggia se non altro ce le rinfrescavano e già in cuor nostro ci rassegnavamo a fare marcia indietro.

Verso le cinque, con una manovra non troppo semplice, riusciamo a scendere dal nostro giaciglio e ad uscire all'aperto. Cielo limpido, montagne completamente imbiancate di neve: tira un'aria gelida che ci fa battere i denti. Dopo una buona scodella di latte ed una chiacchierata col casaro, alle sette e mezza ci mettiamo in cammino.

Risaliamo il pendio erboso in direzione del Trident de Faudery, indi puntando sempre nella stessa direzione, sulla morena ricoperta di neve fresca, giungiamo sul ghiacciaio del Morion. Lo attraversiamo puntando in direzione del couloir Bietti. Dopo un quarto d'ora siamo alla base di questo bello scivolo di ghiaccio, che scende ininterrotto dal colle sino sul ghiacciaio.

La parete Ovest della Tophan vista di qui — con il sole che comincia a battervi sù e fa scintillare tutta quella neve, che durante la notte vi è caduta — è una tentazione cui non si resiste, ed è così che senza pensarci sù due volte, cominciamo a salire il couloir Bietti.

La neve fresca ci è un po' di ostacolo, ma coi ramponi si sale abbastanza in fretta. Risalita una buona metà del couloir, incontriamo uno sperone di roccia; ci fermiamo e, dopo aver attentamente studiate le possibilità di salita, decidiamo di attaccare in questo punto.

Sono le 9,20. Tolti i ramponi e nascoste le piccozze nel sacco, ci leghiamo e subito comincio a salire per una placca, attraversata da una spaccatura, abbastanza difficile anche perchè le dita dopo un momento non le sento più, dovendo ripulire continuamente gli appigli dalla neve.

Salgo ancora una quarantina di metri e mi vengo a trovare su di un terrazzo anch'esso coperto di neve. L'amico Fracasso passa in testa, si sposta verso sinistra, attraversa una spaccatura piena di ghiaccio e un po' dentro di essa e un po' sui bordi, percorre circa cinquanta metri sino a pervenire ad un altro terrazzino, dove lo raggiungo.

Ora si vedono le vere difficoltà: dinnanzi a noi è un salto di sette od otto metri, strapiombante e senza appigli.

Fracasso prova parecchie volte, ma per passare deve usare tre chiodi.

Superato questo salto impegnativo saliamo due lunghezze di corda per rocce sempre molto esposte, obliquando verso destra. Sopra la nostra testa la parete spinge fuori una serie di piccoli tetti, dai bordi dei quali vediamo luccicare il vetrato e da cui comincia a gocciolare l'acqua. Decidiamo di evitarli e di salire portandoci nuovamente verso sinistra.

Percorsi circa una settantina di metri, sempre abbastanza esposti, andiamo a finire sulla cresta NO a sessanta metri sotto la vetta.

Per questa cresta magnifica, ma purtroppo coperta di neve e per di più in ombra, raggiungiamo la cima.

Sono le 14,30; sostiamo sdraiati al sole a riposare una buona oretta e di qui contempliamo il profilo della bella parete Ovest della punta Florio così verticale nell'ultimo tratto, da farci dubitare che si possa salire da quella parte.

Lasciamo un biglietto sotto un sasso; facciamo alcune fotografie e poi per la cresta sud scendiamo al Colle Bietti.

Di qui per il versante Est nella comba di Faudery, poi ad Oyace e « pedibus calcantibus » a mezzanotte siamo ad Aosta, stanchi ma lieti di avere salita questa veramente bella parete che, a quanto ci risulta, non era stata mai sin qui percorsa.

Giovanni Pezzoli

La compagna dell'aria aperta

Ogni manifestazione sportiva trova nella pastiglia GOLIA la compagna fedele dell'atleta e dello spettatore.

Liquerizio, erbe aromatiche, sostanze zuccherine e resinose contribuiscono a fare della GOLIA la pastiglia ideale per la gola e per la voce

RUGIADA DELLA GOLA

CAREZZA DELLA VOCE

RABARBARO ZUCCA

ZUCCA

RABARBARO ZUCCA

APERITIVO

MILANO VIA C. FARINI 4

RABARZUCCA S. R. L.



La cappella di passo Rolle

Foto del Prof. Ing. Mario Franci - Bologna

*Non si va in montagna senza una scatola
della insuperabile Crema*

Diadermina Sport

*Ammorbidisce ★ Rinfresca ★ Tonifica
Protegge la vostra pelle*

Laboratori C. & G. BONETTI - Milano

*Preferite le marche di fiducia!
Chiedete.*

CASTELLO DI MELETO
CHIANTI PREGIATO DA PASTO

ARBIA
VINBIANCO ASCIUTTO

della

CASA VINICOLA BARONE RICASOLI
FIRENZE

produttore del famoso Brolio

M. CARLO 1947



**MERLET GIACCHE
CA VENTO**

**IN VENDITA PRESSO I NEGOZI SPORTIVI
ARTICOLI MARCA «MERLET» MERANO
CASELLA POST. 120**

PUNTA FERRARIO (m. 3370) - Trident de Faudery - Gruppo del Morion - Valpelline.

Prima ascensione parete Ovest - 14 agosto 1949. Rosset Piero, Garda Franco, Pezzoli Giovanni - Portatori C.A.I.-Aosta.

Alle 4,30, lasciata la baita della Barma dove abbiamo pernottato, seguendo il normale itinerario ci portiamo sul ghiacciaio del Morion e di qui alla base della parete Ovest della punta Ferrario; dopo breve sosta ci leghiamo e cominciamo la salita: sono le 6,30 circa.

Gli amici mi lasciano la direzione della cordata e saliamo così per rocce facili ma friabili una settantina di metri circa; poi la roccia si fa più buona ma anche più verticale; superiamo con prudenza causa il leggero vetrato, spostandoci leggermente verso sinistra altri 40 o 50 m., sino a pervenire sotto un salto strapiombante di cinque o sei metri, che trovasi in direzione esatta del colle Tophan.

Cerco più volte di passare da quella parte, usando anche alcuni chiodi, ma non riesco perchè la roccia è completamente bagnata e dalla sommità dello strapiombo cola un'acqua gelida a rendere ancora più liscio lo strato di vetrato che ricopre parte della roccia.

Tento di salire verso destra; pianto un chiodo, anche qui, ma non passo; oramai mi sono stancato e lascio senz'altro all'amico Rosset il compito di capo cordata. Egli dopo alcuni tentativi, spostandosi sulla destra con l'ausilio di due chiodi, ce la fa. Percorre una lunghezza di corda verso destra e qui ci riuniamo su una piccola sporgenza.

Abbiamo intanto perso in questi tentativi una buona ora. Saliamo seguendo una spaccatura ben marcata un centinaio di metri sino a incontrare la via normale di salita, seguita dall'Abbè Henry per raggiungere la punta Ferrario, e da dove si vede che il canalone che attraversa dal couloir Bietti la parete Ovest della Tophan, continua attraverso la Ferrario sino alla cresta NO della Punta Henry, largo come una strada, e forma una bella base di attacco all'ultimo salto della parete Ovest della Punta Henry, sin qui mai percorsa e veramente in questa ultima parte, vertiginosa.

Da questo punto saliamo per 200 m. circa per rocce facili e ci portiamo in direzione della vetta, spostandoci prima verso sinistra e poi verso destra: giungiamo così alla base del bel trangolo aguzzo che forma l'ultima parte di questa bella montagna e qui cominciano le vere difficoltà. Saliamo puntando direttamente alla cima per placche e per rocce verticali che, di tanto in tanto, ci accorgiamo sono staccate completamente dal resto del monte e restano lì sospese non so per grazia di quale Santo. Su questi lastroni, che sembrano debbano volare via da un momento all'altro, percorriamo un centinaio di metri e, dopo aver superato ancora un grande blocco levigato, giungiamo ai piedi dell'ultimo spuntone che forma la vetta e che per il versante ovest non si può salire direttamente.

Ci spostiamo ancora una volta verso sinistra, sulla via normale di salita e grazie ad un provvidenziale chiodo lasciato qui da altri, in pochi minuti siamo in vetta; sono le 14 e dieci. Dopo breve sosta iniziamo la discesa, prima per la parete N. sino al colle Ferrario, poi dal colle, per il canalone che da questo scende, sino ad incontrare quello più ampio cui ho fatto cenno (che dalla cresta NO della Henry attraversa tutto il Trident de Faudery e va a finire nel couloir Bietti).

Per il couloir Bietti, dove ci riceviamo delle sonore scariche di sassi, per vero miracolo senza riceverle in testa, arriviamo sul ghiacciaio del Morion quando già comincia ad essere buio e di qui all'Alpe la Barma, dove già i mandriani pensavano che fossimo andati a farci benedire.

Pezzoli Giovanni

ASCENSIONI INVERNALI

MONTE ORONAJE (m. 3100) - (Per il can. S e la cresta O).

Prima ascensione invernale, 20 gennaio 1952. Campia Matteo e Nervo R. (Sez. Cuneo).

Argentera m. 1684. Lasciato l'albergo, dove per poche ore abbiamo pernottato, un po' prima delle tre calziamo gli sci e ci incamminiamo, alla luce di un debole chiaro di luna ma sufficiente per rischiararci il cammino, lungo l'interminabile strada che ci porta al colle della Maddalena.

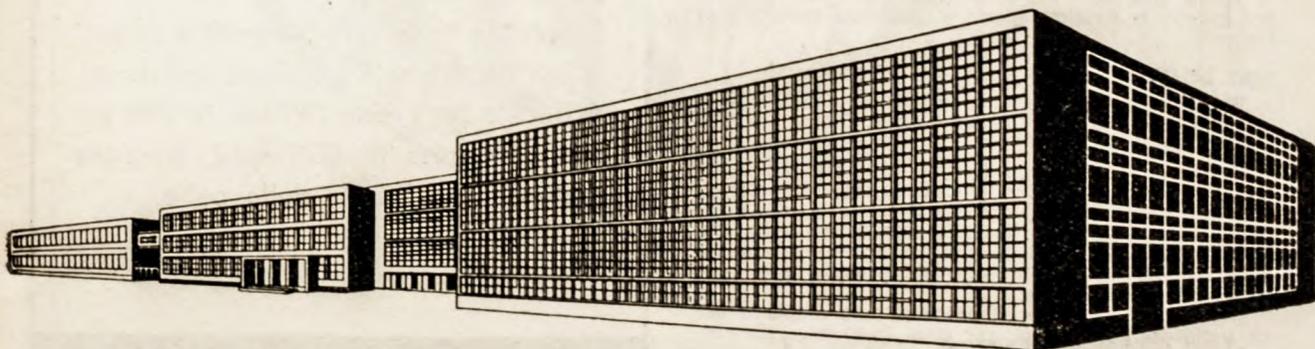
Risaliamo quindi tutto il vallone dell'Oronaie fino a raggiungere la base della parete S a quota 2600 c. Dopo brevissima sosta calziamo i ramponi e percorriamo l'intero canale nevoso che scende dalla cresta O. Raggiunta questa, la seguiamo su roccia sgretolata bruttissima coperta di vetrato e di un leggero strato di neve polverosa



olivetti

Lettera 22 *"Una macchina per scrivere nelle nostre case"*

Il suo posto è nella vita quotidiana, in famiglia e in viaggio; necessaria al professionista e allo studente, alla signora e al commerciante; universale come il telefono, la radio, l'orologio.



Ing. C. Olivetti & C. S.p.A. Ivrea

freddissima, che ci obbliga ad un attento lavoro con naturale perdita di tempo. Sono le dodici quando raggiungiamo la punta. La nostra fatica è però largamente compensata da un panorama molto esteso e bellissimo, specialmente sulle montagne del vicino Delfinato.

Dopo una breve sosta, purtroppo molto breve, dovuta in parte alla preoccupazione del ritorno ed alla temperatura molto bassa, —15°, riprendiamo la discesa e raggiunti gli sci, su neve buona, rientriamo alle ore 17 ad Argentera.

Tempo bello. Temperatura molto fredda min. —18°, mass. —10°.

CIMA PURTSCHELLER (m. 3040) - **CIMA GENOVA** (m. 3191) - **CIMA ARGENTERA S** (m. 3293) - Per cresta dal colletto Freshfield.

Prima ascensione invernale. Gandolfo N., Nervo R., Alchieri I. e Campia M. (Sez. Cuneo) - 7 gennaio 1950.

Dal rifugio Remondino, raggiunto il giorno precedente cogli sci da S. Anna ci portiamo, sempre cogli sci, alla base del canale dove li abbandoniamo per salire al colletto Freshfield.

Attendiamo le prime luci dell'alba per iniziare la salita che, per la cresta O, ci porterà alla cima Purtscheller. Superata questa, raggiungiamo la cima Genova e sempre per cresta alle ore 11 tocchiamo la massima punta delle Alpi Marittime, la cima S dell'Argentera.

Panorama stupendo su tutta la cerchia delle Marittime con la pianura cuneese e dalle Liguri alle Cozie il nostro sguardo spazia fino a raggiungere i lontani gruppi del Bianco, Cervino e Rosa.

Dopo una sosta, purtroppo molto breve, dobbiamo riprendere la nostra cresta che ci porterà alla cima Genova e quindi al passo dei Detriti. Da questo, per il lungo e facile canale raggiungiamo gli sci lasciati al mattino, e su questi ritorniamo al piccolo ma accogliente rifugio dove ancora pernottiamo.

Tempo bellissimo. Temperatura e condizioni generali buone.

ROCCA DELLA PAUR (m. 2972) - (Per il canalone S).

Prima ascensione invernale, 13 gennaio 1952. Campia M. e Nervo R. (Sez. Cuneo).

Lasciamo il rifugio Terme di Valdieri alle ore quattro e sotto un cielo nuvoloso e poco promettente ci portiamo, cogli sci, al Valasco e quindi, per il vallone di Valrossa alla base del canalone, calziamo i ramponi e preseguiamo su neve dura ma ottima.

Il tempo intanto gradatamente è andato migliorando fino a rasserenarsi completamente, e quando, alle ore dodici, raggiungiamo la vetta, un panorama meraviglioso compensò la nostra fatica.

Temperatura bassa, —11° e forte vento.

CIMA MONDINI (m. 2915) - (Per la cresta E).

Prima ascensione invernale. Gandolfo N., Nervo R., Alchieri I. e Campia M. - 21 gennaio 1949.

Dal rifugio Morelli, dove abbiamo pernottato, ci innalziamo cogli sci fino alla fascia rocciosa, base del Punto Nodale. Raggiungiamo il medesimo, prima per un canalino e quindi per il ripido pendio sovrastante che, dato però le buone condizioni della neve, ci permette di salire agevolmente.

Per cresta quindi, superando diverse frastagliature della medesima, raggiungiamo la punta. Su questa, per le ottime condizioni del tempo, ci soffermiamo alquanto per goderci al massimo quanto il grandioso spettacolo ci offriva.

CIMA DELL'ASTA SOTTANA (m. 2903) - (Per la parete S).

Prima ascensione invernale. Giuliano G. (C.A.A.I.), Gandolfo N., Nervo R. e Campia M. (Sez. Cuneo) - 6 gennaio 1952.

Dopo aver pernottato nella grangia al gias del Merzo (m. 1834), raggiunto la sera precedente cogli sci sotto un magnifico chiaro di luna, lasciamo il nostro bivacco e saliamo, sempre cogli sci, fino alla base della parete, lungo il ripido vallone che si apre fra lo sperone dove si trova l'antica miniera d'arsenico abbandonata, e la base dello sperone NE dell'Asta.

Iniziamo la salita per il canalone e lo seguiamo per un tratto per portarsi poi, per circa 70-80 m., sulle rocce di destra (salendo).

Ritorniamo nuovamente nel canale e lo percorriamo fino a raggiungere le ultime ed alquanto scoperte rocce della vetta.

Tempo bellissimo, panorama meraviglioso. Temperatura fredda —10°.

Il piede



Crudelmente condannato a sostenere gravi fatiche e il peso del nostro corpo, costretto dalla moda, sia pure in scarpette dorate, il piede è sempre stato una delle parti più vulnerabili e più trascurate del corpo umano.

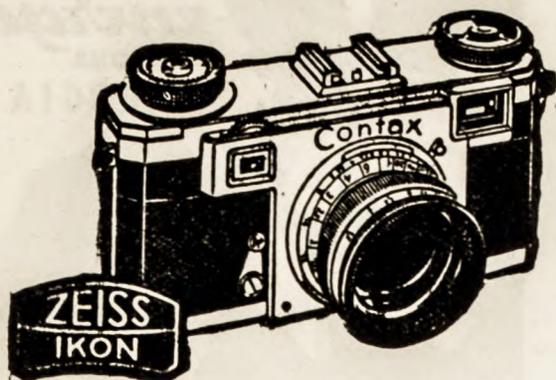
Il piede rivestito sul dorso da pelle sottilissima, ricco di sudoripare, risente subito l'influenza e le conseguenze del freddo, dell'umidità, del calore e della stanchezza.

È necessario quindi mantenere la pelle dei piedi elastica e molto resistente.

A questo provvede CREMA NIVEA col suo contenuto di EUCERITE, preziosa sostanza fortificante della pelle.

CREMA NIVEA

solo Nivea contiene Eucerite



IL LAVORO DI PRECISIONE

curato nel più minuto
particolare giustifica fama
e qualità in tutto il
mondo di ogni

Apparecchio ZEISS IKON
dalla "BOX,, alla perfezionatissima
"CONTAX,,



ZEISS IKON A. G. STUTTGART

RAPPRESENTANZA ESCLUSIVA PER L'ITALIA:

OPTAR s. r. l. - Piazza Borromeo, 14 - MILANO - Tel. 803.422 e 877.427



TENSI - S.p.A. - MILANO - VIA A. MAFFEI, 11 - TEL. 50425 - 598151 - 598706

PASSO COUGNE' (m. 3000) - (Per il verasnte S).

Prima ascensione invernale. Nervo R., Alchieri I. e Campia M. (Sez. Cuneo) - 27 febbraio 1949.

Un primo tentativo di salita fu da noi compiuto il 13 del c. m., ma il tempo allora fu poco benigno e dopo circa tre ore di salita cominciò a nevicare, seguito poi da una forte tempesta che ci obbligò a ritornare. Due domeniche dopo ritorniamo e questa volta con maggiore fortuna.

Lasciato le Terme di Valdieri (m. 1368) alle ore quattro, cogli sci ci portiamo all'inizio del vallone Cougnè dove li togliamo per rimmetterli solo dopo aver raggiunto il passo, e pertanto, per oltre 1500 m. di dislivello li portiamo sulle spalle.

Superate le ripide e faticose balze rocciose, ora coperte di neve, che lasciano la base, entriamo nel fondo del vallone, a forma di canale, e su per esso saliamo fino a raggiungere le rocce che lo interrompono a circa duecento m. dal passo.

Le superiamo sulla destra e quindi con traversata a sinistra rientriamo nel canale, con fondo ora ghiacciato e ripido, che ci porta a raggiungere alle ore 11,30 il passo. Dopo aver soddisfatto le giuste esigenze dello stomaco che per lunghe ore era rimasto inattivo, calziamo finalmente gli sci e raggiungiamo la cima E del M. Matto. Panorama immenso e bellissimo specialmente sui vicini gruppi dell'Argentera e dell'Asta. Sempre cogli sci, per il vallone della Meris, scendiamo a S. Anna.

MONTE AIERA (m. 2713) - Per il vallone di Lausa.

Prima ascensione invernale. Nervo R., e Campia M. (Sez. Cuneo) - 15 febbraio 1948.

Dopo aver pernottato su di un fienile a Trinità, m. 1098, calziamo gli sci e ci portiamo all'inizio del vallone di Lausa dove li togliamo per superare un lungo tratto ripido ed alquanto faticoso.

Rimessi gli sci, attraverso ripidissimi pendii arriviamo nell'alta conca dove con maggiore facilità possiamo raggiungere la punta.

Panorama limitato. Tempo e temperatura buone.



DEXTROSPORT

DEXTROSPORT

L'ENERGETICO PER TUTTI I CAMPIONI

In vendita presso le Farmacie e i Negozi Sportivi
DEXTROSPORT - Via Rugabella 9 - MILANO



energo
RIDONA
ENERGIA

energo
OSMAZONICO

CIOCcolato

BUONO SCONTO

Spedite questo tagliando unitamente a L. 1000 alla Ditta SAMARANI, via Savona 92 - Milano, riceverete franco di porto in Italia una scatola contenente nove tavolette di cioccolato

energo

CIOCcolato SAMARANI - MILANO

SCONTO 10%

ai Soci del CAI in regola col tesseramento per acquisti presso le sottoelencate Ditte:



"LA CAPANNA"

TUTTO il materiale per l'alpinismo e lo sci e lo sport in genere.

TUTTO l'abbigliamento sportivo - calzature da sci e da montagna delle migliori marche.



MILANO

Via Brera, 2 - Telef. 800.659

FOTOGRAFIA

SUCCESSORE

E. RÜEDI

Tutto per la fotografia e la cinematografia

Leica, Contax, Paillard, Bell, Howell, Obbiettivi Schneider

Sviluppo - stampa
Ingrandimenti con
laboratorio proprio,
ingrandimenti a colori.

M I L A N O

Galleria Vitt. Emanuele II, 84 lato Scala



PICCOZZA L. 4500

CORDA al m. L. 230

SCARONI L. 9500

(Suola Vibram)

Chiodi, martelli, moschettoni,
sacchi, abbigliamento.

RAVIZZA

FORNITORE DI FIDUCIA

MILANO

Via S. Raffaele - Tel. 872302

Via Cr. Rossa - Tel. 635005

È uscito il nuovo catalogo
"PESCA", 36 pagine
GRATIS FRANCO

81 ANNI D'ESPERIENZA

PUNTA STELLA (m. 2567) - Per il vallone del Suffi).

Prima ascensione invernale. Gandolfo N., Bollati V. e Campia M. (Sez. Cuneo) - 18 gennaio 1948.

Dopo aver portato a termine la domenica precedente la traversata della Catena delle Guide (rel. R.M. n. 4, 1948), non rimaneva che da compiere, per completare le prime salite invernali della zona, la salita alla Punta Stella. Questa punta, per quanto modesta sia la sua altezza, non è stata per noi affatto semplice poterla raggiungere.

I suoi pendii detritici che nella buona stagione riducono la salita ad una cosa elementare, si presentano nell'inverno sotto un aspetto molto più severo, ed i pericoli di valanga e slavine sono molto forti data la ripidezza di quasi tutto l'incassato e stretto vallone.

Inoltre, le cattive condizioni del tempo, con forte vento e violente raffiche di tormenta, specialmente in alto, contribuirono in modo sensibile a rendere difficile la pur modesta salita.

La consueta carenza di spazio ci costringe a rimandare al prossimo fascicolo la « Cronaca Alpina » della stagione 1952 e la maggior parte delle relazioni di nuove ascensioni che ci sono pervenute.

E' rimandata al fascicolo 11-12 anche la pubblicazione del resoconto del Congresso di Trento.



« Nous voulons rester club alpin suisse et ne voulons pas devenir membres passifs d'une société d'acrobates. Nous comprenons et admettons l'esprit d'émulation en montagne; nous luttons toujours contre l'esprit de compétition. Nous reconnaissons la maîtrise de la technique moderne de certains cracks amateurs de faces nord, mais nous ne pouvons nous empêcher de penser que pour beaucoup d'entre eux, l'exploit personnel qui figurera le lendemain en première édition d'un journal, semble compter davantage que le cadre de leur exploit. Il n'est que de lire certains récits de revues étrangères où la nationalité de l'alpiniste et le degré de difficulté franchi semblent seuls dignes d'attention ».

(Bollettino della Sezione Argentine del C.A.S.).

CRONACA D'AFRICA

GITA INDIVIDUALE A SENAFÉ' E COHAITO

(14-15 giugno 1952)

La gita è stata effettuata da un gruppo di 12 Soci. che nel pomeriggio del 14 hanno raggiunto in autocarro il paese di Senafé, a 135 Km. da Asmara. In serata è stata effettuata la salita all'amba Adennà, il grande spuntone di roccia che domina il paese. L'ascensione compiuta alla luce dei fanali, si è svolta in circa due ore fra andata e ritorno.

Dopo il pernottamento a Senafé, il gruppo è ripartito in autocarro verso le ore 5 del 15, ed ha nuovamente sostato sotto l'amba Tericà, 5 Km. a nord di Senafé. Una parte dei gitanti ha compiuto la salita all'amba dal lato O. Il dislivello superato è modesto (250 m.), ma il percorso interessante perchè supera due alte scalinate di roccia con passaggi difficili. Superba la vista dall'alta pianata dell'amba (m. 2775), verso i monti del Tigrai. La superficie del monte è costituita da grandi lastroni granitici, sparsi qua e là di boschetti di tuje. In un avvallamento verso il centro è un rozzo bacino per la raccolta dell'acqua piovana.

Riunitasi la comitiva presso il colle sotto l'amba (lo stesso colle sul quale si portò nel 1895 la nostra artiglieria, con marcia fulminea dalla lontana Coatit, per battere i ras tigrini accampati nella conca di Senafé), l'autocarro ha in breve imboccato la pista del Cohaito, e verso le 10 i gitanti si trovavano presso le rovine. E' stata visitata la parte centrale del vasto altopiano, fino al precipite ciglione di Mai Andàl da cui la vista è magnifica verso l'alta valle del Comailè.

Nel pomeriggio la comitiva si è spinta nel burrone di Addi Alauti, fino alla cavità in cui sono le note pitture rupestri del Cohaito. Precedentemente, era stata rinvenuta anche la cavità di Jagò, descritta dai Dainelli nel 1906, con pitture successivamente non più ricordate da alcuno.

Verso le 15.30 la comitiva è ripartita e dopo una sosta a Saganeiti ha fatto ritorno in Asmara al tramonto.



PREALPINA
NESCAFÉ
NESTLÉ
CONCENTRATO DI CAFFÈ IN POLVERE ADDIZIONATO
DI PARI QUANTITÀ DI IDRATI DI CARBONIO
PER CONSERVARE L'AROMA

LATTE CONDENSATO
ZUCCHERATO
NESTLÉ
LA PREALPINA S.p.A. MILANO
STABILIMENTO IN ABBATEGRASSO

SAGGIO DI CRONOLOGIA DEI "RECORDS,, D'ALTITUDINE raggiunti dall'uomo in montagna

Ing. MARCEL KURZ

(Traduzione e riproduzione gentilmente autorizzata - Seguito da R. M. 1952 - 78 - pag. 227)

23. Trisul - 7120 m.

Nel settembre 1905, immediatamente dopo il suo ritorno dal Tibet, Longstaff tornò al suo grazioso bungalow di Gwaldam ove trascorse una quindicina di giorni a scrutare il Trisul attraverso le nuvole del monzone, poichè egli non aveva abbandonato il suo primo progetto di attaccarsi al « Trident » del Garhwal.

Poichè disponeva di poco tempo raggiunse direttamente il versante meridionale della montagna ed effettuò un tentativo per il ghiacciaio di Kurumtoli. Sfortunatamente la carta di cui disponeva era completamente errata e la sua spedizione si imbattè in spaventosi precipizi dominati dal picco centrale del Trisul. Longstaff convenne che non vi era alcuna speranza da quella parte e rinviò i Brocherel in Europa. Due anni dopo nella primavera del 1907 egli tornò alla carica con le stesse guide e i suoi amici Bruce e Mumm per esplorare il Garhwal ed in particolare le vie di accesso al Trisul.

molto difficili ed esposte. Dopo un periodo di riposo al campo base tutta la carovana tornò al Rishi e fu di là che il 12 giugno 1907 Longstaff, i Brocherel ed il Gurkha Karbir compirono la prima ascensione del Trisul (7120 m.) che doveva restare per così lungo tempo la più alta vetta salita nel mondo.

Ecco qualche dettaglio ricavato dalla relazione del Longstaff, comparsa sull'Alpine Journal (Maggio 1908, 118):

« Continuò a nevicare fino alle prime ore del 12 giugno. Tentammo di partire alle 4 ma io non potei sopportare il freddo, che mi attanagliava i piedi e le mani prima che fossi riuscito ad infilare le mie scarpe gelate, malgrado esse fossero rimaste tutta la notte nel mio sacco da bivacco. Tuttavia partimmo alle 5,30 e poichè portavamo dei carichi molto leggeri compimmo rapidi progressi. Alle 10 avevamo raggiunto il nostro campo superiore ove restammo una mezz'ora per consumare un leggero pasto a base di uva secca e di biscotti, poichè avevamo ben capito che sarebbe stato disa-



Trisul (7120 m.)

Essi tentarono dapprima di forzare l'entrata delle gole del Rishi che avevano già arrestato Graham nel 1883. Non riuscendovi, risalirono il Dhaoli fino alla sua confluenza con il torrente di Bagini e stabilirono la loro base in questa valle laterale.

Di là Bruce e Longstaff con i Brocherel traversarono il Bagini Pass (6125 m.) aperto tra il Dunagiri ed il Changabang e discesero nella misteriosa valle del Rishi. Trovarono infine una via d'uscita da questa gola selvaggia, seguendo piste

stoso mangiare diversamente a quell'altezza. Poichè vi era qualche crepaccio in vista ci incordammo senz'altro. Alexis prese la testa, seguito da Karbir, Henri e da me. Poi ci innalzammo verso il Sud per dei pendii di neve ripidi ma molto facili.

La mia respirazione era molto affannosa e mi sentivo molto debole ma ero fermamente legato alla corda e non potevo sfuggire...

Le ventate di neve polverosa, a cui questo pendio sembrava essere molto esposto, ci paralizzavano quasi per la loro violenza ma sono convinto

che sopportavamo questo freddo meglio che un calore intenso.

A mezzogiorno constatammo di avere raggiunto l'altitudine di 6400 metri, e qui Alexis dovette togliere le piccole racchette con le quali aveva battuto la pista nella neve crostosa, poichè il pendio diventava troppo ripido per il loro impiego. Io incominciai a dubitare della mia capacità di mantenere più a lungo l'andatura, ma Alexis e Karbir sembravano completamente in forma ed Henri si offrì di aiutarmi con la corda tanto quanto avrei voluto, così riposi il mio orgoglio e mi adattai a questa situazione. A parte qualche breve sosta per riprendere il respiro ci innalzammo rapidamente e continuamente poichè l'inclinazione era molto favorevole... Man mano ci avvicinavamo alla vetta il vento dell'Ovest ci investiva sempre di più scuotendo violentemente i ghiaccioli che pendevano dalle nostre barbe e dai nostri baffi... D'un tratto il pendio si addolcì e Alexis si volse verso di me lanciando un yodel. Ci trovavamo su di una calotta di neve appiattita che segna il vertice dell'immenso triangolo bianco formante il versante Nord-Est della montagna e di cui avevamo scalato il margine occidentale. Henri vi piantò la piccozza e il drappo che aveva portato a questo scopo.

Ma Longstaff non era soddisfatto poichè egli vedeva a breve distanza una cornice leggermente più alta.

«Io non credo di esagerare dicendo che fu solo per una notevole risoluzione mentale che ero riuscito a trasformarmi in una macchina sufficientemente automatica per mantenere l'andatura fino qui ed ero quindi molto, molto affaticato. Ma ora, grazie all'euforia del momento, io dimenticai tutto questo. Si poteva esitare a progredire oltre essendo così tardi — le 4 del pomeriggio — ma poichè non potevo farmi comprendere a causa del vento presi la testa e procedetti in avanti... La neve era dura e poichè ero il solo a portare i ramponi ricevetti ben presto l'ordine di tagliare dei gradini, ciò che feci senza fatica rilevante. La distanza era breve e tosto mi inoltrai sulla cornice per scrutare l'abisso che si apre spaventoso a Sud del Trisul.

Non ricordo di avere provato alcun sentimento di esaltazione per avere compiuto questa ascensione (probabilmente ero troppo stanco per questo) ma guardando intorno a me provai come raramente altre volte l'impressione di alta ricompensa che ci riporta verso la montagna, un anno dopo l'altro, attraverso la fatica e lo scoraggiamento.

Lontani dal mondo, il senso di isolamento era completo: la terra abitata era ai nostri piedi ma noi ci trovavamo come su un altro pianeta, separati da essa da spazi incommensurabili, ed il tumulto degli elementi intorno a noi accentuava ancora la maestosità indescrivibile di questa visione stupefacente... »

Questa ascensione al Trisul è rimasta per molto tempo come un esempio unico di ciò che l'uomo poteva compiere in Himalaya. La differenza di livello tra il bivacco e la cima era di circa 1830 m. e fu superata in 10 ore. Al ritorno un dislivello di 2130 m. fu percorso in 3 ore. Queste cifre non debbono essere state superate sovente, in Himalaya.

Il dr. Longstaff pensa che gli effetti della rarefazione dell'aria dipendano molto più dalla forza e dall'allenamento dell'individuo che non dall'altitudine a cui egli si muove; pensa che sia vano illudersi di acclimatarsi, poichè gli effetti del deterioramento sono cumulabili. Ecco perchè egli preferì conquistare il Trisul d'un solo colpo, senza campi intermedi. Queste teorie sono state leggermente infirmate dopo le successive esperienze fatte sull'Everest.

Qualche mese più tardi, nell'ottobre 1907, due

norvegesi, C. W. Rubenson e Monrad Aas, si attaccarono al Kabru (7316 m.) questa montagna di neve e ghiaccio ben visibile da Darjiling, a sinistra del Kangchendzönga. Essi asserirono di essere pervenuti sino ad « una ventina di metri dalla vetta », ma dovettero rinunciare a completare l'ascensione a causa del freddo. L'altitudine raggiunta al Kabru e due anni prima alla Gurla Mandhata è probabilmente la stessa, vale a dire circa 7300 metri. Riteniamo opportuno ricordare questa ascensione al Kabru poichè essa non è stata indicata sul grafico.

La vetta del Kabru fu raggiunta solo il 18 novembre 1935 da C. R. Cooke, solo. Il suo compagno Schoberth, svizzero, dovette abbandonare a qualche distanza dalla cima.

24. Chogolisa - 7654 m.

Quando si risale il grande ghiacciaio del Baltoro nel Karakoram si scorge a destra (sulla riva sinistra), un grande trapezio bianco che supera tutti i contrafforti vicini: è il Bride Peak (7654 m.) scoperto nel 1861 da Godwin Austen (il primo esploratore che si sia avventurato in questa regione) e denominato con questo nome da Conway nel 1892, senza dubbio a causa della sua purezza verginale.

Si tratta in effetti di una delle più belle montagne di neve e ghiaccio che sia possibile vedere al mondo, se non la più bella.

Dopo di allora il nome inglese è stato sostituito con quello originale balti di Chogolisa, che esprime una impressione di grandezza e di magnificenza.

Questa bella montagna non ha che un difetto: quello di non raggiungere gli 8000 m., così essa fu da principio trascurata dall'ambizione dei conquistatori.

Nel maggio 1909 la spedizione del Duca degli Abruzzi risalì tutto il Baltoro ed installò il campo base ai piedi del K 2, o Chogori (8611 m.). Durante intere settimane fu esplorata questa montagna, regina di tutta la regione. Il Duca lanciò le sue guide sulla cresta Sud Est, chiamata oggi Abruzzi Ridge. Durante tre giorni essi si prodigarono per cercare un passaggio sulle rocce incrostate di ghiaccio ma invano; dopo di avere tutto provato, il Duca rinunciò infine al K. 2 e diresse i suoi sforzi verso la cima che gli pareva più facile dopo il Golden Trone di Conway: il Bride Peak o Chogolisa, che si erge più ad Ovest e che risplendeva generalmente in pieno sole allorchè le nuvole dimostravano un'affetto particolare per il Chogori.

Ai primi di luglio la spedizione trasferì il suo campo base ai piedi del Golden Trone e fu di là che il Duca si innalzò lentamente spingendo i suoi campi sempre più in alto verso la vetta.

Malgrado il tempo cattivo e le continue neviccate, egli pervenne ad installare le sue tende sulla vasta sella svasata tra la vetta ed il Golden Trone a 6333 m. sulla cresta di confine tra i bacini di Baltoro e di Kondus.

Il 12 luglio con neve profonda e faticosa riuscì ad innalzarsi fino ad una prima vetta (7150 m.) ma il tempo si guastò ed obbligò tutta la carovana a battere in ritirata.

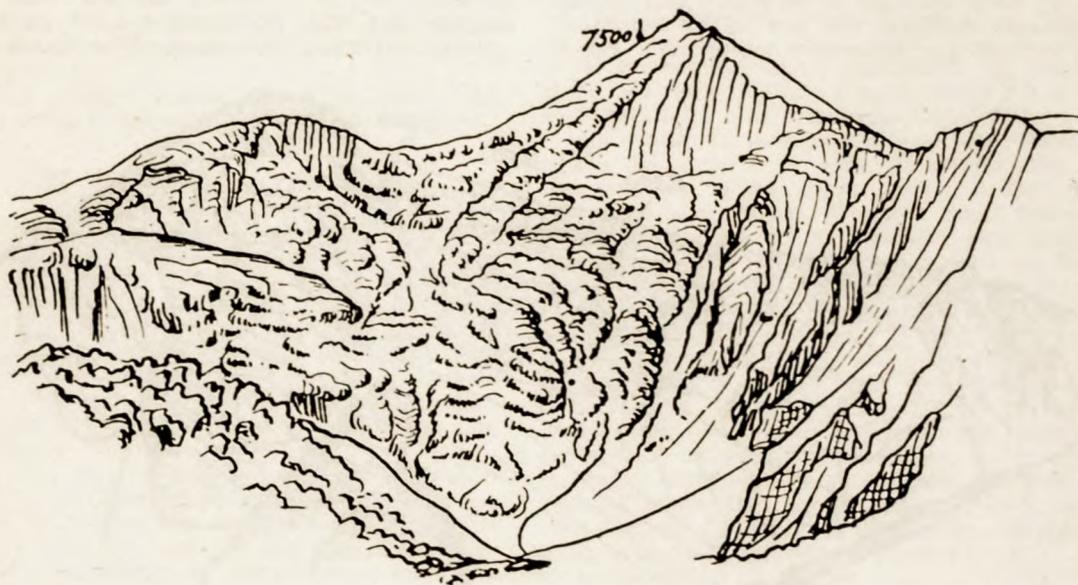
La neve bloccò gli italiani per quattro lunghi giorni al campo inferiore e fu solo il 17 che il tempo sembrò migliorare un poco pur restando molto variabile. Quel giorno il Duca rizzò le sue tende a 6853 m. il più alto campo che fosse stato installato fino a quella data. Infine il 18 luglio 1909 l'attacco finale fu sferrato in condizioni meteorologiche molto incerte e poco favorevoli.

Il Duca era accompagnato dalle sue fedeli guide di Courmayeur, Joseph Petigax, Henri ed

Emile Brocherel. Essi seguirono la cresta Sud-Est in gran parte nevosa ma che si rivelò molto pericolosa in alcuni tratti: a destra immense cornici si protendevano nel vuoto, a sinistra un pendio ripido e sfuggente su cui non era possibile arrischiarsi senza timore. La neve caduta durante gli ultimi giorni raggiungeva più di mezzo metro di altezza e non offriva alcuna consistenza. Dopo quattro ore e mezza di rude fatica essi pervennero a delle rocce che richiesero due ore di difficile arrampicata, molto faticosa a quell'altitudine.

A questa parte rocciosa segue una cresta di neve con ampie cornici che si perdeva più in alto nella bruma. Il tempo era ancora peggiorato. Una nebbia opaca velava tutti i particolari. La neve era così infida ed i pendii così ripidi che sarebbe stato follia arrischiarsi in quelle condizioni. Do-

rono di 800 mt. il record detenuto fin dal 1909 dal Duca degli Abruzzi. Subito dopo la prima guerra mondiale, l'Alpine Club e la Royal Geographical Society di Londra si accordarono con il Vicerè delle Indie per ottenere dal Dalai-Lama l'autorizzazione ad effettuare una o più spedizioni alla conquista della più alta cima del mondo, che si innalza appunto sulla frontiera tra il Tibet ed il Nepal, reame indipendente ed inaccessibile ai bianchi, salvo rare eccezioni. L'autorizzazione del Tibet fu difficile ad ottenersi, poichè l'Everest è una montagna sacra per i tibetani che la chiamano « Chomo Lungma » (Dea Madre delle Montagne). Nondimeno essa fu accordata all'ultimo momento e pervenne ancora in tempo per consentire una prima spedizione nel 1921, che fu interamente dedicata alla esplorazione del massiccio al fine di in-



Chogolisa (7654 m.)

po due ore di attesa il Duca dovette arrendersi e dare il segnale della ritirata.

L'altezza raggiunta è stata precisata in 7498 m., una quota record che fu superata soltanto 13 anni dopo sui fianchi dell'Everest.

Se il tempo non fosse stato così sfavorevole la spedizione sarebbe certamente pervenuta in vetta poichè tutti gli uomini si trovavano in eccellenti condizioni, e senza inconvenienti per la rarefazione dell'aria. Questo è dovuto senza dubbio al fatto per cui essi avevano soggiornato a lungo a grandi altitudini e si erano a poco a poco acclimatati.

A questo proposito le conclusioni del Duca differiscono completamente da quelle del dr. Longstaff.

Il Bride Peak o Chogolisa non è più stato tentato da allora.

Tutte le esplorazioni future si rivolgeranno a vette di 8000 metri sia al K. 2 sia all'Hidden Peak.

25. Everest - 8888 m.

Fra il 1909 e il 1922 gli esploratori proseguirono la loro opera attraverso tutte le parti del mondo, ma nessuno si dedicò alla conquista di una grande montagna. Nella nostra cronologia l'anno 1922 costituisce una data molto importante. Gli inglesi pervennero ad 8300 mt. sui fianchi del Monte Everest (8888 mt.). Di colpo essi supera-

dividuare il miglior itinerario per l'avvicinamento e l'attacco.

Fu soltanto dopo tre mesi di ricerche svoltesi in pieno periodo di monzone che venne scoperto il ghiacciaio orientale di Rongbuk, ai piedi del versante Nord della montagna e lungo il quale si accede al Chang La o Colle Nord (7007 mt.). Una semplice ricognizione aerea avrebbe risparmiato molte pene agli esploratori e consentito di determinare immediatamente la linea di minore resistenza, che equivale sempre, e soprattutto in Himalaya, alla migliore soluzione del problema. Questo Colle Nord fu raggiunto soltanto alla fine di settembre ed era evidentemente troppo tardi quell'anno per spingere un attacco verso la vetta vera e propria. Si constatò nondimeno che la via era aperta e non offriva, almeno apparentemente, seri ostacoli al proseguimento.

Non appena questa spedizione rientrò a Londra ne fu organizzata una seconda, al comando del generale Bruce, il migliore conoscitore dell'Himalaya.

Edotti dall'esperienza acquisita, allo scopo di usufruire del periodo di bel tempo precedente il monzone estivo, la spedizione del 1922 pervenne già al 1° maggio al campo base ai piedi del ghiacciaio di Rongbuk (5000 mt.).

Si seguì con facilità il ghiacciaio orientale su cui furono installati tre campi. Il campo III o base avanzata fu installato a 6400 mt. ai piedi del

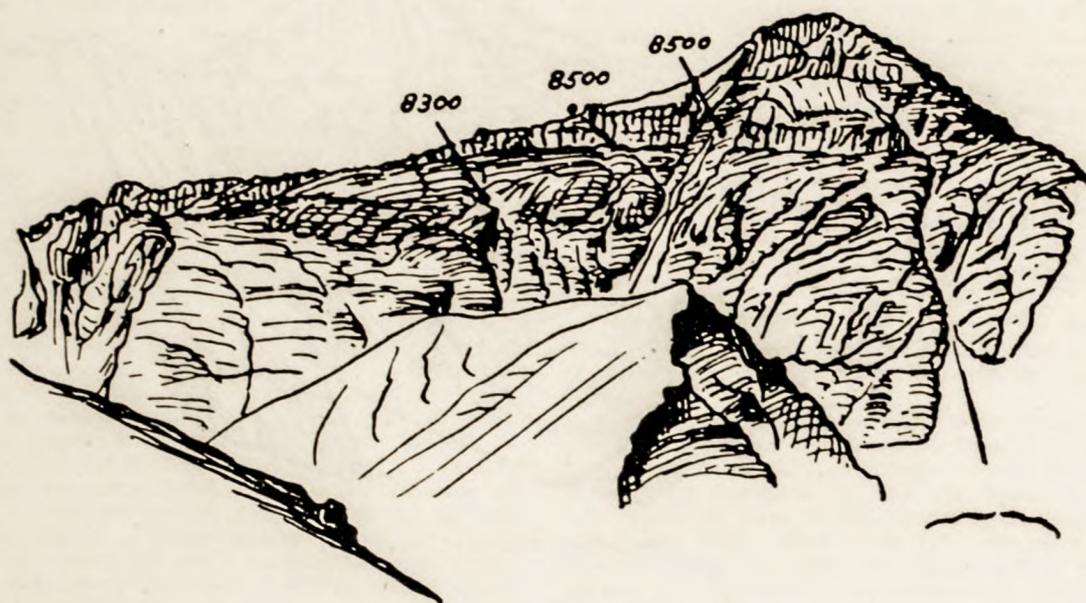
Chang La. Su questo colle (7000 mt.) si innalzò il campo IV e da qui furono spinti due assalti verso la vetta con un solo bivacco intermedio a 7700 mt. circa. Il 21 maggio, Mallory, Norton e Somervell si innalzarono in direzione della spalla (8348 mt.) e raggiunsero senza ossigeno una altitudine di circa 8200 mt.

Il 27 maggio, Finch e Bruce (cugino del generale), dopo di avere trascorse due notti al campo V ed avere pressochè esaurito le loro provviste, pervennero a 8300 mt. utilizzando ossigeno artificiale. Finch ritenne di avere individuata la via esatta, lungo le ampie cenge del versante Ovest, sotto la cresta. Sfiniti per mancanza di nutrimento e privi di ossigeno, essi non poterono salire più in alto. Poco dopo il tempo si guastò e fu necessario rinunciare definitivamente.

Si è molto discusso a proposito dell'impiego dell'ossigeno ritenendo che non sia questo un sistema corretto per conseguire un primato. Perso-

L'8 giugno Mallory ed Irvine mossero all'assalto, provvisti di ossigeno, e raggiunsero la cresta Nord-Est. Furono visti per l'ultima volta verso 8500 mt. ed è possibile che siano pervenuti allo scopo — ma essi non hanno più fatto ritorno. Cosa accadde? Ci si perde in congetture. E' poco probabile che essi abbiano superato il « secondo gradino », un salto roccioso di 30 mt. di altezza, dall'aspetto molto difficile. Fu probabilmente ridiscendendo lungo la cresta che si verificò l'incidente nei pressi del luogo in cui fu ritrovata nel 1933 una piccozza.

Per finire con l'Everest e non più ritornarvi in questa cronologia anticipiamo sul tempo e diciamo che a seguito di complicazioni politiche la quarta spedizione poté aver luogo solo nel 1933; essa fu diretta da Hugh Ruttledge. Il campo base e i successivi fino al V furono installati sulle stesse posizioni del 1924, ma si spinse il VI più in alto ancora, a 8350 mt. Il 30 maggio Wyn Harris e Wa-



Everest (8888 m.)

nalmente non sono di questo avviso. L'ossigeno deve essere ammesso per facilitare l'impresa così come lo sono i viveri, i ramponi, la corda e la piccozza. Per conseguire lo scopo tutti i mezzi sono validi finchè si cammina coi propri piedi. Anzitutto non si tratta soltanto di conseguire un record di altitudine ma di conquistare un punto geografico importante, il più alto punto della terra, il terzo polo.

La successiva spedizione ebbe luogo nel 1924, all'incirca alle stesse date e seguendo esattamente l'itinerario della precedente. Tra il Colle Nord e la vetta si installarono due campi intermedi, anzichè uno solo: il V a 7710 mt. e il VI a 8140 mt. Da qui si effettuarono due assalti: il 4 giugno, Norton (capo della spedizione) e Somervell seguirono la via Finch, senza ossigeno, con tempo molto favorevole. Verso mezzogiorno Somervell dovette rinunciare a causa del mal di gola dovuto alla tosse, un male tipico di quelle altitudini, in cui l'aria è troppo secca. Norton proseguì solo per circa un'ora percorrendo 260 mt. ed innalzandosi di 30 mt. solamente. Pare che egli abbia raggiunto l'altitudine di 8500 mt. dopo di avere traversato il grande canale che ha origine immediatamente a Nord-Est della cima. Ma il tempo gli mancava, ed egli dovette riprendere la via del ritorno prima di essere completamente sfinito.

ger salirono dapprima lungo la cresta Nord-Est ove trovarono la piccozza del 1924. Essi riconobbero che la cresta stessa era troppo difficile da seguire e dopo avere perduto tre ore in tentativi ripresero la via Norton. Traversarono il grande canale e furono arrestati alle 12,30 dalla neve fresca e dalla stanchezza. Abbandonarono all'incirca alla medesima altitudine di Norton nel 1924, vale a dire a circa 8500 mt. Alle 16 essi rientrarono al campo VI ove Smythe e Shipton erano saliti per avvicendarli. La stessa sera bivaccarono al campo V. Sfortunatamente il giorno seguente il tempo fu cattivo. Smythe e Shipton dovettero rimanere nella loro tenda. Il 1° giugno essi non partirono che alle 7, a causa del freddo. Dopo due ore Shipton fu costretto ad abbandonare ed a rientrare al campo. Smythe continuò solo e pervenne alle 10 all'incirca al medesimo punto raggiunto dalla carovana precedente. A causa della neve fresca le condizioni erano peggiori che non il 30 maggio e Smythe fu costretto a retrocedere. Alle 13,30 egli era già di ritorno al campo VI, ove passò la notte solo. Il giorno successivo il monzone si scatenò e la spedizione si concluse senza altri tentativi.

Mentre la spedizione Ruttledge stava attraversando gli alti pianori tibetani per raggiungere il campo base, i due aeroplani della spedizione Houston sorvolavano l'Everest in qualche ora. Questi

voli ebbero luogo il 3 e 19 aprile 1933. Un gran numero di fotografie fu ricavato, che dimostrano chiaramente come la cresta Nord-Est sia molto stretta nella parte superiore, mentre dalle foto eseguite da terra e che la raffigurano di profilo la si potrebbe giudicare larga e facile.

Dopo di allora diverse altre spedizioni inglesi sono state effettuate, ma nessuna è pervenuta a raggiungere l'altitudine precedentemente conseguita. La nostra curva dei record di altitudine si esaurisce dunque nel 1933. Riprendiamo allora al 1928 quella delle più alte vette conquistate.

Queste spedizioni all'Everest, se non hanno raggiunto lo scopo principale, hanno tuttavia dimostrato che l'uomo può salire a 8500 mt. senza ossigeno artificiale. E' del resto più che probabile che si finirà per arrivare al punto culminante della terra senza ossigeno (1).

(1) Vedi nota di storia delle spedizioni all'Everest ed articolo di Norton su R. M. 1951, fasc. 3-4, pag. 106 e segg.

Per la cronaca recente vedi R. M. 1952, fasc. 7-8, pag. 219 e in questo stesso fascicolo a pag. 302.

26. Pic Lenin - 7127 m.

Al Nord-Ovest dell'Himalaya, al di là dell'Indo, non lontano dai confini della Russia e della Cina, si innalza il « Tetto del Mondo » o Pamir, che comprende un gruppo complicato di catene montuose. In una di esse, la Transalaï, una vetta supera di sette metri l'altitudine del Trisul: è il Pic Lenin (7127 mt.) detto altrimenti Pic Kaufmann. A causa di questi sette metri è necessario spostarsi di 1200 km. dal Trisul, per tornare in seguito in Himalaya.

Nel 1928 una spedizione scientifica russo-tedesca, diretta da Rickmers, comprendeva un gruppo di eccellenti alpinisti che riuscì a scalare il Pic Lenin. Si trattava del resto di uno degli scopi principali della spedizione. In effetti, questa montagna era considerata in quell'epoca come la più alta della Russia Sovietica. Dopo di allora si scoprì nella catena dell'Alaï una montagna ancora più alta, conquistata dai russi nel 1933 e battezzata Pic Stalin (7495 mt.).

Ma torniamo al Pic Lenin, che resta il punto culminante del Transalaï. Un lungo viaggio si impose per giungere ai piedi di questa montagna: da Mosca a Taschkent e Samarkand, per addentrarsi in seguito nel Pamir. Fu solamente verso la fine della spedizione, nel settembre 1928, che gli esploratori poterono dedicarsi alla conquista della montagna. Ecco qualche dettaglio estratto dalla relazione ufficiale. La spedizione si componeva di due monachesi, Eugen Allwein e Karl Wien e da un tirolese, Erwin Schneider, che dovevano tutti e tre successivamente combattere altre battaglie per la conquista dell'Himalaya, specialmente al Kantsch ed al Nanga Parbat. Essi partirono a cavallo, da Altin Masar (2700 mt.), il 18 settembre 1928, accompagnati da alcuni portatori indigeni. Traversarono dapprima una gola molto romantica, che si apriva progressivamente in una valle sempre più larga, pietrosa e monotona: sfasciumi a perdita d'occhio. Devettero traversare venti volte il torrente prima di giungere in fondo alla valle, ove installarono il campo base a 3200 mt.

Il 21 settembre il trio proseguì la marcia a piedi con i due migliori portatori, che pur non equivalendo le « tigris » dell'Everest, si dimostrarono molto utili.

Dopo di avere superato l'ultima rapida del torrente (Schneider asserisce che fu questo il passaggio più difficile di tutta l'ascensione!) si passò pro-

gressivamente su un ghiacciaio coperto di pietre, come tutto il resto della valle. Questo ghiacciaio si chiama Sauk Saï e misura 26 km. di lunghezza.

Il giorno seguente fu necessario traversare numerosi tributari, coperti di detriti. Le morene seguirono agli sfasciumi, ma esse non furono eccessivamente sgradevoli e la carovana progredì rapidamente malgrado la superficie molto accidentata del ghiacciaio che presenta « penitentes », piccoli laghi e tratti di ghiaccio vivo.

A 5200 metri, sull'ultimo isolotto roccioso, il trio lasciò una tenda ed il materiale superfluo in custodia ai due indigeni, e proseguì con enormi carichi verso i nevai superiori. Il Pic Lenin restava nascosto fra le nubi ed era impossibile individuarlo. Il ghiacciaio diventa sempre più ripido. Si risalì la riva orientale. Infine, la sera del quinto giorno, la carovana pervenne ad una vasta sella nevosa, incavata a 5828 mt. sulla cresta principale. Un vento glaciale accrebbe ancora l'impressione fantastica del crepuscolo e della vista selvaggia che si rivelò bruscamente ai tre esploratori: un immenso ghiacciaio che si inabissa duemila metri più in basso in una tetra gola, tributario dell'Alaïtal.

La tenda fu installata in una depressione al riparo dal vento e la notte fu sopportabile. Ma una questione si imponeva: dov'era il Pic Lenin? A levante o a ponente di questa sella? Malgrado le ricognizioni precedenti, non era stato possibile determinarne la posizione esatta, poichè per lunghi giorni consecutivi le nebbie autunnali lo avevano celato alla vista! Lunghe discussioni non apportarono ad alcuna conclusione. Si giocò a « testa e croce » e finalmente si partì l'indomani nella direzione opposta a quella giusta! Con vento glaciale si percorse il filo della cresta fino ad una gobba di 6435 mt., una specie di pilastro che segna una svolta della cresta. Di là ci si rese conto che la montagna all'Ovest doveva essere la più alta e si ridiscese al galoppo fino al campo, ove fu necessario infilarsi nei sacchi da bivacco per riscaldarsi: sotto la tenda il termometro segnava -18° C. verso mezzogiorno!

Infine il giorno successivo (25 settembre), resi edotti dalla esperienza, i tre uomini non partirono che dopo il levar del sole (verso le ore 9) e seguirono l'immensa dorsale ghiacciata che sale al Pic Lenin. Restavano 1300 mt. di differenza di livello da superare, ma senza alcuna difficoltà apparente. Tutta la salita si effettuò con i ramponi ai piedi. Si traversò dapprima una calotta, poi si seguì un largo costone ghiacciato che culmina in una prima sommità da cui fu necessario ridiscendere una cinquantina di metri per raggiungere i piedi della vetta principale. Gli ultimi 200 metri sono costituiti da pendii molto ripidi su cui fu necessario arrestarsi ogni 30 passi per riprendere lena. Alle 3,30 del pomeriggio il Pic Lenin era vinto, sotto i piedi più o meno gelati dei tre austro-tedeschi. Essi non avevano fatto che due brevi soste intermedie riparandosi con il loro sacco-tenda contro i morsi del freddo e del vento glaciale che non impediva tuttavia alle nebbie di circondare la montagna.

« La vetta, che da lontano ha l'aspetto di un trapezio, è costituita da un campo di neve di 50 per 200 mt. circa, su cui le rocce emergono in qualche punto. Ci sedemmo sulla più alta di queste, dopo di esserci strette vigorosamente le mani. Constatammo con soddisfazione che non si poteva salire più in alto. In seguito verificammo solennemente che il nostro aneroide aveva superato i 7000 mt. e che anch'esso non avrebbe potuto segnare una altitudine maggiore. La vista era impedita dalla nebbia che non si staccava dalla cima. Con tutto ciò un freddo da anitra selvatica, certamente inferiore ai 30° C. Dopo tre minuti di sosta ce la

battemmo di corsa: d'altronde avevamo raggiunto il nostro scopo».

Alle 17,45 essi rioccuparono il bivacco sulla sella glaciale e alla sera tardi, con chiaro di luna, il campo ove avrebbero dovuto attenderli i due portatori. Ma questi si resero introvabili. Ciascuno si precipitò entro il proprio sacco da bivacco senza prendersi la pena di bollire del the e di togliersi le scarpe. L'indomani mattina i piedi di Schneider erano ancora insensibili. Egli si decide infine a frizionarli e fu solo dopo molto tempo che essi ripresero un minimo di sensibilità. Allora cominciarono atroci sofferenze che si accrebbero ad ogni passo. Wien, che era meno colpito dei suoi compagni, li precedette per inviare loro incontro delle cavalcature. Il 28 settembre infine gli « az-zoppati » della banda rientrarono al campo base. Grazie alla sua forte costituzione, Schneider se la

resse i suoi sforzi verso una cima meno elevata e più facile, il Jongsong Peak (7459 mt.), punto orografico molto importante, alla intersezione delle frontiere fra Sikkim, Tibet e Nepal. Il Jongsong è la più alta vetta compresa fra i massicci del Kantsch e dell'Everest. Era stata tentata in diverse riprese dal Dott. Kellas, principale esploratore del Sikkim. In difetto del Kantsch era dunque una montagna « di consolazione ». Poichè facevo parte della spedizione mi si permetta di trattare di questa ascensione un poco più dettagliatamente delle altre. Al nostro arrivo al campo del lago (5420 mt.) scegliemmo come osservatorio un belvedere roccioso che domina questo campo e consente una vista immensa sul cerchio di Lhonak. Sfortunatamente, in questo panorama sussisteva un angolo morto importante che ci impediva di definire esattamente il nostro piano di attacco.



Pic Lenin (7127 m.)

cavò senza interventi chirurgici, ma i suoi piedi ne furono pregiudicati, e circa dieci anni più tardi gli dovettero essere in gran parte amputati a seguito di un bivacco invernale involontario.

Rientrando al loro paese i tre amici dovettero arrendersi ad una constatazione spiacevole: il Pic Lenin non era il punto culminante del massiccio: una vetta di 7495 mt. (il futuro Pic Stalin) si innalzava a Sud-Ovest del loro campo base e molto più vicino che non la cima che avevano raggiunta! Dopo questo diversivo al Pamir, possiamo ora tornare all'Himalaya per restarvi sino alla fine.

27. Jongsong Peak - 7459 m.

Nell'anno 1930 il Kangchendzönga (abbrev. Kantsch) — montagna di 8600 mt. che s'innalza nell'Himalaya tra il Sikkim ed il Nepal — fu oggetto di un tentativo da parte di una spedizione internazionale diretta dal Prof. Dyhrenfurth, che esplorò il versante nepalese senza riuscire tuttavia ad innalzarsi notevolmente. La carovana degli alpinisti fu sorpresa da una valanga di seracchi che travolse i migliori portatori e per poco non riuscì fatale al resto del gruppo.

Rinunciando al Kantsch, la spedizione traversò il Jongsong La (6120 mt.) e installò una nuova base sul versante del Sikkim, nei pressi di un piccolo lago a 5420 mt. di altitudine. Di là essa di-

Poichè il monzone poteva scatenarsi da un giorno all'altro si trattava di non perdere il nostro tempo. Il 30 maggio una prima pattuglia partiva in ricognizione. Essa era composta da Hoerlin e da Schneider (quello del Pic Lenin), Smythe e Wood Johnson con 25 delle migliori « tigri ». Essa aveva come scopo l'esplorazione della montagna e l'invio di un rapporto al campo base nonchè, possibilmente, raggiungere la vetta prestabilita.

Durante l'assenza di questo gruppo tutto il nostro tempo fu consacrato a ricognizioni topografiche e geologiche in quella inesplorata regione.

Il 4 giugno, essendo senza notizie dei nostri esploratori, partimmo a nostra volta, Dyhrenfurth Wieland ed io stesso con una quindicina di portatori. Bisognò traversare un colle per raggiungere il ghiacciaio di Lhonak e risalire questo ghiacciaio fino ai piedi dei seracchi per innalzarci poi sul grande promontorio che divide il ghiacciaio in due branche.

Risalivamo le ultime rocce allorchè udimmo degli « yodels » e poco dopo pervenimmo al campo I (5680 mt.). Schneider ed Hoerlin vi erano appena rientrati. Essi ci informarono, con espressioni desolante, che la montagna era assolutamente inaccessibile; poi si presero gioco di noi e confessarono di essere pervenuti alla vetta il giorno precedente, ma soli, senza portatori. Wood Johnson indisposto, era rimasto per via e Smythe aveva dovuto ridiscendere al campo III. I due inglesi non

tardarono a rientrare e confermarono i fatti. L'onore britannico era compromesso e Smythe soltanto poteva ancora salvarlo. Egli se ne rese conto perfettamente: malgrado cinque giorni di penose esplorazioni oltre i 6000 metri decise spontaneamente di aggregarsi a noi per tentare l'ascensione una seconda volta.

L'indomani riuscii a partire di buon'ora con i miei cinque portatori. La neve era ancora relativamente dura e noi scavalcammo senz'altro il campo II per installarne uno nuovo a 6300 metri sulla grande cresta di frontiera tra il Sikkim ed il Tibet. Da questo punto la vista si stendeva sul versante tibetano del Jongsong Peak e sul cerchio di Lhonak. Stabilii lassù una stazione topografica attendendo l'arrivo dei miei compagni. Essi erano stati ritardati da un tentativo di sciopero intrapreso dai portatori. Nel pomeriggio dello stesso giorno Smythe ed io ci spingemmo fino al campo III per esaminare la strada dell'indomani. Dal campo

ghiacciaio tibetano, ma il vento era così violento che dopo un'ora fu necessario tornare sui nostri passi e rizzare a malapena le tende in una crepaccia ostruita, ad una settantina di metri solamente al di sopra del campo precedente. La nostra ascensione sembrava compromessa e mancò poco quel giorno che rinunciassimo all'impresa. Se avessimo avuto questa debolezza giammai i nostri portatori sarebbero risaliti. Ma non si trattò che di un prodromo del monzone. Ancora una volta il vento del Nord ebbe la meglio (2). Il 7 giugno, Dyhrenfurth e Wieland tagliarono una buona parte del pendio di ghiaccio. I portatori dovettero dapprima assuefarsi al vuoto che si apriva ai loro piedi. Molto rumorosi e loquaci di natura sembrava fossero divenuti improvvisamente muti e timorosi. Fissammo circa 300 metri di corde per facilitare la loro marcia sugli enormi gradini tagliati obliquamente attraverso il pendio. Infine alle 16, dopo molte incertezze, tutta la carovana aveva superato il dif-



Jongsong Peak (7459 m.)

III Hoerlin e Schneider avevano seguito la cresta di frontiera fino ai piedi del picco. Ma i loro portatori si erano rifiutati di avventurarsi su quella cresta, ricca di cornici e paragonabile a quella che sale dal Lysjoch al Lyskamm. La si poteva evitare scendendo sul versante tibetano lungo un ripido pendio ma ciò avrebbe comportato una perdita di livello di 200 metri e noi desideravamo constatare se questa variante era assolutamente necessaria. Dopo di avere calzato i ramponi mi feci calare con la corda lungo il pendio fino ad un becco roccioso, da dove potei constatare che il pendio stesso era in ghiaccio e non in neve come avevano asserito Hoerlin e Schneider. Seguendo una costa rocciosa si sarebbe potuto evitare il taglio dei gradini ma le rocce, molto delicate avrebbero costituito un grave pericolo per i portatori, impacciati da pesanti carichi. Di ritorno al campo II tenemmo consiglio e decidemmo di « tagliare » il pendio all'indomani.

La maggior parte della mattinata del 6 giugno fu persa in seguito ad un nuovo sciopero dei portatori. Il mio attendente Tsiring Norbu, che aveva preso parte alla ricognizione del giorno precedente, aveva gettato il panico fra i suoi compagni. Fu necessaria tutta la persuasione, accompagnata da rupie supplementari, per deciderli a mettersi in cammino. Il 6 giugno dunque, Wieland e Smythe ci avevano preceduti per tagliare il pendio, ma sembrava che il tempo volesse guastarsi seriamente. Contavamo di installare il nostro campo III sul

facile passo. Risalivamo ora sui nevai facili del ghiacciaio tibetano alla ricerca di una posizione riparata per il nostro campo superiore.

Al cadere della notte, ai piedi dello stesso picco, alla sommità del ghiacciaio e sulla cresta di frontiera, scoprimmo una immensa crepaccia occlusa, in cui installammo le nostre tende a 6490 metri. Questo lento passaggio da un campo all'altro e il soggiorno prolungato tra i 6000 e i 6500 metri avevano certo contribuito ad acclimatarci perfettamente, ciò che non si sarebbe verificato qualora avessimo seguito una via più diretta. Tuttavia restavano circa 1000 mt. da superare per raggiungere la sommità del Jongsong Peak (7459 mt.).

L'8 giugno 1930 (giorno di Pentecoste) alle 8,30 del mattino lasciammo il bivacco nell'ordine seguente: Smythe, Kurz, Dyhrenfurth e Wieland, ciascuno seguito dall'attendente personale. Tutti gli altri portatori restarono al campo. Ogni attendente portava un leggero sacco con qualche provvista

(2) Solo Dyhrenfurth non aveva perduto tutte le speranze e fu lui che ci indusse a non rinunciare alla partita. Il suo ottimismo prevalse ed io tengo a precisare che se cogliemmo il successo al Jongsong lo dobbiamo a lui. Smythe ed io ed anche Wieland consideravamo il tempo come desperato e desideravamo ridiscendere per tentare qualche altra cosa. Quanto l'avremmo rimpianto! (N. dell'A.).

ed un tubo di ossigeno. Solo Dyhrenfurth e Wieland avevano già fatto uso in precedenza. Dopo un'ora di cammino l'attendente di Smythe (un vecchio « tigre » dell'Everest) si sentì indisposto e ridiscese. Da quel momento presi la testa con Tsiring Norbu e vi restammo fino alla cima.

La cresta del Jongsong è in gran parte rocciosa. Schneider mi aveva detto che le rocce non erano difficili, ma io non sapevo quale significato attribuire a questa valutazione sulle labbra di quell'uomo! In realtà esse sono molto più facili di quanto non si possa giudicare da lontano. Sono schisti rotti, leggermente raddrizzati in un sol punto. Non ricorremo alla corda durante tutta la giornata: ciascuno procedeva a suo piacere o piuttosto come meglio poteva...

Già diverse volte, durante la spedizione, avevo sofferto il male di montagna ed ero convinto in anticipo che non sarei arrivato in vetta senza ricorrere all'ossigeno, ma queste indisposizioni che si manifestano con un rilassamento demoralizzante, erano dovute soprattutto al calore che diventa terribile a metà giornata, nelle conche glaciali dove l'aria non circola. Ma qui le condizioni erano diverse: seguivamo una cresta su cui le rocce interrompevano la monotonia e quel giorno un vento freddo soffiava in pieno viso. Allorché mi sentivo affaticato mi arrestavo, talvolta mi sedevo o mi curvavo in avanti contro vento, respirando rapidamente a pieni polmoni quell'aria vivificante. Dopo uno o due minuti sentivo come un fluido nuovo colare nelle mie vene e ripartivo più leggero. Questa tattica fu del resto adottata da tutti i miei compagni. Essa non ha che un inconveniente, quello di inaridire terribilmente la gola. Wieland e Dyhrenfurth restarono quasi completamente afoni per una settimana. Il mio attendente Tsiring Norbu, nato a oltre 3000 mt. di altitudine, sembrava respirare con la massima facilità. Egli approfittava delle mie soste per accendere sigarette. Finché mi aveva informato che il fumare costituiva un rimedio efficace contro la rarefazione dell'aria e l'aveva adottato con successo all'Everest. Poiché io avevo smesso di fumare otto giorni prima dell'ascensione, non ebbi la possibilità di sperimentare il sistema.

Nella parte superiore le mie soste divennero più frequenti. Al momento in cui riprendevo il cammino mi sentivo perfettamente disposto, ma al termine di una ventina di passi di nuovo le mie gambe si afflosciavano e divenivano « come delle flanelle ». Attendevo sempre il momento critico per ricorrere all'ossigeno, ma esso non veniva; fortunatamente, poiché quando si è costretti a prendere questo ossigeno non è più possibile rinunciare. Sicuramente il vento freddo e sgradevole che soffiava violentemente e contro il quale lottammo tutta la giornata, contribuì molto a facilitare la nostra respirazione: era sufficiente aprire la bocca per lasciarlo scendere nei nostri polmoni.

L'ultima parte della cresta è molto facile e procedemmo rapidamente. Alle 14,15 eravamo sulla vetta molto vasta ed accogliente.

Smythe arrivò cinque minuti dopo e ci fotografò. Sfortunatamente egli non aveva portato il mio termometro. La vista era limitata da un mare di nebbia sul Nepal. Solo il Kantsch ed il Jannu emergevano dalla bruma. Per contro, le pianure del Tibet erano molto nitide, morbidamente ondulate.

I pensieri sembravano coagulati nel cervello. Il vento era così terribile che non avevamo che un'idea: scendere al più presto. Alle 14,30 ripartii con il mio attendente, lasciando Smythe alle sue riflessioni. Egli amava molto la solitudine. Un po' più in basso incontrammo Wieland: il suo portatore l'aveva abbandonato e lasciato senza provviste. Gli cedetti una parte delle mie e mi diressi

verso Dyhrenfurth che richiedeva dell'ossigeno. Dopo di avergli lasciato il nostro tubo scendemmo direttamente al campo, a cui pervenimmo alle 16,30. Wieland e Smythe rientrarono un'ora dopo. Quanto a Dyhrenfurth egli si attardò per le sue ricerche geologiche e fu sorpreso dalla notte. Fu solo alle 21 che agli penetrò nella tenda, che ci dividemmo quella notte. Egli si era spinto fino alla sommità Sud-Est (Domo 7420 mt.) ed aveva sofferto molto freddo durante la discesa. A quell'epoca io non ero molto informato sulla storia delle esplorazioni in Himalaya. Fu soltanto quella sera nella tenda che appresi da Dyhrenfurth che avevamo battuto un record e che il Jongsong Peak era la più alta cima raggiunta al mondo. Poiché si tratta di un punto triangolato del Servizio Topografico delle Indie non poteva sussistere alcun dubbio al riguardo. Io non annettei grande importanza al momento e non fu che più tardi che apprezzai in giusta misura la fortuna che ci aveva favoriti e permesso di compensare così la nostra sconfitta al Kantsch.

D'altra parte il nostro record non ebbe lunga vita: l'anno seguente di già Smythe lo superava di 296 mt. ed il Jongsong (7459 mt.) doveva cedere il suo primato al Kamet (7755 mt.).

28. Kamet - 7755 m.

Abbiamo parlato del Kamet (7755 mt.) trattando della spedizione dei fratelli Schlagintweit, che lo chiamarono « Central Ibi Gamin », nel 1855. Il Kamet divenne in seguito la montagna più contesa di tutta l'Himalaya. Fu attaccato tanto dal versante Ovest (Mana), quanto dal versante Est (Niti e Raikana) da una decina di spedizioni fra il 1910 ed il 1920. E' a Meade ed alle sue guide (i Lochmatter di St. Nicolas ed i Blanc di Bonneval) che spetta incontestabilmente il merito di avere individuata la via esatta. Meade compì tre volte il viaggio alle Indie per questa sola montagna. Nel 1913 pervenne al Colle (7163 mt.) che porta oggi il suo nome, e seicento metri di nevaio facile lo separavano dal punto culminante. Nessuno più di lui avrebbe meritato la vittoria; sfortunatamente egli non era sufficientemente acclimatato per superare queste ultime centinaia di metri. La spedizione Kellas-Morshead del 1920 urtò contro le stesse difficoltà e non pervenne che qualche metro più in alto.

Tutti questi tentativi erano basati sul principio di Longstaff della massima velocità nell'attacco: per superare i 7000 mt. non si doveva attendere l'indebolimento dovuto alla rarefazione dell'aria. Smythe pensava al contrario che gli attacchi troppo rapidi non avrebbero consentito di innalzarsi a grandi altitudini. Poiché l'acclimatarsi comporta degli effetti negativi dovuti all'altitudine ed alla nutrizione difettosa, è necessario trovare il giusto mezzo tra l'acclimatazione ed il deterioramento. Fu tenendo conto di questi giusti principi e procedendo « piano ma sano » che la spedizione Smythe riuscì là dove altri avevano fallito.

Smythe era accompagnato da cinque inglesi relativamente giovani. Egli ebbe la fortuna di contare su di un eccellente ufficiale addetto ai trasporti (Birnie), che si addossò l'incarico più delicato. La spedizione lasciò Ranikhet (Garhwal) il 18 maggio 1931, arrivò a Niti il 3 giugno ed il 6 al campo base. Di là furono stabiliti cinque campi successivi a 5150, 5700, 6300, 6700 e 7100 mt. rispettivamente, soggiornando in ciascun campo il tempo necessario alla acclimatazione. La cima fu conquistata (come il Jongsong l'anno precedente) in due puntate successive: il 21 giugno Smythe, Shipton ed Holdsworth con il « sirdar » Lewa; il 23, Birnie e Green con il portatore Kesar Singh. Il

freddo fu molto sensibile. Lewa ebbe i piedi congelati e ciò mise bruscamente fine alla sua carriera di entusiasta montanaro. Egli aveva accompagnato Dyhrenfurth al Jongsong l'anno precedente. Ecco ciò che Smythe scrisse dell'ascensione finale (tra il Colle Meade e la cima): « Al principio ci innalzammo al ritmo di 120 mt. all'ora ma ben presto una neve crostosa nella quale affondavamo fino al ginocchio ridusse la nostra andatura a 60 mt. all'ora. La pendenza aumentava progressivamente e noi sprofondavamo sempre più nella crosta nevosa. Le racchette non sarebbero state di alcuna utilità data la ripidezza del pendio. Ai nostri piedi scorgevamo come piccoli punti neri i membri del gruppo che saliva al campo V. Raggiungemmo un grande roccione a 100 mt. al di sotto della cresta terminale. Al di là il taglio dei gradini nella neve dura ci innalzò di 30 mt. in

veroso omaggio reso ai nostri ammirabili portatori. Erano le 16,30. Avevamo dunque impiegato 8 ore e mezza per superare 600 mt. Ma poichè i primi 150 mt. erano stati superati in poco più di un'ora, l'ascensione degli ultimi 500 mt. aveva richiesto non meno di 7 ore e mezza... ».

29. Nanda Devi - 7821 m.

La Nanda Devi (7821 mt) è la più alta montagna del Garhwal. Ci si potrebbe quindi stupire che sia stata conquistata solo nel 1936, se non la si sapesse situata in una specie di riserva naturale. L'unica sua cresta relativamente facile cade precisamente all'interno di questa riserva, un recinto chiuso da tutti i lati e da cui le acque sacre defluiscono lungo una gola profonda e tormentata.

La storia della Nanda Devi è molto più breve



Kamet (7755 m.) e Ibi Gamin E. (7365 m.)

un'ora. A questo punto il portatore Nima Dorje, che portava gli apparecchi cinematografici, dovette arrestarsi. Dopo un po' di riposo egli fu in grado di scendere solo. Stabili di rinunciare al suo carico, ma Lewa insistette per caricarselo.

« Questo tratto di 100 mt. dopo la roccia fino alla cresta lasciò in tutti noi il ricordo del più penoso lavoro che avessimo compiuto in montagna. La neve ricopriva il ghiaccio durissimo nel quale era necessario intagliare profondi scalini. Pressochè incoscienti, vi dedicammo le ultime riserve di energia. Il sole era calato dietro la cresta e noi avanzavamo in una fredda ombra.

« Alla fine mi trovai bocconi sulla cresta, la testa al sole ed i piedi all'ombra. Vidi innalzarsi grandi colonne di nuvole sorgenti dall'abisso, alle quali la mia stanchezza attribuì aspetti fantastici. Dopo uno o due minuti tuttavia tornai in me e potei mettermi a cavalcioni sulla cresta affilata. Non eravamo ancora sulla cima, nascosta da una gobba nevosa. Cosa avremmo trovato al di là? Forse qualche ostacolo insuperabile? Rimessici sulle nostre gambe, seguimmo senza fatica la cresta. Dopo qualche passo la nostra ansia svanì: una via facile conduceva al punto culminante. Lasciammo il passo al nostro fedele Lewa che per primo vi pose piede; era, attraverso la sua persona, un do-

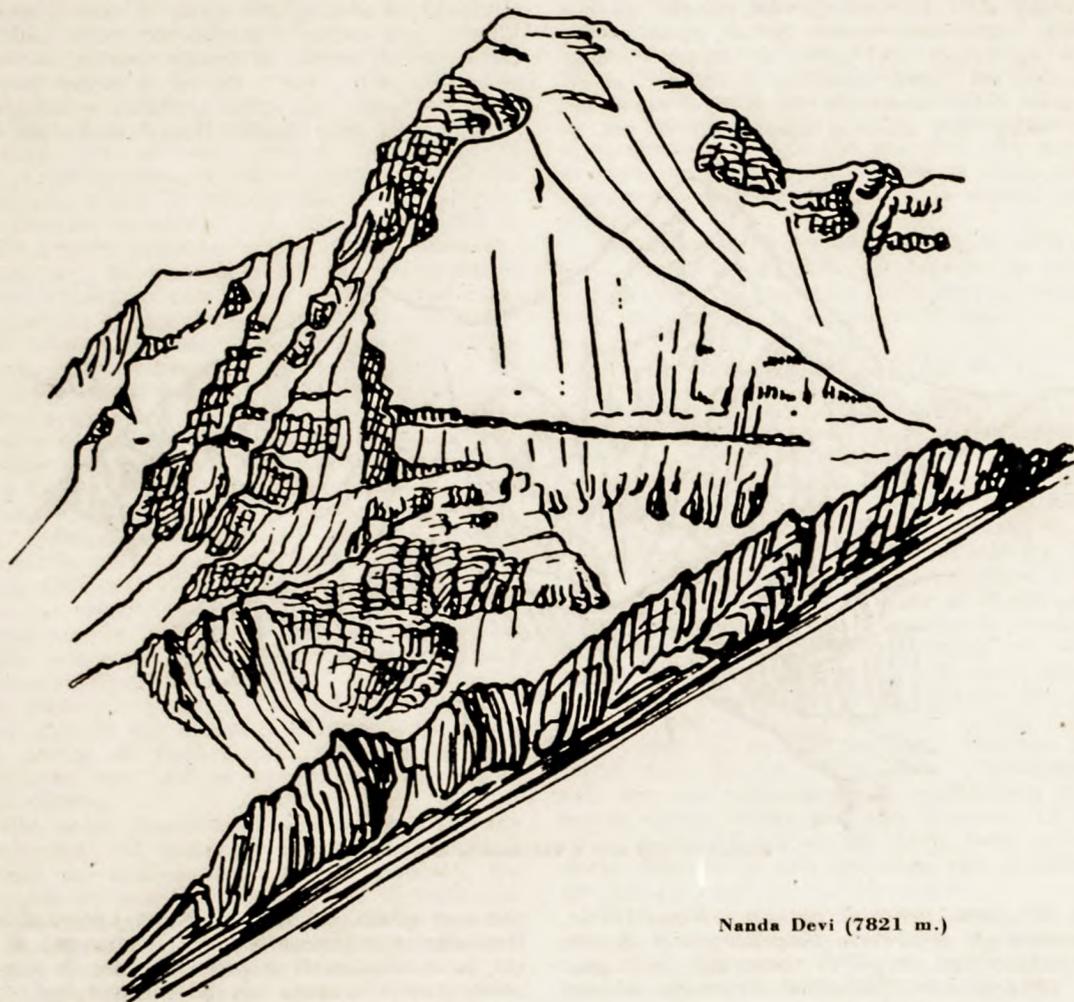
che non quella del Kamet. Prima Longstaff e poi Rutledge, si interessarono particolarmente di questo picco. Longstaff è probabilmente il solo che abbia intuito la esatta via del versante Sud, e questo fin dal 1905. Ma non confidò il suo segreto che molto più tardi, ai famosi esploratori Shipton e Tilman, che certo erano ben degni di questa missione. La grande difficoltà consisteva nel pervenire all'interno del santuario. Non vi era che una soluzione pratica e radicale: forzare le gole del Rishi. E' ciò che essi riuscirono a fare nel 1934 per due volte, prima e dopo il monson. Dopo l'esplorazione completa del santuario ed un blando tentativo alla cima vera e propria, essi riuscirono ad uscirne lungo una via ancor più difficile. Dopo di ciò poterono organizzare un efficiente attacco, che ebbe luogo nel 1936.

Nel 1935, i due amici esplorarono il Chomolungma ed allorchè Shipton ripartì per l'Everest nel 1936, Tilman venne dichiarato non idoneo alle grandi altezze! Quale ironia! Ma Tilman non si arrese: in difetto dell'Everest egli andrà in altra parte, e fu così che divenne l'anima di una spedizione anglo-americana che installò il campo base entro il famoso santuario. Ma ciò non ebbe luogo senza difficoltà. I portatori Dotials si rifiutarono di avventurarsi nelle gole e furono i bianchi che

dovettero trasportare da soli i loro carichi, aiutati da dieci Bhotias e sei Sherpas. Poichè il trasporto richiedeva doppio percorso ad ogni tappa la traversata delle gole durò dieci giorni. E ciò accadde in pieno monzone!

La spedizione comprendeva quattro inglesi e quattro americani. Gli inglesi erano: Graham Brown (ben noto per le sue imprese sulle Alpi), Odell (che era rimasto più giorni ad oltre 8000 mt. sull'Everest), Tilman ed il giovane Peter Lloyd, tutti membri dell'Alpine Club. Gli americani compren-

ce eccellenti (quarzite) che procura le soddisfazioni di una bella arrampicata. Viene successivamente una calotta (raggiunta alle ore 8), poi una terrazza in cui si affonda penosamente sino alle ginocchia. Il sole è implacabile, la salita faticosa e molto lenta. Essi cominciano a dubitare del successo. Alle 13 solamente pervennero ai piedi della parete rocciosa sommitale e si concedono un po' di riposo. Uno sperone difficile, un canale nevoso, corto ma ripido ed essi pervengono ad una specie di corridoio che sale obliquamente verso la cima



Nanda Devi (7821 m.)

devano: Adams Carter ed Arthur Emmons, (famosi per i loro attacchi al Minya Gonkar), Loomis e Charles Houston che due anni dopo doveva dirigere la prima spedizione americana al K. 2.

Il 7 agosto il campo base è installato ai piedi del versante Sud della montagna, a 5335 mt. Si rinviavano i Bhotias dopo di averli largamente pagati e l'ascensione comincia con l'aiuto degli Sherpas. I campi sono installati successivamente a 5850, 6220, 6460, 6620 e 7200 mt. A quest'epoca il monzone era molto forte e tre volte le tempeste da Sud-Est bloccarono l'attacco.

Per una curiosa coincidenza Tilman e Odell si trovarono riuniti la sera del 28 agosto al campo superiore. Sono i soli che conoscano già l'Himalaya e saranno essi a pervenire alla sommità della Nanda Devi. Quel giorno trasportarono il loro campo su una cengia nevosa più confortevole a 7300 mt., da cui partirono il 29 alle ore 6 per l'ascensione finale. Odell conosce la via ed avanza rapidamente usufruendo di una bella cresta di roc-

visibile e vicina. Al momento in cui si immettono in questo corridoio tutta la neve sprofonda in una valanga nel canale da cui sono saliti. Evitando il corridoio essi arrampicano finalmente lungo una costa rocciosa alla vetta. In questo 29 agosto 1936 alle ore 15 Tilman e Odell mettono piede sulla cima della Nanda Devi (7821 mt.), la più alta montagna britannica. Splendida vittoria per due « retoquès » dichiarati inabili alle grandi altezze e di cui uno avente più di quarantaquattro anni! I due amici possono distendersi sulla neve al sole e gioire del loro trionfo. La temperatura è gradevole (-6°), eccezionalmente senza vento. La sommità forma una vasta groppa nevosa, quasi piatta, di 150 mt. di lunghezza e da 20 a 30 di larghezza. La vista è sfortunatamente limitata da enormi masse di nuvole. Al Nord, attraverso uno squarcio, si intravedono le brune pianure del Tibet illuminate dal sole. Dopo quarantacinque minuti trascorsi troppo velocemente ma che consentirono senza dubbio a Tilman di rivolgere un pensiero al suo amico Ship-

ton, bisognò ridiscendere. Il 31 agosto i due vincitori rientrarono alla loro base ventun giorni dopo averla lasciata. E' lecito meravigliarsi per la loro resistenza dopo il duro lavoro di trasporto e le successive peregrinazioni.

Il meno che si possa dire di questa spedizione è che essa non fu comune e non rassomigliò alle precedenti: improvvisata, senza pretese (nessuna pubblicità), senza capo ufficiale, in pieno monson, senza ossigeno nè ramponi nè chiodi, con due uomini su otto aventi conoscenze himalayane... Forse è precisamente a questa modestia che si deve il trionfo. E nessuno più che Tilman lo aveva meritato. Ma la relazione ufficiale informante la stampa della vittoria non menzionò alcun nome in particolare. La « spedizione » aveva conquistato la montagna. Lo spirito del « team » prevalse su ogni ambizione personale.

La Nanda Devi (7821 mt.) è attualmente la più alta vetta salita al mondo (3). Il record si è accresciuto faticosamente di 66 mt. in cinque anni mentre sull'Everest dal 1924 è rimasto agganciato alla quota 8500 (4). Sembra che il destino abbia imposto questa lenta progressione per insegnare agli uomini la virtù della pazienza: dopo il Kamet era naturale che venisse la Nanda Devi. Eccoli ora molto vicini agli 8000 mt.... E' poco probabile ora che venga salito un « 7000 metri » più elevato. Ci si attaccherà preferibilmente ad uno degli « 8000 »: all'Everest, al Nanga Parbat, forse al K. 2 o al Kantsch... Chi vivrà vedrà (5).

ING. MARCEL KURZ

(3) Si ricordi che questo saggio è stato scritto nel 1946-47, e che successivamente è stato conquistato con l'Annapurna (8075 mt.) il primo degli « ottomila » himalayani. (N.d.R.).

(4) La prima spedizione svizzera 1952 all'Everest ha raggiunto la più alta quota toccata sicuramente da piede umano: 8600 metri. (N.d.R.).

(5) Come si è visto, l'opinione dell'autore del presente studio è stata confermata dai fatti. (N.d.R.).



NOTE DELL'AUTORE

Argaios o *Erdshias-Dagh* (3916 mt.). - Un buon articolo su questa montagna corredato da belle foto e da uno schizzo orografico è apparso su *Les Alpes* (C.A.S.) 1938, pag. 82-87, ad opera del geologo Moritz Blumenthal.

Demavend (5670 mt.). - Questa montagna venne salita nel 1940 da alcuni svizzeri residenti a Tehèran. Vedi *Les Alpes* (C.A.S.) 1941, pag. 95 (Daeniker). Da non confondere con *Dammawand!*

Kailas (6713 mt.). - Una ricognizione di questa montagna sacra è stata compiuta in agosto-settembre 1945 dal maggiore T. S. Blakeney (Alpine Club); egli riportò l'impressione che la cresta Est sia l'unica via percorribile. Vi si accede facilmente attraverso un colle frequentato talvolta anche da pellegrini (Vedi *Alpine Journal*, maggio 1946, pag. 316-317).

Citlaltepetl (Orizaba). - La quota di questa montagna è stata portata a 5700 metri dalle autorità messicane. Contrariamente alle quote delle altre sommità, quella del Citlaltepetl non ha fatto che crescere dal 1890 al 1940... Questa vetta, che è indicata 5582 mt. sul grafico e nel testo, trovò fortunatamente al di fuori della nostra curva, che non viene perciò modificata.

Chimborazo. - L'altezza del Chimborazo è stata ridotta da 6310 a 6272 metri dalla nuova carta

1:1 milione pubblicata dalla *American Geographical Society* di New York sotto il nome di *Map of Hispanic America*. La preparazione dei 102 fogli che costituiscono questa carta ha richiesto quindici anni di lavoro ad una dozzina di disegnatori. Anche il Chimborazo trovò al di fuori della nostra curva.

Pyramid Peak (7465 m.). - Il colonnello Kenneth Mason, professore di geografia all'Università di Oxford, esprime seri dubbi sulla quota del Pyramid Peak dei Bullock-Workman e diffida altresì anche di questo nome (*Geographical Journal*, febbraio 1938, pag. 147). Egli ritiene che i Bullock-Workman siano stati tratti in inganno dai loro aneroidi e che la vetta da loro considerata sia quella oggi chiamata *Yengutz Har* (7027 mt.). Il colonnello afferma inoltre che il « Mont Chogo » ed il « Mont Lungma » siano due groppe nevose insignificanti e che non è possibile attribuire ad esse il nome del ghiacciaio Chogo Lungma, che significa « grande valle ». E' dunque probabile che il Dott. Workman non abbia mai raggiunto la quota di 7000 metri...

Siamo spiacenti per lui e per noi, poichè la nostra curva risulterebbe sensibilmente modificata. D'altra parte non è possibile che *Yengutz Har* sia una deformazione di *Yengut Sar?*

Nanda Devi. - A seguito delle ultime misurazioni, questa cima, punto culminante del Garhwal, deve considerarsi alta 25.645 piedi, vale a dire 7816 metri anzichè 7821.

Karakorum. - Per uniformarci alla toponomastica ufficiale inglese ed alle migliori carte esistenti, abbiamo fino a questo momento usato la forma *Karakoram* proposta dal Burrard; ma nel 1933 nella seconda edizione della sua famosa opera (*A Sketch of the Geography and Geology of the Himalayan Mountains and Tibet* - Delhi 1933). Burrard stesso ripudia questa ortografia ed adotta *Karakorum*. Abbiamo lungamente esitato ad imitarlo. Anche Dyhrenfurth ha mantenuto la forma *Karakoram* nella sua classica opera *Baltoro* (Basilea 1939) ed anche nello scritto *Die Achttausender* (Les Alpes 1945, n. 1-7).

Su *Oesterreichische Alpenzeitung* (1936, 59), Wilhelm Brandenstein dimostra irrefutabilmente che la grafia *Karakorum* è la sola ad essere esatta. In inglese le due versioni si pronunziano pressochè senza differenze fonetiche, ma per noi continentali la grafia turca *Karakorum* è quella giusta. *Kara* = nero; *korum* = ghiaia. E' così, infatti, che i commercianti del Turkestan chiamano il colle (5570 mt.) che essi attraversano con grandi carovane per giungere a Leh, capitale del Ladak. Progressivamente questo nome è stato attribuito a tutta la catena nevosa alla quale peraltro non si addice, poichè al contrario essa colpisce per il suo splendore bianco... Ma si tratta esclusivamente di una precisazione d'ortografia, e non estenderemo oltre questa discussione ed adotteremo per il futuro la grafia turca *Karakorum*.

M. K.

ERRATA-CORRIGE dei capitoli precedenti di questa « Cronologia ».

Tauro - pag. 153: leggasi « la vasta distesa del Ponto Eusino » anzichè « la vasta piana di Pont-Euxin ».

Hindu-Kusch - pag. 154: leggasi « Arriano », anzichè « Arrien ».

Argaios - pag. 155: leggasi « la città (Mazaca) è anche detta Eusebia presso l'Argeo, poichè essa è posta ai piedi dell'Argeo, ecc. » in luogo della riga corrispondente.

(Cortesi segnalazioni del Sig. Silvio Curto - Torino).

IL MONTE BIANCO NELLA GEOGRAFIA

Prof. GIULIO BROCHEREL

Sul fascicolo 1-2 - 1951 di questa Rivista è stata pubblicata una pregevole analisi della nuova carta italiana del Monte Bianco a cura del Col. Felice Boffa. Poichè la parte introduttiva di questo studio si richiamava ai primordi della cartografia alpina in generale ed in particolare a quella del Monte Bianco, avevamo formulato il proposito di estendere l'indagine in questo campo.

Possiamo assolvere ora all'impegno assunto grazie alla cortesia dell'illustre Prof. Brocherel, che ha molto gentilmente aderito alla nostra richiesta di pubblicare sulla « Rivista Mensile » questo « Monte Bianco nella geografia », scritto inedito tratto da un'opera organica (« Il Monte Bianco romantico ») che vedrà prossimamente la luce presso un editore di Milano.

« Rivista Mensile » è grata per questa concessione al Prof. Brocherel, eminente studioso e cultore di cose alpine ed alpinistiche, cui le freschissime ottantadue primavere non hanno rallentato il ritmo della instancabile attività, augurandosi che la sua collaborazione possa continuare ed intensificarsi.

Oltre che al citato lavoro del Col. Boffa, il lettore interessato è rinviato allo scritto sullo stesso argomento apparso su « Augusta Praetoria » (G. BROCHEREL, Mont Blanc - Montagne mitoyenne) fascicolo di gennaio 1950, p. 23.

Il massiccio del Monte Bianco sorge nel cuore dell'antico continente, poco distante dai due valichi alpini del Grande e del Piccolo San Bernardo, frequentati dalla più remota antichità, e per i quali è passata la spola che ha ordito la trama di gran parte della storia europea. Milioni di uomini lo videro, e ne ricevettero una incancellabile impressione, di meraviglia o di sgomento. Senza dubbio, il Monte Bianco non è passato inosservato, è stato individuato con epiteto appropriato fin dai più lontani tempi, anche se il primitivo nome subì in seguito frequenti eclissi ed irricognoscibili travestimenti. Sembra perciò inconcepibile che la sua positura abbia tardato tanto ad essere precisata sulle carte geografiche, e che si sia aspettato fin verso la metà del Settecento per ripescarne l'originaria denominazione.

Il Monviso (*Mons Vesulus*), il Rocciamelone (*Rogia Mellon*), figurano già nelle prime carte del Piemonte (Gastaldi 1556), e della Savoia (Forlani 1562). Il Cervino appare nella *Cosmographia* di Seb. Munster del 1544, col nome di *Mons Silvius, Augstalberg*. Il Monte Rosa, il *Momboso* descritto da Leonardo da Vinci, è citato da Josias Simler in *Vallesiae et Alpium descriptio*, del 1567, ma col nome dialettale valdostano di *roèse*, termine generico col quale si designano i ghiacciai. Nella carta di Giorgio Septala, *Ducatus Mediolanensis...* del 1570, il Monte Rosa assume già il suo vero nome, sebbene un po' storpiato, *M. Rosio*. Ma fino al 1607, non vi è traccia del Monte Bianco sulle carte geografiche, e la sua prima apparizione è alquanto arbitraria, fuori posto, e sotto falso nome.

Il Monviso è visibile a grande distanza dalla pianura Piemontese, come il Monte Rosa da quella novarese, e persino da Milano. Queste due montagne erano, si può dire, a portata di mano, e i cartografi non potevano ignorare il nome e la posizione. Il Monte Bianco, invece, si trova proprio addentro alla gran piega della displuviale delle Alpi, al punto in cui da Sud-Nord la dorsale volge decisamente verso Oriente e non si mostra che allorchando gli si arriva in vicinanza, quasi ai piedi. E' vero che, dalla parte della Francia, alza la testa al di sopra delle groppe dei monti antistanti; ma questo affacciarsi dietro le cortine, col suo biancore abbagliante, per scomparire ogni tanto nelle nuvole, ha contribuito a renderne ancor più enigmatica la giusta ubicazione.

Vediamo come si è giunti a scoprire la vera

posizione del Monte Bianco, e a ritrovarne l'autentica denominazione. Si tratta di seguire le fasi, per le quali è passata l'evoluzione cartografica dell'Alta Savoia, fasi che han segnato, a traverso le dottrine di varie scuole, il lento progredire della geografia topografica.

★

I disegnatori di carte topografiche dovevano risolvere i seguenti problemi: combinare e disporre la trama oro-idrografica, in modo che corrispondesse più o meno al vero; ricercare gli elementi della toponomastica, e distribuirli acconciamente nello spazio; escogitare segni grafici, che dessero il senso del rilievo del suolo. Per concatenare i riferimenti corografici di una determinata regione, i geografi facevano assegnamento sulle informazioni, raccolte dai viaggiatori lungo gli itinerari percorsi. Affidandosi a questi dati soggettivi, non sempre controllati, i cartografi segnavano l'andamento dei sistemi montuosi e dei corsi d'acqua un po' a casaccio, badando solo a non scostarsi troppo dalle poche coordinate geografiche conosciute. Nei paesi di montagna, le strade di fondo valle non consentivano alla vista di spaziare oltre un limitato orizzonte, per cui le nozioni che si potevano raccogliere dai viandanti erano sempre frammentarie, e talvolta discordi da una fonte all'altra. Questa è la ragione, per cui la figurazione delle zone montuose, sulle carte antiche, è quanto mai irregolare e monca, la distribuzione dei centri abitati arbitraria, la direzione dei corsi d'acqua disorientata e sovente cervellotica. Nulla di strano se, in queste condizioni, il Monte Bianco ha giocato per tanto tempo a rimpiazzino, se ci volle un secolo e mezzo per scovarne l'esatta situazione.

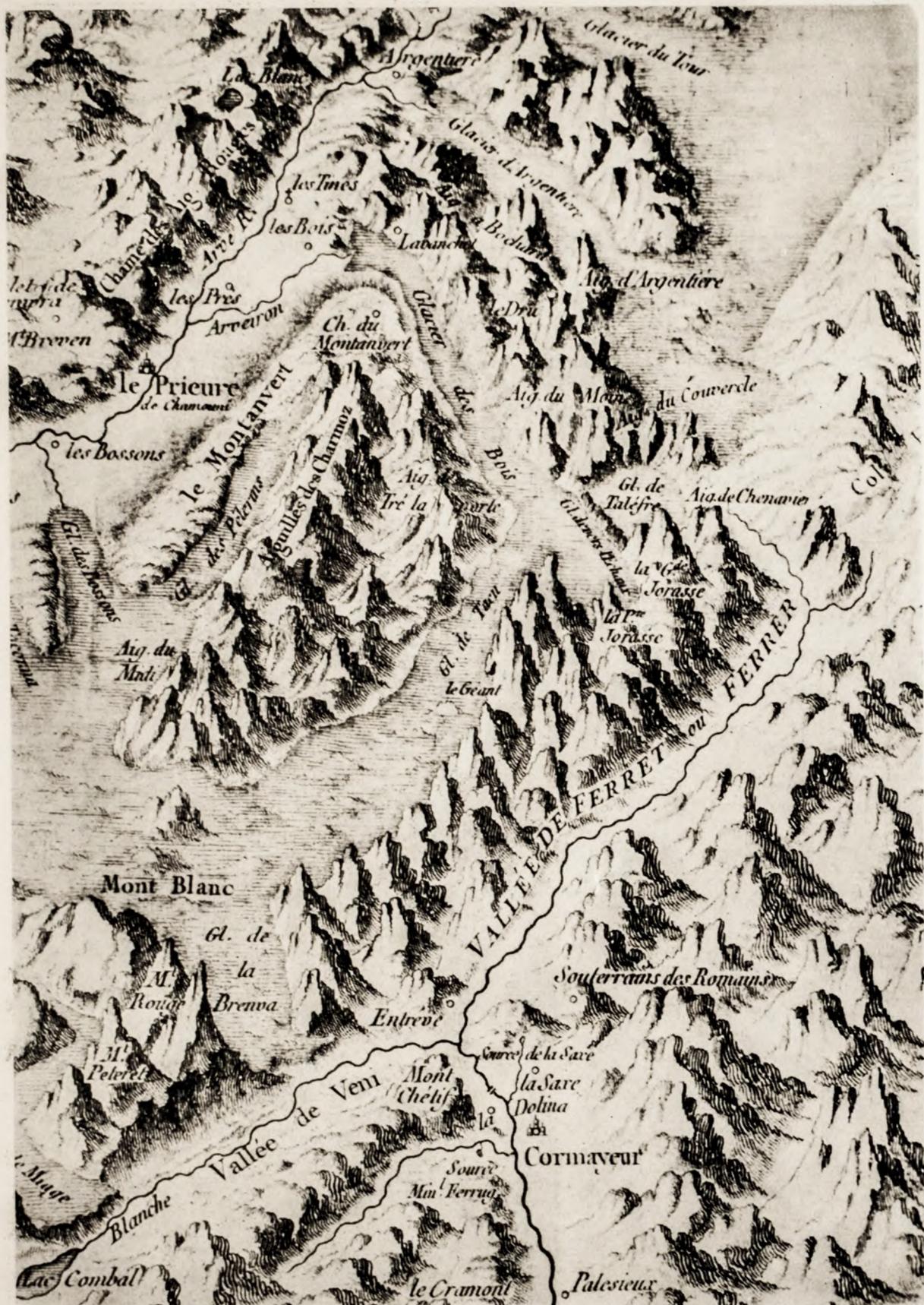
La cartografia del Monte Bianco si può ripartire in tre distinti periodi: 1°, dal 1607 al 1742, lasso di tempo durante il quale il Gigante delle Alpi assume spurie denominazioni, e raminga fuori dalla sua giusta sede; 2°, dal 1742 al 1845, periodo che corrisponde ai primi tentativi di figurazione topografica della catena; 3°, dal 1845 ad oggi, che comprende l'epoca progressiva e compiuta esplorazione del massiccio, colla totale conquista dei colli e delle guglie, ciò che diede modo ad una sempre più particolareggiata rappresentazione grafica degli aspetti fisici e morfologici di quel frastagliato gruppo montuoso.

Senza passare in rassegna le varie scuole, che



CARTA COROGRAFICA DEGLI STATI DI S. M. IL RE DI SARDEGNA

Data in luce dall'Ingegnere Borgonio nel 1683, corretta ed accresciuta nell'anno 1772 (da G. Stagnoni).



CARTA PICTET-DE SAUSSURE DEL 1786. - Partie des Alpes qui avoisine le Mont Blanc.

impressero via via uno speciale indirizzo all'arte cartografica, ci limitiamo di ricordare le fasi più caratteristiche della cartografia del Monte Bianco, dagli esordi agli ultimi perfezionamenti.

★

Si deve al geografo piemontese Jacopo Gastaldi il primo tentativo di riproduzione grafica del terreno montuoso, sulla carta del Ducato di Savoia, del 1556. Il disegno planimetrico è schematico e informe, la nomenclatura sommaria. Un sensibile progresso si osserva nella carta del veronese Forlani, impressa in Venezia nel 1562. I principali solchi fluviali sono segnati, il sistema orografico è rappresentato da un seminato di conetti ombreggiati, per dare una vaga idea del rilievo. Due conetti emergono più degli altri; uno a capo de *La Val Doste*, e l'altro, enorme, colla scritta *M. La Gra. S. Bernard*. Che voglia alludere al Monte Bianco?

Le carte Gastaldi e Forlani sono molto rare e poco conosciute, per cui si attribuisce generalmente la priorità delle carte della Savoia alla carta *Sabaudia Ducatus*, di *Aegidius Bulionius*, che compare nel 1570 nel *Theatrum Orbis Terrarum di Ortelius*, in *Amsterdam*. Questa carta compendia le conoscenze acquisite nelle discipline geografiche ancora vaginanti di quel tempo; è un lavoro di erudizione, più che di diretta ricognizione dei paesi rappresentati. Nessun indizio del Monte Bianco.

Il massiccio compone uno sfondo suggestivo al paesaggio ginevrino, dalle rive del Lemano lo si vede balzare maestoso sulla mareggiata delle Prealpi del Chiabese. La visione di quell'ammasso di nevi perenni non poteva sfuggire ai geografi, che volevano tracciare una carta particolareggiata del retroterra del lago di Ginevra. Difatti, la prima menzione del Monte Bianco, sotto il nome di *Montaigne Maudite*, compare verso il 1600, su di una carta topografica sciolta della regione del Lemano. Ha per titolo: *Chorographica tabula Lacus Lemanni locorumque circumjacentium, auctore Iac. Goulartius Genevensis*. Disegnata da un geografo pratico dei luoghi, con nomenclatura abbastanza aggiornata, era questa la migliore carta dei paesi retrostanti al lago di Ginevra. Pare che, nella prima tiratura, i margini bianchi, lasciati in alto e in basso dell'incisione, fossero occupati da una calligrafica composizione dedicatoria, com'era d'uso in quel tempo. Venne quindi a mancare lo spazio destinato a raffigurare l'Alto Faucigny e la catena del Monte Bianco. Una carta, che comprenda le zone circostanti al Lemano, lasciando da parte tale imponente massiccio, sarebbe stata incompleta. Bisognava quindi che ci fosse, e il disegnatore non esitò a scriverne senz'altro il nome, *Montaigne Maudite*, ch'era l'epiteto col quale si designava il Monte Bianco da quelle parti, sul margine superiore della carta, presso a poco in direzione della cima del Gigante delle Alpi, vista da Ginevra, e precisamente a Nord-Est della cittadina di Bonneville.

Nella carta originale di Goulartius, il nome di *Montaigne* era scritto abbreviato: *Mont.*; ma il puntino scompare nelle riproduzioni che ne fecero l'Atlante *Hondius Mercator*, e il *Theatrum orbis Terrarum di Ortelius*, due opere pubblicate nel 1607. La svista ortografica era abbastanza evidente, *mont* maschile e *maudite* femminile, ma nessuno badò a tale inezia, e il grossolano errore non fu scoperto e rimosso che nel 1751.

Generalmente, i geografi si limitavano a ricalcare le carte precedenti, salvo aggiornare o variare la trama oro-idrografica ed aggiungere nuove voci alla nomenclatura. Appunto perchè riasumeva i progressi fino allora raggiunti dall'arte cartografica, ebbe un lusinghiero successo la bella

carta generale, pubblicata nel 1648 da Nicola Sanson, con un titolone ch'era tutto un programma: *Haute Lombardie et pays circonvoisins, où sont les Etats de Savoye, Piémont*, ecc. Nella regione del Monte Bianco compaiono svariati nomi nuovi: *Les Glacières* a Sud-Ovest di Chamonix, *Mont Malay* a Nord-Est, e tra i due il *Col Major ou de Cormayeu*, attraversato da una strada ben tracciata, che mette in comunicazione *Cormayeu* con *Chamony*. In questa carta la *Mont Maudite* si è allontanata da Bonneville, verso il confine orientale del Chiabese. Vi sono riportate tre denominazioni, *Glacières*, *Mont Malay* e *Mont Maudite* che pretendono identificare il Monte Bianco, e saranno ripetute su tutte le carte posteriori, fino a quando ad ognuna sarà rintracciata la rispettiva posizione.

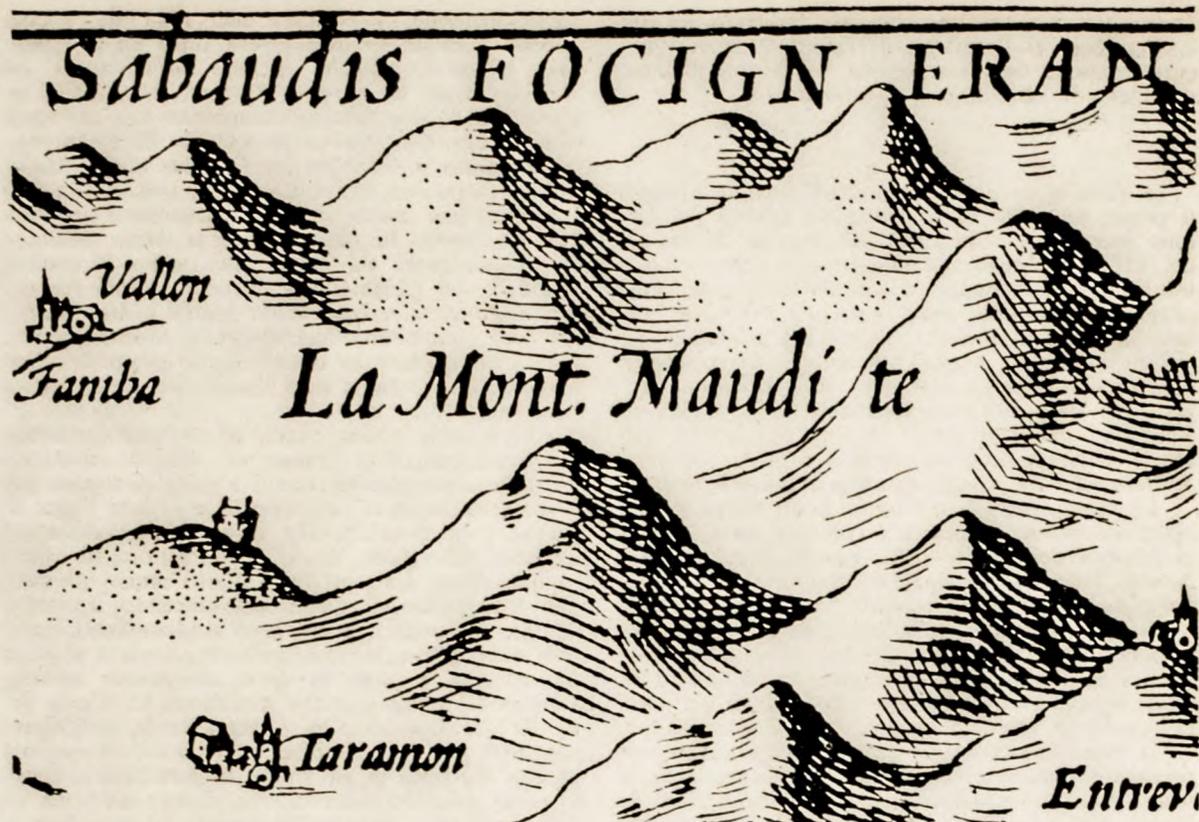
Nelle carte finora citate, ed in altre consimili, la rappresentazione grafica del rilievo montuoso era ottenuta mediante conetti a guisa di topaie, più o meno allineati o raggruppati, per dare l'idea di catene e di massicci. Ma il geografo piemontese Tommaso Borgonio, bravo artista pittore ed esperto blasonista, creò un tipo affatto nuovo di disegno topografico, il quale, riproducendo il profilo dentato dei monti, e con ben studiate ombreggiature, faceva risaltare con molta evidenza la plastica del terreno, e quasi la stessa imponente ed elevatissima dei singoli gruppi montuosi. La *Carta generale dei Stati di Sua Altezza Reale*, pubblicata nel 1680, in 15 fogli, riuscì un vero capolavoro del genere. Corretta in più punti, ed arricchita di nuovi nomi, la carta Borgonio fu inserita, in scala ridotta, nel monumentale *Theatrum Staiuum Sabaudia*, edito dal Blaeuw di Amsterdam nel 1682, e partecipò così all'universale pubblicità di questa opera di gran lusso, ch'ebbe un lusinghiero successo librario.

La maniera del tratteggio dava alla carta Borgonio un aspetto pittoresco piacevole all'occhio, e non è da stupirsi se il nuovo tipo fu copiato da tutti i geografi indistintamente; e tale era considerata l'autorità del capo scuola, che perfino i suoi errori furono rispettati come verità sacrosante. Il Borgonio aveva collocato *Les Glacières* a Nord di Chamonix, e colà rimasero indisturbate nelle varie edizioni delle carte Du Fer, Danckerts, Nollin, Jaillot, Dheulland, De L'Isle, e di altri.

Mentre veniva saccheggiata a man salva da ogni parte, la carta Borgonio continuava a far gemere i torchi, tanto che i rami si erano logorati a tal punto da non rendere più la freschezza dell'incisione. Si imponeva il rifacimento, beninteso colla rettifica degli errori e delle lacune troppo evidenti, e coll'aggiunta dei nuovi territori passati nel frattempo sotto il dominio di Casa Savoia. Bisognava pubblicare insomma una carta ex-novo, magari sulla falsariga dell'edizione del 1680. Tale cura fu affidata all'ingegnere Giacomo Stagnoni, che licenziò la sua opera nel 1772.

La *Carta degli Stati di S. M. il Re di Sardegna*, corretta ed accresciuta dallo Stagnoni, riuscì più esatta e completa della carta originale Borgonio, e tanta era la considerazione in cui la si teneva in quel tempo, che fu riconosciuta idonea ai fini militari, e Napoleone ne fu talmente entusiasta che fece sequestrare i rami a Torino e trasportarli a Parigi. Ferita a morte l'aquila imperiale, le tavole furono reclamate e restituite allo Stato Sardo.

Nella carta Stagnoni, le *Glassières* (sic) passano a Nord-Est di Chamonix, spunta un'altra *Glacière*, scritta in neretto, a ponente del *Col de l'Alex-blanche*; compare un *Mont Malet* al posto delle *Grandes Jorasses*; e la *Mont Maudite* continua a rimanere ad Est di Bonneville. Abbiamo così cinque nomi, che han tutti la pretesa di riferirsi al Monte Bianco. E dire che, allorquando uscì la car-



Chorographica Tabula Lacus Lemanni (frammento) - Locorumque circumiacentium - Autore Jac. G. (ulartius) Genevensi.

ta Stagnoni, da circa trent'anni la sua vera posizione era stata trovata, e l'autentica originaria denominazione definitivamente riconosciuta e fissata: *Mont Blanc*.

E' risaputo che la valle di Chamonix fu turisticamente scoperta e lanciata nel 1741 dagli inglesi Windham e Pococke. L'anno dopo, il ginevrino Pietro Martel rifecé il viaggio, tracciando uno schizzo topografico dell'itinerario percorso. Nel 1744, fu pubblicata a Londra, privatamente e in numero limitato di copie, la duplice relazione Windham e Martel, sotto il titolo: *An Account of the Glacières or Ice Alps of Savoy, in two letters*, ecc. L'opuscolo era corredato da due rami, su uno dei quali figura appunto *Le Cours de l'Arve contenant le plan des Glacières de Chamony et des plus hautes montagnes*. In calce, sono elencate le principali località e punte rappresentate nel disegno. Al n. 1, si legge: *le Mont Blanc*. E' questa la prima volta che il vero nome, dato localmente al Monte Bianco, è stampato e portato a conoscenza del pubblico colto, e il merito del battesimo spetta indubbiamente al ginevrino Pietro Martel.

La pubblicazione, che costituisce tuttora un cimelio rarissimo della letteratura alpina, ebbe purtroppo scarsa diffusione, e passò inosservata agli stessi geografi, che continuarono ancora per mezzo secolo ad ammannire le spurie diciture *Glacières, Mont Malay, Mont Malet e Mont Maudite*, allogandole a casaccio sui monti circostanti alla valle di Chamonix.

★

L'ubicazione del Monte Bianco era stata scoperta, e il vero nome ripristinato. Si trattava, ora, di compiere ricognizioni nell'interno del massiccio, per conoscerne meglio l'ossatura strutturale, e i nomi tradizionali delle vette e dei ghiacciai. Per compiere quest'opera investigativa, ci vorrà un al-

tro buon secolo, e non potrà essere condotta a termine senza la collaborazione degli alpinisti, che daranno l'assalto agli scontrosi satelliti del Sovrano.

Un informale abbozzo della Catena del Monte Bianco si trova nella *Nouvelle Carte de la Suisse, assujettie aux opérations trigonométriques faites en 1775 par Georges Schuckburg*, pubblicata dal geografo londinese W. Faden, nel 1778. E' un primo timido tentativo di figurazione delle montagne col tratteggiato, invece di servirsi dei conetti, e si comincia a dare un po' la sensazione del rilievo. Il Monte Bianco occupa il posto che gli spetta, e per la prima volta appare il gran solco della *Mer de Glace*, e fa la sua ultima comparsa il *Col Majou*. In calce è riportato lo schizzo topografico del Martel, come a dire che il disegnatore vi ha preso lo spunto per tracciare lo schema del massiccio.

La cartina, delineata da M. T. Bourrit, per il secondo volume della sua *Description des Alpes Pennines et Rhétiennes*, uscita nel 1781, è molto involuta e sommaria, con errata orientazione, il Sud in alto, e scarsa nomenclatura; i luoghi e le punte recano una numerazione ripetuta a piè di pagina, nella didascalia dei nomi. Al n. 21, si legge: *Fameux Mont-Blanc*. Curiosa è l'annotazione stampata in testa alla cartina: *La descente du côté du Midi des Alpes est marquée par le renversement des montagnes*.

Nel primo volume dei *Voyages dans les Alpes*, di Saussure, uscito nel 1779, è inserita una *Carte du Lac de Genève et des montagnes adjacentes*, che il geografo ginevrino A. Pictet ricalcò su quella dello Stagnoni, disegnandola a tratteggio, in modo a *donner une idée plus juste de la vraie figure des montagnes*, com'è detto nella didascalia. Sul medesimo foglio in un riquadro a parte, è schizzata in scala maggiore la *Carte particulière des Glacières du Faucigny et des environs du Mont-Blanc*, schema embrionale della Catena, che servì allo

stesso autore per tracciare la sua grande *Carte de la partie des Alpes qui avoisine le Mont-Blanc*, allegata al secondo volume dei *Voyages*, pubblicato nel 1786.

Questa carta costituisce il primo saggio d'una levata topografica del Monte Bianco, fatta a regola d'arte. Scelti due capisaldi sulle rive del Lemano, la cui distanza era stata calcolata mediante una triangolazione, il Pictet determinò trigonometricamente le posizioni delle principali cime della Catena, particolarmente quelle del Dru e del Gigante. La prima doveva servire come punto di riferimento per la valle di Chamonix, la seconda per il collegamento con la valle di Courmayeur. Due basi, tracciate lungo l'asse della valle dell'Arve, e trasversalmente al ghiacciaio di Talèfre, servirono per il rilevamento colla bussola di tutte le zone in vista.

Le operazioni così condotte diedero la possibilità di tracciare una carta che corrispondeva, grosso modo, alla reale ossatura orografica del massiccio, lasciando che gli spazi, ove non era giunta la ricognizione, venissero occupati dai ghiacciai e dai campi di neve, che risultano per tal modo eccessivamente estesi. Le gioaie rocciose sono raffigurate, come se viste a volo d'uccello, ideograficamente, in base al loro aspetto frastagliato, a sequenze di guglie più o meno slanciate e aguzze.

La carta del Pictet, grazie ai dati forniti dal De Saussure, contribuì in modo notevole alla conoscenza della toponomastica del Monte Bianco. Raccolti dalle labbra dei montanari, i nomi tradizionali dei luoghi e delle cime furono situati precisamente nei punti che volevano designare. Sappiamo, così, che la gente di Courmayeur chiamava, da tempo immemorabile, *le Géant* il torrione poi nominato *Dente del Gigante*. Indubbiamente, l'epiteto è una mitica sopravvivenza della leggenda di San Bernardo. Il *Mont Suc*, che si riferisce a una anticima della guglia di Trélatête, è un toponimo alquanto enigmatico per chi ignora il dialetto valdostano. Per analogia, il nome allude alla testa non cornuta delle capre e delle pecore, dette in vernacolo *tseucche*, e il vocabolo vuole significare una punta rotondeggiante, non aguzza.

La prima carta, dedicata esclusivamente al gruppo del Monte Bianco, dopo quella del Pictet, è la *Carte physique et minéralogique du Mont-Blanc et des montagnes et des vallées qui l'avoisinent*, a cura di J. B. Raymond, licenziata al pubblico nel 1815. Pur rispettando il collegamento delle dorsali orografiche, e la rete dei corsi d'acqua, il disegnatore ha ecceduto nell'infittire i costoni dei contrafforti, talché la figurazione del terreno non corrisponde sempre al vero. Tuttavia, bisogna riconoscere che, per impostazione e per il disegno a tratteggio di bell'effetto, la carta Raymond segna un notevole progresso su quelle anteriori; e costituisce un tipo affatto nuovo, capostipite d'una numerosa figliolanza d'imitazioni. Per la prima volta, sono segnate le aree boschive.

Non vale la pena di citare le molte carte posteriori, che presero a modello lo stile del Raymond, carte per lo più allegate a guide itinerari della valle di Chamonix, o a corredo delle romanizzate relazioni sulle scalate al Monte Bianco, che assumevano in quel tempo le proporzioni di memorabili avvenimenti degni di passare alla storia.

★

Nei cinquant'anni che seguirono la pubblicazione della carta Pictet-De Saussure, la cartografia del Monte Bianco aveva alquanto progredito, ma non al punto da offrire una realistica rappresentazione del massiccio, sia nella compagine generale, che negli aspetti delle particolari forme topografi-

che. Per raggiungere questo risultato, i geografi più o meno empirici dovevano cedere il campo ai topografi professionisti, armati di teodolite e di tavoletta pretoriana.

E' stato il fisico inglese James Forbes ad eseguire un regolare rilevamento di un settore della Catena, precisamente l'area compresa dal bacino della *Mer de Glace*. Il Forbes si era specializzato nello studio della glaciologia, appuntando le sue indagini sulla dinamica e sulla morfologia dell'immane fiumana di ghiaccio, nota sotto la concettosa denominazione di *Mare di ghiaccio*.

Il risultato delle sue metodiche ricerche, perseguite per circa un ventennio, è stato riassunto nell'opera, classica in materia, che ha per titolo: *Travels through the Alps of Savoy, and other parts of the Pennine Chain, with observations on the phenomena of Glaciers*. Alla prima edizione, messa in luce nel 1842, è allegata una *Map of the Mer de Glace of Chamouni and the adjoining Mountains*. La levata era al 25.000, ma in seguito a nuove revisioni e ad un accurato aggiornamento, fatti negli anni successivi, la scala fu ridotta al 50.000, in modo che il disegno acquistò in finezza. Questa carta figura nell'edizione ridotta dello stesso autore, *The Tour of Mont Blanc and of Monte Rosa*, pubblicata nel 1855.

Il punto di partenza per il rilevamento venne stabilito da una base di circa 920 metri, misurata su un tratto rettilineo della strada di fondo valle, proprio di fronte al ghiacciaio. Una catena di triangoli fu scaglionata lungo la gola della *Mer de Glace*, fino ad uno sperone meridionale della guglia di Pierre Joseph, sulla riva destra del ghiacciaio tributario di Léschaud. Da questi punti trigonometrici, e da stazioni intermedie, si determinarono per intersezione le posizioni delle principali vette, e con viste fatte alla bussola, e schizzi a mano, si dettagliarono le forme dei versanti e delle pareti rocciose. L'altitudine dei punti trigonometrici e delle cime fu calcolata coi dati degli angoli zenitali.

Questo lavoro fu eseguito con somma cura, ma, in seguito ad ulteriori più accurate triangolazioni, si è potuto rilevare che il Forbes aveva impostato la sua impalcatura trigonometrica su una base non precisamente misurata; e lo sbaglio iniziale, pare di otto metri, si è ripercosso sui calcoli degli angoli e delle intersezioni, per modo che le posizioni delle vette e le quote di altitudine risultarono in gran parte errate. Malgrado queste mende, l'iniziativa del Forbes diede risultati oltre modo soddisfacenti per la geografia del Monte Bianco. Data l'epoca, la nomenclatura è ancora lacunosa, e il più sovente fuori posto. Non sono citate le guglie del Plan, di Talèfre e di Triolet; quest'ultima è designata *Nameless Peak*, punta innominata! *La Montagne de l'Éboulement* reca una curiosa annotazione, tra parentesi: *derotia, patois*. Indubbiamente, il Forbes seppe dalla sua guida che una falda di detta guglia era franata. *derotsà*, diroccata, e da tale circostanza derivò il nome.

Siamo agli albori dell'alpinismo eroico, entrano in scena le schiere dei pionieri. A partire dal 1859, comincia l'esplorazione dei circhi glaciali e dei colli, si conquistano le vette. Le carte esistenti si dimostrano inadatte, si fa sentire il bisogno d'una topografia quanto più dettagliata, che possa servire di orientamento e di guida agli scalatori. Nel luglio del 1861, i fratelli Buisson portano una camera oscura in cima al Monte Bianco, e ne ritraggono sensazionali vedute fotografiche, che Teofilo Gautier si degnò di presentare all'inclito pubblico parigino. Si intuisce subito che la fotografia è chiamata a recare un insperato contributo alla topografia d'alta montagna. La catena del Monte Bianco diventa la tavola di prova dei continui per-

fezionamenti nell'arte cartografica. Topografi e disegnatrici si contendono la palma di una cortese gara di superamento.



Ci sia consentito di esporre alcuni apprezzamenti sulle carte moderne del Monte Bianco. Si possono dividere in due categorie, quelle rilevate da topografi ufficiali dello Stato Maggiore, e quelle che sono opera dell'iniziativa privata.

Fra le prime, dobbiamo citare il foglio n. 21, *Monte Bianco*, della *Grande Carta degli Stati Sardi di Terraferma*, alla scala del 50.000. Le levate ebbero inizio nel 1856 e terminò nel 1869. È disegnata assai bene, con finissimo tratteggio, è chiara e di bell'aspetto. Certamente, vi si riscontrano sviste mende e spostamenti, ma ciò non menoma il suo pregio, data l'epoca in cui fu rilevata e messa in luce.

Una nuova levata venne eseguita nel 1882, pure al 50.000, che ricognizioni fatte nel 1906 aggiornarono alquanto, specialmente nella nomenclatura; ma questa carta è riuscita antiestetica e poco precisa. Se le curve di livello danno una sommaria idea del rilievo, la figurazione delle zone rocciose è involuta e irrealistica. I nomi sono scritti in tondino, a lettere di scatola. Insomma, di fronte a lavori consimili esteri, questa carta non ci faceva onore.

Urgeva un rilevamento ex-novo, con sistemi e tecnica conformi agli ultimi trovati della scienza topografica, e in scala che consentisse la rappresentazione particolareggiata di ogni elemento morfologico del terreno d'alta montagna. Le levate ebbero luogo nel 1929, da parte di operatori scelti dell'Istituto Geografico Militare di Firenze. Allo scopo di rilevare con precisione gli aspetti del versante meridionale della Catena, il cui rilievo è quanto mai sconvolto, si usufruì del sistema stereofotogrammetrico. Per il fondo valle e i contrafforti fronteggiati, si adoperò la solita tavoletta pretoriana.

La nuova carta, alla scala del 25.000, e curve di livello di 25 metri, presenta una figurazione assai dettagliata, e il disegno delle zone rocciose è stato eseguito con senso artistico, sebbene un po' convenzionale. Anche la nomenclatura è aggiornata, in base alle più recenti esplorazioni alpinistiche; e i nomi, scritti con grafia italiana, non alterano l'assonanza della pronuncia tradizionale. Sarebbe solo desiderabile che questa carta del Monte Bianco, divisa in due fogli, venisse stampata a più colori, per mettere in maggiore evidenza la natura e la morfologia del terreno.

La Svizzera pubblicò nel 1861 il foglio n. 22, *Mont-Blanc*, della Carta federale Dufour, disegnata a tratteggio, in gran parte errata e con toponomastica sommaria. A partire dal 1876, uscirono le tavolette dell'*Atlas Siegfried*, a tre colori, che rappresentavano allora l'opera più perfetta dell'arte topografica. Vi sono segnate le aree boschive e le varie colture, le forme del terreno sono rilevate con evidenza, il disegno è chiaro e di bell'effetto.

Subito dopo l'annessione, lo Stato Maggiore francese fece eseguire la triangolazione della Savoia, e in seguito si iniziarono le levate della carta topografica. I lavori, per la parte centrale del massiccio del Monte Bianco, vennero affidati al capitano Mieulet, che li condusse a termine nello spazio di due mesi, nell'estate del 1863. L'anno dopo, si occupò del versante italiano della Catena.

La carta Mieulet, impostata su ben distribuiti capisaldi trigonometrici, è stata levata con somma cura da un provetto topografo, per cui, in considerazione della sua precisione e completezza, fu ritenuta per svariati decenni come il più aggiornato strumento di studio per la geografia del Monte Bianco. La rappresentazione grafica del terreno at-

testa un esperto colpo d'occhio e un vigile senso topografico. Nulla è stato dimenticato, dirupi, canaloni, morene, coni di deiezione detritica e torrentizia, particolari che in genere le carte riproducono raramente con così evidente realismo. La nomenclatura è copiosa e precisa, le quote d'altitudine sono accuratamente allagate, non solo sui fastigi cacuminali, ma nelle risegature delle creste, lungo i declivi e all'apice terminale dei ghiacciai, offrendo per tal modo dati preziosi per tracciare itinerari alpinistici, e per indagini sulle oscillazioni dei ghiacciai.

Mentre il capitano Mieulet attendeva alle sue ricognizioni, si incontrò col topografo inglese Adams Reilly, incaricato dall'*Alpine Club* dello stesso lavoro. È stato il Forbes a indurre il Reilly a procedere al rilevamento della catena del Monte Bianco. Nell'Estate del 1863, egli tracciò una rete trigonometrica, che abbracciava tutto il massiccio, collegando i contrafforti e gli speroni interni. Su questa trama, servendosi di annotazioni e di schizzi e consigliato dal Whymper e da altri alpinisti, che intanto andavano conquistando le principali guglie della Catena, l'Adams-Reilly disegnò una carta all'80.000, acquerellandola a chiaro scuro, con tonalità di grande effetto artistico, che però non regge il paragone con quella del Mieulet.

L'Adams-Reilly diede una luminosa prova di ciò che può fare l'iniziativa privata, quando sia stimolata da intenso fervore scientifico.

Altra carta che si deve all'iniziativa individuale è quella che il famoso architetto Viollet-le-Duc pubblicò nel 1876, come allegato alla sua monografia dedicata allo studio geomorfologico del massiccio del Monte Bianco. *Massif du Mont-Blanc* ha cercato di rappresentare il realistico aspetto del terreno, grazie ad innumerevoli schizzi tratti dal vero, e a una speciale lumeggiatura meridiana, in modo da figurare i versanti e le pareti rocciose come si vedono da Chamonix. Per la planimetria, il Viollet-le-Duc si valse della carta Mieulet, della carta Sarda e di quella Dufour, non preoccupandosi di verificare le eventuali divergenze e lacune. Così, gli è capitato di prendere abbagli madornali. Per un errore di stampa, sulla carta Mieulet, al Mont Maudit è attribuita la quota di 4771 metri, invece di 4471. Viollet-le-Duc non se ne accorse. Non solo riportò l'errata altitudine sulla carta e nel libro, ma nella veduta prospettica del Monte Bianco, che occupa l'angolo superiore di sinistra della carta, rialzò di ben 300 metri l'altezza del Mont Maudit, affinché la cima toccasse effettivamente i 4771 metri!

Malgrado l'indiscussa celebrità dell'autore, come archeologo ed architetto di fama europea, la carta Viollet-le-Duc ebbe scarso successo, e sollevò non poche giustificate critiche. È l'opera di un artista geniale, non d'uno scrupoloso e provetto topografo.



A partire dal 1865, la Catena del Monte Bianco diventa il campo classico dell'alpinismo europeo; le principali guglie sono conquistate e i colli attraversati. Gli scalatori vanno in cerca di vie nuove, e non disdegnano le vergini punte minori; di modo che i minuti aggetti dei versanti, i tagli e i pinnacoli delle creste, vengono anch'essi, di volta in volta, repertoriati con epiteti appropriati, e ben pochi tratti di roccia e di ghiaccio rimangono anonimi. Le carte Mieulet e Adams-Reilly si dimostrano lacunose e inadeguate alle esigenze degli alpinisti. Si fa sentire la necessità d'una topografia più aggiornata, che tenga conto delle più recenti ricognizioni geografiche.

Il desiderio degli ascensionisti fu appagato nel 1896, colla pubblicazione d'una nuova carta al



Carta inserita nel *Theatrum Statuum Regiae Celsitudinis Sabaudiae Ducis. Amstelodami apud Blaeu, 1682.* (Borgonio)

50.000, la *Chaîne du Mont-Blanc*, dietro iniziativa del signor Barbey di Losanna, con la collaborazione dell'ingegnere Imfeld e di Luigi Kurz, alpinista di vaglia ed autore della nota guida della Catena del Monte Bianco.

La trama planimetrica venne ricavata dalle carte ufficiali esistenti, italiana, francese e svizzera. La figurazione del terreno, affidata al provetto disegnatore topografo Leuzinger, è ben particolareggiata nelle zone rocciose, e le creste risaltano con grande evidenza; meno riuscita è la distribuzione delle nevi sui dirupi, talché sorge il dubbio che i contrasti colle leggi della gravità e della meteorologia. La prima edizione non aveva curve di livello, ma furono stabilite nelle ristampe della carta, che tennero conto delle lievi insufficienze riscontrate dalla critica, e dalle ricognizioni alpinistiche compiute nel frattempo.

Le quote d'altitudine furono verificate personalmente dal Kurz, e in genere corrispondono a

quelle meticolosamente controllate dai Vallot. La nomenclatura è stata oggetto di accurate ricerche, ed è risultata la migliore, più completa ed aggiornata che si poteva, e si può desiderare della Catena del Monte Bianco. Per oltre un quarto di secolo, la carta Barbey-Imfeld-Kurz ha fatto parte del corredo indispensabile per ogni scalatore, e in più d'una occasione ha contribuito a risolvere ardui problemi, e magari a condurre a salvamento cordate smarrite nella nebbia.

Dal 1865, anno in cui uscirono le carte Mieulet e Adams-Reilly, al 1890, proseguì con ritmo accelerato la ricognizione del massiccio del Monte Bianco; si aprono nuove vie per la cima suprema, agguerriti alpinisti danno scacco matto alle guglie più riottose, si traccia una maglia di itinerari che allaccia tutti i versanti. La sempre più estesa esplorazione, in ogni angolo della Catena, mette in evidenza le manchevolezze delle carte, che si dimostrano ognor più inadeguate alle nuove esigenze.

Sorgono insanabili divergenze tra le reali forme del terreno e la loro rappresentazione sulle carte, il cui rilevamento è stato fatto in pochi mesi, mentre in circa un quarto di secolo le scoperte alpinistiche hanno avuto tempo e modo di rilevarne le deficienze.

D'altra parte, anche le scienze naturali hanno progredito in questo frattempo, specialmente la geomorfologia, che indaga sulle cause determinanti che hanno modellato, collo scalpello dei secoli, le peculiari forme dell'alta montagna. E la glaciologia ha acquistato via via una importanza capitale, non soltanto dal punto di vista meramente speculativo, ma anche e precisamente sotto il riguardo dei riflessi economico-sociali, da quando si sono ravvisate negli enormi ammassi di ghiaccio riserve in potenza di energia idrica, trasformabile in energia elettrica. E i vasti e maestosi ghiacciai del Monte Bianco, che offrono lo spunto e segnarono l'acme nelle discipline glaciologiche, continuarono, e continuano, ad essere oggetto di attente e non mai interrotte osservazioni, circa i divari volumetrici e le oscillazioni degli apparati frontali.

Tenendo conto delle su esposte considerazioni, gli scienziati francesi Giuseppe ed Enrico Vallot vennero nella determinazione di procedere ad un preciso e dettagliato rilevamento topografico della Catena del Monte Bianco, alla scala del 20.000, affinché ogni più minuta accidentalità del terreno potesse essere fedelmente rappresentata. Allo scopo di ottenere risultati quanto mai soddisfacenti, si servirono di diversi sistemi d'esecuzione, seguendo la massima che il disegno del terreno doveva esser fatto sul terreno stesso. Nelle zone percorribili, le levate furono eseguite con tavoletta speciale, corredata d'una alidada olometrica; il rilevamento delle parti inaccessibili venne fatto mediante l'orografo Schrader e la stereofotogrammetria.

Iniziati nel 1892, i lavori ebbero termine solo nel 1921. Per avere una idea della mole delle operazioni compiute, proseguite con indefessa pertinacia senza badare a sacrifici di sorta, basta citare alcune cifre: reticolato di 610 punti trigonometrici, distribuiti dalle creste sommitali fin nel cavo delle valli; descrizione fotografica particolareggiata per mezzo di 5.500 vedute del formato 13 x 18; levata diretta della Mer de Glace, dalla lingua terminale fino al colle del Gigante e al colle del Midi, e degli altri ghiacciai che scendono sul versante di Chamonix; rilevamento passo passo colla tavoletta di circa 150 chilometri quadrati di terreno percorribile; livellazione di tutti i corsi d'acqua del bacino superiore dell'Arve e di quello del Bonnant (valle di Montjoie). Tali complessi lavori furono intrapresi e condotti a termine a proprie spese, disinteressatamente, per il solo amore esaltante della scienza, per la migliore e più intima conoscenza del mirabile capolavoro della natura, che si chiama Monte Bianco.

La carta al 20.000 del Vallot è stampata in tre colori; in nero per l'orografia e la nomenclatura, in celeste per l'idrografia, in bistro per le curve di livello. E' quindi d'una lettura chiarissima. Per agevolare l'impiego da parte degli alpinisti, è suddivisa in 27 fogli, ed è limitata al solo territorio francese. Si è fatta una tiratura, in cinque colori, al 50.000, che comprende pure il versante italiano, fino al corso delle Dore di Ferret e di Vèni.

La carta Vallot ha indubbiamente raggiunto un primato nella cartografia del Monte Bianco, ma non è escluso che possa essere superata nel campo del magistero estetico, in quanto ad una più aderente ed espressiva rappresentazione degli aspetti e della natura litologica delle zone rocciose.

Differenziare, col semplice disegno a tratteggio, magari tinteggiato, le *facies* e la disposizione delle

formazioni rocciose, è stato un problema che i più abili cartografi han cercato di risolvere, senza pienamente riuscirvi. Riteniamo che si possa trovare una via di soluzione, coll'ausilio delle fotografie prese verticalmente dall'aeroplano, le quali ritraggono planimetricamente il terreno sorvolato, dando la sensazione d'una carta in rilievo. I dati del rilevamento stereofotogrammetrico, le vedute prospettiche di dettaglio degli angoli morti, e le fotografie zenitali, offrono al disegnatore cartografo elementi bastevoli, per graficamente rappresentare il terreno, in modo razionale e riconoscibile a prima vista, sempre che il disegnatore non sia privo di nozioni geomorfologiche, e sappia farne uso con senso artistico.

Il massiccio del Monte Bianco, colla distesa dei suoi ghiacciai variamente seraccati, colla raggiata dei frastagliati contrafforti, dai quali frecciano sequenze di pinnacoli e di guglie taglienti come daghe, offre un campo ideale per mettere alla prova la virtuosità dei disegnatori topografi. Auguriamoci che non tardi a rivelarsi il maestro, che ci dia il capolavoro dell'arte cartografica.

★

Vista da lontano, emergente sulla calca delle groppe montuose, la nivea mole del Monte Bianco dà veramente l'impressione della sua egemonica elevazione. Con atmosfera non offuscata da vapori, la si vede distintamente dal Ballon d'Alsazia, a 230 chilometri di distanza, e dal Puy-de-Dôme nel Cantal, a 304 chilometri. Non appena se ne accertò la precisa ubicazione, prima ancora che venisse l'idea di tentarne la scalata, sorse il proposito di misurarne la reale altezza.

Si trattava di stabilire se, effettivamente, competesse al Monte Bianco il primato di elevazione, fra le massime cime che balzano dal crinale delle Alpi. Negli antichi tempi, si considerava il Monviso (*Mons Vesulus*) come la più alta montagna d'Europa. In seguito, tale supremazia venne di volta in volta attribuita al Monte Rosa (*Momboso*), al Moncenisio (*Monsenea*), al San Gottardo (*Alpes Summae*), e persino al modesto Rocciamelone (*Roch Melow*). Nel 1740 ecco farsi avanti un nuovo pretendente, che minaccia di detronizzare la spurie sovranità.

La prima misurazione dell'altezza del Monte Bianco è stata infatti eseguita nel 1740 dal matematico elvetico Nicola Fatio de Duillier, che la calcolò in 4270 sul livello del mare. Nel 1775, sempre col sistema trigonometrico, Schuckburgh la determinò in metri 4804. Saussure, nel 1787, si servì invece del barometro, e trovò che il Monte Bianco era alto metri 4808. I fisici Bravais e Martin, nel 1844, durante la loro famosa spedizione scientifica al *Grand Plateau*, ne calcolarono l'altezza col barometro in metri 4810, cifra ritenuta come la più attendibile e riportata in diverse carte topografiche. Nelle determinazioni trigonometriche accertate nel 1892 e 1896, i Vallot trovarono metri 4807.2. Sulle carte topografiche ufficiali del Monte Bianco figurano le seguenti cifre: 4804 nella carta Sarda, 4810 nella Mieulet, 4810, in quella Barbey-Imfeld-Kurz, e 4810 nella tavoletta al 25.000, levata nel 1929 dall'Istituto Geografico Militare di Firenze.

L'orientamento della dorsale, da Nord-Est a Sud-Ovest, collega in certo modo la catena del Monte Bianco colle pieghe orogeniche longitudinali delle Alpi Occidentali; di conseguenza, dev'essere incorporata alle Alpi Graie, anzichè alle Alpi Pennine, come erroneamente l'avevano assegnata alcuni geografi. In considerazione della speciale e complessa ossatura orografica, determinata da una particolare struttura geotettonica, il massiccio costituisce un caratteristico gruppo a sè, che i natu-

ralisti riguardano come la chiave di volta della geologia alpina.

In quanto alla geografia politica, il Monte Bianco ha dato luogo a contrastanti opinioni.

Com'è noto, il confine italo-francese segue il filo della cresta displuviale, dal Mont Dolent al colle di La Seigne. Nessuna contestazione è sorta laddove la demarcazione è segnata dal taglio emergente delle rocce, ma i pareri non collimano più quando si arriva in vicinanza della cupola suprema del Monte Bianco. Due tesi sono in lizza, l'una sostenuta a spada tratta dagli scrittori francesi, e l'altra difesa a fil di logica dai geografi italiani.

Secondo gli alpinisti d'oltr'Alpe, la frontiera non segue la linea spartiacque, ma lo spigolo delle pareti rocciose, che scendono sui versanti italiani Ovest Sud ed Est, tocca l'anticima del Monte Bianco di Courmayeur, descrivendo un angolo sporgente verso Sud di circa seicento metri. Di modo che la zona apicale e i cornicioni di ghiaccio, che coronano dette pareti, sono senz'altro compresi nel territorio francese, anche se gran parte di questi ammassi di ghiaccio e di neve declinano e strapiombano verso l'Italia. Non occorre aggiungere che tutte le carte francesi, dalla Mieulet (1865) alla Vallot (1931), come le guide alpinistiche, fanno passare il confine per il Monte Bianco di Courmayeur.

Esaminiamo, al lume del buon senso, gli argomenti sfoderati per avallare la diffusa opinione dei Francesi.

Il punto nucleare della quistione, al quale si impernia il ragionamento, piuttosto sofisticato, consiste nella soggettiva interpretazione di un articolo della Convenzione di delimitazione dei nuovi confini, tra il Piemonte e la Francia, in seguito all'annessione della Savoia, e protocollata a Torino il 7 marzo 1861. L'articolo primo dice semplicemente questo: dalla parte della Savoia, la nuova frontiera seguirà il limite attuale tra il Ducato di Savoia e il Piemonte. Null'altro. Tra gli allegati vi è una cartina un po' informale, nella quale si vede che la linea punteggiata di confine passa proprio sulla cima del Monte Bianco, segnata da un circoletto.

I dialettici francesi danno un gran peso alla dizione *limite attuale*, che sarebbe quello fissato da una Commissione arbitraria, riunitasi il 2 agosto 1796, al colle Ferret, da dove emanò i suoi responsi. Tra i commissari francesi vi era un esperto indicatore, fatto venire appositamente da Chamonix. Dice il verbale della riunione, che i commissari e gli indicatori si sono unanimemente accordati di stabilire i confini tra il cantone di Chamonix e il comune di Courmayeur nei seguenti punti: 1) il punto più elevato del Monte Bianco, visto da Courmayeur; 2) la punta più alta della Brenva.

Il punto più elevato del Monte Bianco, ecco l'eureka dei sofisti francesi, che si appigliano alla circostanza che, difatti, guardata di fronte, non si vede da Courmayeur la calotta sommitale, mascherata com'è dall'anticima, chiamata per l'appunto Monte Bianco di Courmayeur. Ma se la Commissione non è rimasta in basso, nel paese, e si è recata al colle Ferret, a 2543 metri di altitudine, fu proprio per poter giudicare meglio, dall'alto, la vera altezza delle punte, per le quali far passare il confine. Ora, visto di fianco, dal colle Ferret, e nel territorio di Courmayeur, si distingue benissimo qual'è il punto più elevato del Monte Bianco, la cupola apicale e non l'anticima. Cade quindi la premessa, sulla quale è impostata la tesi francese.

A questo proposito, non è fuori luogo ricordare un antefatto. Nel 1730, in occasione del tracciamento delle mappe catastali della Savoia, i *communiars* di Chamonix indicavano, agli agenti ufficiali incaricati dell'operazione, che il confine

del territorio di loro appartenenza passava, verso mezzogiorno, dallo sperone Nord del Mont Maudit (ora Punta Durier), all'Aiguille du Gouter. Così i rappresentanti autorizzati di Chamonix rinunciavano deliberatamente a tutta la zona sommitale del Monte Bianco a favore di *quelli* di Courmayeur. Fu solo più tardi, circa un secolo dopo, che, accortisi che vi era lassù una miniera inesauribile da sfruttare, si pensò di rivendicarne l'assoluta proprietà, per goderne l'incontrastato monopolio.

Ogni commento pare superfluo, poichè si è di fronte ad una concezione aprioristica unilaterale, che elude qualsiasi discussione.

Nell'*Annuaire 1891* del *Club Alpin Français*, Charles Durier, autore della pregevole monografia *Le Mont-Blanc*, opera classica che ebbe otto edizioni, ha pubblicato un resoconto dei lavori compiuti dall'ingegnere Imfeld sulla cima del Monte Bianco, allo scopo di rintracciare la roccia, sottostante la calotta di ghiaccio, per gettarvi le fondazioni dell'erigendo Osservatorio Janssen. A circa 12 metri sotto il livello della cupola sommitale, venne scavata una galleria profonda 23 metri, senza incontrarvi la roccia. Il Durier desume da tale circostanza una conferma dell'opinione espressa nel suo libro, secondo la quale la cima del Monte Bianco sarebbe costituita da una duna di neve, ammassata dal vento dominante Sud-Ovest, e segnerebbe l'estremità superiore del ghiacciaio dei Bossons; di conseguenza, l'apice roccioso sarebbe il cocuzzolo del Monte Bianco di Courmayeur, ove logicamente dovrebbe passare il confine politico. Ipotesi affatto gratuita, che l'esame scientifico del fenomeno basta a demolire.

Infatti, nello stesso articolo si discute intorno alla formazione dei crepacci, osservati da alpinisti in vicinanza del punto sommitale del Monte Bianco. Ora, lo strappo non può verificarsi che per l'intervento di due forze contrastanti. Il blocco culminante di ghiaccio, che costituisce la cupola ovoidale della cima, è saldamente ancorata alla roccia, sottostante, e resiste alla trazione degli strati in declivio, che tendono a scendere sollecitati dalla forza di gravità; è inevitabile che avvenga una frattura al punto inerte di giuntura delle due forze statica e dinamica. E' lo stesso fenomeno, in proporzioni ridotte, che si osserva nelle cosiddette crepaccie periferiche (rimayes, Bergschlund).

Durante la sua permanenza in cima al Monte Bianco, l'Imfeld ne fece il rilevamento topografico al 10.000; le curve di livello segnano in modo evidente la linea di displuvio, logica delimitazione del confine politico. L'Imfeld, che ha avuto agio di attentamente esaminare la conformazione della zona apicale, ritiene che gli isolotti dei *Petits Rochers Rouges* e dei *Petit Mulets*, allineati lungo la dorsale Nord, attestino in modo palese l'esistenza d'una cresta rocciosa subglaciale, collegata con quella Nord-Ovest delle Bosses, dalla quale spuntano gli scogli della *Tournette* e dei *Rochers Foudroyés*. La linea di confine passerebbe quindi in cima al Monte Bianco, descrivendo quasi un angolo retto, dal cui vertice si distacca il contrafforte, sommerso sotto un coltrone di ghiaccio, che fa capo al Monte Bianco di Courmayeur; ne rivelano la concretezza rocciosa l'isolotto della *Tourrette* e due spuntoni che ogni tanto emergono dalla neve.

Le constatazioni fatte dall'Imfeld, come quelle di chiunque tocchi la cima del Monte Bianco, non possono che confermare la fondatezza della tesi sostenuta dagli Italiani: il confine italo-francese passa effettivamente in cima al Gigante delle Alpi, seguendo la linea naturale spartiacque.

Elenco delle ascensioni compiute da G. Gervasutti

A cura di ANDREA FILIPPI

Riteniamo di assolvere ad un preciso dovere verso la memoria di Giusto Gervasutti pubblicando questo elenco delle Sue imprese che Andrea Filippi ha ordinato con lavoro reso difficile dalla carenza di documentazioni. Preghiamo pertanto coloro che fossero in grado di apportarvi nuovi elementi di comunicarli direttamente al Signor Filippi presso la Sezione di Torino.

1925

M. Rivera. - M. Cridola, m. 2581 - via comune. - M. Siera, m. 2448 (Comelico-Catena del Siera) via comune. - M. Peralba, m. 2693 (Alpi Carniche) via comune. - M. Terra Grande, m. 2591 (Comelico-Gruppo della Terra). - M. Froppa, m. 2841 (Marmarole). - M. Cimon del Froppa, m. 2933 (Marmarole). - M. Antelao, m. 3263.

1926

M. Pelmo, m. 3168. - M. Creton di Culzei, m. 2400. - M. Creton di Clap Grande, m. 3487. - M. Cimon di Froppa. - Cima Grande di Lavaredo, m. 2999. - Cima Ovest di Lavaredo, m. 2967. - Cima Piccola di Lavaredo, m. 2856.

1927

M. Goglians. - M. Rivera. - M. Ciastellin, m. 2601. - Croda Bianca, m. 2829. - Monticello, m. 2754. - Sassolungo, m. 3054. - M. Cristallo, m. 3216. - M. Rosengarten, m. 2891.

1928

Vetta d'Italia, m. 2911 (Alpi Aurine) - invernale sciistica. - Croda Nera, m. 3105 (Gruppo Vedrette dei Giganti). - Cima d'Acqua, m. 3138 (Gruppo Vedrette dei Giganti). - Cima Finestra, m. 3171 (Gruppo Vedrette dei Giganti). - M. Nevoso, m. 3357 (Gruppo Vedrette dei Giganti) - invernale sciistica. - Pizzo Rosso di Predoi, m. 3495 (Gruppo Monti di Predoi). - Coll'Alto, m. 3435 - Cresta NO (Vedrette dei Giganti). - Croda Bianca, m. 2829. - Parete Sud. - Croda degli Invalidi, m. 2785 - via Olivo.

1929

Pelvo d'Elva. - Cima Camosciere. - M. Chersogno.

1930

Piccola Fermeda, m. 2800 (Gruppo delle Odle). - Gran Fermeda, m. 2867 (Gruppo delle Odle). - Piccola Furchetta, m. 3000 - Gran Furchetta, m. 3027. - Parete Laurino, m. 2819 - via Rizzi. - Torre Stabeler, m. 2805. - Cinque Dita, m. 2996 - camini Schmitt. - Coll'Alto, m. 3435 - Cresta SO (Vedrette dei Giganti). - Picco dei Tre Signori, m. 3505, per le Vedrette di Predoi. - Coll'Aspro, m. 3272 (Vedrette dei Giganti). - Guardia Alta, m. 3132 (Monti di Predoi). - Gran Pilastro, m. 3510 (Alpi Aurine). - Marmolada, m. 3344 - Parete Sud. - Torri del Vaolett (Winkler, m. 2800 - Stabeler, m. 2805 - Delago, m. 2790) traversata. - Cima Ovest di Lavaredo, m. 2973. - Cima Piccola di Lavaredo, m. 2856. - M. Siera, m. 2448 - via diretta Parete Nord - 1ª ascensione. - Torre Valentino. - Torre Berti. - Campanile di Val Montanaia.

1931

Uja di Mondrone, m. 2964 - Cresta Est (Valli di Lanzo). - Monte Castello - tutta la cresta dalla Rocca Traversale (Val Maira). - Tre Denti di Cumiana, con R. Chabod e M. Mila. - Aiguille d'Arbour. - Torre di Lavina, m. 3308 - Cresta SO (Gr. Paradiso). - Petits Charmoz, m. 2867 dal Col dell'Etala (Aiguilles de Chamonix). - Aiguille Verte,

m. 4121 - Canalone Whymper - con E. Lupotto. - Grèpon, m. 3482 - con E. Lupotto. - Petit Dru, m. 3733 - con E. Lupotto. - Cima Piccola di Lavaredo, m. 2856 - via solita. - Cima Piccola di Lavaredo, m. 2856 - prima parte della via Witzmann, poi via Helversen, con B. Boito. - Cima Piccola di Lavaredo, m. 2856 - prima parte della Via Witzmann, poi via Fehrmann, con B. Boito. - Cima Piccolissima di Lavaredo, m. 2700 - via Preuss - con B. Boito. - Cima Toro e Parete NE - 1ª ascensione, con Boiti e Agnoli. - Campanile di Val Montanaia. - Campanile Toro - via Piaz - Boiti e Agnoli. - Cima Both - parete NE - 1ª ascensione, con Boiti e Agnoli.

1932

Rocca dell'Abisso, m. 2755 - invernale. - Nordend, m. 4612 - 2ª ascensione invernale, con E. Andreis e Ceresa. - Cervino, m. 4478 - cresta dell'Hornli, con Boccalatte e De Rege - invernale. - Tre Denti di Cumiana (palestra) tre volte. Tentativo all'Aiguille Ravanel, m. 3696 e Mummery, m. 3700 - fino al Colle des Cristaux. - Rutor, m. 3486 - in sci, invernale. - Cervino, m. 4478 - invernale per la Cresta del Furggen fino alla spalla poi per la Cresta dell'Hornli. - Torre Coldai - via Rudatis NO (con variante iniziale difficilissima). - Pan di Zuccherò - via Videsott. - Civetta - Cresta N. - via Videsott. - Aiguille Verte, m. 4121 - via Mummery in salita (6ª ascensione), Whymper in discesa con Boccalatte e Chabod. - Sass Maor - Parete Est - 4ª ascensione via Solleder, con Boccalatte. - Cima della Madonna - Spigolo del Velo, con G. Boccalatte e N. Pietrasanta. - Torre Venezia - via Castiglioni, parete Ovest, con Schweiger e Antonelli. - Civetta - Parete Nord-Ovest - via Solleder, tentativo troncato dalla caduta del compagno. - Aiguille du Moine, m. 3412 - da solo. - Serous (Dolomiti di Valle Stretta) 1ª ascensione, cammino orientale.

1933

P. di Valbona - 1ª salita per spigolo, con R. Chabod e A. Corti, 15 giugno. - Trofeo Mezzalama - dal Rif. Teodulo a Gressoney attraverso il Castore ed il Naso del Lyskamm, invernale. - Torre Winkler, m. 2800. - Colle del Furggen, Cap. Schonbuhl, Col d'Herens, Cap. Rossier - invernale. - Punta Fiammes - spigolo. - Pic Gamba, m. 3069 - con Boccalatte. - Rochers de la Brenva, m. 3010, traversata con Zanetti. - Aiguilles du Diable, m. 4114 - traversata senza Isolè, con Zanetti, Boccalatte e N. Pietrasanta. - Aiguille Noire de Peuterey, m. 3772. - 2ª ascensione per la Cresta Sud, con Zanetti 2-3 agosto. - Dente del Gigante, m. 4013. - Grande Jorasses, m. 4208 - parete N, 1º tentativo con Zanetti. - Cima Piccolissima di Lavaredo, m. 2700 - via Preuss. - Castello di Acceglio. - Campagna in V. Masino.

1934

Picco Adolphe Rey, m. 3535 - tentativi alla parete Sud con R. Chabod il 18 e il 28 agosto. - Cima Piccola di Lavaredo, m. 2856 - via Helversen. - Guglia 53ª Legione - 2ª ascensione.

Campagna nelle Ande. - P. Tronador. - Cerro

5050, con Binaghi. - *P. Matteoda*, con Bonacossa e Binaghi.

Grandes Jorasses, m. 4208 - parete N - 2° tentativo con R. Chabod il 30 agosto. - *Tour Ronde*, m. 3792 - 1ª ascensione canalone Ovest, con R. Chabod il 27 agosto. - *M. Blanc du Tacul*, m. 4248, direttissima per canalone NE - 1ª ascensione con R. Chabod. - *Pic d'Olan* (Delfinato), m. 3563 - 1ª ascens. parete NO con L. Devies, 23-24 agosto. - *Torre Venezia*, parete Ovest. - *Cima Busazza*, via *Videsott*, con P. Palazzo. - *Torre Trieste* - tentativo spigolo Sud, con P. Palazzo, troncato per caduta.

1935

Rocce del Plu, con R. Chabod, F. Ravelli e M. De Benedetti. - Campagna di allenamento in *Grignetta* con R. Chabod. - *M. Emilius*, 1ª ascensione parete Est con R. Chabod. - *Grandes Jorasses*, m. 4208 - parete N - 2ª ascensione con R. Chabod per lo sperone della P. Croz. - *Pic Adolphe Rey*, m. 3535 - 1ª ascensione assoluta con Boccalatte, Chabod, N. Pietrasanta il 16 agosto. - *Grandes Jorasses*, m. 4208 - *Cresta des Hironnelles* - 3ª ascensione, con Piolti e M. Rivero il 16 agosto. - *Punta Fiammes* - per spigolo con A. Sarfatti e P. Palazzo. - *Dito di Dio* - parete N. - *Civetta* - via *Solleder* - con L. Devies. - *Pic Gaspard* (Delfinato), m. 3883 - 1ª ascensione cresta SE con L. Devies. - *M. Blanc du Tacul*, m. 4248 - 1° tentativo per lo sperone E con G. Binaghi. - *Piccole Jorasses*, m. 3649 - tentativo di via nuova con G. Binaghi.

1936

Colle del Gigante, m. 3359 - con i fratelli Ceresa, sciistica in marzo. - Campagna di allenamento in *Grignetta*. - *Ailefroide* (Delfinato), m. 3954 - 1ª ascensione parete NO con L. Devies. - *Dente del Gigante*, m. 4013. - *Breithorn*, m. 4171, con P. Ceresa, Fiorio e Poma, il 20 dicembre. - *Cervino*, m. 4478 - via italiana la vigilia di Natale, da solo.

1937

Dent du Requin, m. 3422 - via Dibona. - *Petit Dru*, m. 3733 - parete N - 3ª ascensione con L. Devies.

1938

Aiguille de la Brenva, m. 3274 - via Boccalatte (1935) sulla parete Est - 2ª ascensione con i fratelli Bottinelli, il 17 luglio. - *P. Gugliermina*, m. 3888 - parete SO - 1ª ascensione, con Boccalatte, il 19-20 agosto.

1939

Polluce, m. 4097, sciistica con E. Giraudo il 9 aprile. - *Dent du Requin*, m. 3422 - via Dibona, con E. Giraudo con variante finale, il 14 agosto. - *Guglia 3312* - *Ago 3384* - *P. delle Cengie*, m. 3408 - 1ª ascensione invernale con E. e G. Giraudo il 5 febbraio. - *Becca di Gay*, m. 3621 - cresta SSO - 1ª ascensione invernale con E. Andreis, E. e G. Giraudo e Morini, il 5 febbraio. - *Cima Fer*, m. 2621 (G. Paradiso) - 1ª ascensione per la parete NE con E. e G. Giraudo, P. Galeazzi e A. Rivera, il 29 giugno. - *Torre d'Ovarda*, m. 3075 - 1ª ascensione diretta per lo spigolo del Col Paschiet con P. Galeazzi e S. Levi, il 9 luglio. - *Colle Leschaux* e *P. Aiguillon*, m. 3501 - cresta Sud con G. De Rege, Venturello e P. Bollini, il 30 luglio. - *M. Veso di Forzo*, m. 3322 - cresta Est con Rosa, E. e G. Giraudo, il 10 settembre. - *Torrioni Magnani*, con E. Giraudo, il 25 giugno. - *Aiguille Savoie*, m. 3603 - tentativo per la via Preuss.

1940

Aiguille Noire de Peuterey, m. 3372 - cresta Sud con Albino Pennard, 1-2 agosto. - *M. Bian-*

co, m. 4810 - 1ª ascensione parete Sud per la via dei Piloni, con P. Bollini, il 13 agosto. - *Grandes Jorasses*, m. 4208 - parete Est - 1° tentativo con P. Bollini. - *P. Plent* (A. Marittime) m. 2747 - salita per parete S via Ellena-Soria con variante centrale e traversata per cresta delle P. Piacenza e Ghigo alla forcilla del Corno Stella, m. 3050 con E. Giraudo, R. Ronco, L. Rosso, il 29 settembre. - *P. Questa* (Serous di Valle Stretta) m. 2889 - via *Pergameni-Ranzi* con P. Bollini, il 2 giugno. - *M. Colombo*, m. 2848 (G. Paradiso) - per la cresta NO con E. Giraudo, il 22 settembre.

1941

Campanil Basso del Brenta, m. 2877 - via Scotoni-Fox e via Fehrmann e Preuss - con P. Bollini. - *Campanil Alto del Brenta*, m. 2937 - con Bollini e Pupetta Galeazzi. - *Torrioni Magnaghi* (Grigna) - con E. Giraudo per vie diverse (spigolo Dom, via Albertini), il 29 giugno. - *Parete dei Militi* (Valle Stretta) - via nuova con G. De Rege.

1942

Cima Piccolissima di Lavaredo, m. 2700 - *P. di Frida*, m. 2785 - *Cima Piccola di Lavaredo*, m. 2856 - traversata. - *Rocca Bissort* (Dolomiti di Valle Stretta), m. 3036 - con E. Giraudo, il 5 aprile. - *Cima di Courmaon*, m. 3162 (G. Paradiso) - 1ª ascensione per Cresta Est con E. Giraudo, il 14 giugno. - *P. di Frida*, m. 2785 - via normale, con P. Bollini. - *Cima Grande di Lavaredo*, m. 2999 - spigolo Est - via Steger-Dibona - via Dulfer con A. Testore - via Comici-Dimai con G. Soldà. - *Grandes Jorasses*, m. 4208 - parete Est - 1ª ascensione, con G. Gagliardone. - *Cervino*, m. 4478 - cresta del Furggen.

1943

Aiguille de Leschaux, m. 3759 - cresta NNO, con E. Giraudo. - Allenamenti in *Grignetta* con E. Giraudo (Guglio Angelina, parete E, Fungo, Lancia, Piramide Casati dalla parete SO, Piramide Casati dal camino della parete SO).

1944

Aiguille Noire de Peuterey, m. 3772 - cresta Sud con T. Longo (3ª salita per tale cresta di Gervasutti). - *Trident du Tacul*, m. 3639 - varianti. - *Aiguilles du Diable*, m. 4114 - traversata delle 5 punte con P. Bollini. - *Pic Adolphe Rey*, m. 3535 - parete Sud - 1ª ascensione con G. Panei. - *M. Bianco*, m. 4810 - cresta SE dal bivacco della Fourche. - *Valle Stretta* - due prime ascensioni sulla parete dell'Aquila. - *Cervino*, m. 4478 - via normale. - *Punta Re Alberto*.

1945

Allenamenti in *Grignetta* (Nibbio, Torrioni Fiorelli) con E. Giraudo.

1946

P. Questa (Valle Stretta), m. 2889 - via Pergameni con E. Giraudo, il 30 giugno. - *Trident du Tacul*, m. 3639 - per parete Sud con E. Giraudo, il 29 luglio. - *Trident du Tacul*, m. 3639 - per la via Lepiney e variante con A. Filippi e altro compagno, il 30 giugno. - *Grand Capucin*, m. 3838 - 3ª ascensione assoluta, con G. Salomone. - *M. Maudit*, m. 4465 - via Cretier, 3ª ascensione, con P. Bollini, il 9 agosto. - *M. Blanc du Tacul*, m. 4248 - via Boccalatte-Pietrasanta sul pilastro ENE con P. Bollini, l'8 agosto. - *Petit Capucin*, m. 3639 - 1ª ascensione cresta Est con C. Arnoldi e G. Gagliardone, il 16 agosto. - *M. Blanc du Tacul* - via nuova sui pilastri ENE con G. Gagliardone, luogo della fatale disgrazia, il 16 settembre..

LA GUIDA LUIGI CESALETTI E IL SORAPISS

Prof. ANTONIO BERTI



Nella R. M. di quest'anno, pag. 79, il Dott. De Lotto scrive: « Non comprendo come mai il Berti anche nell'ultima edizione della sua guida non faccia cenno » della via di discesa del Sorapiss dal versante O di Fusinato, Acton e Allievi con le guide Cesaletti e Zanucco, via — aggiunge — « che, se non erro, non era stata percorsa da alcuno prima del Fusinato e compagni; essa corrisponde, credo, alla via percorsa, molti anni dopo, da Gassner, König e von Saar (1906) o, in parte, a quella percorsa da Purtscheller e Zsigmondy (1882) ». Al detto brano è fatta seguire integralmente l'ampia relazione di Fusinato.

Chiamato in causa, devo dunque chiarire.

Se nella Guida non figura una « via Fusinato-Cesaletti » è perchè, consultata a fondo la letteratura in argomento, sapevo che non esisteva.

Alle due ipotesi sovraesposte — che Fusinato abbia percorsa la via di Gassner oppure quella di Purtscheller prima di loro (v. *schizzo e tracciati Guida Dol. Or.*, 357) — non avrei mai pensato, già per il fatto che le difficoltà della via Gassner (tra l'altro due strapiombi) non si affrontavano a quel tempo, e che la via Purtscheller va e termina in tutt'altra direzione e scendendo per cresta e non per parete.

Dalla relazione Fusinato risulta, e non ho dubbi, ch'egli ha seguito la via originaria Grohmann-Lacedelli-Dimai: cioè quella della prima salita al Sorapiss. Egli, partendo dal punto di cresta (tra Fopa di Mattia e Croda Marcora) dov'era sboccato in salita Grohmann, è disceso per un canalone roccioso complesso e per il couloir di ghiaccio che lo continua e che sfocia nella caratteristica Placca nevoso-ghiacciata incastonata come un brillante in pieno centro della parete Ovest (unico campo di neve della parete stessa); è poi disceso lungo il fianco della Placca intagliando parecchie centinaia di gradini, ed è infine andato a raggiungere la Cengia del Banco « facilmente », dunque certo per il Pian de la Fopa; di là, cessata la vera e propria parete del Sorapiss, anzichè dirigersi a Cortina donde si era partito Grohmann, calò direttamente a S. Vito per le balze sottostanti battute dai cacciatori.

Fusinato non fa cenno alcuno ad un suo « primo percorso », perchè certamente Cesaletti non gli poteva aver detto che fosse tale. Cesaletti conosceva benissimo il percorso Grohmann (chissà quanto se ne sarà parlato in quei primordi a Cortina e a S. Vito, e lo vedeva in totalità, solo alzando gli occhi da dove abitava); tanto lo conosceva, che tre anni prima (28 agosto 1877) egli aveva accompagnato in discesa per di là la comitiva dei vicentini Con-

te Almerico da Schio (il pioniere dei dirigibili), Ing. Luciano Casalini e Dott. Alessandro Cita, assieme all'auronzano Valentino Vecellio; era con loro anche la guida Giuseppe de Vido di S. Vito. La relazione del Conte da Schio non è facile oggi rintracciarla perchè relegata in un antico opuscolo sezionale (« *Gli alpinisti vicentini al Congresso del C.A.I. in Auronzo* », Vicenza 1878, da pag. 87 a 107). Ma Fusinato la aveva, tanto che ha scritto: « *A quella relazione, lo dico subito, consiglio, chiunque ne abbia modo, di ricorrere prima che a questa mia* » (brano riportato nella stessa R. M. 1952, 79). E allora dov'è... « *il percorso non fatto prima da alcuno* »?

Dalla relazione molto particolareggiata di da Schio appare evidente che il suo percorso e quello successivo di Fusinato sono stati perfettamente identici. Confrontando tra loro le due relazioni, si trovano parecchi punti assai somiglianti (qui non li riporto per non portar via spazio alla Rivista), ma Fusinato nel redigere la sua relazione aveva sott'occhio quella del Conte da Schio. Da Schio e i suoi compagni alpinisti, giunti per il Pian de la Fopa alla testata della « valle del Pis » (i Tondi di Sorapiss sulle Carte del tempo si chiamavano « val di sopra Pitz »), si staccarono dalle due guide (che scesero direttamente a S. Vito per la Cengia del Banco e per le anzidette balze battute dai cacciatori) ed essi invece per il Lago del Sorapiss si calarono all'Osteria di Valbona in val d'Ansiei.

Ecco un brano del Conte da Schio, deciso per una sicura conclusione: « *Per dove siamo passati aveva salito il Sorapiss una volta il Grohmann, ma la discesa era stata fatta la prima volta da noi, secondo che ci dissero le guide adulatrici [una delle due era il Cesaletti]; l'avevano fatta parecchi altri prima di noi, secondo che ci assicurò poi un alpinista geloso* ».

Per queste evidenti ragioni nella Guida non figura una « via Fusinato-Cesaletti » al Sorapiss (1).

ANTONIO BERTI

(1) Vi sono alcuni punti nelle montagne Sanvitesi che con piacere vediamo ricordare il valoroso Coloto (soprannome di Cesaletti): « el bus de Coloto », presso la val di Mezzo, « la cengia del Coloto », nel Pelmo, « el ciudo de Coloto » nella Torre dei Sabbioni. Quanto al « camin de Coloto » (R. M. 1952, 77 e 142), cioè al camino terminale dell'Antelao, va tenuto presente che esso era già conosciuto anche nella letteratura. Nelle famose Wanderungen (pag. 175) Grohmann, giunto con l'Ossi e le due guide Lacedelli sotto la cuspide estrema, scrive: « *Qui si palesò il talento delle due guide ampezzane; esse trovarono presto la porta alla bella cima. C'è un doppio accesso: a sinistra un ripido camino di parecchi metri, oppure, girandolo, una stretta cengia che sale; il camino richiede un'arrampicata abile, la cengia assenza di vertigini. Noi salimmo per il camino e discendemmo per la cengia* ».

La bella figura di Cesaletti pioniere emerge nella cornice della sua storia, risultante precisa dal complesso delle pubblicazioni recenti.

SUGGERIMENTI DELLA MONTAGNA

ILDEBRANDO PIZZETTI

Dalle pagine inedite di «Confidenze di un musicista», per gentile concessione dell'illustre Maestro

Dal balcone della stanza che da due settimane mi ospita, guardavo incantato, stamane prima di rimettermi al quotidiano lavoro, il paesaggio antistante. C'era veramente di che esserne incantati. Tutt'intorno, sotto un cielo sereno e terso di un azzurro intenso, bastioni di roccia, alternatamente dorata dal sole o incupita dall'ombra, emergenti superbi e dominatori da sottostanti pendici boschive di larici e abeti: e dal limite inferiore dei boschi sino alla strada qui davanti all'albergo, una verde valle dolcemente ondulata: prati di un'erba così fitta e di un verde così uguale e pur cangiante da dare l'impressione di un prezioso velluto, o piuttosto di un morbido vello vivente (come mai gli venne in mente, al Carducci, di assomigliare il verde dei prati alpini a quello dello smeraldo?); e qua e là, quasi a temperare con i segni più rassicuranti della presenza dell'uomo la dolce ma pur severa e intimidatrice solennità del paesaggio, qualche casa mezza di pietra e mezza di legno bruno, con finestre numerose ma piccole, buone per fare entrare la luce e tener fuori il gelo, e col tetto spiovente per non aver a cedere sotto il peso di troppa neve: e da un lato una chiesetta tutta bianca con un sottile campanile a cono, e lì vicino un piccolo cimitero.

Guardavo in giro, fermando lo sguardo ora su l'una cosa ora sull'altra, quando, a un tratto (si è quel che si è, e ognuno riflette e pensa secondo la sua natura e le proprie attitudini), mi sono sorpreso a pensare a come dovrebbe o potrebbe essere una musica che volesse dare il senso della montagna; anzi, che evocasse all'ascoltatore la montagna così da fargliela «vedere».

M'è venuta in mente la «Sinfonia Alpina» di Richard Strauss. Ah no, che a quella non serve neanche il titolo per dare una qualsiasi impressione di montagna! E' un grosso pesante macigno, questo sì, ma di una musica vanamente pretenziosa, fatta di materia fredda e inerte: mai un raggio di luce che la rischiarì e riscaldò, mai un soffio d'aria che la ravvivì (e badate che io non sento affatto per la musica di Strauss in generale quella disistima che certuni — ma sono superbi sciocchi — ostentano e dichiarano). Forse lo Strauss stesso non era mai giunto, nei suoi poemi sinfonici intenzionalmente descrittivi o rappresentativi, alla ingenuità della «Sinfonia Alpina», dove, fra l'altro, v'è persino un tema che procedendo dal grave all'acuto dovrebbe significare un'ascensione, ma che poi, ripetuto per moto contrario, dovrebbe significare la discesa dalla montagna!

E che cosa possono mai riuscire a rappresentare, o anche soltanto a suggerire, le musiche intitolate alla montagna da Vincent D'Indy? Ma pur pensando ad un'opera per tanti ri-

spetti ben altrimenti grandiosa e imponente come è la «Tetralogia» wagneriana, chi avendola ascoltata potrebbe affermare di aver «visto», rese presenti o evocate dalla musica, le alte montagne e le sublimi vette tra le quali gli dèi del Walhalla vanno miserabilmente incontro alla rovina? Io sarei tentato a dire che la musica più alpina che mi viene alla memoria è quella di certe pagine del «Guglielmo Tell» di Rossini; ma direi che essa mi suggerisce altipiani piuttosto che montagne: vasti altipiani prativi e boscosi, e freschi, e sonori di acque correnti e di campanacci e campanelle di mandrie e greggi.

Ma come, come poter dare in musica la rappresentazione, o un senso tale da suscitare la visione, della montagna?

Non per nulla si è uomini di un'arte o di un mestiere. E da uomo del mio mestiere quale sono, ecco mi sono visti dinanzi, già scritti su la carta, alcuni accordi. Vani, peggio che niente. Poi mi sono studiato di tendere l'orecchio, come per voler udire suoni provenienti da una lontananza remota, a impasti di timbri affini o differentissimi, lì per lì pensati e tentati dalla mia mente o dal mio orecchio fatto esperto da una lunga pratica. Tentativi vani, peggio che niente.

E allora, se non per mezzo di suoni sovrapposti — un accordo o una serie di accordi — nè per mezzo di speciali associazioni timbriche, si potrebbe forse con una speciale melodia creare la rappresentazione, produrre la «visione», di queste alte montagne, di queste vette sublimi, di queste torri e guglie di roccia?

Come basta talvolta una parola venuta alla mente senza averla affatto cercata, a improvvisamente aprire nell'oscurità uno spiraglio di luce, che potrà magari dimostrarsi in seguito del tutto illusoria, ma che in quell'attimo pare vivida e illuminatrice! Vette, torri, guglie: uno sprazzo di luce per ogni parola.

O non t'accorgi — mi son detto — che la tua è una pretesa assurda? Che vai cercando cosa che non è possibile ottenere? Ma guardale, codeste vette e torri e guglie. Tu le guardi, e le vedi in un batter d'occhi: le vedi come vette, torri, guglie, perchè in un solo attimo, in un batter d'occhi, vedi anche la base dalla quale sembra siano scattate verso il cielo. E vorresti poterne dare musicalmente la rappresentazione, comunicarne la «visione», con una melodia? Rappresentare, far vedere una cosa che nello spazio sta ferma, solida, «una», con un'espressione che non può prodursi se non nel progredire del tempo? Rappresentare una cosa che ha una sua propria realtà, la sua potenza e bellezza, nella sua verticalità — cioè proprio e solo in quanto è ed appare verticale

GROTTA DI CASTERET

NORBERT CASTERET



Nel 1926 il celebre speleologo Norbert Casteret e sua moglie scoprivano nei Pirenei (massiccio del Mont Perdu) uno straordinario ghiacciaio sotterraneo: la grotta Casteret. Il fatto, sia per l'aspetto fantastico dei luoghi scoperti, sia per le loro particolarità geologiche e glaciologiche, fu sensazionale; la coppia era riuscita a scalare le cascate di ghiaccio sotterranee che attraversano la montagna da parte a parte.

Dopo 24 anni, Norbert Casteret, che ha continuato a studiare il terreno, a volte solo, a volte accompagnato dai figli, ritorna sul massiccio. Assieme a due sue figlie (Maud e Gilberta) scopre, nel corso di faticose e rischiose escursioni, un nuovo sistema di grotte ghiacciate, impressionanti, nelle quali i ghiacci sotterranei, che raggiungono uno spessore incalcolabile, si immergono in profondi abissi.

Queste grotte ghiacciate, ancora più alte di quella scoperta nel 1926 dalla coppia Casteret, si aprono ad un'altitudine di circa 3000 metri e sono le più alte che si conoscano.



L'esplorazione di questi luoghi è stata estremamente penosa poichè, oltre all'attrezzatura speleologica (scale, corde, ramponi, lanterne, ecc.), ci vedemmo costretti a caricare la spedizione di abbondanti provviste, materiale da bivacco adatto per le grandi altezze, e molti altri oggetti che contribuirono ad aumentare esageratamente il peso ed il volume dei nostri bagagli. Tuttavia queste fatiche furono ampiamente compensate dalla contemplazione di queste meraviglie sotterranee.

Già dall'entrata, alcuni strati di neve sotterranea scendono lungo pendii scoscesi fino ad affondare il loro candore immacolato nelle tenebre dell'abisso. Giunti al piede di queste scarpate nevose, camminiamo sopra fiumi congelati; gli strati di ghiaccio raggiungono spessori incalcolabili, ma la limpidezza di esso è tale che si distinguono alcune pietre imprigionate a grande profondità nella gigantesca massa gelata. In alcuni punti in cui la volta è eccessivamente bassa, per avanzare bisogna strisciare col corpo steso sul ghiaccio; un vento glaciale soffia attraverso i passaggi più angusti. In altri punti il tetto si alza raggiungendo altezze enormi. Da ogni parte stalattiti di ghiaccio: alcune finissime e trasparenti, altre enormi e minacciose; torri enormi, fantastici monumenti di acqua gelata, che raggiungono talvolta uno spessore di 20 metri, si innalzano maestose. Senza l'aiuto dei ramponi di acciaio, lunghi e molto affilati, sarebbe impossibile camminare su questi campi di pattinaggio (alcuni orizzontali, ma altri molto inclinati) che coprono in tutta la sua estensione il fondo originario di queste antichissime grotte, aperte dall'acqua viva in epoche geologiche remotissime. Una variazione di clima di proporzioni enormi, e la conseguente alterazione delle condizioni fisiche, avranno fossilizzato questi mondi sotterranei: il freddo intenso avrà arrestato la circolazione di torrenti che in altri tempi correvano impetuosi, trasformando in palazzi di ghiaccio queste grotte di altezza insolita, nelle quali tutto è congelato per sempre.

Talvolta il piano, o meglio il ghiaccio, ci manca sotto i piedi: profondi crepacci verticali inter-

— con una espressione che non può manifestarsi se non orizzontalmente? Tu che sai benissimo come «melodia» e «linea melodica» siano una stessa cosa, vorresti dunque poter rappresentare con una «linea» melodica, che ha un punto di partenza e dopo un tempo più o meno lungo un punto d'arrivo, cose che per chi le guarda sono fuori di ogni misura temporale? Di questi verdi prati che hai di fronte, e che a percorrerli sino là in fondo dove li vedi perdersi fra i boschi ti ci vorrebbe un tanto di tempo, di questi prati potresti «forse» dare l'idea, suggerirne il senso e la visione, con una melodia. Ma non t'accorgi che quella montagna o quella torre che uno volesse con una qualsiasi melodia rappresentare, sarebbero una montagna spianata o una torre coricata?

E stavo lì cercando argomenti validi da opporre alle ironiche mortificanti obiezioni che io stesso mi ero fatto.

Ma vediamo, mi son detto: quando io guardo una montagna o una torre, l'impressione che esse mi fanno dipende forse da sapere o vedere che quella è una montagna alta due o tremila metri, e quell'altra è una torre da cinquanta o cento metri, o dipende dal fatto che essendo esse sovrastanti a ciò che le circonda mi danno un senso di elevazione, innalzano anche il mio spirito dalla terra alla quale sono dal corpo costretto verso una superiore atmosfera più vasta e più pura, verso il cielo? E se questa impressione è la sola che conta, e se d'altra parte (nè è cosa che abbia bisogno di essere dimostrata) la musica — sia una melodia, siano accordi, siano associazioni timbriche — può esprimere un senso di elevazione e comunicarlo a chi l'ascolti, che altro possono andar cercando e pretendere i musicisti? Se quello stesso senso di elevazione e anelito alla elevazione spirituale — meraviglia, stupore, trepido timore, senso religioso — che danno all'uomo le vette montane, le torri, le guglie, può essergli dato da una musica bella — sia la «Casta Diva» di Bellini, sia la «Vergine degli Angeli» di Verdi, siano certe miracolose pagine di Beethoven o siano le ultime pagine del «Tristano» wagneriano — non possono dunque accontentarsi i musicisti che la musica abbia tanto potere?

Argomentazione vittoriosa e da poter tenere per conclusiva? Sarà... Ma pure, non potere con la musica «far vedere» una montagna, una torre, o non poter almeno far pensare l'ascoltatore a una di codeste cose onde la musica sia stata suscitata!...

E poi vengano a dirci che le arti non hanno ciascuna suoi proprii limiti di espressione! E che ragionando come ragionavo io stamane uno non ragiona proprio da musicista, ma da musicista affetto da assurde inappagabili nostalgie di pittore! Come se anche il «dovere» un artista ragionare della propria arte secondo certe date premesse non fosse già un segno della limitatezza di essa!

— Ma per poter «far vedere» una montagna o una torre, vorresti tu dunque essere artista di un'altra arte, piuttosto che musicista?

— No, neanche per sogno.

rompono il ghiacciaio. In questi casi siamo obbligati a srotolare le scale di corda d'acciaio per scendere lungo pareti terse come vetro, di aspetto fantastico. Il godimento prodotto dalla scoperta di tali indescrivibili spettacoli e dallo studio di tali rarissime formazioni glaciali, si trasforma in prudente timore se si pensa che la sottile scala a cui si è affidati pende da un semplice chiodo di acciaio infisso nel ghiaccio. Ad ogni modo, con questo sistema, possiamo scendere a diversi piani inferiori delle grotte, ed in uno di questi casi possiamo contemplare un colossale muro di ghiaccio lungo 40 metri ed alto da 15 a 20, secondo i punti. Nella sua superficie, perfettamente verticale, presenta strati trasparenti ed opachi, che permettono di attribuire la sua formazione ad epoche geologiche molto remote: ci troviamo indubbiamente in presenza di ghiaccio fossile.

In qualche caso l'enorme profondità di alcuni di tali abissi ci impedisce di avanzare, per mancanza di scale sufficientemente lunghe; dobbiamo limitarci a gettare verso il fondo enormi blocchi di ghiaccio, che si infrangono polverizzandosi a profondità spaventose. Per proseguire siamo quindi costretti a girare attorno a questi precipizi, pur sempre col rischio che comporta il passare in prossimità di essi quando sia il piano che le pareti sono di ghiaccio. Purtroppo la difficoltà di trasportare fin qui (a 3000 metri di altezza) il materiale necessario, impedirà per molto tempo l'esplorazione di questi abissi.

Altre volte l'ostacolo è di genere opposto: invece che all'orlo di un abisso, ci troviamo di fronte ad altissime scarpate e cascate di ghiaccio che ci obbligano a pericolose scalate. La piccozza è l'arma d'attacco per queste cataratte di cristallo: con essa scaviamo i gradini, trovandoci spesso a doverla maneggiare in posizioni precarie, tanto più delicate quanto maggiore è l'altezza raggiunta. A poco a poco, molto lentamente, poichè questi ghiacci sotterranei, estremamente densi, sono durissimi, si sale fino a raggiungere il colmo delle cascate. Ma non sempre i nostri sforzi sono coronati da successo: infatti ricordiamo ancora penosamente un tentativo frustrato da un'impressionante caduta.

L'esplorazione prosegue: talvolta avanziamo per corridoi lunghi e stretti, talaltra per gigantesche gallerie. L'aspetto del suolo varia man mano che si avanza: ghiaccio liscio, unito, trasparente; ghiaccio granuloso ed opaco; ghiaccio accidentato, rugoso, con piccole onde solidificate; in alcuni tratti il ghiaccio ha forma di lustrini dalla conformazione geometrica, decorati dalla Natura con minuziosa finezza.

Ad ogni istante, ad ogni passo, l'occhio è incantato da aspetti inattesi, da bagliori nuovi, e si è costretti ad arrestarsi stupiti di fronte agli enigmi del ghiaccio. Purtroppo accade anche che si debba fermare per allentare la cinghia di qualche rampone che, eccessivamente stretta, impedisce la circolazione del sangue nelle dita dei piedi, gelati e doloranti; o per frizionare una mano che comincia a tumefarsi.

Un volta ci arrestiamo di fronte ad un imponente monumento di ghiaccio puro: ammutoliti per l'ammirazione, contempliamo questa specie di « ice-berg » sotterraneo, che non possiamo fotografare poichè il fumo del magnesio di una fotografia fatta prima in un luogo vicino ha invaso lo spazio.

Aggirando l'imponente massa, scopro un pertugio e lo scalo immediatamente. Raggiunto dalle figlie, restiamo ancora una volta in ammirazione, mentre si credeva che la nostra facoltà di stupirci e di estasiarci fosse esaurita: il corridoio in cui avanziamo è interamente tappezzato di cristalli di ghiaccio, la cui profusione e ricchezza sono solo

paragonabili alla loro purezza ed alle dimensioni inusitate. Lo spettacolo è indicibile: ci troviamo all'interno di un geode di ghiaccio; si potrebbe dire che si tratta di un palazzo di cristallo, ma il termine è insufficiente. Le parole sono impotenti a dare l'idea di ciò che provoca la nostra ammirazione e ci impone uno stupito silenzio. Rinunciando quindi ad una descrizione d'insieme, che potrebbe solo essere una serie di superlativi, non voglio però tralasciare di segnalare che i cristalli, assolutamente trasparenti, di forma ottagonale che ricorda la struttura di alcune ragnatele, si staccano dalle pareti, formano rilievi di 40 e 50 centimetri. Queste formazioni di bellezza e finezza incomparabili, fanno luce, per la loro architettura, su molto ardui problemi di cristallografia glaciale: indubbiamente ci troviamo in presenza di fenomeni di sublimazione e di formazioni antichissime, forse anche fossili.

L'incanto di questa meravigliosa galleria prosegue e si prolunga per buona parte della sua lunghezza. Più avanti scompaiono i preziosi rivestimenti: la roccia è appena coperta da uno strato di ghiaccio scintillante, simile a brina. Sempre sotto l'impressione dei paesaggi di sogno che abbiamo appena contemplato, acceleriamo il passo sul piano di ghiaccio quando, inopinatamente, mi sento brutalmente colpito dalla testa ai piedi; mentre mi strofino la fronte dolorante, cerco di rendermi conto dell'accaduto e quindi spiegarmi il fenomeno: sono andato a sbattere contro una parete di ghiaccio puro, la cui limpidezza ideale non dà alcun riflesso. Messi in guardia da questo incidente, se non unico per lo meno singolare, scopriamo altre cortine simili, altre stalattiti di acqua gelata, e possiamo divertirci a rimirarci attraverso ad esse.

Ripresa la marcia con prudenza, dato che le illusioni ottiche ci tendono frequentemente innumerevoli inganni in questo mondo quasi irreali, e che altri ostacoli di diversa natura sono accumulati sul nostro passaggio, mi arresto di colpo, senza comprendere che cosa ho davanti agli occhi: qui a pochi passi vedo, o credo di vedere, un pallido splendore verdognolo, di una tonalità sconosciuta, ed allungando il braccio la mia mano si imbatte in quella luce verde... Si tratta di una galleria di ghiaccio come l'altra contro la quale ho battuto poco prima; ma questa ha uno spessore di diversi metri. Per mezzo delle nostre lampade otteniamo a volontà lo splendore che ci ha tanto sorpreso e che non è altro che il colore naturale dell'acqua gelata quando lo spessore dello strato, come in questo caso, è di 4 metri. Oltre questa barriera, degna porta di cristallo per il palazzo di fate in cui ci troviamo, il corridoio continua, ma ci è vietato.

La nostra esplorazione quindi terminerà qui; ma la delusione abituale dello speologo impedito nella sua avanzata è compensata, fin quasi ad essere dimenticata, di fronte allo spettacolo ed allo splendore fantastico di quest'ultimo vestibolo, il quale ci indica probabilmente la fine della grotta, che può continuare in altre direzioni.

Comunque sia, i fiumi sotterranei di ghiaccio eterno che abbiamo potuto ammirare offrono uno spettacolo indimenticabile, uno dei più rari che vi siano sul nostro pianeta. Nelle viscere di questi picchi giganti, dove imperano il silenzio e l'immobilità, tutto è immutabilmente congelato. Soltanto, un vento glaciale che ulula eternamente, circola per i corridoi di queste grotte ed anima la solitudine delle navate deserte, dove nessuna persona era mai entrata, e dove nessuno può trattenersi molto tempo senza perire.

NORBERT CASTERET

(Articolo pubblicato sul giornale « A B C » di Madrid, Maggio 1951).

LA SPEDIZIONE SVIZZERA ALL'EVEREST

ROBERTO COTTA

Poco più di duecento metri di facile parete mista di rocce e neve li divideva dal superbo vertice, e in quel punto ben prossimo agli 8700 metri gli occhi di Lambert incontrarono lo sguardo di Tenzing. Non fu necessaria nessuna parola; dentro il vortice tormentoso della bufera essi presero a discendere lentamente, riposando ad ogni poco; essi erano sfiancati dalla fatica, oppressi dal peso della rinuncia loro imposta dalla Natura inflessibile.

E fu saggia rinuncia, perchè sarebbe stato estremo rischio l'avanzare ancora oltre una quota dove l'uomo agisce solo per istinti e per barlumi di volontà e dove qualche passo in più potrebbe raggiungere un terribile traguardo (1). Lambert e Tenzing ripassarono presso la piccola tenda del campo VII a 8400 metri e l'abbandonarono intatta sperando nella miglior fortuna della seconda pattuglia d'attacco, discesero ancora fino al campo VI sul Colle Sud, si gettarono a dormire. « Per noi l'avventura è finita ». Anche per gli altri era finita.

L'ardimentosa avventura aveva avuto il suo inizio con la partenza da Ginevra, in aereo, il 18 marzo 1952 e l'atterraggio sul rudimentale campo aviatorio di Katmandu il 26 successivo. Tre giorni dopo una lunga carovana usciva dalla capitale del Nepal ed incominciava a snodarsi per le strade e i tortuosi sentieri che salendo su colli e scendendo in profonde valli, l'avrebbero condotta alla prima meta di Namche-Bazar. Si trattava di percorrere 260 chilometri ed i materiali da trasportare ascendevano a cinque tonnellate: esse furono distribuite sulle spalle di circa duecento nativi — *coolies* e *sherpas* — tra i quali, caso singolare, quattro donne portatrici. I *sahibs* erano dodici, tutti di nazionalità svizzera, e di essi quattro già cimentatisi con l'Himalaya (Eduard Wyss-Dunant, René Dittert, André Roch, Gabriel Chevalley) mentre Raymond Lambert, Léon Flory, René Aubert, Ernest Hofstetter e J. J. Asper erano al loro primo incontro con quelle grandi montagne. La signora M. Lobsiger-Dillenburg, il dottor Augustin Lombard ed A. Zimmermann formavano la missione scientifica.

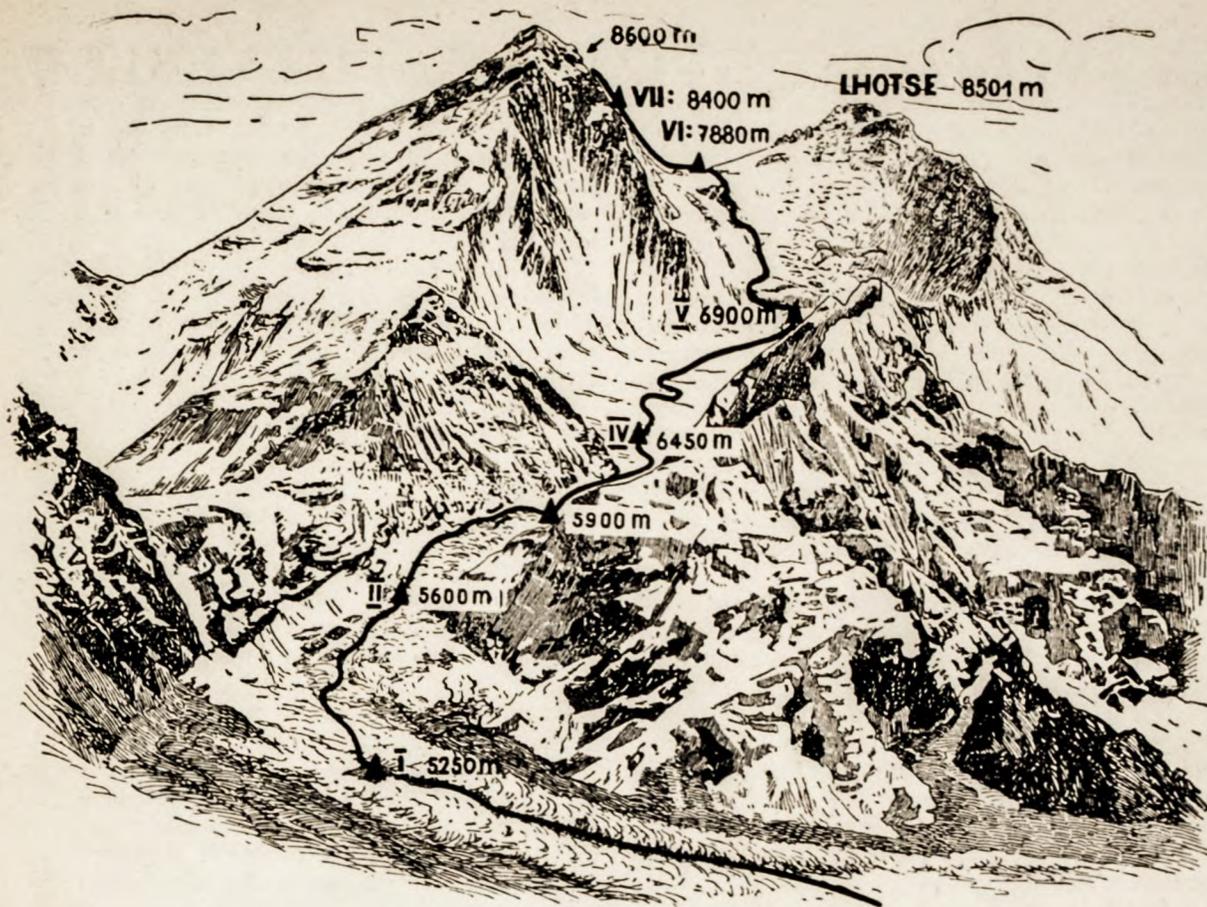
La Spedizione fu accolta con la consueta, rude cordialità dai pochi abitanti del villaggio di Namche, gruppo di povere case poste a scalinata su di uno sperone dominante l'impetuoso torrente che convoglia a valle le acque di fusione del ghiacciaio Khumbu, il tormentato fiume di ghiaccio presso la cui fronte inferiore doveva nascere, il 23 aprile, la fungaia del campo-base. Da questo campo si iniziava la spola dei portatori per recare il materiale necessario all'impianto del campo I sull'alta morena, proprio alla base dell'imponente seraccata che per mille metri di dislivello rompe tutto il largo dorso del Khumbu.

Le giornate che vanno dal 24 al 30 aprile sono giornate che sottopongono a una dura fatica gli alpinisti nei tentativi di superamento del caotico dedalo di ghiacci.

Inoltrarsi nella seraccata, specialmente nella sua parte alta, è come avanzare per le vie di una città bombardata. Sono torri che crollano, cornicioni che si frantumano, arcate che si inabissano tra nuvole candide ed altissime, e si scorgono pinnacoli in miracoloso equilibrio sopra grandi crepacci vasti e profondi come crateri di bombe. Ma le pattuglie formate da Dittert-Chevalley-Lambert-Aubert e da Roch-Flory-Asper-Hofstetter sono veterane dei ghiacciai e sanno abilmente destreggiarsi tra le loro insidie; pervengono anzi, il 28 aprile, ad erigere le tende del campo II su di un blocco isolato da quattro crepacci nel bel mezzo della cascata di seracchi.

In tal modo le operazioni sono a buon punto; si tratta ora di forzare il passaggio al bacino superiore del Khumbu — il noto *cwm* degli Inglesi — che oppone a sua difesa una crepaccia di tali dimensioni da impegnare a fondo per due giornate le risorse tecniche di un buon drappello di consumati ghiacciatori. L'insuccesso negli esperimenti di una prima giornata, anziché deprimere incita Roch e i suoi a riprovare: « Abbiamo deciso di tentare il passaggio del crepaccio a tutti i costi ». E' il giovane Asper che si cala nella fenditura e si lancia più volte a pendolo cercando di afferrarsi alla parete di fronte, ma è vano spreco di energie; egli prova allora, consigliato da André Roch che dirige l'operazione, a calarsi molto giù nel baratro finchè arriva a toccare l'opposta parete di ghiaccio alquanto scabro che gli permette la scalata fin sotto a un tetto il cui superamento è un delicato gioco di forze e di equilibri. Asper ne riesce vittorioso e, grazie al suo buon lavoro, la via per il *cwm* è aperta. Sulla crepaccia viene sistemato un aereo ponte di corde: sarà su di esso che passeranno gli uomini e le tonnellate di materiali necessari al proseguimento dei tentativi verso il più alto di quei picchi che ora, nella luce irreale del tardo pomeriggio, circondano gli alpinisti mostrando le loro smaglianti pareti cui il gelo di millenni ha imposto iperboliche corazzate glaciali.

Le prime giornate di maggio — maggio himalayano, quasi polare — vedono il frequente incrociarsi delle cordate dei portatori sulla complicata pista tra i crepacci del bacino superiore del Khumbu. Essi recano tra il campo III, che è a 6000 metri all'ingresso del *cwm*, ed il IV, che ne è pressochè al centro, l'infinito numero di oggetti e provviste che andranno ad equipaggiare il campo V previsto sotto la sterminata parete Ovest del Lhotse, a 7000



metri circa. Che il campo V sia perfettamente ed abbondantemente approvvigionato è di grande importanza, perchè esso sarà il « campo base di altitudine » a cui si appoggeranno le cordate di assalto al Colle Sud ed all'Everest, ed avrà inoltre il ruolo di « campo di acclimatamento »; il suo impianto sarà completato il 14 maggio.

E' la sera di quel giorno. *Sahibs* e *sherpas* stanno presso le tende avvolti nelle loro calde giubbe a piumino, gli sguardi rivolti alla cresta che dalla vetta dell'Everest degrada sul Colle Sud. Nei loro cervelli si va architettando la via che l'indomani dovranno seguire per raggiungere l'eccezionale valico: esso è diviso in due parti da una punta — sarà la Punta dei Ginevrini — che manda verso il basso un lungo sperone roccioso; ai lati dello sperone due enormi e complessi canali percorsi in volata dalle raffiche del vento. Quale dei due percorrere? Questo sarà da stabilire dopo una ricognizione.

Il 15 maggio partono due cordate, Lambert-Tenzing e Roch-Dittert; il 17 le stesse cordate decidono di seguire, anzichè uno dei due canali, il versante destro dello sperone della Punta dei Ginevrini, e si innalzano fino a 7700 metri; il 19 viene scoperto che per giungere al Colle (7880 m.) è necessario percorrere una cresta superiore agli 8000 metri; il 20 vengono sistemate alcune corde fisse per facilitare il compito dei portatori. Tali operazioni sono per i partecipanti tremende prove impegnanti fino allo stremo la volontà, i muscoli,

il cuore: « nel petto una macchina forsennata batte senza riuscire a pompare aria sufficiente », la cadenza normale è di tre passi e riposo, e da due a tre aspirazioni per ogni passo. L'altitudine fa il suo gioco, l'altitudine è una cattiva Regina avara ed esosa, per il passaggio nei suoi regni pretende incalcolabili somme di sforzi, e sembra dedita al sadico diletto di far cadere esausti i radi viandanti delle sue strade. Con essa dovranno fare i conti gli uomini lanciati verso il Colle Sud, il più alto colle del mondo traversato senza soste dall'impeto dei venti come da un interminabile e velocissimo convoglio.

Dopo una battuta di arresto provocata da quattro giorni di maltempo, l'assalto viene ripreso, e questa volta l'esito è felice. Non importa se il cammino si semina di uomini sfiniti — sono alcuni *sherpas* che devono ridiscendere lasciando i loro carichi — non importa se una notte oltremodo penosa deve essere passata in parete stretti in piccole tende... perchè la mattina limpida e ventosa del 26 maggio vede scendere sul Colle Sud dalla cresta 8020 due cordate di uomini, i primi uomini che giungono in quel luogo. Essi sono Aubert, Flory, Lambert e il *sirdar* Tenzing. Essi sono « un poco commossi ».

Da questo momento, dopo, cioè, l'installazione del campo VI al Colle Sud il 26 maggio, l'azione assume un ritmo veloce, affrettato; è forse temuto il sopravvenire del monzone.

La mattina del 27 infatti, malgrado il ritorno al campo V di tre *sherpas* ammalati e

la conseguente impossibilità di porre un campo confortevole a 8400 metri, viene ugualmente iniziato un tentativo sulla parete terminale dell'Everest da parte di Aubert-Flory e Lambert-Tenzing con pochi viveri, una sola tenda ed i respiratori ad ossigeno.

Le due cordate attaccano per vie diverse; più fortunati, Lambert e Tenzing infilano un agevole camino nevoso per il quale guadagnano altezza con una certa rapidità. Contribuisce a ciò il loro buon stato di forma e l'ausilio dell'ossigeno che, ogni tanto, ridona loro energia.

8100, 8200, 8300, l'ascensione continua facile sotto il sole caldo ed in assenza di vento. Verso le 16 viene raggiunta una cengia a 8400 metri dove Lambert-Tenzing decidono di piantare la tenda del campo VII donde tentare l'indomani l'assalto finale. Invece Aubert e Flory torneranno al campo VI ad attendere il loro ritorno.

La cengia è in un luogo straordinariamente panoramico; di là si vede precipitare per cinquemila metri sul ghiacciaio di Kangshung, la favolosa parete orientale dell'Everest fatta argentea dal controluce, ed al nord, sopra un accecante oceano di nubi, sbucano le più alte cime del Tibet. Il sole indugia, l'aria è quasi ferma; tutto andrà dunque per il meglio? durerà questa calma? la temibile Dea dei Venti non ha scorto l'audace piede dell'uomo che osa penetrare nel suo santuario?

Ma la notte porterà con sé soltanto gelo e patimenti per i due compagni abbracciati nella fragile tenda con scarsi viveri e senza alcun conforto caldo; l'alba del 28 maggio sorgerà fosca e carica di vento e adunerà intorno a loro, che dalle sei del mattino salgono silenziosi, nebbie e tormenta.

Soltanto la chiarezza del cielo verso settentrione sembra promettere un miglioramento del tempo, ma sarà promessa fallace. Con lenta ma incessante progressione il funesto vento dell'ovest raccoglie opachi velami di nuvolaglia sulle pareti, nelle valli, sulle gigantesche colate di ghiaccio. Ora nel gran deserto delle altezze tutto appare piatto e cinereo, ed alla solitaria grandiosità dell'ambiente si aggiunge il colore della desolazione.

I due uomini procedono lentissimi, in cinque monotone ore non hanno potuto guadagnare che duecento metri in altitudine. Alle undici si trovano in una zona di cornici impregnate in traversata su neve profonda, mentre la forza del vento è ormai impetuosa nel preannuncio della bufera.

Tenzing ogni tanto ha dei capogiri, poggia la fronte sulle braccia appoggiate alla piccozza. Ma avanzano ancora per un tratto ripido e roccioso della parete a costo di impensabili sforzi: quando muovono un passo un feroce risucchio strappa l'aria dai loro polmoni, quando alzano una mano, davanti ai loro occhi appaiono torbide figure, e alle tempie batte un martello furioso.

Ma non è sempre così, anzi, a tratti, alla estrema spossatezza succedono momenti di strana, gradevole euforia che invade corpo e

spirito dando la sensazione di un improvviso benessere e di piena sicurezza. Può essere un opportuno avvertimento? Essi si son posti la domanda e l'atavica saggezza delle guide si è risvegliata in loro facendo intendere che il fenomeno, essendo paradossale, è allarmante; sentono che qualcosa di oscuro è teso sopra di loro nel cielo tempestoso.

Ed ora ecco: come per un beffardo invito, l'estremo pendio del monte si è visto biancheggiare tra uno squarcio delle nubi. I due uomini si sono fermati, hanno sollevato lo sguardo alla vetta, così vicina, così lontana.

Hanno compreso che essa è posta al di là dei confini della vita.

L'attività della spedizione nelle ultime giornate si svolge in un tono sfiduciato, e il tempo atmosferico, tendente al graduale peggioramento, non invita certo alle mosse audaci. Tutti i *sahibs* sono menomati nel fisico e gli *sherpas* più di loro; lo stesso Tenzing, il formidabile « Tigre » (2), dovrà esser sorretto nella discesa al campo V e apparirà fortemente provato agli uomini della seconda pattuglia che sale, con non grande entusiasmo, a tentare un secondo attacco all'Everest.

Dittert, Roch, Asper, Hofstetter e Chevalley trascorreranno tre giornate di patimenti tra freddo e vento furibondo al Colle Sud, e il previsto attacco non avverrà; si riterrà eccessivamente aleatoria una uscita con tempo per nulla rassicurante e con un punto d'appoggio alle spalle — il campo VI — più simile ad un ospedale di retrovia che ad un caposaldo di prima linea.

E il 1° giugno suonerà la ritirata. Sulla cresta a quota 8020 alcune cordate di uomini sfibrati e boccheggianti si volgeranno a dare l'ultimo saluto al Grande che, una volta di più, ha vinto, che, in atto di sdegnato orgoglio, ha spazzato dai suoi fianchi la minuscola tenda drizzata da Lambert e Tenzing sulla cengia a 8400 metri.

La discesa verso il campo base — la fuga, ormai, perchè il monzone dà chiari segni del suo arrivo — si effettua in pochi giorni, i campi vengono rapidamente smontati abbandonando parte del materiale per accelerare i tempi e guadagnare il fondovalle dove, senza indugi, inizierà la lunga marcia di ritorno sotto la sferza delle piogge monsoniche.

Katmandu: la carovana si scioglie, gli *sherpas* riprendono la via delle risaie domestiche o dei templi rabescati in cui, davanti all'oro degli idoli impassibili, renderanno le grazie per il felice viaggio; gli europei invece si involeranno verso occidente interrogando il passato, già preparando il futuro.

Una spedizione in Himalaya, anche se non brilla di pieno successo, non è mai fallimentare. Il suo bilancio chiude sempre con un notevole attivo costituito dalla ingente somma di esperienze che viene acquisita ed accantonata per le prove a venire. Altra voce attiva è la messe scientifica in campo topografico, geografico, geologico, fotografico, ecc. Nel caso della Spedizione Svizzera 1952 la parte più appari-



EVEREST - Dallo « Sperone dei Ginevrini » a 8020 metri sul Colle Sud
(Foto gentilmente concessa dalla « Gazzetta del Popolo » di Torino)



PRIMA SPEDIZIONE SVIZZERA 1952 ALL'EVEREST

In alto: Cresta S. E. dell'Everest e Makalu, da oltre 8400 metri - In basso: Campo VI al Colle Sud (7880 m.)

(Foto gentilmente concesse dalla « Gazzetta del Popolo » di Torino)

scente dell'attivo di bilancio è senza dubbio rappresentata dal record d'altitudine, oltre 8600 metri; ma la parte più importante è la scoperta della « via del Sud » (già intuita dal Shipton), via difficile e pericolosa fin verso gli 8000 metri e relativamente facile nella frazione estrema. Si stima che sarà vantaggiosa la posa di un campo intermedio tra il « campo di acclimatamento » (V) ed il VI al Colle Sud. Ragguardevole successo è stato il rientro di tutti i componenti completamente incolumi, merito questo dell'ottimo equipaggiamento (da ricordare le calzature in pelle di renna) che ha dato i suoi sperati frutti pur se ha avuto la costante assistenza della dea fortuna.

Si è poi fatto un passo avanti nello studio del basilare problema dell'acclimatamento. I fisiologi svizzeri hanno potuto constatare come un soggiorno di circa una settimana a 7000 metri permetta all'organismo umano di superare anche gli 8000; a quest'ultima quota invece non è possibile vivere se non a prezzo di continuo deperimento: oltre la scarsità di ossigeno che provoca i noti disturbi, la estrema secchezza dell'aria rende penosa l'ingestione di qualsiasi alimento. Ne consegue una pericolosa denutrizione, origine, a sua volta, di un intenso logorìo dei tessuti i quali vengono « bruciati » dall'organismo per sopperire alla mancanza di calorie normalmente fornite dai cibi. Ulteriore fattore debilitante è l'insonnia causata non solo dall'altitudine ma dal freddo e dal vento cui le tende oppongono ben precario riparo.

Come si vede, la Spedizione ha avviato verso la soluzione annosi problemi, ha raccolto utili dati, ha fatto preziose esperienze. Dati ed esperienze che gli Svizzeri avranno la ventura di sfruttare in questo stesso anno, nel corso della loro seconda spedizione all'Everest che è già in corso e che rinnoverà l'assalto al Tetto del Mondo nei mesi di ottobre e novembre.

Tra i nomi dei partecipanti al nuovo tentativo ritroviamo quello del dott. Chevalley,

cui è affidata la direzione dell'impresa, e quello di Raymond Lambert « l'uomo più alto del mondo » come viene chiamato in patria, l'uomo che ha saputo portarsi, coi suoi poveri piedi mutilati (3) e la sua mirabile volontà, più d'ogni altro vicino alla meta. L'indù *Bothia* Tenzing — il suo degno compagno — sarà nuovamente a capo degli *sherpas* e verrà considerato membro della spedizione come gli europei. Le guide Arthur Spoehel e Gustave Gross nonché gli alpinisti Jean Buzio ed Ernest Reiss, completano la poco numerosa ma saldissima *équipe* partita il 28 agosto scorso alla volta del Nepal.

Vedremo dunque svolgersi sull'appassionante arena himalayana un nuovo aspro ed impari duello tra l'uomo e quella fiera montagna. L'esito di questo prossimo confronto è incerto. Ma quale dei due contendenti uscirà alla fine vincitore non è incerto.

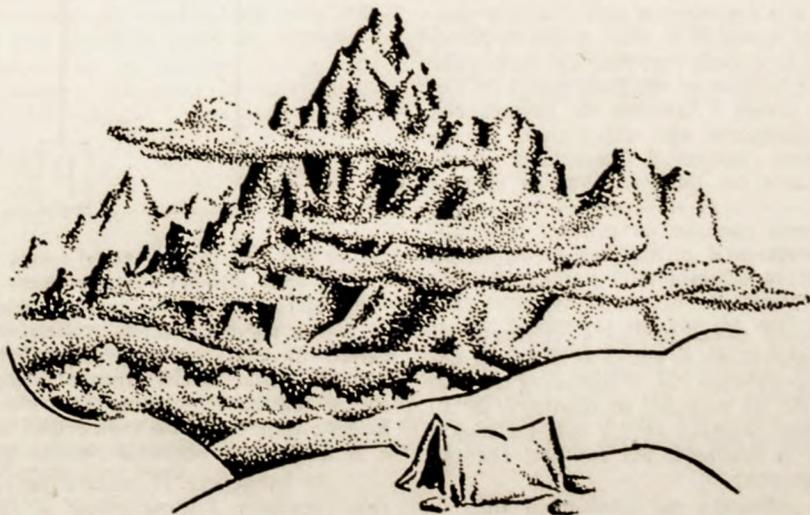
Perchè Tenzing, Lambert, Chevalley, Ang Norbu e gli altri, e con essi i loro predecessori che hanno dato parte o tutto di sé stessi per porre piede sulla cima selvaggia, e quelli che forse dovranno ancora tentare, sono alpinisti: una tale razza d'uomini di cui dubitare è ingenuo. L'alpinista vincerà.

ROBERTO COTTA

(1) Quello degli 8600-8700 metri sembra infatti costituire un limite fisiologico. Un individuo dal fisico anche eccezionalmente dotato non potrebbe superarlo senza soccombere, quando fosse privo di mezzi artificiali di respirazione dal funzionamento sicuro e perfetto.

(2) « Tigre » è una sorta di titolo onorifico assegnato dagli inglesi agli *sherpas* che hanno superato il Colle Nord sulla via del Nord all'Everest. Il « Tigre » Tenzing è probabilmente il miglior *sirdar* (capo-sherpa) oggi esistente; egli conta 35 anni ed ha partecipato a 16 spedizioni himalayane.

(3) Anni or sono al ritorno da una ascensione nel gruppo del Monte Bianco, R. Lambert fu costretto dal maltempo a bivaccare per tre notti consecutive nell'interno di un crepaccio. Ne contrasse un grave congelamento per cui dovettero essergli amputate le dita dei piedi.



LA RESISTENZA DEI MOSCHETTONI

Ing. GIOVANNI BERTOGLIO

La evoluzione della tecnica alpinistica relativamente all'impiego dei materiali, impone un approfondimento degli studi intorno alle caratteristiche dei materiali stessi, allo scopo di determinare i limiti della loro utilizzazione ai fini della sicurezza e di precisare le condizioni ideali cui dovrebbero rispondere.

Questa relazione dell'Ing. Bertoglio intorno alla resistenza dei moschettoni rivela quanto siano illusorie le convinzioni generalmente acquisite al riguardo, e dimostra come molte posizioni debbano essere rivedute allo scopo di evitare che uno strumento concepito come elemento fondamentale dell'assicurazione determini cause diametralmente opposte.

C. R.

Numerosi incidenti di montagna accaduti su pareti dove gli alpinisti stavano utilizzando mezzi di assicurazione, e senza che le indagini svolte permettessero di stabilire con esattezza il punto debole che aveva causata la catastrofe, avevano portato l'attenzione degli alpinisti sulla resistenza del moschettonone, che già usato per altri scopi era stato introdotto nel campo alpinistico, senza subire notevoli modifiche, anche perchè il suo scopo iniziale era più modesto e ben lungi dagli sforzi a cui in seguito si è venuto a trovare soggetto, sia pure incidentalmente.

Di questi dubbi si era fatto eco su questa R. M. l'Ing. Ravizza (vedi R. M. n. 1-2, 1951), il quale, proponendo un Centro Studi, riassumeva il pensiero di parecchi nostri soci. La proposta fu discussa e approvata nella seduta del Consiglio Centrale del 1° aprile 1951, stanziando per le ricerche un primo fondo di L. 50.000 e dando al Comitato Scientifico il mandato di coordinare l'opera dei ricercatori. Poichè a Torino ed a Milano per opera delle locali SUCAI si era discusso il problema e si erano trovati gli appassionati desiderosi di compiere questi studi, furono convocati dal Prof. Nangeroni in Milano i soci Ing. Ravizza, Ing. Cremonesi, Ing. Sironi di Milano e Ing. Bertoglio e Fincati di Torino. In tre sedute, tra il 1951 e il 1952, furono gettate le basi per le prove sperimentali e furono resi noti i primi risultati.

Infatti le prime incertezze si manifestarono sul come fare le prove, in modo che esse fossero comparabili fra laboratorio e laboratorio, ed avvenissero in modo non molto disforme dalla realtà. Fu perciò acquistata dal commercio una notevole partita di moschettoni normali, al solo scopo di prova per la determinazione delle norme. Le esperienze avvennero presso i laboratori del Politecnico di Torino e Milano e presso l'Arsenale di Torino, che contribuirono largamente alle esperienze. A seguito di questi primi risultati, il Consiglio Centrale deliberò di assegnare sul bilancio 1952 la somma di L. 100.000.

Le prove vennero eseguite su normali dinamometri; furono sottoposti a prova fino a rottura 63 moschettoni. In base ad esse si è potuto stabilire quanto segue:

1) Dimostratisi poco pratici i collegamenti non rigidi fra moschettonone in prova e morsetto del dinamometro, si è stabilito che il morsetto d'attacco sia costituito da un tondino di diametro di 20 millimetri in acciaio, piegato ad U, con un raggio di curvatura pari al diametro del tondino che costituisce il moschettonone;

2) Non ha influenza sui risultati il tipo di

dinamometro (rapido o lento), manifestandosi la rottura sempre sotto gli stessi carichi tanto per uno come per l'altro;

3) Pur senza scendere all'esame di diversi tipi di moschettonone, è emerso dalle prove fin d'ora che la resistenza del tondino è generalmente buona (1 solo campione su 22 provati a Torino ha dato un carico di rottura di 400 Kg. per snervamento del tondino dovuto a una falla del metallo). Se infatti non si esercitasse un momento flettente alla apertura del moschettonone, la sezione del tondino di acciaio dolce potrebbe resistere da 2500 a 3000 Kg. di carico;

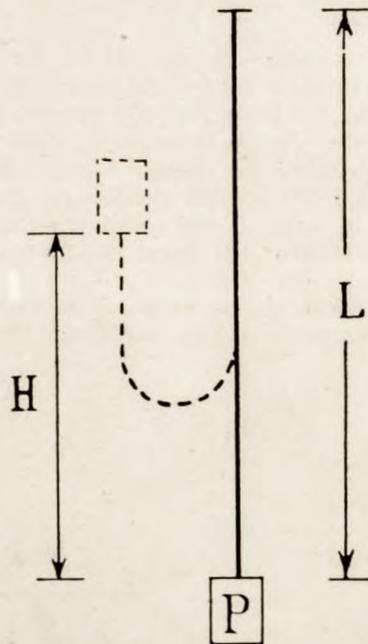
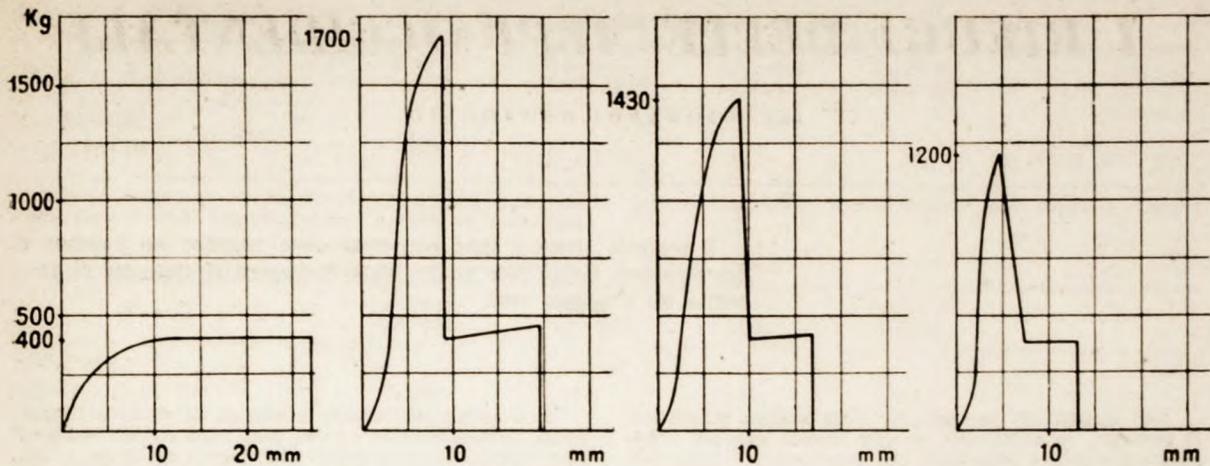


Fig. 1

4) Nelle prove in cui la parte mobile era stata fissata rigidamente, la rottura è avvenuta ad un carico di 1450 Kg. per tranciamento del perno; quando l'attacco era compiuto con due chiodi da roccia (carico concentrato) avveniva l'apertura del moschettonone sotto un carico di 1300 Kg. in media, e in un caso avvenne la rottura del perno;

5) In genere (v. diagrammi) sottoposti a carico crescente, i moschettoni si aprivano, dopo di



che il carico cadeva in genere a 400 Kg., e sotto tale carico costante il moschettono continuava ad aprirsi, fino a completo snervamento;

6) Nelle prove, si sono comportati meno bene i moschettoni che avevano difettosa la sede di contatto della coda di rondine; sotto lo sforzo di tensione, essendo la superficie d'appoggio ridotta a meno della sezione del tondino, la coda di rondine tende a scivolare all'interno, aprendosi così il moschettono;

7) Le prove si possono così riassumere:

Con carico superiore a 2000 Kg. n. 2 (tipo a diametro di 12 mm.)

Con carico tra 1700 e 1800 Kg. n. 2 (tipo a diametro di 12 mm.)

Con carico tra 1600 e 1700 Kg. n. 3 (tipo normale)

Con carico tra	1500 e 1600	n.	5
» » »	1400 » 1500	»	11
» » »	1300 » 1400	»	13
» » »	1200 » 1300	»	6
» » »	1100 » 1200	»	5
» » »	1000 » 1100	»	3
» » »	900 » 1000	»	2
» » »	700 » 900	»	5
	sotto i 500	»	2

Ora le considerazioni svolte dal Ravizza, dal Wexler, dal Dodero e da altri, portano a considerare lo sforzo a cui è sottoposto il binomio corda-moschettono per effetto della caduta del capo cordata.

Poichè le corde possono resistere a un carico di collaudo di 1500 Kg. bisognerebbe che anche il moschettono sopportasse pari carico, pur assorbendo la corda colla sua elasticità parte del lavoro.

Quindi, si deduce che dei moschettoni provati solo 1/5 ha raggiunto o superato il carico ottenuto con le corde di canapa, e questo per carico statico.

E poichè un alpinista (peso medio 70 Kg.) con una caduta libera nel rapporto $H : L = 1.5$ (vedi figura 1) provoca — nel caso di assicurazione elastica — una tensione di 1.100 Kg., secondo il Wexler, ne ricaveremo la necessità o di lasciare sempre una maggiore lunghezza di corda libera di quello che normalmente si pratica, in modo da operare l'assicurazione dinamica, oppure ridurre la distanza da moschettono a moschettono, per diminuire l'altezza eventuale di caduta, nei limiti dei concetti e delle norme esposti dal Ravizza nell'articolo citato. Questo, bene inteso, nell'ipotesi che il chiodo tenga.

Sappiamo che molti criticheranno queste nostre conclusioni, perchè diranno che sul 5° e sul 6° grado è difficile poter assicurare con tanta frequenza.

Ma è nostro stretto dovere avvertire che, contrariamente all'opinione diffusa che il ferro presenti maggiore garanzia della corda, oggi il moschettono dà minori garanzie della corda.

Verificare quindi attentamente soprattutto la superficie di appoggio della coda di rondine, essendo difficile, a prima vista, esaminare l'applicazione del perno.

Il Comitato sta proseguendo le sue prove per determinare se alla prova dinamica il moschettono avrà un comportamento diverso da quello dato alle prove statiche. Per esso è stato ideato un'asta di diametro sufficiente (15 mm.) collegata al moschettono; lungo di essa si lascia cadere un peso mobile, che battendo su un piattello saldato all'asta provoca una sollecitazione dinamica sul moschettono.

Di queste prove, in corso, verrà data notizia successivamente. Per intanto, gli alpinisti tengano presente al massimo grado il limite di sicurezza dei moschettoni come è stato trattato nel citato articolo dell'Ing. Ravizza e qui.

ING. GIOVANNI BERTOGGIO

Chi non ha ancora visto l'ardore del mattino avvampare sui campi sconfinati di neve, chi non ha ancora udito il furore delle valanghe, l'ululato iroso della tempesta di cresta, il rombo solenne dell'acqua montana in un'alta valle solitaria, chi non è ancora stato su una cima isolata in un meriggio di chiarezza divina e non ha lasciato che l'occhio bevesse orgiasticamente la lontananza all'intorno, chi non ha mai ristorato nella grandezza benedetta il suo cuore stanco della vita comune, in cospetto della semplicità augusta, della calma salutare di quel mondo delle cime... chi non ha ancora lottato in tenzone valorosa con forze milioni di volte superiori, che ha potuto tuttavia dominare con le riserve dello spirito, chi in un turbine di neve, abbarbicato ad una parete avvolta nella nebbia, non ha dovuto guadagnarsi la vita dito a dito, colui non comprenderà mai l'attrazione demoniaca, la potenza infrangibile delle catene dell'amore che ci legano alle montagne così ostili eppur così fidate.

E. G. Lammer

I RIFUGI DELLE ALPI OCCIDENTALI

Ing. GIOVANNI BERTOGLIO

Il presente studio è stato presentato come relazione del Comitato di Coordinamento Rifugi delle Sezioni Liguri-Piemontesi al Convegno di Torre Pellice del 4 maggio 1952.

Non è soltanto da oggi che sulla stampa alpinistica, in convegni, in assemblee, si sono sentite voci più o meno documentate e imparziali, che lamentavano il poco conforto dei rifugi delle Alpi Occidentali in genere.

Una rondine non farebbe primavera; ma purtroppo in questo campo di rondini ve ne sono parecchie; persuasi quindi che alla base delle lamentele vi fosse una causa che occorreva individuare, il Comitato di Coordinamento Rifugi delle Sezioni Liguri-Piemontesi ha preso l'iniziativa di promuovere per prima cosa un'inchiesta al riguardo.

Inchiesta che, per essere seria, doveva partire nell'esame dalle radici.

Si è quindi inizialmente esaminata la storia dei nostri rifugi, considerato che i primi sono appunto nati nella nostra regione. Da essa appare che, partiti dal primo rifugio dell'Alpetto adibito a tale uso nell'anno 1866, si è giunti oggi a 110 rifugi efficienti in proprietà od uso del C.A.I. e del C.A.A.I. (direttamente e attraverso le Sezioni). Si abbraccia quindi un periodo di 85 anni, periodo più che sufficiente per trarne qualche conclusione. Naturalmente, non tutti i rifugi costruiti in questo lasso di tempo sono in piedi. L'esame informa che i rifugi distrutti o abbandonati in Liguria e Piemonte dal 1866 a oggi ammontano a 68 e precisamente:

a) per incendio da cause non belliche	N. 4	} quasi tutti avanti il 1944
b) per sostituzione con rifugi vicini	> 6	
c) per distruzione vandalica	> 1	
d) per valanghe o soffio d'aria	> 14	
e) per abbandono	> 24	
f) per incendio o saccheggio per cause belliche	> 19	} in 78 anni (cioè in media 1 rifugio ogni anno e mezzo)
Totale	N. 68	

Se da questa tabella appare senza dubbio molto grave la perdita per cause belliche nel 1944, ingente è pure la distruzione da valanghe e ancor più la perdita per abbandono.

Si sono pertanto costruite le tabelle per ogni causa di

distruzione, indicando l'anno di costruzione, quello di perdita, la durata della costruzione, e dalla somma degli anni di durata, si è ricavata la media di durata dei rifugi elencati.

a) PER INCENDIO DA CAUSE NON BELLICHE

Rifugio	Anno di costruz.	Ingrandimenti	Anno di perdita	Durata di costruz.	
ALPI COZIE					
Sacripante (M)	1886	1890 1897	1932	5 7 + 35	media anni 16 1/2 (un incendio ogni 10 anni in media)
Val Stretta (Torino) (M)	1925		1940	15	
Gastaldi nuovo (M)	1904		1908	4	
Uget Val Stretta (M)	1913		1929	16	

(M = rifugio in muratura - L = rifugio in legname - b.f. = bivacco fisso)

I dati su riportati dimostrano, nel confronto delle altre tabelle, che i rifugi distrutti per incendio non sono mai molto vecchi. Ciò incide sulla distruzione patrimoniale

che avviene anzitempo; ma pensiamo che questa media non sia molto dissimile da quella degli altri settori delle Alpi.

b) PER SOSTITUZIONE CON ALTRA COSTRUZIONE VICINIORE

Rifugio	Anno di costruz.	Ingrandimenti	Anno di distruz.	Durata di costruz.	
ALPI COZIE					
Sacripante (M)	1881	1886	1886	5	
Val Stretta (Torino) (M)	1907		1913	6	
ALPI GRAIE					
S. Margherita vecc. (M)	1887		1922	35	media anni 28
ALPI PENNINE					
Jorasses (L)	1883		1938	55	
Triolet (L)	1880	1892 rest.	1932	52	
Elena (M)	1937 ric.		1946	9	

Sebbene questa tabella comprenda solo sei rifugi, è interessante perchè, mentre dimostra che i rifugi a bassa quota sono stati rinnovati dopo un periodo molto breve (meno di 10 anni), per quelli ad alta quota si è dovuto

attendere da 35 a 55 anni per rinnovarli, segno che o la frequenza era scarsa e meno sentito il bisogno, o che per i rifugi ad alta quota si stentava di più a trovare i mezzi per la ricostruzione.

c) PER DISTRUZIONE VANDALICA

Rifugio	Anno di costruz.	Ingran-dimenti	Anno di sostituz.	Durata di costruz.
ALPI PENNINE				
Mombarone (M)	1886	ricostr. 2 volte	1905	19
				media anni 6

Questa tabella in verità sarebbe molto più lunga, se le Sezioni con molta buona volontà non avessero ripreso molte volte i rifugi depredati e non li avessero restaurati.

d) PER VALANGHE E SOFFIO D'ARIA

Rifugio	Anno di costruz.	Ingran-dimenti	Anno di distruz.	Durata di costruz.
ALPI COZIE				
Città di Saluzzo (M)	1935		1936	1
Città di Saluzzo (M)	1938		1944	6 (ricostr. nel 1948)
Sacripante (M)	1934		1936	2
ALPI GRAIE				
Estellette (M)	1938		1943 ?	5
Daviso (M)	1928		1930	2 (ricostr. nel 1935)
Daviso (M)	1933		1934	1
Piantonetto (M)	1888		1919	31
Pyramides Calcair. (L)	1914		1920	6
Sea (M)	1928		1936	8
				media anni 10
ALPI PENNINE				
Capanna Miage (L)	1883		?	?
Elena vecchio (L)	1914		1937	23
Monza b.f. (L)	1950		1951	1
Aosta (M)	1907	dannegg. 1912	1940	33
Aosta (M)	1940		1951	11
Mologna (M)			1920 e 1925	

Successione nel tempo dei sinistri: 1912, 1919, 1920, 1930, 1934, 1936, 1936, 1936, 1937, 1940, 1943, 1944, 1951, 1951.

L'esame di questa tabella può portare a diverse considerazioni:

1°) che in genere i rifugi distrutti da valanga lo sono nel giro di pochi anni, e cioè per un'ubicazione errata in periodi di grande caduta di neve (fenomeno ciclico) subiscono la distruzione;

2°) che i rifugi collocati in zone riparate se colpiti accidentalmente da valanga lo sono con un ciclo molto lungo.

3°) Sta di fatto però che malgrado l'esperienza le distruzioni son avvenute in un periodo abbastanza breve di anni (forse dovuto al fatto che fino al 1910 abbandonarono i rifugi di vetta o prossimi alle vette, quindi in zone poco valangose), cosicchè si può ritenere che anche per l'avvenire si dovrà subire ogni 3-4 anni una distruzione o forte danneggiamento per queste cause, e ciò è dimostrato dalla recente distruzione del Rifugio Aosta e del bivacco fisso Lampugnani.

e) PER ABBANDONO

Rifugio	Anno di costruz.	Ingran-dimenti	Anno di abbandono	Durata di costruz.
ALPI MARITTIME				
Selle di Carnino (M)	1908		1914	6
ALPI COZIE				
Albergian (M)	1929		1939	10
Alpetto (L)	1866	1882	1900	16 + 18
Chabrière (M)	1930	1939	1944	9 + 5
Mad. delle Salette (M)	1928		1934	6
Gias (M)	1929		1937	8
ALPI GRAIE				
Budden (M)	1877	rest. 1886	1900	9 + 14
Deffey (L)	1888	rest. 1905	1920	17 + 15
De Saussure (L)	1880		1920	40
Sari (M)	1912	ric. parz. 1921	1936	24
Forzo (M)	1928		1935	7
				media anni 19
ALPI PENNINE				
Aiguille Grises (L)	1875		1885	10
Fallère (M)	1884		1910	26
Cravatta (M)	1867		1882	15
Gran Torre (L)	1882		1894	12
Carrel (L)	1876		1900	24
Linty (L)	1875		1886	11
Bo (L)	1881		1920	39
Bo (L)	1928		1938	10
Piccolo Altare (M)	1898		1925 ?	27
Cistella (roccia)	1876		1899	23
Cortano (M)	1881		1900	19
Balmenhorn (L)	1930		1935 ?	5
Elena vecchio (M)	1937		1944	7
Bocchetta di Campo (M)	1897		1944	47

E' la tabella forse più istruttiva. Da essa appare che i rifugi furono abbandonati dopo una vita media di soli 19 anni, senza notevoli scarti fra i massimi ed i minimi.

Si può forse obiettare che ciò è avvenuto in massima parte per errata ubicazione, per cessata moda di una zona, per scarsa utilizzazione. Non è detto che questo pericolo non incomba anche sui rifugi attuali; e se pure non verranno abbandonati, la loro manutenzione tanto più graverà quanto più sarà scarsa la frequenza.

Sull'età media poi occorre considerare che si è se-

gnata la data di cessazione come risulta da documentazione certa; ma si sa che prima di dichiarare inabile o inservibile un rifugio si attraversa uno stadio di progressivo deperimento ed abbandono, in cui praticamente un rifugio si avvia a divenire un rottame, senza essere ancora classificato tale.

Pochi dei rifugi abbandonati sono di bassa quota; nella maggior parte sono di alta quota, per cui lo sforzo costruttivo fu ingente, ed a cui mancò, in buona parte, la manutenzione negli anni successivi.

f) PER INCENDIO E SACCHIEGGIO PER CAUSE BELLICHE

Rifugio	Anno di costruz.	Ingrandimenti	Anno di distruz.	Durata di costruz.
ALPI MARITTIME				
Gelas (b.f.)	1931		1944	13
Kleudgen (M)	1927	passato alla Francia	1944	17
Malinvern (M)	1940		1944	4
Prato alla Nav. (M)	1940		1944	4
Havis de Giorgio (M)	1928 (*)	1946	1944	16
Mettolo Castel. (M)	1939 (*)	1951	1944	5
Margher. alla Pigna (M)	1936 (*)	1946 privato	1944	8
Meraviglie (M)	1940	passato alla Francia	1944	4
Matto (M)	1937		1944	7
ALPI COZIE				
Rho (M)	1928		1944	16
Sait (L)	1928		1944	16
Pra Fieul (M)	1932 (*)	1949 privato	1944	12
Geat (M)	1928 (*)	1951	1944	16
ALPI GRAIE				
S. Margherita (M)	1922		1944	22
Pian della Ballotta (M)	1940		1944	4
Gastaldi nuovo (M)	1910	rinnovato 1938	1944	28 + 6
ALPI LEPONTINE				
Spanna (M)	1894	passato all'ANA	1944	50
Edison (M)	1925		1944	19
Leoni (M)	1899		1944	45

(*) Ricostruiti.

E' questo un nucleo purtroppo molto forte e imprevedibile in tempi normali. Sta di fatto che di essi 2 sono passati in territorio francese e espropriati, finora senza indennizzo, appena 5 ricostruiti, 11 sono tuttora da ricostruire, e di questi 6 almeno di indubbia importanza alpinistica. Per essi le Sezioni proprietarie non hanno trovato ancora i mezzi di ricostruzione. La media poi di vita dei rifugi è piuttosto bassa, e ciò si spiega col fatto che i rifugi di media quota sulle Alpi Occidentali sono tutti di costruzione più recente che non quelli di alta quota. Ora le distruzioni belliche si sono esercitate specialmente a quote non molto elevate, ed il saccheggio è avvenuto più facilmente nelle zone frequentate da pastori, e quindi non in zone di pura roccia o ghiacciaio.

Dovremo aggiungere i rifugi danneggiati in periodo bellico; essi assommano a 45, che aggiunti ai 19 distrutti, danno l'impressionante totale di 64 su 129 esistenti prima della guerra; più del 47 %, e quindi hanno rappresentato un notevolissimo assorbimento di mezzi, per le Sezioni proprietarie, impedendo la regolare manutenzione dei rimanenti, cosicché si può ritenere che per 10 anni la manutenzione fu trascurata in quelli scampati ai danni bellici, aggravando la situazione generale.

Il loro numero, più di un quarto di tutti i rifugi esistenti in Italia (Alpi e Appennini), dimostra già a priori l'importanza del problema.

Esaminiamo ora i rifugi esistenti. Sono in totale 125, di cui 3 da completare, 12 disarredati, 110 più o meno efficienti, compresi i b.f.

Considerato quelli distrutti o abbandonati (68) si ha la dimostrazione come sia breve la vita reale di un rifugio.

I 125 rifugi esistenti sono stati ripartiti in base alla quota, e precisamente sono: sotto i 1500 m. n. 8, tutti di recente costruzione (media 5 anni); tra i 1500 e i 2000 m. n. 26 età media 18 anni; però solo 4 (Genova, Pian Vadàa, Pian Cavallone, Fantoli) oltrepassano i 30 anni; sono la rappresentazione della tendenza moderna, che vuole anche sfruttare la stagione invernale sciistica; parecchi in prossimità di funivie o strade rotabili. Tra i 2000 e i 2500 m. n. 37 (di cui 5 b.f.); età media 19 anni; 4 di essi superano i 30 anni. Alcuni di essi (ma in minor numero della categoria precedente) sono in prossimità di teleferiche o strade rotabili. E' la categoria che è più forte di numero. Tra i 2500 e i 3000 m. n. 30 (di cui

6 b.f.). Entriamo nella categoria esclusivamente alpinistica; l'età media sale a 30 anni; 8 di essi superano però i 30 anni; 3 passano addirittura i 70 anni! Sopra i 3000 m. n. 24 (di cui 9 b.f.). La media per i rifugi propriamente detti è di 43 anni! 10 superano i 30 anni, ma di essi 7 sono intorno ai 60 anni, superandoli anche taluni.

Per i bivacchi fissi (20 in totale) si ha una media di 15 anni.

Si vede quindi che, aumentando la quota, mentre aumenta il pericolo di degrado del fabbricato, e si rende necessaria una maggior manutenzione, aumenta l'età che per taluni ha proprio sapore di **Veneranda**.

Se si considerano le tabelle precedenti, si vede che i rifugi propriamente detti che passano i 20 anni (medie precedenti) sono 45 su 95 (quasi la metà); di essi 26 passano anche i 30 anni. Degli stessi b.f., costruzioni recenti, 7 passano i 20 anni di vita.

Anche se le cifre esposte non debbano obbligatoriamente significare che i rifugi delle Alpi Occidentali siano tutti ridotti a ruderi, sta di fatto che la nostra conoscenza della zona ci permette di dire che essi sono nettamente inferiori ai rifugi delle Alpi Orientali, anche se in questa situazione entrano in gioco elementi di ambiente difficilmente superabili.

L'indagine del Comitato si è quindi rivolta a constatare su dati reali ed obiettivi la condizione dei rifugi con un'inchiesta svolta presso le Sezioni e controllando attraverso il Comitato i risultati raccolti. I dati sono stati rielaborati costituendo una serie di specchietti in cui sono presi in considerazione:

- a) i tipi dei materiali con cui sono costruiti i rifugi (muratura, legname, struttura mista);
- b) le quote a cui si trovano, divisi in grandi categorie, ogni 500 m. di altitudine;
- c) lo stato in cui si trovano nei riguardi della manutenzione;
- d) i posti disponibili, considerate tre categorie: tavolo, cuccetta in dormitorio, cuccetta in cabina;
- e) la cubatura;
- f) il costo dei trasporti.

Dall'insieme si può innanzitutto dedurre che le condizioni reali sono meno favorevoli di quelle presentate dal Dott. Saglio nei suoi recenti prospetti sulla situazione rifugi.

In complesso noi abbiamo cioè:

rifugi in buono stato: in muratura arredati 48; in legname arredati 17; in struttura mista 3; totale 68;
rifugi in stato mediocre: in muratura arredati 16; in legname 21; in struttura mista 1; totale 38;

rifugi in cattivo stato senza arredamento: in muratura 13; in legname 1; totale 14; in allestimento 5.

Il Comitato ha poi esaminato quale dovrebbe essere la spesa annua di manutenzione di un rifugio medio, sia per la parte edificio, sia per la parte arredamento.

E' noto infatti che per i rifugi delle Alpi Occidentali uno sgradevole senso di vecchiaia deriva dall'esame dell'interno, sistemazione e arredamento; e che esso, alle quote elevate medie dei nostri rifugi, tende ad un rapidissimo deterioramento.

Ora, le necessità di bilancio della S.C. e gli scarsi, illusori sussidi pervenuti dall'Autorità Militare, hanno costantemente fatto indirizzare le sovvenzioni e ripartizioni di bilancio verso la struttura edificio. Se ciò può aver avuto una giustificazione contabile, non l'ha da un punto di vista di esame generale. Un'accurata indagine basata sulle esperienze dirette del Comitato ha portato a stabilire in linea di massima queste cifre:

SPESA DI MANUTENZIONE

Per i primi cinque anni si ritiene che la vera spesa di manutenzione, salvo incidenti atmosferici e le spese di miglioria, sia nulla. Dopo 5 anni bisogna iniziare il rinnovo, per cui si ritiene che per un rifugio medio della capienza di 20 posti le spese di manutenzione siano mediamente le seguenti per anno:

ARREDAMENTO

	Costo totale	Peso
5 Coperte L.	25.000	Kg. 10
2 Reti metalliche »	10.000	» 20
1 Materasso »	5.000	» 8
Stoviglie »	10.000	» 20
Attrezzature varie »	5.000	» 50
L.	55.000	

STABILE

	Costo totale	Peso
2 Q.li cemento L.	4.000	Kg. 200
1 Serramento »	4.200	» 20
Vernici 10 Kg. »	5.000	» 10
Lamiera 4 m ² »	7.500	» 15
Legnami m ³ 0,5 »	15.000	» 400
Varie (vetri, ecc.) »	4.300	» 20
L.	40.000	
Mano d'opera »	30.000	
Totale L.	125.000	Kg. 773

e quindi per ogni posto all'anno 125.000 : 20 = L. 65.000 e peso per ogni posto Kg. 800 : 20 = 40 Kg., escluse le spese di trasporto, esaminate in seguito.

Va da sè che questa è una cifra media, e che potrà sembrare elevata; ma è appunto al mancato rinnovo dell'arredamento e alla mancata rimodernizzazione dell'attrezzatura che è dovuto il fatale declino dei nostri rifugi. Ma ben considerati tutti gli elementi, si vedrà che esso è un minimo necessario.

Considerando i posti nei nostri rifugi abbiamo ricavato queste tabelle:

STATISTICHE - POSTI EFFETTIVI NEI RIFUGI EFFICIENTI

Rifugi efficienti	Su tavolato	In cucc. dormit.	In cucc. cab.	Totale posti	Totale rifugi
Sotto i 1000	1	20	10	30	8
1000-1500	7	130	177	313	313
1500-2000	19	280	208	820	27
2000-2500	33	384	291	957	37
2500-3000	27	253	165	636	29
oltre 3000	23	315	100	505	24
	110	1382	951	3261	125

In base al numero di posti.

	Fino a 10	11-20	21-30	Oltre 30
Sotto i 1000	—	—	1	—
1000-1500	1	1	1	4
1500-2000	—	7	2	10
2000-2500	10	9	4	10
2500-3000	9	7	5	6
oltre 3000	10	6	2	5
	30	30	15	35

Posti in rifugi esistenti arredati	N. 3261
Posti in rifugi da arredare	» 283
Posti in rifugi da ricostruire	» 183
Totale	N. 3682

Posti in base allo stato di efficienza in rifugi efficienti o da attrezzare.

(Colonna 1 = sotto i 1000 m.; 2 = 1000-1500; 3 = 1500-2000; 4 = 2000-2500; 5 = 2500-3000; 6 = sopra i 3000).

BUONO STATO

	1	2	3	4	5	6
Appennini	—	—	—	—	—	—
Marittime	—	20	151	129	25	—
Cozie	30	107	289	117	121	—
Graie	—	50	40	236	—	10
Pennine	—	130	112	135	178	257
Lepontine	—	—	173	110	—	—
	30	307	765	727	324	268 (2421)

MEDIOCRE STATO

	1	2	3	4	5	6
Appennini	—	—	12	—	—	—
Marittime	—	—	16	13	3	—
Cozie	—	6	70	172	134	—
Graie	—	—	—	25	133	115
Pennine	—	—	20	—	26	111
Lepontine	—	—	—	20	—	—
	—	6	118	230	296	226 (870)

CATTIVO STATO

	1	2	3	4	5	6
Appennini	—	—	—	—	—	—
Marittime	—	—	33	—	—	—
Cozie	—	—	32	20	4	—
Graie	—	—	25	10	12	12
Pennine	—	—	32	—	—	—
Lepontine	—	—	12	12	20	—
	—	—	134	42	36	12 (224)

Totale 3515 (esclusi i rifugi da ricostruire). Abbiamo cioè una media di 30 posti per rifugio.

Considerando anche il costo medio di ogni posto in rifugio, da statistiche e dati si ricava:

costo di un posto in bivacco fisso L. 100.000;
costo di un posto in rifugio senza custode e servizio d'alberghetto con 20-30 posti L. 200.000;
costo di un posto in rifugio con custode e medio servizio L. 230.000.

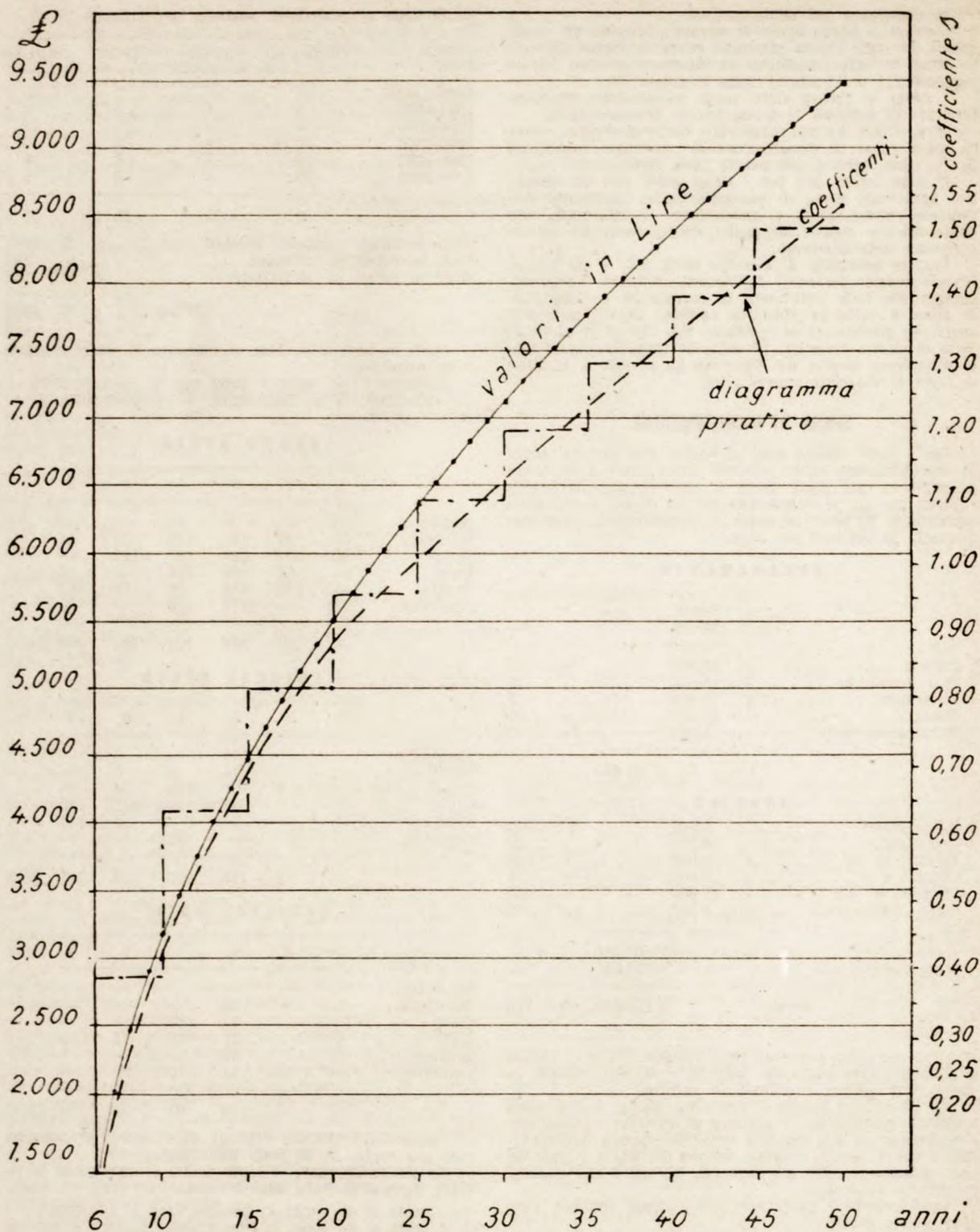
Quindi il costo a nuovo dei nostri rifugi ammonterebbe oggi (arredamento e stabile, trasporti compresi):

Bivacchi fissi 129 x 100.000 = L. 12.900.000
Rifugi senza servizio 592 x 200.000 = » 118.400.000
Rifugi con servizio 2536 x 230.000 = » 583.280.000

Totale L. 714.580.000

Considerando una modesta media di manutenzione e rinnovo del 3% si avrebbe 3% di Lire 714.580.000 = Lire 21.437.400.

Prendendo a base i nostri dati si avrebbe invece 3257 x 6.250 = 20.356.250.



Le due cifre non si discostano molto fra di loro.
 L'ing. Apollonio (R. M. 1949) ha calcolato le spese di manutenzione nel 0,43 %, così calcolando però il valore degli stabili:
 650 m³ media cubatura di rifugio;
 125 rifugi (considerando anche quelli disarredati da ripristinare);
 19.000 lire costo medio per m³ vetustà media del 17 % e quindi valore totale:

$$650 \times 125 \times 19.000 = \text{L. } 1.543.750.000$$

$$- 17 \% \text{ di L. } 1.543.750.000 = \underline{262.450.000}$$

L. 1.281.300.000

valore superiore a quello calcolato da noi; ma che corrisponde a rifugi con maggior conforto. Ad ogni modo con il coefficiente del 0,43 % la manutenzione ammonterebbe a $0,43 \times 1.281.300.000 = \text{L. } 5.500.000$.

Va tenuto presente che questa cifra è pura manutenzione, mentre noi per una diecina di anni almeno dovremo preoccuparci del rinnovo quasi totale delle attrezzature, per cui la cifra totale annua non dovrebbe discostarsi dal nostro preventivo.

Quale è la progressione annua della spesa di manutenzione e rinnovo?

Partendo dal presupposto che per i primi cinque anni della costruzione la manutenzione sia nulla e nel presupposto che dopo 50 anni le spese di manutenzione e rin-

novo siano tali da consigliare la completa ricostruzione, si è ricavata una curva parabolica. Si è stabilito cioè: spesa di manutenzione da 0 a 5 anni nulla; spesa di manutenzione dopo 45 anni 1,5 volte la media. In tal modo si mantiene la media di L. 6.250 per anno e per posto detto più sopra.

Se al 50° anno conviene rifare il rifugio, vuol dire che la spesa di manutenzione tende a cifre astronomiche, e quindi la curva può considerarsi parabolica, tendendo alla tangenza con le ordinate, e quindi la curva avrà l'equazione $Y^2 = 2 p x$ e per x da 0 a 45 anni (partendo da $x = 0$ fino al 5° anno) si ricava per x max = 45; y max 9.500, $Y^2 = 90.000.000$, $2 x = 90$, $p = 1.000.000$, e quindi si ricavano i valori di Y in lire variabili crescenti ogni anno, = 0 per gli anni 1-5, 1.420 lire per il 6° anno, via via crescenti fino a 9.500 al 50° anno di età. (V. diagramma). Raggruppando però per semplicità di cinque in cinque anni le variazioni crescenti della spesa annua si ha la seguente tabella:

dal	6° al 10° anno	coefficiente S	0.38
11°	15° »	»	0.64
16°	20° »	»	0.82
21°	25° »	»	0.96
26°	30° »	»	1.1
31°	35° »	»	1.2
36°	40° »	»	1.3
41°	45° »	»	1.4
46°	50° »	»	1.5

In tal modo si viene a presupporre che la manutenzione del fabbricato varii da un minimo 0 al 1° anno a 1.420 lire al 6° anno fino a lire 6.250 come presupposto. **Ma il vantaggio di questa tabella risiede nel fatto che i coefficienti restano stabili, anche modificandosi il valore monetario della spesa annua.**

Questo per quanto riguarda lo stabile.

Per l'arredamento il Comitato ha ritenuto che la variazione sia invece lineare.

COSTO DEI TRASPORTI

In media gli accessi stradali di fondo valle per le Alpi Occidentali sono press'a poco uguali di percorso e di difficoltà; e quindi i costi sopra elencati dei vari materiali sono sufficienti per comprenderli anche il trasporto fino all'inizio della mulattiera.

Si è quindi, sulla base dei dati forniti dalle Sezioni, provveduto a calcolare il **costo su sentiero o mulattiera per ogni ora di salita**. Si è così riscontrato che questo parametro è costante nella stessa regione; e che per le Alpi Occidentali esso può essere fissato in **L. 1.000 per q.le e per ora di salita in mulattiera**.

Esso aumenta per trasporto a spalla su sentiero o su ghiacciaio; scende ad 800 L/q.le-ora nelle Marittime e sale a 1.200 nelle Pennine. **L'aumento medio è di 1.3 volte per trasporto a spalla.**

Si può quindi fissare questa tabella:

COSTO TRASPORTI PER ORA DI SALITA AL Q.LE

Coefficiente per trasporto a spalla 1.3:

Marittime	L. 800
Cozie, Graie	» 1.000
Bianco, Pennine, Lepontine	» 1.100

Coefficiente per trasporto a spalla su ghiacciaio 1.5 di quello su sentiero.

Il dato fissato precedentemente (40 Kg/posto anno) sui trasporti dei materiali di manutenzione ci permette di calcolare quest'altra tabella:

Marittime:

trasporti con mulo 800 x 0.4 = L. 320 posto-ora salita
» a spalla 1.3 x 800 x 0.4 = » 385 » »

Cozie, Graie:

trasporti con mulo 1.000 x 0.4 = » 400 » »
» a spalla 1.3 x 1.000 x 0.4 = » 520 » »

Bianco, Pennine, Lepontine:

trasporti con mulo 1.100 x 0.4 = » 440 » »
» a spalla 1.3 x 1.100 x 0.4 = » 575 » »
trasporti su ghiacciaio 1.5 x 575 = » 860 » »

Questi dati potrebbero variare secondo la stessa legge della spesa di manutenzione dello stabile, essendo proporzionali al quantitativo di materiale da trasportare e questo variabile secondo la data legge.

INFLUENZA DELLA CUBATURA SUL COSTO DI MANUTENZIONE

Per ogni rifugio si è calcolata la **cubatura lorda** sulla parte **utile** del rifugio. Per es., dove il sottotetto è adibito a dormitorio, si è tenuto conto della cubatura anche di questa parte. Così si è tenuto conto della sala comune, della cucina, della camera del custode, della dispensa, dove esistono.

Da questo dato si è ricavato la **cubatura per posto**.

Essa è evidentemente minore nei rifugi privi di servizio d'alberghetto e con solo tavolato; cresce per i rifugi con cabine e cuccette, raggiunge il massimo nei rifugi con molte cabine, nessun dormitorio, servizio d'alberghetto.

E' evidente che da un minimo di cubatura (bivacco fisso) si può giungere a un **maximum**, che, per lo stesso tipo di rifugi, diventa optimum quando concilia le esigenze della massima utilizzazione con qualche norma igienica che eviti la stivatura degli alpinisti all'uso delle sardine in scatola. E' giusto quindi che la maggior capacità unitaria sia ricompensata con il maggior contributo proporzionale di manutenzione, anche perchè a maggior cubatura corrisponde maggior spesa.

Per i bivacchi fissi le cubature per posto varia da 1 a 2 m³. Per i rifugi senza servizio d'alberghetto pare che per le Alpi Occidentali il valore medio sufficiente oscilli da 5 a 7 m³/posto.

Per i rifugi con servizio di alberghetto si va dai 4.8 m³/posto del Q. Sella al Viso ai 17-18 del Jervis ed altri. L'esame delle costruzioni porta a considerare come media per rifugio modernamente confortevole senza sprechi di spazio da 14 a 16 m³/posto.

CALCOLO DEL REDDITO DI UN RIFUGIO

Mediamente si può ritenere che sotto i 2000 m. il rifugio faccia il pieno per questi periodi:

giugno, 4 giorni; luglio, 6 giorni; agosto, 18 giorni; settembre, 2 giorni; per i rimanenti periodi si può calcolare una media di 2 giorni. Totale 32 giorni. Dedotte le percentuali al custode si può calcolare in L. 100 il reddito di un posto-letto. Si ha quindi un reddito di 3.200 lire annue.

Oltre i 2000 le giornate utili non superano le 15; reddito quindi di 50 x 15 = 750 lire annue-posto.

In nessun caso però, mediamente, i soli pernottamenti sono sufficienti per eseguire la manutenzione, se non interviene il servizio d'alberghetto.

Il servizio d'Alberghetto dovrebbe rendere in media alla Sezione proprietaria tanto quanto i pernottamenti, e anche più.

per i rifugi-alberghetto quindi a quota inferiore a 2000 m le entrate sono autosufficienti per la manutenzione ordinaria.

Il Comitato quindi a conclusione propone che ad ogni rifugio delle Alpi Occidentali venga assegnato un punteggio, e che in base ad esso sia assegnata annualmente una quota di manutenzione.

Il punteggio sarà la risultante dei seguenti elementi:

a) rispetto alla **cubatura**:

per i bivacchi fissi il decimo della cubatura unitaria (0.1-0.2);

per i rifugi in muratura e legname 0.6 per il valore medio da 5 a 7;

per ogni m³ in meno del 5 = 0.1 in meno;

per ogni m³ in più = 0.05 in più;

per i rifugi-alberghetto dai 10 m³ in su 0.01 in più per ogni m³ in più fino ad un massimo di 25 m³;

b) rispetto al materiale:

muratura = 0;

legname = 0.1;

mista = 0.05;

c) rispetto alla quota preso per base la quota 2000 si avrà:

per ogni 500 m sotto i 2000 di quota = 0.05 in meno;

per ogni 500 m sopra i 2000 di quota = 0.1 in più;

a quota 2000 = punti 0;

d) condizioni attuali:

per esse potrà essere stabilito un punteggio da 0 a 0.1 a seconda che le condizioni siano buone o mediocri.

Detta quindi M la spesa di manutenzione (annua media di L. 6.250) si darà:

per lo stabile 0.6 M ;

per l'arredamento 0.36 M per rifugio senza ristoro;

0.04 M in più se con servizio di ristoro.

Per i trasporti detto t il costo calcolato prima si darà:

per lo stabile 0.9 $t = T_1$;

per l'arredamento 0.1 $t = T_2$.

Fino al 25° anno si avrà (s = coeff. di vetustà):

$s (0.6 M + 0.36 M + 0.04 M + T_1 + T_2) =$ come massimo;

dopo il 25° anno la quota per l'arredamento resta costante e quindi in totale come massimo $s (0.6 M + T_1) + 0.36 M + 0.04 M + T_2$.

Ogni rifugio avrà un punteggio risultante da

$$A + B + C + D$$

che come massimo sarà uguale ad 1, e quindi darà diritto alla quota piena di manutenzione.

Si dovrà quindi stabilire una tabella con i seguenti coefficienti:

Rifugio coeff. S in base all'età:

- A) bivacchi fissi = 0.1; 0.2;
 rifugi da 5-7 m³/posto 0.6; 0.05 per ogni m³ in più;
 rifugi-alberghi 0.01 in più per ogni m³ oltre i 10 m³;
- B) muratura = 0;
 legname = 0.1;
 mista = 0.05;
- C) fino a quota 500 = - 0.20
 > > 1000 = - 0.15
 > > 1500 = - 0.10
 > > 2000 = - 0.05
 > > 2500 = + 0.1
 > > 3000 = + 0.2
 oltre 3000 = + 0.3

ESEMPI

RIFUGIO GENOVA - Quota 1500-2000, muratura, età 54 anni; posti 16, condizioni mediocri, volume 5.1 m³/posto, ore di trasporto 4. Senza servizio d'alberghetto, coeff. di vetustà s = 1.5, coeff. di volume A = 0.6, coeff. B (muratura) = 0, coeff. di quota C = - 0.05 (sotto i 2000), coeff. di conservazione D = 0.1, costo dei trasporti per posto/ora = L. 320, trasporti T = 4 × 320 = L. 1.280, T₁ = 0.9 T = L. 1.150, T₂ = 0.1 T = L. 130, A + B + C + D = 0.6 + 0 = 0.6 + 0 = 0.05 + 0.1 = 0.65, (A + B + C + D) × L. 2.650 = M = spesa unitaria di manutenzione = L. 1.720, 0.6 M = L. 1.025, 0.36 M = L. 620, 0.04 M (riservato al servizio alberghetto) = 0, 0.6 M + T₁ = L. 2.175, P = S (0.6 M + T₁) = 1.5 × 2.175 = L. 3.260, 0.36 M + T₂ = L. 750, non si applica S perchè > 1 L. 750. Importo unitario di manutenzione L. 4.010. 16 posti × 4.010 = L. 64.160 annue.

RIFUGIO VIGEVANO - Quota 2500-3000, muratura, età 27 anni, posti 85, condizioni buone, ore di trasporto 3; costo di trasporto L. 440. Con servizio d'alberghetto coefficienti: s = 1.1, A = 0.6, B = 0, C = + 0.2, D = 0. Cogli stessi criteri precedenti si accerta un costo di manutenzione annuo di L. 3.685, pari a L. 312.000 annue. Trattandosi però di rifugio-albergo lo si ritiene autosufficiente per la manutenzione e le miglione.

RIFUGIO MARINELLI - Quota oltre i 3000, legname, età anni 66, posti 8, volume 9,5, ore di trasporto 6. Senza servizio d'alberghetto, coefficienti: s = 1.5, A = 0.75, B = 0.1, C = + 0.3, D = 0.1, costo trasporti per ora L. 575 - T = 6 × 575 = L. 3.450, A + B + C + D = 1.25, T₁ = L. 3.100, T₂ = 350, M = 1.25 × 2.650 = 3.300, 0.6 M = 1.980, 0.36 M = 1.190, 0.04 M = 130 (ma non usufruito), 0.6 M + T₁ = 5.080, 0.36 M + T₂ = 1.540, s (0.6 M + T₁) = 7.640, s (0.36 M + T₂) = 1.540, totale = 9.180 L/posto. 9.180 × 8 = 73.440 L/annue. Debitamente accantonate e rappresentando un massimo, queste somme possono nel giro di 5 anni rendere possibile un rinnovo del rifugio.

BIVACCO FISSO DELLE TETE DE ROESES - Quota oltre i 3000 m., legname, età 26 anni, posti 5, condizioni mediocri, 1 m³/posto, ore di trasporto 9, parte per mulattiera parte su ghiacciaio, coefficienti: s = 1.1, A = 0.1, B = 0.1, C = + 0.3, D = 0.1, costo di trasporto per posto = 575, T = 5.175, T₁ = 4.655, T₂ = 520, A + B + C + D = 0.6, M = 1.590, 0.6 M = 950, 0.36 M = 570, 0.04 M non si applica, 0.6 M + T₁ = 5.605, 0.36 M + T₂ = 1.090, s (0.6 M + T₁) = 6.180, 0.36 M + T₂ = 1.090. Totale L. 7.270 × 5 = L. 36.350 annue per manutenzione. Dopo 5 anni cresceranno a L. 39.050.

Ora dalle cifre così stabilite occorre dedurre una cifra media di incasso; la cifra rimanente sarà a carico di tutti i Soci, perchè evidentemente i frequentatori non mantengono le spese colle quote di pernottamento, e quelle vanno quindi caricate sulla quota sociale.

Di un altro elemento va altresì tenuto conto. Su 106 rifugi di cui si è potuto finora accertare la proprietà, 81 sono di proprietà del C.A.I. (Sezioni, Sede Centrale e C.A.A.I.) 7 sono di proprietà privata, 18 appartengono al Demanio.

Agli effetti quindi dei sussidi del M. D. andrebbe riveduta tutta la posizione dei rifugi d'appartenenza al Demanio, per esaminare se il contributo ministeriale è realmente sufficiente o meno anche per i soli di sua proprietà.

In via di massima, inoltre, il Comitato, considerate le cifre medie di reddito dei rifugi, opina che:

- 1°) I rifugi-albergo, almeno fino alla sistemazione della zona Alpi Occidentali, vadano esclusi da contributo;
- 2°) Che la quota di manutenzione sia in genere sopportabile per metà dalla Sezione con le entrate del rifugio, per l'altra metà sulle quote di tutti i Soci (contributo spese di manutenzione).

Per il Comitato: Ing. Giovanni Bertoglio

POSTI DA ARREDARE IN RIFUGI ESISTENTI

- (Contrassegnati con * quelli non elencati tra gli efficienti).
- 1) **Selle di Carnino** * 8, Sez. propr. Imperia (Marittime).
 - 2) **Novaro** * 25, Sez. propr. Imperia (Marittime).
 - 3) **Mettolo Castellino** * 20, Sez. propr. Mondovì (Marittime).
 - 4) **Unerzio** * 18, Sez. propr. Saluzzo (Cozie).
 - 5) **Losàs** 6, Sez. propr. Saluzzo (Cozie).
 - 6) **M. Nero** * 10, Sez. propr. Torino (Cozie).
 - 7) **Geat Gravio** 10 (mancanti), Sez. propr. Torino (Cozie).
 - 8) **Fasiani** * 10, Sez. propr. Torino (Cozie).
 - 9) **Rey** * 30, Sez. propr. Uget (Cozie).
 - 10) **Leonesi** 12, Sez. propr. Torino (Graie).
 - 10) (bis) **Vittorio E. nuovo** * 50, Sez. propr. Torino (Graie).
 - 11) **Elena vecchio** * 10, Sez. propr. Torino (Pennine).
 - 12) **Casale M.** * 10, Sez. propr. Casale (Pennine).
 - 13) **Balmehorn** * 10, Sez. propr. Torino (Pennine).
 - 14) **Leoni** * 10, Sez. propr. Domodossola (Lepontine).
 - 15) **Conti** * 10, Sez. propr. Domodossola (Lepontine).
 - 16) **Pian Vadàa** * 12, Sez. propr. Intra (Lepontine).

RIFUGI DA RICOSTRUIRE

- 1) **Gelàs** 6 posti, Sez. propr. Genova (Marittime).
- 2) **M. Matto** 12, Sez. propr. Cuneo (Marittime).
- 3) **Bancet** 10, Sez. propr. Torre Pell. (Cozie).
- 4) **Rho** 10, Sez. propr. Torino (Graie).
- 5) **Gastaldi nuovo** 50, Sez. propr. Torino (Graie).
- 6) **S. Margherita** 30, Sez. propr. Torino-Aosta (Graie).
- 7) **Aosta** 30, Sez. propr. Aosta (Pennine).
- 8) **Andolla** 12 in ric., Sez. propr. Domodossola (Lepontine).
- 9) **Bocchetta di Campo** 8, Sez. propr. Intra (Lepontine).

Totale posti da arredare in rifugi esistenti 283; totali posti da arredare in rifugi da ricostruire 138; deficienza posti rispetto all'anteguerra 421.

ETA' MEDIA DEI RIFUGI ESISTENTI

(d = disarredati - rc = ricostruiti - ra = riarredati - b.f. = bivacchi fissi).

Sotto i 1000 metri.

Zona	Rifugio	anno di costruz.	Età
COZIE	Geat Cervelli	(1949)	2

Tra i 1000 e 1500 metri.

Zona	Rifugio	anno di costruz.	Età
MARITTIME	Terme di Valdieri	(1950)	1
COZIE	S. Anna	(1940)	11
	Amprimo	(1946)	5
	Geat Gravio (ra)	(1950)	1
GRAIE	Bosio	(1945)	6
PENNINE	Campello Monti	(1946)	5
	Omegna	(1946)	5

Sotto ai 1500 m. totale rifugi 8 età media 5 anni.

Tra i 1500 e 2000 metri.

Zona	Rifugio	anno di costruz.	Età
MARITTIME	Havis de Giorgio (rc)	(1946)	5
	Novaro	(1921)	30
	Genova (ra)	(1897)	54
	Savona	(1948)	3
	Garelli	(1949)	2
	Mettolo (rc)	(1951)	1
	Talarico (ra)	(1939)	12
	Selle di Carnino	(1923)	28
COZIE	Unerzio	(1934)	17
	Savigliano	(1947)	4
	Barbara (ra)	(1928)	23
	Ciabotta del Prà	(1937)	14
	Galambra	(1937)	14
	Levi-Molinari (ra)	(1928-1939)	12
	Rey (da completare)	(1938)	13
	Jervis al Prà	(1948)	3
GRAIE	Alpinisti Chivassesi	(1948)	3
	Casale Monferrato	(1932)	19
PENNINE	Mucrone	(1926)	25
	Domus Nostra	(1946)	5
	Città di Mortara	(1947)	4
	Oliva	(1950)	1
LEPONTINE	Gallarate	(1949)	2
	Pian Vadàa	(1887)	64
	Pian Cavallone	(1882)	69
	Fantoli	(1920)	31

Totale 26 rifugi età media 18 anni.

Tra i 2000 e 2500 metri.

Zona	Rifugio	anno di costruz.	Età
MARITTIME	Morelli	(ra) (1930)	21
	Varrone b.f.	(ra) (1948)	3
	Bozanc	(ra) (1920)	31
	Remondino	(ra) (1934)	17
	Questa	(ra) (1926)	25
COZIE	Zanotti	(ra) (1939)	12
	Sanremo	(1950)	1
	Stroppia	(ra) (1933)	18
	Soustra	(ra) (1942)	9
	Saluzzo	(1948)	3
	Granero	(ra) (1926)	25
	M. Nero	(1929)	22
	Venini	(1933)	18
	Fasiani	(1933)	18
	Fonte Tana	(1937)	14
GRAIE	Gran Pace	(1938)	14
	Scarfiotti	(ra) (1928)	23
	Gura - Ferreri	(ra) (1887)	73
	Daviso	(ra) (1935)	16
	Jervis	(1942)	9
	Margherita G. b.f.	(1950)	1
	Davito b.f.	(1948)	3
	Benevolo	(ra) (1930)	21
	Bezzi	(ra) (1930)	21
	Noire - Borelli	(ra) (1920)	31
PENNINE	Frébouzie b.f.	(1925)	26
	Elena	(1940)	11
	Elena vecchio	(1928)	23
	Zamboni	(1920)	31
	Rivetti	(1935)	16
LEPONTINE	Coda	(1946)	5
	Andolla	(1925)	26
	Belloni b.f.	(1950)	1
	Sesto Calende	(1927)	24
	Busto A.	(1927)	24
Maria Luisa	(1937)	14	
Busin	(1949)	2	

Totale 37 rifugi: 32 rifugi età media anni 19; 5 biv. fissi età media anni 7.

Tra i 2500 e i 3000 metri.

Zona	Rifugio	anno di costruz.	Età
MARITTIME	Pagari - Federici	(ra) (1912-1939)	12
	Bàus	(1925)	26
COZIE	Q. Sella al Viso	(ra) (1905-1927)	46
	Losàs	(1950)	1
GRAIE	Vaccarone	(ra) (1900)	51
	Tazzetti	(ra) (1939)	12
	Cibrario	(ra) (1939)	12
	Gastaldi vecchio	(ra) (1887)	74
	Città di Chivasso	(1940)	11
	Leonesi	(1939)	12
	Vittorio E. vecchio	(1884)	67
	Vittorio E. nuovo (da completare)	(1947)	4
	Ivrea b.f.	(1937)	14
	Carpano b.f.	(1930)	21
PENNINE	Martinotti b.f.	(1935)	16
	Antoldi b.f.	(1861)	90
	Sella V.	(1924)	27
	Estellette b.f.	(1939)	12
	Boccalatte	(1948)	3
	Gervasutti	(1932)	19
	Dalmazzi	(1949)	2
	Scavarda	(1912)	39
	Amianthe	(ra) (1928)	23
	Collon	(1911)	40
LEPONTINE	Bobba	(1924)	27
	Vigevano	(1931)	20
	Lys	(1950)	1
	Gastaldi b.f.	(1925)	26
	Conti	(ra) (1899)	52

Totale 30 rifugi: 24 rifugi età media 30 anni; 6 biv. fissi età media 14 anni.

Sopra i 3000 metri.

Zona	Rifugio	anno di costruz.	Età
GRAIE	Sberna b.f.	(1950)	1
	Balzola b.f.	(1946)	5
M. BIANCO	Gonella	(1891)	60
	Sella	(1885)	66
	Lampugnani b.f.	(1939)	12
	Craveri b.f.	(1932)	19
	Brenva b.f.	(1929)	22
	Alberico Borgna b.f.	(1935)	16
	Torino vecchio	(1898)	53
	Cap. Margherita	(1890)	61
	Torino nuovo (in allestimento)		
	PENNINE	Sassa b.f. (ra)	(1930)
Tête des Roëses b.f.	(1925)	26	
Cors b.f.	(1928)	23	
Luigi Amedeo	(1894)	56	
Teodulo	(ra) (1926)	25	
Mezzalama	(1933)	18	
Q. Sella	(1906-1924)	45	
Gnifetti	(1946)	5	
Reg. Margherita	(ra) (1892)	59	
Valsesia	(1904)	47	
Marinelli	(1885)	66	
Resegotti (ampl. in corso)	(1924)	27	
Sella E.	(ra) (1891)	60	

Totale 24 rifugi: 15 rifugi età media 43 anni; 9 biv. fissi età media 16 anni.

Riepilogo: 8 + 26 + 37 + 30 + 24 totale 125 rifugi.

STATO DEI RIFUGI

MURATURA

Sotto i 1000 metri.

Buono, arredati:
COZIE Geat Sangone

Tra i 1000 e 1500 metri.

Buono, arredati:
MARITTIME Terme di Valdieri
COZIE Amprimo, Geat
GRAIE Bosio
PENNINE Campelli M., Omegna

Mediocre, arredati:
COZIE S. Anna

STRUTTURA MISTA

Tra i 1500 e 2000 metri.

Buono, arredati:
COZIE Jervis al Prà

Mediocre, arredati:
COZIE Barbara

MURATURA

Tra i 1500 e i 2000 metri.

Buono, arredati:
MARITTIME Havis de Giorgio, Savona, Garelli, Talarico
COZIE Savigliano, Levi-Molinari, Ciabotta del Prà
GRAIE Alpinisti Chivassesi
PENNINE Mucrone, Domus Nostra, Mortara
LEPONTINE Pian Cavallone, Fantoli, Gallarate

Mediocre, arredati:
MARITTIME Genova
COZIE Galambra
PENNINE Oliva

Mediocre e cattivo stato, disarredati:
MARITTIME Novaro, Selle di Carnino
COZIE Unerzio
PENNINE Casale
LEPONTINE Pian Vadà

In corso di allestimento:
MARITTIME Mettolo
COZIE REy

LEGNAME

Tra quota 2000 e 2500 metri.

Buono, arredati:
MARITTIME Remondino, Varrone
GRAIE Margherita Giraudo, Davito
PENNINE Belloni

Mediocre, arredati:
 MARITTIME Bozano
 GRAIE Borelli alle Noire, Frebouzie

STRUTTURA MISTA

Buono, arredati:
 LEPONTINE Maria Luisa

MURATURA

Tra quote 2000 e 2500 metri.

MARITTIME Sanremo, Morelli, Questa, Zanotti
 COZIE Stroppia, Vallanta, Venini, Scarfiotti
 GRAIE Daviso, Jervis, Benevolo, Bezzi
 PENNINE Elena, Zamboni, Rivetti, Coda
 LEPONTINE Busin, Busto

Mediocre, arredati:
 COZIE Soustra, Granero, Fonte Tana, Gran Pace
 GRAIE Ferreri
 LEPONTINE Sesto Calende

Mediocre, disarredati:
 COZIE M. Nero, Fasiani
 PENNINE Elena vecchio

Cattivo, disarredati (in costruzione):
 PENNINE Andolla

MURATURA

Tra quote 2500 e 3000 metri.

Buono, arredati:
 GRAIE Città di Chivasso, Scavarda, Cibrario, Taz-
 zetti, Boccalatte
 PENNINE Lys, Dalmazzi, Città di Vigevano

Mediocre, arredati:
 COZIE Q. Sella al Viso, Vaccarone
 GRAIE Gastaldi, Vitt. Emanuele al Gran Paradiso,
 V. Sella al Lauzon

Mediocre, disarredato:
 COZIE Losàs
 GRAIE Leonesi

Cattivo, disarredato:
 LEPONTINE Conti, Leoni

STRUTTURA MISTA

Da completare:
 GRAIE Vitt. Emanuele nuovo

STRUTTURA MISTA

Tra quote 2500 e 3000 metri.

Buono, arredati:
 MARITTIME Federici (Pagari)

LEGNAME

Buono, arredati:
 GRAIE Ivrea, Gervasutti
 PENNINE Amianthe, Gastaldi bf.

Mediocre, arredati:
 MARITTIME Bàus
 GRAIE Carpano, Martinotti, Estellette, Antoldi
 PENNINE Collon, Bobba

MURATURA

Oltre quota 3000 metri.

Buono, arredati:
 PENNINE E. Sella

Mediocre, arredati:
 GRAIE Torino vecchio
 PENNINE Teodulo

In corso di arredamento:
 GRAIE Torino nuovo

LEGNAME

Buono, arredati:
 GRAIE Balzola, Sberna
 PENNINE Resegotti, Valsesia, Gnifetti, Q. Sella, Fel-
 lik, Reg. Margherita, Cors

Mediocre, arredati:
 GRAIE Margherita al Col del Gig., Gonella, Lam-
 pugnani, Craveri, Borgna, Brenva
 PENNINE Mezzalama, L. Amedeo al Cervino, Sassa,
 Tête de Roëses, Marinelli

Mediocre, disarredato:
 GRAIE Q. Sella al Bianco

SACCHEGGIATI PER FATTI BELLICI

MARITTIME Selle di Carnino (*), Jacopo Novaro (*), Mo-
 nesi (*), Varrone, Genova, Bozano, Questa, Ta-
 larico, Zanotti, Morelli, Remondino

COZIE Q. Sella, Amprino, M. Granero, Barbara, Sou-
 stra, Ciabotta del Prà (*), Stroppia, Unerzio,
 M. Nero, 3. Alpini, Scarfiotti, Levi, Fasiani,
 Vaccarone

GRAIE Tazzetti, Cibrario, Gastaldi vecchio, Gura,
 Daviso, Benevolo, Bezzi
 PENNINE e M. BIANCO Amianthe, Collon, Torino vecchio, Cap. Mar-
 gherita, Sassa, Reg. Margherita
 LEPONTINE Fantoli, Leoni, Conti

GRAVEMENTE DANNEGGIATI PER FATTI BELLICI

MARITTIME Pagari
 LEPONTINE Pian Cavallone, Bocchetta di Campo (*), Pian
 Vadàa (*)

(*) Non ripristinati.

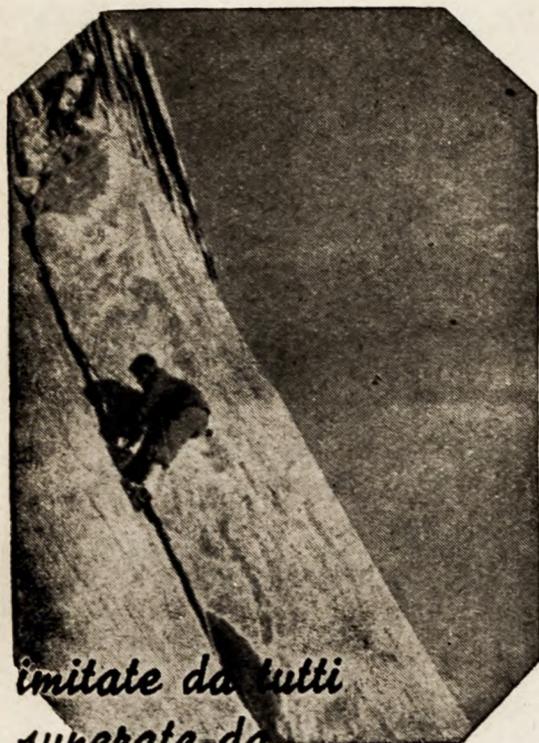


Partire a piedi, solo, prima che spunti il giorno e, nella penombra della valle, salire per un viottolo sapiente che guida il passo senza fatica e guadagna rapido l'altezza; essere conscio, senza guardare, che tutt'intorno giunge dal cielo a grandi ondate la luce e bagna le vette a una a una e scende per ogni dosso e penetra in ogni gola fino a tanto che, raggiunto il fondo, trova il fiume e d'improvviso l'accende d'uno scintillio d'argento in cui tutta la valle sorride; salire bevendo a grandi sorsi l'aria purissima, aspirando dalle narici la fragranza dei tronchi e delle foglie, mentre la brezza sottile accarezza il volto e la rugiada rinfresca il piede; salire per ore senza un pensiero, senza avvedersi del tempo che passa nè volgersi a misurare il cammino, senza incontrare anima viva, nel silenzio rotto appena dal gorgheggio di un usignolo o dallo squillo lontano di una campana; proseguire ancora, senza posa, a capo chino, col passo sempre più spedito, quasi per giungere in tempo ad un convegno e trovarsi alfine in un luogo deserto ove non ha più ombra di fronte ed è smarrita ogni traccia di sentiero; soltanto ciuffi d'erba spuntano qua e là sulla nuda spiaggia inondata di luce, abbagliante sotto il cielo azzurro; colà fermarsi, lasciarsi cadere a terra nel dolce abbandono della stanchezza, supino sulla rupe tiepida e profumata, finchè s'acqueti il tumulto del cuore che ci batte in gola, mentre grosse gocce di sudore scendono sul volto e rigano voluttuosamente il petto, poi, aprire gli occhi e vedere, vedere cielo, niente altro che cielo.

Guido Rey

vibram

SUOLE BREVETTATE CON CHIODI DI GOMMA



*imitate da tutti
superate da
nessuna*



Attenti al marchio "Vibram"!

UNA SCARPA
CON SUOLE

vibram

È GARANZIA DI QUALITÀ E DURATA



*una tazza
di fragrante*

OVOMALTINA

presa a qualunque ora della giornata stimola l'energia fisica e mentale.

I suoi componenti, scelti fra quanto di meglio produce la natura, ne fanno un alimento ipernutritivo totalmente assimilabile.

Consigliamo perciò l'

OVOMALTINA

a chiunque abbia la necessità di rigenerare prontamente le forze affievolite dalla fatica, e particolarmente allo sportivo che voglia mantenersi in forma.

Dr. A. WANDER S. A. MILANO

★ IN MEMORIA ★

LEONARDO BRASCA

Da oltre un anno, minato nella forte fibra, è deceduto a Milano, l'8 corr., l'ing. Leonardo Brasca.

Era nato a Vimercate nel 1888: appassionato assertore della montagna e del suo potere educativo etico ed estetico, fino dalla sua prima giovinezza già nelle sue vacanze scolastiche prediligeva i soggiorni alpini estivi.

A partire dal 1900 si dedicò poi in unione al fratello Luigi (divenuto in seguito Direttore delle pubblicazioni del C.A.I.), alla sistematica esplorazione ed allo studio dei Monti della Val S. Giacomo e delle catene confinanti con lo Spluga, studio che si concluse con un cospicuo voluminoso articolo su un Bollettino del C.A.I. di quei tempi ormai lontani.

Importante, nel corso di tale attività, il fatto che i due fratelli compirono numerose prime ascensioni e traversate emancipandosi ancor giovani dall'uso delle guide, e precedendo così quell'«alpinismo senza guide» che dopo pochi anni si affermò anche in Lombardia.

Terminati gli studi ed iniziata la sua carriera nel campo industriale assolve incarichi sempre più importanti e gravosi per responsabilità, che lo costrinsero suo malgrado a rallentare e quasi abbandonare l'alpinismo, pur conservando sempre un fervido attaccamento ai Monti tra i quali trascorreva ancora buona parte delle sue ferie con la famiglia: e tale passione la dimostrò in ogni occasione in cui il C.A.I. gli avesse richiesto appoggi, e sostenendo moralmente e materialmente la Sottosezione nata nella sua azienda sotto la di lui egida.

Cospicuo fra i molti aiuti quello da lui portato nel 1948 in occasione della ricostruzione del Rifugio in Val Codera, dedicato alla memoria del suo amato fratello Luigi; e, presente, all'inaugurazione in un memorabile discorso tessè l'elogio del C.A.I. incitando a perseverare nelle opere alpine con continuità e fervore di dedizione.

Come diede la sua alta cooperazione al C.A.I., così fece ed in misura sempre maggiore con le grandi Industrie, dove più gravose divenivano le sue responsabilità: Direttore Generale di un grande complesso nazionale lo diresse con energica operosità, con saggezza, con senso di insuperabile dedizione, con amore paterno, con sereno equilibrio anche nei più difficili frangenti della vita nazionale.

A poche ore dall'ultimo sonno lavorava ancora ed il trapasso lo colse quale combattente, esempio luminoso di virtù civili ed insuperabile coscienza nel dovere.

G. Silvestri

GIUSEPPE RIVETTI

Commemorare Giuseppe Rivetti mi è compito gradito perchè mi sembra di sciogliere una promessa ed adempiere un voto per me doveroso.

«Pinot» Rivetti, così era da tutti chiamato, mi è stato di conforto, di appoggio morale e paterno quando io, in giovanissima età, persi mio Padre ed a Lui devo una riconoscenza infinita, sia per il dovere, la serietà ed onestà nel lavoro insegnatemi, sia per l'amore e la passione per la montagna che Egli seppe infondermi. Infatti mi ha voluto con Lui e mi ha accompagnato su tutte le belle montagne del nostro Biellese, insegnandomi anzitutto a salire la montagna, ad usare la prudenza, la pazienza e la calma.

Allora Egli era una colonna del Club Alpino Italiano di Biella, al quale molto diede della sua attività ed intelligenza. A quei tempi al Sodalizio nostro ci si avvicinava con devozione e rispetto e quando la mia domanda a socio da Lui e da altri firmata fu accettata, fui riconoscente a Pinot per il dono fattomi.

Egli allora aveva compiuto diverse ascensioni nel Bianco, Gran Paradiso, Monte Rosa, Combin, Oberland, ecc., e quando raccontava con semplicità le sue ascensioni, io pendevo dalle sue labbra, seguivo i suoi gesti e l'ammiravo.

Poi i suoi impegni industriali e commerciali e la Famiglia gli impedirono di continuare con assiduità l'attività alpinistica. A ogni cosa la sua età. Allora ero io che

al ritorno dalle mie gite andavo da Lui che mi riceveva sempre con uguale affabilità e voleva tutto sapere, ogni particolare della salita, il tempo, le condizioni del ghiaccio, della roccia e con Lui parlavo, parlavo e ci entusiasavamo, terminando con un rabbuffo, uno scappellotto ed un «bravo Brighella», premio per me impagabile.

Giustamente era stato eletto Presidente della Società Alpina «Pietro Micca» di Biella, alla quale aveva dapprima prestata la sua attività di Presidente effettivo e poi quella di onorario e la Sezione Alpina della Pietro Micca deve molto a quell'uomo buono e generoso.



Nella sua Champoluc, da Lui tanto amata e beneficata, e dove trascorse le più belle ore di riposo e di pace, risaliva ancora con spirito giovanile ed entusiasta le pendici dei monti e di là ammirava il grande massiccio del Rosa. Negli incantevoli tramonti vedeva, od intravedeva, una capanna dove si era fidanzato e che sempre gli recò fortuna per tutti gli anni della sua vita, allietata dall'amore della moglie e di sei figli.

Il Biellese e l'alpinismo Biellese hanno perso con Giuseppe Rivetti un conoscitore, un appassionato ed un amico.

Guido Alberto Rivetti

PINTO PAOLO

Nato a Fabriano (Ancona) il 25 gennaio 1904. Di modesta condizione sociale, fu buono e modesto con tutti. Ottimo amico e compagno di cento escursioni, perfetto e profondo conoscitore dell'Appennino Umbro-Marchigiano-Abruzzese, era una ambita guida provetta e infaticabile. Il giorno 25 Novembre 1951, in compagnia di due nostri Soci, si era accinto alla scalata invernale del Monte Catria (1702), con il consueto entusiasmo. A cento metri dalla Vetta cadeva fulminato da paralisi cardiaca. A nulla valsero le fraterne cure dei compagni esterefatti dalla sciagura. Le condizioni meteorologiche impedirono il trasporto del cadavere ad un vicino rifugio. La squadra di soccorso poté raggiungere il luogo della sciagura solo la mattina del giorno 26. La salma venne trasportata al Monastero di Fonte Avelana, quindi a Fabriano dove ebbero luogo le esequie, riuscite assai solenni per l'intervento di cittadini di ogni classe sociale.

PINO MASIERO - RAIMONDO SALVI

Alle prime ore del mattino del 6 luglio u. s., una scarica di sassi investiva ed uccideva Pino Masiero di anni 21 e Raimondo Salvi di anni 26, entrambi soci della Sezione del CAI di Bergamo.

I due giovani alpinisti bergamaschi avevano iniziata, già dalla fine di giugno, la loro attività alpinistica nel Gruppo dell'Ortles-Cevedale, dopo essersi intensamente allenati sulle montagne della catena orobica. Facendo base al Rifugio Città di Milano in alta Val di Solda, essi avevano dapprima risalito l'imponente sdrucciolo ghiacciato della parete nord del Gran Zebrù che presenta notevoli difficoltà superate brillantemente dai due giovani alpinisti. Dopo un'altra felice salita sulla Cima di Solda, approfittando degli ultimi giorni delle loro vacanze e del tempo che si manteneva in bellissime condizioni, i due alpinisti attaccavano, il mattino del 6 luglio, il canale di ghiaccio e rocce che porta al Gioigo Alto da dove per cresta avrebbero poi proseguito fino alla vetta dell'Ortles.

Improvvisamente, come abbiamo detto, una scarica di sassi si staccava dalle pareti che fiancheggiavano il canale nonostante l'ora mattutina, scarica che li ha investiti provocando l'immediata morte di entrambi. Le guide di Solda, avvertite dal custode del rifugio, della prolungata assenza dei due alpinisti, partivano immediatamente alla ricerca degli scomparsi, le cui salme venivano rintracciate alla base del canale.

Questa la notizia di cronaca che si è potuta ricostruire quasi esattamente secondo le testimonianze delle guide e della squadra di soccorso del CAI di Bergamo, partita non appena giunse in città, attraverso una comunicazione telefonica da parte del CAI di Merano, la prima vaga notizia che annunciava la loro scomparsa. La tragedia ha subito diffuso in città, tra i loro numerosi amici e conoscenti, un grave senso di tristezza data la stima che godevano entrambi per le loro doti di modestia e di sensibilità alpinistica che rendevano cara a tutti la loro amicizia.

Pur non avendo svolto ancora una notevole attività, tuttavia si erano imposti nell'ambiente alpinistico bergamasco appunto per quella loro serietà d'intenti e per quella loro inesaurita passione che li portava ad amare ed a percorrere le montagne all'infuori di qualsiasi ambizione o ragione che non fosse di carattere direi strettamente spirituale. Infatti dai loro atteggiamenti, dai loro scritti, dal loro modo di comportarsi in città, con gli amici, od in montagna a diretto contatto con l'Alpe e con le sue bellezze, Masiero e Salvi hanno sempre dimostrato un amore puro e disinteressato, una profondità di sentimenti che agli occhi di coloro che forse non li hanno capiti potevano apparire degli ingenui o dei grandi idealisti. Non rare volte accadeva di poter conversare con loro di montagna: allora, sia l'uno che l'altro, si trasfiguravano. Sembrava anzi che vivessero soltanto per la montagna; tanto essa era entrata nei loro giovani cuori che ogni loro attività, ogni gesto ne denunciavano l'influenza e l'educazione.

L'esperienza che avevano acquisito durante le loro gite ed ascensioni esclude il fatto di poter ascrivere ad imprudenza ciò che il destino ha voluto. Dopo aver avuto dalla montagna le più grandi gioie e le più intense emozioni, una cruda realtà ha voluto anzitempo recidere il fiore delle loro stupende giovinezze che all'alpe avevano dato tutto quanto esse potevano dare. Questa realtà non ha permesso che Essi potessero compiere almeno una parte di quel ciclo di vita alpina che ben meritavano. Comunque, a testimonianza del loro valore alpinistico, rimane sempre l'impresa della nord del Gran Zebrù, l'ultima e la più bella, forse, delle loro ascensioni terrene, che ha coronato quella loro breve ed intensa attività alpinistica che rischiarò di una vivida luce il passaggio fra noi di questi due giovani amici.

Angelo Gamba

WILHELM VON REDWITZ

Moriva, per paralisi cardiaca, nell'ottobre del 1949, il prof. Wilhelm von Redwitz.

Scompare con Lui, oltre che un medico illustre, un alpinista dei più noti della gloriosa schiera bavarese dell'epoca di Dülfer, del quale Egli fu spesso compagno.

Il Suo nome di alpinista è affidato alle molte vie nuove da Lui percorse nell'Allgäu, nel Kaisergebirge, nel Wetterstein, sui Monti della Corsica. Nel mondo dolomitico, Egli sarà ricordato per le numerose salite effettuate nel Catinaccio (Punta di Socorda, 1ª salita da O; Pala delle Fermade, 1ª salita da S; Massiccio del Gran Cront, 1ª traversata completa).

G. P.

BIBLIOGRAFIA

EDIZIONI ITALIANE

Bepi De Gregorio - CORTINA E LE SUE MONTAGNE - 1 Vol. in 16°, di pagg. 166 e 8 tav. f. t. Edit. Cappelli, Bologna, n. 11 della Collana d'Oro « Le Alpi ».

Sono passati molti anni, quasi cinquanta, da quando Salvatore Besso, nel suo lirismo classicheggiante, rivelava ai primi iniziandi le bellezze di Cortina e delle sue Dolomiti, già celebrate da alpinisti inglesi e tedeschi. Verrà poi Guido Rey ad accendere i desideri degli alpinisti, ma la coorte dei minori che seguiranno saranno molte volte dei celebratori dell'uomo, più che della montagna.

Bepi De Gregorio vuol molto bene alla sua Cortina; ne ha vissuto la vita delle sue guide, ne ha visto le montagne con occhio d'alpinista, ma ha anche vissuto il progresso turistico di Cortina attraverso i decenni.

Da questa passione è nato il libro, fatto di brevi racconti, che riassumono le vicende di quelle montagne in una cornice che tende ad assumere il tono leggendario, le avventure corse per croce e per piste. Privo di pretese storiche e critiche, vuol accendere in chi le legge l'onesto desiderio di conoscere quei monti quasi magici nel loro aspetto, e risuscitare il ricordo in chi li conobbe. E può essere già questo, in mezzo a tanta carta stampata, un buon motivo di lode.

G. B.

Aristide Meschia - FLORA ALPINA - edita dall'Unione Italiana per la Protezione della Natura. 133 pagine di testo, 20 tavole a colori e 44 fotografie fuori testo. - Prezzo di copertina L. 1.500 - Sconti ai Soci dell'U. I.P.N. e del C.A.I. per gli acquisti presso le rispettive sedi.

L'Autore, Presidente dell'Unione Italiana per la Protezione della Natura nonché profondo e serio naturalista, dà nella prefazione un quadro tecnico del libro forse troppo modesto. Egli fa poi soprattutto rimarcare lo scopo della pubblicazione che è quello di iniziare gli appassionati verso una prima conoscenza della Flora Alpina onde far nascere nelle masse l'amore verso sì radiose bellezze della natura per passare poi per certa e naturale conseguenza a quel senso di rispetto e di protezione che sono alla base dell'attività dell'Unione Italiana per la Protezione della Natura.

È un libro che merita di essere letto e di trovare posto nello zaino di tutti coloro che salgono le nostre montagne; lo sguardo scostandosi dall'azzurro terso del cielo avrà ancora motivo di gaudio ritrovando fra le rocce, le rupi ed i pascoli tanti piccoli e cari fiori che ora saremo in grado di distinguere e di riconoscere perchè il piccolo libro del Dr. Meschia descrivendoceli ce ne ha fatto un pochino la storia.

Era da tempo che si attendeva un libro che frenasse l'inutile dilagare di pubblicazioni straniere ed un sincero plauso vada pertanto a chi nel silenzio ha saputo preparare qualche cosa di veramente positivo e che crea un lodevole indiscutibile precedente nei confronti delle tante parole e delle tante promesse fatte in questi ultimi tempi anche da noti botanici per dei libri tuttora nel... regno dei sogni.

Prof. R. Sammarchi

M. Martinelli e E. Fessia - GUIDA DEI MONTI, SENTIERI E SEGNAVIE DELL'ALTO ADIGE - Ed. Comit. Coord. Alto Adige - 2ª ediz., Bolzano - 1 vol. in 16°, 230 pagg., 6 carte e 1 panorama f. t. - Prezzo per i Soci L. 450.

A soli due anni di distanza compare la seconda edizione di questo volume, a dimostrazione della sua utilità, più che raddoppiato di mole.

Ampliato anche nelle parti già esistenti, ha aumentato le notizie particolarmente nei riguardi delle funivie, della cartografia, delle notizie generali (presentazione per ogni gruppo con una più razionale distinzione delle zone illustrate, in rapporto colla disposizione geografica, coll'aggiunta di alcune zone (Latemar) prima tralasciate. Anche per i rifugi sono più ampie le notizie. Se si aggiunge che tutto questo rispecchia una situazione perfettamente aggiornata (il che naturalmente non capita per le guide già edite da molti anni) si può dire che questa è un vademecum indispensabile per chi intende percorrere l'Alto Adige pur essendo privo di conoscenza della zona. È stato pure inserita qualche utile norma per l'alpinista. Ottima la presentazione.

G. B.

Fulvio Campiotti - COME SI VA IN MONTAGNA - Ediz. Italia Bella - Milano 1951, 1 vol. in 16°, pagg. 152 e 44 tavole foto f. t. - Prefaz. del Ten. Col. Boffa. - L. 500.

Il Campiotti aveva nel 1950 compiuto un « servizio » giornalistico sulle guide, fungendo da portatore, per poter seguire più da vicino vuoi le guide, vuoi i clienti. Poi, pubblicato sul « Corriere d'informazione » una serie di articoli sulle disgrazie alpinistiche, aveva tracciato una serie di norme per chi, digiuno d'alpinismo, vuole avvicinarsi alla montagna. L'esperienza ci dice che costoro sono legione, e che avrebbero bisogno molte volte, oltre che di lezioni, anche di sculacciate. Il Campiotti ha quindi scritto questo, che è l'A B C delle norme per chi affronta la montagna, senza pedanteria e trascurando quello che interessa l'alpinista già capace. Testo e illustrazioni si completano a vicenda. Seguono alcune pagine mediche dovute alla collaborazione del Dr. Bassano Erba; una breve raccolta di canzoni alpine; un elenco dei Rifugi alpini, in cui invero non è stato fatto un aggiornamento sufficiente rispetto al Tavecchi 1949. Buona e corretta la presentazione. G. B.

Dott. Ing. Dante Ongari - OSSERVAZIONI SUI LAGHI GLACIALI DELL'ADAMELLO.

Prof. Giuseppe Morandini - NOTE SU ALCUNI LAGHI GLACIALI SULL'ADAMELLO.

Pubblcazioni 3 e 4 del Centro di Studi Alpini C.N.R. - Raccolta di dati e osservazioni su questo fenomeno poco noto dei ghiacciai.

EDIZIONI STRANIERE

GUIDE BERNARD - 44ª ed. 1951-52 - Ed. G. Dard, Genève.

Coll'elenco degli alberghi (loro categorie, servizi, date di apertura ecc.) del Giura, della Svizzera, e delle Alpi Francesi, dà condensate molte notizie relative ai diversi centri interessanti gli alpinisti, ed è un utile mezzo per l'organizzazione singola di gite e di programmi. Gratis ai richiedenti.

H. Baudrimont - MARCADAU - Carta schematica a 3 colori 1:50.000. Edit. Girard, Barrère Thomas. Parigi, 1950.

Carta utilissima a chi, dal versante francese o da quello spagnolo intende percorrere la zona del Balaitous - Pic Meillon. Pur nella sua schematicità, porta gli elementi essenziali: strade, sentieri, rifugi, creste, passi, quote dei punti più importanti.

P. Payot e G. Tairraz - CHAMONIX ET LE MONT BLANC - Ed. Arthaud - Paris, Grenoble - 1 vol. in 16°, 24 pagg. e 44 elio-gr. e 1 carta f. t., collezione « Aspects de la France ».

Scoperto alla curiosità dell'Europa da ormai due secoli, il M. Bianco vive ancor oggi per la meraviglia dei turisti e per la passione degli alpinisti. Ma i primi cercano ormai la visione frettolosa, sia che corrano motorizzati, sia che siedano a tavolino; e quindi nessuna meraviglia che abbiano più successo i libri che parlano esclusivamente per immagini, anziché ricostruire sensazioni colla parola; frutto questo di un progresso che combattendo l'analfabetismo formale ne va creando uno intellettuale. Riepilogando in breve la storia di Chamonix e del M. Bianco da questo versante, lo scrittore ha lasciato il posto al fotografo Tairraz, che ha saputo raccogliere una serie di belle e moderne immagini del Monarca delle Alpi. G. B.

G. Kogan, Nicole Leininger - CORDILLERE BLANCHE - Edit. Arthaud. Paris, 1952, n. 17 della Collezione Sempervivum. 1 Vol. in 8° di pagg. 156, più 5 schizzi topografici e 34 foto in tav. f. t. - Fr. fr. 690.

E' il resoconto della spedizione franco-belga 1951 alla Cordillera Blanca (Perù). Tre alpinisti belgi (J. Jongen, A. e R. Mallieux) e sei francesi (G. Kogan con la moglie Claude, R. Leininger con la moglie Nicole, M. Lenoir e il Dr. Guillemin) partiti con mezzi diversi e giunti a Lima nel giugno 1951, compiono la prima ascensione del Nevado Pisco (circa 6000 m.) falliscono per 100 m. la vetta del Nevado Huascarán, riescono la prima ascensione del Nevado Alpamayo (m. 6.100), bellissima piramide di ghiaccio, già tentata da una spedizione svizzera, e del Quitaraju (6.100) per la parete N, mentre la cordata femminile riusciva in vetta per la cresta ovest, conquistando il primato femminile dei 6.000. Il G. Kogan moriva poco dopo il suo ritorno in patria, e Nicole Leininger ha saputo degnamente completare questa relazione, su quel mondo peruviano ancora ricco di elementi indiani. Un poema di Jacques Prévert in memoria di Kogan, che aveva tradotto per questo libro tre singolari canzoni quetchuas, precede il testo.

Il mondo ha ancora degli angoli inesplorati per la sete di avventure degli alpinisti. G. B.

Jeannel Dr. R. - HAUTES MONTAGNES D'AFRIQUE - Con appendice di H. Scott sulle montagne del Choa e del Chillalo - Ed. Editions du Muséum, Paris 1950 - 1 vol. in 4°, pagg. 253 con 44 tav. f. t., numerose carte e illustraz. nel testo - Prezzo fr. fr. 1.800.

L'A., direttore del Museo nazionale di storia naturale di Parigi, iniziò nel 1911 le sue esplorazioni scientifiche coll'Alluaud nella zona del Kenia, poi proseguì le sue ricerche estendendo via via il campo d'azione su tutta la zona montuosa dell'Africa Orientale. Pur essendo dedicato essenzialmente ai risultati scientifici, il suo libro narra in breve, divise in singoli capitoli, le vicende delle esplorazioni del Ruwenzori, dei vulcani del Virunga, del Kilimandjaro, del Méru, del Kenia, dell'Aberdare, dell'Elgon, del Cherangani, del Choa e del Chillalo; e poiché si tratta di montagne non indifferenti per la loro altezza unita alle difficoltà di accesso, l'interesse alpinistico delle relazioni non è da trascurare, anche se il riassunto delle varie spedizioni forzatamente sintetico toglie particolari interessanti l'esploratore. L'ultima spedizione dell'A. è quella del 1932-33 all'Aberdare, all'Elgon e al Cherangani e meno interessante il capitolo sui monti dell'Etiopia, perché anteriore a più recenti esplorazioni. Ma la zona montuosa attorno ai grandi laghi equatoriali dell'Africa Orientale è così illustrata in un panorama complessivo, sotto il punto di vista scientifico ed esplorativo, per cui l'opera ne costituisce una ottima visione. G. B.

R. Ollivier - PYRENEES - Tome I du Pic d'Anie au Balaitous - Excursions, Ascensions, Escalades-Pau, 1951, 286 itinerari, 53 disegni e schizzi, 9 carte schematiche, di cui 1 f. t. - Un vol. in 16°, pp. XVI + 299. Fr. fr. 670.

Questo primo volume comprende il settore francese dei Pirenei che si trova a sud di Pau, e comprende tra l'altro il massiccio del Pic du Midi d'Ossau e il Balaitous, zona quant'altra mai interessante per gli alpinisti che intendono conoscere i Pirenei. Gli itinerari sono ben descritti nelle diverse vie d'ascensione, mentre gli schizzi numerosi permettono un orientamento sul terreno. Manca una carta d'insieme, e gli schizzi cartografici meriterebbero una miglior resa di stampa. Opera senza dubbio di grande utilità per gli alpinisti dei Pirenei.

Chianti
I. L. RUFFINO

Montussiere (Firenze)

Banco Ambrosiano

SOCIETA' PER AZIONI FONDATA NEL 1896
SEDE SOCIALE E DIREZIONE CENTRALE IN MILANO

CAPITALE INTER. VERSATO L. 1.000.000.000
RISERVA ORDINARIA L. 250.000.000



BOLOGNA - GENOVA - MILANO - ROMA - TORINO - VENEZIA
Abbiategrosso - Alessandria - Bergamo - Besana - Casteggio - Como
Concorezzo - Erba - Fino Mornasco - Lecco - Luino - Marghera
Monza - Pavia - Piacenza - Seregno - Seveso - Varese - Vigevano

BANCA AGENTE DELLA BANCA D'ITALIA PER IL COMMERCIO DEI CAMBI

Ogni operazione di Banca, Cambio, Merci, Borsa e di Credito Agrario d'Esercizio
Rilascio benestare per l'importazione e l'esportazione

MANIFATTURA DI LANE IN BORGOSIESIA

Direzione Generale in TORINO - Stabilimenti in BORGOSIESIA (Vercelli)

FILIALE IN MILANO



I classici filati di lana pettinata, contraddistinti
dal marchio che è garanzia di qualità

TAVOLETTA *Liebig*
un brodo delizioso!



Al campeggio, al bivacco
Con 1 Tavoletta Liebig
acqua bollente... e nient'altro:
**UN BRODO COMPLETO
PER QUATTRO PERSONE**

COMP. ITALIANA LIEBIG S.p.A. MILANO

GARONZI

S. p. A.
EMILIO BOZZI

C.SO BUENOS AIRES, 88
 CORSO GENOVA, 9
 MILANO

Sconto 10% ai Soci del C.A.I.



ARTICOLI SPORTIVI

SCI - MONTAGNA

GIACCHE A VENTO



Le migliori per qualità e prezzo.

In vendita nei migliori negozi sportivi.

INDUSTRIA ABBIGLIAMENTO SPORTIVO
 MILANO - VIA G. BRUNO N. 5

Ract-Madoux et Reynaud - L'EXPLORATION DES GLACIERS EN PROFONDEUR - TRAVAUX DE LA MER DE GLACE.
 Susstrunck - ETUDES DU GLACIER EN PROFONDEUR, SONDAGES SISMQUES.

M. Cherrey - GLACIER DE SARENNES (années 1949-1950).
 Tre estratti di cui i primi due studiano il sistema di ricerca sullo spessore dei ghiacciai alpini con due metodi diversi, ancora in sviluppo e molto interessanti; il terzo dà i risultati della recente campagna glaciologica su questo ghiacciaio delle Alpi francesi.

Ransford e Giroud - TERMES RELATIFS AU GEL, A LA NEIGE ET A LA GLACE - 9 estratti in 4°, 75 pp.

E' uno studio con testo a fronte in francese e inglese con tutti i termini relativi al gelo, alla neve e al ghiaccio, con riferimento anche alle denominazioni di fenomeni particolari a diversi paesi. Qualche termine usato da sciatori o relativo alla formazione nevosa degli strati e delle valanghe (ad es. non è citato la formazione a Penitentes), avrebbe reso più completo il lavoro, che però è sempre molto meritevole in questo campo quasi vergine.

NEDERLANDSCHE ALPEN-VEREENIGINGS - Een halve Eeuw Nederlands Alpinisme 1902-1952 - Leiden, 1 vol. in 8° gr., 124 pp. e 16 tav. f. t.

Il Club Alpino Olandese, per ricordare il suo cinquantennio di vita, ha pubblicato un volume in cui sono narrate sia le sue origini, sia le imprese alpinistiche dei suoi soci, d'estate e d'inverno, e ricordata la capanna «Hollanda» nelle Alpi svizzere. Ottime tavole completano il testo in edizione tipograficamente irreprensibile.

D. A. V. Bayerland - DIE AVENDUNG DES SEILES - Ed. Rother München, 1951, p. 56, in 16°.

Leo Maduschka - DIE TECHNIK SCHWERTSTER EIFAHRTEN - Ed. Rother München, 1951, p. 48, in 16°.

Leo Maduschka - NEUZETLICHE FELSTECHNIK - Ed. Rother München, 1951, p. 54, in 16°.

Tre sintetici opuscoli. dove le tecniche dell'uso della corda, e della salita su roccia e ghiaccio sono condensate e illustrate in modo da rendere facilmente accessibile, anche a mezzo di disegni ben riusciti, questa materia che, corredata di scienza, ha bisogno di pratica.

JAHRBUCH DES OESTERREICHISCHEN ALPENVEREINS, 1951.
Alpenvereinszeitschrift, Band 76, Universitätsverlag
Wagnersbruck, 1951.

Dobbiamo ammirare in questo volume la nitidezza della stampa, la bontà della carta, la bellezza delle illustrazioni e degli schizzi non solo, ma anche la varietà degli articoli.

Le prime 38 pagine sono dedicate alla nuova carta delle Alpi dell'Oetztal ed in esse si parla dei criteri seguiti nella compilazione di detta carta, della storia della cartografia della regione e vi si dedica un particolare studio al «Langtaucher Gletscher» ed alla toponomastica della zona abbracciata dalla carta.

Fra gli altri articoli sono da segnalare particolarmente quello sulla spedizione tedesca all'Himalaya, sorpresa in quelle regioni dalla guerra con l'avventurosa fuga dal campo di prigionia di due dei suoi componenti Paidar e Schmaederer e dell'infelice fine di quest'ultimo assassinato per furto, e quello di E. Hofmann alla Dent d'Hérens per la cresta di nord-est. Più drammatica è la relazione della salita invernale della parete occidentale del Watzmann, compiuta da K. Kramer e compagni dal 27 marzo al 1° aprile 1949. Poco consolante è l'articolo sui ghiacciai delle Alpi Bavaresi; vi troviamo confermata la diminuzione del rivestimento glaciale delle Alpi occidentali, una diminuzione che è anche una decadenza. Degno di nota è l'articolo sull'alpinismo invernale a cura di W. Lehner, articolo al quale è unito un elenco delle ascensioni invernali, dalle primissime sino ai nostri giorni, redatto da F. Grassler.

Il naturalista troverà notizie molto interessanti sulla vita dei pesci negli alti laghi alpini in un articolo di O. Steinböck.

G. V. Amoretti

Josef Martin Bauer - KAUKASISCHES ABENTEUER, DIE BESTEIGUNG DES ELBRUS, 1942, mit sechzehn bildern.
Bechtle Verlag, Esslingen, pagg. 267, 1950.

L'alpinista che cercasse in questa libro illustrato da sedici fotografie la relazione tecnica di come una squadra di diciannove soldati ha raggiunto l'Elbrus, la più alta vetta del Caucaso, in piena guerra attraverso territorio nemico e vincendo resistenze degli uomini e difficoltà della natura, di quali mezzi si è servita rimarrebbe deluso

e parimenti deluso si sentirebbe chi volesse trovare in queste pagine il resoconto di un'operazione militare, modesta per il numero dei partecipanti, ma interessante per il modo in cui si svolse ed il terreno particolarmente alpino in cui essa dovette raggiungere la sua metà. L'autore di queste pagine non è un alpinista; egli si inserisce, con l'aiuto di uno dei partecipanti, suo amico, nella pattuglia destinata a quel compito, attirato dal fascino di un'esperienza in un mondo a lui quasi ignoto (così anche per gli altri, ma essi erano rotti alla montagna e la montagna, nelle sue caratteristiche fondamentali, è sempre quella). E di questa esperienza, staccata dalla sua realtà alpino-militare e veduta nella sua purezza di cosa vissuta, il Bauer, noto anche per altre sue pubblicazioni, ci dà una serie di felicissime impressioni e la proietta in un mondo lontano dove un uomo annota, nella sua solitudine con gli altri, quanto egli soltanto vede e sente. Ed egli vede non il transeunte di un ordine eseguito con grande senso del dovere o di una conquista destinata a crollare nel nulla, ma quanto un'anima desta ed attenta, una sensibilità pronta hanno saputo accogliere in sé dai contatti con uomini primitivi, con eventi grandiosi, in alta montagna, fra nevi e tempeste.

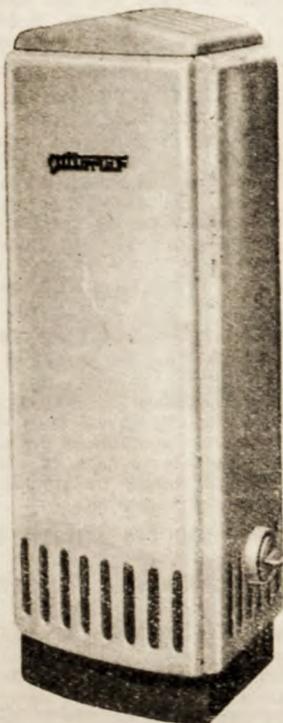
La guerra è appena sentita in questo libro, un dovere un po' grave ed accettato come tale. Un dovere che non uccide nel soldato l'uomo e non intorbidisce od appesantisce di retorica quanto — e non poco — è di poesia in queste pagine, nitide senza fotografia, precise senza tecnicismo, racconto e confessione insieme, velate da una tenue melanconia di fronte a grandi e vane azioni.

G. V. Amoretti

Thomas Tiefenbacher - DAS LESACHTAL OBERSTES GAILTAL
- Selbstverlag - Salzburg 1951 - 60 pagg. in 16° più 22 tavole f.t. e 1 carta a colori al 100.000 con itinerari e rifugi (esclusività di vendita Martin Habicher - S. Lorenzen - Les. Krt. - Austria).

Guida essenzialmente turistica della valle del Lesachtal, che percorsa dal Gail (Zeglia) ha interesse per i turisti e gli alpinisti che intendono risalire il versante N delle Carniche o il fronteggiante gruppo delle Alpi della Zeglia (Lienzer Dolomiten). Le une e le altre prive di grandi altezze; ma degne di essere conosciute meglio che non lo siano attualmente da parte degli italiani.

Stufa **VITTORIA** funzionante a **LIQUIGAS** da installarsi con tubo di scarico, o senza tubo ma con filtro depuratore



CARATTERISTICHE

Misure: cm. 75x30x30

Peso: Kg. 30

Costruzione in ghisa, involucro esterno in lamiera

Imballo: in cartone Kraft, reggiato

Consumo: gr. 167 ora di propano, pressione mm. 220 di colonna d'acqua

Non lascia odore

★

In vendita:
presso la **ROMANA COMMERCIO**
COMBUSTIBILI LIQUIDI S. p. A.
MILANO, Via Ariosto 21
e proprie Filiali

COLLAUDO

Il giorno 27 Agosto 1952 presso il Rifugio **SERRISTORI** alla Vertana (m. 2721) del Club Alpino Italiano, veniva sperimentata la Stufa **VITTORIA** funzionante a Liquegas. Ecco i dati relativi all'esperimento:

Camera da riscaldare: mc. 60, interamente esposta a Nord, con due finestre ed una porta

Rilievi di collaudo:

Giorno 27 Agosto, ore 21,15

Inizio della prova, temp. amb.	12° C.
» esterna	7° C.
ore 22.15 - temp. aria espulsa	110° C.
» 23,30 - » » »	140° C.
» » - » ambiente	17° C.
» » - » esterna	6° C.

Giorno 28 Agosto, ore 8,45

temperat. dell'aria espulsa:	150° C.
» ambiente	21° C.
» esterna	5° C.

2 prodotti sicuri

Chlorodont

crociata anticarie

Il dentifricio Chlorodont al fluoro irrobustisce lo smalto e corazza i vostri denti contro la carie



le Mentine K F al fluoro, contenute in ogni astuccio

Chlorodont, combattono per tutta la giornata le fermentazioni e gli acidi che favoriscono il processo carioso, mantenendo la vostra bocca sana e fresca

LEOCREMA

La crema che non si abbandona

LEOCREMA ◀

protegge, vivifica, ringiovanisce, soddisfa



*In ogni ▶ stagione
circostanza
luogo*

*Per ogni ▶ persona
pelle
età*

A. Atzinger - WANDERBUCH DURCH DAS STUBAITAL - Wagner'sche Universitäts-Buchhandlung - Innsbruck - 1 vol. in 16°, 80 pagg., 1 carta e 16 tavole f. t.

Utile guida per chi intende percorrere con organizzazione personale la valle dello Stubai, che partendo da Innsbruck giunge fino alla nostra dislivellata di confine.

CLUB ANDINO BARILOCHE - 20° Annuario (1952) - 1 Vol. di 164 pagine.

Nella veste consueta è uscito il 20° annuario del C.A.B., che festeggia appunto il ventennio della sua fondazione. Tra gli altri articoli, una relazione sull'attività in prime ascensioni di un gruppo di alpinisti sloveni stabilitisi in Argentina, la relazione sulla costruzione di tre bivacchi sull'Aconcagua, ascensioni nella Cordillera Real, la traduzione dello scritto del nostro Chabod sulla prima ascensione al Cerro Cuerno.

REISE-HANDBUCH FUER TOURISTIK UND FREMDENVERKER - Ed. Oesterr. Bergsteiger, Zeitung, Wien, 1951 - 1 Vol. in 16°, di pagg. 648.

Questa nuova edizione dell'Annuario austriaco reca, nello schema consueto (elenco rifugi delle Alpi Centrali e Orientali, M. Bianco e Pirenei; guida turistica dell'Austria e dei servizi di trasporto; manuale elementare di alpinismo, servizio di soccorso, elenco delle Associazioni d'alpinismo) un aggiornamento delle notizie utili sia all'alpinismo austriaco che all'alpinismo straniero che vuole percorrere i monti austriaci.

Kenneth A. Henderson (A. A. C.) - HANDBOOK OF AMERICAN MOUNTAINEERING - Ed. Houghton Miffling Co. - Boston, 1942, 1 vol. in 8°, pp. 239, illustrazioni nel testo. Doll. 2,75.

La trattazione, molto piana, svolta in diversi capitoli, tratta dell'alpinismo su roccia e ghiaccio, secondo i canoni fondamentali a noi già noti. Diversamente dai nostri manuali, ed in applicazione alla natura del paese, è trattato il trasporto con slitte e cani, la tecnica dell'imballo e del trasporto somigliato, e il rifornimento a mezzo di aeroplani. Un capitolo illustra le catene montuose americane.

RUCKSACK CLUB JOURNAL, 1951.

Non bisogna ricercare in questi annuari dei Clubs alpini inglesi o americani novità di forma o arditezze di concezioni; ma la classica forma che ha per prototipo l'Alpine Journal dà il senso riposante di una tradizione che non vien meno pur sapendo marciare al passo con il ritmo moderno. Ottimo come sempre di stampa, di disegni, di foto, questo numero ha diversi articoli che interessano le Alpi; uno del Bower, su alcune ascensioni nel gruppo del Bianco dal 1946 al 1950, una trattazione di F. M. Little su « Montagne e musica » oltre a trattazioni e cronaca sulle montagne inglesi.

RUCKSACK CLUB JOURNAL, 1952.

Questo numero ricorda con diversi articoli i cinquant'anni di esistenza del Club, e una raccolta di altri che hanno per epicentro Zermatt e le ascensioni delle cime lì intorno dominanti; brevi e sintetiche relazioni, ma vive. Anche in questo, le illustrazioni sono di ottima concezione ed esecuzione.

THE JOURNAL OF THE MOUNTAIN CLUB OF SOUTH AFRICA, 1951.

Se l'interesse preminente di questo Annuario si dirige naturalmente alle montagne del Sud-Africa, non mancano alcune note sulle montagne dell'Oetz, cenni scientifici di speleologia sud-africana, studi botanici e storici, con interessanti foto delle zone del Sud-Africa. Buona la presentazione, anche se non tutte ottime le foto.

LES ALPES 1951 - N. 11, novembre.

Fascicolo in tono minore, almeno per ciò che può attirare l'interesse del lettore italiano. E. Reiss, uno dei migliori scalatori svizzeri della giovane generazione, riporta alcune impressioni sulla prima ascensione della parete SE del Piccolo Wellhorn (gruppo del Wetterhorn), da lui compiuta assieme a D. Reist nel 1950. Si tratta di una magnifica arrampicata presentante in alcuni punti difficoltà estreme. M. Dörig sfoglia i primi libri-rifugio della Dossenhütte, riportandone i brani più interessanti e più curiosi: alcuni tra i nomi più famosi nella storia dell'alpinismo ci passano dinanzi, e talvolta troviamo osservazioni molto interessanti, mentre tal'altre ci fanno sorridere. Un lavoretto che potrebbe venir imitato anche per qualche nostro rifugio tra i più vetusti: se ne potrebbero ricavare gradite sorprese.

Il solito lavoro di P. L. Mercanton e A. Renaud esamina criticamente le variazioni dei ghiacciai svizzeri nel 1950, mentre E. D'Arcis pubblica il fac-simile della modesta annotazione della carovana Ramsay sulla prima ascensione al Lyskamm.

N. 12, dicembre.

Fascicolo più sostanzioso, che si apre con un ampio articolo di Fr. Kupper sulla grande traversata dell'Ortles-Cevedale organizzata dal Club Alpino Svizzero nella primavera del 1951. E' con particolare soddisfazione che constatiamo l'entusiasmo dei partecipanti svizzeri per questo nostro gruppo e per l'accoglienza avuta nei rifugi della Sezione di Milano, che vi sorgono numerosi e confortevoli. Il Pizzo S. Matteo, il Palon della Mare, la Cima Marmotta e il Gran Zebrù sono le mete raggiunte, che sicuramente sarebbero state più numerose, se la seconda parte della traversata non fosse stata perseguitata dal maltempo.

La seconda grande traversata sci-alpinistica organizzata dal CAS nel 1951 riguardava l'Oberland bernese, e più precisamente la zona della Jungfrau; essa viene brevemente illustrata da J. Rüdüsühli, che ha parole di viva ammirazione per quella zona sciisticamente ideale, come ci fanno intravedere anche un paio di magnifiche riproduzioni.

Un lavoro molto interessante per chi si occupi di storia alpinistica è quello di W. E. Aeberhardt su Gian Marchet Colani, il famoso cacciatore di Pontresina, che abbatté 2700 camosci nei suoi 33 anni di caccia, meritandosi l'appellativo di « re del Bernina ». L'autore riabilita la figura e il carattere di questo montanaro eccezionale, di natura forse fiera e selvaggia, ma sempre leale e generosa.

Tre cime del gruppo del Bianco, meno frequentate, ma non per questo meno belle degli adiacenti « quattromila » dal nome più celebre, sono l'oggetto di brevi impressioni di W. Schwab: Mont Dolent, Tour Noire e Aiguille d'Argentière.

L'annata 1951 di *Les Alpes* si chiude così con 408 pagine di testo e 248 pagg. di notiziario; quest'ultimo è sempre molto aggiornato e riporta la vita del CAS, la cronaca alpinistica e la bibliografia. Sarebbe desiderabile forse una maggiore cautela nella cernita delle notizie di attualità, specie se provenienti da fonti meno autorevoli, per evitare poi spiacevoli smentite.

P. Gr.

La carta del testo per questa Rivista è stata fornita dalle Cartiere Beniamino Donzelli di Milano - Via Senato, 16 ed il cartoncino per la copertina è stato fornito dalla Cartiera Miliani di Fabriano.

Proprietà letteraria e artistica - Riproduzione vietata Autorizz. del Tribunale di Torino N. 407 del 23-2-1949 Responsabile: Carlo Ramella

Arti Grafiche S. p. A. - Piazza Calderini, 4 - Bologna

**IL SAPONE
AL LATTE
RUMIANCA**

**NUTRE
E DETERGE
LA PELLE**



CASA FONDATA NEL 1866

olio Montina

Oleificio G. Montina Albenga (Riviera Lig.)

FORNITORE dei SOCI del C. A. I.

Comunicato ai Soci del Club Alpino Italiano.

Al socio che acquista (o ci fa vendere) una damigiana di litri **55** d'olio d'oliva ed una cassa di Kg. **50** di sapone AMANDE Confection MONTINA (minimo fabbisogno annuale di una famiglia normale) oltre a godere dello sconto riservato ai soci di lire **8** al litro sull'olio e di lire **5** sul sapone, **RIMBORSIAMO LA SOMMA DI LIRE 700** sulla quota annuale di associazione al Club Alpino Italiano.

Detta somma, il socio è autorizzato a detrarla dall'importo che invierà ANTICIPATO, per l'acquisto dell'olio e del sapone.

Affrettatevi dunque a chiedere, anche con semplice biglietto da visita, il listino aggiornato dei prezzi **l'Olivo**



Tenda CLITUNNO con abside e sopratetto

Ospita 2 persone
su lettino o 3 per-
sone su sacchi letto

Particolarmente
indicata per gite di
fine settimana

- resistente
- leggera
- impermeabile.

Peso complessivo circa 5 Kg.

DITTA
Ettore Moretti
MILANO - FORO BONAPARTE, 67

Telefoni 17442-3-4 - 85211

MASSICCI COLOSSI DEL CREATO, LE MONTAGNE
SFIDANO I SECOLI CON L'ETERNA FORZA
DELLA LORO MAESTOSA IMMUTABILITÀ

IL CUSCINETTO RIV SFIDA IL TEMPO
ED OGNI CONCORRENZA CON LA
MERAVIGLIOSA SUA PERFEZIONE



RIV

Officine di Villar Perosa

Vitrocol

ISOLANTI TERMICI ED ACUSTICI

L A N A D I V E T R O

C A R T O N I

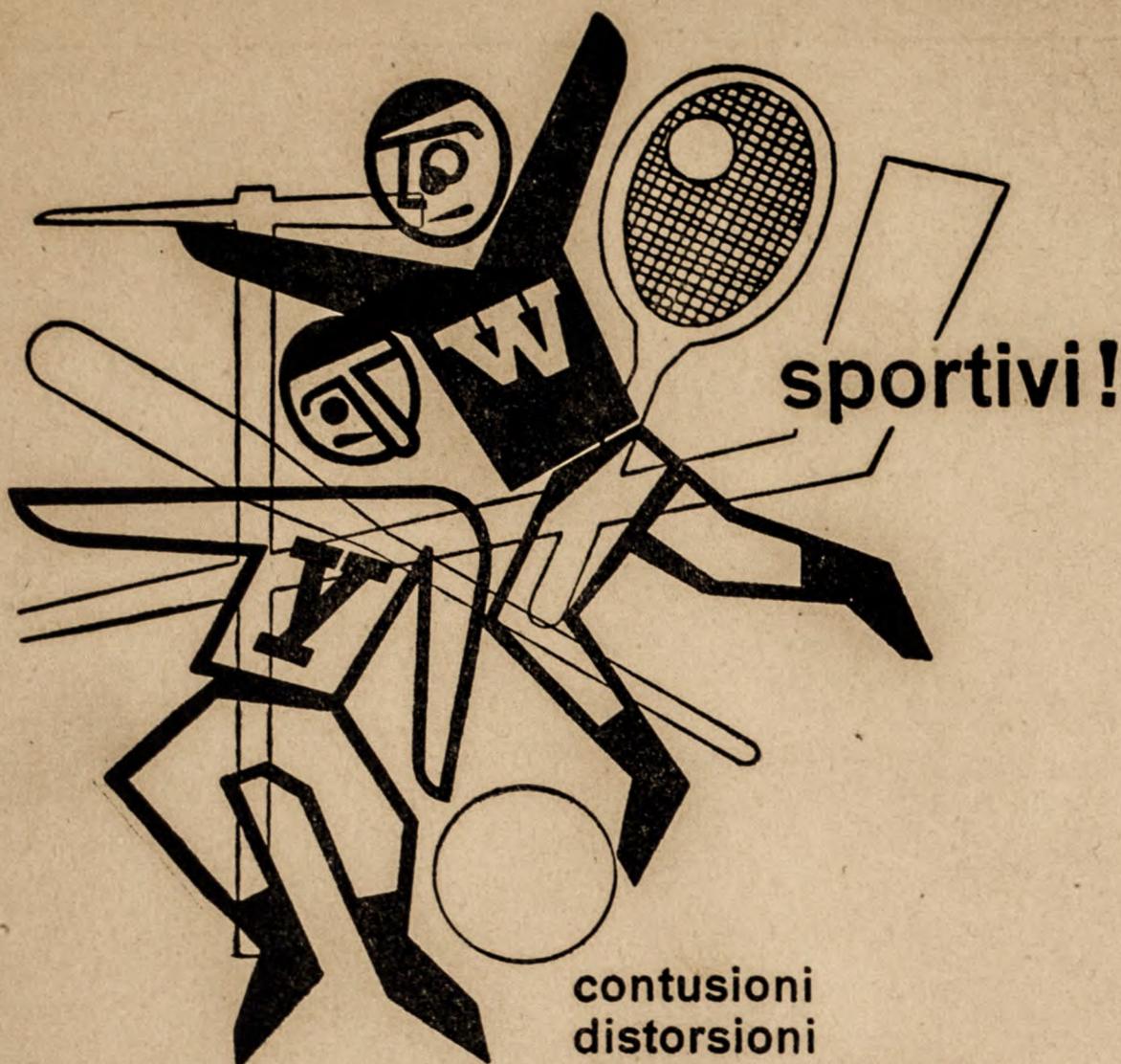
M A T E R A S S I M O

“¹⁹Vetrocoké”

SOCIETÀ PER AZIONI

DIREZIONE GENERALE: TORINO - CORSO VITTORIO EMANUELE, 8 - TELEF. 80.094

elastim ol'gar supos



contusioni
distorsioni
strappi muscolari
reumatismi
dolori articolari
scottature
geloni

VEGETALLUMINA

Il linimento **solido** che sostituisce vantaggiosamente
l'acqua vegeto minerale