



# CLUB ALPINO ITALIANO

RIVISTA  
MENSILE



Spuntone a tre punte sul versante orientale del Mont Blanc du Tacul - (veduta presa dalla base del Gran Pilastro).  
(Neg. G. Boccalatte - Gallo).





VERSO I GIOVANI - A. Manaresi.

MONT BLANC DU TACUL (m. 4248) - Catena del Monte Bianco - (con 7 illustrazioni).  
R. Chabod.

SPIGOLATURE ALPINISTICHE TRA LE CIME DI VAL FORMAZZA (con 10 illustrazioni) - A. Daverio.

LA CATTURA E LA CONSERVAZIONE DELLA NEVE IN MONTAGNA (con 1 illustrazione) - C. Porro.

EXCELSIOR - Pensieri - W. Gastaldi.

LE VARIAZIONI PERIODICHE DEI GHIACCIAI ITALIANI NEL 1930 - U. Monterin.

NOTIZIARIO - Ricoveri e Sentieri - Personalità - Bibliografia - Club Alpino Accademico Italiano - Comitato Scientifico - Atti e comunicati Sede Centrale - Attività Sezionale.

**“TRINACRIA,,**

**“PERSENICO 900,,**

le nuove

**Racchette da Tennis**

di marca

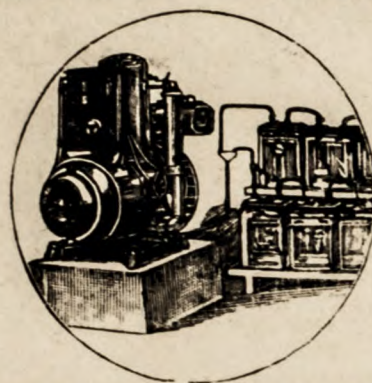
**PERSENICO**

di poco costo - di insuperabile  
qualità

**Soc. An. R. PERSENICO & C.  
CHIAVENNA**

Prima Fabbrica italiana Sci - Racchette da  
tennis - Articoli sport

**DELCO-LIGHT**



**LUCE ELETTRICA  
CON MEZZI PROPRI**

là dove non esistono impianti pubblici  
Centinaia di Ville, Alberghi, Fattorie, Cascine,  
Conventi, Case isolate dall'abitato, Rifugi, ecc.  
esistono già in Italia illuminati col nostro sistema  
**Elettropompe completamente automatiche**  
Preventivi gratis e senza impegno a richiesta  
Chiedete l'opuscolo C. A. 9 DELCO-LIGHT  
Cercansi segna-atori e sub-concessionari per le zone libere

Concessionario per l'Italia:

**LEVA ANGELO - Via Marghera, 29 - MILANO**

**RADIOMARELLI**

I migliori apparecchi RADIO e RADIOFONICI

**S. A. RADIOMARELLI - MILANO - VIA AMEDEI, 8 - Tel. 86-035**

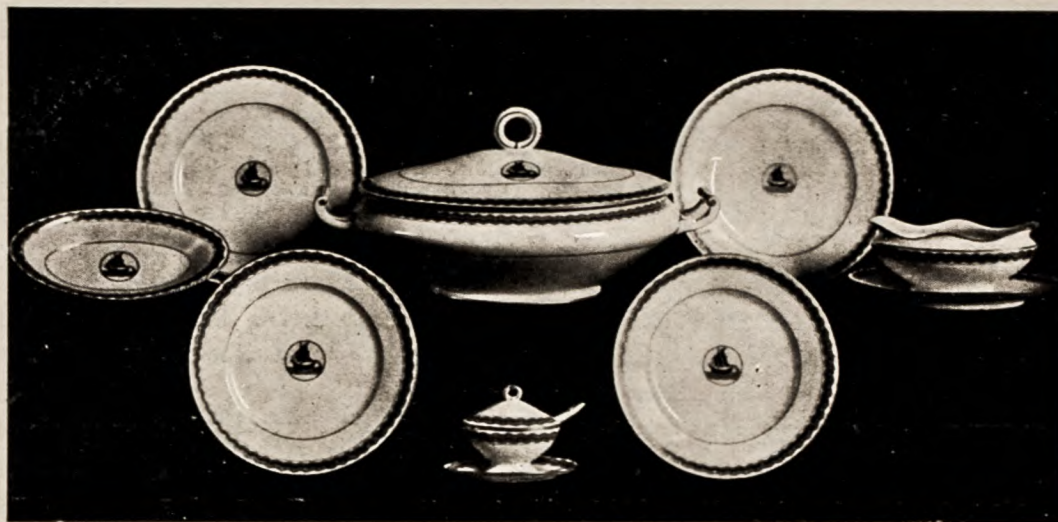




SOCIETÀ CERAMICA  
**RICHARD = GINORI**

CAPITALE INTERAMENTE VERSATO L. 20.000.000

**MILANO**

VIA BIGLI. 1



Servizi da Tavola, da Camera, da Thè,  
da caffè in porcellana terraglia    
Ceramiche artistiche antiche e moderne  
Piastrille per rivestimento di pareti  
Articoli d'Igiene per gabinetti, bagni, ecc.  
Cristallerie - Argenterie Christofle - Posaterie

**DEPOSITI DI VENDITA:**

<b>TORINO</b>	• Via XX Settembre, 71	<b>PISA</b>	• Via Vittorio Emanuele, 22
<b>MILANO</b>	• Via Dante, 5	<b>LIVORNO</b>	• Via Vittorio Emanuele, 27
<b>GENOVA</b>	• Via XX Settembre, 3 nero	<b>ROMA</b>	• Via del Traforo, 147-151
<b>BOLOGNA</b>	• Via Rizzoli, 10	<b>NAPOLI</b>	• Via S. Brigida, 30-33
<b>FIRENZE</b>	• Via Rondinelli, 7	<b>CAGLIARI</b>	• Via Campidano, 9

**S. GIOVANNI A TEDUCCIO** (Napoli)



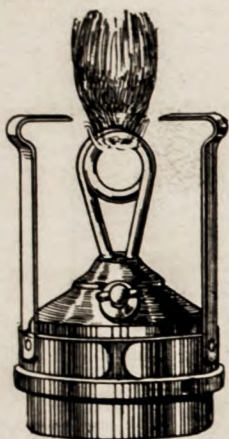


# Ettore Moretti

CCI. MILANO N 55763

MILANO / FORO BONAPARTE 12

TENDE DA CAMPO / SACCHI ALPINI



FORNELLINO A BENZINA  
"MILANI"

## FORNELLINO A BENZINA BREVETTO "MILANI", TASCABILE

indispensabile in **campagna**, in **montagna**, al **mare**, in **automobile**, in **albergo**, in **ufficio**, ecc., per far bollire acqua o cucinare in pochi minuti una colazione.

Col fiammifero di legno riscaldare la serpentina: subito funzionerà. Si spegne come una candela. In 2 minuti bolle il caffè; in 5, mezzo litro d'acqua, in 10, un litro, in 20, due litri, in mezz'ora tre litri d'acqua. — Con due mattoni disposti parallelamente per sostenere grosse pentole e due fornellini per cambio ad ogni ora, avrete una vera cucina. — Adottatelo e vi affezionerete.

**Soc. Anon. S. B. A. F. - Via Settembrini, 2 - Milano**



# SALMOIRAGHI

*FRA I BINOCOLI PIU' APPREZZATI E DI PREGI INDISCUSSI, I BINOCOLI A PRISMI SALMOIRAGHI SONO I MIGLIORI*

*A richiesta s'invia gratis catalogo*

**"LA FILOTECNICA", ING. A. SALMOIRAGHI S.A. MILANO VIA R. SANZIO 5.**



# RIVISTA MENSILE CLUB ALPINO ITALIANO

Direttore: ANGELO MANARESI

DIREZIONE E AMMINISTRAZIONE: ROMA - Via delle Muratte, 92 - Telef. 67-446

UFFICIO PUBBLICITÀ: MILANO - Via Morgagni, 33 - Telef. 265994

ABBONAMENTI ANNUI: Italia e Colonie L. 30 - Estero L. 60

Ai soci la Rivista viene inviata gratuitamente

Comitato delle pubblicazioni: S. E. A. MANARESI, PRESIDENTE - E. CANZIO, V. PRESIDENTE - PROF. G. V. AMORETTI - DOTT. U. BALESTRERI - DOTT. G. BERTARELLI - DOTT. A. BERTI - CONTE A. BONACOSSA - PROF. L. BORELLI - AVV. C. CHERSI - PROF. A. CORTI - PROF. A. DESIO - DOTT. V. E. FABBRO - DOTT. A. FRISONI - AVV. M. JACOBUCCI - PROF. G. PONTE - S. E. GEN. CO. C. PORRO - AVV. A. PORRO - PROF. C. RATTI - DOTT. U. RONDELLI - PROF. C. SOMIGLIANA - CO. DOTT. U. DI VALLEPIANA - RAG. N. VIGNA.

TORINO. VIA SAN QUINTINO, 14 - Telef. 46-031

## VERSO I GIOVANI

*Partito, Coni, Dopolavoro, Guf, Balilla, Avanguardia, tutti i grandi organi del Regime, tendono ai giovani: tendenza logica, sintomo di vitalità, segno di forza: il Regime marcia, le ultime leve in testa; la sua vita si perpetua, si potenzia, si rinnova così, in una linfa di divina giovinezza.*

*Il segreto per vivere a lungo è quello di conservarsi giovani: per gli individui, colla vita semplice, serena, attiva; per gli enti, coll'immettere di continuo, sul vecchio tronco, nuovi virgulti.*

*Il Partito ha nei Balilla, nelle Avanguardie, nei giovani fascisti, le sue magnifiche e sempre rinnovate riserve di vitalità: il Dopolavoro, genialissima fra le più geniali creazioni del Regime, ricerca, accoglie e vaglia la grande massa dei giovani delle officine, dei campi, degli uffici; rasciuga il sudore dalle fronti rudi dei lavoratori; terge, spesso, il pianto del piccolo che fatica; assiste, nelle infinite miserie della vita, chi soffre; ridona i colori della luce e della salute a volti pallidi dell'ombra di chiusi ambienti.*

*Il Guf raccoglie la scapigliata giovinezza universitaria, un tempo divisa in cento conventicole e dispersa, nelle ore di ozio, fra case ospitali, caffè ed osterie, in pericolosi svaghi,*

*infiniti bagolamenti politici, abbondanti libazioni e spesso rovinose partite a carte, e la proietta sulle assolate arene, verso i fiumi, i monti ed il mare, a dare ossigeno ai polmoni ed a preparare muscoli e cuori a più dure battaglie.*

*Il Coni, il grande Ente che assomma e convoglia tutta l'attività sportiva della Nazione, attraverso le sue numerose federazioni, trae, come da un inesauribile serbatoio, dal Partito, dalle Avanguardie, dal Dopolavoro, i migliori fra i giovani, immettendoli, ormai fisicamente pronti e atleticamente preparati, nelle grandi categorie degli sportivi, dominatori dei cieli, dei fiumi, dei mari e dei monti della Patria; fieri avversari, oltre confine, degli altri popoli, anche se più anziani o più attrezzati di noi, negli sports agonistici.*

*Il quadro, armonico e complesso, si presenta, nel suo insieme, di una imponenza suggestiva: occorre, però, che la fusione di tutti gli elementi sia equilibrata e perfetta, acciò che il quadro non abbia a diventare una indecifrabile accozzaglia di colori, quale è quella che, talora, urla e ti strappa gli occhi, dalle pareti di una esposizione di avanguardia.*

*E' necessario, cioè che l'afflusso dei giovani alle federazioni affiliate al Coni, sia conti-*



nuo, incessante e che esso sia incoraggiato e sospinto dall'alto, onde non avvenga che, da un lato, le federazioni invecchino nella massa e nei quadri, e, dall'altro, che i giovani, perdendo pian piano tale divina loro prerogativa, non perdano, con essa, anche l'amore allo sport praticato, per l'impossibilità di contatti e di confronti, coi più anziani e già noti cammerati.

Occorre anche che i giovani, pur conservando legami colle grandi organizzazioni nelle quali, crisalidi, sbocciarono farfalle, siano assai presto immessi nelle federazioni sportive, acciocchè l'amore allo sport si rafforzi, si affini, si perpetui, diventi abito di vita, e di attività nell'ora migliore.

Così il Club Alpino deve compiere ogni sforzo per accostarsi sempre più ai giovani: Dopolavoro, Guf, Avanguardie, debbono versare ad esso incessantemente i giovani entusiasti alpinisti, man mano che essi emergano nella grande massa degli studenti, degli operai, dei contadini, escursionisti, sciatori o dopolavoristi, senza restrizioni e senza rammarchi perchè lo scopo in tutti, capi e gregari, è uno solo: servire, colla causa dello sport, la causa del Fascismo, del Regime, della Patria.

Occorre subito dire che ciò, per l'alta consapevolezza dei capi e per il progressivo potenziamento del Club Alpino, sta avverandosi: gli studenti si accostano al grande ente della montagna senza timori e senza prevenzioni: due quinti di essi sono già soci: molti, giovanissimi, sono già a posti di comando; affluiscono i giovani fascisti ai quali dovranno, i presidenti delle sezioni del Club Alpino, fare sempre più ponti d'oro per l'iscrizione, si accostano, con simpatia, i più apprezzati tra i dopolavoristi: mentre ciò avviene nelle masse, accordi si profilano fra i capi: giorno verrà — e non lontano — nel quale il quadro sarà veramente armonico e completo.

Per rendere però sempre più accessibile e gradito ai giovani l'inquadramento fra le fila degli alpinisti, occorre che mentre il Club Alpino si potenzia per attività, per serietà, per linea, al centro, una vasta opera di propagan-

da venga svolta perifericamente dai presidenti sezionali, colla parola, le opere, e l'esempio, camminando molto e spesso, riducendo le quote a cifre modeste, sopprimendo spese generali e attrezzature troppo costose di sedi, rinnovando, con saggio dinamismo, incessantemente i quadri dei collaboratori, mantenendo, in una parola, fresco e giovanile l'ambiente in tutti i suoi aspetti.

La montagna può uccidere talvolta, ma sempre dona salute e giovinezza a chi l'ama e a chi sa ascenderla colle scarpe e col cervello: i locali delle sedi del Club Alpino debbono essere, pertanto, rifugi di una perpetua giovinezza: sale non molte, nè lussuose, libri, riviste, fotografie, carte, programmi di gite, corde manilla e sci e, intorno, quell'aria di movimento, di vita e di energia, che fa veramente sentire ai giovani di essere in casa propria. Allora, la montagna sarà presente negli spiriti, anche se invisibile dalle finestre della sede.

E i soci, siano tutti alpinisti, giovani o vecchi, in servizio od in ritiro, assi dell'ascensione o modesti camminatori, ma alpinisti tutti, tutti innamorati della montagna: giovani e vecchi che non sentano, non conoscano, non camminino o non abbiano mai camminato la montagna, non potranno trovare nel Club Alpino il loro ambiente!

E l'armonia regni, senza gelosie e senza lividori, nella grande massa degli alpinisti che, tutti, dovranno avere quella serena, semplice e onesta coscienza, che è dono inarrivabile della rude gente dell'Alpe.

La giovinezza animerà allora le sedi, non cercherà altrove il suo nido e, coi giovanissimi, perpetui giovani rimarranno gli anziani, mentre gli alpinisti diventeranno, come noi auspichiamo, non più una modesta ed audace pattuglia, in una grande Nazione, ma una vasta legione di cuori, di muscoli e di volontà.

Questo, il credo, questo, l'atto di fede, di quanti, al centro o alla periferia, reggono le sorti del nostro vecchio, e pur sempre giovanissimo, Club Alpino Italiano.

ANGELO MANARESI



# MONT BLANC DU TACUL m. 4248

(CATENA DEL MONTE BIANCO)

NUOVA VIA DAL GHIACCIAIO DEL GIGANTE\*

DI RENATO CHABOD

Scendendo dal Colle del Gigante al Rifugio del Requin, verso la fine dello scorso luglio, Gabriele Boccalatte Gallo, Piero Zanetti ed io ci fermammo a studiare il maestoso versante orientale del M. Blanc du Tacul e la via aperta dalla comitiva Ravelli-Filippi-Ghiglione nella sua 1ª salita del 1º settembre 1929 (1). A noi parve allora che, innalzandoci per ca. 400-500 m. lungo il canalone compreso tra le Aiguilles du Diable ed il Tacul propriamente detto e poi spostandoci sulla parete rocciosa del Tacul, avremmo potuto aprire una via diretta alla montagna, partendo dal Ghiacciaio del Gigante. Come *extrema ratio*, nel caso cioè non ci fosse possibile salire direttamente alla vetta, il canalone ci avrebbe sicuramente permesso di raggiungere la Brèche de l'Isolée e la cresta S.E. del Tacul, già percorsa da altre comitive e relativamente facile.

La salita per il momento non era consigliabile, data la grande quantità di neve fresca che ricopriva le rocce nella parte alta della parete e che rendeva mal sicuro lo stesso canalone, con l'eventualità di una slavina, e noi differimmo saggiamente a tempi migliori l'esecuzione del brillante progetto. Per tutta la prima quindicina d'agosto aspettammo invano che il tempo si decidesse a cambiare: altra neve fresca s'aggiunse a quella

(1) R. M. 1930 - pag. 327 e segg. - Per notizie sul Mont Blanc du Tacul vedere inoltre l'articolo di A. Hess in *Bollettino C. A. I.* 1903 - pag. 83 e segg. e la recentissima guida Vallot « *Mont Blanc - Tour Ronde* » a cura di J. Lagarde, dove si potranno trovare anche tutti i dati bibliografici.

già esistente e noi verso il 20 lasciammo Courmayeur completamente demoralizzati e convinti che per la campagna in corso il Mont Blanc du Tacul era meglio lasciarlo stare in pace.

Viceversa sabato 30 agosto eravamo riuniti in sei al Rifugio Torino, richiamati dal tempo ormai meravigliosamente bello e stabile, un vero tempo da grandi ascensioni. Ma Zanetti era alquanto indisposto e nella notte il suo malessere peggiorò ancora, di modo che, quando si trattò di mettersi in cammino, nelle prime ore di domenica 31, egli molto generosamente rinunciò alla partita non sentendosi in forma e non volendo che la sua indisposizione potesse darci noia nel corso della salita. Questo ci causò vivo dispiacere, perchè egli era uno degli ideatori dell'ascensione e ci sarebbe stato assai gradito compierla in sua compagnia.

Al lume della lanterna (Antoldi, per l'occasione, aveva anche portato una sfolgorante lampadina elettrica) scavalchiamo il Col des Flambeaux e scendiamo nella vasta conca del Ghiacciaio del Gigante, per la solita pista dell'Aiguille du Midi. Non c'è una nube, e la potente osatura delle grandi montagne che ne circondano si profila nettissima nel cielo stellato. Il Tacul è scuro e tetro, opprimente nella sua mole immensa, ma noi siamo allegri e pensiamo che oggi lo vinceremo, e berremo sulla sua vetta la preziosa bottiglia di *champagne* che ora riposa quietamente nel mio sacco.

Quando giungiamo all'insenatura che fa il ghiacciaio in corrispondenza del nostro canalone è già quasi giorno, e pos-

\* Con Gabriele Boccalatte-Gallo, Guido Antoldi, Piero Ghiglione, Matteo Gallo, 31 Agosto 1930.



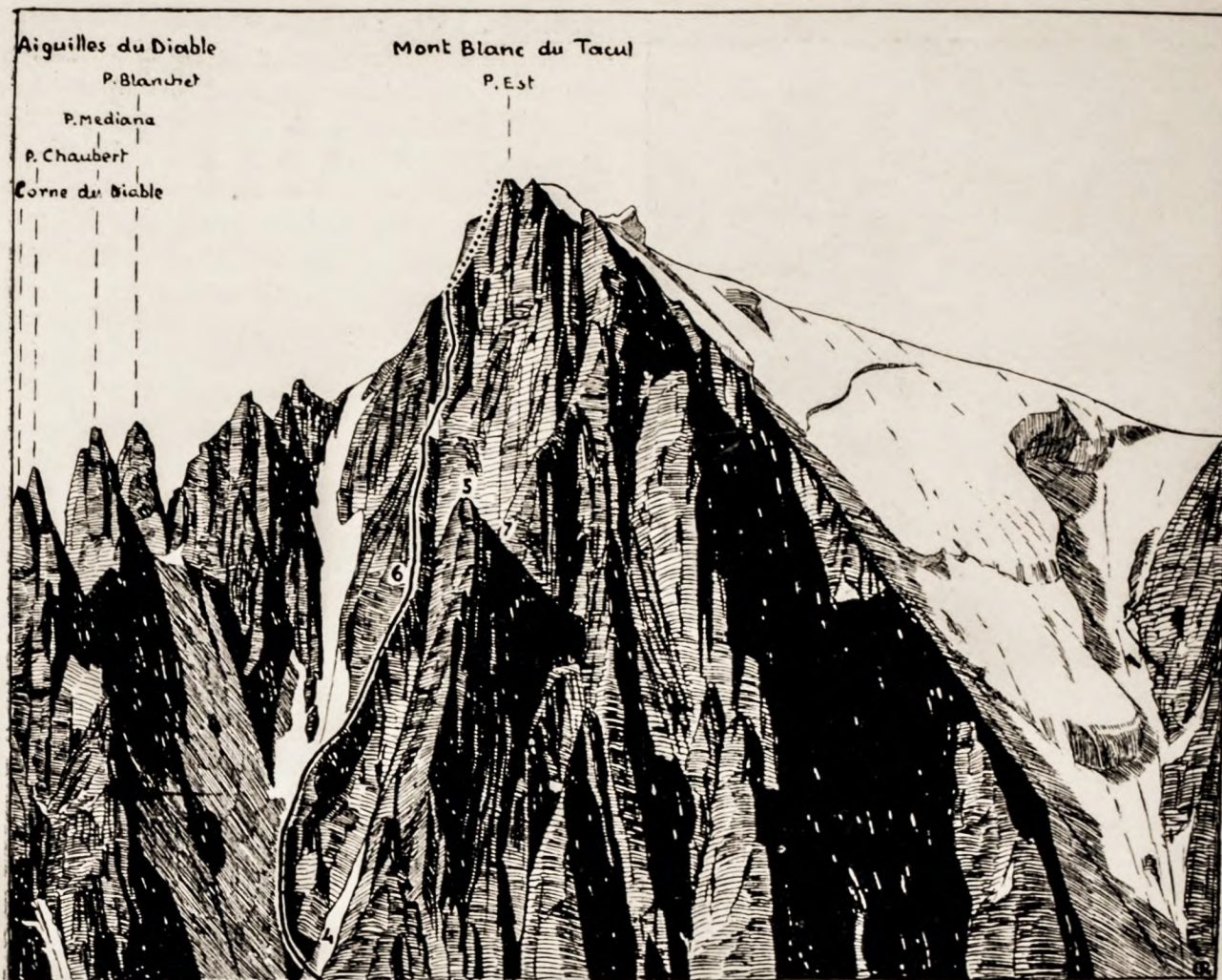


MONT MAUDIT E VERSANTE ORIENTALE DEL MONT BLANC DU TACUL.

(Schizzo di R. Chabod)

A - Mont Maudit — B - Spalla del Maudit — C - Le Cloches — D - Le Trident — E - Aiguillettes du Tacul — F - Grand Capucin — G - Petit Capucin — H - Picco Innominato — I Col du Diablc — K - Corne du Diablc — L - Punta Chabert — M - Punta Mediana — N - Punta Carmen — O - Punta Blanchet — P Q - Torrioni innominati — R - Punta Est del Tacul — S - Punta Ovest del Tacul — T - Col du Midi. . . . . Via 22 VIII 1902 al Col du Diablc — . . . . . Via 30 VIII 1929 alla Punta Ovest del Tacul — . . . . . Via 31 VIII 1930 alla Punta Est del Tacul — 1 - Crepaccia terminale — 2 - Strozzatura — 3 - Base del gran pilastro (quota 3843 Vallot) — 4 - Canale secondario — 5 - Sommità del gran pilastro (quota 4067 Vallot) — 6 - Terrazzino sulla nervatura rocciosa — 7 - Colletto a NO. del gran pilastro (quota 4027 Vallot).





(Schizzo di R. Chabod).

MONT BLANC DU TACUL DA NE.

———— Tratto superiore della via 31-VIII-1930 — 4 - Canale secondario — 5 - Sommità del gran pilastro (quota 4067 Vallot) — 6 - Terrazzino sulla nervatura rocciosa — 7 - Colletto a NO. del gran pilastro (quota 4027 Vallot) — N. B. - La Punta Carmen delle Aiguilles du Diable è nascosta dalla Punta Mediana.

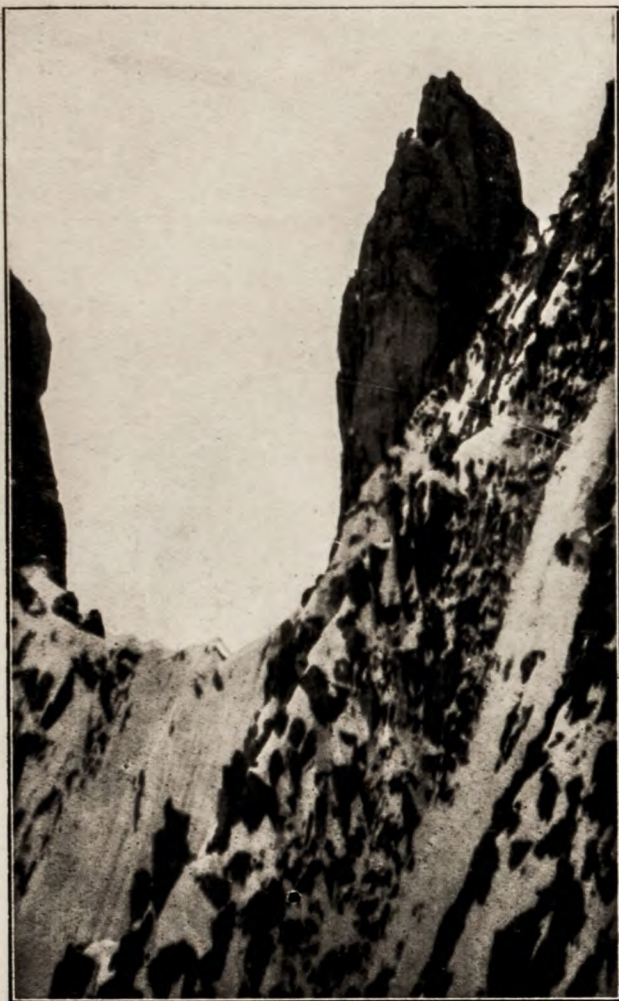
siamo procedere senza lanterna. Ci fermiamo un momento per calzare i ramponi e intanto osserviamo la via. Il canalone, al suo inizio, presenta una netta strozzatura, che di qui ci appare come il punto più dubbio della salita, tutta di ghiaccio scuro ed enormemente esposta al tiro delle superiori artiglierie. È certo che se riusciremo a superare quel tratto delicato potremo dire di essere a buon punto.

Ghiglione va cercando sulla neve i sassi, e quando ne trova uno borbotta e ci racconta orribili cose sul conto delle cadute di pietre in genere e su quelle del Mont Blanc du Tacul in specie, pericolo certo e inevitabile per gli alpinisti che amano salire i canaloni. Sono anch'io

del suo parere, ma gli faccio osservare che c'è poco da scegliere: o affrontare i sassi o rinunciare alla salita, ed egli, pur continuando a brontolare, si arrende a questa verità lapalissiana.

Alla crepaccia terminale è giorno chiaro e ci leghiamo in due cordate, nell'ordine seguente: davanti il sottoscritto con Antoldi e Boccalatte-Gallo, dietro i due ingegneri Gallo e Ghiglione. La crepaccia è discretamente aperta, ma in un punto particolarmente propizio è colmata da enormi blocchi di ghiaccio accatastati, e noi la passiamo senza difficoltà. Il pendio superiore è assai forte: fatti pochi metri senza scalinare, tanto per dimostrare la nostra abilità ramponistica, incomincio a tagliare piccoli gradini,





(Neg. G. Boccalatte-Gallo)

PUNTA BLANCHET DELLE AIGUILLES DU DIABLE E  
VERSANTE ORIENTALE DEL MONT BLANC DU TACUL  
(Veduta presa dalla nervatura rocciosa).

perchè così si sale più comodamente e con maggior sicurezza. Io appartengo infatti a quella schiera di alpinisti retrogradi e cocciuti che, malgrado gli insegnamenti di Oscar Eckenstein e tutte le dotte e pregevoli pubblicazioni in materia, estere e nazionali, amano ancora tagliare qualche scalino, per l'integrità personale propria e dei compagni di corda.

Siamo sulla sinistra (orografica) del gran canale e c'innalziamo in linea retta fino alle rocce della stessa sponda, liscia e inattaccabile, che poi costeggiamo in modo da arrivare all'inizio della strozzatura. Qui ci attende una lieta sorpresa perchè le rocce dell'altra sponda (destra orografica) si presentano come non difficili e la strozzatura stessa è facilmente oltrepassabile.

Attraversiamo assai velocemente per paura dei sassi, che però, come era pre-

vedibile, non cadono ancora data l'ora mattutina, e arriviamo per roccia e neve dura ad un terrazzino comodo e asciutto, già battuto dal sole per la sua particolare esposizione a levante. Tolti i ramponi, saliamo un breve tratto per rocce non difficili, con qualche chiazza nevosa e poi riprendiamo il canale assai più in alto della strozzatura.

Sulla sponda che ci fa fronte (sinistra orografica), a circa 200 m. dal punto in cui ci troviamo, un gran pilastro roccioso immerge la sua base nel canale in modo da farlo piegare leggermente, formando un angolo. Questo pilastro ha una notevole importanza nella struttura della montagna: la sua cima è quotata sulle levate originali della carta Vallot, 4067 metri (1) ed è unita alla Punta Est del Tacul da una affilata cresta di roccia, la quale forma, subito dopo il pilastro, un colletto quotato 4027 m. Il gran canale ha andamento e larghezza pressochè uniformi fino alla sua base, quota 3843 Vallot, e poi si allarga a ventaglio e si disperde in rami secondari. Dietro lo spigolo del pilastro riusciamo a scorgere la foce di uno di questi canali secondari, satellite e affluente del gran canale, dal quale è separato da una robusta nervatura rocciosa.

Resta inteso che noi saliremo ancora un tratto direttamente per il canale e poi lo attraverseremo un po' sotto l'angolo portandoci alla base del gran pilastro, dove pare ci siano alcune rocce facili che ci permetteranno di fare una fermata. Poi contorneremo lo spigolo del pilastro entrando nel tratto superiore di parete e cercando di raggiungere direttamente la vetta.

Saliamo difatti fino alle ultime rocce affioranti e poi iniziamo la grande traversata, la più bella che io abbia mai compiuto, in un ambiente di spettacolosa grandezza.

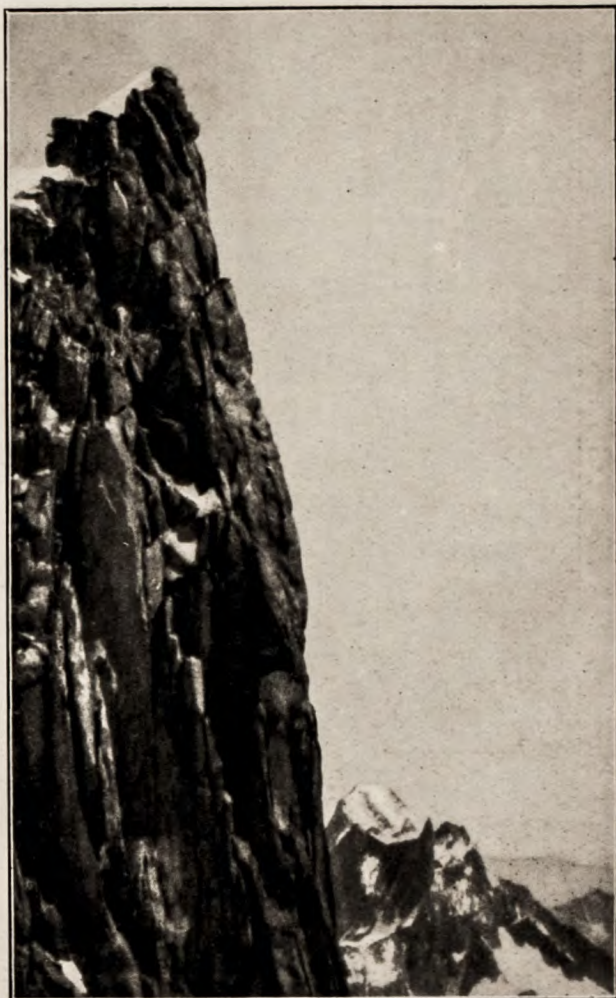
Sulla sponda sinistra (orografica) sotto al gran pilastro, si erge un fantastico torrione a tre punte, di granito rosso, regolarissimo e d'una purezza di linee veramente rara. Il pilastro sale potente-

(1) Vedi pag. 115 della guida « Mont Blanc - Tour Ronde ».



mente d'un getto solo, e più sù ancora, alla sua sinistra, s'intravedono le rocce terminali del Tacul, rosse e grigie, in pieno sole. Altissime e minacciose ci sovrastano le Aiguilles du Diable, di roccia scurissima nerastra e tetra, tutta tappezzata di ghiaccio, ancora nell'ombra. Guardando a valle, vediamo il canalone fuggire vertiginosamente sotto i nostri piedi fino alla strozzatura, poi la grande distesa del Ghiacciaio del Gigante con le comitive che già tornano dalla Aiguille du Midi e ci salutano con alte grida. Di fronte a noi si stende ad anfiteatro la catena di montagne che va dall'Aiguille Verte alle Grandes Jorasses ed al Dente del Gigante. Siamo sotto il tiro delle Aiguilles du Diable, le quali però non hanno affatto l'idea di bombardarci, ghiacciate e salde come sono, e noi possiamo quindi ritenerci praticamente al sicuro da ogni sorpresa.

Quando si gradina non si può certamente avanzare molto in fretta, ma prima di tutto a voler attraversare senza tagliare, una mossa falsa d'uno solo ci trascinerebbe tutti fino in fondo (prospettiva assai poco gradevole) e poi è così bello tagliare gradini, che ogni tanto voglio cavarmene la voglia. Passata la metà, quando siamo ormai nella zona soleggiata, vicino al solco scavato dall'acqua e dai sassi, incontriamo delle enormi buche, prodotte da chissà quali bolidi precipitati dall'alto a velocità astronomiche. Io mi sforzo di contemplare col più profondo disinteresse e con olimpica indifferenza tali effetti delle artiglierie della montagna, momentaneamente in riposo, ma ciò non toglie che quando arrivo al solco accelero il ritmo della piccozza, ansioso di togliermi al più presto dal canalone e di arrivare sulle rocce, dove saremo realmente al sicuro e non dovremo più fare i conti colle buone intenzioni della parete che sta sulle nostre teste. Infatti è già un po' tardi e incomincia a sgelare: da un momento all'altro potrebbe incominciare il tiro e quella è una musica che non fa mai piacere. Invero due proiettili sono fischiati a poca distanza dalle orecchie dell'amico Ghiglione, mentre egli raggiungeva alfin la riva.



(Neg. G. Boccalatte-Gallo)

LO SPIGOLO DEL GRAN PILASTRO, M. 4067.  
Nello sfondo le Grandes Jorasses e il Dente del Gigante. (Veduta presa dalla nervatura rocciosa).

Approdiamo in un buon punto, e una ventina di metri sopra troviamo un confortevole posto di fermata, addossati alla parete del gran pilastro, in questo punto lievemente strapiombante e protettrice. Ghiglione è allegro perchè ormai ci siamo sottratti alla minaccia delle pietre, che sono un po' la sua bestia nera. Si dichiara entusiasta della salita e, mentre stiamo mangiando, trova il tempo, fra un boccone e l'altro, per raccontarci alcune barzellette, in mezzo alla viva ilarità dell'uditorio. Il serafico Gabriele afferma che è ormai venuto il suo turno di capocordata ed io debbo andarmene alla retroguardia: mi consolo pensando che così sarò più vicino ai due ingegneri ed ogni tanto potrò scambiare quattro chiacchiere con Ghiglione, infaticabile parlatore.

Appena contornato lo spigolo del pilastro, ci troviamo davanti al canale se-





(Neg. G. Boccalatte-Gallo)

AIGUILLES DU DIABLE

Da sinistra: Punta Chaubert, Punta Mediana, Punta Carmen, Punta Blanchet. (Veduta presa dalla nervatura rocciosa)

condario e lo attraversiamo in tutta fretta, portandoci sulla nervatura rocciosa che lo separa dal gran canalone e che sale senza interruzioni fino alla cresta SE. del Tacul, ad una cinquantina di metri dalla vetta. Ci pare che essa stia ad indicare la nostra via naturale di salita: decidiamo di seguirla fino in cima.

Nel primo tratto le rocce sono assai lisce, di un bel colore grigio: dobbiamo spostarci fin nella sponda del gran canalone e così salire a pochi metri dalla neve, aiutandoci qualche volta con essa, perchè qui l'inclinazione è minore e ci sono più appigli, contrariamente alla regola. Difficoltà vere non ce ne sono e procediamo tutti insieme senza fare manovre di sicurezza; noi della prima cordata mettiamo tutta la nostra attenzione per non far cadere qualche sasso su i componenti della seconda, i quali ogni tanto si volgono in alto a guardare con un po' di inquietudine le nostre mosse, che forse a loro due non sembrano abbastanza caute e circospette. Saliamo così fin dove la cresta della nervatura diventa più mansueta e ci permette di raggiungerla e di

continuare con maggior serenità di spirito per tutta la comitiva, perchè su di essa non ci sono che pochissimi sassi movibili. Guadagnamo rapidamente quota, mentre le rocce vanno facendosi sempre più agevoli; e quando ci fermiamo un momento a prender fiato possiamo notare con orgogliosa compiacenza i nostri progressi dal confronto con le Aiguilles du Diable, che ora non sono più tanto alte sulle nostre teste, e col gran pilastro, che s'è anche lui notevolmente abbassato.

Giunti a un discreto ripiano, sufficientemente comodo ed ampio, deponiamo i sacchi e ci stendiamo beatamente al sole. La via verso l'alto ci appare evidente e sicura ed è con profonda soddisfazione ed intimo compiacimento che ci accingiamo a consumare le nostre provviste. Avremmo una gran voglia di bere lo *champagne* ma ci facciamo forza e decidiamo di attendere fino in vetta: come surrogato beviamo un po' di tè insipido e schiumoso e un orribile ma dissetante miscuglio di marmellata e neve fusa. Ghiglione racconta altre bar-



zelle ed afferma che questa è una giornata magnifica, una di quelle giornate come ne possiamo vivere poche e quindi da ricordare con reverente commozione. Poi incominciamo a calcolare a che ora saremo in vetta, a che ora arriveremo al rifugio, a quello che Bareux ci darà per cena, all'altra bottiglia di *champagne* che abbiamo lasciato nella nostra camera, ben nascosta.

Siamo ormai sicuri di riuscire e si può dire che da questo momento la giornata è finita, perchè abbiamo già la sensazione di essere in vetta, dalla quale ci separano duecento metri di roccia non difficile. La nostra salita è stata viva ed emozionante fino a che abbiamo contornato lo spigolo del gran pilastro, perchè allora permaneva l'incognita di quello che ci aspettava e non avevamo la certezza matematica di passare. (S'intende che noi iniziamo l'ascensione con la convinzione di passare: ma ciò nondimeno non potevamo esserne assolutamente sicuri). Il resto si riduce ad una bella e divertente arrampicata su granito.

Sbuciamo in cresta per un caminetto non difficile ma assai faticoso e ci affacciamo sul « Cirque Maudit », al cospetto del Monte Bianco e del Mont Maudit, sui quali già cominciano ad allungarsi le ombre della sera. La cresta è comoda e banale fino alla vetta, vicinissima: ci indugiamo alquanto su di essa perchè siamo un po' stanchi e, d'altra parte, non abbiamo fretta. Qualcuno vorrebbe andare fino alla punta O., ma la maggioranza preferisce fermarsi sulla punta E., perchè sappiamo che dal rifugio ci stanno a guardare, e, modestia a parte, siamo ben contenti che ci vedano! Ora Ghiglione è pienamente soddisfatto e vorrebbe fare un'ultima freddura, ma dice che non ve n'è bisogno perchè c'è già la bottiglia nella neve, bene al fresco... e fra poco il nettare sarà *frappé*. La fortunata impresa si chiude con una bevuta generale, solenne sì, ma un po' insufficiente, perchè le bottiglie di *champagne* non tengono il litro e noi siamo in cinque!

RENATO CHABOD

(Sez. Aosta Torino e C. A. A. I.)



(Neg. G. Boccalatte-Gallo)

COLLETO M. 4027 E VETTA GRAN PILASTRO M. 4067  
Nello sfondo il Ghiacciaio del Gigante, La Vierge e il Colle di Rochefort (Veduta presa dalla nervatura rocciosa).

#### NOTA TECNICA.

Negli anni in cui la crepaccia terminale fosse molto aperta, si potrebbe provare a passarla all'estrema destra, in basso, contro le rocce, spostandosi poi per il pendio superiore fin nei pressi del gran canalone. Qualora fosse veramente insormontabile, occorrerebbe portarsi dietro una pertica o una scaletta dal Rifugio Torino, perchè la salita è bella e merita una simile *corvée*. (Io scrivo queste righe con la speranza che qualcuno vorrà ripetere la nostra via e quindi mi debbono essere permessi anche simili consigli). Il nostro itinerario può essere così succintamente descritto:

Valicata la crepaccia, innalzarsi fino alle rocce della parte centrale della parete, tenendosi sulla sinistra orografica del gran





(Neg. G. Boccalatte-Gallo)

SPUNTONE A TRE PUNTE SUL VERSANTE ORIENTALE  
DEL MONT BLANC DU TACUL  
(Veduta presa dal gran canalone).

canalone, a circa 50 m. da esso, e poi costeggiarle fino all'inizio della strozzatura. Attraversare subito il canale e portarsi

sulle rocce della sponda destra orografica che si salgono per ca. 80-100 m. Continuare sempre sulla sponda destra pressochè in linea retta, per neve e ghiaccio, e poi attraversare il gran canalone (larghezza massima ca. 100-120 m.) in modo da arrivare alla base (quota 3843 Vallot) di un gran pilastro di roccia, sulla sponda sinistra orog., dove il canale forma un angolo. Attraversare poi un canale laterale, che s'innesta ad Y in quello principale ed afferrare una nervatura rocciosa mediocrementemente difficile che porta sulla cresta SE. a ca. 50 m. dalla Punta E.

Dislivello dalla crepaccia alla vetta circa 800 m., 400 ca. fino alla base del pilastro, quota 3843, e 404 dalla base del pilastro alla Punta Est, quota 4247. Ore 6-7 di marcia effettiva: tale orario potrà variare molto, in più o in meno, a seconda delle condizioni del gran canalone. Consigliabile l'attacco all'alba per non essere poi sorpresi dalle cadute di sassi, abbastanza frequenti nelle ore calde.

Il nostro orario fu il seguente: Rifugio Torino partenza ore 3,10; crepaccia terminale (n. 1 dello schizzo), 5,35; base del gran pilastro, quota 3843 (n. 3 dello schizzo), 9,30-10,20; fermata sulla nervatura rocciosa, quota 4050 ca. (n. 6 dello schizzo), 12,30-13,20; cresta SE. del Tacul (quota 4200 ca.), 14,30-14,50; Punta Est del Tacul (quota 4247), 15,10-16,50; Punta Ovest del Tacul (quota 4248), 17,10-17,15; Col du Midi, 18,15; Rifugio Torino, ore 20 circa.



## SPIGOLATURE ALPINISTICHE TRA LE CIME DI VAL FORMAZZA

DI ARIALDO DAVERIO

I.

AL ROTHORN (m. 3284)  
DAL GEMSLAND.

Da pochi anni un nuovo Rifugio bellissimo s'è aggiunto alla sparsa schiera delle casette che il vecchio Club Alpino fieramente ha piantate lungo il baluardo delle nostre montagne. Fino a ieri, su all'aperto piano del Gemsland che guarda sul mare di ghiacci dell'Hohsand, stava, rannicchiata contro una rupe biancastra desolata, una baita tapina con un volto grinzoso e rattappito per chissà quanti anni di solitaria vecchiaia. Oggi ancora la baita antica saluta con umiltà, il pellegrino dei monti che giunge ansante da Bettelmatt e s'avvia verso la meta vicina: ma là, sul costone che scende dallo Zum Stock le salde mura di una nuova casa si ergono. Ti salutiamo con un evviva, o Rifugio del Gemsland; varchiamo la tua soglia ospitale, e, deposti i fardelli alpini, rivolgiamo con semplicità montanara un pensiero di riconoscenza agli uomini di buona volontà che ti hanno elevato.

\* \* \*

Con Mario Bermani, consocio della Sezione di Novara, giungevo la sera del 6 Agosto 1930 al Rifugio Città di Busto (m. 2480). Tolti i pesanti scarponi, calziamo grandi zoccoli olandesi che sono a disposizione degli ospiti (questa decisione di dotare il Rifugio d'una collezione di così originali calzature, è davvero assai opportuna; gli zoccoloni tengono caldo e sono veramente comodi).

La mattina del 7 Agosto alle 8,20 con tempo incerto lasciamo il Rifugio. Nostra

meta è la vetta del Rothorn (m. 3284 C. I.), la più alta cima di Val Formazza dopo il Blindenhorn. Attraversiamo il piano del Gemsland verso l'omonimo ghiacciaio. Non ricordo di aver veduto altrove un pianoro così caratteristico come questo del Gemsland, che non giace in fondo alla valle ma siede in alto, pensile, ed è quasi perfettamente orizzontale e livellato, vero lago di detriti. Ho qui veduta, lo scorso anno, una comitiva di escursionisti disputare una accanita partita di foot-ball; il luogo sembrava fatto apposta per quel *match*. Per lembi nevosi e detriti morenici saliamo sino all'inizio del ghiacciaio, ma invece di continuare su di esso attacchiamo il ripido pendio che sta a destra, diretti alla cresta Gemslandhorn-Rothorn. Saliamo faticosamente per sfasciumi e rocce in disfacimento; da ultimo entriamo in un canalino segnato da un filo di neve e, con inclinazione crescente, guadagnamo la cresta in corrispondenza di una forcelletta a SO. della quota 3030. Al di là siamo immediatamente sul Ghiacciaio del Gries, che lambisce la linea di confine. Poco più in basso scorgiamo una pista di sci che scende verso il Passo del Gries. Percorriamo dapprima il ghiacciaio parallelamente alla cresta, che poi riprendiamo per rocce marce. Sempre per essa alla cima (senza difficoltà; nell'ultimo tratto, presso il segnale trigonometrico svizzero, la cresta è però aerea e s'inabissa ai lati. Si cammina agevolmente sul filo).

Dalla cima seguiamo la cresta SO., per poi lasciarla e calare al sottostante *plateau* della Gran Sella del Gries. In discesa percorriamo di corsa tutto il



Hohsandhorn. m. 3175

Rothorn. m. 3284



(Neg. P. A. Crespi).

Fotografia presa verso O. dalla cima dello Zum Stock, il maniero di rupi a struttura verticale che domina in posizione strategica la zona Gries-Hohsand. In primo piano è il Rifugio Città di Busto; a lato di esso si stende il piano del Gemsland; più su è la elegante distesa del Ghiacciaio di Gemsland, incastonato tra il Rothorn e il cordone di rocce che lo sorregge dal lato d'Hohsand. La linea continua segna la salita diretta al Rothorn dal Rifugio, descritta nella pagina precedente. In secondo piano scorgersi l'Hohsandhorn, col tracciato della salita per il fiume di ghiaccio del versante NE. (Bermani, Cella, Daverio; 25 Agosto 1930).

Ghiacciaio di Gemsland (1) e rientriamo al Rifugio verso le ore 14.

\* \* \*

## II.

## PIZZI DELLA SATTA E M. MINOIA.

Al Lago Busin inferiore (m. 2388) è un piccolo simpatico Rifugio della Società Escursionisti Ossolani, che purtroppo è poco frequentato dagli alpinisti e merita invece di essere meglio conosciuto. In estate il Busin è un piccolo centro di interessanti escursioni, tra le quali primeggia la salita al M. Giove, ben noto per

(1) Scrivo *Rothorn e ghiacciaio di Gemsland*, invece che *Siedel Rothorn e ghiacciaio di Siedel*: ciò conformemente alla toponomastica formazzina. La voce *Siedel* non si riferisce al ghiacciaio che siede alto sopra il Gemsland e alla cima che lo domina: essa appartiene ai due scoscesi pendii che limitano la gola d'Hohsand tra l'Alpe Zum Stock e il punto in cui il T. Hohsand accoglie le acque del T. Gries (piano di Grelepode). Il sentiero che percorre la gola sul fianco orografico sinistro è detto *Siedel-Kinn*; l'altro sentierucolo, ta-

l'aperto panorama. In inverno è una bellissima conca di campi da sci: in pochi minuti si sale ai pianori soprastanti che ospitano i laghetti superiori di Busin. Ivi si possono effettuare deliziosi percorsi alternanti lievi salite con tratti in piano e lunghe allegre discese; le accidentalità del terreno non turbano la armonia di questa zona ondulata che appaga ogni desiderio dello sciatore. Il custode Bordin, che soggiorna continuamente colà in qualità di guardiano della diga, vi accoglierà col più schietto saluto perchè gli farete dimenticare la sua triste solitudine.

lora aereo e non sempre ben marcato, che si libra sul ripidissimo fianco destro, sotto la immane rossigna parete dell'Himmeiberg, è chiamato *Siedel-Blatta*.

NOTA TOPOGRAFICA. - La carta top. svizzera (Atlante Siegfried) rappresenta la zona del Rothorn e l'adiacente ghiacciaio di Gemsland con una imprecisione veramente sconcertante. Il ghiacciaio di Gemsland, così come è disegnato sulla carta, pare una propaggine del ghiacciaio del Gries, ed ha forma e dimensioni del tutto arbitrarie.



Il 10 Agosto, all'ora di cena, capitiamo al Busin in numerosa e amicale brigata goliardica (1). Bordin ha già messa a bollire sulla stufa nella più capace pentola la minestra per la masnada affamata. Nella calda saletta del Rifugio iniziamo così una intelligente soddisfazione del nostro appetito, il quale dopo alquanto tempo si viene placando e ci lascia beati sulle panche a cantare con lentissimo ritmo le vecchie canzoni. Alcuni amici, nella notte ubriaca di stelle, scendono al lago

e mettono in moto una carcassa di barcone sulla quale lungamente navigano, lanciando grida bizzarre verso le buie scogliere che moltiplicano gli echi.

Il dì seguente, Bermani ed io passiamo al di là del lago su la diga e saliamo al Lago Busin superiore, diretti al Pizzo orientale della Satta, fiero castello che si eleva ad O. del Lago Busin inferiore e che, a chi guardi dal Rifugio, nasconde alla vista gli altri due Pizzi della Satta. Dal primo (il più ampio) dei laghi superiori, saliamo per la faccia S. del Pizzo, tra giavine e ciuffi d'erba. Raggiunta la forcella tra il Pizzo Centrale e l'Orientale, con breve e facile rampicata su salde rupi di gneiss afferriamo la vetta (m. 2810 circa), su cui eleviamo un ometto ben visibile dal lago. Seguendo la cresta passiamo in quindici minuti al più elevato Pizzo Centrale (m. 2840 circa), la cui vetta è bifida ed è formata da grandi blocchi del solito gneiss granitoide (granito d'Antigorio). La cima più alta si vince dal lato O.

Su questa cima ci fermiamo un poco in una pausa contemplativa. L'amico si diverte a scaraventare giù per il dirupo



(Neg. O. Massari).  
VETTA DEL MONTE GIOVE (m. 3009)

settecentrale grossi macigni, che s'inabissano e rimbalzano e in un attimo sono già lontani sul Ghiacciaio della Satta sul quale corrono come pazzereLLoni, finchè riescono ad arrestarsi nel pianoro di neve. Questo spettacolo di massi che precipitano - ove si sia ben certi di non colpire persone sottostanti - ha una sua bellezza estetica violenta e arreca allo spirito sereno una gioia selvaggia (2).

La contemplazione non angosciosa ma lieta della ruina di pietre sotto i nostri piedi, mi fa ricordare il distico famoso e discusso del saggio Lucrezio :

*Suave, mari magno turbantibus aequora ventis,  
E terra magnum alterius spectare laborem* (3).

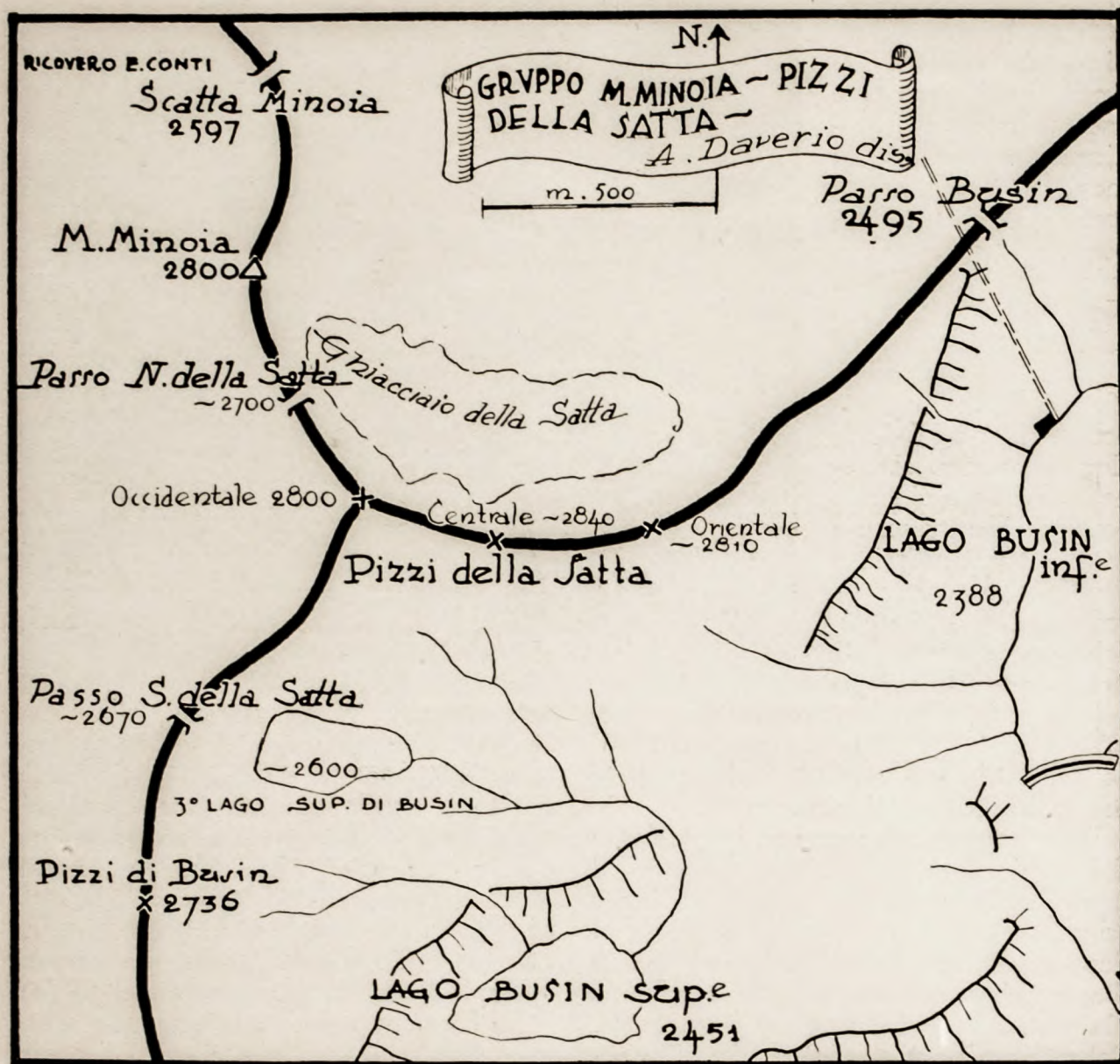
Mentre il compagno si bea delle sue valanghe di sassi, io dirigo il binocolo sulle cime circostanti e vado annotando su un foglietto le mie osservazioni. Questa zona dei Pizzi della Satta è, in taluni punti, quasi inesplorata. La carta topografica la rappresenta molto sommariamente e con non poche omissioni. Così abbiamo scoperto che, sul solitario altopiano a S. dei Pizzi e poco sotto il Passo

(2) Questo passatempo deve essere severamente sconsigliato con ogni tempo soprattutto se con la nebbia. (N. di R.).

(3) T. LUCREZIO CARO: *De rerum natura*, L. II, v. 1-2.

(1) La Sezione di Novara del C. A. I. aveva organizzato per quell'epoca un accantonamento studentesco al Rifugio Busin.





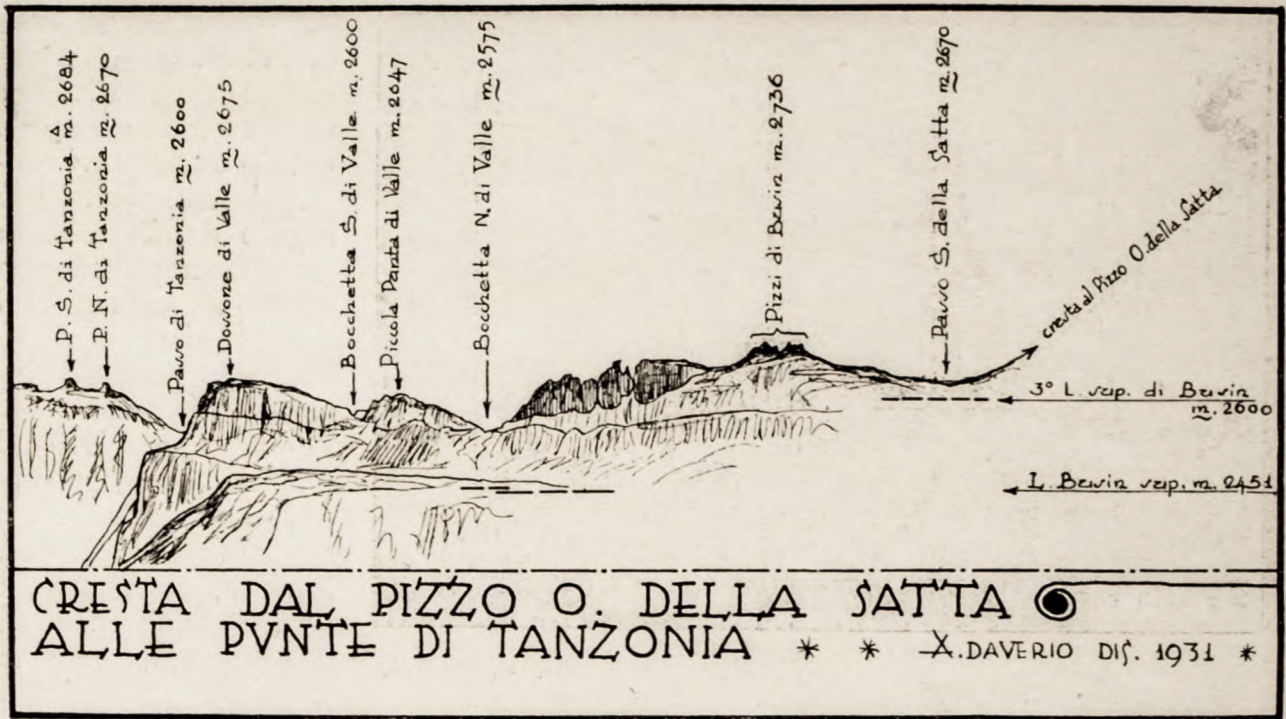
Schizzo orografico del gruppo dei Pizzi della Satta. La carta dell'I. G. M. rappresenta questa zona con qualche deficienza. Essa non segna il Pizzo Centrale e l'Occidentale, e delinea la cresta dei Pizzi con andamento tendente a NE., mentre in effetto essi si susseguono con netta direzione E.-O. Non segna il 3° Lago superiore di Busin. Lo schizzo è stato compilato sia con osservazioni sul posto, sia con ulteriori confronti per mezzo di fotografie.

meridionale della Satta, vi è un cospicuo lago ancora semigelato in Agosto, non segnato su nessuna carta e non ricordato in nessuna pubblicazione. La presenza di questo laghetto, che misura circa 300 metri di lunghezza e 150 di larghezza massima, mi era già stata segnalata qualche giorno addietro dall'avv. Tito Chioven-da. Poichè il lago romito era senza nome, abbiamo pensato di distinguerlo come *terzo Lago Superiore di Busin*.

Dal Pizzo Occidentale della Satta si spinge verso S. il contrafforte che separa il bacino di Busin da quello di De-

vero. Questa cresta è già stata oggetto di studio da parte di Riccardo Gerla, che ha dato un nome ed una quota ad ogni cima. Nello schizzo, qui unito, ricavato da fotografie e da osservazioni sul posto, ho individuate le singole sommità ed ho rettificato le quote approssimative poste dal Gerla. Questa cresta intricata rimane così analizzata, nei suoi punti principali, e la sua toponomastica diventa definitiva. Osserverò che la Bocchetta N. di Valle viene talora erroneamente chiamata come Passo della Satta, specialmente dagli studenti che effettuano d'inverno la traver-





sata Vannino-Devero; questa denominazione inesatta deve cessare. Tra la Bocchetta N. di Valle ed i Pizzi di Busin è il tratto più caratteristico del contrafforte, che si eleva in belle cime dagli arditi fianchi rocciosi. Dalla Bocchetta la cresta sale decisamente e s'innalza a formare una tozza, duplice sommità; segue un più basso torrione; quindi una bella e fiera punta, che ospita a N. un esile ago di roccia, ben staccata su la cresta tra due forcelle profondamente incise. La forcella più a settentrione sale verticalmente ad uno spalto pianeggiante, separato dai Pizzi di Busin da una sella larga e poco depressa.

Queste sommità che ho ora descritte sono senza nome e senza salitori. Il più elevato dei Pizzi di Busin ha invece avuta una visita alpinistica nel 1914 (1).

Verso N. il Pizzo Centrale della Satta ha una breve parete verticale. Sotto è il piccolo Ghiacciaio della Satta, del quale ho tracciato il contorno nello schizzo orografico; esso si distende dal Passo N. della Satta fino al Pizzo orientale. È privo di crepacci, e non è molto inclinato tranne che ai lembi superiori.

Proseguendo per la cresta, dal Pizzo Centrale passiamo all'O. (m. 2800), quindi caliamo al ghiacciaio, lasciamo a si-

nistra l'ampia depressione del Passo N. della Satta, e pel fianco E., saliamo in vetta al M. Minoia (m. 2800). La cima è bifida; più alta di un paio di metri la sommità a S., che Bermani conquista salendo per una spaccatura verticale.

Nel ritorno percorriamo in tutta la sua lunghezza il Ghiacciaio della Satta, varchiamo la cresta che separa la zona di Vannino da quella di Busin ad una depressione situata tra il Pizzo O. ed una successiva gobba; scendiamo poi al lago ed al Rifugio Società Escursionisti Ossolani.

\* \* \*

### III.

#### ASCENSIONE DEL CLOGGSTAFELBERG (m. 2965) PER LA CRESTA SE.

Il Cloggstafelberg è la cima gemella del Monte Giove. Tra queste due massicce e notevoli cime le creste scendono fortemente a un valico incassato, la *Forca del Monte Giove* (m. 2700 circa; non accennata sulle carte (2)). Queste due creste sono di analoga configurazione, ma quella innalzantesi al Cloggstafelberg è più

(2) Vedasi lo schizzo topografico del gruppo del M. Giove annesso alle mie *Note topografiche sulla Val Formazza*, in Boll. Mensile della Sezione di Novara del C. A. I., giugno 1930, pag. 4 a 7.

(1) Rivista Mensile del C. A. I., gennaio 1915, pag. 17.





(Neg. A. Daverio).

LAGO BUSIN INFERIORE (m. 2388).

inclinata e più ardita (1). Bene la si scorre da Ponte in Val Formazza; la vetta del Cloggstafelberg assume un aspetto fierissimo coi suoi dirupi di NE., e dirama in quella direzione una cresta bizzarra su cui s'elevano dei monoliti che attirano lo sguardo da Valdo e che vengono chiamati (non dagli indigeni) *Dante e Beatrice*, o, secondo altri, *il frate e la monaca*. La vetta appare slanciata perchè si vede di scorcio la cresta che si abbassa con mediocre inclinazione in direzione del Lago Vannino.

Dal Lago Busin inferiore imbocchiamo il valloncetto che, salendo tra i dirupi del Giove e del Cloggstafelberg, guida alla

(1) La cresta NO. del Monte Giove venne percorsa la prima volta in discesa da Ettore Santi e Fernando Pellegrini col soldato Ettore Bassi il 23 Agosto 1918 (Kurz, IV vol. del *Guide des Alpes Valaisannes*, pag. 155-156).

Il 29 Giugno 1909 salirono al Cloggstafelberg dalla Forca del M. Giove l'avv. Tito Chioventa ed Ettore Allegra; essi però, invece di percorrere la cresta, piegarono a O. sul fianco sopra il lago Busin e salirono alla vetta per i facili pendii meridionali del monte (vedi Rivista C. A. I. Luglio 1911, pag. 214). Inoltre il 1° Agosto 1928 la guida Adriano Revel con lo studente Agnelli di Varese compì la prima ascensione del Cloggstafelberg direttamente dal ghiacciaio omonimo. La scalata richiese ore 2,30 dal piede della parete. L'ultimo tratto venne attaccato dal lato di Vannino per evitare lo strapiombo sotto la vetta (chiodi). - (da informazioni fornite allo scrivente dalla guida Revel, subito dopo la salita).

profonda e nevosa Forca del M. Giove. Raggiungiamo il valico per un lungo e agevole nevaio e per brevi rocce. Il panorama ci è rubato dalla nebbia; tuttavia strappiamo alla montagna reconditi e chi accompagnando sassoni sull'orlo dell'inclinatissimo canale che scompare verso il Ghiacciaio di Cloggstafel, ed abbandonandoli ad una fuga impetuosa. Più giù, nessuna delle nostre meteore (per quanto esse spicchino dei balzi prodigiosi e raggiungano una velo-

cità limite) riesce a saltare la gran bocca della crepaccia terminale, che tutti li ingoia inesorabile. La crepaccia ci è nascosta dalla forte pendenza del canale; ma io l'ho ben impressa nella memoria che ricorda la ostile resistenza che essa ha opposto, or sono tre anni, ad un tentativo di salita alla Forca dal versante di NE.

Iniziamo la ascensione verso il Cloggstafelberg. L'inclinazione della cresta non è eccessiva; i suoi fianchi precipitano paurosamente sul Ghiacciaio di Cloggstafel. Saliamo dapprima per facili rocce, sul versante di Busin, pochi metri sotto la linea di cresta; superiamo un breve piano inclinato di rugosi scisti, con appigli disagiati, ma saldi. Proseguiamo sul filo della cresta; superiamo una paretina per una obliqua cengia. Ancora qualche placca, poi con facilità per rottami siamo alla anticima a SE. della vetta. La cresta scende un poco ad una forcina donde si guarda all'abisso che fugge dal versante N. Di qui, sempre seguendo la cresta, senza difficoltà alla cima.

La salita non presenta difficoltà notevoli, è interessante ed è senza dubbio la più soddisfacente via al Cloggstafelberg.

Rifugio S.E.O. - Forca ore 0,45; vetta ore 0,50.

Effettuiamo la discesa percorrendo per un tratto la groppa della cresta verso NO., poi abbandonatala, caliamo a sinistra per



M. Giove      Forca del  
M. Giove      Cloggstafelberg



M. GIOVE E CLOGGSTAFELBERG dal Passo Tamier. (Neg. O.<sup>o</sup> Massari).

detriti e nevati, e in ultimo per pendii ricchi di stelle alpine, al Lago Busin. La nebbia fittissima non ci impedisce di trovare presto il Rifugio, ove salutiamo gli amici già intenti alle gioie della mensa.

\* \* \*

IV.

ASCENSIONE  
DEL PIZZO MARTELLO (m. 2607)

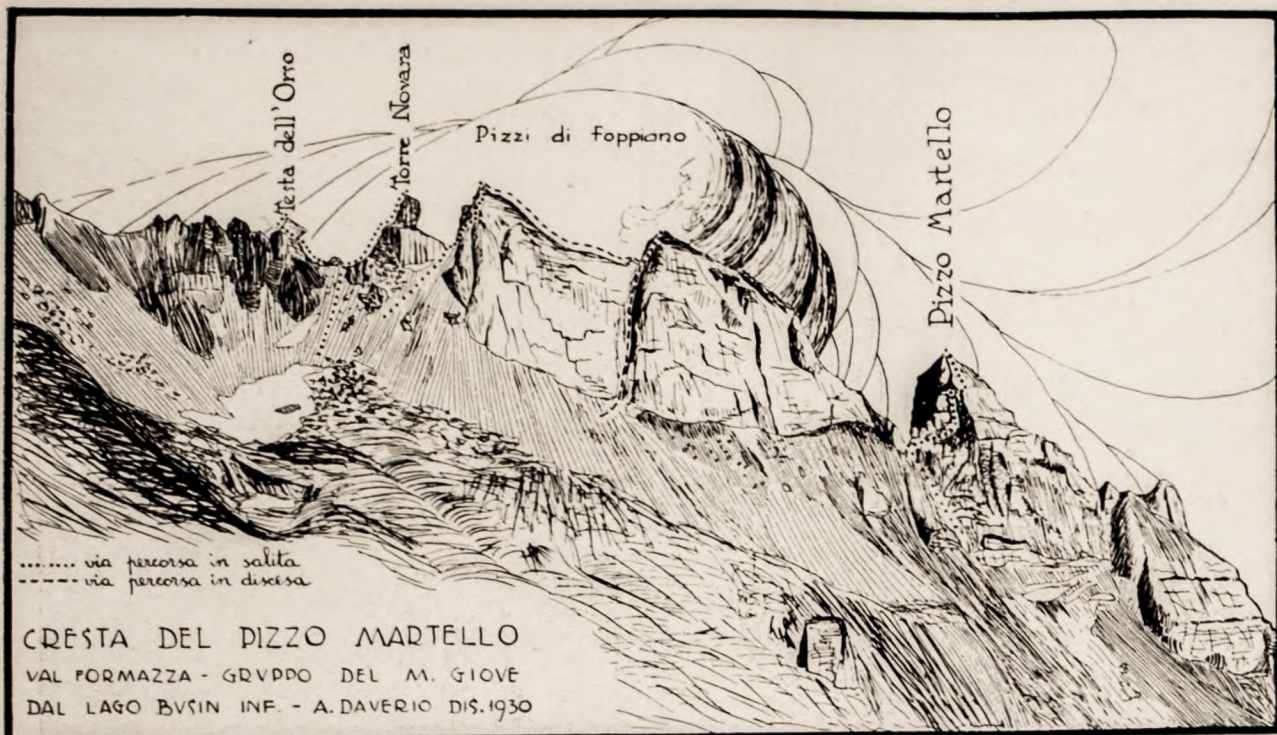
Volgiamo ora lo sguardo, dal Rifugio Busin, all'imponente contrafforte che si distacca verso S. dalla vetta del M. Giove e che termina al Pizzo Martello. Questo contrafforte, a partire dalla vetta, s'abbassa prima in direzione S.SE., descrive un gomito caratteristico e si dirige a S.SO. Nel tratto più alto, la cresta scende uniformemente, poi si rompe in spunti rocciosi tra i quali spicca un esile ago. In generale il versante orientale è il più diruto e presenta pareti più alte dell'opposto. Descritto il gomito sopra citato, la cresta s'abbassa con uniformità, s'ar-

resta a un testone, da cui cala più decisamente ad un gruppetto frastagliato e bizzarro di configurazioni rocciose la più meridionale delle quali, vista dall'O., rassomiglia ad una testa di orso. Essa presenta una sporgenza sospesa all'infuori verso S. che raffigura il muso dell'animale. Segue una torre penzolante e malferma, quindi due pizzi gemelli di analoga struttura ma con altezza decrescente; un profondo intaglio; subito dopo la salda e gagliarda figura del Pizzo Martello. La cresta s'affretta a scendere, molto più giù si arresta e si rompe in tre monoliti, poi riprende decisamente la forte inclinazione e muore tra i boschi di Vova.

13 Agosto: Poichè non ci risulta che il Pizzo Martello abbia avuto dei salitori, lo eleggiamo a nostra meta (1).

(1) Da informazioni successivamente pervenutemi, risulta che il Pizzo Martello deve essere già stato asceso da cacciatori formazzini, tra i quali Luigi Matli e Rinaldo Anderlini.





Dal L. Busin si attraversa, prima in salita e poi in discesa, per pascoli, detriti e giavine, il vasto fianco meridionale del M. Giove, fino a pervenire al canale semi-erboso che guida alla forcella immediatamente a N. del Pizzo. Ripidamente si sale alla forcella per il canale: sul colletto si erge un prismatico monolito di granito (1).

Dalla forcella si sale trasversalmente sul fianco NO., dapprima per facili zolle erbose e lastroni. Si vince una spaccatura strapiombante, e per essa si perviene ad una comoda cengia. La si percorre verso S., si esce sul fianco SO. del Pizzo, e facilmente si supera la faccia per lastre e zolle. Per un piano inclinato di rugoso gneiss si guadagna il vertice.

Erigiamo un piccolo ometto. Ci caliamo per breve tratto verso E., ove notiamo che la via è preclusa da una profonda spaccatura limitata da muri verticali. Se questa spaccatura non esistesse a troncane la possibilità di salita, la ascesa da SE. non sembrerebbe difficile.

Verso NE. il Pizzo precipita a piombo in lisce muraglie di gneiss.

Orario: Busin-Forcella del Pizzo Martello ore 1,20; vetta ore 0,30.

Nel ritorno siamo colti dalla pioggia cosicchè giungiamo fradici al Busin.

(1) Distingueremo questo colletto col nome di *Forcella del Pizzo Martello*.

Qualche giorno dopo gli amici Bartl e Caimi conquistavano le quattro sommità che si elevano a N. del Pizzo Martello (2).

Le altimetrie della cresta del Pizzo Martello possono essere così stabilite:

Pizzo Martello m. 2607 (I. G. M.).

Forcella del Pizzo Martello m. 2520 circa.

Pizzi di Foppiano: cima S. m. 2720 circa, cima N. m. 2760 c.

Torre Novara m. 2750 c.

Testa dell'Orso m. 2740 c.

(2) 18 Agosto 1930 - *Ascensione dei Pizzi di Foppiano* - Ernesto Bartl (Sez. Bolzano) e dr. Mario Caimi (Sez. Novara). Raggiunta la forcella tra la torre pendente e la vetta più alta della cresta, si dirigono verso quest'ultima. Salgono per una spaccatura di roccia cattiva; poi con facilità alla cima. Erigono un notevole ometto. - Per la cresta raggiungono l'intaglio verso la successiva punta S., che scalano lamentando la poca saldezza della roccia. Propongono la denominazione di *Pizzi di Foppiano*, dal nome del sottostante villaggio di Valle Antigorio e dell'omonimo rio scendente dai Laghi Creil. Ritornano all'intaglio e si calano per il canale o camino che da essa scende nel lato O.

19 Agosto 1930. - *Ascensione della Testa dell'Orso e della Torre Novara*. Gli stessi. - Dalla forcella tra la torre e l'orso, si dirigono verso quest'ultimo, lo aggirano sul fianco O. e giungono alle orecchie dell'orso, poi alla sommità. Erigono un ometto. Scendono con facilità pel lato E. e ritornano alla forcella; successivamente scalano la torre a S. (roccia pessima). Questa torre è pendente e, data la qualità della roccia, minaccia di crollare. Infatti, mentre essi sono in vetta, per la caduta di un masso sentono tremare la cima sotto i piedi. Intitolano la guglia *Torre Novara* in onore della nostra città.



V.  
LA CRESTA  
KASTELHORN-BASODINO.

Il 18 Agosto, col compagno M. Bernani e coi consoci Carlo Agnisetta e Battista China (Sez. Verbano) ho salito il M. Basodino (m. 3275) per la cresta del Kastelhorn. Questa bellissima cresta svolgentesi per circa 2 Km., rimasta sconosciuta fino al periodo bellico, venne poi successivamente percorsa da parecchie comitive (1), ma non mi consta che alcuna d'esse ne abbia stesa relazione. Voglio ora qui darne un breve cenno descrittivo, onde colmare tale lacuna. La vetta del Basodino (2) annovera in estate molti salitori specialmente dal versante svizzero; la via normale per chi sale dalla Frua si svolge pel ripido ghiacciaio che sta sospeso sul fianco occidentale del monte. La via per la cresta del Kastelhorn merita di essere meglio conosciuta da chi sale il Basodino. Essa è interessante, si svolge su ottima roccia, è aperta sugli scenari mirabili delle cime formazzine e ticinesi, dei picchi del Gottardo e dell'Oberland.

Dal L. Kastel un sentierino a zig-zag sale in cima alla groppa a S. del lago, chiamata *in der Häbi*. La si risale tutta e giungesi ai piedi dell'enorme muraglia del Kastelhorn, che si attacca direttamente.

(1) Dai biglietti rinvenuti nella bottiglia dell'ometto alla quota 3.123 e nella scatola dell'ometto al Pizzo di Caveragno (i due capisaldi tra i quali corre la cresta) e da notizie raccolte, desumo l'elenco delle salite:

7 Agosto 1917: A. Revel col tenente Klinger (1° percorso).

A. Alvazzi Delfrate ripeté la cresta in periodo bellico partendo dalla Bocchetta di Kastel.

Tra il 1925 e il 1929 la cresta fu percorsa da una mezza dozzina di comitive che non elenchiamo.

29 Agosto 1929: Dr. Mario Chiovenda (solo), percorso integrale della cresta dalla Bocchetta di Val Maggia alla vetta del M. Basodino.

(2) Non sono favorevole alla grafia *Basódino* adottata dalle carte. A Formazza i valligiani dicono *Basaldiner-böre*, e in generale si ode pronunciare *Basodino*.



CRESTA KASTELHORN - BASODINO

Schizzo approssimativo dalla Bocchetta di Val Maggia  
\* gendarmi

Seguendo la nervatura della costola NO., con facile arrampicata su salde rupi si arriva al nuovo segnale trigonometrico svizzero e un po' più in là all'ometto quotato m. 3123. La salita è un po' monotona, ma il bel colpo d'occhio sul bacino del Kastelsee e sulla cerchia delle Alpi Svizzere che si va man mano allargando non cessano di interessare durante le soste contemplative, che la forte inclinazione della falda rende di necessità frequenti. Non consigliasi di allontanarsi dalla nervatura (o spigolo) della costola NO., che scende, a sinistra di chi sale, sulle lisce placche calanti al colletto innominato situato a S. della Bocchetta di Kastel: chi tenesse più a destra incontrerebbe sassi che si smuovono facilmente e rendono ben più faticosa la salita.

Dalla quota 3123 si prosegue per un aereo ma facile tratto di cresta, che si snoda ad altitudine pressochè costante sino alla quota 3130. Si cala un poco ad un colletto nevoso (3), da cui in breve

(3) Questo colletto è accennato dal Gerla (Boll. cit. pag. 324); egli dice che *se offrisse un possibile transito alpinistico al ghiacciaio di Caveragno, potrebbe battezzarsi come il « Passo di Caveragno »*. In effetto questa depressione della cresta è tutt'altro che un valico e scende da entrambi i versanti, a SO. con una paurosa parete ed a NE. con lembi nevosi che fuggono al sottostante ghiacciaio. Si ergono qui alcuni curiosi spuntoni, bene visibili dal basso da chi effettui la salita al Basodino per la via solita italiana. Essi non ostacolano il percorso, come potrebbe sembrare ad un





(Neg. A. Daverio).

SOTTO LA CRESTA DEL KASTELHORN.

si risale ad una elevazione segnata da un ometto (m. 3180 circa).

Subito dopo la cresta è irta di gendarmi che fieramente sbarrano il cammino. È questo il tratto più laborioso del per-

osservatore che li scorga dal basso; la coltre di neve che aderisce alla cresta dal lato svizzero, offre un comodo passaggio.

NOTA TOPOGRAFICA. - L'Atlante Siegfried (di cui ho sott'occhio l'edizione 1911 e la recentissima 1930 che poco differisce dalla precedente) rappresenta la cresta in questo punto come fasciata dal ghiacciaio su entrambi i versanti e completamente nevosa per lungo tratto anche sulla linea spartiacque. In effetto si hanno lembi di ghiaccio solo sul lato NE. La nostra carta I. G. M. (tavolette « Passo S. Giacomo » e « M. Basodino ») è sotto questo aspetto meno errata, ma a sua volta lascia notare molta imprecisione. La quota 3123 della Siegfried è esattamente sulla linea di confine, e invece la nostra carta la pone a casaccio più ad E. in territorio svizzero. L'andamento della linea di frontiera è nelle due carte enormemente dissimile. La carta italiana trascrive erratamente *Pizzo di Carvegno* invece che *Pizzo di Caveragno*, quotato con notevole scarto sulla C. I. e C. S. m. 3244 e 3223.

La C. S. ci mostra il ghiacciaio italiano del Basodino troppo più ridotto di quanto non sia in realtà; più a N. ha regalato al versante italiano della cresta del Kastelhorn un lembo di ghiacciaio che non esiste

corso. La nostra cordata, non ritenendo opportuno scavalcare le groppe ostili dei torrioni, preferì abbassarsi a destra (lato italiano) e proseguire sul fianco precipite che scende sui nevati che precedono il Ghiacciaio occidentale del Basodino. Contornare i torrioni sul lato orientale non è possibile, poichè ivi la parete cade verticalmente sullo sconvolto lembo settentrionale del Ghiacciaio di Caveragno. La parete di SO. è solcata da larghi e non profondi canali divisi da nervature e crestine. Oltrepassato il tratto dei torrioni, si scavalca una di queste crestine (cessano le difficoltà) e si riafferra la cresta di confine (1), la quale gradatamente si innalza al Pizzo di Caveragno (m. 3244 I. G. M.). Dal Pizzo per la faccia SE. ca-

(nè potrebbe trovar luogo su quella parete precipite), qui invece pecca per difetto.

Dando ancora uno sguardo comparativo alle due carte nel proseguimento della cresta a S. della vetta del Basodino, si nota una divergenza nella collocazione del Passo d'Antabbia, segnato dall'italiana troppo a N. e dalla svizzera a ridosso del Tamierhorn. In realtà entrambe le carte esagerano: *in medio stat virtus*.

Se volessi continuare in questi confronti cartografici, avrei troppo da osservare; mi limiterò a notare più generalmente che il rilievo topografico viene effettuato da ciascuno Stato solo fino alla linea di frontiera e mai più in là; i nostri topografi non si danno la briga di mandare un'occhiata al versante svizzero e di rendersi conto della conformazione del territorio da quel lato; lo stesso dicasi per gli svizzeri. Il disegnatore poi copia dalla carta straniera il territorio al di là del confine; se la cosa riesce evidentemente facile per le zone lontane dalla frontiera, diventa più critica quando si tratta di riprodurre le immediate vicinanze di questa, che è l'unica linea sottoposta a rilievo comune ma che ha sempre andamenti dissimili nelle due carte. Se i profili delle frontiere secondo i due rilievi combaciassero, nulla ci sarebbe da osservare; ma siccome ciò è ben lungi dal verificarsi, il disegnatore il più delle volte è costretto a copiare il territorio adiacente modificandolo fino a riuscire a fare andar d'accordo i due profili. Da ciò derivano le discrepanze lamentate.

(1) Nello schizzo a pag. 226 del *Clubführer durch die Tessiner-Alpen* (1909), è segnato in modo errato il percorso Kastelhorn-Pizzo di Caveragno. Analogamente il testo; secondo il quale, dopo aver lasciata la cresta nel punto dei torrioni, si dovrebbe stare sul fianco O. fin sotto la cima che verrebbe raggiunta per una costola secondaria (« Diesen ersteigt man zuletzt direkt über eine Felsrippe »).

In effetto si abbandona la cresta di confine per un solo breve tratto immediatamente a S. della quota 3180 (circa); poi la si riprende e per essa si raggiunge il Pizzo di Caveragno. Molto probabilmente la descrizione di questo percorso è stata compilata da G. End in base a sole informazioni.





lasi ripidamente al ghiacciaio, nel punto ove è la depressione denominata *Passo del Basodino* (m. 3180 circa; la cifra 3200 congetturata dal Gerla mi pare che vada così corretta). Dal Passo per la rimanente cresta di neve e solido gneiss si perviene alla sommità del M. Basodino (m. 3275).

Orarii: Lago Kastel - vetta Kastelhorn m. 3123 ore 2; Pizzo di Caveragno ore 2,30; Passo del Basodino 5 min.; vetta Basodino ore 0,20.

\* \* \*

## VI.

### NEL GRUPPO DEL MARCHHORN.

Il 19 Agosto, con gli stessi compagni del giorno precedente, ho effettuata una

completa esplorazione del gruppo del Marchhorn.

Coloro che si sono precedentemente occupati di questo gruppo di cime, raggiungente la massima quota nel Marchhorn, m. 2945 (C. I.) e 2965 (C. S.), ne hanno date descrizioni confuse e imprecise, specialmente per avere visitata la zona solo parzialmente. Il Gerla (op. cit.), pur non avendo mai visitato queste vette, riesce a illustrarle radunando le relazioni apparse sulle riviste dei Clubs Alpini; l'Allegra (1) a sua volta male interpreta alcuni brani della pubblicazione

(1) ETTORE ALLEGRA: *Il gruppo del Marchhorn* L'Alpe, boll. delle Sezioni Ossolana e Verbano, nov. dic. 1922, pag. 14 e 18, con un disegno.



di Gerla e ne trae argomentazioni non esatte.

In base alle pubblicazioni precedenti ma soprattutto per osservazioni da me effettuate, ho potuto compilare lo schizzo orografico del gruppo del Marchhorn che è qui unito. Senza che io mi dilunghi in discussioni e raffronti, parla da sè il disegno che ho eseguito cercando di correggere tutti gli errori esistenti nelle carte topografiche.

La nostra escursione del 19 Agosto si svolse col seguente itinerario. Dal L. Kastel, attraversata la diga, proseguiamo pei monticelli pascolosi che conducono al recinto dei laghi Boden. Quindi per sassame e giavine penetriamo nel circo sottostante i Pizzi Fiorina e perveniamo alla Bocchetta di Val Maggia. Dalla bocchetta con divertente arrampicata su buone rupi ricche di appigli guadagnamo la cima del Pizzo Fiorina meridionale (metri 2880 c.). Ne scendiamo pel versante italiano e traversiamo su rottami e blocchi al Passo Fiorina (m. 2810).

Saliamo ad afferrare la cresta diramantesi ad E. dal Pizzo Fiorina settentrio-

nale. Un breve tratto di arrampicata per questa cresta, un diedro (roccia ottima) e siamo sulla cima (m. 2926 carta svizzera).

Dalla cima pel versante italiano traversiamo in breve, per blocchi, al Passo dei Cavagnoli (m. 2890 c.) ove tocchiamo il ghiacciaio omonimo. Continuando per la cresta (facile) guadagnamo successivamente il Pizzo Fisch (m. 2924 carta italiana) e il Pizzo Boden (m. 2935 c.). La cresta scende un poco ad una sella nevosa e ci porta poi con rapida scalata alla sommità del Marchhorn (m. 2945-2965 secondo le due carte). Percorriamo ancora per un tratto lo spartiacque, fino al punto (angolo di frontiera) in cui la linea di confine se ne stacca e cala al Passo di S. Giacomo seguendo una cresta. Per questa (percorso non facile, ma sempre buoni appigli) scendiamo al Passo.

Abbiamo così effettuato il totale percorso della cresta di confine dalla Bocchetta di Val Maggia sino al Passo di S. Giacomo (impiegando complessivamente circa tre ore).

ARIALDO DAVERIO  
(Sezione di Novara)

---

## ADUNATA NAZIONALE E CONGRESSO DEL CLUB ALPINO ITALIANO

BOLZANO - 20, 21, 22 e 23 SETTEMBRE 1931-IX

---

*S. E. il Presidente chiama a raccolta a Bolzano - per i giorni 20, 21, 22 e 23 settembre p. v. - tutti i soci del C. A. I.*

*Il giorno 20 è riservato al Congresso che si svolgerà nel Teatro Civico della bella città alto-atesina: è fatto obbligo ai Presidenti di tutte le Sezioni, con i Consigli al completo, di parteciparvi. Facoltativo è l'intervento degli altri soci. I giorni 21, 22 e 23 sono destinati ad escursioni alpinistiche nella magnifica zona dell'Alto Adige, troppo frequentata da stranieri e troppo poco da italiani. I soci che non intendessero partecipare alle escursioni stesse, potranno effettuare delle gite nei pittoreschi dintorni di Bolzano, fruendo dei larghi ed economici mezzi posti a loro disposizione.*

*Si legga il programma particolareggiato delle quattro giornate, a pag. 444 del presente fascicolo.*

---



## LA CATTURA E LA CONSERVAZIONE DELLA NEVE IN MONTAGNA

DI CARLO PORRO

Questo breve studio ha lo scopo di portare un modesto contributo alla soluzione di un grave problema che affligge molte parti del nostro Paese, specialmente della penisola e delle isole: *la mancanza dell'acqua nella stagione estiva*. Un tale contributo si concreta col *creare nella zona montana della penisola e delle isole, campi permanenti di neve e di ghiaccio che diano, nella stagione estiva, acqua alle genti ed alle terre assetate*.

Le precipitazioni nevose nelle montagne della penisola e delle isole sono assai più frequenti e più abbondanti di quanto comunemente si pensi dagli abitanti delle pianure, dove la neve appare di rado. Tale frequenza e tale abbondanza sono la naturale conseguenza della situazione geografica di quelle terre, circondate dai mari ed attraversate da catene di monti parallele alle coste, per cui le masse di vapore acqueo formantesi sui mari, sospinte dai venti contro la montagna, danno luogo a frequenti ed abbondanti precipitazioni, che raggiungono il loro massimo nell'inverno, e che perciò nella parte alta della montagna, si traducono sempre in neve. La deficienza di osservazioni meteorologiche ad alte quote nella penisola e nelle isole (1), come

(1) Le stazioni meteorologiche a quote superiori a 1000 metri, corrispondenti col R. Ufficio centrale di meteorologia e geofisica, erano, fino a pochi anni or sono, solamente dodici in tutta la penisola e nelle isole. Recentemente il Governo, a simiglianza di quanto già era stato fatto, per mezzo dell'Ufficio idrografico del Po, pel bacino padano e del Magistrato alle acque per i fiumi delle Venezie, fece impiantare nella penisola e nelle isole numerose stazioni pluviometriche a quote superiori a 1000 metri; per cui fra qualche anno, coi dati raccolti ed elaborati, potremo ripianare questa deficienza dei nostri studii meteorologici (cfr. Elenco delle stazioni meteorologiche italiane corrispondenti coll'Ufficio meteorologico centrale. Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste, 1931).

non ci permette di determinare con esattezza le leggi regolanti l'andamento del fenomeno delle precipitazioni nevose, così non ci dà modo di confortare la susposta considerazione con l'evidenza delle cifre; tuttavia, basandoci sui dati attualmente posseduti, si può, per quanto riguarda la *frequenza*, asserire che nelle parti più elevate delle catene appenniniche si hanno in media almeno quindici giorni di neve all'anno e nell'interno dell'acrocoro siciliano all'incirca dieci, con una media di venti giorni sull'Etna (2). Ancora più deficienti sono i dati circa la *quantità* di neve caduta nell'anno, poiché, stante la irregolare deposizione della neve, sempre sbattuta in montagna dai venti, non basta la misurazione coi *nivometri*, ma occorrono costanti ed accurate osservazioni locali. Dati attendibili circa la *quantità* non si hanno che per l'Etna, dove esiste un osservatorio a 2912 metri, intorno al quale la neve caduta oscilla annualmente da 2 a 5 metri, cosicchè durante l'inverno si è spesso obbligati ad entrare nel fabbricato per le finestre del piano superiore (3). Per la Sardegna, mancavano dati sia riguardo alla *frequenza*, sia riguardo alla *quantità*, non esistendo, fino a pochi anni or sono, alcun osservatorio in montagna; attualmente se ne hanno, oltre i mille metri quattro cosicchè si può asserire che i punti più elevati del Gennargentu sono generalmente, dal settembre al maggio, coperti di neve.

(2) Dott. GERARDO FERRARA: *Sulla distribuzione geografica della neve* in *La Meteorologia pratica*. Anno IV, n. 3 marzo-aprile, 1923.

(3) A. RICCO' e G. SAIJA: *Saggio di meteorologia dell'Etna* in *Annali dell'Ufficio centrale meteorologico e geodinamico italiano*. Vol. XVII. Parte I, 1895 (cfr. pag. 44).



Malgrado tale abbondanza di precipitazioni nevose, non esiste nelle catene appenniniche e nelle montagne delle isole una zona di nevi persistenti come nelle Alpi, sul versante meridionale delle quali in corrispondenza del 46° di latitudine nord, il *limite delle nevi persistenti*, viene generalmente fissato fra 2700 e 2800 metri. Teoricamente si dice che tale limite vada alzandosi, in relazione al decrescere della latitudine e, basando il calcolo esclusivamente sulla latitudine e sull'altitudine, si viene a stabilire che solo due punti raggiungono nella penisola e nelle isole tale limite, e cioè il M. Corno del Gran Sasso d'Italia con 2914 metri e l'Etna, il di cui orlo craterico oscilla intorno ai 3300 metri.

Viceversa, percorrendo la montagna dall'Appennino ligure all'Etna, noi ci imbattiamo in campi più o meno estesi di neve, talvolta trasformata in ghiaccio, che permangono tutto l'anno. Così ad esempio abbiamo sul versante adriatico del Gran Sasso d'Italia, alla quota media di 2780 metri, un piccolo ghiacciaio (1). Ma oltre ad esso, troviamo ammassi naturali di nevi permanenti nel versante settentrionale dell'Appennino ligure, in molti punti dell'Appennino tosco-emiliano, nelle Alpi Apuane, nei gruppi del Gran Sasso e della Majella, nell'Appennino meridionale, sulle alture del Promontorio di Monte Gargano e sui monti della Calabria, non che in parecchie altre località preappenniniche, dove esistono raccolte minori di neve permanente, spesso artificialmente create dagli abitanti, per procurarsi neve od acqua durante l'estate. Ma dove il fenomeno si presenta con frequenza ed in modo ca-

(1) Il ghiacciaio è situato sotto il Monte Corno ed occupa una conca detta il Calderone, orientata verso Nord; misura una lunghezza massima di 100 metri ed un'area approssimativa di 7 ettari. L'orlo superiore ha, nella stagione estiva, la quota di 2874 metri, la fronte di 2690 metri.

Per particolari vedasi nella *Rivista geografica italiana*:

ROBERTO ALMAGIÀ: *Brevi cenni sopra la conoscenza del ghiacciaio del Gran Sasso*. Annata XXIII - Fascicolo IX, novembre 1916.

OLINTO MARINELLI e LEONARDO RICCI: *Alcune osservazioni sul ghiacciaio del Gran Sasso*, (ivi).

L. R.: *Sul ghiacciaio del Gran Sasso*. Annata XXIV. Fascicolo I, gennaio-febbraio 1917.

ratteristico è sulle pendici dell'Etna; colà, in alcune depressioni del terreno, talvolta antichi crateri spenti, viene accumulata dal vento od anche artificialmente, la neve, che, coperta con uno strato di sabbia vulcanica, si conserva tutto l'anno e si trasforma in ghiaccio, per effetto della pressione degli strati sovrastanti e della penetrazione dell'acqua di fusione di questi nei sottostanti, la quale acqua, coll'abbassarsi della temperatura, si congela. La sabbia vulcanica è un così ottimo coibente che la neve si è persino mantenuta sotto le lave roventi delle eruzioni del 1908 e 1910. Queste raccolte, denominate *tacche di neve* o *neviere*, forniscono il ghiaccio, prima della fabbricazione di quello artificiale, a tutti i paesi etnei e di là si faceva anche esportazione di ghiaccio fino a Malta (2).

L'esistenza di questi campi permanenti di neve e di ghiaccio, al di sotto del limite teorico della zona delle nevi persistenti, dimostra che il fenomeno della persistenza non dipende solo dalla latitudine e dall'altitudine, ma è un fenomeno complesso, nel quale concorrono altre cause locali, topografiche e climatiche. E studiando le condizioni topografiche e climatiche dei luoghi dove il fenomeno si verifica, facilmente si addiène alla determinazione di ciascuna di tali cause e si vede anche la possibilità di ampliarle artificialmente in modo da aumentare in estensione ed in potenza i campi già esistenti, come pure si vede la possibilità di creare nuovi campi, in località opportunamente scelte ivi riproducendo artificialmente le cause originanti il fenomeno.

La persistenza di un ammasso di neve o di ghiaccio in un luogo qualsiasi dipende dal suo bilancio nivale, nel quale l'*accumulo* della neve non viene nell'anno intieramente consumato, per effetto della *fusione*.

Vediamo come avviene l'*accumulo*. Assistendo ad una nevicata in montagna si osserva che la neve non cade mai verti-

(2) A. RICCO' e G. SAIJA: (già citato) - (cfr. pagina 95).

FILIPPO EREDIA: *La neve sull'Etna in Il Secolo XX*, maggio 1925.

TOURING CLUB ITALIANO: *Guida d'Italia. La Sicilia* (cfr. pag. 317 e pag. 320 e segg.).



calmente, ma sempre con direzione obliqua, impressale dal vento, che sempre accompagna in montagna la nevicata. Ora, se noi immaginiamo la parete di una montagna, sovrastante una depressione, e normale alla direzione del vento, accadrà che contro tale parete verrà proiettata ed impastata la neve, fino a quando la massa, così formatasi contro di essa, scenderà, per gravità, nella sottostante depressione. Al posto della massa caduta, altra se ne formerà e così successivamente, non solo durante la nevicata, ma anche dopo, poichè, persistendo il vento, esso continuerà a proiettare la neve, trasportata da altri luoghi, contro la parete della montagna ed il trasporto sarà facilitato dal fatto che, col cessare della nevicata, si ha un forte abbassamento di temperatura il quale rende la neve polverosa e quindi assai leggera (1).

In sostanza la parete della montagna esercita una prolungata azione di *cattura* della neve, per cui ai piedi della parete stessa si forma una massa considerevole di neve che molte volte raggiunge l'orlo superiore della parete. Ed è precisamente questo fenomeno di *cattura* della neve la causa principale dell'esistenza del ghiacciaio del Gran Sasso d'Italia, nel quale il forte *innevamento* è prodotto dalla proiezione della neve fatta dai venti di N. e NE., che in quella regione accompagnano generalmente le nevicata, contro la parete orientale di Monte Corno la quale si inalza per una cinquantina di metri sopra la conca detta il Calderone. Se noi immaginiamo artifi-



(Neg. Sez. Aquila C. A. I.).

GHIACCIAIO DEL CALDERONE - Gran Sasso d'Italia.

cialmente sopraelevata una simile parete, o quanto meno restaurata nei punti rovinati dall'azione demolitrice della natura, è evidente che maggiore sarà la neve da essa catturata; come pure se inalziamo in luoghi opportunamente scelti, simili pareti anche di modeste proporzioni, noi potremo quivi ottenere, per azione di *cattura*, accumuli di neve.

Queste sopraelevazioni, queste ricostruzioni o costruzioni, possono facilmente effettuarsi in montagna con muri a secco o con pareteie in legname simili ai *paraneve* coi quali si difendono le strade di montagna dall'innevamento.

Nella cattura della neve esercitano una utile funzione i boschi con una fronte

(1) U. VALBUSA: *L'azione della neve nell'atterramento delle linee aeree in montagna* in *La Meteorologia pratica*. Anno V, n. 2, marzo-aprile 1924.



normale alla direzione del vento, accompagnante la neve, e costituente quindi la parete di *cattura*. Potrebbero allo scopo anche servire i sieponi arborei, opportunamente orientati; ma la più razionale utilizzazione del bosco per la *cattura* e la *conservazione* della neve si avrà praticando in esso alcune radure regolarmente sistemate, in modo che un lato funzioni da parete di *cattura* e l'altro faciliti la *conservazione* della neve, intercettando i raggi solari. Si verrà così a creare nel bosco un sistema di collettori cellulari di neve (1).

Esaminata la possibilità di creare poderosi ammassi di neve, vediamo come essi possano conservarsi o meglio difendersi contro la loro totale  *fusione*.

La  *fusione* della neve o del ghiaccio è dovuta a diverse cause, le principali delle quali sono: il sole, i venti caldi, le piogge, le nebbie ed il calore del suolo.

Il sole agisce nella  *fusione*, a basse temperature come si hanno generalmente in montagna anche nella stagione estiva, più che per effetto della temperatura, per effetto della radiazione dei suoi raggi, che è in montagna fortissima, in conseguenza della trasparenza al calore (*diatermia*) che presenta l'aria rarefatta.

Il prof. Maurer, direttore dell'Osservatorio meteorologico di Zurigo, in seguito ad esperienze fatte sulla fusione del ghiaccio, viene alla conclusione che, a basse temperature, la radiazione solare entra nella fusione circa per il 70 % (2).

L'esposizione a settentrione è il naturale riparo contro la radiazione solare; ma altri ripari naturali possono trovarsi in rilievi del suolo e più ancora nei boschi, intercettanti i raggi solari (3). Tale intercettazione può anche effettuarsi con scher-

mi artificiali (4) allo scopo potrebbero utilmente impiegarsi schermi simili a quelli usati nell'ultima guerra per mascherare le strade al tiro dell'artiglieria nemica. Tali schermi, costruiti in guerra per lunghi tratti, hanno abbastanza bene resistito anche alla *bora* sul Carso; ma qui la brevità dei tratti ed una certa inclinazione dello schermo, per meglio intercettare i raggi solari, garantirebbero completamente la loro resistenza alle bufere della montagna.

Contro i venti caldi, le piogge e le nebbie, il riparo più efficace è quello della copertura degli ammassi di neve con materiali coibenti, come si pratica per le *tacche* dell'Etna. Invece di sabbie vulcaniche, si possono usare sabbie comuni, terra, frasche, paglia, pula di cereali, segatura di legno, ecc.

Questi provvedimenti conservativi della neve sono del resto necessari solo nei primi anni, fino a quando cioè si sia riusciti a conservare durante l'estate una prima massa di neve. Questa, per effetto della pressione della neve caduta negli anni successivi e della penetrazione dell'acqua di fusione della stessa, che coll'abbassarsi della temperatura si congela, si trasforma in ghiaccio e forma così una piattaforma glaciale che, mentre protegge la neve fresca dalla radiazione del calore del suolo, viene a sua volta protetta, per mezzo della neve dell'annata, dalla radiazione solare.

Così i campi di neve o di ghiaccio verranno gradatamente formandosi ed andranno successivamente aumentando in estensione e potenza, fino a quei limiti che saranno concessi dalle condizioni topografiche e climatiche dei luoghi. E così si creeranno quelle provvidenziali riserve idriche, capaci di alimentare le zone sottostanti con un apporto d'acqua lento e prolungato durante la stagione estiva. Questo apporto sarà diretto e superficiale nei terreni impermeabili, come gli argillosi, dove massimo è lo scorrimento delle acque alla superficie; sarà

(1) I. G. CHURCH: *Das Verhältniss des Waldes und des Gebirges zur Erhaltung des Schnees*, in *Meteorologische Zeitschrift*, Band XXX, Januar 1913 (cfr. pag. 1 e 10).

(2) MAURER: *Ueber Gletscherschwund und Sonnenstrahlung* in *Meteorologische Zeitschrift*, Band XXI, Januar 1914.

(3) Su questo argomento vedasi la magistrale *Memoria* dell'ingegnere MARIO GIANDOTTI premiata dal R. Istituto lombardo di scienze e lettere: *Boschi e Acque* 1916 (cfr. specialmente a pag. 123, dove sono riassunti gli studi del generale americano CHITTENDEN).

(4) A. J. JAENIEKE AND M. H. FOERSTER: *The influence of a western yellow pine forest on the accumulation and melting of snow* in *Monthly Weather Review*, March 1915 (cfr. *Remarks by the weather bureau*, pagina 125).



indiretto e sotterraneo nei terreni permeabili e più ancora negli idrovori, come il calcare fessurato, dove le acque di fusione penetrando nell'interno della massa montana, impingueranno le sorgenti e ne renderanno più costante il regime.

Riassumendo la nostra esposizione, possiamo dire che la *creazione dei campi permanenti di neve o di ghiaccio* si concreta nei seguenti punti:

1° scelta di luoghi in alta montagna adatti tanto per configurazione topografica (testate di valle, conche, circhi, doline, foibe, grotte e depressioni del suolo in genere), quanto per orientamento sia rispetto alla direzione dei venti per l'*innevamento*, sia rispetto all'*insolazione* per la *conservazione* della neve;

2° costruzione, sopraelevazione o restauro delle pareti di *cattura* della neve, da effettuarsi prima dell'inizio delle nevicate;

3° intercettazione dei raggi solari mediante boschi o schermi artificiali; questi ultimi da sistemarsi dopo le ultime nevicate;

4° protezione della neve mediante copertura di materie coibenti, da effettuarsi dopo le ultime nevicate.

La generica soluzione del problema così prospettata, deve, nella pratica, trovare la sua integrazione in quei provvedimenti ed adattamenti speciali che saranno suggeriti caso per caso dalle speciali condizioni dei luoghi e dalle persone ben pratiche dei luoghi

Si è perciò che io dedico questo mio breve studio agli Alpinisti d'Italia, che sono sulle montagne le nostre avanguardie nella lotta per la difesa e la valorizzazione dei doni di natura da Dio concessi all'Italia.

Trovino essi i modi sicuri per raggiungere volta per volta la mèta.

La scienza ha loro additato la via, compiendo il proprio dovere che è quello di *studiare le leggi della natura per piegarle al bene dell'umanità*.

Generale CARLO PORRO  
(Sezione di Milano)

## GUIDA DEI MONTI D'ITALIA

*Pubblicazione delle sezioni del Club Alpino Italiano sotto gli auspici della Sede Centrale.*

### STATO DI PUBBLICAZIONE

- |  |  |
|--|--|
| I. - <i>Alpi Marittime</i> di Giovanni Bobba. Per cura della Sezione di Torino.  | V. - <i>Alpi Retiche Occidentali</i> di Luigi Brasca, Guido Silvestri, Romano Balabio e Alfredo Corti. Per cura della Sezione di Milano. |
| II. - <i>Alpi Cozie Settentrionali</i> di Eugenio Ferreri. I. volume: Dal Colle delle Traversette alla Valle della Ripa. Per cura della Sezione di Torino.           | VI. - <i>La Regione dell'Ortles</i> di Aldo Bonacossa. Per cura della Sezione di Milano.   |
| III. - <i>Alpi Cozie Settentrionali</i> di Eugenio Ferreri. II volume: Dalla Valle della Ripa al Colle del Moncenisio. Per cura della Sezione di Torino.             | VII. - <i>Le Dolomiti di Brenta</i> di Pino Prati. Per cura della S. A. T. (Sez. di Trento del C. A. I.).                                |
| IV. - <i>Alpi Graje Meridionali</i> di Eugenio Ferreri. Dal Colle del Moncenisio al Colle della Galisia. In corso di pubblicazione per cura della Sezione di Torino. | VIII. - <i>Le Dolomiti Orientali</i> di Antonio Berti. Per cura della Sezione di Venezia.  |
|  | IX. - <i>Le Alpi Giulie: Gruppo del Tricorno</i> di Carlo Chersi. Per cura della Sezione di Trieste.                                     |

***Per acquisti rivolgersi direttamente alle Sezioni.***



# EXCELSIOR

## PENSIERI

DI WALTER GASTALDI

### I.

Excelsior è il motto incitante dell'alpinista. È la formula più sintetizzata dell'adorazione delle cime candide o dei baluardi di roccia. È la parola sublime che fa pensare nello stesso tempo a Dio, alla nostr'anima, alle nostre vibranti aspirazioni. È lo sprone che c'induce al disprezzo del pericolo, della stanchezza, degli agenti esteriori nocivi alle ardue imprese. In quel dire esaltato è compresa una parte del nostro corpo, una particella dell'anima nostra.

La parte spirituale dà l'ausilio del sentimento, la parte corporale quello della forza. È il binomio prezioso all'alpinista quanto la luce alle creature della terra. L'uomo che si spinge fino al regno dell'alpe, agli orli degli altipiani, alle lame scintillanti delle seraccate, alle sottili guglie e alle creste altissime più prossime alle vette deve necessariamente avere, oltre al bagaglio pesante e duro, un altro bagaglio diviso tra l'anima e il corpo, racchiudente un vero tesoro: quello che gli farà pregustare la bellezza solenne e la pace maestosa dei paesaggi montani.

Sono due sorgenti inesauribili che inondano di luce l'uomo solitario o il gruppo minuscolo di creature che si spostano come semplici punti tra quell'immensità sospesa sul mondo. È la fonte dell'anima che ravviva l'entusiasmo, che induce l'uomo-punto ad avvicinarsi a Dio-infinito. Ne sgorgano, corollari diretti, la fede nelle proprie forze, l'amore per le bellezze naturali, la gioia purissima in confronto alla quale i piaceri falsati della pianura svaniscono impalliditi, come vinti da una luce acciecante.

### II.

Altrettanto preziosa è la forza del corpo: in essa sono fusi tutti i nostri sistemi fisici. Nervi ossa muscoli sangue nel loro lavoro che il cervello, il cuore ed i gangli dirigono, vengono per azione simpatica dell'anima rafforzati, ingigantiti. È una parola sola, fede, che amplifica ogni nostra possanza, dandoci nei movimenti ritmici e nei gesti continui o alternati la regolarità di tanti motori, l'efficienza miracolosa che certe volte ci accosta alle macchine.

In virtù di queste forze il corpo supererà gli attriti e gli ostacoli, vincerà le insidie e i tranelli che attendono l'alpinista nel suo cammino, come le tentazioni attendono il fedele in un momento di debolezza spirituale. Sarà in virtù di quella forza che il cuore reggerà agli afflussi troppo frequenti del sangue, che i muscoli rafforzeranno la loro elasticità e il loro lavoro pur dopo immani fatiche e che i nervi potranno a quelli comandare con costanza e prontezza.

### III.

È quindi un tutto racchiuso in quel punto perduto tra le pendici del monte, tra gli accavallamenti disordinati delle morene, o aggrappato alle formidabili pareti, sospeso tra cielo e terra, e aderente, quasi fuso, con la roccia nera e minacciosa. È un punto vagolante, incerto a tratti, più rapido in altri: un atomo di quel tutto cui non si darebbe alcun valore, alcuna importanza. Ma è invece un poema che si sta vivendo, un accostarsi d'anima all'infinito, un'impresa nobile ed eroica che si compie, oppure l'avvicinarsi d'una catastrofe. È una vita che



raddoppia le sue gioie in un istante, e che potrà forse pagare con sè stessa tali gioie infinite.

Eppure quel punto avanza, non trema. Attraversa i ghiacciai quasi verticali, le rocce friabili che potrebbero trascinarlo nel baratro, le bocche smisurate dei crepacci bramosi di carne. È la fede che opera come calamita con i suoi mezzi radiosì per attirare verso l'alto quel punto agognante la mèta. È la possanza invisibile che attira verso le vette, verso il cielo, là, dove sembra che un carattere di fuoco abbia scritto « *Excelsior* » per aiuto, per sollievo, per salvamento.

Poi alla fine, il punto-uomo è vittorioso. Coincide con il vertice altissimo della cima splendente, in confronto alla quale tutte le altre rimpiccioliscono, come oppresse dalla base enorme del colosso. Ed è quello il segno della vittoria. Senza l'*Excelsior*, senza le forze da tal sintesi derivanti, sarebbero state per l'uomo la noncuranza d'una parte, e forse la rovina dall'altra.

Invece il punto ha l'impressione di sognare, d'essere ancor trasportato più in alto: cime-cime-nubi-spazi-siderei-stelle-sole-paradiso-Iddio! È la ridda delle « cose » immense, il gioco dell'incommensurabile.

Tali saranno le sue impressioni. Sarà un godimento sconosciuto fino allora ed insuperabile, una gioia senza confini, un benessere da non potersi dimenticare: un'eternità vissuta in un attimo.

O fede, o *excelsior*, voi soli sarete stati gli operatori di sì grande prodigio!

#### IV.

Dando spiegazione e sviluppo alla parola *excelsior* parlai di due sorgenti da cui balza cristallina la necessità assoluta della fede, sia nell'anima che nel corpo. È appunto alla sorgente prima, cioè alla più significativa (non pare ma è così) che volgo ora il mio pensiero e la mia attenzione. Servirà ad illuminare meglio i miei progetti ed a render più chiara all'alpinista-lettore la strada che dovrà un giorno percorrere verso i vertici dei baluardi naturali.

Subito la mia mente vaga incerta lungo la pianura, ma non vi trova il desiderato

conforto. Atmosfera pesante, pulviscolo denso, opprimente, distrazioni temibili alla cura spirituale. Ma ad un certo punto il mio respiro si fa più ampio, il mio corpo più leggero, la mia forza più vigorosa. Sono giunto presso i colossi di roccia e di ghiaccio, vicino al loro regno di segreto e di mistero; un'aria purissima m'accarezza dolcemente; mi pare di sentirmi purificato. A te sono giunto — o monte.

Ti vènero, o monte altissimo dalla vetta confusa col cielo. L'immensità tu dimostri e sei del creato. Tu sei l'opera più alta, più sublime, più pura. Tu sorgi enorme, gigantesco: sei la dimostrazione d'una forza superiore. Chi vive in te, chi ti vuol vincere, chi ti conquista deve avere fede nell'Onnipossente.

Tu solo puoi parlare al cuore degli uomini, puoi scendere sotto forma di pensiero nelle loro coscienze. Le tue cime durissime a toccare, le tue nevi eterne, i tuoi ghiacciai sterminati, i tuoi picchi contornati dalle nubi, le tue gole profonde stanno a dimostrare l'esistenza del Fattore supremo della natura: tu risolvi il problema, l'enigma più antico e più nuovo, più sublime e più semplice. Tu dimostri l'esistenza non vista ma sentita, impalpabile ma sicura di quel soffio di vita, di quel raggio fecondatore, di quel Tutto creatore e protettore il cui nome è racchiuso in una parola di tre lettere: sintesi assoluta, formula perfetta, parola semplice, breve, concisa, netta, severa, che non ammette su di sè il pensiero del dubbio: Dio!

Egli ha concepita ogni cosa. Egli haalzata la sua fulgida mano sulla pianura sterminata e monotona. Ed il suolo ha tremato, le terre si sono sollevate, le rocce si sono accumulate enormi; tutto il piano s'è corrugato; come un'ondata gigantesca ti sei alzato, o monte, a dominar su la terra, a sfidare gli uomini, a lambire e a squarciare le nubi.

Quale mano possente avrebbe potuto sollevarti? Quale forza umana avrebbe potuto concepirti e formarti? Senza l'Iddio creatore sarebbe il nulla assoluto. La tua mole, la tua resistenza, le tue proporzioni, sarebbero sorte? No di certo, poichè neppure sarebbe esistita la terra, neppure si sarebbero formati gli



astri, neppure si sarebbe generato il cosmo nell'infinità paurosa.

Di questa divinità, adunque, tu sei un segno evidente, una dimostrazione lucida e chiara. Di questa divinità, adunque, tu ricordi la grazia senza limite, il bene supremo. Tutti i nostri debiti di riconoscenza, i nostri doveri che ne derivano, gli atti naturali e spontanei di fede, rivivono e si formano in noi, sereni ed assoluti. La nostra stessa coscienza si eleva perciò con il corpo sulle miserie, sulle malizie del mondo per assurgere agli alti ideali che tu, monte, ci hai additati.

### V.

Il percorso che l'alpinista deve compiere per la sua scalata, il suo stesso stato d'animo, rispecchiano la figura trasparente dell'anima sua. Man mano ch'egli sale, una luce nuova incomincia ad illuminarlo. Una luce che si fa sempre più densa, più viva; è un'alba di redenzione che nasce al cospetto dell'infinito. Nel basso è ancora l'assorbimento delle comuni abitudini, delle usuali necessità, delle inutili cose; man mano che il punto-uomo s'innalza trasportato dalla sua stessa volontà, soggiogato dall'Excelsior sempre sovrastante, il velo che gli attornia la coscienza svanisce, si perde come le nubi del nord all'approssimarsi del vento di mezzogiorno.

Quand'egli è giunto all'altissima méta l'anima sua è ormai iniziata al rito di

sentimento, di bontà che si dovrà compiere quasi a contatto con l'azzurro del cielo, vicino al sole, vicino all'Iddio vivificatore. Il punto-uomo potrà soddisfare il suo spirito assaporando tutto il bene sgorgato da quella solitudine, assorbendo dall'arcano circostante la voce divina colma d'armonie e di dolcezze. Solo a quel punto il monte sarà vinto.

L'uomo acquisterà al suo confronto una luminosità trionfante: non però vittoria di sangue, di brutalità, di materia. Non vittoria per un predominio assoluto, per una tirannide, per un abuso. Sarà la vittoria meritata del giusto che trasformerà il punto semplice nell'uomo complesso, forte e costante, non già ingigantendo le sue proporzioni dinanzi al creato, ma facendo risaltare nette tutte le sue virtù. Sarà il riconoscimento delle sue forze vincitrici delle insidie, del pericolo, come della mediocrità dell'esistenza abituale.

Tu, monte, avrai contribuito al bene di un'anima. Quando l'uomo ritornerà nelle sue dimore, nelle sue compagnie, sarà una voce di più ad esaltare le tue bellezze, a stimolare altri al cimento, ad indicare la luce che si diffonde dal tuo vertice, là, dove s'è compiuto il miracolo di fronte al regno *senza orizzonti* e senza confini.

WALTER GASTALDI  
(Sez. Torino)

CIMA DI VALMORA, m. 2196 (Alpi Orobie.) - 1<sup>a</sup> ascensione per la parete N. - Enrico Corio e Mario Carminati, 29 Giugno 1929.

Da Val Canale si sale alle Baite del Vaghetto donde, attraverso spiazzi erbosi cosparsi di detriti, si raggiunge la base del cengione erboso della parete.

Si prosegue lungo detta ripida cengia, ed in ore 0,30, si perviene alle prime rocce. Si inizia la salita spostandosi leggermente a sinistra per facili rocce per poi ritornare a destra fino ad incontrare un pino nano alla base di un ripido lastrone.

Per un'esile cengia si prosegue pochi metri fino ad arrivare ai piedi di un canalino lungo una trentina di metri e perfettamente verticale. Superatane la prima metà, ci si trova di fronte ad uno strapiombo che si supera con l'aiuto di chiodi, data la mancanza assoluta di appigli, per poi continuare fino all'apice dove un grosso masso sporgente obbliga ad uscire e a portarsi nella parete di sinistra.

Continuando a salire, in breve tempo si raggiunge

lo spigolo NO. e mantenendosi sul lato sinistro (di chi sale), in meno di un'ora si incontrano enormi lastroni lisci.

Con una traversata a destra, ci si porta nel fondo del canale dove la salita è resa difficile dalla roccia molto friabile.

Superati una cinquantina di metri, sempre mantenendosi nel fondo del canale, si incontra una ripida piodessa, che coll'aiuto delle spalle del compagno e coll'aderenza degli abiti, si può superare per entrare, poco sopra, in un canalino, pochi metri a sinistra.

A mano a mano che si sale, la pendenza si accentua e la roccia si fa meno buona: l'ascesa continua fra un susseguirsi di canali ripidissimi, nell'ultimo tratto specialmente, che portano ad uno spacco; si attraversa l'ampio canalone fino a raggiungere la cresta e, per facili rocce, si arriva in vetta.

Dall'attacco: ore 7,30.

(Da « *Le Alpi Orobie* », Boll. della Sez. di Bergamo, Anno 1931, N. 4, pag. 7).



## LE VARIAZIONI PERIODICHE DEI GHIACCIAI ITALIANI NEL 1930

DI UMBERTO MÒNTERIN

Le condizioni della montagna nella scorsa estate furono oltremodo sfavorevoli per le osservazioni in genere ed in particolare per i controlli delle fronti glaciali. E ciò per le avverse condizioni meteorologiche che - eccettuando la terza decade d'agosto e la prima del settembre, eccezionalmente calde e serene - ebbero a perdurare per l'intero periodo estivo.

La maggior parte dei margini frontali e laterali delle lingue glaciali non risultarono sufficientemente scoperti nemmeno alla fine d'agosto. E, si noti bene, non tanto per effetto d'una eccezionale caduta di neve invernale, che in genere, per quanto superiore a quella dell'anno precedente, non fu in realtà molto abbondante, quanto in conseguenza delle frequenti e relativamente abbondanti precipitazioni nevose del periodo estivo propriamente detto, soprattutto quelle della prima metà di agosto, accompagnate da una persistente temperatura più bassa della normale.

Cionondimeno - grazie all'attiva e preziosa collaborazione di molti studiosi, che per iniziativa del Comitato Glaciologico, da parecchi anni percorrono e studiano le Alpi nostre - non soltanto il numero dei ghiacciai visitati ma anche di quelli misurati è stato ancora una volta superiore all'anno precedente.

Affinchè le osservazioni dei singoli studiosi possano meglio venir apprezzate nel loro giusto valore e coordinate in modo da dare una adeguata visione sintetica dello stato attuale dei nostri ghiacciai alpini, premetteremo, sulla scorta dei dati raccolti negli Osservatori del Monte Rosa, e particolarmente al Col d'Olen (m. 2901), un rapido sguardo alle condi-

zioni climatiche del decorso anno ed alle sue differenze rispetto a quelle degli anni immediatamente precedenti.

### CONDIZIONI METEORICHE ANNUALI, INVERNALI ED ESTIVE DEL 1930 E CONFRONTI CON QUELLE DEL 1929.

L'anno testè decorso - dal novembre 1929 all'ottobre del 1930 - rispetto a quello del 1928-29, fu più umido (+ 5 di U. R. %), più nuvoloso (+  $\frac{1}{10}$ ), più ricco di precipitazioni (+ mm. 259) soprattutto nevose (+ m. 3) e con una maggiore frequenza dei giorni con neve (+ 33) mentre diminuirono quelli con pioggia (-16).

E si noti bene che tutti i predetti aumenti si sono verificati tanto nel semestre invernale, dal novembre all'aprile, che in quello estivo.

La caratteristica diminuzione dei giorni con pioggia va riferita unicamente al periodo estivo, dal maggio all'ottobre, durante il quale si ebbe invece un aumento nella frequenza dei giorni con neve (+8) con una maggior caduta di neve di m. 1,30 mentre nel periodo invernale la frequenza dei giorni con neve fu superiore di ben 25 giorni (1).

La temperatura media annuale fu più elevata di oltre mezzo grado (0,61) soprattutto perchè si presentò oltremodo rad-

(1) L'aumento in potenza della neve caduta nel semestre invernale sarebbe stato soltanto di m. 1,70 rispetto al 1929. È da presumersi che questo valore sia inferiore al reale e che l'errore sia dovuto più che altro alla enorme difficoltà che s'incontra di consueto nelle grandi altezze, a causa del forte vento, di misurare con una certa precisione l'altezza della neve che cade di volta in volta.



COL D'OLEN (m. 2901)	Media				Precipitazioni mm.	Neve caduta m.	Frequenza dei giorni con					
	Pressione a 0°	U. R. %	Nebu- losità	Tempe- ratura			Pioggia	Neve	Totale			
										Frequenza dei giorni con		
										Pioggia	Neve	Totale
Anno idrologico Novembre 1928-Ottobre 1929 . . . . .	543,95	73	4,7	- 2°,89	1088	7	67	87	154			
» Novembre 1929-Ottobre 1930 . . . . .	534,37	78	5,7	- 2°,28	1347	10	51	120	171			
Differenza 1929-30 a 1928-29 . . . . .	- 0,58	+ 5	+ 1	+ 0°,61	+ 259	+ 3	- 16	+ 33	+ 17			
Semestre invernale Novembre 1928-Aprile 1929 . . . . .	531,00	70	3,8	- 9°,06	435	5,40	0	53	53			
» Novembre 1929-Aprile 1930 . . . . .	531,09	79	5,5	- 7°,22	600	7,10	0	78	78			
Differenza 1929-30 a 1928-29 . . . . .	+ 0,09	+ 9	+ 1,7	+ 1°,84	+ 165	+ 1,70 (?)	0	+ 25	+ 25			
Semestre estivo Maggio-Ottobre 1929 . . . . .	538,90	77	5,7	+ 3°,28	653	1,60	67	34	101			
» Maggio-Ottobre 1930 . . . . .	537,66	76	6	+ 2°,66	746	2,90	51	42	93			
Differenza semestre 1930-1929 . . . . .	- 1,24	- 1	+ 0,3	- 0°,62	+ 93	+ 1,30	- 16	+ 8	- 8			
Trimestre estivo Giugno-Agosto 1929 . . . . .	540,30	76	6,4	+ 5°,20	344	0,06	46	7	53			
» Giugno-Agosto 1930 . . . . .	539,13	78	6,1	+ 4°,88	335	0,69	38	10	48			
Differenza trimestre 1930-1929 . . . . .	- 1,17	+ 2	- 0,3	- 0°,32	- 9	+ 0,63	- 8	+ 3	- 5			
Bimestre estivo Luglio-Agosto 1929 . . . . .	541,07	79	6,3	+ 5°,80	236	0,04	32	1	33			
» Luglio-Agosto 1930 . . . . .	530,01	76	5,6	+ 4°,84	190	0,34	20	5	25			
Differenza bimestre 1930-1929 . . . . .	- 2,06	- 3	- 0,7	- 0°,96	- 46	+ 0,30	- 12	+ 4	- 8			



dolcito il periodo invernale (+ 1°84). Il periodo estivo invece fu nel complesso più freddo di oltre mezzo grado (— 0°62). È bene rilevare che per quanto tale abbassamento sia stato un po' meno forte (— 0°32) per il trimestre giugno-agosto, per effetto dell'elevata temperatura del mese di giugno, è stato invece ben di quasi 1° (— 0°96) nel bimestre luglio-agosto, fatto che ha appunto, in rapporto al fenomeno glaciale, la più grande importanza.

Notiamo ancora che, sebbene la frequenza delle precipitazioni estive sia stata sensibilmente inferiore a quella del 1929 con una accentuata diminuzione dei giorni con pioggia, tuttavia si è avuto un aumento per quelli con neve nel trimestre giugno-agosto (+ 3) ed ancor più nel bimestre luglio-agosto (+ 4).

Tipico compare l'andamento della pressione che ben corrisponde a quello delle condizioni generali dell'anno testè decorso (1). Minore fu la media complessiva dell'anno rispetto al 1929 (— 0,58), ma soprattutto quella del semestre estivo (— 1,24), e particolarmente quella del bimestre luglio-agosto (— 2,06). Nel periodo invernale si verificò un leggiero innalzamento.

Ma la caratteristica principale del decorso periodo estivo è data particolarmente dalla temperatura il cui andamento dal maggio all'ottobre rispetto alla *normale* è stato quanto mai vario.

Infatti mentre nel maggio la temperatura fu più bassa della normale di oltre 2°, quella del mese di giugno fino a tutta la prima decade del luglio si mantenne invece costantemente di altrettanto più elevata. Più alta ancora rispetto alla normale si presentò pure nella prima decade di settembre, e soprattutto nella terza decade di agosto, in cui si ebbero alcuni

giorni veramente caldi anche al di sopra dei 4500 metri come non s'era nemmeno verificato nelle calde estati del 1928 e del 1929. Però dal 10 luglio fino verso il 20 agosto, ossia nel periodo che, di consueto, è il migliore dell'estate, la temperatura si mantenne sempre eccezionalmente bassa di quasi 2° al di sotto della normale, con frequenti cadute di neve fresca fin quasi ai 2500 metri.

L'aver avuto delle parziali temperature più elevate delle normali al principio e sul finire dell'estate fa sì che la media complessiva del periodo estivo dal maggio all'ottobre corrisponda pressapoco alla normale. Con tutto ciò a nessuno sfuggerà la notevole importanza che vengono a rappresentare i quaranta giorni di continue basse temperature con frequenti cadute di neve che si ebbero durante il periodo migliore dell'estate, per gli effetti che hanno avuto ed avranno sull'economia glaciale.

Avendo constatato che nello scorso anno le precipitazioni furono più abbondanti che in quello precedente, e particolarmente quelle del periodo invernale, si rende tanto più interessante il ricercare se questo aumento si sia verificato in modo uniforme, tanto in alto che in basso, oppure se abbia invece variato nelle diverse zone altimetriche.

A tal uopo vengono riportati nella seguente tabella i valori della precipitazione (pioggia e neve fusa) e dell'altezza della neve caduta quali sono stati rilevati negli Osservatori di d'Ejola, del Lago Gabiet e del Col d'Olen per gli anni interi del 1928-29 e del 1929-30 e per i rispettivi semestri invernali ed estivi, nonché le differenze fra i singoli valori delle due stazioni estreme del Col d'Olen e di d'Ejola. Successivamente sono riportati i valori delle variazioni in più ed in meno del 1929-30 rispetto all'anno precedente, e dei rispettivi periodi invernali ed estivi, nonché ancora le differenze di dette variazioni fra le due predette stazioni estreme.

Si rileva innanzitutto:

che la precipitazione è andata regolarmente aumentando dal basso verso l'alto nell'anno 1928-29 e che tale aumento è stato più forte durante il periodo estivo (+ mm.

(1) Bisogna tener presente che gli andamenti annuali e stagionali della pressione a 3000 metri non corrispondono a quelli della pianura, anzi sono quasi inversi, e che mentre d'estate le precipitazioni di consueto aumentano col diminuire della pressione, d'inverno invece quelle aumentano coll'aumentare della media complessiva di questa, come del resto ben si può anche constatare nel confronto col semestre invernale del 1927-28. Diremo in altra sede la ragione, secondo il nostro parere, di questo paradosso.



Stazioni	Semestre invernale				Semestre estivo				Anno			
	Precipitazioni mm.	Altezza neve m.	Differenza Olen - Ejola		Precipitazioni mm.	Altezza neve m.	Differenza Olen - Ejola		Precipitazioni mm.	Altezza neve m.	Differenza Olen - Ejola	
			Precipitazioni mm.	Altezza neve m.			Precipitazioni mm.	Altezza neve m.			Precipitazioni mm.	Altezza neve m.
1928-29 :												
D'Ejola . . . . .	345,75	4,55			478,31	0,41			822,06	4,96		
Lago Gabiet . . . . .	341,20	5,62			518,30	1,25			859,50	6,87		
Col d'Olen . . . . .	435,05	5,41	+ 91,30	+ 0,86	653,35	1,62	+ 175,04	+ 1,21	1088,40	7,03	+ 266,34	+ 2,07
1929-30												
D'Ejola . . . . .	690,75	6,86			634,90	0,14			1325,65	7,—		
Lago Gabiet . . . . .	626,60	10,66			616,55	1,45			1243,15	12,11		
Col d'Olen . . . . .	600,51	7,10(?)	— 90,24	+ 0,24	746,35	2,91	+ 111,45	+ 2,77	1346,86	10,01	+ 21,21	+ 3,01
Differenza												
1929-30 rispetto 1928-29												
D'Ejola . . . . .	+ 347 —	+ 2,31			+ 156,59	— 0,27			+ 503,59	+ 2,04		
Lago Gabiet . . . . .	+ 285,40	+ 5,04			+ 98,25	+ 0,20			+ 583,65	+ 5,24		
Col d'Olen . . . . .	+ 165,46	+ 1,69	— 181,54	— 0,62	+ 93 —	+ 1,29	— 63,59	+ 1,56	+ 258,46	+ 2,98	— 245,13	+ 0,94



175) che in quello invernale (+ mm. 91,30).

che inoltre tale aumento coll'aumentare dell'altitudine si è pure verificato nel 1929-30 ma in modo assai debole (+ mm. 21), non solo per effetto d'una sensibile diminuzione durante il periodo estivo (+ mm. 111,45), ma particolarmente perchè nel semestre invernale si ebbe a verificare, anzichè un aumento, una regolare diminuzione della precipitazione dal basso verso l'alto (— mm. 90,24).

Se ora si confrontano le precipitazioni del 1929-30 con quelle del 1928-29 si constata :

che esse furono maggiori in tutte le tre stazioni durante l'anno testè decorso, però *tali aumenti si dimostrarono regolarmente decrescenti dal basso verso l'alto* (— mm. 245,13) particolarmente durante il periodo invernale (— mm. 181,54) un po' meno durante il periodo estivo (— mm. 63,59).

Ad ogni modo, per quanto gli aumenti rispetto al 1929 si siano dimostrati più forti in basso, le precipitazioni in valore assoluto risultarono pur sempre più abbondanti in alto (+ mm. 21) sebbene in misura molto lieve.

Per contro in un'altra regione delle Alpi, molto distante dal Monte Rosa, e precisamente nelle Alpi Marittime, il Camoletto avrebbe invece constatato che nel decorso anno la precipitazione è stata in genere più abbondante nelle regioni basse che in quelle elevate.

Comunque sia non possiamo fare a meno di notare che la forte diminuzione dei predetti aumenti dal basso all'alto del 1930 rispetto al 1929 durante il periodo invernale in contrapposto a quella meno forte del periodo estivo, come pure il regolare diminuire della precipitazione

dal basso verso l'alto durante il semestre del 1929-30 in contrapposto ai forti aumenti dei periodi estivi, tanto nel 1929 che del 1930, sono tutti fatti che vengono a confermare quanto dicemmo nella nostra relazione dello scorso anno sulla determinazione del limite altimetrico delle massime precipitazioni. Riteniamo quindi di poter riconfermare che detto limite non è altro che la media dei singoli massimi che si verificano nel corso di un anno e che oscillano continuamente a seconda del variare della temperatura ed in conseguenza da una stagione all'altra.

#### INNEVAMENTO PRIMAVERILE ED ESTIVO NEL 1930 E CONFRONTI CON GLI ANNI PRECEDENTI

Già nel mese di giugno si ebbe a denotare nella regione del Monte Rosa, verso i 2500 metri, un sensibile ritardo di circa venti giorni rispetto al 1929 nella scomparsa della neve residua, nonostante l'elevata temperatura di detto mese. Ciò venne anche constatato dal Castiglioni nelle Alpi Atesine per cui è da ritenersi che abbia avuto carattere generale per tutta la catena alpina, come del resto si può desumere per via indiretta dall'innnevamento abbastanza notevole riscontrato in genere da tutti gli operatori ancora ad estate inoltrata.

Poichè - come appare chiaramente dall'unita tabella relativa alla Stazione Meteorologica del Lago Gabiet sul Monte Rosa - la scomparsa della neve residua è direttamente legata al rapporto delle precipitazioni dei mesi di aprile e maggio con la media temperatura dei mesi di maggio e giugno, il citato ritardo nella scomparsa della neve residua sul finire della primavera ed all'inizio dell'estate va appunto ricercato sia nelle forti precipitazioni del

Lago Gabiet (m. 2340)	1926	1927	1928	1929	1930
Scomparsa neve residua .	16 Giugno	28 Maggio	19 Giugno	26 Maggio	17 Giugno
<i>Precipitazioni :</i>					
Aprile-Maggio . . . . .	316	189	370	208	358
<i>Media temperatura :</i>					
Maggio-Giugno . . . . .	3°9	4°9	3°9	5°3	4°4



mese di aprile e particolarmente del maggio, quanto nella persistenza d'una temperatura più bassa della normale per tutto il mese di maggio.

Esaminando questa tabella non può sfuggire la caratteristica e regolare alternanza tanto per l'epoca della scomparsa della neve sul suolo, quanto per le entità delle precipitazioni e dei valori medi della temperatura (1).

Il successivo graduale ritiro della neve verso l'alto nonostante le favorevoli condizioni meteorologiche del mese di giugno e della prima decade di luglio, ebbe a rallentarsi anche in seguito non solo per effetto delle frequenti precipitazioni nevose del mese di luglio e dell'agosto fin verso i 2500 metri, ma in modo particolare per le eccessive basse temperature (inferiori a quelle del mese di giugno) che si verificarono durante le ultime due decadi di luglio e le due prime dell'agosto.

Ne conseguì che anche dopo i forti calori dell'ultima decade di detto mese, contrariamente a quanto s'era verificato nel 1928 e nel 1929, l'innevamento delle superfici dei ghiacciai più elevati si presentava in genere piuttosto abbondante, particolarmente poi nelle zone più riparate, mentre i margini frontali e laterali risultarono assai di frequente parzialmente mascherati da frangie e chiazze di vecchia neve.

Alla fine d'agosto ed ai primi di settembre i residui nevosi risultarono nel complesso un po' minori che nel 1926 però

(1) Notiamo che questa regolare alternanza corrisponde perfettamente a quella dei massimi assoluti nelle precipitazioni di Oropa da noi già fatta rilevare nella relazione del 1929 e che ha continuato a manifestarsi anche nello scorso anno come appare dalla seguente tabella:

più abbondanti che nel 1927. Infatti - come risulta dalla seguente tabella in cui le singole condizioni nevose dell'ultimo quinquennio trovano la loro più evidente giustificazione nei rapporti fra le medie temperature dei rispettivi periodi estivi ed i totali delle precipitazioni annue - nel 1930 le precipitazioni furono leggermente più forti e la temperatura più bassa che nel 1927, però meno forti e più elevata rispettivamente che nel 1926.

Così il limite inferiore medio del nevato che nel grande ghiacciaio del Lys corrisponde teoricamente alla isoipsa 3535 mentre nel 1928 come pure nel 1929 ebbe a superare i 3600 metri, nella scorsa estate si mantenne molto più basso raggiungendo a mala pena i 3400 metri nei versanti meglio esposti. Un notevole abbassamento nel limite inferiore delle nevi persistenti ebbe pure a rilevare il Castiglioni nelle Alpi Venoste.

Tutto ciò del resto si può anche desumere dalle diverse epoche in cui ebbe a scomparire la neve residua al Col D'Olen (m. 2901) come è riportato nella medesima tabella, dalla quale ben risulta che nel 1930 si ebbe un ritardo di oltre un mese rispetto al 1929 e di circa quindici giorni rispetto al 1928. Uguali ritardi ebbe anche a rilevare il Nangeroni nel Gruppo Disgrazia-Bernina.

È bene ancora ricordare che, mentre nelle regioni inferiori alla linea del nevato si ebbe in genere una diminuzione del manto nevoso alquanto meno forte che nelle estati del 1928 e del 1929 e parzialmente del 1927, in quelle superiori invece si verificò un notevolissimo aumento anche durante il periodo migliore dell'estate. Infatti dalle letture eseguite su di un nivometro installato sul Lysjoch

1923 Novembre	1924 Ottobre	1925 Luglio	1926 Novembre	1927 Luglio	1928 Ottobre	1929 Ottobre
332	<b>686</b>	491	<b>830</b>	296	<b>715</b>	314
1924 Maggio	1925 Maggio	1926 Maggio	1927 Maggio	1928 Aprile	1929 Aprile	1930 Giugno
<b>355</b>	685	<b>845</b>	388	<b>606</b>	386	<b>363</b>



(Monte Rosa) a m. 4280 si deduce che contro una diminuzione di appena centimetri 28,5 si ebbe un aumento di ben 104,50, così ripartiti :

dal 7 al 13 agosto una diminuzione di . . . . . cm. 5,—  
 dal 13 al 21 agosto un aumento di . . . . . » 23,—  
 dal 21 agosto al 5 settembre una diminuzione di . . . . . » 23,50  
 dal 5 al 15 settembre un aumento di . . . . . » 81,50

Ne consegue che nel periodo estivo che va dal 7 agosto al 15 settembre si ebbe in ultima analisi un aumento netto nella potenza della massa nevosa degli alti bacini d'alimentazione di ben 76 cm. Nè è da credersi che prima dell'agosto a quell'elevata altitudine - soprattutto considerando le forti precipitazioni e le basse temperature del mese di luglio - si abbia potuto di già verificare una sensibile diminuzione, così pure nemmeno dopo il 15 settembre poichè dalla seconda decade di detto mese fino alla fine di ottobre si ebbero delle frequenti nevicate per quanto non molto abbondanti.

OSSERVAZIONI E STATO DEI GHIACCIAI ALPINI NELL'ESTATE DEL 1930

I Ghiacciai delle *Alpi Marittime*, per quanto qualcuno di essi abbia ancora subito in alcune parti dei lievi regressi, ad ogni modo nel complesso hanno dimostrato una generale tendenza ad aumentare di volume. L'innnevamento delle regioni glaciali non fu molto forte, per contro ancora alla fine d'agosto si notarono dei residui di valanghe sul fondo valle. Secondo l'ing. Camoletto, al quale dobbiamo le visite ai ghiacciai di quelle impervie montagne, la ragione di ciò sarebbe dovuta al fatto che le precipitazioni invernali, per quanto più abbondanti che nell'inverno 1928-29, furono maggiori in basso che in alto. Con la consueta diligenza è stato eseguito il rilievo tacheometrico del ghiacciaio Nord-Orientale dei Gelàs, per cui fra qualche anno si possederanno i rilievi originali di tutti i Ghiacciai delle Alpi Marittime. Sul Ghiacciaio della Maledia sono state

ANNI	1926	1927	1928	1929	1930
Scomparsa neve residua . . . . .	—	—	14 luglio	29 Giugno	30 Luglio
<i>Versante meridionale Monte Rosa</i>					
Innevamento fine estate } ai 3000 m. . . . .	abbondante	mediocre	nullo	nullo	mediocre
} sopra 3.500 m. . . . .	abbondante	abbondante	mediocre	scarso	abbondante
Media temperatura estiva : Maggio-Ottobre . . . . .	+ 3 <sup>o</sup> ,10	+ 3 <sup>o</sup> ,74	+ 4 <sup>o</sup> ,43	+ 4 <sup>o</sup> ,41	+ 3 <sup>o</sup> ,56
ANNI (dal Luglio al Giugno successivo)	1925-26	1926-27	1927-28	1928-29	1929-30
Precipitazione totale annua . . . . . mm.	2316	2182	2194	1776	2194
Altezza totale annua della neve caduta . . . . . m.	18,25	15,55	14,19	14,17	15,78



ripetute le misure di ablazione ottenendo risultati uguali a quelli avuti l'anno prima.

Il Camoletto ha voluto ancora esaminare l'andamento delle oscillazioni dei Ghiacciai delle Alpi Marittime dal 1893 al 1930, ossia per un periodo di 38 anni, corredandole dei valori medi delle temperature massime dei mesi più caldi (aprile-settembre), della nebulosità e delle precipitazioni. Dal 1893, le cui condizioni sarebbero state pressochè uguali alle attuali, si avrebbe avuto un graduale aumento culminante negli anni 1911-12, susseguito da un regolare ritiro fino al momento attuale. L'onda periodica avrebbe quindi avuta una durata di 35 anni, corrispondente al periodo di Bruckner, suddivisa da 3 sottoperiodi di circa 12 anni l'uno.

Nel Gruppo *Cenisio-Ambin* l'ing. Peretti trovò l'innevamento residuo più abbondante che nell'anno precedente ed esteso alla massima parte delle aree glaciali. Dei 10 Ghiacciai di questo Gruppo 2 soli presentarono ancora sicuri regressi frontali, altri 3 invece sarebbero da considerarsi come stazionari o perchè veramente tali o perchè denotarono contemporaneamente delle variazioni di segno opposto; mentre 2 sarebbero in sicuro progresso.

Sono in fase non accertata il Ghiacciaio di Sommeiller perchè non visitato, e quelli di Bard e Giaset perchè aventi le fronti innevate.

Lo stato attuale dei Ghiacciai del *Gran Paradiso* nel bacino di Cogne, osservati pure dall'ing. Peretti, rimane un po' dubbio perchè le variazioni riscontrate vanno in parte considerate rispetto al 1927 e altre al 1928. Secondo il Peretti 5 sarebbero in regresso rispetto al 1928, ed altri 6 rispetto al 1927. Di tutti questi ghiacciai 5 soli sarebbero attualmente in sicuro ritiro e precisamente i Ghiacciai di Herbetet, Tribolazione, Gran Croux, Money e Coupé di Money, le cui fronti vennero rilevate topograficamente. L'innevamento per quanto superiore al 1929 si dimostrò non molto abbondante.

I 4 Ghiacciai del Gruppo *Miravidi-Lechaud*, visitati dalla dott. Martinotti, furono trovati abbondantemente innevati per cui di uno solo, avente la fronte par-

zialmente libera, potè essere accertato un ritiro di 9 metri (1).

L'innevamento dei Ghiacciai del Gruppo del *Monte Bianco* si presentò in generale superiore a quello dell'anno precedente; bisogna però tener presente al riguardo che la visita da parte del dott. Capello venne effettuata con un anticipo di quasi un mese. Su 18 ghiacciai osservati dal Capello 10 sono da considerarsi in fase incerta sia perchè visitati per la prima volta, sia perchè non vennero fatte misure di controllo per la loro particolare posizione. Degli 8 rimanenti 4, che hanno il dissipatore a bassa quota, sono in sicuro regresso, gli altri 4, aventi le fronti a quote più elevate e poco diverse fra di loro, sono stazionari. In questo stesso gruppo continua tutt'ora a progredire il Ghiacciaio della Brenva, studiato dal Prof. Valbusa, il cui progresso però, come si sa, non è dovuto a variazioni nelle condizioni climatiche.

Sebbene l'Abate Henry, che come di consueto ebbe a visitare i Ghiacciai del *Bacino della Valpelline* (Gruppo *Velan-Brulé-Cervino*), non dica precisamente quali furono nella scorsa estate le condizioni generali dell'innevamento delle zone glaciali, ad ogni modo si può presumere che sia stato superiore a quello del 1929. Infatti nel Bacino di Ollomont, dove già nell'estate precedente erano stati accertati dei casi di arresto, due ghiacciai sarebbero in sicuro progresso e due tutt'ora stazionari. Nel Bacino di Bionaz invece prevalgono i ghiacciai in regresso e precisamente 8. Però il regresso di due di essi risulterebbe non rispetto al 1929 ma alle posizioni avute nel 1926 e nel 1928. Uno solo sarebbe in progresso ma in rapporto alla posizione avuta nel 1925.

(1) Mentre si correggevano le bozze la dott. Anna Martinotti, colpita da un improvviso ed inesorabile male, è mancata il 25 aprile scorso. Essa, che s'era specializzata nello studio dei Foraminiferi, aveva acquistata in tale ramo della Paleontologia una competenza profonda, apprezzata anche dagli studiosi stranieri. Appassionata della montagna aveva percorso le nostre Alpi in tutti i sensi. Il Comitato Glaciologico Italiano, che da due anni l'aveva affidato l'incarico dello studio dei ghiacciai del Gruppo Miravidi-Lechaud, ne compiangere la immatura perdita.



Nel *Bacino della Valtournenche* tutti i ghiacciai controllati dal Professor Vanni risultarono in regolare regresso come negli anni decorsi, ad esclusione del Ghiacciaio di Vofrède la cui fronte fin dall'inizio delle osservazioni, ossia dal 1925, non ebbe a subire variazioni degni di nota. Le fronti si presentarono per lo più libere di vecchia neve la quale però fu piuttosto abbondante nelle regioni superiori.

Anche nel contiguo Gruppo del *Monte Rosa* l'innnevamento residuo sul finire di agosto fu piuttosto abbondante ed indubbiamente superiore a quello del 1928, del 1929 e fors'anche del 1927. Infatti il limite inferiore medio delle nevi persistenti fu più basso di circa 300 metri rispetto al 1929. In conseguenza soltanto le zone frontali dei ghiacciai maggiori, aventi il dissipatore a bassa quota, erano, come di consueto, spoglie di vecchia neve. Invece le fronti, poste al di sopra dei 2800 metri, si presentarono parzialmente nascoste da frangie nevose. Gli alti bacini risultarono oltremodo innevati per cui lo scoprimento delle zone crepacciate fu in confronto al 1928 ed al 1929 quasi nullo. Tuttavia il regresso ebbe a continuare nella quasi totalità delle fronti glaciali, per quanto in linea generale fosse sensibilmente inferiore a quello dell'anno precedente. All'uopo si tenga presente che la maggior parte dei ghiacciai considerati sono di prim'ordine per cui la diminuita intensità regressiva ebbe a verificarsi nelle masse minori aventi le fronti a quota più elevata.

I Ghiacciai ed i Ghiacciai-nevati del Gruppo *Tambò-Suretta-Stella* (Val S. Giacomo) furono trovati dal Prof. Pignatelli talmente innevati che su 4 ghiacciai, dei 6 visitati, non poterono eseguirsi delle misure di controllo; uno risultò stazionario ed uno solo in ritiro.

In condizioni ugualmente sfavorevoli per il forte innnevamento si presentarono al Pignatelli anche i Ghiacciai della *Val Codèra e della Val Masino* del Gruppo *Badile-Disgrazia-Bernina-Pizzo Scalino*, per cui nel primo bacino potè venire accertato un lieve regresso soltanto per un ghiacciaio, e nel secondo forse per cinque. Per altri undici era quanto mai diffi-

cile lo stabilire con sicurezza il vero stato attuale.

È bene precisare che nel determinare l'aumento o la diminuzione di una massa glaciale nel periodo di transizione da una fase all'altra, basandosi unicamente su apprezzamenti soggettivi senza il sussidio di misure dirette, si può facilmente ed assai di frequente esser condotti in errore.

Dei 38 Ghiacciai esistenti complessivamente nel Bacino del *Mallero* e della *Val Fontana*, soltanto 21 poterono esser controllati (19 dal professor Nangeroni e 2 dal prof. Sangiorgi). Essi risultarono tutti in ritiro però con intensità minore che nell'estate precedente. Secondo le osservazioni del prof. Nangeroni 2 erano irriconoscibili nei loro limiti frontali per l'abbondante copertura morenica, 2 non vennero misurati per mancanza di segnali e gli altri 13 avevano le fronti, anche le non più elevate, ancora mascherate di neve, prevalentemente di valanga e qualcuna di neve fresca. Complessivamente le condizioni generali furono caratterizzate da un notevole innnevamento persistente parzialmente, come nel 1926, ancora nella prima decade di settembre.

Anche nel Gruppo delle *Orobie* il Nangeroni ha trovato l'innnevamento relativamente abbondante. Tutti gli 8 ghiacciai controllati risultarono in ritiro però, come per quelli della Val Malenco, con intensità minore che nel 1929.

Le osservazioni sui numerosi Ghiacciai del Gruppo *Ortles-Cevedale* vennero compiute sotto la guida del prof. Desio dai signori Chiesa e Branconi e dai dott. Allegri, Bellingeri e Borghi. Anche in questo gruppo l'innnevamento in genere fu piuttosto abbondante soprattutto per le frequenti cadute di neve fresca. Ciononostante vennero visitate complessivamente 61 fronti glaciali di cui ben 56 poterono essere controllate e 5 munite di segnali per la prima volta. Pur persistendo per quasi tutte le fronti glaciali il regresso, questo però in genere s'è dimostrato rispetto alle due annate precedenti sensibilmente minore. Nel *Bacino dell'Adda* contro 28 ghiacciai in ritiro, 3 avrebbero subito un debole progresso.



Nel *Bacino dell'Adige* 24 ghiacciai sarebbero ancora in ritiro ed 1 solo in progresso. Si noti però che due ghiacciai inclusi fra quelli in ritiro hanno subito contemporaneamente al regresso frontale un sensibile progresso nelle parti laterali.

Nel Gruppo *Adamello-Presanella* il prof. Merciai comunica che su 4 ghiacciai controllati, 3 avrebbero ancora subito dei notevoli regressi mentre quello di Niscli avrebbe progredito di ben 31 metri. Un così enorme progresso è indubbiamente da ritenersi esagerato.

Secondo le osservazioni del Prof. Ricci le condizioni dei contorni dei Ghiacciai del Gruppo di *Brenta* apparivano nel 1930 sostanzialmente immutate rispetto al 1929; però pur persistendo per essi la fase di regresso, questo si dimostrò più attenuato. E così a differenza del 1929 in cui le nevi erano completamente scomparse ovunque, nella scorsa estate queste giungevano ancora a 2.750 m. sui ghiacciai esposti a solatio e a m. 2550 sui versanti opposti.

Poiché gli arretramenti accertati per alcuni ghiacciai vanno riferiti rispetto a misure fatte molti anni addietro, lo stato attuale dei medesimi rimane un po' incerto e quindi li includeremo fra quelli a fase incerta.

Le fronti dei Ghiacciai delle *Alpi Venoste Occidentali*, essendo state visitate dal prof. Ricci, dopo quasi un mese vennero invece trovate con contorni più netti perchè liberate quasi da ogni traccia di neve. Anche qui però il regresso, per quanto si sia dimostrato quasi generale, è risultato meno forte di quello del 1929. Anzi sul Ghiacciaio di Oberettes di Levante si verificò un sensibile avanzamento.

Nelle *Alpi Venoste Orientali* e nelle *Breonie*, visitate come di consueto dal prof. Castiglioni, lo scoprimento delle masse glaciali in genere raggiunse al massimo il limite medio del nevato che per contro nelle due ultime estati era stato superato di parecchio. E ciò non tanto per effetto di un abbondante accumulo di neve invernale e primaverile che invece fu piuttosto scarso, ma bensì piuttosto per la persistenza d'una temperatura alquanto bassa, accompagnata, particolarmente nella prima metà d'agosto, da cadute di neve

fresca. Frequenti quindi erano le chiazze e le frangie nevose anche in zone relativamente basse, soprattutto se riparate e che spesso coprendo anche solo parzialmente i margini frontali o laterali delle lingue glaciali attenuarono di parecchio la consueta fusione. Tutto ciò portò come naturale conseguenza, rispetto al 1929, una diminuzione nel numero dei ghiacciai in regresso ma anche una diminuzione nell'entità del regresso dei medesimi, nonchè il parziale progresso di 4 ghiacciai. Altri cinque ghiacciai sono da considerarsi come stazionari o perchè veramente tali o perchè diedero contemporaneamente variazioni in senso opposto.

I ghiacciai delle *Alpi Aurine* vennero in parte visitate dall'Ing. Peretti ed in parte dal Dott. Sestini. Su 20 ghiacciai presi in esame 10 risultarono ancora in regresso e 2 stazionari. Di altri 8 non si conosce con precisione lo stato attuale o perchè le fronti erano innevate o perchè mancanti di segnali. L'ing. Peretti ebbe a ripetere il rilevamento topografico del Ghiacciaio del Gran Pilastro e ad iniziare quello dei tre Ghiacciai di Neves; l'innnevamento si presentò mediocre e dovuto particolarmente alle cadute di nevi fresche dell'agosto e del settembre.

Poco di sicuro si conosce sullo stato attuale dei Ghiacciai delle *Alpi Pusteresi* visitati per la prima volta dal dott. Sestini che ebbe a porre dei segnali, per i riscontri futuri, sulle fronti di 7 ghiacciai.

Sebbene anche nelle *Alpi Dolomitiche* le precipitazioni invernali e primaverili siano state piuttosto mediocri, per quanto più abbondanti dell'inverno del 1929, tuttavia, per effetto delle neviccate del luglio e dell'agosto, soltanto le regioni frontali più basse risultarono scoperte e per lo più solo parzialmente; fatto che ebbe di parecchio ad ostacolare le regolari misure compiute come di consueto dal prof. Castiglioni.

Le diverse fronti del Ghiacciaio Principale della Marmolada denotarono variazioni alquanto differenti fra di loro. In generale le misure rilevarono la persistenza del ritiro, minore però di quello dell'anno precedente, invece l'unghia frontale rivolta a nord risultò stazionaria ed anche in forte progresso. Cionond-



meno il Castiglioni lo ritiene nel complesso in fase di ritiro. Stazionario invece è il Ghiacciaio del Vernel, come pure quello del Marmor nel Gruppo delle Pale.

#### SINTESI DELLE VARIAZIONI GLACIALI NELL'ESTATE DEL 1930 DEDUZIONI.

I ghiacciai visitati nella scorsa estate furono complessivamente 315 e quindi ben 62 in più dell'anno precedente. Un uguale aumento, nonostante le sfavorevoli condizioni meteoriche della scorsa estate, si ebbe per i ghiacciai dei quali si conosce in modo relativamente certo lo stato attuale. Invariato invece è rimasto quello dei ghiacciai in fase incerta o perchè visitati per la prima volta o perchè, causa l'innnevamento, non poterono venire controllati o se pur lo furono le relative misure risultarono non del tutto sicure.

Dei 210 ghiacciai dei quali si ritiene di conoscere le condizioni attuali, 166 sarebbero in ritiro, 23 in progresso, e 21 stazionari. Fra gli stazionari sono stati inclusi anche alcuni dei ghiacciai che subiscono contemporaneamente delle variazioni di segno opposto. Si ebbe quindi, rispetto al 1929, *una diminuzione del 15 % per i ghiacciai in ritiro contro un aumento dell'11 % per quelli in progresso e del 4 % degli stazionari.*

Non esistono profonde differenze nella distribuzione lungo la catena alpina fra i ghiacciai in progresso, in regresso o stazionari; rilevasi soltanto nei Gruppi Badile-Disgrazia-Bernina l'assenza di ghiacciai in progresso o stazionari e nel Gruppo Ortles-Cevedale di quelli stazionari. Riesce invece quanto mai sintomatica l'osservazione che soltanto nelle Alpi Marittime tutti i ghiacciai sono in aumento sebbene in piccole proporzioni. Senza voler raccordare questo fatto all'ipotesi già avanzata altra volta che ogni inversione di fase si propaga da occidente verso oriente, di cui però finora non si ha alcuna conferma sicura, troviamo la cosa più che normale trattandosi di masse glaciali molto piccole e per di più volte prevalentemente a settentrione, per cui più rapidamente e profondamente hanno risentito delle eccezionali condizioni climatiche della scorsa estate.

Anche negli altri gruppi i parziali progressi od arresti si sono manifestati in genere soltanto sulle masse glaciali minori aventi gli estremi frontali ad altitudini elevate.

Del resto anche per i ghiacciai tutt'ora in regresso tutti i rilevatori, nessuno escluso, hanno potuto constatare che *i ritiri, nella loro entità, si sono dimostrati in linea generale alquanto minori di quelli rilevati nell'estate del 1929.*

È bene ricordare ancora che la diminuzione del regresso frontale è stata accompagnata sovente da un aumento nelle parti elevate del medesimo organismo glaciale. Così nel grande Ghiacciaio del Lys, che pur è uno dei maggiori delle Alpi, mentre il regresso frontale s'è ridotto della metà rispetto al 1929, nella zona mediana verso il cosiddetto *plateau*, s'è già potuto rilevare un aumento di circa 2 metri. Fatti press'a poco uguali, ossia contemporanei regressi e progressi nello stesso organismo glaciale, sono stati constatati dal Desio del Gruppo Ortles-Cevedale, dal Ricci nelle Venoste Occidentali e dal Castiglioni nelle Venoste Orientali e nelle Breonie nonchè nelle Dolomiti.

Invero noi non vediamo alcuna sostanziale differenza di comportamento tra l'aumento dei ghiacciai in progresso e di quelli stazionari da una parte e la diminuzione nella percentuale dei ghiacciai in regresso che per di più hanno anche subito in genere, come è naturale, una sensibile diminuzione nell'entità del proprio ritiro.

Anzi troviamo pienamente confermate le idee da noi espresse al riguardo fin dal 1924 (1) per quanto in pieno contrasto con le vecchie concezioni tutt'ora predominanti. Infatti le oscillazioni della scorsa estate, considerate nel loro complesso non potrebbero rappresentare fra di loro un più perfetto sincronismo nè una più perfetta e concordante risonanza sulla maggior parte dei ghiacciai della catena alpina alle medesime eccezionali condi-

(1) MONTERRIN U., *Deduzioni dalle recenti ricerche sulle variazioni periodiche dei ghiacciai*. Atti Reale Accademia delle Scienze di Torino, vol. LIX, 1924, Torino.



ALPI	Gruppo montuoso e bacino idografico	Numero dei ghiacciai					
		Osservati	In fase incerta	In fase sicura	In progresso	Stazionari	In ritiro
Marittime . . . . .	Clapier-Maledia-Gelàs . . . . .	7	2	5	5	—	—
» . . . . .	Argentera . . . . .	1	—	1	1	—	—
» . . . . .	Corborant-Ubac . . . . .	2	2	—	—	—	—
Cozie . . . . .	Cenisio-Ambin . . . . .	10	3	7	2	3	2
Graie . . . . .	Gran Paradiso ( <i>Val Cogne</i> ) . . . . .	12	7	5	—	—	5
» . . . . .	Miravidi-Lechaud . . . . .	4	3	1	—	—	1
» . . . . .	Monte Bianco . . . . .	19	10	9	(1)	4	4
Pennine . . . . .	Velan-Brulé-Cervino :						
	<i>Valpelline</i> . . . . .	13	—	13	3	2	8
	<i>Valtournenche</i> . . . . .	8	—	8	—	1	7
» . . . . .	Monte Rosa . . . . .	19	1	18	1	1	16
Retiche . . . . .	Tambò-Suretta-Stella . . . . .	6	4	2	—	1	1
» . . . . .	Badile-Disgrazia-Bernina :						
	<i>Val Codèra-Val Masino</i> . . . . .	16	11	5	—	—	5
	<i>Val Mallero e Fontana</i> . . . . .	38	17	21	—	—	21
» . . . . .	Orobìe . . . . .	17	9	8	—	—	8
» . . . . .	Ortles-Cevedale :						
	<i>Versante dell'Adda</i> . . . . .	32	1	31	3	—	28
	<i>Versante dell'Adige</i> . . . . .	29	4	25	1	—	24
» . . . . .	Adamello Presanella . . . . .	4	—	4	1	—	3
» . . . . .	Brenta . . . . .	7	5	2	—	—	2
Atesine . . . . .	Alpi Venoste Occidentali . . . . .	19	7	12	1	—	11
» . . . . .	» » Orientali . . . . .	13	2	11	3	3	5
» . . . . .	» Breonic . . . . .	9	2	7	1	2	4
» . . . . .	» Aurine . . . . .	20	8	12	—	2	10
» . . . . .	» Pusteresi . . . . .	7	7	—	—	—	—
Dolomitiche . . . . .	Marmolada . . . . .	2	—	2	—	1	1
» . . . . .	Pale . . . . .	1	—	1	—	1	—
		315	105	210	23	21	166
	1930 . . . . .				11	10	79
	1929 . . . . .				0	6	94
	1930 : differenza % rispetto al 1929 . . . . .				+ 11	+ 4	— 15



zioni meteoriche del decorso anno e particolarmente del periodo estivo.

Poichè le estati del 1928 e del 1929 furono particolarmente calde e più asciutte di quella del 1930, non è punto necessario andare a ricercare la causa nell'arrivo alle regioni frontali dei maggiori tributi nevosi di epoche lontane.

Pur senza voler negare alle precipitazioni nevose dell'inverno e particolarmente di quelle estive la dovuta importanza per gli effetti che in certo qual modo vengono a sommarsi a quelli della temperatura estiva, come già dicemmo altre volte, esse rappresentano un fattore secondario nelle oscillazioni glaciali.

Le precipitazioni nevose del semestre invernale del 1929-30 per quanto superiori a quelle del precedente inverno del 1928-29 non furono eccessivamente abbondanti, anzi inferiori a quelle del 1927-28 tanto per il semestre invernale che per l'anno intero. Con tutto ciò nell'estate del 1928 si ebbero i maggiori regressi e nessun ghiacciaio in progresso (1).

glio-agosto ed in perfetta concordanza anche le precipitazioni furono inferiori nei mesi estivi propriamente detti come risulta dal seguente specchietto.

Data l'importanza che hanno le condizioni climatiche in genere e in particolare le temperature dei mesi di luglio ed agosto sull'economia glaciale a nessuno sfuggerà la profonda differenza fra le estati del 1928 e del 1929 e quella del 1930 e la rapidità con la quale i relativi effetti sono andati rilevandosi nelle variazioni della grande maggioranza dei ghiacciai di tutta la catena alpina.

Non è affatto possibile mettere in dubbio con una *seria* argomentazione il parallelismo fra gli andamenti delle condizioni meteorologiche (particolarmente del periodo estivo) e quello delle oscillazioni glaciali, nonchè il sincronismo *sensu lato* (diminuito ritiro dei grandi ghiacciai = progresso o stasi dei piccoli ghiacciai; diminuito progresso dei grandi ghiacciai = regresso o stasi dei piccoli ghiacciai) nelle stesse oscillazioni glaciali.

COL D'OLEN (m. 2901)	1928	1929	1930	Differenza	
				1930: 1928	1930: 1929
<i>Media temperatura :</i>					
Giugno-Luglio-Agosto . . . . .	6°,06	5°,20	4°,88	— 1°,18	— 0°,32
Luglio-Agosto . . . . .	7°,06	5°,80	4°,84	— 2°,24	— 0°,96
<i>Precipitazioni :</i>					
Annuale . . . . . mm.	1406	1088	1347	— 59	+ 259
Semestre invernale . . . . . »	706	435	600	— 6	+ 165
» estivo . . . . . »	700	653	746	+ 46	+ 93
Trimestre Giugno-Agosto . . . . . »	169	344	335	+ 166	— 9
Bimestre Luglio-Agosto . . . . . »	86	236	190	+ 104	— 46

Però la media temperatura del 1928, per quanto nel semestre estivo sia stata solo leggermente superiore a quella del 1930 ((+ 0°,87 per il Gran S. Bernardo, e + 0°,17 per il Col d'Olen), fu per contro più elevata di 1°,18 nel trimestre giugno-agosto e di ben 2°,24 nel bimestre lu-

Tale parallelismo quasi immediato che abbiamo già veduto essersi verificato dal 1920 al 1928 ha pur continuato nel 1929 e nel 1930. Nè può essere diversamente nemmeno in avvenire.

Le condizioni meteorologiche della scorsa estate e le corrispondenti variazioni dei ghiacciai, caratterizzate da un accentuato rilassamento nel fenomeno regressivo, sono quanto mai istruttive al riguardo.

(1) - Riconfermiamo che intendiamo parlare unicamente delle oscillazioni collegate ai processi climatologici.



Poco importa - o, diciamo meglio: non ha eccessiva importanza - se il tributo nevoso nell'inverno del 1929-30 non è stato molto abbondante negli altri bacini d'alimentazione, perchè tale relativa deficienza è stata largamente compensata non solo dalle successive precipitazioni nevose dello stesso periodo estivo, ma soprattutto - sia in alto che in basso - dalla minor perdita subita per ablazione in conseguenza della persistenza d'una temperatura alquanto bassa.

È evidente che per l'economia d'una massa glaciale risulta perfettamente indifferente che il maggior tributo si manifesti sotto forma d'una più abbondante caduta di neve negli alti bacini d'alimentazione oppure per via indiretta con una minor perdita per fusione, tanto in alto che in basso, durante la stagione estiva. Anzi osiamo affermare che se nell'inverno del 1929-30 la precipitazione fosse stata di molto superiore a quella che realmente s'è verificata e se invece la media temperatura dell'estate si fosse mantenuta pari a quella del 1928 (ossia di 2°,24 superiore a quella del bimestre luglio-agosto del 1930) non si avrebbe punto avuto quella profonda e generale diminuzione del regresso quale si ebbe a rilevare rispetto al 1929. Condizioni tanto più favorevoli per lo sviluppo glaciale si hanno indubbiamente, come ebbe a verificarsi nello scorso anno, se all'abbassamento della media temperatura estiva si accompagna una maggiore precipitazione annuale e particolarmente estiva.

Infatti l'estate testè decorsa s'è dimostrata singolarmente favorevole per lo sviluppo glaciale. Mentre la riduzione sia delle masse glaciali propriamente dette nelle regioni frontali, sia del manto nevoso in corrispondenza della linea inferiore del nevato è risultata molto atte-

nuata, d'altra parte negli alti bacini, come si è veduto per il Lysjoch sul Monte Rosa, non soltanto non si verificò una diminuzione ma si ebbe per di più un notevole aumento netto nella potenza dell'alimentazione nevosa.

L'analogia negli andamenti delle percentuali dei ghiacciai in progresso, stazionari ed in ritiro delle Alpi Svizzere con quelli del versante meridionale delle Alpi che era risultata assai notevole dal 1925 al 1928 e che già nel 1929 aveva manifestata qualche divergenza, sembrerebbe non essersi più mantenuta nel decorso anno. Diciamo « sembrerebbe » perchè per rendersi più esatto conto di questo apparente divario, bisogna tener conto che le osservazioni sui ghiacciai svizzeri si riferiscono quasi esclusivamente ai grandi ghiacciai vallivi aventi le fronti ad altitudini molto basse e che per di più il numero di quelli misurati - 94 ghiacciai - è stato molto piccolo di fronte ai 210 controllati sul nostro versante delle Alpi.

Il prof. Mercanton, che come di consueto ha voluto cortesemente comunicarci i dati relativi ai ghiacciai svizzeri, giustamente dice: « J'attribue une bonne part de ce recul, particulièrement fort pour certains glaciers, aux pluies abondantes et fréquentes de 1930. Il sera infiniment instructif et passionnant de constater l'effet probable de l'énorme et exceptionnel enneigement de l'hiver actuel sur la reprise de crue ».

L'attuale inverno è stato fino a tutt'oggi piuttosto tiepido e relativamente ricco di precipitazioni, escluso il gennaio, non sembra quindi probabile, perchè sia mantenuto l'equilibrio termico annuale, che la prossima estate possa essere eccessivamente calda.

Comunque sarà, è da ritenersi più probabile, anche in parte per riflesso delle

Anni	1925			1926			1927			1928			1929			1930		
	P	S	R	P	S	R	P	S	R	P	S	R	P	S	R	P	S	R
Ghiacciai italiani . . . . .	3	3	94	24	11	65	10	8	82	0	6	94	0	4	96	11	10	79
» svizzeri . . . . .	19	11	70	52	8	40	22	7	71	14	5	81	10	11	79	7	11	81



particolari condizioni meteoriche della scorsa estate, che si abbia a verificare una nuova diminuzione nella *percentuale* dei ghiacciai in ritiro (1).

Avanziamo questa ipotesi anche per altre considerazioni. L'attuale fase di regresso ha ormai raggiunta la medesima durata del precedente periodo progressivo, per cui è da ritenersi come probabile una accentuata tendenza verso l'inizio di un nuovo aumento. È bene però far rilevare al riguardo che d'altra parte è quanto mai difficile il precisare fin d'ora se il nuovo progresso si presenterà propriamente sotto forma di una vera fase oppure soltanto come una temporanea

(1) Dicevamo precisamente nella nostra relazione dello scorso anno « è da ritenersi come probabile che quanto prima abbia a verificarsi una *sensibile diminuzione nella percentuale dei ghiacciai in ritiro* ». Crediamo di esser stati abbastanza chiari e di non aver punto detto, come qualcuno ci fece osservare, che nell'estate del 1930 tutti i ghiacciai delle Alpi, nessuno escluso, avrebbero fatto marcia in avanti come un battaglione di soldati, fatto che particolarmente nei periodi d'inversione di fase non si verificherà mai.

oscillazione positiva, analoga a quella che si ebbe a verificare parzialmente di recente verso il 1926 e particolarmente a quella verso il 1902.

Aggiungiamo inoltre che le fronti glaciali in genere hanno già ormai raggiunti gli estremi limiti del consueto massimo ritiro. Di conseguenza, se la diminuzione dovesse ancora continuare per molti anni, ne risulterebbe un fatto di grande importanza sia dal lato geologico che climatico: ossia verrebbero necessariamente a modificarsi, e portati più in alto, i limiti entro cui si sono svolte di consueto nell'ultimo sessantennio i massimi progressi e regressi (o in altre parole le fasi di progresso e regresso), così come si ebbero a modificare quelli del principio del secolo scorso in seguito al profondo ritiro operatosi dopo il 1860.

Febbraio 1931-IX.

UMBERTO MONTERRIN  
(Sez. Torino C. A. I. e Sect.  
Monte Rosa S. A. C.)

CORNA PIANA, m. 2293 (Alpi Orobie). - 1ª *ascensione per la parete NO.* - Enrico Corio e Giovanni Casari (Sez. di Bergamo), 6 Luglio 1930.

Da Oltre il Colle, in Val Canale, pel Passo Branchino, si raggiunge il nevaio alla base della parete: pel suo labbro superiore e poi, insinuandosi nella crepaccia fra nevato e parete, si raggiunge l'attacco consistente in un piccolo terrazzo detritico, alla base di un ben marcato canale.

Dapprima sul lato destro orografico del canale e, superando una trentina di metri con appigli discreti, si guadagna un piccolo ripiano. Con una breve traversata a destra si perviene sul fondo del canale dove ci si innalza diritti per due lunghezze di corda (circa 50 metri), fino a raggiungerne il sommo consistente in un'ampia nicchia. Questo tratto, quasi perfettamente verticale, è reso molto faticoso dalla qualità della roccia friabile e dalla presenza di qualche ciuffo d'erba, sui lati del canale.

Non pare possibile continuare per la stessa via perchè una parete liscia, perpendicolare e di color giallastro caratteristico, preclude senz'altro l'ascesa: alla sua sinistra alte balze di roccia non danno nemmeno possibilità di un esame.

Si piega allora a destra, ad una minuscola cengia per mezzo della quale ci si porta in piena parete: con delicata manovra e con l'aiuto di chiodi attraversasi uno strapiombo sino a raggiungere, una decina di metri ad O., una minuscola cretina, delimitata da un canale che termina pochi metri più sopra (ore 3 per superare questi 100 metri di parete). Le difficoltà

in certi punti furono molto grandi a motivo della pessima qualità della roccia.

Si riprende la salita seguendo per circa tre metri la cretina per poi attraversare a destra (sempre di chi sale) la sommità del canale per una lunghezza di corda e raggiungere facili rocce che permettono di uscire sul cengione che attraversa tutta la parete, a circa 150 metri dalla base.

Al di sopra del cengione, la parete è solcata da ampi canali che, ad una certa altezza, s'interrompono in fasci di lastroni verticali, e che poi riprendono più in alto; la via migliore appare svolgersi sullo spigolo formato dal secondo e dal terzo canale (da sinistra a destra).

Attraversato un tratto della cengia, molto inclinata, fino a pervenire alla base del secondo canale, se ne attacca il tratto di parete formante il lato destro (di chi sale) fino ad afferrare lo spigolo. Raggiuntolo, ottimi appigli permettono di seguirlo per un discreto tratto tenendosi leggermente sul lato sinistro. Si incontra una balza che si contorna abbassandosi di qualche metro sempre a sinistra e, superato uno stretto canalino, si riprende, poco sopra, lo spigolo.

Superata una lunghezza di corda, si incontra una seconda balza di parecchi metri, la quale, non sembrando superabile direttamente, obbliga ad attraversare una esile cengia sul lato destro e raggiungere un canale con ciuffi d'erba che scende dalla vetta.

Raggiunto il sommo di detto canale, pochi metri separano ormai dalla vetta.

Dalla base i primi salitori impiegarono 8 ore.

(Da « *Le Alpi Orobie* », 1930, N. 10, pag. 1).



# NOTIZIARIO

## RICOVERI E SENTIERI

### RIFUGI DELLA SEZIONE DI TORINO.

Per la corrente stagione estiva, saranno aperti, con servizio di alberghetti, i seguenti rifugi della Sezione di Torino:

*Alpi Cozie Settentrionali*: Fratelli Bechis ai Laghi d'Albergian (Val Chisone), m. 2333; 3° Alpini in Valle Stretta (Bardonecchia), m. 1750; Mariannina Levi nel vallone di Galambra m. 1850; Rouilles nel Vallone di Thurres (Cesana), m. 1656; Luigi Vaccarone nel Gruppo d'Ambin, m. 2747.

*Alpi Graje Meridionali*: Fons d'Rumour al Rocciamelone, m. 2642; Malciaussia in Valle di Viù, m. 1800; Peraciaval in Valle di Viù, m. 2616; Gastaldi in Valle d'Ala, m. 2659; Piano della Mussa, m. 1750.

*Alpi Graje Occidentali*: Gian Federico Benevolo in Valle di Rhêmes, m. 2300; Mario Bezzi in Valcrisanche, m. 2281; Santa Margherita al Rutor, metri 2420.

*Catena del Monte Bianco*: Francesco Gonella al Dôme, m. 3120; Torino al Colle del Gigante, metri 3320; Elena in Val Ferret, m. 2120.

*Alpi Pennine*: Principe di Piemonte al Colle del Teodulo, m. 3324.

*Alpi Breonie*: Regina Elena - Città di Torino sulla Cima del Bicchiere, m. 3195.

Oltre ai suddetti Rifugi Alberghi, sono aperti tutti gli altri 17 rifugi della Sezione di Torino del C. A. I.

\* \* \*

### VACANZE ECONOMICHE ALPINE NEI RIFUGI DELLA SEZIONE DI TORINO.

Allo scopo di favorire la permanenza nei rifugi sezionali e di consentire ai soci di trascorrere economicamente in alta montagna il loro turno di vacanze estive, la direzione ha istituito un servizio di turni con particolari agevolazioni.

#### ELENCO DEI RIFUGI:

*Valle del Chisone*: fratelli Bechis ai Laghi d'Albergian, m. 2333.

*Valle della Dora Riparia*: Rouilles, m. 1656; Terzo Alpini in Valle Stretta, m. 1750; Mariannina Levi, m. 1850.

*Valli di Lanzo*: Fons d'Rumour, m. 2642; Malciaussia, m. 1800; Peraciaval m. 2616; Gastaldi, m. 2659; Piano della Mussa, m. 1750.

*Valle d'Aosta*: Benevolo, m. 2300; Bezzi, metri 2281; S. Margherita al Rutor, m. 2420; Torino, m. 3320; Elena, m. 2120; Principe di Piemonte, m. 3324.

#### TURNI

Nei rifugi:

*Rouilles - Fratelli Bechis - Terzo Alpini - Mariannina Levi - Malciaussia - Piano della Mussa* - i turni avranno inizio con la colazione della prima domenica e termineranno con la colazione della domenica della settimana successiva.

Per i rifugi Rouilles, Terzo Alpini, Mariannina Levi, Piano della Mussa e Malciaussia i turni si effettueranno:

1. Dal 21 giugno al 28 giugno;
2. Dal 28 giugno al 5 luglio;
3. Dal 5 luglio al 12 luglio;
4. Dal 12 luglio al 19 luglio;
5. Dal 19 luglio al 26 luglio;
6. Dal 26 luglio al 2 agosto;
7. Dal 2 agosto al 9 agosto;
8. Dal 9 agosto al 16 agosto;
9. Dal 16 agosto al 23 agosto.
10. Dal 23 agosto al 30 agosto.
11. Dal 30 agosto al 6 settembre;
12. Dal 6 settembre al 13 settembre;
13. Dal 13 settembre al 20 settembre.

Nel rifugio Fratelli Bechis i turni avranno inizio dal 5 luglio e si svolgeranno come sopra.

Nei rifugi:

*Fons d'Rumour, Peraciaval, Gastaldi, Benevolo, Bezzi, S. Margherita al Rutor, Elena, Principe di Piemonte* - i turni avranno inizio con il pranzo della domenica sera e termineranno con la colazione della domenica della settimana successiva.

In detti rifugi i turni si effettueranno:

1. Dal 12 luglio al 19 luglio;
2. Dal 19 luglio al 26 luglio;



CORDE

PICCOZZE

RAMPONI

CHIODI

SCARPE

PEDULÌ

CORDINO

MOLLETONI

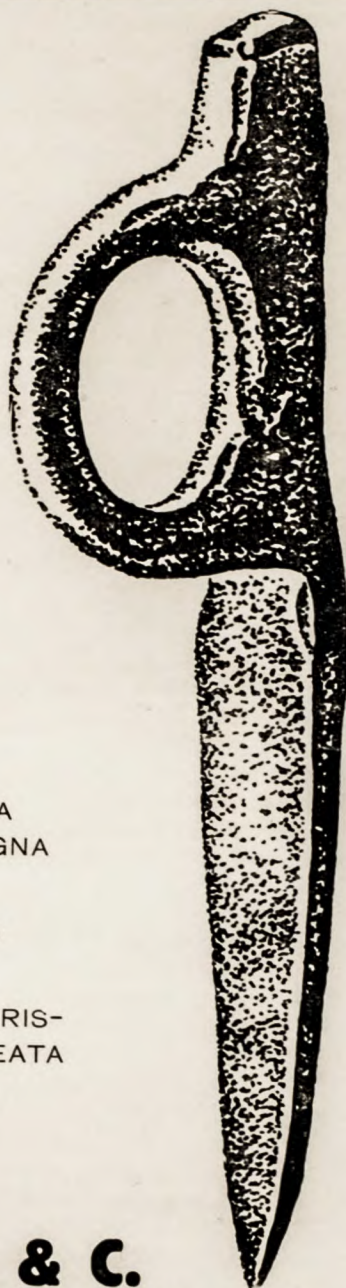
SACCHI

VESTITI DA ROCCIA  
E D'ALTA MONTAGNA

GIACCHE A VENTO

MANTELLI LEGGERIS-  
SIMI DI SETA OLEATA

ECC. ECC.



## MERLET & C.

**BOLZANO - Piazza del Grano, 1**

### ALPINISTI!

PRIMA DI FARE ACQUISTI ALTROVE  
ESAMINATE IL NOSTRO CATALOGO!

### EQUIPAGGIAMENTO COMPLETO PER ROCCIA E GHIACCIO

AVVISO: L'OPUSCOLO "USO DELLA  
CORDA", ESCE IN QUESTO MESE

CATALOGO CON LISTINO PREZZI  
GRATIS A RICHIESTA  
INFORMAZIONI - CONSULENZA

3. Dal 26 luglio al 2 agosto ;
4. Dal 2 agosto al 9 agosto ;
5. Dal 9 agosto al 16 agosto ;
6. Dal 16 agosto al 23 agosto ;
7. Dal 23 agosto al 30 agosto ;
8. Dal 30 agosto al 6 settembre ;
9. Dal 6 settembre al 13 settembre ;
10. Dal 13 settembre al 20 settembre.

Nel Rifugio Torino i turni avranno inizio con il pranzo della domenica sera e termineranno con la colazione della domenica della settimana successiva, e si effettueranno :

1. Dal 12 luglio al 19 luglio ;
2. Dal 19 luglio al 26 luglio ;
3. Dal 30 agosto al 6 settembre ;
4. Dal 6 settembre al 13 settembre ;
5. Dal 13 settembre al 20 settembre.

#### QUOTA

	SOCI	SOCI con tessera speciale
Fratelli Bechis . . . . .	150,—	135,—
Terzo Alpini . . . . .	160,—	140,—
Mariannina Levi . . . . .	175,—	160,—
Malciaussia . . . . .	175,—	160,—
Piano della Mussa . . . . .	150,—	150,—
Fons d'Rumour . . . . .	200,—	180,—
Peraciaval . . . . .	200,—	180,—
Gastaldi . . . . .	215,—	200,—
Benevolo . . . . .	200,—	180,—
Bezzi . . . . .	200,—	180,—
S. Margherita . . . . .	220,—	200,—
Torino . . . . .	245,—	225,—
Elena . . . . .	190,—	180,—
Principe di Piemonte . . . . .	245,—	225,—

Per i non soci del C. A. I., la quota è aumentata di lire 25.

La quota dà diritto a : caffè-latte e pane. Colazione : pane, minestra, piatto di carne guernito, formaggio o frutta. - Pranzo : pane, minestra, piatto carne guernito, frutta o formaggio o dolce. Pernottamento in cuccetta (ove ci sono) ; servizio. Tassa manutenzione rifugi compresa.

Versando in più lire 8, si avrà il pernottamento in cuccetta con lenzuola.

La quota sarà versata all'atto dell'iscrizione, la quale si riceve esclusivamente presso la segreteria sezionale, in Torino, via S. Quintino, 14.

Ogni partecipante iscrivendosi si impegna di osservare scrupolosamente i regolamenti per i rifugi, di sottostare alle altre disposizioni che potranno essere emanate dalla direzione della sezione e dall'ispettore del rifugio e di riconoscere che per qualunque motivo egli giungesse dopo l'inizio o lasciasse prima del termine del turno il rifugio, non avrà diritto ad alcun rimborso.

#### SULLE MADONIE.

La Sezione palermitana organizza dal 1° Agosto al 30 Settembre del c. a. un campeggio sulle Madonie e precisamente al *Piano degli Zucchi* (m. 1100), ove sorge l'interessante rifugio di sua proprietà.

I partecipanti potranno scegliere il turno a cui desiderano partecipare e che — in ogni caso — non potrà essere inferiore ai cinque giorni.



La quota di partecipazione è stabilita in Lire 16 per i soci e lire 20 per i non soci. Le iscrizioni si ricevono presso la sede del C. A. I. (via Maqueda 338) e dovranno essere accompagnate da un primo versamento di Lire 50.

## TARIFFE RIFUGI SEDE CENTRALE C. A. I.

### RIFUGIO QUINTINO SELLA AL M. VISO

VIVERI	Soci	Non soci
	L.	L.
Pane, al Kg. . . . .	3,—	3,70
» porzione . . . . .	1,25	1,50
Brodo, scodella . . . . .	1,50	2,—
Minestra in brodo . . . . .	2,50	3,—
Pasta asciutta . . . . .	3,—	3,70
Pasta all'inglese . . . . .	3,50	4,20
Costoletta di vitello . . . . .	6,—	7,50
Lesso . . . . .	5,50	7,20
Arrosto . . . . .	6,—	7,50
Verdura per contorno . . . . .	2,—	2,50
Verdura per piatto . . . . .	3,10	4,—
Pollo cucinato . . . . .	26,—	32,50
» 1/4 . . . . .	8,—	10,—
Carne montone lessa . . . . .	4,—	5,—
Carne montone arrosto . . . . .	4,—	5,—
Omelette confiture . . . . .	5,—	5,50
Uova crude, caduna . . . . .	1,50	2,—
» al guscio o sode . . . . .	1,50	2,—
Due uova al burro o frittata 2 uova . . . . .	4,00	4,50
Prosciutto, porzione . . . . .	3,50	4,—
Salame, all'etto . . . . .	3,—	3,50
» porzione . . . . .	2,—	2,50
Sardine, caduna . . . . .	0,50	0,60
» scatola ordinaria . . . . .	5,—	6,20
» scatola piccola . . . . .	3,50	4,30
Formaggio alpino all'etto . . . . .	2,—	2,50
» grivera o gorgonzola . . . . .	3,—	3,50
» fontina a porzione . . . . .	3,—	4,—
» nostrano . . . . .	1,20	1,50
Zabaglione 2 uova . . . . .	4,—	4,75
Frutta cotta, porzione . . . . .	2,—	2,50
Conserv. dolci, porzione . . . . .	2,—	2,50
Frutta, porzione . . . . .	2,50	3,—
» scatola 1/2 Kg. . . . .	6,—	7,50
Marmellata scatola 1/2 Kg. . . . .	—	8,10,—
Biscotti Lagaccio, caduno . . . . .	50	0,80
Galette, all'etto . . . . .	7,—	2,50
Limone, caduno . . . . .	1,—	1,50
Burro, all'etto . . . . .	2,50	3,—
Burro, porzione . . . . .	1,—	1,20
Miele, all'etto . . . . .	2,50	3,—
Miele, porzione . . . . .	1,25	1,50
Carne in scatola . . . . .	6,50	8,—
<b>BEVANDE:</b>		
Vino da pasto, al litro . . . . .	6,—	6,75
» » 1/2 litro . . . . .	3,—	3,50
» bianco al litro . . . . .	7,—	8,50
Birra, bottiglia . . . . .	7,—	8,—
Marsala, bicchierino . . . . .	1,50	1,75
Marsala, bottiglia . . . . .	10,—	12,50
Cognac, Rhum, Fernet, bicchierino . . . . .	2,—	2,50
Grappa o branda, bicchierino . . . . .	1,50	2,—

Vermouth, bicchierino . . . . .	1,50	1,80
Elixir china, bicchierino . . . . .	1,50	2,—
Sciropi . . . . .	1,50	1,80
Vino Barolo . . . . .	16,—	18,50
» Caluso . . . . .	20,—	25,—
» Moscato . . . . .	12,—	15,—
» Barbera . . . . .	8,—	9,50
» Barbaresco . . . . .	10,—	12,—
» Grignolino . . . . .	8,—	9,50
Acqua calda e zucchero per grog senza liquore . . . . .	1,—	1,20
Grog con liquore . . . . .	2,—	2,50
Spremuta di limone . . . . .	2,—	2,50
Punch limone e Rhum . . . . .	2,50	3,—
Vino caldo . . . . .	1,—	2,—
Camomilla . . . . .	1,20	1,50
Caffè alla tazza . . . . .	1,25	1,50
Caffè, latte e pane . . . . .	3,50	4,—
Cioccolato . . . . .	2,20	2,70
The semplice con zucchero . . . . .	2,—	2,50
The e latte con zucchero . . . . .	2,50	3,—
Caffè e burro . . . . .	3,—	3,50

### SERVIZI E PERNOTTAMENTI.

Asciugamento abiti . . . . .	1,20	2,—
Catinella acqua calda per abluzioni . . . . .	1,—	1,20
Asciugamano di bucato . . . . .	0,50	0,60
Candela corta, caduna . . . . .	1,—	1,25
Pernottamento semplice con tassa ingr. . . . .	3,—	10,—
Pernottamento con lenzuola con tassa ingresso . . . . .	5,—	12,—
Pernottamento in cuccetta con tassa ingresso . . . . .	4,50	12,—
Pernottamento in cuccetta con lenzuola . . . . .	6,—	16,—
Tassa di coperto . . . . .	—	1,—
Tassa di servizio sui conti in sostituzione della mancia . . . . .	10 %	10 %

È vietato cucinare nel rifugio: i trasgressori incorrono nella penalità di Lire 10 a favore della Cassa Soccorso Guide e Portatori. Si fa obbligo alle comitive di notificare in precedenza il loro arrivo.

La tariffa dei Soci è applicabile soltanto a coloro che sono muniti della tessera del Club Alpino Italiano in regola coi pagamenti, oppure della tessera del Club Alpino Francese o del Club Alpino Svizzero coi quali esiste reciprocità di trattamento nell'uso dei rifugi

### RIFUGIO RE VITTORIO EMANUELE II AL GRAN PARADISO (Valsavaranche)

VIVERI	Soci	Non soci
Pane al Kg. . . . .	2,50	3,20
» porzione . . . . .	1,—	1,20
Brodo, scodella . . . . .	1,50	1,80
Minestra in brodo . . . . .	2,—	2,50
Pasta asciutta . . . . .	2,50	3,10
» all'inglese . . . . .	3,—	3,50
Costoletta di vitello . . . . .	5,50	7,—
Lesso . . . . .	5,50	7,—
Arrosto . . . . .	5,50	7,—
Verdura contorno . . . . .	1,50	1,80
» porzione . . . . .	2,50	3,50
Pollo cotto . . . . .	24,—	30,—
Pollo porzione 1/4 . . . . .	7,—	7,50
Carne montone lessa . . . . .	3,40	3,80
» » arrosto . . . . .	4,40	4,80



Omelette confiture (Frittata con marmellata) . . . . .	4,—	4,50
Uova crude, caduna . . . . .	1,—	1,20
Uova al guscio o sode . . . . .	1,30	1,50
Due uova al burro o frittata di due uova	3,—	3,50
Prosciutto porzione . . . . .	3,—	3,60
Salame, all'etto . . . . .	2,60	2,90
Salame porzione . . . . .	1,50	2,—
Sardine caduna . . . . .	0,50	0,60
Sardine scatola piccola . . . . .	3,—	3,50
» » ordinaria . . . . .	4,60	5,—
Formaggio alpino, all'etto . . . . .	1,50	1,80
Formaggio grivera o gorgonzola . . . . .	2,50	2,80
Formaggio grivera o fontina, porzione	1,50	1,80
Formaggio nostrano . . . . .	1,—	1,20
Zabaglione due uova . . . . .	3,50	4,20
Frutta cotta, porzione . . . . .	2,20	2,60
Conserven dolci, porzione . . . . .	2,—	2,50
Frutta, porzione . . . . .	2,20	2,80
» scatola (1/2 Kg.) . . . . .	6,—	7,50
Biscotti Lagaccio, caduno . . . . .	0,50	0,80
Galette, all'etto . . . . .	0,50	0,80
Limone, caduno . . . . .	1,50	1,70
Burro, all'etto . . . . .	2,—	2,80
» porzione . . . . .	0,60	0,80
Miele, all'etto . . . . .	1,80	2,—
» porzione . . . . .	1,00	1,10
Carne in scatola . . . . .	5,80	6,20
» » piccola . . . . .	3,—	3,50

BEVANDE.

Vino da pasto, al litro . . . . .	5,40	5,60
Vino bianco, al litro . . . . .	2,70	2,80
Birra, bottiglia . . . . .	6,—	6,30
Marsala, bicchierino . . . . .	1,—	1,10
» bottiglia . . . . .	9,—	10,—
Cognac, Rhum, Fernet, bicchierino . . . . .	1,10	1,30
Grappa o branda, bicchierino . . . . .	1,20	1,40
Vermouth, bicchierino . . . . .	1,10	1,20
Elixir China, bicchierino . . . . .	1,10	1,20
Sciroppi . . . . .	1,10	1,20
Vino Barolo, bottiglia . . . . .	9,—	11,—
» Caluso, bottiglia . . . . .	15,—	18,—
» Moscato, bottiglia . . . . .	8,50	10,—
» Barbera, bottiglia . . . . .	7,—	7,50
» Barbaresco, bottiglia . . . . .	9,—	10,—
» Grignolino, bottiglia . . . . .	7,—	7,50
Acqua calda e zucchero per grog senza liquore . . . . .	0,80	1,—
Grog con liquore . . . . .	1,60	2,—
Spremuta limone . . . . .	1,60	2,—
Punch limone e rhum . . . . .	2,—	2,40
Vino caldo . . . . .	1,80	2,20
Camomilla . . . . .	1,10	1,20
Caffè alla tazza . . . . .	1,10	1,20
» » grande . . . . .	1,30	1,40
Caffè latte con pane . . . . .	2,80	3,10
» » semplice . . . . .	2,—	2,20
Cioccolato . . . . .	2,—	2,20

**OFFICINE GALILEO**  
FIRENZE

**BINOCOLI**

PER MONTAGNA  
SPORT  
MARINA  
AVIAZIONE

CHIEDERE :  
DIREZIONE COMMERCIALE  
**MILANO - Via C. Correnti, 6**  
TELEFONO : 89-108



**BINOCOLO ITALIANO**  
**OFFICINE GALILEO**



Thé semplice con zucchero . . . . .	2,20	2,60
Thé latte con zucchero . . . . .	2,40	2,80
Caffé e burro . . . . .	2,20	2,50

## SERVIZI E PERNOTTAMENTI.

Asciugamento abiti . . . . .	1,20	2,—
Catinella acqua calda per abluzioni . . . . .	0,80	1,—
Asciugamento bucato . . . . .	0,40	0,60
Candela corta, caduna . . . . .	0,50	0,75
Tassa d'ingresso diurna . . . . .	—,—	2,—
Pernottamento semplice compresa tassa d'ingresso . . . . .	3,—	10,—
Pernottamento con lenzuola compresa tassa d'ingresso . . . . .	4,30	12,—
Pernottamento in cuccetta compresa tassa d'ingresso . . . . .	4,50	12,—
Pernottamento in cuccetta con lenzuola compresa tassa d'ingresso . . . . .	6,—	15,—
Tassa coperto . . . . .	—,—	1,—
Tassa servizio sui conti in sostituzione mancia (esclusi i pernottamenti senza lenzuola) . . . . .	10 %	10 %
Tassa coperto per chi consuma viveri propri . . . . .	5,—	10,—
Multa per chi cucina nel rifugio . . . . .	10,—	10,—

CAPANNA REGINA MARGHERITA  
SUL MONTE ROSA

	Soci	Non soci
Pane, porzione . . . . .	1,30	1,50
Brodo, scodella . . . . .	1,70	2,—
Minestra in brodo . . . . .	2,70	3,—
Costoletta di vitello . . . . .	9,—	10,—
Lesso . . . . .	8,—	9,—
Arrosto . . . . .	8,—	9,—
Uova crude, al guscio o sode (l'una)	1,70	2,—
Due uova al burro o frittata di due uova	4,—	4,70
Prosciutto, porzione . . . . .	5,80	6,50
Salame, porzione . . . . .	3,80	4,20
Sardine, scatola ordinaria . . . . .	5,—	5,50
» » piccola . . . . .	4,20	4,70
Formaggio grivera o fontina, porzione	1,80	2,10
Formaggio nostrano, porzione . . . . .	1,30	1,60
Zabaglione di due uova . . . . .	4,—	4,50
Frutta cotta, porzione . . . . .	2,20	2,60
Frutta in scatole da ½ Kg. . . . .	7,20	7,80
Marmellate in scatole da ½ Kg. . . . .	11,20	11,60
Limoni, caduno . . . . .	1,10	1,30
Carni in scatole, da L. 4 a L. 8 (da L. 5 a L. 9).		
Vino da pasto al litro . . . . .	8,00	9,—
Vini rossi e moscato in bottiglia . . . . .	14,—	17,—
Marsala e vermouth. al bicchierino . . . . .	1,40	1,60
Cognac e altri liquori, al bicchierino . . . . .	1,60	2,—
Grappa. al bicchierino . . . . .	1,20	1,50
Punch al limone o rum . . . . .	2,60	3,—
Vino caldo . . . . .	2,70	3,—
Camomilla . . . . .	1,40	1,60
Caffé alla tazza . . . . .	1,60	2,—
Caffé alla tazza grande . . . . .	2,40	3,—
Caffé latte semplice . . . . .	3,20	3,40
Cioccolata . . . . .	2,20	2,70
The semplice con zucchero . . . . .	2,40	3,—
Caffé e burro . . . . .	3,20	4,—
Acqua calda alla tazza . . . . .	1,10	1,30
Asciugamento abiti . . . . .	1,50	1,50
Noleggio federe . . . . .	1,20	1,50

Entrata . . . . .	3,—	9,—
Entrata e pernottamento . . . . .	6,—	18,—
Tassa di Servizio sui conti . . . . .	10 %	10 %

LA RICOSTRUZIONE  
DEL RIFUGIO « PADOVA »

La Sezione di Padova informa che la ricostruzione del Rifugio « Padova » in Prà di Toro è cominciata e prosegue alacremente, tanto che si spera di inaugurare il rifugio nel prossimo agosto.

Intanto, a cura della Sezione stessa, gli alpinisti che si recheranno in Prà di Toro troveranno — da oggi in avanti — regolare servizio di cucina e discreto alloggio; quest'ultimo limitato per ora a quattro persone per sera.

Il tutto in un baraccamento nell'immediata vicinanza del rifugio che sorge.

## PERSONALIA

## MEZZALAMA, SCIATORE ACCADEMICO

Verso la fine del 1915 un'ordine del Comando supremo aveva convocato a Torino al 3° Alpini tutti gli Ufficiali istruttori dei corsi di sci per formare i programmi per i primi mesi del 1916.

Un giovane tenente d'Artiglieria, alto, quadrato, con una figura seria, energica, tagliata da due grandi baffi neri, si presentò: dott. Ottorino Mezzalama, e chiese una destinazione; venne, su sua richiesta, incorporato al corso di Courmayeur. Fu sotto-istruttore in quella zona del Monte Bianco, donde passò a Bersezio, Limone, Cresta Rascia, ecc.

Era un'entusiasta; di natura restio, silenzioso, piuttosto appartato, una volta calzati gli sci, diventava attivo, intraprendente, dinamico: una volontà lucida e tenace, sostenuta da una resistenza su cui poter fare ogni più sicuro affidamento.

Il lavoro di quei corsi d'istruzione di sci fu ammirevole; quasi improvvisato, diede dei frutti che sfuggirono alla constatazione; non ebbe storia, perchè allora si stava scrivendo un'altra ben più grande storia, che doveva riempire di sé il mondo: ma a noi che l'abbiamo vissuto nella sua ansiosa, drammatica vicenda, sia permesso richiamarlo alla memoria con la coscienza del dovere compiuto, e sia permesso a me di aggiungere un nome ancora, un nome solo, dinnanzi al quale tutti gli sciatori italiani, tutti gli italiani si fermano e salutano: quello del Colonnello Mautino, che di quei corsi fu il Direttore, l'organizzatore, l'animatore.

Ottorino Mezzalama, con la sua insaziata passione di azione, di movimento, con lo stimolo sempre vigile di tutto fare, tutto intraprendere, con quel suo enorme sacco in cui ogni cosa si trovava che potesse occorrere, e che mai voleva cedere, e a nessuno, neanche al proprio attendente, era del nostro corso il più fido e prezioso elemento; di energia a tutta prova, e di grande, inesauribile generosità.

Terminata la guerra, ci ritrovammo per fare dello sci e dell'alpinismo, si iniziò quel magnifico periodo di intensa attività su per i monti che per lunghi anni seguì quasi ininterrottamente; Mezzalama non



*Con qualsiasi  
tempo  
non tradiscono  
le Pellicole*

**SELO**



Concess. Soc. An. A-Z Milano



mancava mai. In ogni stagione, con ogni tempo egli era sempre pronto all'appello. Fu uno dei primi a comprendere la bellezza e grandiosità delle gite in sci sui ghiacciai in primavera, e a praticarle.

Innumerevoli traversate si compirono così, documentate dalle sue bellissime fotografie, ed il ricordo ne ritorna alla memoria, ora che Egli è scomparso, vivido e incancellabile.

Soventi eran della comitiva anche i compianti ing. Tommaso De Silvestris e Pino Sciacaluga, inghiottiti d'improvviso questo inverno, da una crepa del ghiacciaio, maliardo e feroce: un'altra immane sciagura, che ha colpito duramente, irrimediabilmente la nostra famiglia.

Ed eran tutti valenti e saldi sciatori d'alti percorsi.

Tornan ora alla rattristata mente vivi e cari, i ricordi! Una volta eravamo giunti verso le 6 di sera, e piuttosto stanchi alla Schoenbuehl, dopo la traversata della Haute Route, iniziata a mezzanotte dalla Capanna Chanrion: Mezzalama vuol proseguire per accompagnare un amico, ed è obbligato, dopo nuove lunghe ore di cammino, a ritornare, causa la bufera, oltre la mezzanotte, al Rifugio.

Lo ricordo una sera sulla Mer de Glace, ove l'improvvisa caduta di un compagno inglese in un « moulin » ci fece rimanere sino a tarda notte sul luogo per i soccorsi, prodigarsi col largo aiuto del suo prodigioso sacco. Più d'una volta una traccia fedele di sci ci ricondusse in salvo con occhi doloranti e logore ossa attraverso nebbie e tormenti: ma sempre ci tornava! Ora un destino atroce, ci ha tolto in guisa improvvisa e pur sempre inspiegabile, come è il fato di molte anime grandi, il miglior compagno.

Nelle lunghe scivolate Mezzalama aveva appreso a discendere veloce e sicuro: lo ricordo alla gara di discesa allo Jungfrauoch dove giunse una volta fra i primi, malgrado molti forti campioni stranieri.

Negli ultimi anni Mezzalama aveva aumentato sensibilmente il numero e la lunghezza delle sue traversate sciistiche ed era anche, talvolta, andato al di là del possibile, su molti erti pendii. Più d'uno ricorderà la sua prima ascensione in sci dell'ultimo tratto della parete Nord della Tersiva; così in parecchie altre imprese, al Bianco, al Rosa, in cima alla Ciamarella, al Monte Leone: e, ancora nel dicembre scorso, lassù al Ruitor, sul pendio più elevato e scosceso dello spartiacque fra la val Grisanche e la Thuile.

Infaticabile camminatore, avido di sempre nuove ricognizioni, Mezzalama si era messo, in questi ultimi anni a studiare molti itinerari di high level roads, da compiere con gli sci nei diversi gruppi alpini della nostra zona di confine. Molti di questi itinerari egli aveva ormai effettuati, ritornando più e più volte con enorme tenacia sui medesimi itinerari quando il brutto tempo gliene aveva impedito la riuscita e proseguendo anche se la zona poi si dimostrava niente affatto sciabile, sia per i pendii che per le condizioni.

Comunque, il grande merito del dott. Ottorino Mezzalama sta nell'aver voluto, da buon italiano, conoscere appieno alpinisticamente tutta l'alta zona confinaria, farsi un'idea esatta dei possibili allacciamenti sciistici e darne poscia ampia relazione. Opera senza dubbio altamente mirabile, fatalmente troncata quasi al termine, ed esempio da seguire, soltanto da provetti alpinisti sciatori. Egli rimane ad ogni modo uno fra i più grandi conoscitori della nostra cerchia



alpina specialmente sciistica, dal Tirreno al Brennero.

Ovunque egli era sempre l'audace e il generoso, e soprattutto l'accademico sciatore. In modo non dubbio egli dimostrò, nelle infinite traversate degli altipiani ghiacciati, dove appunto soltanto può avventurarsi l'accademico sciatore, quali fossero le sue doti eccezionali. Plaudo pienamente all'idea di intitolare al Suo nome il futuro Rifugio alle Rocce di Lambronecca, su quelle rocce che tante volte egli calcò nelle escursioni in quella zona impervia. Lassù fra quei ghiacciai che egli tanto amò, dove giunge soltanto il forte sciatore d'alta montagna, che all'estero con degna distinzione s'intitola accademico, ben s'addice il nome del nostro fortissimo, ottimo Ottorino; e sul Rifugio sia scritto:

« Ad Ottorino Mezzalama, sciatore accademico ».

PIERO GHIGLIONE

Sez. Torino, C. A. A. I. e Sci Club Torino

## BIBLIOGRAFIA

A proposito della « Scuola d'arrampicamento » di DOMENICO RUDATIS (1).

Con una brillante galoppata sulla pista luminosa e ben svariata dello *Sport Fascista* il collega Domenico Rudatis, nostro apprezzatissimo collaboratore, passa in rapida rivista tutto lo scibile alpinistico.

Comincia con uno sguardo alquanto semplicista sui primordi dell'alpinismo: dapprima, dunque, erano le tenebre, che qualche lumicino venne poco a poco a punteggiare: alpigiani, montanari che, sentendo spontanea, prepotente la vocazione della guida, andavano alla ricerca dell'alpinista: resta a narrare ancora il commovente incontro, avvenuto così, a caso, su uno sperduto sentiero di montagna, fra la prima guida e il primo alpinista!

E gli alpinisti vennero e furono dapprima inglesi che « forniti di grandi mezzi, accorti ed intraprendenti, innestarono nel nascente alpinismo la loro magnifica volontà di scoperta, di dominio; e, nello stesso tempo, il loro spirito utilitario, la loro tendenza realizzatrice ma superficiale », si fecero gli impresari, meglio che gli esecutori, di ascensioni. Ma l'alpinismo inglese aveva più che altro carattere esplorativo, e, così, terminata o quasi la messa in luce della bella coorte di vette, presto se ne stancò, e volse altrove il passo, lasciando l'alpinismo francese e l'italiano a calcarne le deserte orme, e a racimolare quel poco che rimaneva nel campo mietuto. Sorse allora, e si era attorno al 1880, l'*alpinismo senza guide*, con elementi prevalentemente tedeschi, che doveva produrre un radicale capovolgimento di valori.

La scuola senza guide abbracciò nei primi tempi con i suoi primi campioni: Zsigmondy e Lammer, tutto il vasto campo delle Alpi; ma poi, sia per la naturale preferenza che i tedeschi (bavaresi e viennesi) erano indotti ad accordare alle montagne di casa loro, sia per la maggior simpatia che l'alpinista senza guide sente per la roccia, sulla quale le brillanti qualità atletiche della gioventù trovano più facile e immediato campo di esibizione, in confronto del ghiaccio che reclama studio, preparazione e uno

spirito di sacrificio, di abnegazione, a cui scarsamente la gioventù è disposta, venne la scuola tedesca dei senza guide concentrandosi e specializzandosi fra quelle Alpi Orientali e Bavaresi che, più modeste di proporzioni, ma arditissime di forme, prestantissime nella costituzione geologica, e spoglie quasi sempre di neve e ghiaccio, formarono presto la palestra di quella specialissima tecnica per roccia che è la *Scuola di arrampicamento*.

E il Rudatis presenta, illustra, esalta questa scuola con un entusiasmo pari alla conoscenza profonda, la quale, se per un verso si caratterizza nel dare fondo a tutti i più sfogati superlativi che la nostra lingua gli consente, d'altro canto gli permette di rendere, con una vivezza ed una forza davvero inusitate nella letteratura alpina, il magnifico lavoro che i tedeschi (bavaresi e viennesi) hanno fatto in questo campo, e che forse non era ancora ben conosciuto fra noi nella sua interezza. E quando si sfrondi alquanto la vigorosa, ma troppo immaginifica prosa del Rudatis, non si potrà non ammirare l'ardore, l'entusiasmo che la anima, e che, senza alcun dubbio, costituisce una sorgente efficacissima di propaganda e di propulsione per la gioventù italiana.

In questo campo, adunque, nella esaltazione della scuola di arrampicamento, il Rudatis ci ha, non soltanto consenzienti, ma cordialmente plaudenti: è una manifestazione atletica che ha già in sé un altissimo valore assoluto, quando sia limitata alla cerchia delle montagne che ne formano l'attuale, abituale palestra, e che può costituire una preziosa preparazione per il giovane arrampicatore che, spinto dal naturale desiderio di conoscere più vasto e più grandioso campo di attività alpinistica, si sposti verso la grande montagna, quella che sola, offrendo materia di lavoro tanto per roccia che per ghiaccio, permette, a chi la pratica, di diventare alpinista completo.

Il Rudatis non conosce ancora la grande montagna; e il suo studio, che considera soltanto l'attività che si svolge sulle montagne di sola roccia, ne risulta veramente monco ed insufficiente quando, dalle scuole di arrampicamento, si innalza a parlare di alpinismo: si sente allora l'incompetenza oggettiva.

Noi ci auguriamo che venga presto a gustare il sapore aspro e forte della grande montagna: si conquisterà allora della scarsa solidità di alcuni suoi pregiudizi, e si renderà conto ancora meglio di quanto lo possa ora, che la famosa « Scala di difficoltà », com'è considerata da lui, non ha consistenza seria: essa può formare una base per giudicare una montagna, o, meglio, un percorso; e ancora, dovrà essere applicata con molto sale, se si considera la naturale evoluzione nell'apprezzamento di un percorso, mano a mano che viene ripetuto, e per così dire, popolarizzato; non potrà mai offrire elementi seri per giudicare l'abilità, il valore d'un alpinista; secondo il nostro modo di apprezzare un alpinista, una classifica per punti farebbe ridere. Quello però che ci ha soprattutto impressionati in questo studio, e un po' in tutta l'opera del Rudatis, è il lavoro di demolizione che egli, per la maggior esaltazione del suo sport preferito, fa dell'alpinismo, è il contrasto che egli tenta di suscitare fra la montagna di roccia e la grande montagna, fra le Alpi orientali e le Alpi occidentali; si direbbe che egli abbia sempre qualcosa, o peggio ancora, qualcuno da buttar giù; questo è male, questo bisogna duramente condannare.

(1) « Sport Fascista », - 1930: n. 3. 4. 5. 7. 8. 12. - 1931: n. 2. 4



La montagna, qualunque sia, di roccia o di ghiaccio, dovunque sia, ad oriente o ad occidente, alta o bassa, facile o difficile, deve servire, serve, e a Dio piacendo servirà ancora ad innalzare materialmente e moralmente l'uomo, a ispirargli sentimenti cordiali, generosi, a fargli sentire da quel suo ambiente sano, sereno, giusto, tutta l'inconsistenza, la vacuità delle piccine cose che si agitano in questo basso mondo.

etc.

RENATO TEDESCHI. - *Alpinismo e sci*. Luciano Morpurgo, editore, in Roma, 1930, pp. 52. Con 9 tavole in rotocalco. L. 6.

È un appassionato volumetto, che canta le pure bellezze della montagna invernale; ed è, insieme, un inno allo sci, inteso non come fine a sè stesso ma come mezzo di alpinismo. Lo sci è il meraviglioso arnese che ci permette di conquistare, nel cuore dell'inverno e quando più alta è la neve, le cime eccelse delle Alpi. Alle cime delle Alpi l'autore, socio della Sezione di Roma, aggiunge quelle dell'Appennino, il quale presenta alcuni gruppi montuosi che bene si prestano all'uso dello sci.

Le prime pagine riassumono la storia dell'alpinismo invernale. È evidente la derivazione del libro del Kurz. Perciò, procedendo nella lettura coll'*Alpinisme hivernal* (1) a fianco, ci è facile fare confronti e critiche. Leggiamo un Finsteraarjoch colle quote 3600 mentre il Kurz dà la quota esatta: 3360. A pag. 14 vediamo riportato un brano della relazione di Vittorio Sella sulla salita invernale del Cervino, relazione apparsa sul Bollettino del C. A. I. del 1882. Ci spiace constatare come il Tedeschi, nel tradurre qua e là il libro di Marcel Kurz, abbia ricavato questo brano del Sella dalla versione francese fattane dal Kurz. Confrontando il testo originale del Bollettino citato con questo prodotto di una doppia traduzione, si notano naturalmente differenze non lievi. In sì banale menda non cadde il traduttore italiano dell'*Alpinisme hivernal*, Eugenio Ferreri.

Seguono alcune pagine sulle origini dell'alpinismo, coi nomi di Francesco Petrarca e Bonifacio Rotario.

L'A. considera poi la portata della diffusione dello sci nei riguardi militari. Infine rivendica allo sci il

(1) - MARCEL KURZ: *Alpinismo invernale* - Traduzione italiana di E. Ferreri e A. Balliano - Collezione "I classici della montagna," - Sezione di Torino del C. A. I., -- L. 8.

merito di aver saputo portare la vita nei paesi alpini durante l'inverno.

Chiudono il volumetto alcune note riguardanti il M. Bianco, la neve in montagna, il Cervino, e una succinta bibliografia.

ARIALDO DAVERIO

## CLUB ALPINO ACCADEMICO ITALIANO

*Settimana Alpinistica in Agosto.* — Dal 23 al 28 Agosto prossimo si svolgerà nel gruppo del Monte Bianco la settimana del C. A. A. I. che si chiuderà il 30 agosto a Courmayeur con l'assemblea annuale dei soci, alla quale ha già assicurato d'intervenire S. E. Manaresi.

Si rivolge il più caldo invito agli alpinisti accademici di partecipare numerosi a questa manifestazione, che non soltanto offre la possibilità di effettuare magnifiche ascensioni di ghiaccio e di roccia in uno dei più imponenti gruppi delle Alpi, ma che, al tempo stesso, servirà a far conoscere tra loro e ad affratellare molti soci. Durante la settimana i partecipanti potranno effettuare le ascensioni che vorranno, ma quelli che non avessero compagni, potranno scrivere, specificando possibilmente quali salite vorrebbero fare, alla segreteria del C. A. A. I., che cercherà di formare delle cordate fra coloro che hanno un programma comune.

Particolare importanza avrà pure l'assemblea generale dei soci nella quale si discuteranno i bilanci e saranno prese in esame tutte le questioni che interessano l'indirizzo e l'attività prossima del C. A. A. I.

Nel mese di settembre si terrà analoga manifestazione nelle Dolomiti, ma di questa saranno pubblicate più precise informazioni nel prossimo numero della Rivista.

*Circolare ai Soci.* — Molti soci non hanno ancora risposto alla circolare che è stata mandata nell'Aprile scorso circa la modificazione del C. A. A. I. Si ricorda che la mancata adesione al nuovo statuto importa la decadenza dalla qualità di socio e che saranno ritenuti dimissionari tutti quei soci anziani i quali, entro il prossimo settembre, non provvederanno a notificare la loro adesione e a mettersi in regola coi pagamenti.

# A RATE

APPARECCHI FOTOGRAFICI.

Zeiss Ikon, Voigtländer, ecc

GRAMMOFONI

"La Voce del Padrone"

BINOCCOLI - OROLOGI

Primarie Marche

PREZZI ORIGINALI DEI LISTINI

DITTA "VAR", - MILANO, CORSO ITALIA 27

CATALOGO GRATIS

## NAFTALINA PREPARATA "JOB",

NAFTOCANFOL marchio N. 39575

Insetticida ottimo contro il tarlo, tarme, ecc.

PRODOTTI CHIMICI INDUSTRIALI

ILARIO ORMEZZANO - BIELLA - Telef. 2140

## GIUSEPPE MERATI

MILANO - VIA DURINI, 25

SARTORIA SPECIALIZZATA PER COSTUMI  
SPORTIVI E DA MONTAGNA

ATTREZZI ALPINI - MATERIALE DA CAMPO COMPLETO  
EQUIPAGGIAMENTO S.U.C.A.I. - RACCHETTE TENNIS -  
COSTUMI PER BAGNO.



*Annuario.* — Il materiale per l'annuario: articoli, relazioni di escursioni, elenco delle salite compiute dal 1926 in avanti, dati sull'attività dei soci, ecc., dovrà pervenire alla segreteria del C. A. A. I. non più tardi del 30 settembre prossimo.

*Ispettori dei rifugi e dei bivacchi fissi del C. A. A. I.* — Sono stati nominati ispettori i soci: dott. Costantino Gaia, Biella, del bivacco alla Rocca Viva; Gabriele Boccalatte Gallo, via Po 28, Torino, del bivacco all'Estellette; dott. Piero Zanetti, via Monte di Pietà 22, Torino, del bivacco alla Brenva; dott. Mario Borelli, via Beaumont 3, Torino, del rifugio dell'Aiguille Noire de Peuterey; conte Jean d'Entrèves, corso Vittorio Emanuele 5, Torino, del bivacco del Frèbouzie; Abbè Henry, Valpelline, del bivacco della Tête des Roëses; dott. Umberto Balestreri, via Duchessa Jolanda, 20, Torino, del bivacco dei Cors; prof. Alfredo Corti, Chiareggio di Chiesa Val Malenco, del bivacco Taveggia. A questi nostri soci dovranno essere indirizzate tutte le osservazioni in merito ai bivacchi, nonché le offerte che i frequentatori dei bivacchi stessi vorranno fare a beneficio delle costruzioni alpine del C. A. A. I.

*Rifugio Ottorino Mezzalama.* — La sottoscrizione a favore di un'opera alpina in memoria del nostro valorosissimo socio ha già raggiunto le 20 mila lire. Il comitato esecutivo, composto dalla presidenza del C. A. A. I., della sezione di Torino del C. A. I., dello Sci club Torino, ha deliberato di costruire un rifugio alla testata della Valle d'Ayas, in località particolarmente adatta per compiere grandi traversate in sci nei gruppi del Monte Rosa e del Breithorn, e che d'altra parte era già stata indicata dallo stesso Mezzalama. Il rifugio sarà attrezzato in modo da servire anche d'inverno. Ma occorre una somma molto superiore a quella finora raccolta e perciò si rivolge nuovamente il più vivo appello ai nostri soci di affrettarsi a mandare la loro offerta e di far opera presso coloro che conobbero Ottorino Mezzalama perchè partecipino a rendere più degno il ricordo che dovrà onorarne la memoria.

## COMITATO SCIENTIFICO

### SOTTOCOMMISSIONE PER LA TOPONOMASTICA.

S. E. il Presidente Generale, — proseguendo nell'opera di riordinamento delle attività del Sodalizio, ha costituito in seno al Comitato Scientifico del Club Alpino Italiano — una Sottocommissione per la toponomastica, così composta: dr. Antonio Frisoni - Genova; dr. Umberto Balestreri - Torino; cav. Pietro Corbellini - Milano; dr. cav. Vittorio Emanuele Fabbro - Trento; prof. comm. Antonio Berti - Vicenza; Geom. Lodovico Quarina - Udine; avv. Carlo Chersi - Trieste; avv. Michele Jacobucci - Aquila; cav. Eugenio Ferreri - Torino.

Il Presidente del Comitato Scientifico prof. Desio Ardito, ha diramato ai Commissari suindicati una circolare in cui dopo aver rilevato che la sottocommissione per la toponomastica costituisce l'organo consultivo ufficiale del C. A. I. su questioni e pro-

blemi che riguardano la toponomastica e che ad essa verranno perciò devolute tutte le pratiche relative, invita i Commissari ad iniziare subito il loro lavoro. Tale lavoro potrà essere intanto rivolto ad effettuare una raccolta di dati, notizie e proposte sulla toponomastica di conio recente, ossia sorta in questi ultimi anni per opera di alpinisti e non di carattere ufficiale e sugli errori più notevoli che figurano ancora sulle carte topografiche ufficiali. Sarà bene che presso ciascun Commissario venga istituito una specie di archivio toponomastico suddiviso secondo i fogli, i quadranti e le tavolette dell'Istituto Geografico Militare. Ciascun Commissario potrà valersi dell'opera di chi crede formando, eventualmente, un Consiglio regionale di consulenza.

Ed ecco, per ciascun Commissario, le Regioni di competenza, riferite alle suddivisioni della Regione alpina stabilite dal Comitato Geografico nazionale italiano, nel 1926 e pubblicate ne *L'Universo* (Anno VII° - Firenze 1926 - N° 9), sotto il titolo: « nomi e limiti delle grandi parti del sistema alpino ».

FRISONI dr. Antonio - Alpi Marittime, Appennino Ligure, Alpi Apuane; BALESTRERI dr. cav. Umberto: Alpi Cozie, Alpi Graie, Alpi Pennine; CORBELLINI cav. Pietro: Alpi Lepontine, Prealpi Lombarde, Alpi Retiche; FABBRO dr. cav. Vittorio Emanuele; Alpi Venoste, Alpi Passirio, Alpi Breonie, Alpi Noriche; BERTI prof. comm. Antonio: Alpi Dolomitiche, Prealpi Venete (fino al Passo della Mauria); QUARINA geom. Lodovico: Alpi Carniche, Prealpi Venete (a oriente del Passo della Mauria), Alpi Giulie (a destra dell'Isonzo); CHERSI avv. Carlo: Alpi



## AOSTA

### LE SUE VALLI E I SUOI CASTELLI

a cura di M. ALDROVANDI

Publicazione di lusso in grande formato (centimetri 25x35) su carta distinta, con 300 bellissime illustrazioni in nero ed a colori, con tavole fuori testo in tricromia e bicromia, da fotografie originali; testo italiano, francese, inglese. Copertina in rotogravure su "Buxus".

**LIRE 100**

(Ai Soci del C. A. I. sconto 20%)

**È LA PIÙ BELLA ILLUSTRAZIONE  
DELLA INCANTEVOLE VALLE**

S. LATTES & C. EDITORI - TORINO



Giulie (sinistra dell'Isonzo), Carso ; IACOBUCCI avv. Michele : Appennino Centrale.

N. B. — Le zone non considerate nel presente elenco verranno assegnate in avvenire.

La Capanna Regina Margherita al Monte Rosa è stata affidata in amministrazione, dalla Sede Centrale, al Comitato Scientifico del C. A. I.

## ATTI E COMUNICATI SEDE CENTRALE

### LA GIORNATA DEL « C. A. I. »

#### LE SEZIONI PIEMONTESE E LIGURI.

La grandiosa adunata che S. E. Manaresi ha presenziato nell'alta Valle del Pesio, sopra Cuneo, ha riunito circa 3000 alpinisti i quali sono convenuti in quel lontano e pittoresco angolo delle Alpi Occidentali, da ogni punto del Piemonte e della Liguria. Furono centurie e centurie di veri alpinisti che da Torino e da Genova, dalla Spezia e da Domodossola, da Alessandria e da Vercelli, hanno sacrificato la notte precedente e quella seguente alla gita per percorrere ore e ore di ferrovia o di autobus, e, con lunga marcia, resa particolarmente faticosa dalla torrida giornata (perchè anche al di sopra dei 2000 non vi era un alito di vento) hanno vinto migliaia di metri di dislivello e superate difficoltà non lievi per scalare le vette circostanti alla testata della valle ; e puntualmente sono scese, per le creste dall'aspetto dolomitico e per ripidi canali nevosi, al luogo del raduno presso i minuscoli Laghetti del Marguareis, ove erano convenute, frattanto, anche tutte le Autorità.

Per dare un'idea del valore tecnico di questa adunata, è necessario una descrizione dell'ambiente nel quale essa si è svolta.

La Valle del Pesio, poco conosciuta, è quanto mai pittoresca per il forte contrasto fra le folte macchie di abeti della parte inferiore e le scoscese balze rocciose, di natura calcarea, che la dominano alla sua testata. Ivi sorge l'imponente massa del Monte Marguareis, m. 2658 : alla sua base settentrionale si adagia la conca dell'omonimo laghetto (m. 1928).

Il Monte Marguareis, per la sua situazione predominante e per la sua grandiosità, è chiamato il Re delle Alpi Liguri. Esso, con le sue lunghe e dirupate propaggini, viene a trovarsi a cavaliere delle valli del Pesio, del Tanaro, della Roja e della Vermenagna, dalle quali itinerari molteplici e di varia difficoltà salgono alla superba vetta, donde si scopre un panorama amplissimo dal Mediterraneo, dalla Corsica e dalla Costa Azzurra, fino alle Alpi Centrali.

La caratteristica di questa riunione era precisamente l'assalto, per i vari fianchi, di tale montagna.

Una comitiva, organizzata dalla Sezione Alpi Marittime di Imperia, muovendo da Ormea, nel pomeriggio del sabato saliva per la lunga Valle del Tanaro e per Viòzene raggiungendo, dopo oltre 6 ore di ascesa assai faticosa, il Rifugio alla Sella del

Carnino, della Sezione Ligure. Nello stesso pomeriggio un'altra carovana, pure molto numerosa, organizzata dalla Sezione di Mondovì, per la verdeggianta Valle dell'Ellero, guadagnava Norea ed in 5 ore il Rifugio Mondovì, ove pernottava, ed una terza, organizzata dalla Sezione di Torino, da Limone Piemonte, nella Vermenagna, perveniva in circa 4 ore al Rifugio della Boaria. Erano così alcune centinaia di persone che, al mattino seguente, partendo dai tre suddetti rifugi, muoveva all'assalto del Monte Marguareis, raggiungendone il culmine alle 8,30.

Contemporaneamente alcune cordate di soci del Club Alpino Accademico Italiano, nella notte, avevano risalito la Valle del Pesio, riposando soltanto poche ore sotto un masso, vincevano la bastionata picco, di circa 400 metri di dislivello, della parete Nord e, per la stessa, difficile via, ridiscendevano più tardi.

Ma non soltanto il monte principe della zona era visitato : tutte le creste circostanti erano scalate da cordate di valenti, poichè, ed è questa una constatazione che riempie di gioia chi guarda alle sorti dell'alpinismo italiano che tanta importanza ha nella vita nazionale, lassù erano convenuti molti fra i più bei nomi dell'alpinismo ligure e piemontese, unitamente a rappresentanti dei gruppi lombardi e veneti del Club Alpino Accademico Italiano.

La Punta Carmelina (m. 2510), la Cima Bozano (m. 2567), la Cima Pareto (m. 2550 circa), la Cima della Palù (m. 2542), la Punta Emma (m. 2540 circa), ecc., venivano toccate da molti alpinisti, mentre,



**MILANO**

**Largo S. Margherita - Telefono 85-290**

**APPARECCHI RADIO PHILIPS**

**MACCHINE FOTOGRAFICHE**  
"AGFA,, e "VOIGTLÄNDER,,

**APPARECCHI CINEMATOGRAFICI**  
"AGFA,, e "PATHÉ-BABY,,

||| - A RATE - |||  
Condizioni vantaggiosissime

PELLICOLE - CARTE - LASTRE  
delle migliori marche

SVILUPPO e STAMPA AGFA  
esecuzione rapidissima ed impareggiabile



poco lungi da questo gruppo montuoso, una cordata di accademici compiva la scalata del famoso Canalone di Lourousa, ripidissimo sdrucchiolo nevoso di 800 metri di altezza. Una comitiva della Sezione Monviso di Saluzzo, pernottava, dal sabato alla domenica, sulla Punta Sestrera.

Fu, pertanto, accanto alla dimostrazione di forza numerica, una dimostrazione di progresso tecnico oramai non più limitato ad un ristretto nucleo, ma diffuso fra la massa di giovani che il Club Alpino va portando con opera seria e metodica alla preparazione della vita e della lotta in montagna.

#### LA PARTECIPAZIONE DELLE ALTRE SEZIONI.

*Ragioni evidenti di spazio non ci consentono di riprodurre, come avremmo desiderato, almeno riassuntivamente, le relazioni inviateci dalle Sezioni: dobbiamo limitarci ai seguenti scheletrici cenni non senza aver rilevato che tutte le Sezioni — nessuna esclusa — hanno quest'anno partecipato alla « Giornata del C. A. I. » con un numero notevolissimo di soci e con un fervore di entusiasmo che è eloquente attestazione del rinnovato spirito del nostro Sodalizio.*

AGRIGENTO: Marina di San Leone; AOSTA: Grand'Hauray (m. 1600); ALTO ADIGE-BOLZANO: Pala Bianca (m. 3746); AQUILA: Capanna « A. Bafle » (m. 1709). Piccoli gruppi di soci ascendevano il Corno Grande (m. 2914), M. Amaro (m. 2795), M. Terminillo (m. 2213), M. Prena (m. 2400), M. Viglio (m. 2156) e M. Porrana (m. 2156); AVEZZANO: Gole di Celano; BESOZZO: M. San Martino (m. 1088); BITTO - MORBEGNO: Capanna Gianetti (metri 2554); BOLOGNA: M. Cusna (m. 2121); BRESCIA: Madonna della Neve (m. 900); BUSTO ARSIZIO: M. San Martino di Valcuvia (m. 1008); CAMMARATA: Rocca d'Incanto; CITTADELLA, SCHIO, VICENZA, THIENE E VALDAGNO: M. Cornetto (m. 2150) e partecipazione alla inaugurazione del Rifugio « Olinto de Pretto »; COMO: Sezione e « Pizzo Badile »: M. Palanzone (m. 1400); CONEGLIANO e MONTEBELLUNA: Rifugio « M. Vazzoler » nel Gruppo del Civetta; CORTINA D'AMPEZZO, AGORDO, BELLUNO, PIEVE CADORE, VITTORIO VENETO: Sasso di Stria; CREMONA e SORESINA: Laghi Gemelli; DESIO: M. Resegone (m. 1875); FELTRE E PADOVA: Cima Pietena; GALLARATE: M. Piambello (m. 1125); GEMONA: Sella Lahn (m. 2073) Mangart; LECCO: Resegone; LEGNANO: Grigna Meridionale (m. 2184); LUCCA: Alpi Apuane: Prano, Piglione e Matanna; LODI: Altissimo di M. Baldo (m. 2079); MANDELLO DEL LARIO: Capanna Elisa (m. 1500) nel Gruppo delle Grigne; MERATE: Pizzo Alto (m. 770); MILANO: Rocolo Loria (m. 1463) e M. Legnone (m. 2610); MESTRE: Stoccareddo (m. 1000) - Val del Sasso; MODENA: Sassi di Rocca Malatina; NAPOLI: Osservatorio e Cratere del Vesuvio; NOVARA: S. Bernardo (m. 1624) in Valle Bognanco. Una numerosa rappresentanza della Sezione ha partecipato all'adunata delle Sezioni Piemontesi e Liguri ai laghetti Marguareis; PALAZZOLO SULL' OGLIO: M. Isola sul lago d'Isco; PALERMO: Castellaccio di Monreale; PAVIA: M. Lesima (m. 1724) nell'Appennino Ligure-Lombardo; PISA: Rifugio Giovanni Pisano alle Case di Navola; PISTOIA: M. Maiori (m. 1561), Libro Aperto (m. 1957);

SEREGNO: M. Resegone (m. 1870); SULMONA: Bosco di Chiarano (m. 1650); TERAMO: Alta Valle Siciliana; TRENTO: Valletta di Cei ai piedi dello Stivo; TREVISO: Rifugio « Treviso » (m. 1630) in Val Canali; TRIESTE: Gruppi vari: Grande Cucco (metri 2086), Grande Scherbina (m. 2054), M. Nero di Caporetto (m. 2245), M. Cavallo (m. 1476), M. Tricorno di Tolmino (m. 970); UDINE: M. Lussari (m. 1786) tra la Val Canale e la Val Bruna, e Cima del Cacciatore (m. 2071); VALTELINENSE-SONDRIO: Corna Mara (m. 2807); VARALLO SESIA: M. Mera. Una folta rappresentanza è intervenuta all'adunata ai Laghetti del Marguareis; VARESE: San Martino di Valcuvia (m. 1088); VENEZIA: Rifugio S. Marco (m. 1800) ai piedi dell'Antelao; VERBANO-INTRA: Cima Corte di Lorenzo; VIGEVANO: M. Alben.

#### L' ELOGIO DEL PRESIDENTE

*A conclusione della magnifica manifestazione, S. E. il Presidente ha diramato a tutte le Sezioni il seguente messaggio (Circ. n. 16):*

La giornata del Club Alpino Italiano è stata una magnifica dimostrazione di forza e di vitalità: da un calcolo approssimativo, giudico a quasi diecimila il numero dei soci e, a più di altrettanti, quello dei non soci intervenuti alle varie ascensioni, molte delle quali notevoli, per elevatezza di quote raggiunte, per difficoltà e per lunghezza di percorso.

Esprimo ai Presidenti delle Sezioni il mio compiacimento, sicuro che, nell'anno prossimo, la mani-

## “LUFFT”

ALTIMETRI PER TURISMO ED AERONAUTICA  
BUSSOLA D'ORIENTAMENTO E DI DIREZIONE

## “BEZARD”

La migliore e più pratica bussola del mondo



In vendita presso i migliori ottici

Cataloghi gratis a richiesta dal Depositario:  
“OFTALMOTTICA,, Soc. Acc. - MILANO (102)  
VIA MARINO, 3 TELEFONO 80-555





LA «GIORNATA DEL C. A. I.» - A sinistra, in alto: *la Sez. di Sondrio alla Corna Mara (m. 2807)*; a destra: *la Sez. di Bologna al M. Cusna (m. 2121)*; al centro: *le Sez. piemontesi e liguri ai Laghetri del Marguareis (m. 1928)*; da sinistra a destra: *le Sez. di Belluno e Feltre a Cima Pietena (m. 2300)*; *la Sez. di Udine sulla Cima del Cacciatore (m. 2071)*; *le Sez. di Cremona e Soresina ai Laghi Gemelli*; *la Sez. dell'Aquila alla Capanna «A. Bafile» (m. 1709)*.



festazione, che si terrà forse con un po' di anticipo sulla data di quest'anno, radunerà un numero doppio di soci e di simpatizzanti.

Particolare plauso rivolgo alle Sezioni Liguri e Piemontesi che hanno saputo adunare, al laghetto Marguareis, una imponente folla di provetti alpinisti, molti dei quali giovanissimi.

Comunico poi che l'on. Bacci, reggente il massimo Ente sportivo nazionale, il CONI, ad un saluto da me rivoltogli a nome dell'alpinismo Italiano in occasione della giornata del C. A. I. ha risposto così:

« Sono particolarmente grato a te e a tutti gli alpinisti italiani del pensiero affettuoso e del saluto cordiale.

« Li ricambio con sentimenti di sincera simpatia al rinato fervore, al rinnovato spirito di fraterno cameratismo, al risorto amore per la montagna. Le compatte e disciplinate falangi del Club Alpino sono oggi e promettono essere, più che mai, domani, una preziosa riserva sulla quale il Regime ed il suo Capo debbono poter sicuramente contare per ogni evento. Perciò il Comitato Olimpico guarda e segue col più vivo interesse e con legittima soddisfazione il continuo crescere e progressivo perfezionamento della antica organizzazione che la tua bella passione e la tua nobile fatica hanno saputo trarre da mortificante squallore e restituire a gloriosa vita. Affettuosamente Fto. Iti Bacci ».

L'alto encomio premia, non me, ma la grande massa degli alpinisti italiani.

## ADUNATA NAZIONALE E CONGRESSO DEL CLUB ALPINO ITALIANO

BOLZANO 20, 21, 22 E 23 SETTEMBRE 1931-IX

*S. E. il Presidente Generale ha diramato ai Presidenti di tutte le Sezioni, in data 27 giugno decorso, la seguente circolare N. 17:*

Come ho annunciato nel numero 4 della Rivista Mensile ed in relazione a quanto è disposto dallo Statuto (Art. 18 - Ogni anno, il Presidente provvederà a convocare, in adunata nazionale, tutti i soci del C. A. I., per cementarne i vincoli di solidarietà e per far loro conoscere le direttive ed il programma annuale del Sodalizio). - ho indetto l'adunata ed il Congresso annuale per i giorni 20, 21, 22 e 23 Settembre 1931-IX<sup>o</sup>, in Bolzano.

Il Congresso avrà luogo il giorno 20 nel Teatro comunale: è fatto obbligo ai Presidenti delle Sezioni, — con i Consigli al completo, ed i gagliardetti sociali —, di parteciparvi; tutti gli altri soci potranno intervenire ed avranno facoltà di interloquire, portando il loro apprezzato e desiderato contributo tecnico alla discussione.

Io riferirò sull'attività svolta dal Sodalizio ed impartirò le direttive per l'avvenire.

Alla sera del giorno 20, il Congresso terminerà i suoi lavori.

I giorni 21, 22 e 23 sono destinati ad escursioni alpinistiche nella magnifica zona dell'Alto Adige, troppo frequentata da stranieri e troppo poco da italiani. Saranno organizzati 11 gruppi di alpinisti che si irradieranno nella zona stessa, pernottando nei vari Rifugi: tutte le Dolomiti saranno così invase per tre giorni dagli alpinisti italiani più in gamba. Il 23 tutti faranno ritorno a Bolzano e potranno ripartire con i treni della sera.

I soci che non intendessero partecipare alle ascensioni, potranno fruire dei larghi ed economici mezzi, messi a loro disposizione, per gite nei bellissimi dintorni di Bolzano.

Il programma circostanziato sarà reso noto fra breve e diramato — da parte della Sede Centrale — individualmente a tutti i soci. (*Il programma stesso è riprodotto più avanti*).

I Presidenti delle Sezioni sono invitati ad iniziare, fin da ora, il lavoro di propaganda perchè la manifestazione riesca imponente e degna delle tradizioni e del rinnovato spirito del Club Alpino Italiano.

Le Sezioni che avessero indetto delle gite in epoca coincidente con quella dell'adunata nazionale, ne sposteranno la data.

Si tenga presente che sono state chieste riduzioni ferroviarie del 70 % e che la quota di partecipazione sarà fissata nella misura minima possibile, per agevolare l'intervento di tutti i soci.

La manifestazione — indetta dalla Presidenza del C. A. I. — è organizzata in loco dalla Sezione di Bolzano (Via Principe di Piemonte 9), colla quale fin d'ora le Sezioni sono invitate a prendere contatto.

Le Sezioni che possiedono Rifugi in Alto Adige, dovranno subito stabilire i necessari accordi con la Sezione organizzatrice, sia per la disponibilità dei posti, che per le tariffe.

### IL PROGRAMMA DELLE QUATTRO GIORNATE

*Pubblichiamo, qui sotto, il programma particolareggiato delle quattro giornate. Avvertiamo che con circolare a stampa, che sarà diramata a tutti i soci, verranno rese note le altre modalità relative al termine per le iscrizioni (le quali dovranno essere fatte presso la Sezione di Bolzano); alle quote di partecipazione: alle riduzioni ferroviarie; ecc.*

DOMENICA 20 SETTEMBRE 1931-IX<sup>o</sup>: Ore 9 - Adunata generale di tutti i partecipanti sul Piazzale della stazione Centrale. - Corteo al Monumento alla Vittoria con deposizione di una corona sulla tomba del Milite Ignoto. — Ore 10 - Congresso al Teatro Civico. — Ore 12 - Colazione. — Ore 15 - Visita della

PRODOTTI DELLA CASA PIANA & TOSO BIELLA <i>mosca</i>	 <b>STOFFE PÙRA LANA</b> <b>SUFFICIT</b> <i>..e piu' le guardi e piu' le trovi belle</i>	MARCA TESSUTA LUNGO LA CIMOSSA CONCESSIONARI nei principali centri d'Italia CHIEDERE ELENCO
--	---	---



città - partenza dei partecipanti per le escursioni:  
E-G-H-I. — Ore 19,30 - Pranzo. — Ore 21 - Opera.

ESCURSIONI

COMITIVA A: Alpi delle Dolomiti (Gruppi: Catinaccio-Sassolungo-Sella). Partecipanti 35.

21 settembre 1931-IX<sup>o</sup>: *Bolzano - Rifugio Vaiiolet* - Bolzano (265) con automezzo - Val d'Ega, Carezza (1607), Passo di Costalunga (1758), km. 32 in ore 1,30. - Dal Passo di Costalunga al rifugio Coronelle « Alcardo Fronza » (2237), ore 2, indi per il Passo delle Coronelle (2630) al rifugio Vaiiolet (2243), in ore 2,30 - (Auto ore 1,30, marcia ore 4,30).

Pernottamento.

22 settembre 1931-IX<sup>o</sup>: *Rifugio Vaiiolet - Rifugio Sassolungo « Vicenza »* - Rifugio Vaiiolet (2243) al Passo del Principe (2601), ore 1,15 - discesa al rifugio Principe « Bergamo » ore 0,30; salita al Passo del Mollignon (2600) ore 1,30, discesa al rifugio Alpe di Siusi (2152), ore 0,30, traversata al Passo di Fassa (2297), ore 1,30, salita al rifugio Sassolungo « Vicenza » (2252), ore 1,30 — (totale marcia ore 6,30-7).

Pernottamento.

23 settembre 1931-IX<sup>o</sup>: *Rifugio Sassolungo « Vicenza » - Bolzano*. - Rifugio Sassolungo « Vicenza » (2252) salita alla Forcella del Sassolungo (2681), ore 1,15, discesa al rifugio Passo di Sella (2176), ore 1,15. - Dal Passo di Sella per la Val Gardena e Val Isarco fino a Bolzano con automezzo, km. 56, ore 2,15.

Oppure: Dal Passo di Sella a piedi alla stazione di Plan (1618) in ore 1,15 e proseguimento in ferrovia per la Val Gardena - Isarco fino a Bolzano, km. 70, ore 3,30 (totale marcia ore 2,30-3 auto ore 2,15, oppure marcia ore 3,45-4, ferrovia ore 3,30).

COMITIVA B: Alpi delle Dolomiti (Gruppi Sciliar - Sassolungo - Sella) - Partecipanti 60.

21 Settembre 1931-IX<sup>o</sup>: *Bolzano - Rifugio Monte Pez « Bolzano »* - Bolzano (265) con automezzo - Valle Isarco, Ponte all'Isarco (471) - Siusi allo Sciliar (1002) km. 34, in ore 2; salita al rifugio Monte Pez « Bolzano » (2457) toccando Bagni di Razes in ore 4,15. (totale: auto ore 2 - marcia ore 4,15).

Pernottamento.

22 Settembre 1931-IX<sup>o</sup>: *Rifugio Monte Pez « Bolzano » - Rifugio Passo di Sella* - Rifugio Monte Pez « Bolzano » (2457) per il « Sentiero in cresta » passando per l'Alpe di Tires (2439), rifugio Alpe di Siusi (2152); Passo di Fassa (2297) Val Duron; Passo di Sella (2214) e infine al rifugio Passo di Sella (2176) in ore 5,30 (totale marcia ore 5,30).

Pernottamento.

23 Settembre 1931-IX<sup>o</sup>: *Dal Rifugio Passo di Sella* (2176) - Bolzano - Rifugio Passo di Sella (2176) salita al rifugio Boè (2871) per la Val Lasties in ore 3,30; ascensione al Piz Boè (3151) in ore 1; discesa al rifugio Boè (2871), al rifugio Pissadu (2587) e per la Val Setus al Passo Gardena (2121) in ore 3,30.

Dal Passo Gardena (2121) con automezzo a Bolzano per la Val Gardena e Valle Isarco, km. 56 in ore 2,50; oppure discesa a piedi alla stazione di Plan in ore 1,15 e proseguimento in ferrovia per la Val Gardena e Valle Isarco fino a Bolzano, km. 70 in ore 3,30 (totale ore di marcia 9,15 e ore 3,30 in ferrovia oppure marcia ore 8 e con automezzo ore 2,30).

COMITIVA C: Alpi delle Dolomiti (Gruppi: Catinaccio - Latemar - Sassolungo - Sella e Gardena). Partecipanti 75.

Escursione automobilistica.

21 Settembre 1931-IX<sup>o</sup>: *Bolzano - Passo Pordoi* - Bolzano (265) Val d'Ega - Carezza - Passo di Costalunga (1758) - Valle di Fassa - Canazei (1463) - Passo Pordoi (2239) - Albergo Savoia del C. A. I. - km. 65, ore di viaggio 3,15.

Pernottamento.

22 Settembre 1931-IX<sup>o</sup>: *Soggiorno al Passo Pordoi*. - Libere escursioni - Sasso Pordoi (2950) ore 2. - Piz Boè (3151) ore 3,15 - Punta di Soèl (2948) ore 2 - Col de Cuc (2563) ore 2,15 - Sass dal Capel (2538) ore 2,30.

Pernottamento.

23 Settembre 1931-IX<sup>o</sup>: *Passo Pordoi - Bolzano*. - Passo Pordoi - Alta Val Cordevole - Arabba (1602) - Passo di Campolungo (1837) - Val Badia - Corvara (1568) - Passo Gardena (2121) - Val Gardena - Passo di Sella (2214) - Val di Fassa - Canazei - Passo di Costalunga (1758) - Val d'Ega - Carezza (1607) - Bolzano (265) - km. 110, ore ca. 7.

COMITIVA D: Alpi delle Dolomiti (Gruppo: Marmolada). Partecipanti 80.

21 Settembre 1931-IX<sup>o</sup>: *Bolzano - Rifugi Contrin*. - Bolzano (265) con automezzo per la Val d'Ega - Carezza (1607) - Passo di Costalunga (1758) - Val di Fassa - Canazei (1463) - km. 53 in ore 2,30; salita al rifugio Contrin (2016) per Alba e Val Contrin in ore 2,45. (totale: auto ore 2,30 - marcia 2,45).

Pernottamento.

22 Settembre 1931-IX<sup>o</sup>: *Rifugi Contrin - Marmolada - Rifugi Contrin o Fedaiia*. - Rifugi Contrin (2016) - ascensione alla Marmolada (3342), ore 4,15 - discesa al rifugio Fedaiia (2045), ore 3 - oppure ritorno al rifugio Contrin in ore 3.

Pernottamento





23 Settembre 1931-IX<sup>o</sup>: *Rifugi Contrin o Fedaia - Bolzano*. - Rifugio Contrin (2016) - Alba (1517) - Canazei (1463) in ore 1.30; o Rifugio Fedaia (2045) - Penia (1556) - Canazei (1463) in ore 1.30; da Canazei con automezzo per la Valle di Fassa - Passo di Costalunga (1753) - Val d'Ega - Carezza (1607) - Bolzano (265) in ore 2.40. - km. 53.

COMITIVA E: Alpi delle Dolomiti (Gruppi: Sciliar - Sassolungo - Sella - Odle). Partecipanti 40.

20 Settembre 1931-IX<sup>o</sup>: *Bolzano - Tires - Lavina Bianca*. - Bolzano (265) - Prato all'Isarco (340) in ferrovia km. 7 e proseguimento a Tires (1028) km. 9 ore 2. - e Bagni di Lavina Bianca km. 3.5 in ore 1. - *Oppure*: Bolzano - Prato all'Isarco - Tires - Bagni di Lavina Bianca con automezzo km. 20.2 in ore 1.30-2.

Pernottamento.

21 Settembre 1931-IX<sup>o</sup>: *Bagni Lavina Bianca - Rifugio « Bolzano »*. - Bagni di Lavina Bianca (1160) per la Valle Orsara al rifugio Monte Pez « Bolzano » (2457) in ore 4 - nel pomeriggio: libere escursioni: M. Sciliar Davanti (2394) ore 0.30; M. Pez (2564) ore 0.30; M. Castello (2510) ore 0.40; Cime di Terra Rossa (2655) ore 1.15.

Pernottamento.

22 Settembre 1931-IX<sup>o</sup>: *Rifugio « Bolzano » - S. Cristina*. - Rifugio Monte Pez « Bolzano » (2457) Rifugio « Alpe di Siusi » (2152), ore 2.15 - Rifugio Monte Pana a S. Cristina in V. Gardena (1428), ore 2.30 (totale marcia ore ca. 5.).

Pernottamento.

23 Settembre 1931-IX<sup>o</sup>: *S. Cristina - Bolzano*. - S. Cristina (1428), salita al rifugio Cisles « Firenze » (2039) ore 2. - traversata al rifugio « Rasciesa » (2165) per il Passo Brogles (2121) ore 3.15 e discesa a S. Cristina (1428) ore 2.30 (totale marcia: ore ca. 8).

Da S. Cristina a Bolzano in ferrovia km. 61 ore 3.15.

COMITIVA F: Alpi delle Dolomiti (Gruppi: Odle - Puez - Sella - Marmolada). Partecipanti 40.

21 Settembre 1931-IX<sup>o</sup>: *Bolzano - Rifugio Poma « Genova »*. - Bolzano (265) in ferrovia a Funes - km. 30 ore 1.15 - da Funes a S. Pietro (1576) con automezzo, km. 8.5 ore 1. - (visita allevamento visone) proseguimento al rifugio Poma « Genova » (2301) per Malga Zannes (1709) in ore 4.30 - (totale mezzi di trasporto ore 2.15; marcia ore 4.30).

Pernottamento.

22 Settembre 1931-IX<sup>o</sup>: *Rifugio Poma « Genova » - Rifugio Passo di Sella*. - Rifugio Poma « Genova » (2301) per la Forcella d'Ega (2643) al rifugio Cisles « Firenze » (2039) in ore 3.30 - discesa a S. Cristina (1428) in ore 1.30 - salita per Plan al rifugio Passo di Sella (2176) in ore 2.30 (totale della marcia ore ca. 7.30-8).

Pernottamento.

23 Settembre 1931-IX: *Rifugio Passo di Sella - Bolzano*. - Dal rifugio Passo di Sella (2176) all'Albergo Savoia al Passo Pordoi (2250) in ore 2.30 - traversata per il « Vial del Pan » al rifugio Fedaia (2045) in ore 2.30 - discesa a Penia-Canazei (1463) in ore 1.30. -

Da Canazei (1463) con automezzo per la Val di Fassa - Passo di Costalunga (1758) - Val d'Ega - Carezza (1607) fino a Bolzano (265) km. 53 in ore 2.30 (totale marcia ore 6.30, viaggio ore 2.30).

COMITIVA G: Alpi Breonie (Gruppo: Breonie di Ponente). Partecipanti 25.

20 Settembre 1931-IX<sup>o</sup>: *Bolzano - Fleres di Dentro* - Bolzano a mezzo ferrovia a Fleres (1145) km. 77 ore 2.40 - da Fleres (stazione) a Fleres di Dentro (1245) in ore 1.15. Da Colleisarco (1098) in ore 2.15.

Pernottamento.

21 Settembre 1931 IX<sup>o</sup>: *Fleres di Dentro - Rifugio Stua « Cremona »*. - Da Fleres di Dentro (1245) salita al rifugio Tribulaun « Cesare Calciati » (2379) in ore 3.30 - proseguimento per il Dente Alto (2924) - la Parete Bianca (2861) al Rifugio alla Stua « Cremona » (2423) in ore 3.30 (totale marcia ore circa 7).

Pernottamento.

22 Settembre 1931-IX<sup>o</sup>: *Rifugio Stua « Cremona » - Rifugi Elena o Cima Libera*. - Dal rifugio alla Stua « Cremona » per la forcella di Fleres (2895), la forcella di Montarso (3095), la forcella Cima Libera (3041) ai Rifugi: del Bicchiere « Regina Elena » (3195) o « Cima Libera » (3145) in ore 4.30 rispettivamente ore 5. - Nel pomeriggio libere escursioni: Cima Libera (3419) ore 1; Cima del Prete (3454) ore 1; Croda Nera di Malavalle (3354) ore 1.15.

Pernottamento.

23 Settembre 1931-IX<sup>o</sup>: *Dai Rifugi Bicchiere « Elena » e « Cima Libera » a Bolzano*. - Dal rifugio Bicchiere « Regina Elena » o « Cima Libera » per il rifugio Vedretta Pendente (2588) e rifugio Vedretta Piana (2249) a Ridanna (1342) e Mareta (1039) in ore circa 6. - Da Mareta con automezzo alla Stazione FF. SS. Vipiteno (948) km. 10 ore 0.30.

Da Vipiteno a mezzo ferrovia a Bolzano, km. 67 ore 2.30. (totale marcia ore circa 6 - auto 0.30, ferrovia 2.30).

COMITIVA H: Alpi Breonie - Aurine (Gruppo: Breonie di Levante - Aurine). Partecipanti 20.

20 Settembre 1931-IX<sup>o</sup>: *Bolzano - Vipiteno*. - Bolzano (265) a mezzo ferrovia a Vipiteno (948) km. 67 ore 2.30.

Pernottamento.

21 Settembre 1931-IX<sup>o</sup>: *Vipiteno - Rifugio Gran Pilastro « Monza »*. - Da Vipiteno (948) a S. Giacomo di Vize (1648) km. 28 con auto ore 2. - da S. Giacomo di Vize (1648) al rifugio Gran Pilastro « Monza » (2665) toccando la località Sasso (1555) in ore 5 (totale viaggio ore 2 - marcia ore 5).

22 Settembre 1931-IX<sup>o</sup>: *Rifugio Gran Pilastro « Monza » - Rifugio P' Ponte Ghiaccio*. - Dal rifugio Gran Pilastro « Monza » (2665) ascensione alla Vetta del Gran Pilastro (3510) in ore 3 - Discesa e traversata al rifugio Passo Ponte di Ghiaccio (2545) per la forcella della Punta Bianca (2928) in ore 4. (totale marcia ore circa 7).

Pernottamento.

S. A. I. F. I.

**GIUSEPPE PETAZZI**

FORNITURE  
PER FOTOGRAFIA E FOTOINCISIONE

Via Cerva, 42-A - MILANO - Telef. 71982

**STIMAR** bene le **DISTANZE**

significa evitar pericoli e disgrazie. Usate il

**“ TELESTIM PAVESE ”,**

Tipi da L. 5 a L. 60 - Richieste:

Ing. R. PAVESE - Via Settala, 51 - Milano



23 Settembre 1931-IX<sup>o</sup>: *Rif. Passo Ponte Ghiaccio - Bolzano*. - Dal rifugio Passo Ponte di Ghiaccio (2545) traversata al rifugio Neves « Giovanni Porro » (2420); discesa a Lutago (971) ore 3 e a Campo Tures km. 4.5 ore 1. - Da Campo-Tures (863) in ferrovia per la Val di Tures a Brunico (840) per la Val Pusteria a Fortezza (742) e per la Valle Isarco a Bolzano (265) km. 94 ore 3.30 (totale ore di marcia circa 7 - in ferrovia ore 3.30).

COMITIVA I: Alpi Pusteresi (Gruppo: Vedrette Giganti). Partecipanti 20.

20 Settembre 1931-IX<sup>o</sup>: *Bolzano - Campo Tures*. - Da Bolzano (265) a mezzo ferrovia a Campo Tures (863) per la Valle Isarco - Valle Pusteria e Valle di Tures, km. 94 in ore 3.30.

Pernottamento.

21 Settembre 1931-IX<sup>o</sup>: *Campo Tures - Rifugio Vedrette Giganti « Uniti »*. - Da Campo-Tures (863) per la Valle Riva di Tures alla località Riva di Tures (1595) e quindi al rifugio Vedrette Giganti « Uniti » (2273) in ore 6. (totale ore marcia 6).

Pernottamento.

22 Settembre 1931-IX<sup>o</sup>: *Rifugio Vedrette Giganti - Rifugio Forc. Val Fredda*. - Dal rifugio Vedrette Giganti « Uniti » (2273) ascensione al Monte Nevoso (3357) in ore 3.30; discesa al rifugio Forcella Val Fredda (2799) in ore 1.45 (totale ore di marcia circa 5).

Pernottamento.

23 Settembre 1931-IX<sup>o</sup>: *Rifugio Forc. Val Fredda - Bolzano*. - Dal rifugio Forcella Val Fredda (2799) discesa alla località di Anterselva (1236) e proseguimento alla stazione ferr. Valdaora (1024) in ore 5. - Da Valdaora (1024) a mezzo ferrovia per la Val Pusteria - Fortezza Valle Isarco fino a Bolzano km. 92 ore 3.30 (totale ore di marcia circa 5 - ferrovia circa 3.30).

COMITIVA L: Alpi delle Dolomiti (Dolomiti orientali di Sesto). Partecipanti 45.

21 Settembre 1931-IX<sup>o</sup>: *Bolzano - Rifugio Tre Cime di Lavaredo*. - Da Bolzano a mezzo ferrovia per la Valle Isarco - Fortezza (742) - La Valle Pusteria fino a S. Candido (1175) km. 113 in ore 3.30 - da San Candido — a piedi — a Sesto (1317) km. 7.5 in ore

1.30 - salita al rifugio Tre Cime di Lavaredo (2407) in ore 3.30 (totale viaggio ore 3.30, marcia ore 5).

Pernottamento.

22 Settembre 1931-IX<sup>o</sup>: *Rifugio Tre Cime di Lavaredo - Rifugio Principe Umberto*. - Libere escursioni e ascensioni e verso sera traversata al rifugio Principe Umberto (2320) in ore 1 - Ascensioni: Cima Ovest (2973) ore 4; Croda del rifugio, ore 2; Sasso di Landro (2733) ore 2.30; Cima Grande (2999) ore 4; Cima Piccola (2856) ore 2.30; Punta di Frida (2756) in ore 0.45; Cima Piccolissima (2700) ore 2.30.

Pernottamento.

23 Settembre 1931-IX<sup>o</sup>: *Rifugio Principe Umberto - Bolzano*. - Dal rifugio Principe Umberto (2320) traversata al rifugio Benito Mussolini (2235) in ore 2 - traversata al rifugio Tre Cime di Lavaredo (2407) per la forcella Fiscalina (2538) in ore 1.45 - discesa a Sesto (1317) in ore 2. - Proseguimento con automezzo a San Candido (1175) km. 7.5 in ore 0.30 quindi a mezzo ferrovia per la Valle Pusteria - Fortezza (742), la Valle Isarco fino a Bolzano (265) km. 113 in ore 3.30 (totale ore di marcia circa 6 - auto 0.30 e ferrovia ore 3.30).

COMITIVA M: Ortles - Cevedale. Partecipanti 60,

21 Settembre 1931-IX<sup>o</sup>: *Bolzano - Rifugio Payer*. - Da Bolzano (265) in ferrovia per l'Alta Val d'Adige fino a Merano (324) e indi per la Val Venosta fino a Spondigna - Prato (890) km. 91 in ore 4. - Da Spondigna a Trafoi (1543) con automezzo km. 14 in ore 1. - da Trafoi salita al rifugio Payer (3020) in ore 4 (totale viaggio: in ferrovia ore 4, auto ore 1, marcia ore 4).

Pernottamento.

22 Settembre 1931-IX<sup>o</sup>: *Rifugio Payer - Solda*. - Dal rifugio Payer (3020) ascensione alla Cima Ortles (3905) in ore 4 - ritorno al rifugio Payer in ore 2.30 e discesa (ore 3) a Solda (1842) per la Capanna Tabaretta (2534): totale ore di marcia circa 9.

Pernottamento.

23 Settembre 1931-IX<sup>o</sup>: *Solda - Bolzano*. - Da Solda (1842) al rifugio Città di Milano (2694) ore 2 - proseguimento al rifugio Gianni Casati (3266) per il Passo del Lago Gelato (3141) in ore 2.30 - discesa al

PER TUTTI GLI SPORTIVI ~ IN TUTTI GLI SPORT

DIADERMINA

CREMA NON PROFUMATA

CONTRO IL SOLE  
CONTRO IL FREDDO  
CONTRO IL VENTO



DIADERMINA

CREMA NON PROFUMATA

IN OGNI STAGIONE  
SOTTO  
QUALUNQUE CLIMA

IL MIGLIOR PROTETTIVO DELLA PELLE

LA DIADERMINA TROVASI IN VENDITA PRESSO  
TUTTE LE FARMACIE E PROFUMERIE - ESIGERE IL PREPARATO NEL VASETTI ORIGINALI DA L.6 O DA L.9

Laboratori della Diadermina **BONETTI FRATELLI** via Comelico 36 MILANO



rifugio Martello « Dux » (2273) ore 2.—, al rifugio Giovaretto ore 1.30 (1800) - e a Ganda in ore 1.30 (1251) - Da Ganda con automezzo alla stazione di Coldrano (660) per la Valle Martello e la località Martello (899) km. 9 in ore 1. - Da Coldrano (660) per la Val Venosta Bassa a Merano (324) e quindi per l'Alta Val d'Adige a Bolzano (265) km. 68 in ore 3.10. Totale: ore di marcia circa 10-11, auto ore 1 - ferrovia ore 3.10.

COMITIVE VARIE: Bolzano e dintorni. Numero partecipanti illimitato;

20 Settembre 1931-IX<sup>o</sup>: Escursione al Colle (te-  
leferica) - Funivia: Bolzano Virgolo - Funivia:  
Bolzano Guncinà.

Pernottamento (Bolzano).

21 Settembre 1931-IX<sup>o</sup>: Renon. - Bolzano - Col-  
lalbo (cremagliera) (1156) km. 14.8 in ore 1.25 -  
escursione al Corno di Renon (2260) in ore 3 - ri-  
torno a Soprabolzano (1193) in ore 2 - viaggio di  
ritorno a Bolzano (265) in ore 1.25 (totale ore di viag-  
gio 3 - ore di marcia 5) - oppure piccole escursioni  
nei dintorni di Collalbo-Stella, Renon, Laghetto di  
Costalovara, Piramidi, ecc.

MENDOLA

Bolzano - Caldaro - Mendola. - In ferrovia fino a  
S. Antonio (523) e proseguimento con funivia fino  
al Passo della Mendola (1363): durata del viaggio in  
ferrovia ore 0.50, con la funicolare ore 0.25.

Dal Passo della Mendola: escursione al Monte  
Roèn (2115) e rifugio Oltreadige (1775) in ore 3 e  
ritorno al Passo della Mendola in ore 2.

Oppure: Dal Passo della Mendola (1363) al Monte  
Penegal (1738) in ore 1.30 e ritorno al Passo in ore 1.  
(Splendido panorama).

Dal Passo della Mendola ritorno in funicolare fino  
a S. Antonio e quindi in ferrovia a Bolzano; ore 1.15.

MERANO E DINTORNI.

Bolzano - Lana - S. Viglio. - In ferrovia da Bol-  
zano (265) a Lana all'Adige (282) km. 24.8, in ore  
0.45. Da Lana a mezzo teleferica al Giogo di S. Vi-  
glio, km. 2.2 - durata del viaggio ore 0.22 (alt.  
m. 1481).

Escursioni nei dintorni e ritorno a Lana all'Adige.  
Da Lana a mezzo tranvia a Merano in ore 0.30, vi-  
sita della città di Merano e ritorno a Bolzano a mezzo  
ferrovia, km. 29 in ore 1.10.

Bolzano - Merano - Avelengo. - In ferrovia da Bol-  
zano a Merano (324) km. 29 in ore 1.10 - da Merano,

a mezzo funivia, a Avelengo (1298): durata del viag-  
gio ore 0.12.

Escursioni nei dintorni e ritorno a Merano - visita  
della città e ritorno a Bolzano a mezzo ferrovia -  
km. 29 in ore 1.10.

BRESSANONE E DINTORNI

Bolzano - Bressanone - Plose. - Da Bolzano in ferro-  
via per la Valle Isarco a Bressanone (559) km. 38  
in ore 1.20 - da Bressanone con automezzo a Plan-  
cios (1900) km. 18 in ore 1.15 - Da Plancios al ri-  
fugio Plose (2449) in ore 1.30 - discesa a Plancios,  
in ore 1, con automezzo in ore 1 - a Bressanone e ri-  
torno a Bolzano a mezzo ferrovia in ore 1.20.

Le suddette escursioni, a richiesta, saranno ripe-  
tute nei giorni 22 e 23 settembre alle stesse condizioni.

#### RAPPRESENTANZE.

S. E. Angelo Manaresi, — nella sua qualità di  
Presidente del Club Alpino Italiano — è stato chia-  
mato a far parte della Commissione amministrativa  
dell'Ente autonomo del Parco Nazionale d'Abruzzo  
per il biennio 1931-32, e del Consiglio Centrale del  
Turismo.

#### GUIDE E PORTATORI ALPINI.

Risulta che per disposizione in corso di pubbli-  
cazione presso il Ministero delle Corporazioni, le  
Guide ed i Portatori alpini, cessano di essere sinda-  
cabili dai Sindacati di Commercio.

#### RECIPROCIÀ CON SODALIZI ESTERI.

Il Club alpino svizzero, e quello francese hanno  
confermato il trattamento di reciprocità nei Rifugi  
per l'anno 1931. Si invitano, pertanto, le Sezioni a  
comunicare ai Custodi delle Capanne che gli alpinisti  
muniti di tessere dei Sodalizi suindicati godono le  
stesse facilitazioni dei nostri soci.

S. E. il Presidente, accogliendo analoga domanda,  
ha concesso il trattamento di reciprocità all'Alpen-  
verein Donauland di Vienna ed al Deutscher Alpen-  
verein di Berlino.

## ATTIVITÀ SEZIONALE

#### « ALTO ADIGE ».

Il 12 giugno decorso, a San Candido, ha avuto luo-  
go la costituzione di quella Sottosezione, alla quale è  
stata attribuita la denominazione di « Alta Pusteria ».

Rappresentava S. E. il Presidente Generale e S. E.  
il Prefetto di Bolzano, il V. Prefetto avv. Mazzolani,  
consulatore della Sezione « Alto Adige ». Hanno par-  
tecipato alla manifestazione tutte le autorità politiche  
e militari di S. Candido e centri limitrofi. Erano,  
inoltre, presenti, circa 70 soci, dei quali 55 alloggiati.  
Ha pronunciato vibranti parole l'avv. Mazzolani che è  
stato assai applaudito. Quindi il Segretario della Se-  
zione ha riferito ampiamente sul lavoro di sistema-  
zione e sul funzionamento tecnico della Sezione. Il  
reggente della nuova Sottosezione, sig. Nicolò Gan-  
dolini, ha illustrato ai convenuti il preventivo della  
spesa per i lavori più urgenti nella zona, riscuotendo  
l'unanime approvazione.

### ALPINISTI! Indispensabile al vostro equipaggiamento:

**Farmacia tascabile.** - Contiene tutte le  
medicines e la medicazione raccoman-  
data dal C.A.I. - Elegante busta  
in pelle L. 25. Franco porto L. 27.



**Elisir Coka-Kola.** - nelle  
grandi escursioni od ascensioni  
eccita la forza nei casi di stanchezza  
- Flac. picc. L. 5,50. Franco p. L. 8.  
- Flac. gr. L. 10. Franco p. L. 12,50.

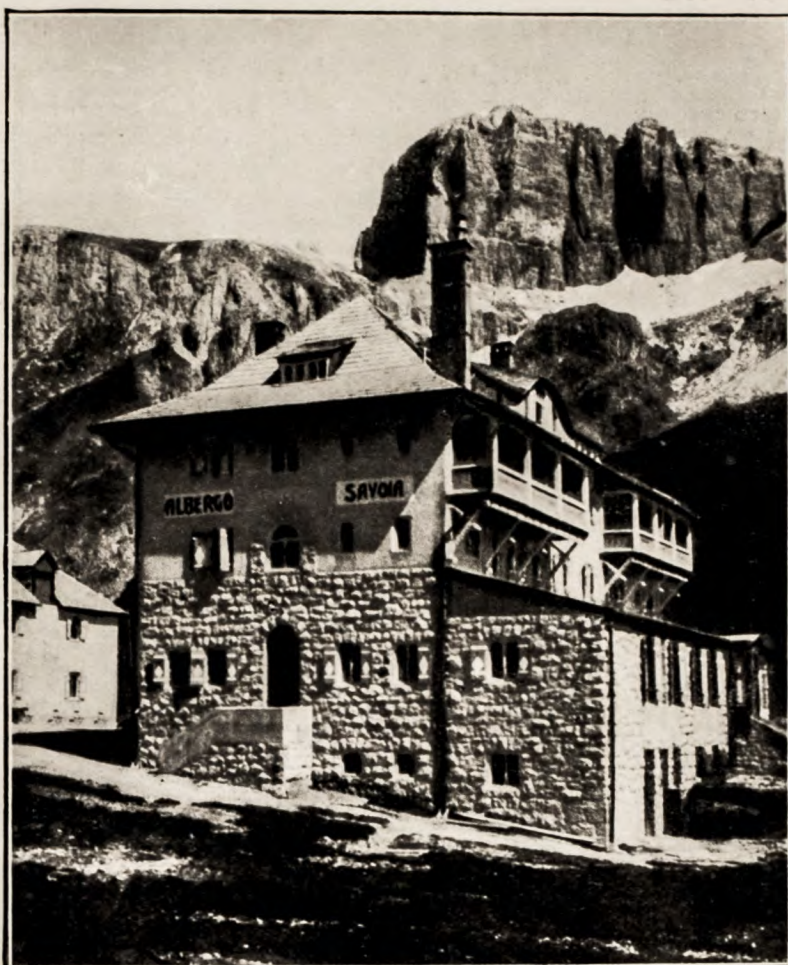
**Crema neve.** - la più effi-  
cace protezione del viso e mani dalle  
bruciature del sole e della neve.  
Tubetto L. 4,50 - Franco porto L. 5.

Farmacia aperta

Scritto per quantitativi alle Società Ipinistiche ed ai rivenditori

Deposito: **Dr. L. E. AGOSTINI - Milano**  
Via Ariberto N. 19 - Telefono 31-956





## Soci: Visitate il vostro Albergo!

Albergo di prim'ordine - Trattamento familiare - Prezzi modicissimi.



Alle dipendenze e contigua all'Albergo, vi è la "Casa del Turista", con pernottamenti in bellissime camerette fornite di comodi letti, al prezzo di lire sei per notte.

# ALBERGO SAVOIA

AL PASSO DEL PORDOI (M. 2241)

IL PIÙ ALTO DELLE DOLOMITI  
DI PROPRIETÀ DELLA SEDE CENTRALE DEL C. A. I.





## PALERMO.

In seno alla Sezione di Palermo è stato costituito un Gruppo speleologico presieduto dal prof. Rainero Fabiani.

## PISA

Un fascicoletto — semplice e modesto — venne recentemente pubblicato da questa Sezione benemerita dell'alpinismo Apuano. Sono poche pagine, ma in esse, senza inutili parole, havvi un quadro completo dell'attività alpinistica, speleologica, costruttiva, ecc. di questo nucleo di appassionati che, sotto la saggia guida del proprio presidente, prof. G. V. Amoretti, lavorano seriamente per l'alpinismo italiano. Il Rifugio Giovanni Pisano, sorto in breve per volontà e sacrificio di pochi, sta a testimoniare dei risultati raggiunti.

Alle dipendenze della Sezione di Pisa, è stata costituita la Sottosezione di Camaiore. Ne è stato nominato reggente il sig. Giuseppe Barsottini.

## SORA.

Alla presenza del Presidente Generale del C. A. I. e con la partecipazione della Sezione aquilana, si è svolta il 2 giugno la « Giornata alpina sorana » indetta dalla Sezione di Sora. È stata inaugurata la nuova mulattiera che conduce al Castello di Sora, costruita a cura della Sezione stessa. Nella restaurata Cappella è stata celebrata la messa quindi ha avuto luogo la benedizione del gagliardetto degli « Aquilotti » S. E. Manaresi ha pronunciato un breve discorso che ha suscitato vivo entusiasmo.

## PROGRAMMI GITE SOCIALI 1931

## BIELLA.

21 GIUGNO: Monte Cresto; 12 LUGLIO: Monte Leone (m. 3554); 2 AGOSTO: Levanna Centrale (m. 3640-3619); 23-25 AGOSTO: Dent D'Hérens (m. 4180); 20 SETTEMBRE: Giro del Monte Mars.

## MERATE.

1° GENNAIO: Selvino (Gita sciistica); 21 FEBBRAIO: Piani di Bobbio (gita sciistica); 15 MARZO: Val Cava di Bobbio; 26 APRILE: Monte Resegone (m. 1876); 17 MAGGIO: Narcisata; 14 GIUGNO: Giornata del C. A. I. XI<sup>a</sup> Marcia ciclo alpina; 28-29 GIUGNO: Pizzo Presolana (m. 2521); 18-19 LUGLIO: Le due Grigne - traversata (m. 2184-m. 2410); 14-19 AGOSTO: Gruppo Adamello (metri 3554); 19-20 SETTEMBRE: Legnone (m. 2610); 18 OTTOBRE: M. Palanzone (m. 1435); 8 NOVEMBRE: Marronata Sociale; 12 NOVEMBRE: Alpinismo Scolastico; 13 DICEMBRE: Pizzo d'Erna (m. 1375).

## NOVARA.

*Gite sciistiche*: Bardonecchia, m. 1312; Druogno (Valle Vigezzo), m. 835; Mottarone (con discesa a Orta), m. 1491; Colle Balma d'Oropa (traversata da Oropa a Fontainemore), m. 2261.

*Gite estive*: Massale (Valsesia), m. 1745; Massone (Ossola) m. 2163; Castore (Val d'Aosta), m. 4221; Grigna Meridionale (Valsassina), m. 2184; Mars (Biellese), m. 2600.

Oltre la celebrazione della « Giornata del C. A. I. » durante la settimana del Ferragosto verrà effettuata una escursione in Trentino in unione alla Società Prealpina Gnifetti di Novara.

## OSSOLANA.

14 MAGGIO: Domodossola - Trasquera - Bugliaga (m. 1200) Assemblea dei Soci; 14 GIUGNO: Celebrazione della « Giornata del C. A. I. »; 12 LUGLIO: Beura - Pizzo delle Pecore (metri 2015) - Discesa a Vogogna; 26 LUGLIO: Devero - Codelago - Rifugio Scatta Minoia - Busin; 15-16 AGOSTO: Albergo Cascata Toce (pernottamento) - Blindennhorn (m. 3400); 30 AGOSTO: Macugnaga - Capanna Sella (m. 3200); 13 SETTEMBRE: Antrona Piana - Rifugio Andolla - Passo Omonimo - Passo della Pontimia - Bognanco.

## PADOVA.

10 MAGGIO: traversata Castel Tesino - Lamon con visita delle grotte di Castel Tesino; 17 MAGGIO: M. Pizzocco (m. 2186) con pernottamento a Bribano; 31 MAGGIO: M. Pasubio (m. 2236); 1 GIUGNO: « Giornata del C. A. I. », Monte Cesen (m. 1569); 12 LUGLIO: Rifugio Padova; 25 LUGLIO: Marmolada (m. 3334) in unione all'A. N. A. con pernottamento al rifugio Contrin dell'A. N. A., ritorno per Agordo; 9 AGOSTO: Antelao (m. 3263); 15-16 AGOSTO: M. Coldoi (m. 2303) con salita per Val di Zoldo; 29-30 AGOSTO: Giro Alpi Venoste. 6-7 SETTEMBRE: Convegno al rifugio Mussolini (m. 2236) e salita della cima Popera (m. 2701) e di altre eventuali; 20 SETTEMBRE: Monte Cavallo (m. 2259) o Col Visentin (metri 1765); OTTOBRE: Gita di chiusura Monte Scandolara (m. 949) da Schio o Valdagno e discesa viceversa.

## PAVIA.

4-5-6 GENNAIO: Cogne Valle d'Aosta (m. 1534) partecipanti N° 10 - Esercitazioni sciistiche -; 29 GENNAIO: Gita al Monte Penice (m. 1460) - Appennino Pavese per esercitazioni sciistiche; 29 MARZO: Castello Regina (m. 1424) - Valle Brembana; 12 APRILE: Corni di Ganzo (m. 1372) - Valassina; 17 MAGGIO: Grigna Meridionale (m. 2184); 14 GIUGNO: Monte Lesina (m. 1724) - Appennino Pavese - « Giornata del C. A. I. »; 28-29 GIUGNO: Pizzo dei Tre Signori (m. 2554); 12 LUGLIO: Grigna Settentrionale (m. 2410); 2-22 AGOSTO: undicesimo accantonamento in Alta Montagna - Eau Rousse - Valsavaranche (m. 1700); SETTEMBRE: Settimana nelle Dolomiti ed Adunata di Bolzano; 18 OTTOBRE: Monte Vallazza - Appennino Pavese (m. 751); 8 NOVEMBRE: Monte Boglelio - Appennino Pavese (m. 1491).

## PISA.

19 APRILE: Rifugio G. Pisano - Poggio di Navola; 26 APRILE: Freddone; 3 MAGGIO: Foce di Mosceta - Facoltativa alla Pania della Croce; 17 MAGGIO: Monte Altissimo per la Tacca Bianca; 31 MAGGIO: Giornata Alpina al Rifugio.

## PETRALIA SOTTANA.

6 APRILE: Gola di Palme e Canne (m. 1425); 12 APRILE: Balza Ruggiero (m. 1150); 19 APRILE: Piano di Raimonda (m. 1600); 26 APRILE: Portella Marruggi (m. 1300); 3 MAGGIO: Boschetto dei Castagni (m. 1095); 10 MAGGIO: Sorgente Catarratto (m. 1100) - (Visita all'officina Elettrica Comunale); 17 MAGGIO: Pizzo Corvo (m. 1100); 24 MAGGIO: S. Miceli (m. 1100) - (Ricognizione Archeologica); 31 MAGGIO: Cozzo Buageri (m. 1000); 7 GIUGNO:



Rocca Balata (m. 1200); 14 GIUGNO: Monte Gimmeti (m. 1200) - Giornata del C. A. I.; 21 GIUGNO: Monte S. Salvatore (m. 1910) - Santuario Madonna dell'Alto (m. 1810); 28 GIUGNO: Villa Sgadari (m. 1150) (Petralia Soprana); 5 LUGLIO: Pizzo Palermo (metri 1975); 12 LUGLIO: Cozzo di Pino (m. 1150); 19 LUGLIO: Portella Vucarvane (m. 1300); 26 LUGLIO: Rocca Santoteri (m. 1350); 2 AGOSTO: Piano d'Arìcò (m. 1100); 15-16 AGOSTO: Rifugio Alpino della Sezione a Passo Canale (m. 1310) con escursione montagne attorno; 30 AGOSTO: Bosco di Faggi - Piano della Lana - Rocce Dolomitiche - Vanella di Rocca (m. 1600); 6 SETTEMBRE: Monte Cella (metri 1300); 13 SETTEMBRE: Pietraie Cozzo di Lampo (m. 1385); 27 SETTEMBRE: Cozzo Catrineci (m. 1800); 4 OTTOBRE: Lago Pollicino (m. 1100); 11 OTTOBRE: Antico acquedotto normanno inteso « Archi di Geraci » (m. 1100); 18 OTTOBRE: Salinella - (Visita Saline Vecchie); 25 OTTOBRE: Passo della Scaletta (m. 1500); 3 NOVEMBRE: Portella Mandarini (m. 1300); 4 NOVEMBRE: Monte Filolungo (m. 1600); 26-27 DICEMBRE: Piano della Battaglia (m. 1300), Gita sciistica.

PIEVE DI CADORE.

31 MAGGIO: Gita di apertura al rifugio « Chiggiato » sulle Marmarole; 7 GIUGNO: Gita Sociale al Sasso di Stria; 14 GIUGNO: Gita sociale al Rifugio Venezia (ascensione facoltativa al M. Pelmo); 28 e 29 GIUGNO: Gita al Campanile di Val Montanaia - (ascensione facoltativa al Campanile) ritorno per

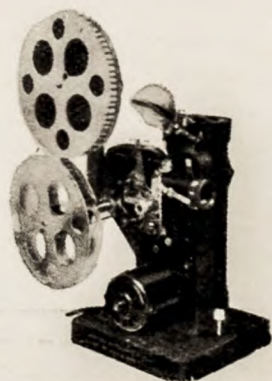
laghi di Meluzzo e Val Cimoliana; 5 LUGLIO: Gita al rifugio « Galassi » - ascensione al Monte Antelao; 12 LUGLIO: Gita al Rifugio « S. Marco » - ascensione facoltativa alla Torre dei Sabbioni; 19 LUGLIO: Gita al Rifugio « Chiggiato » e ascensione facoltativa alla « Croda Bianca »; 26 LUGLIO: Gita al Rifugio « Generale Sala »; ascensione alla Cima 11; 2 AGOSTO: Gita al rifugio Generale Cantore - visita al Castelletto Col dei Bois; 9 AGOSTO: Adunata rifugio Chiggiato ed ascensioni facoltative sulle Marmarole; 15-16 AGOSTO: al Rifugio Padova in Pra di Toro - due giornate di svaghi alpinistici sul gruppo degli Spalti di Toro; 23 AGOSTO: Passeggiata al Monte Tudaio per la raccolta delle stelle alpine; 30 AGOSTO: Gita a Cortina d'Ampezzo ed ascensione alla Punta Fiammes; 6 SETTEMBRE: Al rifugio Principe Umberto - libere ascensioni alla Grande o Piccola di Lavaredo; 13 SETTEMBRE: Gita al rifugio Cinque Torri - ascensioni alle torri per vie diverse, facoltativa; 20 SETTEMBRE: Grande gita di chiusura estiva al Lago di Misurina.

PISTOIA.

14 GIUGNO, Giornata del C. A. I.: Maresca - Rombicciaio (m. 1347) - Orsigna; 16 AGOSTO: Festa campestre tradizionale alla Macchia Antonini (metri 962); Le Grazie - Saturnana - Poggio della Cupa (m. 886) - Piteccio - facile, per invogliare le famiglie dei soci; Candeglia - Poggio Acquifreddula (m. 1012) - La Collina - Pracchia; Prato - M. della Calvana e grotte; Candeglia - Villa di Baggio - Badia



L'apparecchio di presa



L'apparecchio di proiezione

*Portate nelle vostre gite un cinema americano **KODEL**. Risparmierete il 75% in pellicole; e cioè, coi 30 metri d'ordinaria pellicola **Kodak** o **Agfa** di 16 mm. farete un numero quadruplo di fotografie le cui proiezioni dureranno 16 minuti invece di 4.*

*Il nuovo brevetto **KODEL** porta la rivoluzione nel campo della cinematografia di famiglia perchè porta in limiti accessibili la spesa di esercizio.*

Rivolgersi alla

**AMERICAN RADIO Co.**

SOCIETÀ ANONIMA ITALIANA

Via Monte Napoleone, 8 - MILANO - Telefono N. 72-367



a Torona - Monte la Croce (m. 1319); Pracchia - Orsigna - M. Orsigna - Portofranco - Poggio Ignude (m. 1737) - Punta della Crina; Pracchia - Frassignoni - M. Pidocchina (m. 1296) - La Collina; Lago Scafaiolo (m. 1775) - Corno alle Scale (m. 1945); Lago Santo (m. 1516); Balzo Nero (m. 1315); Abetone - Cimone di Fassano (m. 2163).

#### « PIZZO BADILE » COMO.

28 DICEMBRE 1930: Prima gita sociale della Sezione al Monte Palanzone; 11 GENNAIO 1931: Castello d'Ardena Monte Piatto; 25 GENNAIO: Gita Sciistica al Piano del Tivano; 8 FEBBRAIO: Gita Sciistica al Monte Palanzone; 1 MARZO: Gita sciistica al Piano delle Noci; 8 MARZO: Gita sciistica al Piano del Tivano; 15 MARZO: Gita sciistica al Piano del Tivano; 29 MARZO: Gare sociali di Sci al Monte Palanzone; 12 APRILE: Monte Barro - Lecco; 26 APRILE: Monte Bisbino - Sasso Gordona - Schignano - Argegno; 10 MAGGIO: Calozio - Valcava; 31 MAGGIO: S. Fedele Intelvi - Monte Generoso; 14 GIUGNO, Giornata del C. A. I.: al Monte Palanzone - inaugurazione del nuovo Gagliardetto della nostra Sezione « Pizzo Badile »; 28-29 GIUGNO: Varese - Arona - Stresa - Domodossola - Val Formazza - con ascensioni facoltative; 11-12 LUGLIO: Sondrio - Chiesa - Pizzo Scalino; 26 LUGLIO: Corni di Canzo; 13-14-15-16 AGOSTO: Tonale - Madonna di Campiglio - Rifugio Pedrotti - Cima Tosa; SETTEMBRE: Grande adunata del Club Alpino Italiano a Bolzano - 12-13 SETTEMBRE: Grigna Settentrionale; 27 SETTEMBRE: Piano del Tivano - Parco Monte S. Primo - Lezzeno; 18 OTTOBRE: Tradizionale castagnata al Monte Palanzone; 25 OTTOBRE: Varese - Campo dei Fiori; 15 NOVEMBRE: Buco del Piombo - S. Salvatore; 29 NOVEMBRE: Monte della Croce - Baita Elisa; 13 DICEMBRE: Vedetta di Montorfano; 27 DICEMBRE: Chiusura delle gite al Monte Palanzone - Panattonata.

#### SAVONA

22 MARZO: Monte Alto (m. 956); 29 MARZO: Monte Antoroto (m. 2144); 12 APRILE: Monte Beigua (m. 1287); 19-20-21 APRILE: Pesio Marguaris (m. 2560) - Mongioie (m. 2630) - Viozene - Ormea - o gita sciistica; 26 APRILE: Monte Argentea (metri 1087); 3 MAGGIO: Santuario Madonna della Guardia (m. 817); 10 MAGGIO: Monte Carmo (metri 1389); 17 MAGGIO: Rocce del Gruppasso (metri 1011); 24 MAGGIO: Bric Mindino (m. 1879); 31 MAGGIO: Bric Gettina (m. 1025); 7 GIUGNO: Rocche del Bonomo (m. 855); 14 GIUGNO, Giornata del C. A. I.: gita da destinarsi - in unione alle Sezioni di Mondovì ed di Imperia; 21 GIUGNO: Monte Ramà (m. 1148); 28-29 GIUGNO: Rocca dell'Abisso (m. 2755).

Alla fine di Luglio od ai primi d'Agosto verrà effettuata l'ascensione al Monte Rosa (m. 4559 - Punta Gnifetti).

Nel mese di agosto: partecipazione al Campeggio della Sezione di Milano.

#### SCHIO.

29 MARZO: Colletto di Velo (m. 875); 12 APRILE: Campogrosso (m. 1450); 26 APRILE: M. Cengio - Civilina (m. 951); 10 MAGGIO: M. Prià Forà (metri 1790); 24 MAGGIO: M. Maggio (m. 1963); 14 GIUGNO, Giornata del C. A. I.: Località da destinarsi; 28 GIUGNO: M. Cengio (m. 1645); 5 LUGLIO: M. Pasubio (m. 2235); 19 LUGLIO: Cima di Posta - Passo della Lora (m. 2263); 26 LUGLIO: M. Verena (m. 2019); 15-16 AGOSTO: Cimon della Pala (metri 3173); 30 AGOSTO: Val Caprara - Val Sorapache; 13 SETTEMBRE: Sagra della Roccia; 27 SETTEMBRE: Fiorentini; 11 OTTOBRE: Passo Plische (m. 1956); 25 OTTOBRE: Monte Novegno (m. 1805); 8 NOVEMBRE: M. Alba (m. 1405); 22 NOVEMBRE: Castagnata; DICEMBRE: Escursioni Sciatorie.

#### SORESINA.

MAGGIO: Cima della Presolana; GIUGNO: Giornata del C. A. I.: Valle Brembana, Traversata da Carona a Roncobello passando per i Laghi Sargnana, Marci, Gemelli e per il Passo Mezzeno; LUGLIO: Pizzo Camino; AGOSTO: Uno dei seguenti itinerari: I° Gruppo di Brenta: Rifugi Stoppani, Tuckett - Tosa - XII Apostoli - con ascensioni della Cima Brenta - C. Tosa - Castelletto Inferiore - Croz del Rifugio - II° Cime di Lavaredo: Rifugi Principe Umberto - Tre Cime - Mussolini - con ascensione della Grande e Piccola di Lavaredo e di qualche altra cima. Verranno pure organizzati dei turni nei rifugi della Sezione di Cremona nelle Alpi Breonie; SETTEMBRE: Convegno nazionale dei soci a Bolzano; OTTOBRE: Corno Stella; NOVEMBRE: Monte Baldo; DICEMBRE: Inizio della campagna sciistica.

#### « VALTELLINESE. » - SONDRIO.

14 GIUGNO, Giornata del C. A. I.: Corna Mara (m. 2807); LUGLIO: Pizzo Porola (m. 2981); LUGLIO: Pizzo Badile (m. 3308); AGOSTO: Pizzo Palù (metri 3912) - M. Bellavista (m. 3927); AGOSTO: Traversata Panale (m. 3248) - Punta Vicina (m. 3230); SETTEMBRE: Punta di Scais (m. 3040); SETTEMBRE: Legnone (m. 2609) per l'inaugurazione probabile in tale epoca di un rifugio a q. 2000, donato alla Sezione Valtellinese per disposizione testamentaria del gr. uff. Ercole Bassi, morto recentemente.

Nell'elenco non sono comprese le gite di allenamento che vengono fissate settimanalmente a seconda delle condizioni della montagna.

#### VERCELLI.

24 MAGGIO: Punta Tre Vescovi (m. 2501); 14 GIUGNO: « Giornata C. A. I. »; 28-29 GIUGNO: escursione alle « Cime Bianche » da Fiery (Valle d'Ayas).

(Continua).

### CLUB ALPINO ITALIANO - ROMA: VIA DELLE MURATTE, 92

Direttore: ANGELO MANARESI, Presidente del C. A. I.

Redattore Capo Responsabile: GIUSEPPE GIUSTI - Roma: Via delle Muratte, 92

Redattore: EUGENIO FERRERI - Torino - Via S. Quintino, 14



La Sede Centrale ha stipulato colla ITALIAN EXCESS una polizza di *assicurazione dei Soci del C. A. I* contro gli *infortuni alpinistici*.

Per aderire, i Soci debbono farsi iscrivere sull'apposito Libro Matricola, per :

in caso di morte	in caso d'inv. perm.	pagando	in caso di morte	in caso d'inv. perm.	pagando
L. 5.000	L. 5.000	L. 3	L. 25.000	L. 25.000	L. 15
» 10.000	» 10.000	» 6	» 50.000	» 50.000	» 30

oltre il diritto fisso di L. 1 per ogni premio annuo.

Le iscrizioni si ricevono presso la Segreteria delle seguenti sezioni : Firenze, Genova, Milano, Padova, Roma, Torino, Trento, Venezia. Le rimanenti Sezioni dovranno rivolgersi alla consorella autorizzata più vicina.



**Gevaert**

“la pellicola delle belle fotografie”.

**BRODO** **MAGGI**  
DI CARNE IN DADI **+** non aromatizzato  
Marca Croce. Stella in Oro



# Olio

---

# Sasso

---



Preferito in tutto il mondo