



LE ALPI OROBICHE

**BOLLETTINO MENSILE
DEL CLUB ALPINO ITALIANO
SEZIONE DI BERGAMO**

bonfanti

Rifugio M. Livrio (m. 3200)

Gruppo dell'Ortler - Campo estivo di Sci
ad un'ora dal Giovo dello Stelvio.



Le Alpi Orobiche

Bollettino Mensile del Club Alpino Italiano
Sezione di Bergamo

DIREZIONE e AMMINISTRAZIONE: Piazza Dante, 2

UMBERTO BALESTRERI PRESENTE!

Il co. Franco Grottonelli ha gentilmente consentito a "Le Alpi Orobiche", di riprodurre l'orazione da lui pronunciata il 2 Maggio ai Soci dell'Accademico in commemorazione del grande Amico scomparso.

Compagni,

Ho obbedito, con umiltà, a chi mi ha ordinato di essere il primo ad alzarmi in piedi, nel nome del compagno disparso: con umiltà, perchè ho pensato che questo mio privilegio, questa mia primogenitura spirituale, fosse dovuta ai miei capelli bianchi, che mi avvicinano ai limiti della morte, mi rendono più pronto, più sensitivo a ciò che, al di là di questa misteriosa frontiera, si solleva verso la vita, più atto a presentire, con fremito d'anima, il ritorno verso di noi del caduto, che solo attende forse un gesto, un pensiero, un grido per rivalicare l'ostacolo che lo divide da noi, per essere l'ultimo qui convenuto ma il più atteso e riprendervi il posto, a cui con concorde impeto noi lo sacrammo eletto, di condottiero. Io quindi non parlerò: pregheremo in comune.

Altri avrebbero dovuto prendere il mio posto. Dico di quelli che negli ultimi anni, hanno vissuto le ore delle grandi ascensioni insieme a Balestreri, che hanno, con una

sola corda, unito al suo i loro destini. Ma essi non hanno voluto perchè non hanno potuto. Uomini ormai completi, rotti al magistero della parola, non nuovi ai dolori di ogni esistenza, non hanno sentito in sé la forza di ricordare l'assente senza venir travolti da una incontenibile emozione, in sé la forza di trattenere il pianto..... Ma se quelli che hanno visto quest'uomo come si vede il compagno in montagna, nelle nudità essenziale dello spirito, quando esso, misticamente, nella liturgia delle altezze, aderisce a Dio, non possono celebrarlo fuorchè tacendo, non possono ricordarne le virtù se non nascondendo, per maschia fierezza, il volto nell'ombra, cosa può aggiungere, alla sua altezza morale, la più alata delle immagini? No, in verità, nessuna parola vale questo silenzio nè queste lagrime!

Pregare in comune significa tendere insieme verso un meta lontana. Quella che il nostro Balestreri voleva, la rinascita fulgida e piena del Club Alpino Italiano, di cui il nostro Accademico è un episodio, ricondotto, senza deviazioni, senza rettorica, con vigore di opere, alla sua pristina forma, ai piedi di quelle Alpi che lo videro sorgere.

Tutte le Alpi sono termini sacri della patria, ma non commetto eresia di regionalismo credendo che le nostre, le maggiori, siano più delle altre eccelse, pregne di storia e radianti di luce. Non commetto eresia dicendo che vi è un particolare modo di amor alpino e di amor patrio commisti, un particolare modo di vivere e di morire, tutto pudore, parchezza di parole e di gesti, che possiamo dire piemontese. In questo senso affermo che Umberto Balestreri, combattente e alpinista, ha lavorato per il Club Alpino nel solco medesimo che gli era stato tracciato dai predecessori della sua stirpe, e che compiendo il suo compito diuturno esso lo consacrava, nel cuore, alla memoria di tutti i nostri maggiori.

L'aratro è oggi nel solco, abbandonato, ma col comando ancor caldo della sua mano. Dobbiamo volere, fortemente volere, che lo

guidi domani un uomo di nostra fede verso la medesima Costellazione.

La morte non ha vinto, la morte non vincerà.

Balestreri è caduto, ma in piedi, confitto nel duro crepaccio con le scarpe chiodate come su materia che non doma lo spirito, soffocato da un'onda di neve ma col volto sereno, con le palpebre chiuse, ma con un sorriso di pace sulle labbra.

Dio lo ha chiamato alla Risurrezione poichè vi è Rissurrezione per le anime dei combattenti, per le anime degli alpinisti, dovunque la Patria è puramente glorificata ed amata, nella santità dei monti.

Rimane a noi l'operare sì grandemente che il nostro compagno sia, nella sforzata vittoria, per sempre vivente.

Franco Grottanelli.

GITA SOCIALE al - 15 - 16 LUGLIO 1933 PIZZO del DIAVOLO di TENDA

PROGRAMMA

SABATO 15 LUGLIO	- Partenza da Bergamo con la F. V. B.	Ore 14,55
	Arrivo a Carona	» 17,15
	ed al Rifugio F.lli Calvi	» 19,—
	Cena al sacco e pernottamento.	
DOMENICA 16	» - Sveglia	» 4,—
	Partenza per il Lago del Diavolo e Pizzo del Diavolo	» 5,—
	Colazione al sacco in vetta.	» 11,—
	Ritorno per la Valle Camisana, ed in serata a Bergamo.	

S O D D I S F A Z I O N I

IL SUCCESSO DEL CORSO ESTIVO DI SCI LA "SETTIMANA NOSTRANA,, 9 - 16 LUGLIO

Era appena uscito il bollettino di maggio e non ancora il programma definitivo del Corso Estivo di Sci, che si svolgerà in otto turni sull'incomparabile scenario dell'Ortles, che ci è piovuta addosso una infinità di richieste e di prenotazioni da ogni parte.

Il successo, ormai garantito, della nostra iniziativa non ci inorgoglisce; avevamo sì può dire il presentimento della favorevole accoglienza che ci sarebbe stata riservata. Trieste e Roma figurano fra le più numerose rappresentanze degli sciatori d'Italia che andranno al Livrio a perfezionarsi alla scuola dell'Alberg.

Il terzo turno è esaurito, è bruciato; il quarto e il quinto possono disporre complessivamente di una quindicina di posti; il secondo e il sesto sono prenotati in parte dai nostri baldi gufini e Gallina, Nicolosi, Castelli, Bondioli con altri forti sciatori vogliono strappare a Henkel il segreto delle discese fulminee. Resta il settimo e l'ottavo turno, ma per questi c'è tempo, oltre un mese.

La Sezione del C.A.I. e lo Ski Club Bergamo hanno preferito fissare per i propri soci il primo turno che va dal 9 a 16 luglio; così gli amici nostri avranno il piacere ed anche l'onore di tagliare il nastro inaugurale. Sarà una festa familiare della durata di una settimana alla fine della quale qualcuno finirà col conquistarsi i galloni di sciatore

scelto, il titolo di maresciallo dello sci e se la caverà con qualche bicchiere di Sassella o di Val d'Inferno (Zappa, mi raccomando la qualità!).

Gli iscritti sono già una ventina. E siccome crediamo di conoscere un pò i pregi e i difetti di ognuno, possiamo garantire la più assoluta allegria e spensieratezza per sette giorni consecutivi. E chi dimenticherà le estrazioni senza dolore, chi gli atti da registrare, chi il pilastro o la soletta da calcolare: neanche gli africani ariosi tireranno nostalgici sospiri, perchè il tramonto a tremila e rotti vale dieci occasi algerini almeno.

Invitiamo i malinconici e gli ipocondriaci a stare a casa: sarebbero dei pesci fuor d'acqua e oltre a guastarci il buonumore, si rovinerebbero la scarsella.

Il programma del corso è serio, non fa della "grancassa,,; contiene tutte le notizie necessarie ed è corredato da utili cartine schematiche; inoltre è la presentazione agli allievi dei propri istruttori. Perchè è bene che essi sappiano da prima a quali persone abbiamo affidato il non lieve compito dell'insegnamento; esse saranno i loro maestri e i loro compagni sul campo, nelle escursioni e durante le ore di siesta. Detto programma è a disposizione di chi lo desidera e può essere richiesto in sede - piazza Dante, 2 - anche per posta.

La nostra sezione poi, intendendo dare ai propri soci un tangibile vantaggio, ha preso accordi con lo Ski Club e con l'apposita Commissione perchè la quota individuale di partecipazione venga ridotta, pei soci in regola col pagamento delle quote sociali 1933, a sole L. 280.— fermo restando l'anticipo a titolo di prenotazione il L. 100.—

Le facilitazioni ottenute sui trasporti, per cui siamo grati alla Impresa F.lli Perego di Tirano, alla Soc. Autom. Dolomiti di Cortina d'Ampezzo, alla Soc. Ferrovie Alta Valtellina - ed il 50% per le "vacanze estive", sulle FF. SS. consentono una sensibile economia sulle spese di viaggio.

Le iscrizioni saranno chiuse non appena raggiunto il numero disponibile e perciò consigliamo ai ritardatari di affrettarsi.

Arrivederci quindi al Livrio!

Agli amici di tutta Italia, amici in un comune sport che affascina ed affratella, il nostro cordiale benvenuto. L'ospitalità nostra semplice ma sincera, rude perchè di razza montanara ma onesta e sana, Vi giunga gradita: e incancellabile rimanga poi in Voi il ricordo delle ore serene passate fra il candore delle nevi e la diffusa luce degli abbaglianti ghiacciai.

Ebra.

Soci

Frequentate la Sede nelle sere stabilite di

Lunedì - Mercoledì e Venerdì

e usufruite delle interessanti pubblicazioni d'alpinismo che potete trovare in biblioteca.

È nei ritrovi serali che nasce il cordiale affiatamento fra soci; nel rievocare dei ricordi, sia di ascensioni difficili come delle facili escursioni, che la passione trova nuova forza, nuovi incitamenti a quell'alpinismo che è forgiatore di cuori, d'anime e scuola di carattere.

Rifugio Laghi Gemelli Rifugio Curò

(Categoria B)

Entrambi i rifugi sono aperti e hanno cominciato a funzionare dal 20 corr. e riteniamo cosa utile riportare ai ns. Soci le tariffe di pernottamento e delle consumazioni, stabilite dalla Sede Centrale e dalla Commissione Rifugi.

TABELLA DEI PREZZI

	Soci del C.A.I.	Soci dell'O.M.D. della F.I.E.	Non Soci
Ingresso	gratis	1.40	2.—
Pernottamento in cucette	L. 3.—	5.60	8.—
Id. con lenzuola	L. 5.—	7.—	10.—
Tariffa di soggiorno per coloro che non consumano viveri al Rifugio.	gratis	1.—	1.—

Salame, 1 etto	L. 3.—
Minestra in brodo	» 1.80
Brodo semplice	» 1.20
Pasta asciutta	» 3.—
Piatto di Bollito guarnito	» 5.50
Piatto di Arrosto guarnito	» 6.50
Ova (ognuno)	» 0.80
Due uova al burro	» 3.—
Pane cadauno	» 0.30
Formaggio	» 2.—
Limone cadauno	» 0.40
Caffè nero	» 1.—
Caffè latte	» 1.80
Thè semplice	» 1.50
Vino al quarto	» 1.30
Birra al litro	» 5.—
Gazzosa	» 1.—

N.B. - I Soci del C.A.I. hanno diritto ad uno sconto del 10% sui prezzi dei viveri.

CHI RUBA IN UN RIFUGIO NON COMMITTE SOLO UN FURTO MA
 PREPARA UN ASSASSINIO. CHI TOCCA UN RIFUGIO NON DANNEGGIA
 SOLO MA COMMITTE SACRILEGIO CHE' IL RIFUGIO È CASA E TEMPIO
 INSIEME: CASA DI UOMINI - TEMPIO DI DIO.



KARL HARMIN HENKEL

da St. Anton am Arlberg

Maestro di Sci alla Scuola di Hannes Schneider
 ISTRUTTORE DI TECNICA SCIISTICA



GIUSEPPE PIROVANO di Umberto

da Bergamo d'anni 25

Guida del C.A.I.

ISTRUTTORE DI TECNICA ALPINA



Siccome desideriamo che tutti i soci conoscano, almeno di faccia, il nostro Pirovano, giovane quanto valente guida alpina patentata dal C.A.I. che - pur all'inizio della sua carriera - ha già un libretto pieno di significative cordiali espressioni laudative di alpinisti italiani e stranieri, ne pubblichiamo la fotografia. E, aggiungiamo quella di K. A. Henkel, la giovane vedetta dello sci dell'Arlberg. Questi sono quindi i due... aiuti che si proietteranno per due mesi consecutivi sui bianchi schermi della Nagler e della Geister. E in due non fanno ancora mezzo secolo.... Beata gioventù!!

NOTIZIARIO

LA MOSTRA FOTOGRAFICA ALPINA Si è chiusa alla fine di maggio dopo il giudizio della Commissione che era composta dai Sigg. Fredy Legler, Sandro Pinetti e Ing. Federico Rota. Le opere esposte hanno superato di molto il centinaio (precisamente 123); molte erano state escluse dall'accettazione non presentando i requisiti richiesti dal regolamento. Espositori i Sigg. Agazzi Nino, Amati Gino, Berizzi Franco, Berner Riccardo, Bianchi Ing. Arturo, Bondioli Aldo, Cattaneo Lina, Del Felice Eugenio, Fenaroli Dr. Luigi, Ferrari Guido, Finazzi Dr. Mario, Locatelli On. Antonio, Mariani Vittorio, Meli Roberto, Perolari Francesco, Rossi Umberto, Salvi Rag. Vincenzo, Stiassi Rag. Nino; a tutti il ringraziamento sentito per aver accolto l'invito lanciato dalla Presidenza.

Hanno ottenuto maggior consenso le foto rappresentanti i CASOLARI DI BY (Mariani) DAL PASSO CORONELLE (Stiassi); DAL RIFUGIO CURÒ (Finazzi) ARLBERG (Perolari); POESIA INVERNALE (Rossi) ed altri; mentre ottimamente fuori concorso è stata giudicata la foto MENDICANTE (Amati). A tutti gli espositori è stato consegnato un premio offerto dalle case produttrici in materiale fotografico.

GITE SOCIALI La stagione alpinistica si è aperta, malgrado gli ostinati che cercano le chiazze di neve per fare ancora dello sci sui prati.

Le gite cosiddette primaverili servono ottimamente a sgranchire le gambe ed hanno

in genere mète dalle pretese modeste. Così si sono svolte nel mese di maggio le scalate al M. Altino, all'Alben per la giornata del C. A. I., poi al Castelregina. Ma dobbiamo notare parecchi approcci di roccia; assaggi individuali infatti hanno avuto luogo in Grigna, sulla Presolana e anche sulla modesta Cornagera (a proposito a quando l'acquisto di questi sassi da parte della sezione? quei di Milano son padroni della Grignetta!... accidenti ai gallicismi!).

LA GUIDA DELLE ALPI OROBIE

Il piano di pubblicazione della Guida dei Monti d'Italia, cui attendono e C.A.I. e T.C.I. in preziosa collaborazione, prevede l'uscita del volume che descriverà le nostre montagne solo nel 1936.

La preparazione della Guida è un'impresa non comune e richiede l'elaborazione di un abbondante materiale già in parte raccolto ed ordinato dagli iniziatori di tale ardua fatica. Il Prof. A. Corti, F. Perolari, A. Piccardi e l'Ing. G. Caccia si sono assunti il compito di descrivere le salite alle nostre montagne, ognuno con competenza specifica. Si tratta di fare un'opera completa e concreta, prodromo alla valorizzazione integrale delle bellezze della terra bergamasca. Divulgare la conoscenza turistica e alpinistica in specie delle nostre vallate, risalendole fino alle più eccelse cime; corredare il lavoro di chiare cartine e illustrazioni: questo il non piccolo onere che si sono assunti e perciò ci auguriamo non manchi ad essi la collabo-

razione di altri amici valorosi per portare brillantemente a termine l'opera che, raccolta in prezioso volume, non potrà mancare di utilità a chi si accinge a toccare le vette che sono un po' il nostro piccolo regno.

SCOCCIANTE . . . È l'esortazione che siamo costretti fare a quei non pochi soci che dopo sei mesi non hanno ancora pagata la quota 1933. È la solita storia di tutti gli anni che si ripete. All'esattore si risponde generalmente con un: « passerò in sede a pagare »; in effetti pochi hanno la percezione di questo elementarissimo dovere. Altri sfruttano fin che possono l'organizzazione, ricevono riviste e bollettini e quando è il momento di pagare presentano le dimissioni. Penoso contrasto l'attività dei molti che qualche cosa fanno (poco, ma qualche cosa fanno) e la zavorra che la Sezione è costretta a trascinarsi . . . per delicatezza molte volte per più annualità. La Sezione senza mezzi non può fare miracoli, anche se già da tempo pare ne stia facendo. L'apatia non contribuisce certo allo sviluppo delle iniziative e i progetti saranno costretti a restare . . . progetti se tutti non si mettono a far qualche cosa: prima di tutto pagare la quota.

**RIBASSO DEL 50%₀
SULLE FF. SS. AI SOCI
DEL CLUB ALPINO
ITALIANO**

ha concesso, per il periodo dal 16 maggio al 15 novembre, il ribasso del 50%₀, ai soci del Club Alpino Italiano, con le seguenti norme:

1.º) - La concessione è accordata, per

i viaggi di andata e ritorno sulle FF. SS. a **comitive di almeno 5 persone.**

2.º) La concessione è valida per i percorsi iniziati da qualsiasi stazione della rete, alle stazioni di destinazione comprese tra:

- AVIGLIANA - BORDONECCHIA
CUNEO - VENTIMIGLIA
PINEROLO - TORRE PELLICE
CEVA - ORMEA
IVREA - PRE' S. DIDIER
ARONA - ISELLE
MONZA - SONDRIO
COLICO - CHIAVENNA
VERONA - BRENNERO
FORTEZZA - S. CANDIDO
BRUNICO - CAMPO TURES
CHIUSA - PLAN
BOLZANO - MALLE
TRENTO - BASSANO GRAPPA
MONTEBELLUNA - CALALZO
TREVISO - TARVISIO
TARVISIO - FUSINE LAGHI
UDINE - MONFALCONE
PIEDICOLLE - TRIESTE
DIVACCIA - POSTUMIA
S. PIETRO DEL CARSO - FIUME
SAVONA - BASTIA MODOVI
GENOVA - NOVI LIGURE
GENOVA - ACQUI
AULLA - FORNOVO
AULLA - EQUI
PISTOIA - BAGNI PORRETTA
BORGO S. LORENZO - FAENZA
FABRIANO - MACERATA
TERNI - SULMONA
MANDELA - CHIETI
SULMONA - CAIANELLO
AVEZZANO - ROCCASECCA
TORRE ANN. - SALERNO
CANCELLO - AVELLINO - BENEVENTO
PAOLA - SIBARI
S. EUFEMIA - CATANZARO SALA
FIUMETORTO - DITTAINO
PALERMO - S. CARLO
LERCARA BASSA - MAGAZZOLO
ROCCAPALUMBA - ARAGONA C.
CHILIVANI - DECIMOMANNU
DECIMOMANNU - IGLESIAS

Inoltre per le seguenti :

SUSA - BARGE - DRONERO - MONDOVI - SANTHIA
- VARALLO SESIA - TORINO - PIEDIMULERA -
COMO - BERGAMO - VARESE - BRESCIA - MILANO
- PORTO CERESIO - LUINO - LAVENO - VOGHERA
- ROVATO - VICENZA - SCHIO - THIENE -
MODENA - AREZZO - RIMINI - FANO - PERUGIA
- ASSISI - SPOLETO - ORVIETO - CASSINO -
MINTURNO - COSENZA - VIBO VALENTIA -
GIOIA TAURO - GIOIOSA IONICA - CROTONE -
CATANIA.

3.º) - Il viaggio di ritorno può essere iniziato da stazione diversa da quella di arrivo purchè compresa tra quelle elencate al paragrafo 2 e purchè dichiarato in partenza.

4.º) - La concessione viene usufruita mediante presentazione alla biglietteria della stazione di partenza, di credenziali da ritirare in Sezione.

5.º) - I biglietti ferroviari, con diritto al 50 % di riduzione hanno la durata di giorni 20 da quello del rilascio.

LA COPERTINA DELLA "RIVISTA,, DELLA SEDE CENTRALE

La Sede
Centrale del
Club Alpino
Italiano

indice un concorso nazionale a premi, riservato esclusivamente ai soci del C.A.I., per la copertina della Rivista Mensile per il 1934-XII.

Il bozzetto deve essere di facile riproduzione, dovrà avere al massimo tre colori e le dimensioni di cm. 24 x 17.

I bozzetti, contrassegnati da un motto, da ripetersi in busta chiusa contenente nome, cognome, indirizzo e Sezione del C.A.I. di appartenenza del concorrente, dovranno pervenire, inderogabilmente, alla Sede Centrale del C.A.I., non più tardi del 15 Agosto 1933-XI.

I concorrenti dovranno tenere presente che

nella nuova copertina devono figurare le stesse diciture usate nella copertina dell'anno corrente, il Fascio Littorio e il distintivo del C.A.I.

Ai vincitori del concorso saranno assegnati tre premi in denaro: il 1º di L. 1000, il 2º di L. 600, ed il 3º di L. 400.

I bozzetti non premiati saranno restituiti ai concorrenti.

L'esito del concorso sarà reso noto sulla Rivista di Ottobre 1933-XI.

La decisione spetta alla Presidenza del C.A.I.

I migliori lavori potranno venire esposti alla Mostra dei pittori di montagna, a Cortina.

...E QUELLA DEL NOSTRO La "BOLLETTINO,, PER L'ANNO Sezione PROSSIMO rivolge un espe-

ciale invito poi agli amici artisti per l'ideazione di una copertina originale a due o tre colori per "cambiare la faccia,, a questo nostro notiziario mensile ai Soci.

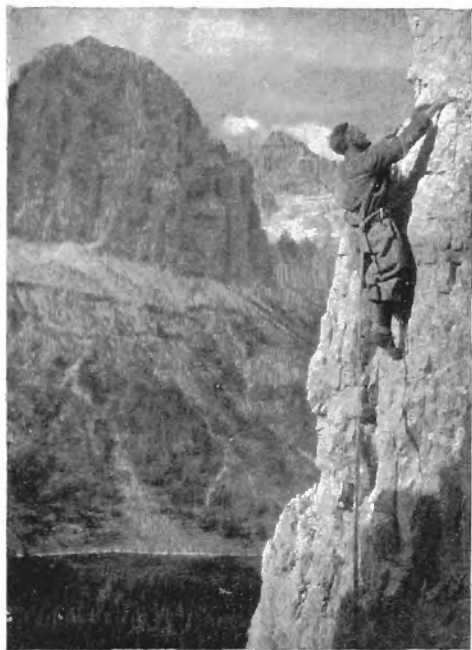
Non pretendiamo opere d'arte nè mettiamo compensi :

- 1º perchè non abbiamo esigenze;
- 2º perchè non possiamo prenderci il lusso di bandire un concorso a premi.

Gli amici sanno che lavoriamo in famiglia.

I bozzetti ci dovranno pervenire per la fine del mese di ottobre e la scelta spetta alla Presidenza della sezione.

All'autore del lavoro prescelto andrà tutto il nostro plauso e la riconoscenza dei mille nostri soci (e Vi par poco?) allo stesso modo che desideriamo giunga all'amico e pittore Sandro Pinetti il più sentito dei grazie per le geniali composizioni che hanno illustrato il programma della gara del Gleno e quello del nostro Corso Estivo di Sci, e a quanti si prestano nell'esecuzione di schizzi e cartelli di propaganda delle manifestazioni sociali.



CON PELLICOLA FOTOGRAFICA DEVAENT EXPRESS SUPERIRON

CAPOCORDATA

IL RISPETTO DEI RIFUGI - DELLE ALTE INCUSTODITE DIMORE
DEI CAMMINATORI DELLA MONTAGNA - DEVE ESSERE SENTITO
DA TUTTI COME SACRO DOVERE ONDE POSSA RICONOSCERSI IN
ESSO - INFALLIBILE - IL SEGNO DELLA CIVILTÀ DI UN POPOLO CHE
NON VUOLE ASCENDERE SOLO A FURIA GUIZZANTE DI MUSCOLI
MA CON ARDORE DI MENTE ED ALTA PUREZZA DI CUORE.

GIUSEPPE NANGERONI

IL GLACIALISMO ATTUALE NELLE PREALPI OROBICHE

10.^a PUNTATA

Un'altra elegante *placca di ghiaccio* persistente si trova a m. 2300 circa, coronata anteriormente da un altrettanto elegante baluardo morenico, alle falde della cresta ad E. del Pizzo Caronella.

36. *Ghiacciato centrale di Caronella.*

Copre un relativamente ripido pendio-vallone alle falde ed a metà della cresta che va dal Passo Caronella al Monte Torena. Ha inizio a circa m. 2400 e termina a forma di conoide, a m. 2210 circondato anteriormente da un bell'apparato morenico che scende ripido alle origini del piano che scende a Malga di Caronella. Bellissimo il crepaccio iniziale (o periferico) e numerose le ogive moreniche emergenti dalla superficie di ghiaccio.

37. *Ghiacciaio orientale di Caronella.*

Occupava il fondo ripido del vallone estremo orientale della testata di Caronella, difeso a S. dall'anticima del Monte Torena (m. 2702) che lo alimenta, insieme con le vicine pareti, di numerose valanghe. La superficie è piatta e tormentata da pochi crepacci; la fronte è, a tarda estate talora di neve ma sempre mascherata da morenico sparso che si continua in basso con un pendio tutto coperto di morena inverdita solo nella parte più bassa poco

sopra la Malga Caronella. Si allunga tra m. 2600 circa e m. 2300.

Valle di Belviso

La Valle di Belviso, ultima e tra le maggiori delle influenti di sinistra della media Valtellina, da Sondrio a Tirano, manifesta in ogni sua parte le tracce della antica occupazione glaciale. Oggigiorno tuttavia, la non rilevante altezza delle cime (in media sui m. 2600-2700), l'ampiezza dei suoi valloni, e, forse, la minore nevosità, fanno in modo che solo un elevato ghiacciaio si annidi, bene protetto, a N., sotto le pareti del Monte Torena. Campi di neve non persistente si trovano nel vallone che scende dal Passo Belviso (m. 2631) anche fino a tarda estate, e nell'alta Valle del Latte che scende dal Monte Nembra (m. 2675) presso il più elevato Telenéc.

38. *Ghiacciaio del Monte Torena.*

Copre un ripido pendio situato alla testata del circo del Lago Verde, poco sotto le due cime (m. 2702 e 2911) dal Monte Torena, tra m. 2650 e 2400 circa. Viene osservato e nominato per la prima volta; ma il tempo cattivo mi ha impedito di collocare segnali.

4. Considerazioni generali riassuntive

1. Considerazione sulla superficie dei Ghiacciai Orobici.

Nel complesso di hanno quindi sulle Alpi Orobiche 38 ghiacciai ed una quindicina di placche di ghiaccio persistenti; numero molto superiore a quello che si deduce dall'Elenco (n. 16) ed anche a quello che troviamo citato dal Ricci (n. 22). Ma la discordanza è più apparente che reale, e dipende innanzi tutto dal fatto che tre valli (Ambria, Caronella, Belviso con un totale di 8 ghiacciai) vengono solo ora per la prima volta esplorate a scopo glaciologico; poi perchè nell'Elenco vengono riunite in un solo individuo, multiple e ben distinte masse glaciali (ad esempio, i quattro Cagamei) finalmente, per una certa larghezza di criterio, da me ritenuta necessaria, usata nell'includere tra i ghiacciai, masse che altri avrebbe forse ritenute semplici placche di ghiaccio (ad es. Ghiacciaio Dente di Coca e Val Sena).

La loro localizzazione è limitata al terzo quarto orientale della catena orobica, attorno al cui crinale, allungato per circa km. 25, si allineano, salvo la eccezione di pochi e minimi ghiacciai attorno al Rodes. La superficie totale coperta è di circa kmq. 4,686, il che corrisponde al 0,13% della superficie delle Alpi Orobiche. Questo valore è un po' superiore a quello dato dal Ricci (kmq. 4,24); ciò dipende specialmente dalla inclusione di nuovi ghiacciai e da misure eseguite a intensità diversa di innevamento.

L'elenco che qui presento dimostra come la maggior parte dei nostri ghiacciai si stenda su aree medio-crische o piccole. Si va dal Ghiacciaio del Trobio, il gigante delle Orobiche, con kmq. 0,857, a quello di Poròla con

kmq. 0,446, poi al Drùito con kmq. 0,124, al IV Cagamei con kmq. 0,069 e finalmente a quello NO. del Pizzo Omo con soli kmq. 0,029. Vedremo in seguito quali sono i rapporti, semplici d'altronde, tra topografia, altimetria, relativo modo di alimentazione ed estensione.

ELENCO DEI GHIACCIAI ORDINATI SECONDO LA LORO SUPERFICIE IN Kmq. (1)

9. Trobio	kmq. 0,857
19. Poròla	» 0,446
18. Scais	» 0,399
26. Marovin	» 0,390
24. Lupo	» 0,200
30. I Cagamei	» 0,160
34. Bondone	» 0,143
32. III Cagamei	» 0,142
23. Pioda	» 0,131
29. Drùito	» 0,124
3. Redorta inf.	» 0,110
16. Mottolone	» 0,107
1. P.zo Diavolo	» 0,101
5. Val Morta	» 0,098
28. Fascère	» 0,092
17. Cantunasc	» 0,090
37. Or. Caronella	» 0,080
8. Costone	» 0,076
31. II Cagamei	» 0,072
7. Lago (Malgina)	» 0,070
2. Redorta Sup.	» 0,069
33. IV Cagamei	» 0,069
4. Secrete	» 0,065

A riportare kmq. 4,091

CAMILLO BONTEMPI

TUTTO PER LO SPORT

BERGAMO

VIA T. TASSO, 40 • TELEFONO 26-80

	Riporto kmq.	4,091
10. Recastello	»	0,064
21. Rodes	»	0,064
12. Poddavista	»	0,060
35. Occid. Caronella	»	0,042
20. Val Freggia	»	0,035
15. Salto	»	0,035
22. Val Bocardi	»	0,035
36. Centrale Caronella	»	0,035
38. Torena	»	0,035
11. Aga	»	0,035
13. O. P.zo Omo	»	0,032
27. Val Sena	»	0,032
25. Dente di Coca	»	0,032
6. Coca	»	0,030
14. NO P.zo Omo	»	0,029
	Totale kmq.	4,686

dell'Adda poco sopra la sua confluenza nel Po) non possiede rispettivamente che il 26% con il 32^o/₁₀ di area, dovuta in modo speciale al Ghiacciaio del Trobio. Delle Valli secondarie, la Valle Venina, dalla estesa testata, detiene il primato, specialmente in grazie del ramo estremo occidentale di Caronno. Segue la Valle di Arigna (Cime Poròla-Coca-Druito); poi, solo per estensione, il Barbellino (Ghiacciaio Trobio). Ultima non può venire che la Valle di Belviso coll'unico minuscolo Ghiacciaio del Torena.

Per la *alimentazione*, data la morfologia della regione, si ha che il 54^o/₁₀ delle masse glaciali (20) sono alimentate prevalentemente in modo indiretto (valanghe e vento); ed il 46^o/₁₀ (18) dalle nevi di provenienza diretta.

2. La distribuzione geografica.

I nostri ghiacciai si raggruppano attorno alle masse rociose più elevate.

Il primato è tenuto, sotto ogni aspetto, dal sottogruppo centrale (Redorta Scias-Coca), il più elevato, per estensione d'area glacializzata, dal Gleno che deve il suo alto valore al fattore morfologico (pianalto alpino) associato a quello climatico (esposizione a N.) e, da ultimo, anche a quello altimetrico (media 2850) relativamente al limite locale delle nevi persistenti.

Infimo, sotto ogni aspetto, è il minuscolo Gruppetto del Rodes, solo dotato da 3 piccoli individui glaciali esposti a N.; la favorevole morfologia a canali esposti a N. fa in modo che il meno elevato Sottogruppo del Diavolo di Tenda si mantenga relativamente più glacializzato del Rodes.

Il 74% degli individui glaciali con il 68% di area appartiene al Bacino Valtellinese; mentre il Bacino del Serio (affluente

3. Caratteri morfologici dei Ghiacciai Orobici.

I nostri ghiacciai sono tutti di II ordine, ed il tipo predominante è rappresentato soprattutto da quello di *vallone* e di *canalone*, forme ben difficilmente distinguibili se non nei casi estremi; poi da quello di *circo* (di monte); segue il tipo di *pendio* e *pianalto alpino* (con l'esempio tipico del Ghiacciaio Trobio, che però potrebbe anche essere ritenuto di circo di valle dalle pareti di testata poco elevate); e finalmente il tipo di *falda*.

Tutto ciò è in relazione con la tipica morfologia della regione, e specialmente del versante N., a valloni e canali in massima parte, e solo secondariamente a circhi elevati. È superfluo dire che in genere i lunghi valloni sono a gradinata e che quindi i piccoli circhi rappresentano talora solo l'origine di valloni un tempo totalmente occupati da ghiacciai.

(continua)

