

CLUB ALPINO ITALIANO

RIVISTA MENSILE



(Neg. A. M. De Agostini).

NELLA TERRA DEL FUOCO. - IL MONTE OLIVIA (M. 1370) D'INVERNO.

SOMMARIO:

LA MORTE DI MARIO CERMENATI (con fotografia). — ARNALDI RUGGIERO.

PER MARIO CERMENATI. — E. A. PORRO.

IL GHIACCIAIO DELLA BRENTA (M. BIANCO) (con 7 illustrazioni ed 1 schizzo). — Prof. U. VALBUSA.

CORNO STELLA, m. 3053 (ALPI MARITTIME) (con 1 schizzo). — MARIO BORDONE.

LA TERRA DEL FUOCO (con 6 illustrazioni). — UMBERTO MONTÉRIN.

CRONACA ALPINA. — *Nuove ascensioni* (con 1 illustrazione). — *Ricoveri e sentieri*.

ATTI E COMUNICATI DELLA SEDE CENTRALE.

MOVIMENTO DEI RIFUGI DELL'ALTO ADIGE.

NOTIZIARIO. - PERSONALIA. - BIBLIOGRAFIA.

CRONACA DELLE SEZIONI.

NOVEMBRE 1924
ANNO XLIII — NUM. 11

Incaricato della redazione:
EUGENIO FERRERI

Conto corrente colla posta.



REDAZIONE PRESSO LA
SEDE CENTRALE DEL
CLUB ALPINO ITALIANO

TORINO

Via Monte di Pietà, 28
Telefono Num. 46-031

PUBBLICAZIONI DEL CLUB ALPINO ITALIANO

IN VENDITA PRESSO LA
SEDE CENTRALE - TORINO
VIA MONTE DI PIETÀ, 28

Bollettini dal N. 1 al 50 (sono esauriti i N. 1-2, 3, 4, 5, 8, 9, 10-11, 13, 17, 18)	L. 30 —
Id. dal N. 51 al 74 (sono esauriti i N. 68 e 70)	„ 18 —
Riviste - L. 2 il numero. Per annate arretrate complete di dodici numeri (Abbonamento annuo: nel Regno L. 16 — Estero L. 25).	„ 18 —
Indice generale Bollettino (50 primi numeri: 1865-1884)	} i tre volumetti „ 10 —
Id. id. (1884-1893)	
Id. delle due annate dell' "Alpinista" (1874-1875) e dei primi dieci volumi della "Rivista Mensile" (1882-1891)	
Comunicato mensile della Sede Centrale (Abbonamento annuo)	„ 5 —
Viaggio nei monti del Karakoram di S. A. R. il Duca degli Abruzzi	„ 6 —
Panorama del Monte Bianco dal Monte Nix	„ 3 —
Panorami del Gran Paradiso e del Monte Rosa	„ 3 —
Panorama dal Monte Generoso	„ 3 —
Pubblicazione commemorativa del Cinquantenario del C.A.I.	„ 30 —
Medaglia del Cinquantenario	„ 10 —
Cartoline-ricordo del Cinquantenario (Serie di 6)	„ 3 —
Schizzo artistico riproducente il Passo del Brennero (a beneficio degli orfani di guerra)	„ 5 —
Carta 1:40.000 Gr. Ortler-Cevedale dell'Ing. Pogliaghi	„ 20 —
Cenni sulla vita del C.A.I. - Statuto e Regolamento	„ 1 —
I Rifugi alpini delle Nuove Provincie	„ 5 —

RIDUZIONI. — I Soci del C.A.I. godono la riduzione del 25 % su tutti i prezzi ad eccezione della Medaglia del Cinquantenario. — Per acquisti oltre le 500 lire la riduzione sarà del 30 % per i Soci e del 10 % per i non Soci.

ATTI E COMUNICATI UFFICIALI

DELLA SEDE CENTRALE DEL CLUB ALPINO ITALIANO

Nel fascicolo di ottobre della *Rivista Mensile* venne pubblicato il verbale dell'Assemblea dei Delegati tenutasi in Vicenza il 31 agosto 1924. A maggiore intelligenza di quanto in esso si contiene circa la discussione seguita sulla « Ratifica delle deliberazioni del Consiglio Direttivo intorno alla questione S.U.C.A.I. » (numero 4 dell'ordine del giorno) questa Presidenza reputa opportuno portare a conoscenza di tutti i soci la relazione presidenziale seguente (già pubblicata sul *Comunicato mensile della Sede Centrale*, n. 6, del 15 giugno 1924), avvertendo che le deliberazioni del Consiglio Direttivo portate alla ratifica dell'Assemblea dei Delegati coincidono colle proposte della Presidenza.

Relazione presidenziale sulla questione Sucai al Consiglio Direttivo convocato in Vicenza il 4 maggio 1924.

L'Assemblea generale ordinaria dei Delegati tenutasi in Venezia il 13 gennaio 1924, approvò il seguente ordine del giorno: « L'Assemblea dei Delegati delibera che la normale in data 6 novembre 1921 venga dichiarata nulla e di nessun effetto. Invita la Sede Centrale a vigilare affinché la Sucai stia all'osservanza dello Statuto coll'abolizione di tutte le categorie di soci della Sucai non soci del C.A.I. Invita la Sede Centrale a considerare la necessità di sistemare definitivamente la posizione della Sucai nel seno del Club Alpino Italiano ».

Tale ordine del giorno riconfermava al Consiglio Direttivo, precisandolo, il mandato generico conferitogli nella Assemblea del 12 dicembre 1920 e lo riconfermava dopo il tentativo che era stato fatto con la normale del 6 novembre 1921, la quale non aveva potuto avere pratica attuazione, come era facile prevedere, essendo basata soltanto sulla buona volontà delle Direzioni sezionali che avevano contribuito a porla in essere, onde superare la difficoltà che era sorta nell'approvazione al *referendum* delle riforme statutarie.

Il Consiglio Direttivo della Sede Centrale, dopo la Assemblea del 13 gennaio p. p., dovette sottoporre a un completo esame tutta l'attività della Sucai, approfondendo tale esame al di là delle generalità meno concludenti che erano state esposte nella discussione di tale Assemblea. Bisogna dichiarare nettamente che l'incomposta attività direttiva della Sucai di questi ultimi tempi non era esattamente conosciuta nè dal Consiglio Direttivo e neppure dagli oratori che avevano preso larga parte alla discussione avvenuta nell'Assemblea suddetta. Fu solo in seguito ad una accurata inchiesta fatta a Trieste dal collega Nagel, per espresso incarico del Presidente, ed a seguito di formale domanda della Sezione di Trieste del C.A.I., già Società Alpina delle Giulie, che questa Presidenza poté formarsi un concetto esatto della gravità del pericolo che la Direzione della Sucai colle sue recenti iniziative, così dette di propaganda,

può rappresentare, se non rappresenta addirittura, per il nostro Sodalizio.

Finora infatti si era creduto da tutti che la Sucai iscrivesse soci al di fuori della categoria dei sucai veri e propri e dei *seniores*, come Sezione Sucai, cioè come Sezione avente il suo centro amministrativo e direttivo a Monza.

La verità più recente invece è diversa.

La Sucai infatti ha introdotto il sistema di formare nei principali centri in cui tiene un qualche nucleo di soci, degli organismi relativamente autonomi denominati Gruppi o Consigli, i quali costituiscono un aggregato simile a quelli delle Sezioni territoriali del C.A.I. e si preoccupano di fare un'intensa propaganda in luogo per la ricerca di nuovi soci, reclutandoli in qualunque categoria di persone, non tanto fra studenti universitari, quanto fra studenti secondari o minorenni, e fra cittadini di ogni ordine dei due sessi, impiegati, commercianti, ecc., qualificati coll'appellativo di *amici*.

Questo fatto da sè solo costituisce, a parere di questa Presidenza, un'anomalia per non dire una vera assurdità, ed è intollerabile. Non solo questo non fu mai nell'intima essenza della Sucai, e rappresenta una deformazione del simpatico gruppo goliardico, ma costituisce una grave lesione recata all'organismo unitario del Club Alpino Italiano. Non si può infatti concepire che col pretesto di raggruppare i soci della Sucai nelle città dove esistono scuole universitarie si passi a far altrettanto anche dove non esistono, e qui e là si vengano a creare così altrettante Sezioni del Club Alpino Italiano in concorrenza con le vere legittime e genuine Sezioni territoriali che vi preesistono o che possono sorgere in avvenire. Su questo punto essenziale questa Presidenza è del preciso parere che la Sucai debba con opportuni provvedimenti essere richiamata alle sue origini.

Ma il male è ancora più grave perchè la Sucai non ha un regolamento suo proprio, inquadrato nelle disposizioni statutarie, sottoposto all'approvazione del Consiglio, e non ha neppure in realtà un regolare e normale funzionamento dei suoi organi rappresentativi mediante periodiche convocazioni, deliberazioni ed elezioni di assemblea.

Un regolamento fu alla fine potuto identificare da questa Presidenza, non per comunicazione ufficiale, che non si ebbe mai, ma per cortese privata esibizione fattaci, e risulta da uno stampato senza data. Detto regolamento registra una categoria di soci detti *juniores* o studenti secondari e un'altra categoria *amici della Sucai*, annuali, i quali tutti non costituiscono che delle aggregazioni abusive di soci a diritti indefinibili, come si rileva dal confronto dell'art. 1º, *cat. Amici della Sucai*, coll'art. 10, *cat. Seniores*. Per di più questa Presidenza non può non rilevare la circostanza di eccezionale gravità che un siffatto regolamento è completato da disposizioni extravaganti, vere glosse marginali o finali, che alterano

in un modo offensivo per il C.A.I. i rapporti tra la Sucai e il Club Alpino Italiano, cioè tra una Sezione da una parte e l'Ente unitario e le altre Sezioni tutte dall'altra. Si mette in evidenza la *tariffa di concorrenza* che si trova prescritta in un foglio volante emanato dalla *Sucai, Direzione Generale*, sotto il numero 2 del notiziario mensile, anno IV. Si legge infatti in tale foglio, non solo che è accordato un premio di lire 100 per il maggior numero di soci iscritti ai Consigli residenti in città dove la Sezione territoriale del C.A.I. non opera concorde con la Sucai, ma anche che viene accordata la tariffa di favore di lire 15 invece di lire 22 per i soci *amici* residenti in città dove esistono Sezioni che fanno propaganda studentesca.

Non occorrono commenti.

Il sorgere ed il disciplinarsi di un indirizzo siffatto, per tante ragioni assolutamente antitetico allo Statuto del Club Alpino Italiano, non può essere spiegato se non con una concezione del nostro Sodalizio la quale sta fuori della realtà, poichè la Sucai è nata e si è sviluppata in mezzo alle simpatie del Club Alpino Italiano come il raggruppamento libero e spontaneo di questa magnifica forza che sono gli studenti universitari, al quale i Sucaini laureati davano poi il nobilissimo contributo della loro matura e colta esperienza e delle loro forze economiche come soci *seniores*, senza che per questo fosse escluso che alle Sezioni territoriali legittimamente accorressero molti altri studenti universitari, seguendo antiche e care tradizioni di famiglia e di scuola o di ambiente.

Il prevalere di siffatto indirizzo è stato in questi ultimi tempi accentuato in tali proporzioni e con tali modalità da creare uno stato di acuto malessere in una Sezione del C.A.I. Questa Presidenza cita il caso gravissimo di Trieste. A Trieste infatti, dove abbiamo la nostra Sezione del C.A.I., già Società Alpina delle Giulie, forte di oltre 950 soci, abbiamo pure un Consiglio della Sucai che novera circa 500 soci, dei quali soltanto 80 circa veri Sucaini con quota a lire 12, mentre abbiamo 250 studenti secondari o *iuniores* con quota a lire 10,8 *seniores* a lire 20, e 150 soci amici, parte ordinari a lire 15, parte aggregati a lire 7, reclutati in tutte le classi sociali. La Sezione di Trieste del C.A.I., la quale per mantenere alto il prestigio delle sue tradizioni patriottiche, alpinistiche e scientifiche, con sede decorosa, con museo speleologico e mineralogico apprezzatissimi e biblioteca, deve far pagare ai propri soci ordinari una quota alta, e agli altri soci in proporzione, è costretta a subire in luogo questa assurda forma di concorrenza di un Consiglio Sucai, che in realtà usurpa la veste di una Sezione del C.A.I., i cui soci, rivestiti degli stessi diritti, persino di quello di frequentare i locali e i rifugi della Sezione territoriale, pagano una quota assolutamente irrisoria e creano anche involontariamente la persuasione che sia senza senso il preferire la Sezione di Trieste al Consiglio della Sucai. I rapporti così fra l'una e l'altro si sono resi enormemente tesi, e tra i soci della nostra Sezione di Trieste va serpeggiando l'idea che ad essa possa convenire meglio abbandonare il C.A.I. risparmiando le 12 lire della contribuzione sociale per ritornare ad essere la Società Alpina delle Giulie, libera dai vincoli che le procura oggi l'onere economicamente passivo di far parte del nostro Sodalizio.

Ciò che si è verificato a Trieste può verificarsi domani in qualsiasi altra città, dove pervengano i suggerimenti

o gli incitamenti di chi tiene l'effettiva direzione della Sucai e che non vede come, così procedendo, si è creata al simpatico istituto goliardico, esaltato già da Piero Giacosa e da Guido Rey, che conta tra i suoi fondatori il fiore dell'alpinismo italiano, un'atmosfera di antipatie, le quali domani possono determinare una deliberazione, per reazione, fatalmente eccessiva.

L'Assemblea di Venezia, nell'andamento della sua discussione, anche se non fu materiata coi fatti raccolti poi da questa Presidenza, fu tuttavia assai sintomatica e deve indurre alle più serie meditazioni se si considera anche che una vera difesa della Sucai non vi è stata neppure tentata da alcuno.

In presenza di siffatte constatazioni questa Presidenza ritiene che si debba affrontare il problema con risolutezza e con obiettività. Se la Sucai è, come diceva il suo nome, la Stazione o, come fu ammesso poi, la Sezione Universitaria del C.A.I. (verbale Assemblea 12 dicembre 1920), se, come tale, e soltanto come tale, è stata, implicitamente prima ed esplicitamente poi, riconosciuta, apprezzata ed esaltata come un prezioso focolare delle più belle ed elette energie dei nostri Atenei unite nel loro amore per le Alpi, è dovere preciso della Sede Centrale di eliminare le deplorate deformazioni che non furono mai consentite dalla autorità statutaria. E poichè questa Presidenza è chiamata dalla volontà dell'Assemblea dei Delegati a sistemare definitivamente la posizione della Sucai, questa Presidenza propone doversi deliberare:

1° Che la Sucai non possa avere per soci se non: a) studenti universitari-Sucaini; b) gli attuali soci ordinari della Sezione Sucai residenti in Monza; c) ex-soci Sucaini laureati-Seniores, purchè siano soci ordinari di una Sezione territoriale del C.A.I.

2° Che debbano essere ritirate tutte le tessere attualmente in corso rilasciate dalla Sucai, le quali cesseranno di aver valore col corrente anno, come da avviso da notificarsi alla Direzione Generale delle Ferrovie ed alle Direzioni sezionali.

Che ai soci delle tre categorie suddette della Sucai sia per il primo gennaio 1925 rilasciata (gratuitamente per questa prima emissione) una tessera nuova con l'indicazione specifica per i Sucaini della Università a cui appartengono, per i soci ordinari residenti, della qualifica di socio residente, per i *Seniores* della qualifica di aggregato *Senior* e l'indicazione della Sezione territoriale presso la quale esiste l'iscrizione come socio ordinario.

3° Che debba essere presentato alla Sede Centrale per la sua approvazione il testo del nuovo regolamento della Sucai coordinato con lo Statuto e il regolamento del C.A.I., da rimanere poi, una volta approvato, inalterato fino a regolare sua modificazione, da approvarsi pure dalla Sede Centrale.

4° Che le presenti determinazioni siano sottoposte per la ratifica alla prossima Assemblea dei Delegati previa pubblicazione nel Comunicato mensile della Sede Centrale unitamente alla su estesa relazione.

5° Che a quelli fra gli attuali soci della Sucai che vengono a cessare dal farne parte per effetto delle presenti determinazioni, sia notificata la cessazione di appartenenza al C.A.I. a tutti gli effetti, con invito ad eventualmente optare per una Sezione territoriale del C.A.I.

Vicenza, 4 maggio 1924.

Il Presidente
F.to: E. A. PORRO.

MOVIMENTO DEI RIFUGI DELL'ALTO ADIGE
sistemati a cura della Commissione Rifugi del Club Alpino Italiano, gestiti nella Stagione 1923 e 1924

RIFUGIO E GRUPPO	Durata della stagione	NAZIONALITÀ DEI VISITATORI												Numero dei pernottamenti				
		Totale dei visitatori		Italiani		Tedeschi Austriaci Boemi		Inglese Francesi Americani		Olandesi e Belgi		Scandinavi				Nazionalità diverse		
		1923	1924	1923	1924	1923	1924	1923	1924	1923	1924	1923	1924	1923	1924	1923	1924	
GRUPPO VENOSTE.																		
Pala Bianca	10/7 — 15/9	—	213	—	116	—	65	—	—	8	—	—	—	—	—	—	—	87
Mazia	20/7 — 20/9	—	95	—	61	—	24	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	45
Monte Re	10/7 — 26/9	17	58	17	16	—	39	—	—	1	—	—	—	—	—	—	26	
Cima Altissima	29/6 — 15/9	510	551	458	451	43	85	4	—	1	—	—	—	—	—	—	148	
Similaun	7/7 — 22/9	388	1060	133	271	200	720	5	17	13	12	15	4	20	109	40	207	
Plan	10/7 — 20/9	—	82	—	18	—	38	—	—	—	—	—	—	—	—	24	48	
GRUPPO ORTLES.																		
Payer (Sez. Milano)	5/7 — 25/9	1167	1945	786	760	257	934	21	66	31	39	—	2	72	700	144	1066	
Serristori alla Vertana (Sez. Firenze)	1/7 — 19/9	518	873	394	460	84	248	20	101	9	64	3	—	8	165	—	297	
GRUPPO DOLOMITI.																		
Passo Poma	1/7 — 30/9	476	592	411	404	41	163	7	2	4	15	2	—	11	197	8	200	
Firenze (Sez. Firenze)	7/6 — 30/9	2167	2132	1976	1138	163	681	20	24	8	11	—	—	—	430	43	430	
Bergamo (Sez. Bergamo)	15/6 — 30/9	1012	1802	674	776	241	892	28	74	57	26	4	4	8	500	30	1200	
Aleardo Fronza (Sez. Vicenza)	8/6 — 30/9	1758	3039	1097	1430	197	1420	110	82	107	27	84	7	165	420	68	1010	
Vicenza	10/7 — 25/9	—	1258	—	818	—	368	—	26	—	26	—	3	—	—	17	374	
GRUPPO BREONIE.																		
Regina Elena	1/7 — 14/9	446	1155	190	372	194	734	9	6	12	17	39	—	2	521	26	785	
Dante alla Stua	26/7 — 30/9	433	391	368	291	35	66	5	4	16	—	4	—	5	185	30	140	
GRUPPO AURINE.																		
Neves	7/7 — 26/9	213	212	196	161	12	44	2	4	—	3	—	—	3	172	—	120	
Sasso Nero	15/7 — 15/9	269	256	152	136	51	114	—	3	6	—	12	—	48	129	6	102	
Vedrette Giganti	15/7 — 16/9	—	235	—	183	—	41	—	1	—	—	—	—	—	—	10	81	
Croda del Becco	10/7 — 20/9	—	306	—	148	—	135	—	4	—	18	—	—	—	—	1	84	
TOTALI GENERALI		9374	16355	6850	7910	1518	6811	231	421	269	268	163	22	349	3675	486	6450	

Nota. — Sono elencati soltanto i rifugi con servizio d'alberghetto.

NOTIZIARIO

IL MONUMENTO AL PASSO DEL TONALE

Al Passo del Tonale fu inaugurato domenica 31 agosto, il monumento agli Alpini caduti in quella zona negli anni di guerra.

Il monumento rappresenta la Vittoria alata di Brescia. Tutta la cerimonia si svolse con la più grande solen-

nità, fra la maestà dei luoghi e il ricordo dei valorosi soldati che si sacrificarono per la vittoria delle armi italiane.

Erano presenti il Duca di Pistoia, il Ministro della Guerra e molte altre Autorità; una gran folla di Alpini e rappresentanze. Quasi tutte le Sezioni del Club assistevano alla cerimonia.

PERSONALIA

Il socio **Italo Perotti** della Sez. Torino-S.A.R.I. il giorno 5 agosto scorso miseramente periva nelle acque della Dora di Rhème Nôtre Dame durante il campeggio della S.A.R.I. e soltanto quindici giorni appresso, dopo incessanti ricerche, era dato di ritrovarne la misera salma. Studente di ingegneria presso il R. Politecnico di Torino era fra i primissimi per elevatezza d'ingegno e per serietà di propositi; come alpinista, ardito e prudente ad un tempo, aveva già compiuto con successo una serie di importanti ascensioni.

...

La morte del Capoguida **Lorenzo Revel** viene a privare il Corpo delle Guide e Portatori di Courmayeur di uno dei suoi elementi migliori. Educato, affabile di modi, dotato di una rettitudine a tutta prova, godeva della simpatia e della stima di quanto lo conoscevano.

Porgiamo alla sua famiglia ed al Corpo delle Guide e Portatori di Courmayeur le più sentite condoglianze.

...

Fatale disgrazia troncava il 22 agosto u. s. la vita del Rag. **Ernesto Varusio** mentre compiva da solo l'ascensione della Punta del Villano in Val di Susa.

Giovane ed entusiasta alpinista, apparteneva da tre anni alla Sezione di Torino, dove godeva larga stima e si era acquistato affetto da colleghi ed amici. Aveva già compiuto notevoli ascensioni e certamente per le sue attitudini, se la morte non l'avesse colpito, avrebbe corrisposto alle speranze che erano in lui riposte.

Per violenta malattia soccombeva in ancor giovane età il 22 settembre a Chiasso il Socio della Sezione di Torino **Oreste Darbelley**. Fu alpinista forte e tenace, amante delle bellezze delle Alpi, fra le quali aveva avuto i natali. Combattè valorosamente col grado di capitano degli alpini; e dopo la guerra fissò la sua dimora a Chiasso ove svolse costante e utilissima opera di propaganda alpinistica, fondandovi la Società Alpina « Monte Generoso » della quale era Presidente.

...

Nello scorcio del settembre scorso periva miseramente scendendo dal Corno Stella (Alpi Marittime) il geometra **Francesco Gerbi**, Socio della Sezione di Aosta.

Alla memoria dell'ardimentoso alpinista, già noto per non comuni imprese, di cui verrà fatto cenno prossimamente sulla *Rivista*, porgiamo un reverente commosso saluto.

...

Nella notte del 1° ottobre scorso una valanga sorprende nel sonno un piccolo drappello di bravi Alpini accampato nell'alto Vallone della Clarea (Alpi Cozie Sett. - Gruppo d'Ambin), e disgraziatamente due di essi il S. Tenente **Pio Bucci Mazza** e il soldato **Sisto Cerruti** vi trovavano la morte.

Al valoroso Terzo Reggimento Alpini ed in particolare al battaglione Susa, al quale tanti vincoli di solidarietà, di affetto e di ammirazione ci legano, al Colonnello cav. Faracovi ed al maggiore cav. Girotto, che ne sono gli esponenti degnissimi, porgiamo l'espressione della massima condoglianza e simpatia, come a persone cui ci sentiamo legati da affinità di lavoro e di ideali.

Tessera sociale.

La tessera sociale od anche la sua rinnovazione costa L. 1 da pagarsi alla Segreteria Sezionale. Si rammenta che per essere valida la tessera deve essere munita della fotografia del Titolare, col timbro a secco della Sezione.

Corrispondenza.

I Soci che scrivono al C.A.I. per motivi di loro particolare interesse, tutte le volte che sia richiesta una risposta debbono unirvi il corrispondente francobollo.

RIVISTA DEL CLUB ALPINO ITALIANO

PUBBLICAZIONE MENSILE

LA MORTE DI MARIO CERMENATI

LO SCIENZIATO E IL PATRIOTA

Dopo tanto battagliare, la Morte l'ha atterrato. Pareva che la trista nemica non avesse possa alcuna contro quel gagliardo* combattitore dalle spalle di atleta, in mezzo a cui si ergeva la bella testa virile, tutta illuminata dagli occhi vividi e scintillanti. Ma essa, la pallida muta diva, l'andò accerchiando a poco a poco; gli vibrò a ogni tratto vigorosi assalti cui fece seguire tregue più o meno lunghe, e, infine, un dolce pomeriggio di ottobre illuminato dall'estenuato languore del sole autunnale, inopinatamente lo schiantò.

* * *

Mario Cermenati ebbe due culti supremi: la patria e la scienza. Alla patria —

il cui amore portò nel sangue e in Roma eterna scaldò alla fiamma degli alfieri del garibaldinismo, degli ultimi epigoni di un'epopea favolosa — diede tutto se stesso, senza esitazioni, in ogni contingenza della vita. Alla scienza fu tratto d'istinto, quando era ancora giovinetto. Peregrinando per i monti del Lecchese, il suo spirito d'osservatore e d'indagatore, precocemente sviluppato, lo portò, quasi inconsciamente allo « studio delle pietre », in cui un suo concittadino, assai più avanti negli anni, Antonio Stoppani, andava giustamente glorioso nell'Italia

tutta. E, come spesso accade negli animi nobili, forse il desiderio di emulare quella gloria rafforzò, nel giovinetto, la naturale tendenza.

Nell'età dei giochi spensierati, Egli fondava addirittura una rivista di storia naturale. A ventidue anni era già un portento di dottrina e insegnava geologia e paleontologia all'Ateneo romano, e, poco più che trentenne, ottenne nel 1902 la cattedra, istituita appositamente per lui, di Storia delle Scienze naturali.

Accanto agli studi rigorosamente scientifici coltivava la storia e la letteratura, perchè il suo ingegno poliedrico lo portava ad affondare facilmente le radici di ogni ramo di sapere. In queste esplorazioni s'imbattè nel genio smisurato di Leonardo da Vinci e ne fu preso tutto. Forse lo colpirono dapprima



ON. MARIO CERMENATI.

le divinazioni prodigiose che fanno del grandissimo Italiano il primo cultore della scienza geologica intesa come studio effettivo e reale dell'origine e della essenza della terra?

In breve, la vita e la storia, le opere e le teorie del « divin Leonardo » non ebbero alcun segreto per lui, che aveva potuto ricostruire le vicende del Sommo dalla nascita alla morte, che aveva scorso tutti i codici o i fogli sui quali Leonardo aveva disteso od appuntato i suoi pensieri con quella sua caratteristica scrittura rovescia, che aveva indagato con sottile scru-

polosità i passaggi fatti dai preziosissimi documenti dopo la morte di Leonardo. Il lungo studio e il grande amore ebbero il loro degno premio, perchè Mario Cermenati potè legare in eterno il suo nome alla vasta impresa della edizione nazionale delle opere vinciane. E prima che i suoi occhi, densi delle gaudiose visioni della vita, si spegnessero per sempre, Egli ebbe la gioia di vedere licenziato alle stampe il primo tomo dell'opera immensa, cui aveva dato ogni possa, in questi ultimi anni, come fosse animato e sospinto da un'ansia secreta, da un vago presagio della sua fine immatura.

Se fosse stato un temperamento freddo e posato, si sarebbe sprofondato nel chiuso mondo della scienza, dove avrebbe lasciato certo una orma incancellabile. Ma la sua era una natura ardentissima, tutta impeti passionali e scatti generosi, portata d'istinto alla lotta. Ecco, in fondo, perchè giunse alla politica. E anche in questo arringo, per le sue poderose doti di mente e di cuore e per la immensa preparazione culturale, attinse le più alte vette, perchè il suo complesso ingegno gli consentì di primeggiare in ogni campo in cui volle cimentarsi.

* * *

Ma nella sua grande anima generosa albergarono altri culti. Intanto l'amore per la montagna, che noi lecchesi portiamo nel sangue, poichè « la terra simile a sè gli abitator produce ». L'amore per la montagna, a dire il vero, generò in Lui l'amore per la scienza geologica, in quanto fornì, per così dire, il terreno pratico per i primi studi. Non si può concepire la geologia senza l'alpinismo. Mario Cermenati, però, non solo amò la montagna come geologo, ma anche come artista. Ecco perchè riuscì a divenire un fervente pioniere dell'alpinismo italiano.

Se Egli amò questo rude paesaggio di aspri monti ferrigni, — le cui groppe titaniche si ammassano contro il cielo quasi in atto di sfida, — collocò in cima de' suoi pensieri i due Sommi che il paesaggio naturale animano del loro spirito immortale: Alessandro Manzoni e Antonio Stoppani.

Onorò nel Manzoni lo scrittore incomparabile e l'uomo ch'ebbe una così serena visione della vita. La profonda umanità di quel genio lo racconsolò spesso nelle lunghe penose giornate della sua malattia, che ormai durava da anni, da quando, cioè, in un triste inverno lo colpì lassù tra le nevi dello Stelvio, mentre Egli, per essere ritornato alpino, credeva di avere ancora vent'anni. Aveva amorosamente raccolto largo materiale per un volume, ch'ei vagheggiava di scrivere sul « gran Lombardo »,

studiato nella cornice lecchese. Molte pagine, anzi, aveva buttato giù, lasciate ormai in tronco dalla morte immatura.

Allo Stoppani guardò sempre come ad un maestro spirituale, e da quel lontano giorno, in cui ne celebrò la gloria davanti ai suoi concittadini, sino all'ultimo istante della sua vita, lo onorò con le parole e gli atti, seguendone gli ammaestramenti, attuandone i programmi.

La città natale, più che amarla, l'adorava. E con le opere e l'ingegno la esaltò ed illustrò. S'era creato una biblioteca intorno a Lecco e le sue terre e accarezzava il sogno di costruirvi su un lavoro storico, che avrebbe dettato — come soleva dire — nella tarda età.

Nutrì profondi gli affetti familiari e considerò l'amicizia come un culto che comporta più doveri che diritti.

* * *

Prodigò con generosità i tesori della sua bontà, e non ci fu niuno che fosse andato a battere alla sua porta senza essere accolto amorevolmente ed esaudito. Fu un magnifico donatore e non sempre fu ripagato della gratitudine dovutagli. Le lotte politiche che, nel Lecchese, furono combattute, tempo addietro, con particolare vivacità, gli suscitavano attorno, insieme con fierissimi amori, grandi inimicizie. Ma queste erano andate via via sfumando, a mano a mano che l'Uomo saliva sempre più alto nell'arringo politico e sempre più si disvelava la purezza adamantina delle intenzioni, il disinteresse che lo animava, l'inesausta operosità, la volontà assidua di dare ogni forza dell'intelletto alla patria e alla terra natale.

Lavoratore prodigioso, non conosceva fatica. Quando fu al Governo, la sua giornata non aveva limiti di sorta. Nè meno tralasciò di dare opera ai suoi argomenti preferiti, quando il male lo inchiodò a letto. Riuniva i suoi valorosi collaboratori attorno a sè, e prendeva decisioni e dava disposizioni, se bene se ne affaticasse moltissimo.

* * *

La sorte che tanto gli era stata benigna, donandogli un così ricco complesso di doti fisiche e intellettuali, altrettanto gli fu avara vietandogli di condurre a termine gli ampî disegni che Egli aveva maturato e tracciato nella sua lucidissima mente. Chi sa quali succosi frutti avrebbe potuto dare il suo sapere, ora che eran sedati i tumulti delle battaglie politiche ed il suo spirito era assurto alla serenità di una atmosfera incomparabilmente più elevata?

Con Mario Cermenati ha cessato di vivere un grande cuore che battè per i più nobili ideali

e palpitò per le più alte cose che abbellano la faticosa vita; si è ottenebrato un intelletto altissimo, che spaziò con volo aquilare nei campi immensi del sapere; si è spento uno spirito che, per versatilità, poteva giustamente essere detto uno spirito di umanista.

«*Naturalmente li òmini boni desiderano sapere*», la sentenza leonardesca non potrebbe ripetersi, per Mario Cermenati, meglio a proposito.

E certo, nel supremo istante del trapasso, il «divin Leonardo» gli apparì per l'ultima volta, davanti agli occhi che stavano per spegnersi. Gli apparì da quel suo misterioso e potentissimo autoritratto a sanguigna, per riconoscere in Lui, che moriva, il suo più fedele discepolo e per mormorarli le parole che saranno state a Lui come il viatico supremo: «*Sì come una giornata bene spesa dà lieto dormire, così una vita bene usata dà lieto morire*».

ARNALDO RUGGIERO,
(Sez. Lecco).

L'ALPINISTA

Mario Cermenati dedicò all'alpinismo tutta la sua attività nell'età giovanile e nell'età virile. Ragazzo decenne aveva già salito le montagne che fanno corona a Lecco. In sui quindici anni aveva toccato le cime più alte della Valsassina e della Valtellina, le regioni che perlustrò minutamente e descrisse in molte sue pubblicazioni. E fu appunto in Valsassina, a Taceno, che nell'autunno del 1883, si incontrò per la prima volta con Antonio Stoppani. Gli anni successivi, 1884-1885-1886 durante i quali risiedette, per ragioni di studio, a Sondrio, proseguì a compiere gite nelle regioni dallo Stelvio al Cevedale e al Tresero, e il risultato delle sue indagini e delle sue osservazioni geomineralogiche pubblicò nel *Naturalista Valtellinese*, una pregevole rivista mensile da lui fondata, col programma di illustrare la fauna e la flora, la geologia e la mineralogia della Valtellina.

Passato nell'autunno del 1886 all'Università di Torino, per il quadriennio 1886-90, il campo delle sue perlustrazioni scientifiche ed alpinistiche furono le Alpi occidentali, che percorse col Prof. Martino Baretta, eminente geologo piemontese.

Durante il terzo anno universitario (1888-89) adempì gli obblighi militari come volontario nel 3° Alpini, ch'era allora di stanza a Torino ed aveva la residenza estiva a Pinerolo, e per campo di esercitazioni le magnifiche valli digradanti dal classico Monviso «fra 'l festante coro delle grandi Alpi».

Cosicché a ventun anni aveva al suo attivo una meravigliosa collana di ascensioni alpinistiche che lo fece degno della nomina, nel dicembre del 1889, a Presidente della Sezione di Lecco del Club Alpino Italiano ricostituita sotto i suoi auspici. Nella carica venne riconfermato ininterrottamente, ogni anno, sì che, alla sua morte, egli era il più anziano dei presidenti di sezione del nostro sodalizio. Fu anche varie volte in predicato per la presidenza generale del Club Alpino, ma, per le troppe sue altre cariche ed occupazioni, egli stesso dissuase i molti amici, che ne propugnavano la candidatura, dal persistere nella loro proposta.

Anche dopo essere stato nominato professore di storia delle scienze naturali all'Università di Roma, Mario Cermenati continuò, nelle vacanze estive, le gite in montagna, e oltre a compiere nuove ascensioni nella cerchia alpina, salì su varie cime dell'Appennino, e, a scopo di osservazioni scientifiche, anche sul Vesuvio e sull'Etna.

Nel 1896 fu per l'ultima volta su l'Adamello, sul quale non doveva tornare che, soldato della patria, diciannove anni dopo.

Nel 1897, in un viaggio in Russia e nella Siberia occidentale per il VII Congresso internazionale di geologia, visitò tutta la regione degli Urali, ascendendo alcune di quelle vette, difficili ed impervie benchè di mediocre altezza. Fra le altre domò, insieme al Prof. Reid di Baltimora, il Gran Taganai, che è come una muraglia verticale di quarzo di oltre 1000 metri di altezza, sulla quale bisogna salire a forza di braccia, resistenza a terribili vertigini. Cosicché il suo stato di servizio alpinistico va dalla vetta dell'Etna a quelle sommità nordiche. Egli soleva, appunto, ricordare che i fenomeni naturali che maggiormente lo avevano commosso lasciandogli ricordi indelebili erano stati: il nascere del sole visto dal siculo vulcano e il suo tramonto contemplato dalle alture siberiane.

Su quel suo memorabile viaggio in Russia tenne poscia, per iniziativa della Reale Società Geografica Italiana, alcune applauditissime conferenze nell'Aula Magna del Collegio Romano.

Ma oltre che essere appassionato cultore dell'alpinismo, il Cermenati esercitò sempre un'instancabile propaganda, a mezzo della parola e dello scritto, di questa severa disciplina sportiva, educatrice dell'animo e della mente. Di grande importanza la conferenza sul tema: «*L'alpinismo e la scuola*», che egli disse nel 1898, al Collegio Romano per incarico ufficiale del Ministero della pubblica istruzione.

Ma innumerevoli, addirittura, furono i discorsi di tema alpinistico del Cermenati. Numerosi anche i suoi scritti, molti dei quali furono inseriti nelle pubblicazioni del Club Alpino, e tutti ispirati al concetto che l'alpinismo non è solo esercizio fisico, ma educazione ed istruzione, e, sopra tutto, scuola altissima di scienza e di patriottismo.

Nel 1901, coi tipi della Società Editrice Dante Alighieri, pubblicò un interessante spigliato volume «*Cose d'alpinismo*», del quale fu detto un mondo di bene da chiari alpinisti. Fra essi il poeta Bertacchi, che ne scriveva vent'anni or sono una recensione piena di entusiasmo per l'autore e di ammirazione per il contenuto del libro.

Ricordiamo tra le altre pubblicazioni sue, che superano la sessantina, gli studi: *Antonio Stoppani e l'alpinismo*; *Alessandro Volta alpinista* (con un poemetto inedito del Volta); *Michele Lessona alpinista*; *Schiller e le Alpi*; *Leonardo da Vinci in Valsassina* e tanti altri che i cultori della letteratura *excelsioristica* ben conoscono ed apprezzano. Nel periodo bellico, mentre, come volontario alpino, combatteva allo Stelvio, scrisse: «*Del nuovo compito delle società alpinistiche dopo la guerra*», propugnando un vasto programma di alpinismo accoppiato a criteri di difesa della patria.

Parecchie sono pure le sue opere di chiara illustrazione delle montagne lombarde. Egli fu, anche in questo campo, un vero pioniere nella sua città natale, che annovera oggi, oltre la sezione del Club Alpino, la fiorentissima «Società Escursionisti Lecchesi» e una forte Sezione dell'U.O.E.I.

Onde ben giustamente il Lioy, il prof. Camerano, Antonio Grober, gli illustri grandi presidenti del Club Alpino, esaltarono di Mario Cermenati i meriti alpinistici, insieme ai scientifici ed ai patriottici. Anzi il Grober in un discorso ebbe a definirlo «apostolo dell'Alpinismo italiano». Fu precisamente al Congresso di Biella del 1898. Io che scrivo, non posso non ricordare quell'episodio con parole migliori di quelle usate dal senatore Guglielmo Mengarini, l'eminente scienziato che tutta Italia onora. Il sen. Mengarini quando, nel gennaio 1918, dagli amici romani fu offerta a Mario Cermenati una grandissima medaglia d'oro modellata dal Fontana, per celebrare il venticinquennio della sua cittadinanza in Roma, con queste alate parole sintetizzò le benemerite alpinistiche del festeggiato:

«Consentitemi - egli disse - un ricordo personale. Io ho ancor vivo nella memoria un episodio che risale a vent'anni fa. In una delle sedute del Congresso del Club Alpino Italiano tenutosi nel 1898 a Biella, spiccava a lato del Presidente d'allora, Grober, una gagliarda figura di giovane. Era Mario Cermenati, bello nello splendore dei suoi trent'anni, con lo sguardo vivo ed ardente, mirante nel radioso avvenire e con la vasta fronte promettente lavori e studi di incomparabile genialità nelle scienze geologiche e nell'alpinismo. Il Presidente Grober, additando il prof. Cermenati, pronunciò queste parole: «*Alpinisti d'Italia, vi presento Mario Cermenati. Questi è l'uomo dal quale voi dovrete trarre ispirazione per ogni vostro atto, per ogni vostro sentimento, e nell'ammirazione delle bellezze della natura e nello studio degli immensi misteri che le Alpi, i monti, l'Italia tutta rinserra. Quest'uomo, naturalista, geologo, fisico, alpinista, ha dedicato tutta la sua migliore gioventù, tutte le sue forze alla risoluzione dei maggiori problemi che interessano l'economia e il benessere dell'Italia. Io l'addito a voi come il vostro modello, come quell'animo eletto e quell'apostolo che deve essere a voi di scorta e di luce*». Queste parole io non ho mai dimenticato in questo ventennio, durante il quale ho seguito amorosamente la luminosa carriera di Mario Cermenati nell'arringo scientifico e nel campo politico. Le parole di Grober, davvero profetiche, non so'o sì sono avverate, ma anzi i fatti hanno corrisposto in una maniera di gran lunga superiore».

Mario Cermenati potè, a buon diritto, vantarsi di essere stato allo stesso tempo: *alpigiano, alpinista ed alpino*, perchè, nato tra i monti e montanaro per eccellenza egli fu sempre *alpinista* fino dall'adolescenza, fu *alpino* a vent'anni, in tempo di pace sulle Alpi sovrastanti a Pinerolo, e di nuovo a quarantasette anni in tempo di guerra, su gli ardui gelati settori dell'Adamello e dello Stelvio!

Soltanto dopo la malattia, contratta allo Stelvio nel novembre 1915 e che ne fiaccò la fibra gagliarda (fisicamente era un vero atleta: spalle possenti, collo taurino e gambe agili e muscolose) Mario Cermenati dovette rinunciare allo *sport* prediletto. Ma non vi fu manifestazione celebrata sulle nostre montagne, cui non fosse spiritualmente presente. Alle annuali feste degli alberi della S. E. Lecchesi, che al culto del bosco dispòsano il culto dei monti, egli mandava sempre, da Roma, i suoi messaggi di adesione, ricchi di cultura e di ammaestramenti, modelli di lucida e soda prosa italiana. Il 31 luglio 1921 non volle assolutamente mancare alla inaugurazione del Rifugio «Alberto Grassi», che a più di 2000 metri, sotto il Pizzo dei Tre Signori, ricorda gli alpinisti Lecchesi caduti per l'Italia nella grande guerra. E lassù pronunciò una delle più alate orazioni che gli siano sgorgate dal cuore generoso. Fu quella l'ultima sua gita in montagna.

A ricordare in eterno, nella purità immacolata della montagna tutta una vita spesa a favore dell'alpinismo, il nome di Cermenati fu imposto nel 1899, dalla «Società Escursionisti Milanesi» e dalla Federazione Prealpina Lombarda ad una delle creste più importanti della Grigna Meridionale.

E ancora il suo nome che, nella scienza, si accoppiò spesso con quello del sommo Antonio Stoppani, al lumie della cui dottrina egli mosse i primi passi nella geologia, sarà d'ora innanzi indissolubilmente legato a quello del suo maestro spirituale, perchè la Sezione di Lecco del Club Alpino ha ora battezzato «Mario Cermenati» una impervia, e quasi vergine, via d'accesso alla punta Stoppani sul Resegone, il classico monte ricordato da Leonardo da Vinci, immortalato dal Manzoni, cantato in un verso celebre dal Carducci.

Montagna di spiriti sovrani, ricca di memorie e di glorie, cui bene si disposta il nome di chi fu antesignano dell'alpinismo italiano!

A. R.

PER MARIO CERMENATI (1)

Come presidente del C.A.I. porto l'ultimo reverente saluto del nostro sodalizio all'illustre consocio e presidente della Sezione di Lecco, a Mario Cermenati, che prima di servire nobilmente la patria in armi e prima di assolvere i più alti doveri dell'uomo di governo, servì il puro ideale dell'amore ai monti ed alla scienza, fu alpinista infaticato, percorse l'intera nostra catena alpina, si spinse negli Urali, col martello del geologo, coll'erborario del botanico, indagatore e osservatore indefesso dei fenomeni naturali, seguace di quella grande scuola di alpinisti-scienziati che novera i nomi gloriosi di

Quintino Sella, di Gastaldi, del vostro Antonio Stoppani, del Baretto, per non dire che dei maggiori.

La sua vita, intensa di studi e di opere, fu tutta un apostolato, fin da quando, giovinetto quindicenne, imprendevo solo le prime escursioni e iniziava le prime raccolte, e poi, studente universitario, seguiva le orme dell'insigne professor Martino Baretto e dello Stoppani, a quando, divenuto uomo, onorò la cattedra con innumerevoli studi, allargando sempre più il campo della sua attività scientifica, ed estendendola alle pratiche applicazioni nell'intere-

(1) Parole dette il 26 ottobre 1924 in Lecco, celebrandosi i funerali dell'on. Mario Cermenati.

resse supremo del suo paese. Nel campo delle scienze naturali non si saprebbe dire quale branca egli abbia trascurata. Con la parola e con gli scritti, con le riviste, col giornale, con i volumi, le relazioni, le conferenze, egli era sempre e dovunque un animatore per le iniziative più coraggiose e nobili, per le miniere, per le foreste, la caccia, la pesca, per la storia delle scienze naturali, per gli studi Vinciani, egli, in questi studi, il più grande e il più benemerito.

Ma la scienza e la scienza applicata non bastavano a lui, esuberante di forza intellettuale e morale. L'anima eletta, il cuore generoso, ne avevano fatto un campione del più caldo amor patrio, dall'uomo di partito venne su il volontario di guerra, che vestiva la divisa di tenente degli Alpini e ritornava a cinquant'anni soldato combattente, dov'era stato giovinetto alpinista. E fece il dover suo.

Vecchio alpinista, anche se appena trentenne, aveva accettato di presiedere la Sezione locale del C.A.I.

Egli sapeva la virtù morale che il popolo italiano può trarre dall'alpinismo, elemento educativo di primo ordine, fattore di energia, di spirito di sacrificio, di solidarietà, e auspicava una vasta propaganda nella scuola e nella officina, che i nostri sodalizi hanno secondato, che l'esempio ha ormai divulgato. La colonna è in cammino, e si accresce ogni giorno di nuovi gruppi di reclute; studenti, professionisti, impiegati, commessi, capitecnici, operai, uomini e donne, persone giovani e gente matura e più che matura si vedono periodicamente abbandonare le nostre città, internarsi nelle vallate, salire sui colli e sulle vette, tentare nuove vie, con le carte alla mano, con l'anello, talora col classico martello del geologo, quando non è quello dei più ardimentosi rocciatori.

O nostro Mario Cermenati, è questo il frutto della tua e nostra propaganda? Si è lavorato per anni ed anni, incompresi, nella lotta contro la indifferenza degli insegnanti e degli organizzatori, contro il misoneismo delle famiglie, dei padri appesantiti dalla vita fisica inerte, delle madri paurose e sedentarie, ma venne una bufera, i giovani e gli uomini furono sbalzati fuori dal chiuso della vita mediocre, la tragedia li portò su, in alto, ai vecchi confini della patria, alpini, artiglieri, bersaglieri, fanti, tutti conobbero la montagna, e quando le ali della vittoria si raccolsero nella pace, tutti quelli che ritornarono sentirono la nostalgia della vita di lassù, e diventarono alpinisti. Oggi siamo legione.

Ma i vecchi nostri maestri a poco a poco ci abbandonano: Mario Cermenati ci lascia per sempre, l'illustre e caro amico, e il C.A.I. e l'alpinismo perdono in lui un alleato e un patrono di cui avevano ancora e sempre bisogno.

Egli non mancava mai.

Poco più di due anni sono, in una indimenticabile bellissima giornata di luglio eravamo su insieme per l'inaugurazione del Rifugio Alberto Grassi a Camisolo, eretto in onore dei nostri eroi, lì di fronte al Pizzo dei Tre Signori. Dopo la Messa celebrata dal vescovo Stoppani, reduce allora dall'Uganda dopo dieci anni di apostolato, dopo poche parole mie, egli parlò. Era venuto lassù a dorso di mulo — le sue condizioni di salute erano preoccupanti — lo vedevamo pallido, stanco, di una stanchezza malata — le prime parole vennero flebili — ma poi il discorso fluì, assunse il tono ascendente, l'oratore cominciò a rianimarsi e si accese, e noi tutti, stretti attorno a lui dalla stima e dall'antica amicizia, fummo avvolti dall'onda di caldo sentimento che emanava dalla sua parola, e lo abbracciammo e lo bacciammo per il bene che ci aveva fatto.

Dopo d'allora, in un ritrovo quasi intimo, mi disse in confidenza che, una volta era salito su una certa vetta delle estreme Alpi Marittime, e rapito nella visione di bellezza della sua patria ricordò il saluto del Petrarca all'Italia. « Lo legga per me », mi disse, ed io, o signori, lo rileggo per lui a voi, in questo solenne momento, perchè leggendolo qui, mi pare che vi parli egli stesso attraverso alle parole ispirate del sommo Poeta, mi pare che vi affidi il suo testamento spirituale:

« Ti saluto, terra cara a Dio, santissima terra, ti saluto.

« O più nobile, o più fertile, o più bella di tutte le regioni, cinta da due mari e altera di monti famosi, onoranda a un tempo in leggi ed in armi, stanza delle muse, ricca d'uomini e di oro, al tuo favore si inchinarono insieme arte e natura per farti, Italia, maestra al mondo.

« Tu darai un quieto rifugio alla mia stanca vita, tu mi darai tanto di terra che basti a coprirmi.

« Come lieto, o Italia, ti riveggo da questa vetta.

« Restano a tergo le nubi, mi batte in viso un'aura serena: l'aere tuo, assorgendo, con soavi movimenti mi accoglie.

« Riconosco la Patria, e la saluto contento.

« Salve, o bellissima madre,

« Salve, o gloria del mondo ».

A te, Mario Cermenati, l'ultimo saluto del nostro C.A.I.

Alla madre veneranda, alla moglie inconsolabile, ai figli diletteggianti, ai fratelli, compagni di ideali e di battaglie, l'attestazione del nostro profondo dolore.

Lecco, 26 ottobre 1924.

E. A. PORRO.

IL GHIACCIAIO DELLA BRENVA (M. BIANCO)

dal 20 Aprile 1923 al 15 Giugno 1924

I. Movimento del Ghiacciaio.

II. Sbarramento della Dora e formazione del Lago del Purtud. — III. Fasi dell'avanzata.
IV. Ripetizione della frana di Pétérey. — V. Previsioni.

I.

Dall'aprile 1923, epoca in cui ho comunicato le ultime notizie sulla *Rivista*, il Ghiacciaio della Brenva ha continuato in modo regolare la sua poderosa avanzata, dando luogo a fenomeni importanti, allora previsti, e sui quali non si può a meno di richiamare l'attenzione dei colleghi all'inizio della vera stagione alpinistica (1).

Innanzi tutto è bene ripetere ben esplicitamente anche qui che si tratta di un'avanzata tutta speciale del Ghiacciaio della Brenva, la quale non ha nessun riscontro di proporzioni e causalità col movimento, attualmente anche di avanzata sensibile, degli altri ghiacciai del versante italiano del M. Bianco, i quali pur si trovano nelle identiche condizioni topografiche e climatiche di quello della Brenva. Ed a proposito di questa avanzata generale, rispondendo alla domanda che si sente ripetere con stupore da molti: « ma... non sono in ritirata ora i ghiacciai? Non nevica più, come fanno ad avanzare? », è bene riconfermarla dicendo anche che la credenza di una ritirata è erronea dal 1910 in poi, epoca in cui, quale prima, quale poi, tutti i grandi ghiacciai hanno cominciato a spostare in avanti le loro fronti. Aggiungerò che la presente generale avanzata a me pare debba attribuirsi appunto alla siccità, secondo la comunicazione che ho svolta e posta in discussione lo scorso aprile al Congresso della Società italiana per il progresso delle scienze in Napoli. Per quanto l'enunciato possa parere una contraddizione quasi in termini, qui mi parrebbe fuor di luogo intrattenermi su l'importantissimo argomento per svolgerlo anche succintamente soltanto.

Venendo al Ghiacciaio della Brenva, diciamo che esso oggi, seguendo la legge generale, va avanzando sempre di più, anche unitariamente di più, perchè la sua lingua inferiore, che sola ci interessa potendo noi misurarla, si va facendo più lunga e viene a trovarsi ad altitudine minore. Ma oltre a ciò porta più innanzi la propria fronte in misura tutta sua:

1° perchè questa sua lingua inferiore (sotto il *Moulin Grenouil* o *Pierre à Moulin*) dalle frane di ghiaccio e roccia cadute il 14 e 19 novembre 1920 dal Colle di Pétérey è stata sovraccaricata in modo che per la maggior massa è maggiormente sollecitata a scendere per un complesso di cause semplicemente meccaniche varie, che qui è superfluo analizzare;

2° perchè quell'ingente mantello di detriti rocciosi di ogni dimensione, nell'insieme di spessore superiore alla conduttività termica della materia che li costituisce, ripara in grandissima parte il ghiaccio sottostante dalle varie cause di fusione (radiazione solare e contatto della atmosfera). In tal modo la lingua, che prima fondeva su tutta la sua lunghezza per ridursi a zero alla fronte, ora *si porta innanzi larga ed alta* quasi quanto lo è alla sua costituzione sotto la *Pierre à Moulin*, per fondere solo all'estremo laterale e frontale fuori delle morene, sempre più in basso, dando così l'effetto che: *il ghiacciaio si allarga e si innalza mentre avanza; appare insomma molto più potente.*

L'allargamento, che a rigore è solo relativo, ed assolutamente è solo mancato restringimento per mancata fusione, è ben visibile in rapporto alle morene laterali incapaci di contenere la lingua che scende trovandosi più larga laddove esse sono più vicine. Conseguenza di ciò è stato lo smantellamento del ciglio superiore delle due morene laterali per una media non inferiore a m. 10 su tutta la loro lunghezza. Questo fatto, che già era accennato nella relazione dell'anno scorso, è ora evidentissimo specie con lo scardinamento fin verso la base della morena sinistra, nella quale degli enormi massi, prima compresi e nascosti in essa, furono spinti in fuori, denudati dal circostante materiale più minuto; mentre poi la massa glaciale in quattro punti diversi fa capolino assai in basso e così, oltre che colla spinta verso valle per il movimento di discesa, anche colla spinta in fuori rende più profondo e completo lo sconquassamento della morena.

Ed è la morena sinistra assai più della destra sottoposta al tormento, perchè il ghiacciaio, dopo che ha poggato contro la roccia del Belvedere

(1) Si riferisce alla data del 15 giugno 1924.

(V. Rel. del 1923) è forzato a convergere verso sinistra, premendo assai più sulla morena di questo lato e scaricando quella destra. Durante la stagione invernale poi, allorchè, coll'esposizione nordica ed il sole basso, è soppressa ogni altra forma di ablazione che non sia la tenue sublimazione all'ombra, il ghiacciaio riesce a sporgere dal ciglio della morena sinistra in forma di cornice anche per 2 metri e più.

L'innalzamento, che è pure mancato abbassamento per mancata fusione, riesce evidente prima di tutto per quanto il ghiacciaio sovrasta ai cigli morenici. Però tale visione come misura è fallace, in quanto i cigli, per quello che sopra si è detto, furono abbassati e continuano ad abbassarsi.

Male si presta anche l'osservazione rispetto a punti della stessa morena inferiori al ciglio, sia per gli spostamenti di cui sopra è cenno per la morena sinistra, sia per la continua copertura che ha luogo col continuo rovinio e quindi male si presta alle identificazioni. Pure fallace è la misura con traguardi successivamente nascosti da punti determinati del ghiacciaio, quando non si possano bene escludere gli ingannatorii effetti di prospettiva; e questi, come ad esempio dal Belvedere oltre la Guérison, al quale il ghiacciaio si è molto avvicinato, sono assai rilevanti. Occorre scegliersi traguardi e punti di vista lontani dal ghiacciaio, ed allora per altra ragione la misura è imprecisa. Comunque, se incerta ne è la misura, questo sollevamento, o, meglio, mancato abbassamento, del ghiacciaio allo stesso punto, è nell'insieme palese a chiunque, e nell'ultimo anno si può approssimativamente valutarlo a m. 15 (cifra prudente, perchè se si dovesse computare il mancato abbassamento come corrispondente al consumo lineare, che, prudentissimamente, non è stato minore di m. 20, si dovrebbe porre un innalzamento almeno di m. 15-20, più prossimo a 20).

L'avanzamento è pure apprezzabilissimo immediatamente a chiunque abbia una precedente impressione, anche non lontana. Oggi (15 giugno 1924) il punto più avanzato dell'arcata frontale è presso a poco sul confluente della Dora di Val Vèni coll'antico torrente emissario della porta principale, ossia è m. 35-40 più innanzi dello scorso anno alla stessa epoca. Però questa definitiva posizione in avanti bisogna ricordare che non rappresenta tutto il movimento fatto dal ghiacciaio nel periodo dell'annata. L'avanzamento si compie ininterrottamente per tutti i dodici mesi dell'anno; così è stato dall'inizio dell'avanzata, nè si deve credere che l'inverno lo arresti. Anzi nei mesi d'inverno, col permesso della neve, e talora colla documentazione da parte di essa, è ben visibile e si può valutarlo con un valore medio mensile di m. 4,50, da ottobre a maggio. Questo periodo considerato

invernale non deve per nulla trovarsi lungo a 1400 m., ed ove si pensi che nella bassa regione dove si trova la fronte della Brenta, il Monte Chétif a mezzodì ed il sole basso la lasciano lungamente in ombra (al 15 maggio 1924 la neve ricopriva ancora tutto il piano morenico in cui la fronte avanza; e in altri anni, dopo questa data si ebbero ancora buone neviccate), la fusione del ghiaccio non può evidentemente cominciare se non quando sia rimasto scoperto dalla neve. Perciò di quanto il ghiacciaio avanza in questo lungo inverno nulla si perde. Negli altri quattro mesi da giugno a settembre (e la stagione della fusione si palesa quasi senza transizione in modo violento), l'avanzamento reale continua ed in misura superiore, per m. 5-6 al mese; ma per il calore diretto del sole che allora lambisce tutta la fronte, per il calore riflesso dal campo morenico circostante ben riscaldato, per la temperatura calda dell'aria umida che investe continuamente la fronte con copiosa ventilazione anche per effetto del torrente, si può calcolare una fusione di circa m. 5 al mese, ossia un totale consumo, un minore apparente avanzamento di m. 20 nella stagione. Questi portano a circa soli m. 40 in avanti la posizione definitiva della fronte, non ostante l'avanzamento assoluto di circa m. 60.

Tutti questi dati di misura dedotti in base alla esperienza di osservazioni da me ripetute almeno una volta al mese in tutte le stagioni dalla catastrofe del 1920 ad oggi, devono essere intese sempre approssimativamente. Senza qui discutere in modo generale sul ben scarso valore delle misure e dei relativi calcoli scheletrici di precisione coi quali v'è chi si arrabatta nello studio di un fenomeno così complesso ed a tante incognite come è il movimento glaciale e la posizione definitiva dei vari punti della fronte (i quali dati, purtroppo, anche per il modo saltuario con cui sono raccolti, oltre che per altro, non potranno essere valorizzati colla analisi periodica del prezioso metodo del collega Prof. Vercelli); per quanto si riferisce alla fronte della Brenta è impossibile e fuor di luogo la precisione per questa speciale ragione: la sua fronte nella rapida avanzata su un terreno quanto mai aspro ed ineguale è sottoposta ad un forte tormento che ne distacca qua e là delle fette verticali assai larghe, dello spessore di 2-6 metri per 10-20 di altezza. Ciò di inverno può cancellare nettamente per un certo tratto della fronte lo avanzamento reale di un mese e più; d'estate, sommandosi colla fusione, può darci l'idea erronea che si sia persino avuto un arretramento, una sospensione di avanzamento in uno o più punti. Ciò che vale adunque è la *posizione media del complesso della corona frontale*.

Le amputazioni che la fronte subisce hanno l'effetto di rendere poi più facile lo scorrimento

successivo, perchè il ghiaccio franato e frantumato riempie i vani tra i massi, fa da lubrificante all'immenso attrito. E tali amputazioni, frammenti e sfracellamenti, che evidentemente aumentano assai la massa di ghiaccio posto in fusione, si verificano d'inverno per le azioni meccaniche dei grossi massi inghiottiti dal ghiacciaio avanzante, in tutti i punti della fronte;

sulla stessa carta, nella quale non figura perchè non esisteva, viene a cadere tra l'estremo della vecchia morena sinistra e l'asta grossa di destra dell'A su detta, sboccando in Dora circa 40 m. ad E. del primo, è di nuova formazione; si è originato nel giugno 1924 e raccoglie le acque di ablazione superficiale del lato sinistro della fronte e di alcuni, ora variabili, emissari secon-



(Neg. U. Valbusa).

Fig. I. — FRONTE DEL GHIACCIAIO DELLA BRENVA IL 15 GIUGNO 1924 DA N. D. DE LA GUÉRISON.

X 5 contatto del ghiacciaio colla rupe del Belvedere - VII 7 porta risultava per cui fuoriusciva la Dora di Val Veni nel 1923 - IV 11 e II 13 id. nel giugno 1924, essendovi unito, sotto al ghiacciaio, anche il suo emissario - II 18 antico emissario del ghiacciaio segnato sulla carta - III 20 cumulo di sfracellamento di una falda verticale alta 15 m. staccatasi dalla fronte nell'ottobre 1923 - IX 29-0 26 nuovo emissario secondario formatosi nella primavera 1924, raccogliente le acque di fusione della sinistra - VIII 30 Masso Porro, m. 1424 - IX 29 platea del Châlet, m. 1432, disfatto nel giugno 1924 e strada - La parte più verticale della fronte rivela bellissima la « stratificazione frontale » che si forma per successive sovrapposizioni di seracchi franati e sfracellati alla Pierre à Moulin in XVI, XVII, 14,17. Confrontare la veduta con le 2 e 3.

d'estate specialmente sul lato SE. di essa, ossia quello in parte sottopassato, in parte lambito dalla Dora di Val Veni.

Non si deve confondere l'attuale torrente che si vede a sboccare nella Dora ad E. della fronte coll'antico emissario della porta principale. Questo, che nella carta dell'I. G. M., 1:50.000, III, SE., foglio 27, aveva la lunghezza (nel 1882 data di levata) di m. 500, ora non esiste più essendo tutto coperto dal ghiacciaio che ha la sua linea frontale sull'asta grossa dell'A della scritta F. DORA; ma già nello scorso 1923 aveva cessato di dare acqua in quantità apprezzabile, era quasi solo più un alveo vuoto. Quello che ora si vede attivo, e che, riportato

dari di fondo. Non ha un alveo ben fissato, lo ha già cambiato e cambierà ancora.

Presso l'origine del su detto torrente si trovava lo Châlet della Brenva, costruito quattro anni or sono per i villeggianti in visita al ghiacciaio; questa primavera è stato disfatto per impedire che fosse prima schiacciato e poi inghiottito dal ghiacciaio. Questa necessità non fu creduta quando la dissi due anni or sono.

II.

Di tutti i fatti nuovi che si vanno verificando nella regione del ghiacciaio, senza confronto più importante di tutti per le stabili conseguenze

geografiche che produce, è lo sbarramento della Dora colla prosecuzione della morena destra.

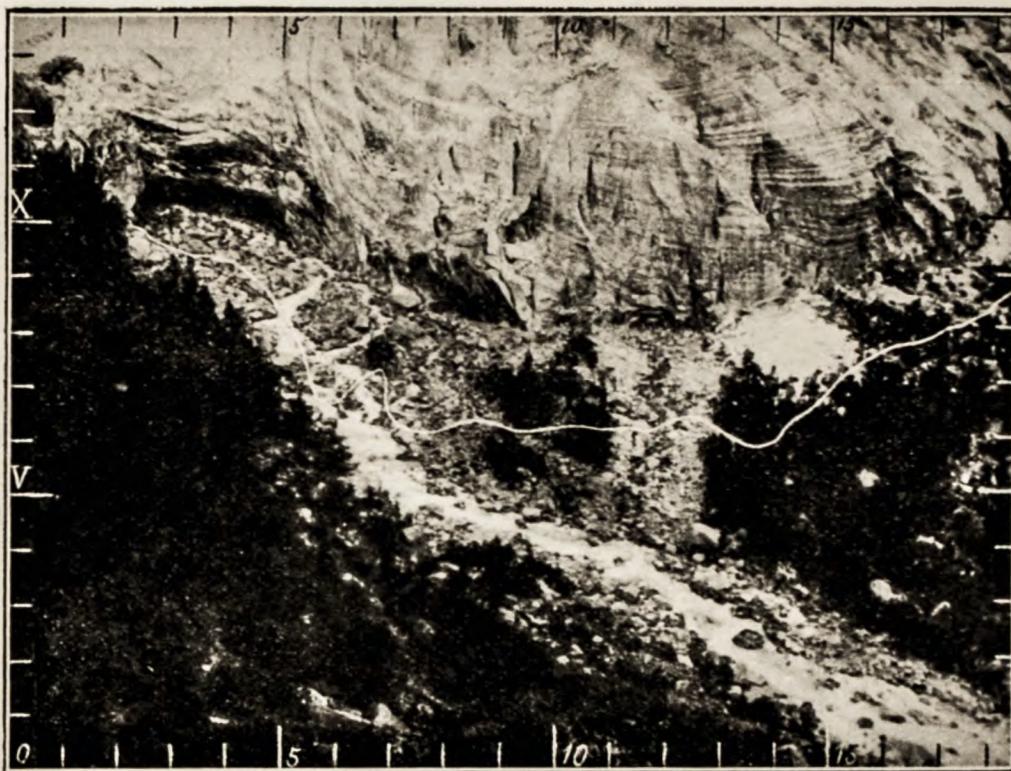
La caduta dei massi nel fiume si è già iniziata in piccola misura nel 1922, prima che il ghiacciaio sorpassasse la Dora. Quando ciò avvenne nello inverno del 1923 ed il ghiacciaio prese contatto colle rocce di destra, colla sponda del Belvedere, la caduta si fece assai più copiosa. A mano a mano che il contatto si alzava e la parte del ghiacciaio abbondantemente coperta di morena (deposito della frana) si portava avanti, proprio sopra il fiume, la caduta divenne così

abbondante che alla fine di ottobre 1923 le acque della Dora prima di passare sotto al ghiacciaio passavano già sotto ad un cumulo di grossi massi e dietro ristagnavano per una ottantina di metri verso monte. Alla fine del maggio 1924, colle acque subito cresciute, il livello del ristagno si alzò, i massi furono sommersi, l'acqua si appoggiò per poco al ghiacciaio e il ristagno si estese a monte oltre l'F della scritta F. DORA, allargandosi lateralmente, sommergendo sulle due rive alberi e massi, e specialmente su quella morenica e selvosa a sinistra. Poi si riabbassò di 1-2 m. scoprendo la recente colmata alluvionale già iniziata subito nel proprio seno a monte (F della scritta); attualmente si estende per m. 250 di lunghezza, e si vedono bene sia le tracce del livello massimo raggiunto, sia gli alberi ancora parzialmente immersi. Quotare il livello attuale, che difficilmente si potrà

perdere, fosse anche transitoriamente, è difficile perchè prima in quel luogo l'alveo del torrente era assai inclinato, senza che sia più visibile alcun punto precisato; nel punto dove oggi l'acqua, dopo aver valicati i massi del nuovo sbarramento, si rovescia a valle entrando sotto il ghiacciaio, si può ritenere che non si sia alzato meno di m. 10.

Con successive oscillazioni in altezza per le cause già esposte, ed in conseguenza alternanze di allungamenti e accorciamenti, allargamenti e restringimenti, questo livello del ristagno in media si andrà sempre alzando, e così allungando a monte, allargando lateralmente a sinistra, poichè sopra l'antico alveo assai ristretto fra rupe a destra e morena terrazzata a sinistra, mentre la rupe è verticale, la morena ha dolce pendio e quanto più la si considera verso monte tanto più anche si allontana dalla rupe.

Questo nuovo lago che si è da poco iniziato e che sarà stabile per l'avvenire, salvo la colmata, non deve per nulla andare confuso coll'altro brevemente transitorio che si formò subito dopo la frana-valanga, la sera del 19 novembre 1920 e durò sino alla sera del successivo 22. Esso era a monte della valanga stessa, a livello di poco inferiore al Purtud che allagò. Sbarramento roccioso-glaciale e lago ho illustrato colle vedute 11, 12 e 13 e nello schizzo topografico della mia relazione su *La catastrofe*



(Neg. U. Valbusa).

Fig. 2. — FRONTE DEL GHIACCIAIO DELLA BRENVIA IL 20 OTTOBRE 1923, VEDUTA DA N. D. DE LA GUÉRISON.

La linea bianca indica la posizione della fronte nella veduta 1, il 15 giugno 1924, e così rappresenta l'avanzata invernale. X 4 porta risultativa della Dora, già spostata a destra di chi guarda, e biforcata (v. fig. 1) - V 12 alveo quasi vuoto dell'antico emissario - VIII 14 falda franata pochi giorni prima (v. fig. 1).

del M. Bianco e del Ghiacciaio della Brenva in *Bollettino R. Società Geografica Italiana*, 1921.

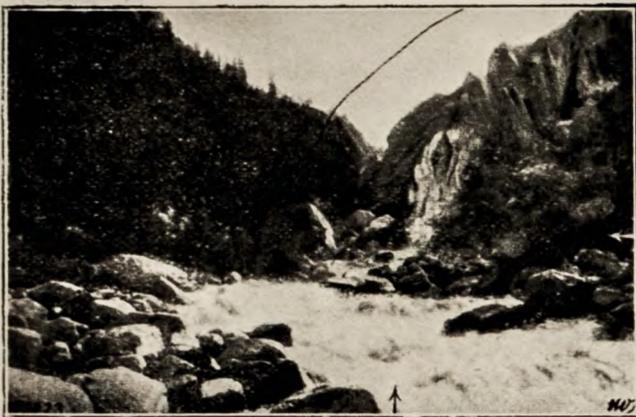
III.

Nella attuale straordinaria avanzata del Ghiacciaio della Brenva vanno distinte schematicamente quattro fasi.

La prima è stata l'avanzamento sulla libera direzione dell'alveo primitivo tra le morene sino al contatto colla rupe della sponda destra del Belvedere, colla conseguenza del valicamento della Dora, dello sbarramento di essa, della prosecuzione della morena destra, della formazione del lago, ed infine colla forzata conversione del ghiacciaio a sinistra. Questa prima fase è compiuta; le sue conseguenze vanno sempre più maturando gli stabili effetti di trasformazione topografica su detta. Ha durato dal dicembre 1920 al gennaio 1923.

La seconda fase è quella del progresso forzato sotto l'azione del primo contatto a destra colla rupe del Belvedere sino all'altro contatto analogo che avverrà colla rupe della Guérison, la quale costringerà analogamente il ghiacciaio ad una ulteriore conversione nello stesso senso, lasciandolo poi libero nell'alveo della valle più aperta, senza altri contatti laterali di rupi e morene (la condizione attuale della estrema lingua del Ghiacciaio di Pré de Bar). Questa fase iniziata nel gennaio 1923 è ancora in corso.

La terza fase sarà il progresso del ghiacciaio libero dopo il contatto colla rupe della Guérison,



(Neg. U. Valbusa).

Fig. 3. — CONTATTO DEL GHIACCIAIO DELLA BRENVA
COLLA RUPE DEL BELVEDERE.

La linea nera indica la posizione al 15 giugno 1924.
(Cliché già pubblicato nel 1923).

nella direzione risultantene e sino a dove potrà spingersi.

La quarta fase sarà naturalmente quella della ritirata, oggi ancora lontana.

Più complesse e lunghe certo delle due prime saranno le due ultime fasi; per vari accidenti potranno permettere d'essere distinte in periodi diversi; qualche cenno ne vedremo nelle previsioni, sebbene prudenza esiga di vedere come si delinearanno i fatti, prima di scendere nei particolari.

IV.

Deve essere qui notato che la frana di Pétérey dei nostri giorni, la quale ha già dal primo momento cagionato tanto scompiglio con grandiosa violenza, e che, sebbene tranquillamente, ma in compenso con attività inesorabilmente solenne, continuerà per anni assai a maturare conseguenze più importanti del cataclisma istantaneo del 1920 in sè considerato, *non è certamente la prima*. È ben documentato sul terreno, ed evidente nel paesaggio attuale che essa fu preceduta da un'altra, la quale dovette avere proporzioni paragonabili; che giunse colle sue estreme gettate di massi a destra della

Dora nella stessa regione e solo pochi metri più in alto; che dovette perciò fare lo stesso percorso attraverso il ghiacciaio e partire dallo stesso punto del monte dal contrafforte di Pétérey.

Prima della frana odierna le due sprazzate di massi annosamente lichenosi non si vedevano nell'insieme, perciò non acquistavano un significato e scomparivano disseminate nel folto della foresta. Abbattuta questa dalla frana-valanga del 19 novembre 1920, scomparsa la neve nella primavera e nell'estate dell'anno 1922 assai meglio che in quello 1921, scomparso anche completamente tutto il ghiaccio frammisto ai massi, lasciati perciò soli, risultò nettissimo il contorno del nuovo deposito simile e sovrapposto a quello precedente. Si può vederlo bene dal Purtud; meglio ancora da più vicino, dal campo stesso della frana, oppure più nell'insieme dall'alto della fiancata di Pétérey, o dal bosco stesso sotto il M. Chétif.

Anche in passato alla ricopertura del ghiacciaio per opera di questa precedente frana dovette corrispondere una ondata di avanzamento, allargamento ed innalzamento del ghiacciaio; questo prima doveva essere nell'insieme, per quanto si riferisce ad alveo e fianchi morenici, più basso che non sia stato trovato dalla frana odierna; fu allora che dovette prolungarsi la morena destra fin dinnanzi alla roccia del Belvedere; anche allora dovette sbarrarsi la Dora tra il termine della morena e la rupe in modo da dare ristagno a monte, da far fare colmata quasi pianeggiante che fu poi terrazzata con escavazione dell'alveo della Dora durato fino al 1920, quale è rappresentato nella carta dell'I. G. M. levata nel 1882. Ed a valle della gola, tra il termine della morena destra e la rupe del Belvedere, la Dora faceva una rapida sul lato a valle libero del deposito di sbarramento che a monte invece era nascosto dentro la colmata. Tale rapida è qui rappresentata nella figura 3, già riprodotta lo scorso anno ed ora ripetuta, da fotografia del 1919. Ora la rapida si ha egualmente, anzi è maggiore, va crescendo, ma non si vede perchè si svolge sotto il ghiacciaio; ne riapparirà adunque in avvenire assai maggiore: ad altri poi fotografarla dallo stesso punto e contrapporla a questa mia del 1919, quando il ghiacciaio sia retrocesso abbastanza. Non vi è nessun documento per dire di quanto a questo antico sbarramento si alzò in questo punto la Dora; ma certo ad ogni traversata di essa da parte del ghiacciaio corrispose sempre caduta di massi, che fu piccola nelle oscillazioni in avanti del ghiacciaio nudo, ma dovette essere grande col ghiacciaio molto coperto di morena, come nelle condizioni attuali. Così con sbarramento e colmate si andò formando il piano del Purtud.

Oltre le sprazzate di massi lichenosi apparsi nel bosco distrutto, altro documento di questa precedente frana, e della conseguente ondata glaciale in avanti, è il cordone morenico che trovasi ora nascosto nel bosco proprio sopra la roccia del Belvedere, cordone che per la lichenosità dei suoi massi ha carattere di grande vetustà; esso è di parecchi metri superiore a quello a massi non lichenosi affatto che sta per essere inghiottito dal ghiacciaio e corrisponde all'avanzata del 1850, come altro deposito tra i due corrisponde probabilmente alla precedente ondata del 1820-30. Dopo il regresso fortissimo del 1880 circa, separato da una piccola avanzata dall'altro regresso del 1910, che fu pure fortissimo, ricominciò l'avanzata attuale, normale e generale sino al 1919 e straordinaria e particolare dal 1920 in poi. Con questa si raggiungerà, se anche non si supererà, il deposito più antico e più elevato.

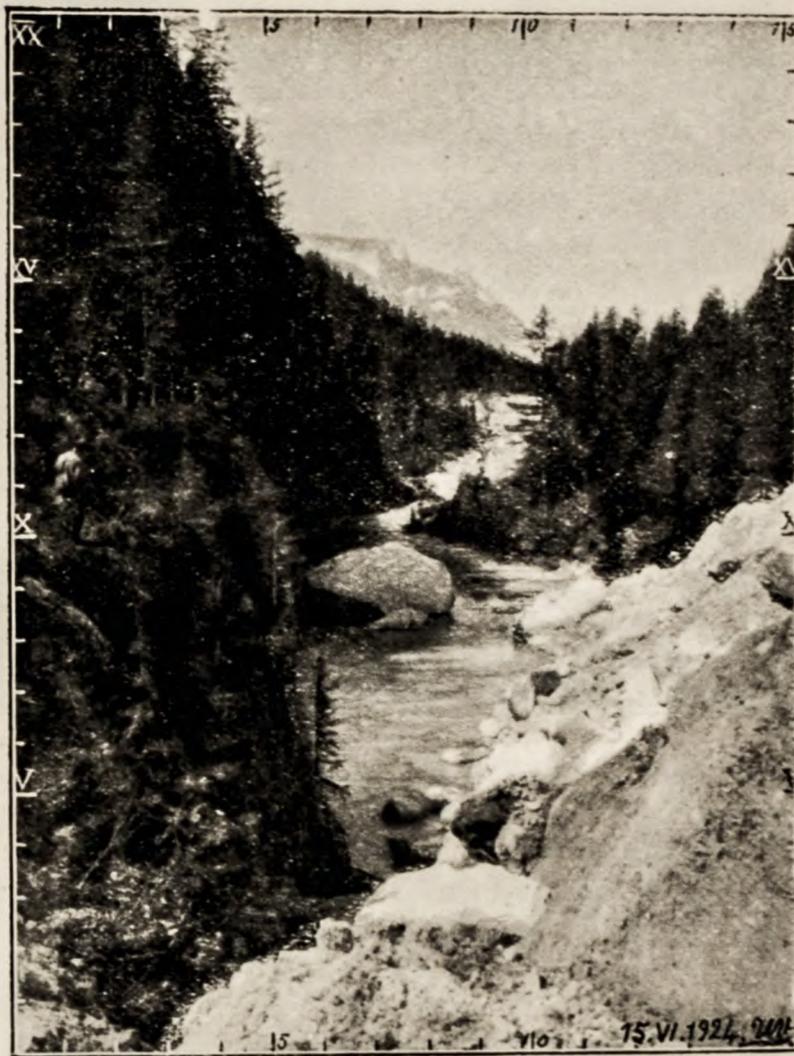
Questa frana che ha preceduto la odierna quando avvenne? Nessun elemento storico ce lo dice, neppure un ricordo certo in tradizione orale. Possiamo solo affermare che è di antica data come lo prova la veneranda lichenosità dei massi delle sprazzate e del cordone morenico. È dell'alto medio evo? oppure dell'epoca romana, o di prima ancora?

E questa frana di data antica, ma imprecisata, precedente la odierna, non fu a sua volta preceduta da altre? E ciò che accadde certo una volta in passato, e si ripeté sotto i nostri occhi, potrà verificarsi ancora? Entrambe le domande ora devono rimanere tali. Nulla oggi autorizza a negare tranquillando, come nulla autorizza ad affermare spaventando, che la frana abbia presto a ripetersi: Dopo la ruina di Pétérey, un'altra frana assai notevole è caduta sul Miage dal Picco Luigi Amedeo; altra è storica, recente, nel bacino di Triolet; queste tre frane, pure lontane nel tempo e nello spazio non sono affatto indipendenti nella costituzione del M. Bianco; dopo esse la montagna di qua e di là è ritornata la muta sfinge dei secoli. Si preparerà, lontana o no, forse quando meno si potrà aspettare, una nuova fragorosa ruina, se a poco a poco questa non verrà, per così dire, distribuita negli anni, passando così inosservata, mentre i suoi prodotti saranno di continuo trasportati a valle, confusi agli altri e con essi altri ne aspetteranno. Ma la *Rivista* non ha spazio per analizzare più minutamente e ampiamente, mettendole anche in rapporto con altre, le frane passate e le possibili del contrafforte di Pétérey, che dal lato della Brenva presenta certo il più profondo, pericolante, misterioso abisso del M. Bianco.

V.

Con queste osservazioni e considerazioni dei documenti provanti l'essersi altra volta verifi-

cata la frana di Pétérey, siamo entrati un poco in uno studio oggi molto di moda, certo simpaticissimo e suggestivo, quale è quello dell'analisi scientifica del paesaggio: studiarlo in modo da spiegarne logicamente e soddisfacentemente la genesi in tutte le sue parti, interpretate nel passato come viventi, in trasformazione per



(Neg. U. Valbusa).

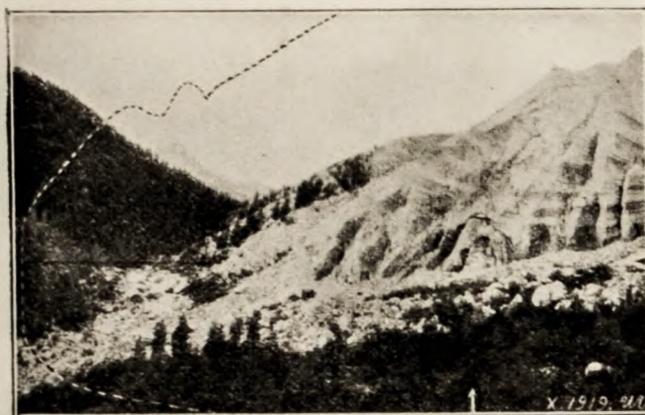
Fig. 4. — NUOVO LAGO DEL PURTUD, VISTO DAL CONTATTO TRA GHIACCIAIO E ROCCIA DEL BELVEDERE IL 15 GIUGNO 1924.

L'abete X 8 è sommerso nell'acqua ristagnata per circa 2 m. Al di là del deposito della frana in XIII 10 circa è il Purtud; è evidente che anche quando il lago abbia ad alzarsi sino a livello del capo della persona sulla rupe del Belvedere, la Dora si scaricherà a sinistra, e pur invadendo parte della frana non raggiungerà il Purtud.

opera di quegli agenti che conosciamo, ecco l'opera della moderna geomorfologia. È possibile volgersi così solo indietro, interpretando il passato, e non provare la tentazione di guardare anche avanti, per studiare l'avvenire delle forme, applicando gli stessi criteri, gli stessi metodi?

Certo è più facile leggere un libro scritto che non scriverne uno nuovo, ed è abbastanza sicuro mestiere, in ogni caso, quello di predire cose assai lontane, per quando più non vi sarà alcuno di noi a raccogliere il possibile disinganno..... per lo meno è senza pratiche conseguenze, egoisticamente pensando. Prevedere

invece per la Brenva, che ora vive intensamente ed in fretta con ritmo nuovo, e che perciò matura eventi nella durata della nostra vita, può presentare qualche pericolo. Pure credo che nulla meglio di una serie di previsioni che debbano verificarsi possa destare l'interesse degli spettatori che saranno sempre più numerosi alla Brenva, tanto più dopo che vi fu chi ha invocato a recarsi a studiare la Brenva *les glaciéristes*, come se nulla vi avesse fatto il povero sottoscritto che alla Brenva ha già dedicato molto studio con amore, molta fatica con



(Neg. U. Valbusa).
Fig. 5. — LA FRONTE DEL GHIACCIAIO DELLA BRENVA
NELL'OTTOBRE 1919.

A grande distanza dalla rupe del Belvedere a sinistra; in fondo la Dora scende in cascatelle lungo la rupe. La linea tratteggiata indica la posizione del ghiacciaio nel maggio 1923. La linea orizzontale il livello del Lago nuovo del Purtud il 15 giugno 1924.

intirizzimenti e sudate, *scaldate* e asciugate con parecchi biglietti da mille in 49 apposite escursioni (dal novembre 1920) e più di 100 giorni di lavoro sul sito.

Adunque a me pare che fondatamente si possano fare per l'avvenire più prossimo ed anche un po' lontano le seguenti previsioni che espongo come *temi di osservazione* ai colleghi *glaciéristes* di cartello chiamati dalla tromba, od anche ai più modesti turisti ed ai cari alpinisti, che, pratici di ghiacciai ed avvezzi a guardarsi d'intorno per capire la bella natura, passano di là mossi dalla passione che li porta verso alte mète.

1° L'attuale grande ondata di avanzamento durerà in modo assoluto, salvo le relative oscillazioni o soste dovute a cause climatiche come sopra è accennato nel § I, ancora per parecchi anni in forte misura, finchè non sarà tutto scaricato sulla lingua inferiore il materiale della frana che è ancora copioso nel piano superiore del ghiacciaio e sulle seraccate laterali della Pierre à Moulin. Ciò avvenuto, cesserà l'aumento della conoide e della lingua all'origine, causa importante nello aumento di tutto il resto.

2° Continuando l'avanzamento come attualmente, in definitivi m. 50 annui, in cifra tonda, nel 1926-1928 si avrà il contatto colla spalla rocciosa sotto il Santuario della Guérison.

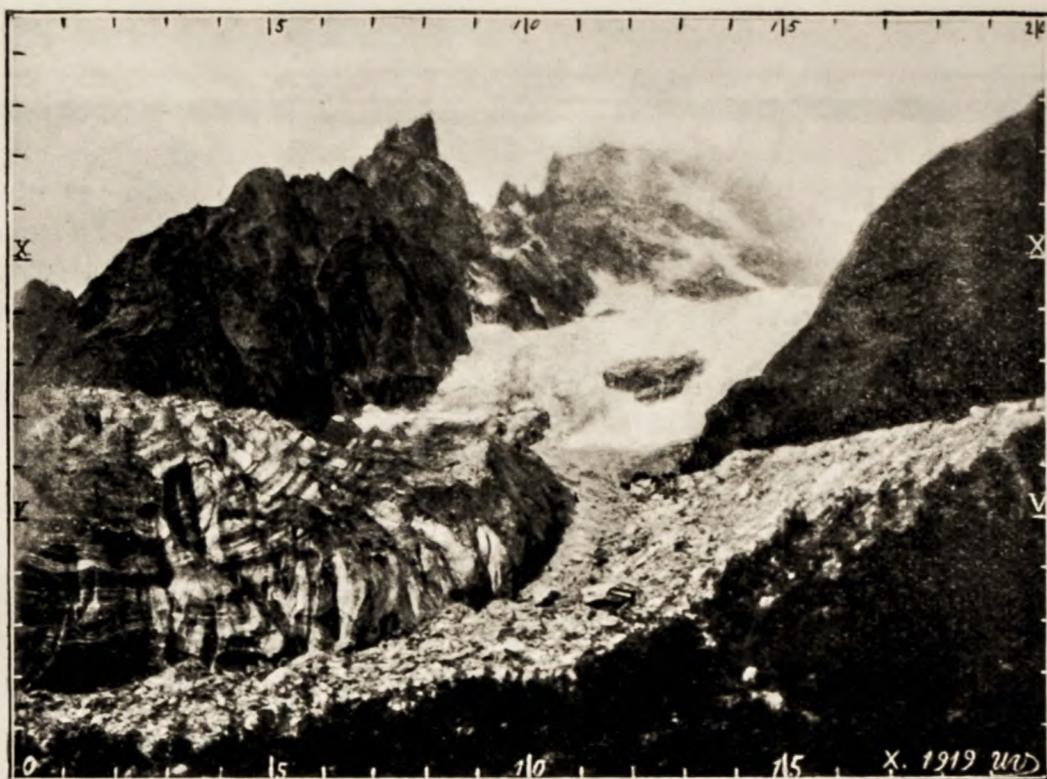
3° Non è ora prevedibile dove l'ondata andrà ad arrestarsi, ma è probabile che giunga almeno al confluente del Rio di Toula-Entrèves colla Dora e quindi ai prati di Entrèves (anni 1933-1935).

4° In conseguenza del n. 3 sarà grande il deposito che faranno contro la sinistra del ghiacciaio le regolari copiose valanghe di Toula, le quali oggi giungono normalmente sino alla Dora, spandendo il loro materiale sopra 25 ettari che saranno invece occupati dal ghiacciaio, il quale perciò su questo suo fianco sinistro volto a N. rimarrà protetto sino a stagione avanzata. Sarà questa un'altra causa di risparmio e quindi un altro concorso alla maggiore avanzata. Sarà anche una causa d'aumento della morena che avrà aggiunto al materiale protoginico del bacino superiore quello schistoso-calcareo che apportano le minori valanghe di Toula.

5° Mancando di dati sullo spessore del ghiacciaio che verrà giù conservando in basso, per mancata fusione, lo spessore che ha in alto, non è prevedibile per ora l'altezza a cui esso giungerà al contatto delle rupi del Belvedere e della Guérison. Nel 1924 si eleverà qualche metro sopra la morena deposta sulla rupe del Belvedere nel 1850. Queste indicazioni che hanno grande importanza pratica per la strada e per il Santuario, potranno ragionevolmente farsi più innanzi, dopo avvenuto il contatto colla rupe della Guérison, ossia nel 1926-28. Certo l'attuale avanzata non è paragonabile a quella del 1850 e all'altra del 1820 che vennero a ghiacciaio quasi nudo, in condizioni perciò da ridursi più presto in altezza e larghezza. E non si possono ricavare dati sicuri di confronto dall'avanzata analoga a quella attuale che il ghiacciaio deve aver fatto per la frana precedente molto antica, perchè dall'epoca di questa l'alveo del ghiacciaio si è, con tutte le oscillazioni compiute ed i depositi relativi, andato sollevando ed oggi scorre pensile, sopra il livello di allora, ma non sappiamo di quanto, unico documento in questo punto essendo il deposito morenico del Belvedere, documento laterale e non di altezza.

6° Non si può ora prevedere se vi sarà sosta della fronte nel punto più lontano di arrivo. Se vi sarà, sarà costruito un arco morenico sopra i prati di Entrèves, tanto più bello e grande quanto più netta e lunga la sosta, altrimenti il campo invaso e poi abbandonato rimarrà solo coperto di morena disseminata, e quindi in media un poco e tutto rialzato.

7° Scaricatisi del materiale di frana il piano superiore del ghiacciaio e le seraccate, e perciò riprendendosi liberamente l'ablazione solare ed atmosferica, la lingua inferiore, alimentata volumetricamente di meno (tra ghiaccio e roccia), e consumata di più, si abbasserà al confronto della parte anteriore ancora coperta di frana e scesa più in basso. Questa, la fine posteriore dell'ondata, sarà a tergo spinta di meno; farà più o meno breve sosta di equilibrio tra avanzamento e fusione; deporrà in corrispondenza meno o più potente l'arco morenico frontale; a questo probabilmente non giungerà tutto il materiale morenico viaggiante, poichè la lingua colla sua copertura esterna di detrito, quasi fosse un recipiente pieno di ghiaccio, se ne svuoterà colla fusione, lasciando quello disseminato in sito, a sollevare l'alveo che rimarrà più alto e renderà più pensile il ghiacciaio ad una nuova avanzata;



(Neg. U. Valbusa).

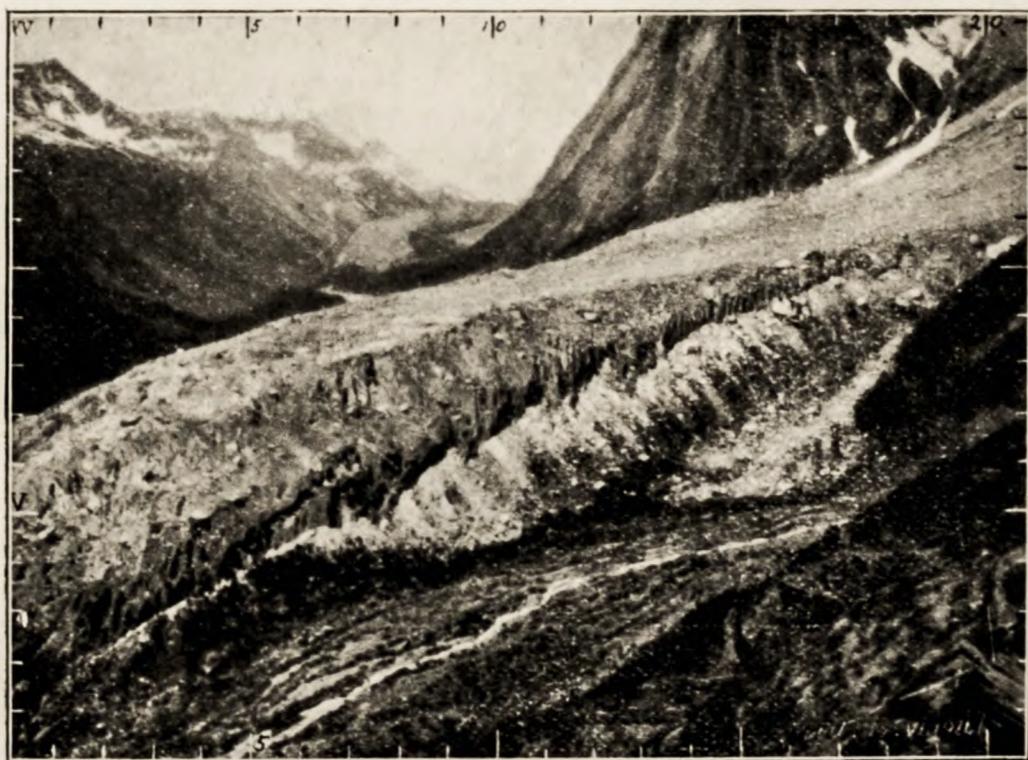
Fig. 6. — IL VALLONCELLO TRA IL FIANCO SINISTRO DEL GHIACCIAIO DELLA BRENVIA E IL LATO INTERNO DELLA MORENA SINISTRA ALTA COME QUELLO DELL'OTTOBRE 1919.

Il punto da cui fu presa questa fotografia è ora coperto dal ghiacciaio. Evidentissima verso sinistra la stratificazione frontale — VI 12 il grande Masso dei Larici — VI 14 il Masso del Gancio, m. 1519 — III e IV 11 e 12 il Masso Proment col rettangolo del bersaglio. Confronta fig. 7.

si formerà a tergo una nuova fronte indipendente dalla prima nel punto di equilibrio tra avanzamento e fusione della nuova lingua nuda. Così per i formalisti un poco ingenui che riguardino la fronte sempre come la stessa cosa, che rimane eguale andando avanti e «indietro», la fronte stessa ad un dato punto farà come un salto indietro, e sarà grande. Questo sarà l'ultimo atto col quale finiranno le trasformazioni del ghiacciaio, impostegli dalla straordinaria frana.

8° Finchè durerà l'avanzata invadendo nuovo terreno ineguale, con grandi massi isolati, tutto intorno alla fronte continuerà a rimanere alla base un tratto verticale, alto anche una ventina di metri, conseguenza delle fette che si staccheranno sfracellandosi in avanti come prima è stato detto. Sopra questa base verticale si avrà la scarpata inclinata, accennata nella relazione del 1923, anche divisa in gradini, e sopra il coronamento del deposito morenico.

9° Continuerà la conversione profonda e quindi il vali-



(Neg. U. Valbusa).

Fig. 7. — IL FIANCO SINISTRO DEL GHIACCIAIO ED IL LATO ESTERNO DELLA MORENA SINISTRA VISTI DAI PRESSI DEGLI CHALETTS PRU IL 15 GIUGNO 1924.]

Il ghiacciaio ha una potenza doppia della morena, sporgendo sopra essa della sua altezza; ne trabocca fuori, la spinge e smantella. Il Masso dei Larici in IX 16 è stato sollevato e rovesciato in fuori; fotografato collo stesso apparecchio, essendo circa della stessa grandezza, è stato preso circa dalla stessa distanza. Dinanzi al ghiacciaio corre il Rio Toula; sopra questo ai piedi della morena vedesi bene il deposito della valanga sinistra del 14 novembre 1920.

Riassunto tutti i fatti ricordati nel testo, e serve per l'osservazione dei fatti futuri - È costruito cogli elementi piani ed altimetrici delle tavolette M. Bianco e Morgex alla scala 1 : 50000 dell'I. G. M. del 1882; con quelli dello schizzo pubblicato per la catastrofe del 1920 dallo scrivente sul *Bollettino della R. Soc. Geogr. Ital.*, fasc. III e IV del 1921; con elementi determinati geodeticamente dai colleghi Prof. E. Silvestri, Ing. Bertino, Dott. F. Elter, negli anni 1919 e 1920; con altri elementi dello scrivente sino al 15 giugno 1924 - I numeri corrispondenti a date sono sottolineati - Il grande trapezio punteggiato attraverso la fronte del ghiacciaio corrisponde alla scritta F. DORA della tavoletta dell'I. G. M. - Il «Masso dei Larici» del quadro Aa è quello delle illustrazioni 6 e 7 che lo presentano prima e dopo lo spostamento (1919 e 1924) - Il «Masso del Gancio» (di ferro) m. 1519 del quadro Ca, e quelli «Proment m. 1493» e «Porro m. 1424» furono quotati dal Silvestri e detti; il 2° che si vede nella ill. n. 6 col rettangolo nero che serviva per il tiro a bersaglio fu mosso e voltato nel 1921 e inghiottito nel 1922; il 1° fu lasciato impiantato nella morena, e sovrachiato nel 1924; il 3° che è un grandissimo masso erratico saldamente infitto nel campo morenico, classicamente arrotondato, che ha servito da capo saldo alle prime misure del collega Prof. Francesco Porro dell'Università di Genova, poi del Silvestri del Politecnico di Torino, come punto fotografico al Prof. P. Revelli dell'Università di Genova, e poi allo scrivente dal 1918 al 1924, sarà inghiottito nell'autunno 1924 - Le curve di livello tratteggiate come pure gli altri elementi compresi nel deposito delle frane valanghe sono segnati per facilitare il riconoscimento ed il confronto, ma sono storici, non hanno più valore attuale perchè sepolti o alterati - Tra le due masse di morena antica presso il Belvedere, finirà probabilmente per passare la Dora, facendo cascata per la rupe a NE. del terrazzo del Belvedere verso la Guérison - La linea continua della fronte del 1920 è data dal rilevamento geodetico Silvestri-Elter; il resto tratteggiato è per diretta ricognizione dello scrivente - Il terrazzo del Belvedere è stato per più anni punto di confronto del collega Prof. F. Sacco del Politecnico di Torino, e pure dello scrivente.

camento della parte basale non demolita della morena sinistra, perchè il ghiacciaio continuerà la conversione a sinistra, spinto ora dalla rupe del Belvedere e, dal 1926-28 anche da quella della Guérison.

10° Continuerà ora e per anni ad alzarsi la morena destra sbarrante la Dora a monte del Belvedere, ed il fiume, oltre che alzato, sarà spostato a destra, e, passando lungo il terrazzo del Belvedere, farà cascata per la roccia nel seno che ora si trova tra la destra della Dora ed il pendio del monte tra la Guérison e il Belvedere.

11° Essendo molto estesa in larghezza e solida la costruzione della morena nuova sbarrante, ed essendo contro e dentro essa copioso il trasporto di materiale intasante ogni anfratto, anche alla ritirata del ghiacciaio fra molti anni, nulla è più probabile che la Dora conservi il nuovo alveo a destra, ed il paesaggio la bellezza in più della cascata se non della rapida precedente allungata.

12° Nel seno suddetto, subordinatamente alla costruzione morenica che anche lì continuerà, potrà formarsi, più che un vero laghetto, un ristagno d'acqua di forma lunata, che finirà per essere colmato dal materiale morenico.

13° Coll'alzarsi della Dora per uscire dallo sbarramento morenico, a monte di esso continuerà ad allargarsi, ad estendersi, ad innalzarsi il già iniziato lago-colmata del Purtud: lago se l'innalzamento ed intasamento della morena sarà rapido, piano se il trasporto dei

materiali che si depongono da parte della Dora superiore di Val Veni sarà più rapido dell'innalzamento. In definitiva si avrà in ogni caso il piano, che coprirà nella conca più bassa il pietrame della frana: un piano inferiore invece del Lago del Purtud.

14° L'innalzamento del Lago del Purtud non pare che debba presentare pericoli di inondazione a valle. È bene avvertirlo, perchè la fantasia della popolazione del Valdigne ricorda gli svuotamenti repentini e disastrosi provocati dal Lago di Santa Margherita al Rutor in seguito allo sbarramento operato da quel ghiacciaio. Non presenterà pericoli perchè la barriera del ghiacciaio a contatto della roccia del Belvedere, in causa delle screpolature del ghiacciaio pel tormento della conversione, lascerà sempre aperta la via alle acque superiori con molteplici fenditure che saranno sufficientemente allargate dalle acque abbondanti della fusione estiva, come da quelle pure abbastanza calde della stagione invernale, provenienti in gran parte da prossime e copiose sorgenti.

15° Lo stesso innalzamento ancora non pare che possa esser pericoloso, anche perchè le acque prima che contro la barriera glaciale faranno la loro pressione massima contro la immediata, larga, solidissima, intasata morena in costruzione; in un eventuale indebolimento del ghiacciaio rimarrà sempre la morena a sostenere le acque profonde che potranno avere la molto eventuale possibilità di rovesciarsi a valle solo per quanto si sopraelevassero all'altezza di quella, che non può essere grande per le condizioni su dette del ghiacciaio.

16° L'innalzamento del lago con estensione a monte infine non pare possa essere nemmeno pericoloso al Purtud. Questo si trova alla quota di m. 1492; il Santuario della Guérison a quota 1436, alto presso a poco come il Belvedere; alla roccia di questo si ha a destra un ben notevole allargamento, capace di lasciare molto sfogo, mentre la roccia tiene distante ghiacciaio e morena dalla fiancata che sopra la strada sale al Chétif. Perciò dall'attuale andamento della avanzata non è giustificata l'apprensione; e siccome il ghiacciaio non verrà sempre giù così carico di morena, l'attuale ondata probabilmente si esaurirà prima che lo sbarramento abbia potuto costruirsi tant'alto. E pare che ora le preoccupazioni al riguardo si possano lasciare ai posteri, per una ulteriore grande avanzata, magari conseguenza di un'altra frana, avanzata che si compirà in condizioni di pensilità del ghiacciaio notevolmente superiori alle attuali, in dipendenza delle condizioni in cui verrà lasciato l'alveo alla ritirata della presente.

17° Come l'ingresso così il passaggio della Dora sotto al ghiacciaio, anche coll'allungarsi progressivo del percorso, è da presumere sempre

facile. Infatti troppo irregolare è il fondo su cui oggi scorre la Dora, e troppo grossi sono i massi che il ghiacciaio sorpasserà senza potersi adattare completamente a riempire gli enormi vani, per cui sarà sempre permesso all'acqua di insinuarsi comodamente, non solo d'inverno quando è molto scarsa, ma anche d'estate quando è molto copiosa, e, benchè proveniente dalla fusione, si sarà alquanto riscaldata in un percorso di 4 chilometri molto accidentato. Qualche arresto del corso, con conseguente ondata (temibile solo nelle adiacenze immediate del fiume) si potrà sempre avere, come in passato si è avuta, pel precipitare in Dora delle fette verticali che se ne amputano, oppure pel franamento di segmenti anche grandi della vólta dell'antro d'uscita. Questo che è piccolo assai d'inverno, diventa grandioso nell'estate, quando l'acqua spumeggia ed alla corrente acqua si aggiunge quella d'aria: nell'estate del 1923 ricordava grandiosamente il voltone del Quirinale a Roma. Si ripeterà nell'estate 1924, mentre si è molto ristretto nell'inverno.

18° Sulla sicurezza dello Châlet del Belvedere e del Santuario e conseguentemente della strada interposta, ed ai relativi spostamenti resi eventualmente necessari, non vi hanno ora elementi sufficienti per veramente fondate previsioni, che possono essere tranquillamente, e devono prudentemente essere rimandate a dopo gli avvenimenti del 1926-28.

19° L'attuale straordinaria avanzata considerata in sè, ed a parte ogni mutamento geografico che opera, ha presentato e continua a presentare interessantissimi fatti riguardanti molti punti della glaciologia generale (che io ho avuto la fortuna di documentare con un copiosissimo materiale fotografico) che non è qui nemmeno il caso di accennare, meno uno, che si presenta a tutti con troppa evidenza per non determinare una ben giustificata curiosità.

È la stratificazione a fasce alterne chiare e scure che il ghiacciaio presenta alla sua fronte. Appare nella vignetta qui riprodotta a pag. 274 da fotografia del 1919, cioè anteriore alla catastrofe; nella fronte d'oggi è ancora più spiccata, come è stata presente prima del 1919 e lo sarà sempre perchè non è per nulla in rapporto colla catastrofe. È prodotto dal sovrapporsi a strati del tritume delle valanghe di ghiaccio sfracellantisi alla Pierre à Moulin, ai piedi della quale appunto col materiale di quelle il ghiacciaio si ricostituisce formando la lingua inferiore. L'ho dimostrato in una nota speciale (1). Di recente il sig. J. Brocherel, in due scritti diversi su due numeri successivi della sua *Augusta Praetoria (Revue Valdôtaine de pensée et d'action régio-*

nalistes), ha voluto contraddirmi disdicendo nel secondo scritto, quanto egli aveva detto in contrario a me nel primo; dimostrando così alla perfezione col secondo per lo meno quanto poco fossero maturate di convinzione le sue asserzioni del primo.

Non ruberò spazio alla *Rivista* per polemizzare al riguardo, mentre altrove dimostrerò quanto applicando a sproposito egli abbia voluto far servire alla Brenva uno scritto del signor O. Mengel di Perpignan, dopo aver ben chiuso gli occhi davanti ad una cosa semplicissima, grande e vecchia: la cascata della Pierre à Moulin che diuturnamente ricostituisce sotto il ghiacciaio a strati sovrapposti nella conoide, oggi altissima, larga, immane, larga alla base quasi quanto tutto il ghiacciaio colà, e certo più della fronte. Per le previsioni nostre l'importante è questo: in questa sovrapposizione di strati vengono oggi compresi anche i massi della frana, superficiali prima della caduta, i quali poi ripetutamente ricoperti passano in profondo ed in profondo viaggeranno col ghiacciaio sino alla fronte. Ora alla fronte la morena della frana è tutta superficiale e lo spessore del ghiaccio stratificato sotto, apparente nella sezione della fronte, è quasi puro; allora sarà invece tutto disseminato di blocchi di ogni dimensione sino al contatto dell'alveo; la loro apparsa comincerà dall'alto e si estenderà poi al basso. L'internamento dei massi della frana nel ghiaccio della conoide è cominciato subito dopo la frana, nel dicembre 1920. Calcolo che occorrerà ancora una trentina d'anni perchè quei primi massi internati comincino ad essere restituiti alla fronte. Allora si avrà la dimostrazione sperimentale di ciò che del resto pure oggi si vede effettivamente da chiunque voglia ascendere lassù; nel 1950-60 non tutti quelli che ora si danno l'aria di discutere vi potranno essere: peccato! Peccato che probabilmente non vi sia io a dire: ho avuto ragione! Intanto raccomandando ai miei più giovani colleghi di fare attenzione alla cosa, di ristare pensando un momento alla questione quando passano di là ammirando lo spettacolo grandioso: poi, fra trent'anni ricorderanno e diranno: Valbusa aveva ragione. E si tratta di cosa importante nella fisiologia di questo come di altri ghiacciai in analoghe condizioni; quindi le constatazioni non vanno trascurate: se ne dedurrà anche l'età precisa, la durata della lingua inferiore.

* * *

È da sperare che la nuova solerte ed intelligente Amministrazione comunale di Courmayeur nell'interesse stesso del paese, voglia offrire ai

(1) Atti dell'VIII Congresso geografico di Firenze, 1921, vol. II, pag. 46.

visitatori la possibilità di assistere in ogni punto ad uno spettacolo così straordinario, sistemando un sentiero che giri la fronte e si tenga sul ciglio della rupe del Belvedere, mettendo qualche riparo, tagliando alberi che sono destinati a cadere infranti presto, e soprattutto mettendo un ponticello che permetta di passare la Dora a chi è diretto al Purtud ed a Entrèves e viceversa. Dove al mondo si trova un'altra Brenva

così malata, così lavoratrice, così sicura di guarire? Avvenimenti simili sono rari, vanno sfruttati, e sfruttandoli si popolarizza la coltura.

15 giugno 1924.

Prof. U. VALBUSA
(Sez. di Torino, Monviso, Trento,
Ligure, Bolzano, Trieste,
Gorizia, Anziano S. A. R. I.).

CORNO STELLA, m. 3053

(ALPI MARITTIME)

13 Agosto 1923.

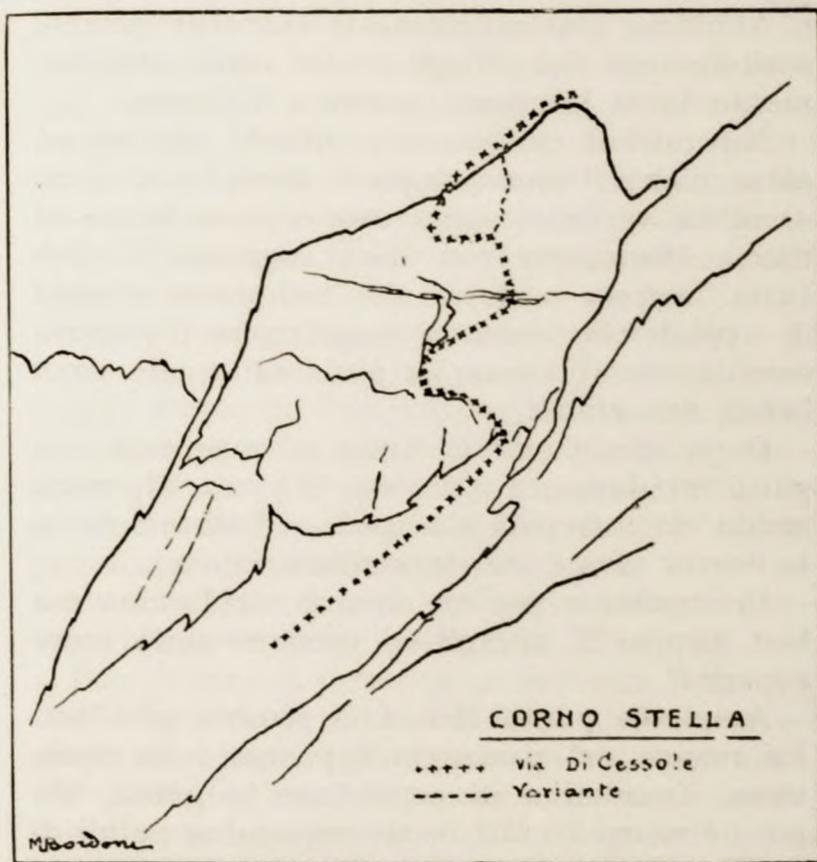
Ancora assonnato, ma desioso di spaziare per purissimi orizzonti, con l'animo avido di libertà, col vivo pungente bisogno di aprire i polmoni alla fresca brezza ritemprante, coll'inesausto desiderio di godimento spirituale, di bellezza e di elevazione, esco dal piccolo Rifugio Lorenzo Bozano della Sez. Ligure che ci ha ospitati molto comodamente offrendoci una quieta e riposante notte alpina. Sono miei compagni la signora Delfina Bosio e l'amico Giuseppe Bosio della Sez. di Torino.

Non sono stato troppo mattiniero però, per potermi inebbiare nei divini incanti del risveglio della natura in montagna; tuttavia ho potuto ancora godermi una superba visione. La quieta valle colma di nebbie, si perde tuttora nell'oscurità e nel mistero, ma le vette intorno si profilano già rosate e spiccano ardite nella limpidezza del cielo. Le Alpi Marittime hanno un fascino diverso, un fascino strano, direi quasi nuovo, per chi sa l'incanto delle maestose cerchie di vette precipiti nel candore di abbaglianti ghiacciai. Esse hanno un'asprezza severa; sono rudi, aride, cupe, di una bellezza selvaggia.

Il Vallone dell'Argentera infatti si chiude in un'austerità impressionante, dalla punta Madre di Dio, alla cima Maubert, alla cima De Cessole, alle punte Sud e Nord dell'Argentera, al Gelas di Lourousa, al Corno Stella, alle punte Ghigo, Piacenza e Plent. Ed appunto la parete meridionale del Corno Stella, la cui vertiginosa verticalità mi era nota per fama, e che incombe sul pianoro del rifugio, ha attratto subito la mia attenzione poichè debbo volgere lo sguardo molto in alto per seguirne tutta la ripidezza fino alla vetta ardita.

Questa oscura muraglia gigantesca, che con un salto netto di oltre 500 metri precipita nel

Vallone dell'Argentera, ha un'irregolare forma di rombo le cui estremità superiori sono quotate m. 2898 e 3053 e conta finora ben pochi scalatori.



Infatti, il primo a vincerla, dopo molti tentativi, fu il Cav. Vittorio De Cessole nell'agosto 1903, accompagnato dalle guide Plent e Ghigo. Ad un mese di distanza con le medesime guide, la scalava Maubert. Vi furono quindi due anni di tregua, durante i quali i tentativi per altre vie riuscirono infruttuosi.

Nel 1905 venne scalata per la terza volta dall'alpinista americano Diaz Baja sempre con le stesse guide, e finalmente nel 1912 il Dottor Bartolomeo Asquasciati con la guida Ghigo e portatore riuscì a compiere la prima ascensione italiana.

Poi cominciarono i tentativi di ascensione senza guide: l'onore della vittoria toccò al Dottor Ettore Santi della Sezione di Torino ed al compianto G. Crocco della Sezione Ligure, che ne compirono la prima salita nel 1914.

Dovrà quindi essere un bel miraggio, quella aerea e superba vetta che da nove anni ormai più nessuno ha raggiunto!

La voce amica di Bosio mi scuote dall'estatica contemplazione e mi invita alla realtà, indubbiamente più bella.

Partiamo alle 6 dal rifugio e saliamo i noiosi detriti che fasciano la base del Corno sino allo sbocco del canalone solcante la grande parete proprio perpendicolarmente sotto il colle divisorio fra la Punta Gelas ed il Corno Stella. Seguendo il percorso De Cessole ci portiamo in breve ora all'attacco della lunga placca di 70 metri, dominata in tutta la sua lunghezza da uno strapiombo, espostissima sull'abisso, e la cui pendenza supera sicuramente i 45°.

La manovra è molto delicata e malgrado i sicuri appigli, dobbiamo attraversarla con grande precauzione.

Abbiamo così raggiunto il filone di quarzo, visibilissimo dal rifugio e che segna obliquamente tutta l'immane parete del Corno.

Superato il camino non difficile che segue, attacchiamo il «*mauvais pas*». Sono circa 25 m. di salita verticale sopra una enorme lastra di roccia biancastra con lievi rugosità. È con tutta cautela e dopo una minuziosa ricerca di appigli che riesco a raggiungere il pianoro sovrastante il «*mauvais pas*» sul quale sono infissi due chiodi.

Dopo alcuni minuti Bosio mi raggiunge, seguito rapidamente dalla sua Signora, alpinista ardita ed intrepida alla quale tributiamo tutta la nostra viva e meritata ammirazione.

Proseguiamo per un camino ripidissimo ma ben fornito di appigli ed usciamo sulle rocce superiori.

A questo punto la via ci sembra preclusa. La ricerca del passaggio è penosa e ci riesce vana. Decidiamo di consultare la guida. Ma poichè siamo riuniti in tre sopra due palmi di roccia sporgente a metà di una placca liscia e ripida, piantiamo, con una serie di movimenti acrobatici, un chiodo, per assicurare la nostra posizione di equilibrio e dobbiamo tenere nel dovuto conto le leggi tutte della gravità dei corpi.

Rileviamo dalla *Guida G. Bobba, Alpi Marittime* (pag. 144), che «da esso devesi continuare a salire sulla parete con marcia di fianco a destra sempre sopra il precipizio» e tentiamo di seguire la sua indicazione, ma la perfetta verticalità e l'assoluta mancanza di appigli ci consigliano di tentare un'altra via (1).

Finalmente dopo qualche difficoltà riusciamo a vincere, salendo direttamente verso la cresta. Superiamo così dapprima un alto lastrone, solcato al suo inizio da una fenditura che ne taglia obliquamente il primo tratto. Poi, per saldi ma scarsi appigli ci portiamo ad una piccola ed inclinata cengia larga circa due metri. Da questa ci è possibile poggiare a destra su placche inclinate che ci portano, così, dopo una trentina di metri, all'imbocco di un canalino a fondo erboso che seguiamo riuscendo all'estremità del «burrone erboso e pietroso, ad un punto situato su di esso fra la sommità superiore e la inferiore», via De Cessole.

Da qui, con elementare arrampicata su buona roccia giungiamo in cresta a circa 80 m. dalla vetta.

Alle 13, siamo riuniti attorno all'ometto (m. 3053). In esso troviamo i biglietti delle cinque comitive che ci precedettero nella salita del Corno dal 1903 ad oggi. L'ultimo data precisamente dal 1914.

Coll'intima gioia del trionfo, dinanzi alla superba visione del grandioso panorama, nella vastità di quel purissimo cielo trascorriamo quassù l'ora inebbricante e sublime che è il premio delle fatiche nostre.

Alle 14,30 iniziamo il ritorno, che si svolge rapidamente. Soltanto la ventesima discesa a corda doppia ci posa alla base dell'imponente parete. Le mani bruciano, e giustamente, ma nel cuore palpitano in tumulto infinite belle sensazioni e nella mente già domina soave il ricordo che ci seguirà lontano.

MARIO BORDONE.
(Sez. Torino).

(1) La placca di 60 metri, anche secondo quanto ci ha confermato l'ottima guida A. Ghigo di Valdieri, pare debba essere superata salendo la parete con marcia di fianco a sinistra e non a destra come invece è indicato sulla Guida del Bobba.

Il nostro percorso perciò, nel tratto compreso fra la placca ove piantammo il chiodo e l'estremità del burrone erboso e pietroso, può costituire una breve variante alla via De Cessole.

LA TERRA DEL FUOCO

NELLA DESCRIZIONE DEL MISSIONARIO SALESIANO A. M. DE AGOSTINI

Conoscevo già molto bene questa terra selvaggia quanto meravigliosa dalla descrizione ch'ebbe a farmi nel 1913 il compianto amico e collega G. B. De Gasperi, che, appena allora ritornato da quelle lontane regioni, era venuto a trovarmi fra i ghiacciai del Monte Rosa; e successivamente da quella fattami dal salesiano Prof. Tonelli che pur aveva percorso il torrido Matto Grosso e la Patagonia spingendosi fino alla Terra del Fuoco per visitare quelle lontane missioni salesiane, apportatrici non solo di fede e carità, ma di vera luce civilizzatrice.

Ed ora il nuovo libro del De Agostini (1) rende di pubblico dominio quello che allora era un bene fortunato di pochi; libro che è una vera opera d'arte tanto nelle belle riproduzioni quanto nella semplice e suggestiva parola dell'A., il tutto coronato da una ricca veste tipografica.

Quasi oserei dire « divorando » quelle pagine, tanto sono interessanti, si ritrae una conoscenza completa di quella bella terra dai più profondi contrasti, tanto nelle manifestazioni estetiche, sublimi ed orride in pari tempo, quanto nella costituzione geologica, nel clima, nel mondo vegetale ed animale, come pure nella vita delle povere e miti popolazioni indigene salvate dalla completa distruzione dalla disinteressata filantropia delle Missioni Salesiane.

Di conseguenza è un libro interessante non solo per i naturalisti, ma per qualsiasi lettore. Tutta l'opera è pervasa da un grande amore per lo sport alpinistico. Le ascensioni compiute dall'Autore possono ben a ragione essere considerate come una delle più belle pagine dell'alpinismo italiano. Ed i colleghi del C. A., abituati alle scorribande alpine, non si lascino trarre in inganno dal nome poichè è una terra piena di ghiacciai con monti dall'aspetto imponente, che hanno sfidato e talora anche domata la bravura dei nostri rudi figli del Cervino e del Rosa.

Terra del Fuoco non per la esistenza di vulcani, ma così denominata da Magellano per i numerosi fuochi accesi dagli Indi nell'interno delle foreste per ripararsi dal freddo. La sua situazione nelle solitudini dell'emisfero australe, gli estesi ghiacciai della regione occidentale, i primi falliti tentativi di colonizzazione ed i

frequenti naufragi al Capo Horn la fecero ritenere per molto tempo improduttiva ed inospitale. Introdotta l'industria pastorizia nel 1877, che in breve diede lauti guadagni, si aprì una nuova era di prosperità alla regione magellanica, tanto da indurre il Cile e l'Argentina ad accordarsi nella delimitazione dei confini.

È un agglomeramento di una numerosa serie di isole e penisole strette a cuneo fra l'Atlantico ed il Pacifico, separate da anfrattuosità e stretti canali; naturale prolungamento della estremità meridionale del continente americano, di cui, sebbene rotto in mille guise, ripete la fisionomia fondamentale, così della Cordigliera Andina nel lato occidentale come della pianura pampeana sul versante orientale. Da ciò deriva la differenziazione dell'arcipelago fueghino in due zone ben distinte contrastanti fra di loro per molteplici caratteri naturali e climatici. La prima, diremo così pacifica, umida, pantanosa per le abbondanti precipitazioni, montuosa, naturale prolungamento della Cordigliera delle Ande, con ardite e candide vette, valli brevi percorse da ripidi torrenti e coi pendii ricoperti da esuberante vegetazione forestale; numerosissimi i laghi di cui parecchi enormi come il lago Fagnano. Insomma una zona completamente montuosa, quasi disabitata perchè mancante di terreni produttivi, spezzettata in centinaia di insenature e fiordi, dove le acque penetrano per decine di chilometri fra altissime e dirupate pareti, e che per bellezza possono competere con quelli della Norvegia.

Ben diversa si presenta la seconda, bagnata dall'Atlantico, a NE. del fiord dell'Ammiragliato e del lago Fagnano, sia dal lato orografico che climatico. Tutta la costa è uniforme; i monti si abbassano e digradano al N.; dopo una zona intermedia a poggi e a terrazzi ameni, ricca di foreste vergini dall'aspetto di un vasto parco, seguono estese pianure leggermente ondulate rivestite da ottimi pascoli. Il clima è più secco ed asciutto: non più densi nuvoloni, ma un cielo terso e luminoso spazia sull'estesa pampa, percorsa da grandi fiumi.

Anche la costituzione geologica è completamente diversa: come le Ande patagoniche, anche la Cordigliera della Terra del Fuoco è

(1) A. M. DE AGOSTINI, *I miei viaggi nella Terra del Fuoco*, con 407 vedute e panorami da fotografie originali dell'A. e 3 carte geografiche. Cartografia Frat. De Ago-

stini, Torino 1924, L. 125. — Ringraziamo vivamente i Fratelli De Agostini che concedettero la riproduzione di alcune delle magnifiche fotografie che ornano il volume.

costituita in massima parte da rocce cristalline scistose del Paleozoico e del Mesozoico. La zona bassa invece, ossia propriamente l'Isola Grande a settentrione del lago Fagnano, è formata da terreni terziari, qua e là ricoperti da grandi depositi morenici, sicuri testimoni di una più estesa glaciazione dell'attuale, probabilmente quaternaria. Più scarse sono le rocce eruttive basaltiche. In tutta questa grande varietà di aspetti e contrasti i paesaggi ed i panorami assumono una magnificenza ed una imponenza pari ai migliori delle nostre Alpi.

La Cordigliera della Terra del Fuoco e tentativi d'ascensione al Monte Sarmiento.

La Cordigliera della Terra del Fuoco, troncata da quella delle Ande dallo stretto di Magellano, riacquista a S. di questo tutta la sua vera mole gigantesca per una lunghezza di 130 Km. dal M. Sarmiento al M. Francese, con un complesso di montagne che raggiungono anche i 2300 metri. Nè si pensi che, per questa limitata altitudine, non posseggano l'imponenza dei nostri colossi alpini, perchè i monti della Terra del Fuoco si ergono maestosi di un sol getto dal livello marino. Così ad esempio i 4600 metri del versante di Macugnaga del M. Rosa non ci si presentano di un sol colpo alla nostra vista, ma già da un'altitudine di circa 2000 metri. Dice infatti il De Agostini che quando alcuni anni dopo ebbe occasione di vedere dappresso per la prima volta il M. Aconcagua che si erge a 7000 metri, non provò neppure una minima parte di quella forte emozione che sentì quando venne a trovarsi dinanzi alla imponente piramide del M. Sarmiento. Quei monti pur così modesti di altitudine hanno per contro tutte le caratteristiche delle vette eccelse, a cui si aggiunge la selvaggia verginità delle foreste. Estesissimi campi di ghiaccio e neve ricoprono gli altipiani contornando le creste, risalendo le cime, scendendo nelle valli profonde in imponenti correnti ghiacciate.

Profondamente contrastanti fra di loro si presentano i due versanti dell'imponente sistema montuoso. Quello meridionale verso il canale Beagle è dirupato e scosceso senza grandi insenature e con ghiacciai corti. Il versante settentrionale invece, bagnato dalle acque del seno dell'Ammiragliato, è profondamente intagliato da lunghi ed angusti bracci di mare, quasi spezzettando l'ossatura della Cordigliera dando luogo a grandiosi e pittoreschi fiordi in cui si precipitano fino alle acque del mare numerose e grandi colate di ghiaccio.

La scalata del M. Sarmiento — il più elevato della Cordigliera fueghina, che nelle rare giornate di bel sereno, poichè quasi costantemente

è nascosto da densi vapori, si presenta d'una maestosità ed arditezza impareggiabili — già era stata inutilmente tentata nel 1881 dal professore Lovisato e più tardi nel 1898 da Sir Conway. Anche il De Agostini spinto dal desiderio di esplorare le misteriose solitudini delle regioni circostanti e di conquistarne possibilmente la vetta, organizzò una spedizione, a cui presero parte il compianto Dottor De Gasperi in qualità di geografo e naturalista e le guide Pession di Valtournanche. Partiti il 23 gennaio del 1913 da Punta Arenas su di un *cutter*, il dì seguente approdarono ai piedi del ghiacciaio che cinge il versante NO. Nel medesimo pomeriggio compirono una piccola escursione di ricognizione che diede loro modo di ammirare il profondo contrasto che presentava la esuberante vegetazione formata di alberi colossali e da una fitta rete di arbusti carichi di fiori e frutta, a lato degli altissimi ed imponenti seracchi, in forma di guglie e di pinnacoli, della fronte del ghiacciaio. Nei giorni successivi, perseguitati sempre dal cattivo tempo con bufera, pioggia e neve si portarono al fiord Negri visitando il grandioso ghiacciaio omonimo, e risalendo lungo il margine del torrente glaciale scoprirono un pittoresco lago, incassato fra altissime e scoscese montagne, che denominarono Spègazzini. Dopo aver trascorsi alcuni giorni nel completare i rilievi della valle a S. del Sarmiento, non accennando il tempo a migliorare lasciarono a malincuore quel superbo sovrano, però col segreto proposito di ritentare la prova nell'estate successiva.

Ritornò infatti il De Agostini nel dicembre del 1914 con le guide valesiane Guglielminetti e Piana, munito di tende, attrezzi e viveri per due mesi, onde poter attendere le giornate propizie che non avrebbero potuto mancare, deciso di non abbandonare l'impresa se non davanti all'impossibilità. Venne posto l'accampamento nel fitto della foresta situata fra i due ghiacciai che scendono dalle falde occidentali del Sarmiento. Dopo alcuni giorni di bel tempo, durante i quali furono compiute alcune escursioni di ricognizione che diedero modo di ammirare tutto il fascino delle due superbe e bianche vette del Sarmiento e di individuare il decorso dei ghiacciai e delle sconosciute catene circostanti, seguì una sosta di parecchi giorni causa la continua pioggia che inzuppò tende e terreno, costringendoli a mantenere acceso il fuoco tutto il giorno per ripararsi dall'umidità. Onde render sopportabile quella forzata vita d'inedia, le guide s'intrattenevano a fare delle trappole per le volpi, le cui pelli sono molto ricercate per la bellezza del colore e la lunghezza dei peli. Vennero pure eseguite alcune serie di triangolazioni sul ghiacciaio Schiapparelli durante le poche ore di sosta della pioggia.

Finalmente al 2 gennaio, dopo tanti giorni di privazione, il tempo tendeva a migliorare: i monti circostanti si spogliavano delle nubi dissipate da una leggera brezza del N., mentre il sole ritornava a vivificare quel selvaggio e grandioso quadro della natura. Lasciate le tende, gli esploratori compirono una ricognizione al Ghiacciaio Lovisato rinchiuso fra le scoscese pareti del Monte Sarmiento e del M. Conway, da cui si precipita in una ripida

colosso, si trovarono di fronte alle due vette del Sarmiento. La nebbia, che li aveva avvolti fino alla quota 1400, si diradava ed il sole cominciava a dardeggiare sul candore purissimo delle nevi, quasi abbagliandoli. Subito però si convinsero dei gravi pericoli a cui si sarebbero esposti, poichè per portarsi alla vetta, avrebbero dovuto percorrere alcune inclinatissime pareti di neve appicciate alla rupe, su cui sarebbe stato impossibile gradinare. Ciononostante, ri-



(Neg. A. M. De Agostini).

M. SARMIENTO (M. 2300) VISTO DALLA CRESTA CONWAY (M. 1000).

cascata di seracchi. Il giorno seguente partirono con l'idea di tentare la vetta del Sarmiento, però dopo poche ore di cammino ritornò la pioggia, che con varie alternative durò per oltre due settimane, durante le quali più volte ancora lasciarono l'accampamento pieni di speranza, ma sempre obbligati ad un frettoloso *dietro front!* Fu però asceso il Corno Nero, dal quale poterono osservare in tutta la sua magnificenza il grandioso ghiacciaio Schiapparelli.

Il 22 gennaio fu la vera giornata campale. Partiti con un cielo limpidissimo, costeggiando il M. Conway, dopo una marcia lunga e faticosa, per l'abbondanza della neve, che in alcuni punti ammicchiata dal vento raggiungeva l'altezza di parecchi metri, attraverso un pianoro ghiacciato, e quindi superato un erto pendio che forma come un primo scalino del

storate le forze ed abbandonati gli oggetti di vestiario superflui, poichè il sole era caldissimo (26°), proseguirono ancora per un declivio, raggiungendo il cupolone (m. 1875) del secondo scalino della vetta occidentale. Sotto i raggi cocenti del sole cominciarono pertanto a staccarsi dalle ripide pareti enormi masse di ghiaccio che a mo' di corazza le avvolgevano, per cui fu deciso di non proseguire e dopo aver ammirato l'imponente panorama gli alpinisti ripresero la via del ritorno.

Il Monte Buckland e la scoperta dei fiord Martinez e De Agostini.

Durante la prima spedizione, in seguito al fallito tentativo di ascesa al M. Sarmiento, venne esplorato il seno Keats il cui fondo non era fino allora ben conosciuto.

Internatisi nel bacino rilevarono che questo proseguiva oltre e che, dopo pochi chilometri, si bipartiva in due lunghe insenature: una diretta a S. (seno Ammiraglio Martinez), l'altra più lunga e larga si biforcava a sua volta, dopo una trentina di chilometri, in due bracci quasi convergenti ed aventi ognuno per sfondo un ghiacciaio. Giustamente gli ufficiali della marina cilena lo battezzarono fiord De Agostini in onore del suo esploratore.

La scoperta del seno Ammiraglio Martinez ha una grande importanza perchè, mentre



(Neg. A. M. De Agostini).

PICCO CONWAY (M. 1120) E VERSANTE SO. DEL M. SARMIENTO.

fino allora si credeva che il M. Sarmiento segnasse il limite occidentale della Cordigliera Fueghina, forma invece un gruppo montuoso del tutto isolato.

Il fiord De Agostini è fiancheggiato d'ambi i lati da due barriere di monti: quella meridionale con numerosi ghiacciai (ben 13 vennero elencati), alcuni scendenti fino al mare e dai quali di quando in quando si staccano delle valanghe, le cui cadute rompono sinistramente il profondo silenzio di quelle remote solitudini. Il versante settentrionale rivestito fino alla altezza di 500 metri da una fitta ed esuberante vegetazione di faggi, termina in numerose creste e picchi aridi di aspetto terribile. Tale intricato sistema di montagne, il cui centro sembra dato dal M. Buckland, venne in parte riconosciuto nelle sue linee generali durante una breve ascensione sui contrafforti del M. Sella. Numerosissima la selvaggina, data specialmente da cormorani, otarde ed anitre.

Impedita dal persistente cattivo tempo di meglio esplorare la regione del M. Buckland, la spedizione si portò nell'angusto ed incante-

vole canale Gabriel fiancheggiato in tutto il suo percorso da due muraglioni di rocce a picco: quello settentrionale rivestito da fitta foresta, quello meridionale colla sommità ricoperta da una calotta ghiacciata sfrangiantesi ai margini in seracchi pendenti sulle ripide rupi sottostanti, in cui precipitano numerose e belle cascate. Visitata la baia Fitton, formata da due insenature, penetrò nel seno dell'Ammiraglio, caratterizzato da un'atmosfera più nitida e luminosa, poichè le correnti aeree del Pacifico, nel risalire le nevose cime della Cordigliera, perdono la maggior parte della loro umidità originaria. Ciò reca a tutti un senso di sollievo dopo tante settimane di continue piogge e venti.

Anche qui si ripete il solito contrasto fra la costa settentrionale rettilinea ed uniforme e quella a S. frastagliata da numerose insenature coronate da elevate montagne e da ghiacciai immensi. Nella prima di queste insenature si immerge nelle acque del mare, sotto forma di una gigantesca muraglia di ghiaccio, l'ampia fronte del ghiacciaio Marinelli, dalla quale, dopo un sordo crepitio, precipitano dei pesantissimi blocchi di migliaia di tonnellate, sprigionando delle detonazioni formidabili, mentre le acque violentemente spostate, muggendo e trascinando seco le masse

glaciali vanno ad infrangersi contro la spiaggia. È questo il più grandioso ghiacciaio della Cordigliera fueghina ed il cui primo apparire con lo sfondo della bianca catena Darwin, donde prende origine estendendosi come un immenso fiume gelato, aveva strappato dalle labbra di tutti le più vive esclamazioni di stupore e meraviglia.

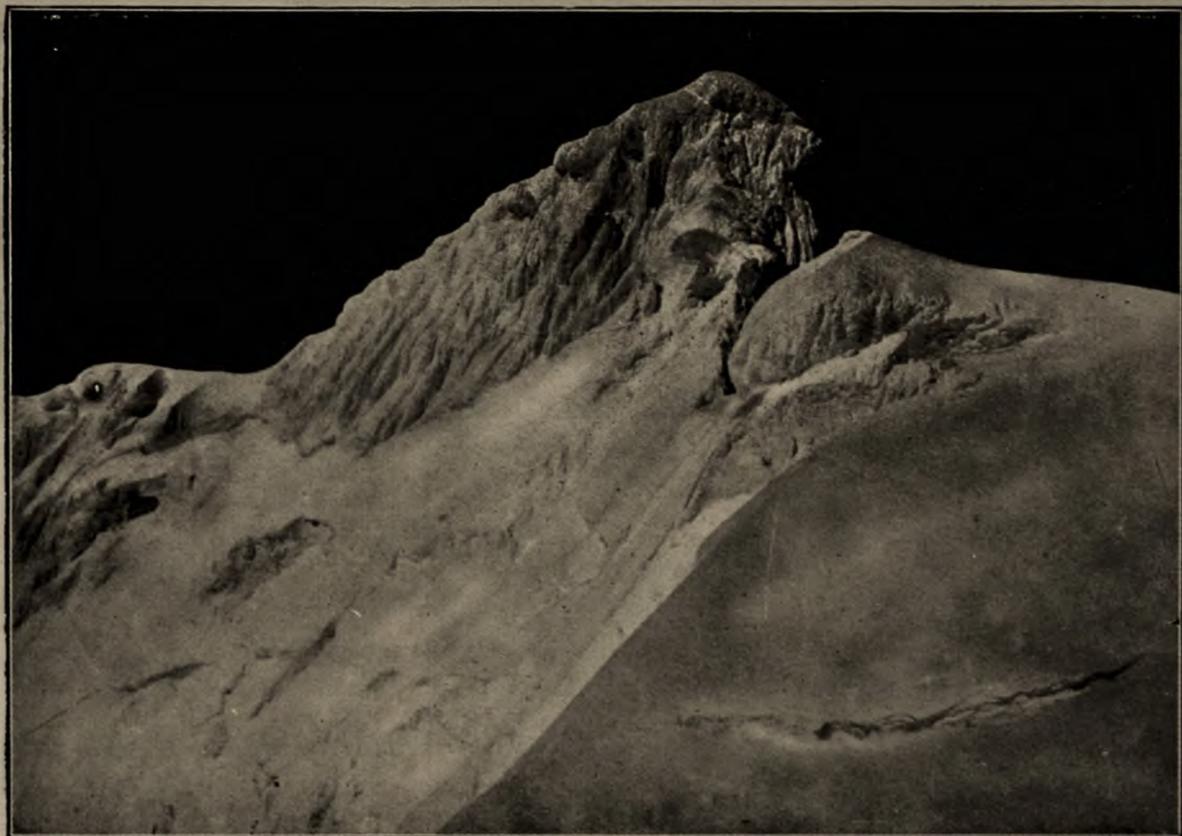
La traversata della Serra Valdivieso e l'ascensione del Monte Olivia.

La risoluzione di un altro importante quesito s'era proposto il De Agostini: trovare una via di comunicazione che allacciasse il fondo del seno dell'Ammiragliato con il canale Beagle attraverso la conca del lago Fagnano e la Sierra Valdivieso.

Salutati i marinai e sbarcati un po' indietro dell'estremità del seno dell'Ammiragliato con un equipaggiamento ridotto il più possibile, imboccarono la valle del rio Azopardo tenendosi nel primo tratto a mezza costa, onde evitare i profondi burroni e successivamente seguendo

i serpeggiamenti del fiume. Fu un continuo saliscendi sulle dirupate sponde dei canali laterali attraverso una fitta boscaglia di arbusti, che intralciavano e rendevano assai faticoso il progredire. Trovati alcuni sentieri battuti dai guanachi, frequenti in quelle regioni, rapidamente raggiunsero il lago Fagnano di cui seguirono la sponda occidentale fino all'imbocco del rio Betbeder. Non avendo trovato un punto in cui fosse possibile trasportarsi sull'altra riva,

si trovarono nell'imbarazzo sulla via da seguire, raggiunsero finalmente il fondo della valle Lapataya, percorrendo una valle tributaria e parallela a quella. Ormai si trovavano in regioni conosciute, per cui ogni apprensione scomparve, lieti d'aver felicemente raggiunto l'obiettivo. Costeggiando il lago Roca e toccata Lapataya, in due giorni raggiunsero Ushuaya, dopo aver percorso ben 130 Km. in sei giorni, di cui più di cento nella foresta.



LA VETTA OCCIDENTALE DEL M. SARMIENTO (M. 2300).

(Neg. A. M. De Agostini).

furono costretti ad aprirsi la via prima attraverso una foresta, la più folta e cupa che il De Agostini abbia fino allora osservato, in seguito per un'estesa prateria oltremodo paludosa, in cui ad ogni passo si sprofondava fino al ginocchio. Nè in condizioni migliori si presentò la marcia il giorno seguente, aggravata anzi dalla pioggia. Raggiunta la sponda opposta attraverso un faggio buttato sul fiume, seguendo la ramificazione orientale della valle Betbeder, s'inerpicarono su un ripido pendio onde portarsi al di sopra della fitta vegetazione arborea, popolata da una infinita varietà di uccelli di cui il De Agostini ci dà un'ampia descrizione. Vennero catturati due guanachi per rifornirsi di carne.

Lasciata la testata della valle Betbeder, volgendo verso S. in due giorni di marcia attraverso regioni completamente ignote, per cui più volte

Da Ushuaya, piccola cittadina di 600 abitanti, in buona parte forzati, mentre il Dottor De Gasperi intraprendeva un breve viaggio di studio all'isola Navarino, il De Agostini con le guide partiva con la speranza di effettuare la scalata del M. Olivia, che, per le enormi difficoltà dei suoi ripidi e sgretolantisi pendii, era stato dichiarato inaccessibile dagli esploratori europei, che si erano avvicinati alla sua imponente piramide. E veramente non furono poche le difficoltà incontrate ma che la bravura dell'Agostino Pession dovevano vincere.

Prima attraverso un inclinatissimo pendio di neve ghiacciata, quindi su per tre successivi strapiombanti colatoi ed alcuni salti verticali, venne raggiunta la cresta del monte donde, superato un torrione, potè essere guadagnata la cuspide suprema. Dimentichi delle fatiche e delle ansie provate i conquistatori mandavano

un saluto alla cara patria lontana, ed alla nobile nazione Argentina di cui venne issata la bandiera.

Nel canale Beagle e nella Cordigliera Darwin.

Infinita è la varietà di aspetti che presenta il percorso da Punta Arenas ad Ushuaya attra-

ghiacciate. Più imponente di tutti il Ghiacciaio Italia dalla cui fronte, tagliata a picco sul mare ed alta più di mille metri per altrettanto di larghezza, si staccano, specialmente nelle ore pomeridiane, colossali valanghe di ghiaccio con una serie di detonazioni pari al tuonare di centinaia di batterie, seguite, dopo breve tempo, da un fantastico rincorrersi di onde mastodontiche. A questo frastuono infernale s'unisce il ruggito dei leoni e delle foche di mare.

Presso la foresta di faggi che costeggia questo ghiacciaio il De Agostini era sbarcato con due marinai il 28 dicembre 1914 per riconoscere il sistema orografico della catena Darwin. Tre settimane durò la sua permanenza in quelle remote solitudini durante le quali, dopo un periodo di pioggia e neve, compì una serie di escursioni fra cui più importanti furono l'ascensione al M. Belvedere e quella fino ai piedi del M. Italia. Quest'ultima non potè essere condotta a termine, causa la paura di un marinaio che, non abituato alla montagna, si rifiutò di proseguire.

Al capo Horn, all'isola degli Stati e nella zona pampeana.

V'è qualche cosa d'impressionante nella descrizione che il De Agostini ci fa di due suoi viaggi al falso capo Horn, all'apice della penisola Hardy, e nelle isole Wollaston ed Hermite col temuto capo Horn, estremo limite della Terra fueghina. Nessuna imbarcazione si reca in quelle desolate solitudini se non per portare salvataggio a qualche nave naufragata. Il navigare in quei mari, oltremodo burrascosi, dove talora bisogna



(Neg. A. M. De Agostini).

ITINERARIO SEGUITO NELLA SCALATA DEL M. OLIVIA (M. 1370).

verso il temuto passo Brecknock fra isolotti e baie, che videro tante tragedie e dove il solo ruggito dei leoni di mare si confonde con il muggito spaventoso delle onde che s'infrangono contro le nude e scheletriche rocce. Superato però questo punto pericoloso, si entra nelle tranquille acque del canale Beagle, dove sembra che la natura abbia profuso tutti i tesori della sua bellezza. E ciò in ispecial modo nel tratto che fiancheggia a S. la catena di Darwin, da cui scendono fino al mare ben cinque lingue

lottare giorno e notte senza tregua contro le più infuriate tempeste per non essere sbattuti sulle aride scogliere, richiede un animo temprato alle lotte ed alle più dure sofferenze, un profondo accorgimento nel superare i continui pericoli; I venti soffiano con la più inaudita violenza, i più furiosi temporali si possono scatenare d'improvviso sì da far credere in certi momenti di trovarsi in un mondo in sfacelo, per cui bisogna cercar riparo in qualche baia rimanendo bloccati talora per molti giorni di seguito.



FIORDO PARRY - GHIACCIAIO E MONTE LUIGI DI SAVOIA (M. 2100).

(Neg. A. M. De Agostini).

Di rado il mare presenta una calma relativa e pure di rado brilla il sole; quasi costantemente l'atmosfera è nebbiosa e fredda. Pochi anni or sono quelle brulle e tetre isole erano abitate e visitate dagli indi Yaganes che su fragili canoe si portavano fra le aride e desolate scogliere in cerca di balene morte, di foche e di pinguini. Ora tutto è deserto, l'unica nota è il sordo e misterioso rumore dato dalle onde che s'infrangono contro le orride voragini, le bolgie oscure fra le irte scogliere nerastre delle frastagliate coste, che « al dire di provetti navigatori riuniscono quanto di più cattivo vi è nella natura ».

Uguali caratteri desolanti presenta l'isola degli Stati, all'estremità orientale dell'isola Grande, da cui è separata dal burrascoso stretto Le Maire. Questo è pericolosissimo per le forti correnti specialmente alla navigazione delle navi a vela che, impossibilitate a seguire la rotta, sono trascinate o ad un involontario approdo o ad un naufragio sulle dirupate scogliere. E tali e tante sono le tragedie vedute da queste coste che giustamente vennero denominate « il cimitero delle navi ». L'isola è attualmente del tutto disabitata per il clima eccessivamente umido e nebbioso, e per quanto molto frastagliata, non presenta una spiaggia dove possa approdare un battello senza pericolo di essere sbattuto contro le rupi.

Quasi come una continuazione della Cordigliera riemersa percorre tutta la lunghezza dell'isola un intricato sistema di montagne, ricoperte in parte da fitte foreste di faggi nani e da torbiere. Essa venne minutamente studiata ed esplorata dai componenti della spedizione Bove nel 1880.

Gli unici mammiferi dell'isola sono le lontre e le foche che sono numerosissime: ricercata quella di due peli per la finezza della sua pelle e la cui caccia è delle più pericolose ed interessanti. Fra gli uccelli, oltre i gabbiani, e le colombe di mare, i cormorani, più numerosi nell'isola Nera ad occidente della penisola Brecknock, ed i pinguini che popolano a migliaia, riuniti in veri eserciti, gli isolotti e le scogliere al N. dell'isola.

Un clima più benigno e più asciutto con una atmosfera più tersa e luminosa presenta la parte orientale del canale Beagle. Sul lato settentrionale, mentre nell'interno la Cordigliera va lentamente abbassandosi, lungo le coste si succedono piccole pianure ricoperte da ubertosi pascoli, sedi di fiorenti fattorie. La costa meridionale è data per intero dall'isola Navarino montuosa e ricoperta da fitte foreste. Allo sbocco del canale nell'Atlantico, verso S., trovansi le isole Lennox e Nueva che ebbero pur esse il loro momento di celebrità e di patimenti quando colà accorsero centinaia di minatori per la raccolta dell'oro che si trovava accumu-

lato sotto forma di pepiti e di pagliuzze nelle sabbie trasportate dai torrenti. I depositi tosto si esaurirono come pure quelli dei dintorni di Porvenir nell'isola Grande.

Miglior fortuna ebbe invece l'industria pastorizia che assunse il suo maggior sviluppo nella regione pampeana dell'isola Grande, le cui ubertose ed immense praterie sono popolate ormai da oltre un milione di pecore in istato completamente libero, nonchè da un gran numero di animali vaccini ed equini. Percorsa da molte strade, di cui parecchie carreggiabili, conta numerose fiorenti fattorie fornite dei più moderni impianti.

La regione settentrionale è formata da estese pianure, talora interrotte da avvallamenti e da lunghi terrazzi, spoglie affatto di vegetazione forestale. Quella meridionale invece si presenta più collinosa e boscosa con pascoli meno estesi, ma più fertili. Frequente il guanaco, specialmente nelle parti più alte. Numerosissime le ottarde, le anitre, i cigni dal collo nero, ed i fenicotteri dal piumaggio rosso scarlatto.

I Fueghini.

Ai più contrastanti aspetti di queste terre magellaniche corrisponde una uguale profonda differenziazione nei suoi primitivi abitatori distinti in tre stirpi: Alacaluf, Yagan ed Ona. Gli Alacalufes, di carattere taciturno, fisicamente abbastanza ben sviluppati perchè intraprendono a piedi lunghi viaggi, vivono nelle isole occidentali dell'arcipelago. I Yaganes, piccoli di statura con le spalle ed il busto ben sviluppati ed in profondo contrasto con le gambe esilissime ed arcuate, occupano il canale Beagle e tutte le isole a mezzogiorno del medesimo fino al capo Horn. Gli uni e gli altri vivono continuamente sul mare su esili canoe poichè la pesca è il loro principale sostentamento.

Diametralmente opposti, sia dal lato fisico sia per lingua e costumi, sono gli Onas che vivono o meglio vivevano nell'isola Grande. Giovali ed espansivi di carattere, hanno elevata statura e corporatura robusta con membra ben proporzionate, in grazia del continuo esercizio fisico cui sono sottomessi per motivo della caccia.

Ormai sono ridotti a poche centinaia di individui e certo sarebbero estinti completamente, se in difesa di tale innocua e vigorosa razza non si fosse levato l'animo nobilissimo del salesiano Monsignor Fagnano. Gli atti di sevizia e di crudeltà che compirono gli uomini bianchi contro quelle popolazioni « passeranno ai posteri come una macchia vergognosa della civiltà. Esploratori, *estancieros* e militari non ebbero scrupolo di scaricare i loro *mauser* sul corpo dei poveri indi, come se si trattasse di altrettante fiere, o di selvaggina, e di strappare dal

fianco dei loro mariti e dai loro padri donne e ragazze per esporle ad ogni vituperio ». Unica loro colpa fu quella d'aver amata e difesa la loro terra natia. Onde con un senso di pena e di rinascimento conclude il De Agostini: « Il *koliot* (forestiero) venuto da lontani paesi, assetato di ricchezze e padrone di armi micidiali, ben presto avrà compiuto la sua opera nefasta,

distruggendo per sempre la felicità secolare di questa razza primitiva, che viveva solitaria ed innocua nella più singolare regione del globo ».

UMBERTO MONTERRIN.

(Sez. di Torino).

(Sect. M. Rosa S.A.C.).

CRONACA ALPINA

NUOVE ASCENSIONI

Nell'attesa che ci pervenga una relazione dettagliata che sappiamo già esserci stata spedita, pubblichiamo l'elenco delle seguenti importanti salite compiute nelle Montagne Rocciose dal nostro Socio Dott. Massimo Strumia della Sez. di Torino:

ASCENSIONI

NELLE MONTAGNE ROCCIOSE DEL CANADÀ

(Gruppi del *Wirpool* e *Fraser*, *Jasper Park*, *Alberta*).

M. Kane, m. 3047. — 1ª ascensione per il ghiacciaio Kane e la cresta E.; discesa per la cresta O. e la faccia S., 30 giugno 1924.

M. Brown, m. 2791. — Ascensione, 1º luglio 1924.

M. Oateo, m. 3115. — 1ª ascensione per il ghiacciaio Scott e la cresta S., 3 luglio 1924.

M. Hooker, m. 3287. — 1ª ascensione per il ghiacciaio Scott e la cresta SE. Primo bivacco a circa 3000 m., 5 luglio 1924.

Surprise Point. — Ascensione, 12 luglio 1924.

Picco Simon, m. 3285 (Gruppo del Fraser). — 1ª ascensione per il ghiacciaio del Fraser, la faccia S. e la cresta SE.; 1ª traversata del Picco *Mc Donnel* (dal Picco Simon), 13 luglio 1924.

Dott. MASSIMO STRUMIA
(Sez. Torino).

Cima Marguareis, m. 2649 (Alpi liguri). — 1ª ascensione per il canalone centrale della parete N., 26 agosto 1924.

Colla guida Giacomo Miraglio di Sant'Anna di Valdieri partiamo dal Piano delle Gorre, situato al disopra della Certosa di Pesio, con metà la base della parete N. del Marguareis.

Il tempo, dapprima incerto, non ci permette l'approccio alla roccia se non alle ore 12,45.

Attacchiamo nel punto centrale la parete, in direzione della cima, che sembra innalzarsi sopra uno straordinario muraglione.

Quasi subito incontriamo uno strapiombo di una diecina di metri, che mette a dura prova

C. Marguareis

Colle dei Genovesi

Quota 2595



LA PARETE N. DELLA CIMA MARGUAREIS.
(Neg. J. Neer).

———— Tracciato d'ascensione 1924.
----- Via del ritorno.

le nostre energie. Segue poco oltre una roccia levigata, che porta ad una cengia prospettante sur un precipizio, ove ci è giuocoforza di eseguire un salto dall'alto in basso.

Un secondo strapiombo ci si para innanzi, obbligandoci ad una movimentata ginnastica. Ci spostiamo a destra ed a sinistra per trovare il punto migliore, ma inutilmente. La presa dell'appiglio è lontana: il capo cordata deve ricorrere all'aiuto del compagno.

Circa un'ora e mezza dopo aver iniziato la ascesa siamo obbligati a superare dei passaggi

delicati, piuttosto esposti. Alla fine una piccola piattaforma consente un breve riposo.

Dopo altri sessanta minuti circa di ascesa una piccola bastionata si presenta sul nostro percorso, ed alle 16,05 attraversiamo orizzontalmente dei lastroni bagnati, che richiedono prudenza.

Dopo questo punto, e cioè a due terzi circa della parete, troviamo preclusa la via. Alti strapiombi, ai quali sovrasta di poco un altissimo bastione, che presenta appigli a distanza e vòliti nel senso opposto alla presa, non permettono l'accesso.

Si presentano invece, provvidenzialmente, due canali ai lati. Scegliamo senz'altro quello di sinistra perchè siamo attratti dalla presenza di un imponente torrione. Il canalone pel quale ascendiamo, è ricoperto di pietre smosse.

Alle ore 16,35 perveniamo sulla cresta E. [e precisamente per una apertura, situata superiormente a quella da cui uscimmo lo scorso anno nella nuova via per la parete N. (*Rivista Mensile C.A.I.*, 1924, pag. 217)], e poco oltre calchiamo la vetta.

Il ritorno si effettua alle ore 17 pel Colle dei Genovesi e da qui, con marcia forzata, a Chiusa di Pesio, dove si arriva alle ore 23.

Dott. BARTOLOMEO ASQUASCIATI
(Sez. Ligure).

Cima del Caire Agnel, m. 2926 (Alpi Marittime). — 1° percorso della cresta O. (fino alla Bassa del Caire). — Con F. Sitia ed U. Novarese (Sez. Torino), 28 giugno 1912.

Partendo dal Rifugio Genova siamo saliti al Colle dell'Asino e per la cresta N. al Caire Agnel. La cresta è sepolta sotto una spessa coltre nevosa, nella quale si avanza faticosamente affondando fino alle ginocchia.

Per la discesa scegliamo la cresta O. che scende alla Bassa del Caire Agnel, cresta irta di torrioni di roccia salda che richiedono una continua e dura ginnastica. Scavalchiamo gran parte dei torrioni, contornandone solo qualcuno fra i più arcigni pel facile fianco S., anche perchè siamo sorpresi da un violento temporale con fenomeni elettrici preoccupanti, che ci spronano a far presto.

Impieghiamo circa 2 ore a percorrere la cresta; dalla Bassa del Caire scendiamo nel Vallone del Lago Brocan preceduti da una valanga di neve staccatasi fortunatamente sotto i nostri piedi.

GIUSEPPE QUAGLIA
(Sez. Aosta e C.A.A.I.).

Il Gerente: E. FERRERI.

Stampato a cura dell'UNIONE TIP.-EDITRICE TORINESE
dalla TIPOGRAFIA SOCIALE TORINESE.

I RIFUGI DELL'ALTO ADIGE



RIFUGIO DI RASSASS (PFORZHEIMERHUETTE), m. 2250.

(Neg. O. Schiavio).

Questo Rifugio è situato nel Gruppo Sesvenna, alla testata della Valle Slingia (Schlinigtal). È una solida costruzione in muratura a due piani e soffitto. Può contenere 11 letti e 16 pagliericci. Già della Sezione di Pforzheim del Club Alpino Tedesco-Austriaco, è attual-

mente proprietà dello Stato ed occupato permanentemente dalla R. G. di Finanza. (Per maggiori schiarimenti consultare la pubblicazione: I RIFUGI ALPINI DELLE NUOVE PROVINCE. Club Alpino Italiano. — Sede Centrale. Prezzo L. 5).

BIBLIOGRAFIA

Sur l'Alpe Fleurie, G. FLEMWELL, Payot e C., Paris.

Se io dovessi catalogare il FLEMWELL lo metterei senza altro nel casellario « poeti », in genere, e poeta dei fiori in ispecie, sebbene nel presente volume di suo, non ci sia manco un verso. Ci sono, per contro, numerose tavole a colori, riproducenti acquarelli dal Flemwell eseguiti sul posto. Contenuti nel loro carattere ch'è illustrativo, essi costituiscono altrettanti modelli del genere, cosicchè l'impressione che se ne riceve, è totale. Passano davanti agli occhi del lettore campi di genzianelle, di primule, di rododendri, di anemoni, di ranuncoli in fiore; la montagna appare nella sua veste di primavera sgargiante di colori e di toni quasi indicibili. Ma indicibili del tutto no, poichè il Flemwell, nelle sode pagine che costituiscono il suo libro, dimostra di aver penetrato l'essenza floreale della montagna nelle varie stagioni, e, quel che più conta, di riuscire a comunicare al lettore le sue impressioni e cognizioni profonde. Giustamente poi egli si scaglia contro i vandali della montagna che distruggono addirittura certe specie di fiori dell'Alpe, tanto che ne esce la giustificazione di quei paradossi che sono i giardini alpini. C'è da sperare che un giorno o l'altro tutti coloro che si recano in montagna useranno maggiore rispetto per la sua flora meravigliosa; intanto dovrebbero imparare a memoria il libro commosso, preciso e poeticamente descrittivo del Flemwell: conoscere bene la varietà floreale dei fiori alpini vuol anche dire penetrare sempre di più l'anima della montagna.

A. BALLIANO.

La Grande Montagne: le Mont Blanc, JULES MAZÉ, Blond e Gay, Paris.

Se l'autore di questo libro si era proposto uno scopo pratico e cioè quello di imbonimento, bisogna dire che v'è riuscito con signorilità, aumentata dalla elegante veste tipografica e da alcune buone fotografie; ma se per contro egli avesse voluto sorpassare la cerchia puramente e sommariamente illustrativa limitata a Chamoni e al Monte Bianco, avrebbe scritto un'opera inutile.

L'alpinista in essa nulla ha da imparare, a meno che mai abbia neanche sfogliato un fascicolo della Rivista del Club Alpino; ma il villeggiante pettegolo, il turista frettoloso, la signora intellettuale possono ricavarne sufficiente materia per le conversazioni invernali. Detto questo è doveroso aggiungere che il Mazé possiede uno stile limpido e fluente, dimostra di avere una discreta cultura alpina ed ha risolto brillantemente il problema di scrivere un libro giornalmisticamente informativo senza cadere nella frivolezza o, peggio ancora, nel marasma delle notizie accumulate l'una sull'altra.

V'è un capitolo dedicato al Balmat che potrebbe anche presentare un particolare interesse se non ci fosse la magistrale opera del Durier alla quale rimandiamo tutti coloro i quali desiderassero conoscere per filo e per segno l'aspetto e la storia del Monte Bianco.

A. BALLIANO.

Tra i monti del Lazio e dell'Abruzzo. A cura della Sezione di Roma del C.A.I. a ricordo del cinquantenario della sua fondazione.

Un elegante volume, corredato da ottime fotografie, edito dalla Sezione di Roma a ricordo del suo cinquantenario di fondazione, potrebbe, data la sua causalità occasionale, mettere il lettore in sospetto: « già, potrebbe dirsi costui, si tratterà di uno dei soliti volumi raccogli-

tici che presentan bene ma parlan male, il cui scopo esclusivo è quello di lasciare un segno tangibile dello avvenuto festeggio », e, pago di ciò, tirasse di lungo sul volume. Il lettore che così operasse avrebbe grandissimo torto, poichè la Sezione romana del C.A.I. ha dato vita a un'opera meritevole sotto ogni riguardo, tanto più in quanto, secondo l'annuncio in essa contenuto, a questo primo volume farà presto seguito un secondo.

Basterà, credo, a provare la bontà del lavoro, riassumere in poche linee il suo contenuto.

Viene primo uno scritto del Prof. Roberto Almagià sul paese di Scanno: è una magnifica, suggestiva pittura dei costumi e degli usi dell'antichissimo paesello abruzzese. Segue una succinta ma viva relazione d'una mancata ascensione, per via d'una furiosa tormenta, al Gran Sasso d'Italia, dovuta alla penna di Leonida Bissolati; dopodichè Ernesto Buonajuti riprende, in certo qual modo, la pittura d'ambiente iniziata dall'Almagià con una toccante descrizione del pellegrinaggio della Trinità al Monte Autore, dov'è commovente la semplice fede e la primitività del popolo che affronta durissimi cammini cantando per ottenere la grazia divina.

Ed ecco uno studio scientifico-illustrativo sui fenomeni carsici nella Valle del Velino scritto da C. Crema con tal chiarezza da renderlo divertente come una buona novella; una breve precisa storia dei rifugi costruiti dalla Sezione di Roma dovuta a I. C. Gavini; cui fan seguito una dottissima dissertazione sul Monte Cavo, ov'era il gran tempio a Giove Laziale al quale faceva capo la via trionfale dove passavano le vittoriose legioni di Roma, dissertazione che il prof. Giovannoni perfezionò fino a farne una vera e propria rievocazione storico-erudita; e una descrizione rinvigorita di dati storici-mitici di Gino Massano sul Monte Circeo verso il quale ormai nessun Odisseo più volge le vele. Segue una storia breve e palpitante del come nacque il Parco Nazionale d'Abruzzo del Parpagliolo che fu uno dei tre componenti la Commissione governativa creata appunto per far sorgere il Parco. Chiude il volume un'utilissima e precisa descrizione degli itinerari sciistici effettuabili da Roma.

Evidentemente pertanto appare il carattere dell'opera ch'è illustrativo nel più ampio senso e tende a mettere in luce l'aspetto della regione appenninica in ogni suo lato, da quello strettamente alpinistico a quello storico, dallo scientifico all'etnologico, il tutto poi compiuto da competentissime persone. Epperò mentre segnaliamo, a tutti gli alpinisti il presente volume, ci auguriamo che il secondo già annunciato venga edito presto non solo, ma che l'esempio dato dalla Sez. di Roma non resti senza seguito.

A. BALLIANO.

Annali delle utilizzazioni delle acque, anno 1924; fasc. 2°, Tipografia del Senato, Roma.

SOMMARIO: Prof. Ing. GINO VERONESE, *Manutenzione e protezione dei canali industriali* (con 3 tavole); Ing. CARLO BONOMI, *L'irrigazione nella Valle del Po*; Ing. CARLO BONOMI, *L'utilizzazione delle forze idrauliche nel bacino del fiume « Nera-Velino »*. *Dighe a contrafforti o dighe massicce a gravità?*; *Rassegna tecnica*; *Notiziario*, ecc.

Le Mont Olympe, MARCEL KURZ, Attinger, Paris.

.....*et me fecere poetam Pierides, sunt et mihi carmina*.....
 Marcello Kurz passò per quella che, secondo Euripide, era la casa delle Muse, studiò, fotografò, rilevò e scalò la sede degli Dei e a vece di un nuovo poema ci dette una monografia sul massiccio dell'Olimpo semplicemente meravigliosa.

Non è il caso di fare del romanticismo o di seguire il Leopardi nel rimpianto per le disperse favole antiche; morto è Pan e sul trono di Giove sorge un ometto di pietra. Invano nella nostra mente sorgono i ricordi classici, invano Omero canta nel IV libro dell'*Odissea* le supreme prerogative del monte sacro: « Mai esso è battuto dai venti o coperto dalla neve; una pura atmosfera lo circonda, una bianca chiarezza lo avvolge e gli Dei vi godono un benessere che dura quanto i loro giorni eterni ». Ormai sappiamo che l'Olimpo è una montagna simile alle altre, con nevi e venti, nubi e nebbie e sappiamo che le valanghe di sassi tuonano senza per questo stritolare giganti intesi a dar l'assalto al capo degli Dei. Che Serse, Agesilao, il console Paolo Emilio avessero attraversato quelle montagne coi loro soldati, che più tardi turchi e greci avessero fatto altrettanto mentre, più recentemente, alpinisti e studiosi avessero alquanto diradato le tenebre che le avvolgevano non serve gran che; non solo i dettagli erano pochi ma l'insieme stesso era in parte errato malgrado la levata topografica fatta eseguire dal governo greco. Occorreva che un artista del mestiere si recasse sul posto e compisse l'opera fino alla fine. L'artista in parola fu il Kurz.

Marcello Kurz non ha certo bisogno di presentazione alcuna: il suo valore è universalmente noto ed io non farò il torto ai lettori della Rivista di snocciolar loro notizie che di certo già conoscono. Consiglierei piuttosto di leggere la magnifica monografia dal Kurz dedicata all'Olimpo.

Chiara, precisa, densa di notizie storiche e topografiche essa costituisce un vero e proprio capo d'opera. Ogni problema riguardante il gruppo più elevato dei monti della Tessaglia è risolto, ogni questione è trattata a fondo, sviscerata, appianata, dalla configurazione orografica alla toponimia, precisa e accettabile sempre.

Per trovare qualcosa di simile bisogna far ricorso alla storia del Monte Bianco del Durier o a quella del Cervino di Guido Rey. Ma occorre dire in più che il Kurz aveva di fronte difficoltà assai più gravi da superare, quali la distanza dei luoghi da riconoscere, la mancanza di una attinente letteratura alpina, la questione logistica, ecc. Egli ha superato tutto e s'è impadronito, dirò così, del suo soggetto, lo ha rivissuto attraverso le età dagli albori della storia ai nostri giorni, lo ha frugato, misurato, studiato finchè nulla più rimase d'ignoto. Allora dallo studio profondo, dalla serie delle osservazioni dirette, dalle misurazioni fatte, da tutta la somma dello straordinario lavoro compiuto egli trasse gli elementi fondamentali per il presente volume e questo risultò semplicemente perfetto. È appena necessario poi aggiungere che il rilievo topografico compiuto col sistema stereo-fotogrammetrico è un vero modello del genere, tale poi da far nascere la non folle speranza che anche per le nostre Alpi venga presto compiuto tanto lavoro.

Gli alpinisti che oltre a scalar le montagne ne studiano la storia e l'aspetto ovunque esse si innalzano, terranno caro il libro del Kurz; e, similmente, in nome dell'esattezza storico-geografica, faranno anche gli immancabili delusi sognatori della lontana primavera umana. Marcello Kurz, è vero, ha scalato per primo il Trono di Giove e

v'ha fabbricato sopra un ometto di sassi; ma la poesia mitica è sepolta da tempo e gli Dei da 1924 anni sono morti.

A. BALLIANO.

Manuel pratique de météorologie, I. ROUCH, Parigi 1921.

L'Autore, che è il capo del Servizio meteorologico della Marina francese, ha riprodotto in questo volumetto le conferenze tenute durante la guerra agli aeronauti dell'esercito e della marina francese. Non si tratta però di istruzioni teorico-pratiche ad uso esclusivo dei navigatori dell'aria. Tutti coloro che si interessano, per una ragione o per l'altra, ai fenomeni atmosferici ed alla previsione del tempo, possono trovare in questo manuale principi e nozioni utili, ordinatamente esposti in forma semplice e chiara, col corredo di figure illustrative e di numerose riproduzioni di carte della pressione atmosferica, dei venti e delle precipitazioni.

L'alto Comelico ed il Gruppo di Popèra.

Con questo titolo l'operosa Sezione di Padova ha pubblicato una guida di quella interessante regione alpina; si tratta di un lavoro redatto con molta diligenza, illustrato di carta topografica e di belle vedute. La guida è in vendita a lire 7 per i soci del C.A.I.

Alpi e Appennini liguri. — Dopo dieci anni di interruzione, in occasione del IX Congresso Geografico, la Sezione Ligure del C.A.I. ha provveduto alla quinta ristampa della *Guida per le escursioni sulle Alpi e Appennini liguri*.

La prima edizione, di mole assai più ridotta, vide la luce nel 1892 in occasione delle feste Colombiane. Giovanni Dellepiane, modestamente e disinteressatamente, volle far dono alla Sezione Ligure dell'opera utilissima che era il frutto di lunghi anni di fatiche e di studi, d'innomerevoli peregrinazioni sulle Alpi e sugli Appennini e che attestava del suo grande amore alla propria regione; volle che sotto gli auspici del Club Alpino, la Guida divenisse strumento di propaganda efficace per l'incremento dello sport e per la conoscenza della nostra Liguria, che mancava fino allora di una buona e completa guida del genere.

Il Touring Club Italiano nella sua « Guida d'Italia », venuta in buon punto ad affrancare gli Italiani dall'uso delle guide straniere, ha assimilato in gran parte il ricchissimo materiale contenuto nella Guida del Dellepiane, conferendo a questi una medaglia d'oro di benemerita. E un'altra, con vivo sentimento di gratitudine, gliene conferiva la Sezione Ligure.

L'opera fin da principio incontrò il successo e la diffusione che meritava. Da allora l'autore vi consacrò le sue cure amorose, i suoi studi costanti, attese a renderla migliore e sempre più adatta allo scopo, lavorò diligentemente a colmarne le lacune, ad arricchirla, ad aggiornarla.

I più esperti e competenti soci della Sezione, quali il compianto Lorenzo Bozano, Pio Giuseppe Fassio, Bartolomeo Figari, i Prof. G. Rovereto, A. Issel, O. Penzig ed altri ancora, prestarono nelle forme più diverse la loro valida cooperazione, recando all'opera d'interesse generale, il contributo della propria esperienza e della propria coltura.

Attraverso le successive edizioni la Guida venne man mano crescendo di mole, perfezionandosi e completandosi, fino ad assumere il suo aspetto definitivo.

La nuova edizione, in molte parti rifatta, con notevoli varianti ed aggiunte, riveduta e aggiornata in tutti i

particolari, liberata di molte scorie, resa più densa, omogenea ed armonica, segna ancora un notevolissimo progresso sulle precedenti. E di ciò una lode va data a Pio Giuseppe Fassio che con amore pari al saggio discernimento e all'esperienza vi collaborò tanto efficacemente.

La Guida è corredata di numerose cartine topografiche e profili intercalati nel testo e comprende ora 47 grandi itinerari, seguenti le principali vie di comunicazione.

L'autore li percorre da luogo a luogo, da paese a paese, indicando le escursioni che da ogni centro si possono compiere, fornendo i ragguagli più utili e più interessanti per lo svolgimento pratico ed istruttivo di esse, riuscendo di vero ausilio nell'esplicazione delle multiformi attività sportive. Si può ben dire che, per l'abbondanza e l'esattezza dei dati e delle notizie di ordine geografico, storico, statistico, scientifico e turistico, per il geniale criterio distributivo e il sapiente coordinamento della materia, per la chiarissima e sintetica esposizione, la Guida costituisce quanto di più completo, di più organico, di più pratico esiste a illustrazione della magnifica regione ligure e rappresenta, senza dubbio, una delle più pregevoli descrizioni regionali che abbia la nostra Penisola.

Per il suo carattere spiccatamente turistico, più che alpinistico, la Guida può interessare e tornare utilissima a tutti, ed è indispensabile per chiunque, amando la nostra terra, tanto varia e tanto ricca di bellezze, si proponga di visitarla e di conoscerla.

G. ROSSI.

NB. La Guida è in vendita presso la Sezione Ligure a L. 16 in brochure, e L. 18 in tela per i non soci, e a L. 14 e 16 per i soci delle altre Sezioni del C.A.I. Le richieste di questi ultimi dovranno pervenire pel tramite della Sezione cui appartengono o essere vistate dalla medesima.

SOMMARIO DEI PRINCIPALI PERIODICI ALPINI

ARTICOLI ORIGINALI

L'Echo des Alpes (Gennaio-settembre 1924).

D. DELÉTRA, *La Cabane de Chanrion*; ED. CORREVEON, *L'alpinisme d'hiver e le C.A.S.*; G. VALLOTTON, *Croquis d'automne*; D. BAUD-BOVY, *A la Dent Jaune*; H. BUTLER, *Dans les montagnes de l'Ahaggar*; I. F. MICHEL, *Le ski et le C.A.S.*; C. P. TOPALI et J. BARBEY, *L'arête N.-NO. du Mont Collon*; C. BOLLER, *A l'Aiguille d'Argentière*; E. R. BLANCHET, *Deux nouveaux itinéraires aux Petits Charmoz*; C. JEANNERET, *Une ascension de la Dent Blanche par l'arête des IV Anes*; A. SCHMITT, *Cours de ski*; E. THOMAS, *Simple réflexions*; W. BRACK, *Aux Grandes Jorasses*; N. BETCHOV, *L'atmosphère montagnarde*; G. BAER, *La montagne e le T.S.F.*; CH. JACOT GUILLARMOD, *La toponymie du massif de la Dent du Midi*; B. PICCIONI, *Dans le massif du Grand Combin*; E. GÉTAZ, *Là-haut!-Là-haut!*; C. P. TOPALI, *Les gendarmes des Aiguilles Rouges d'Arolla*; H. MOULIN, *La montagne dans l'histoire des religions*; P. L. MERCANTON, *La première ascension du Beerenberg de Jan Mayen*; P. CHAPUIS, *Allocution prononcée au lac des Chavannes*; E. D'ARCIS, MESSIRE BOUC J. G., *Oeschinen*; CH. GOS, *Pour sauver le vallon des Plans*; E. D'ARCIS, *La cabane Britannia*; L. SPIRO, *A l'Écho*.

La Montagne, n. 168-174 (Gennaio-Settembre 1924).

L. MAURY, *Los Picos de Europa*. - H. CUENOT, *Le Voyage post-Olympique*. - R. PERRET, *La vie pastorale dans les Alpes Françaises*. - F. BOUHANT, *Le Valgaudemar*. - L. MAGER, *Le lac Pétarel, miroir de l'Olan*. - H. CUENOT, *Organisation des jeux d'hiver par le Club Alpin Français*. - A. SPIESER, *L'enseignement des jeux d'hiver au point de vue de la technique du ski*. - P. HELBRONNER, *La description géométrique des Alpes françaises*. - J. DE LÉPINEY, *Promenade au désert de Platé*. - G. CADIER, *Lacs Pyrénéens*. - M. DAMESME, *Dans les Aiguilles Rouges du Dolent*. - R. PUISEUX, *La montagne aux montagnards*. - A. C. COPPIER, *Vers l'alpinisme contemplatif*. - *Mémorial du Cinquantenaire du Club Alpin Français*.

CRONACA DELLE SEZIONI DEL C. A. I.

ALLE SEZIONI

Le Sezioni sono invitate ad inviare alla « Redazione delle pubblicazioni del C.A.I. », presso la S. C., tutte le notizie adatte alla « Cronaca sezionale ». Tali notizie dovranno essere redatte in forma concisa; la loro pubblicazione o meno sulla *Rivista* verrà decisa dal Comitato delle Pubblicazioni secondo la disponibilità di spazio e l'importanza dei comunicati.

Si rivolge inoltre preghiera alle Direzioni sezionali perchè vogliano sollecitare la collaborazione alla *Rivista* sia con brevi notizie di cronaca alpina sia con articoli di fondo, da parte dei soci più attivi delle Sezioni e ciò affinchè la *Rivista* possa avere notizia dell'al-

pinismo che si fa in tutte le zone montuose ed illustrare tutte le montagne d'Italia.

Sezione di Biella. - IL CONVEGNO ALLA CAPANNA QUINTINO SELLA AL FELIK - M. ROSA.

Domenica 27 luglio u. s. la Sezione di Biella ha inaugurato l'ampliamento della Capanna Sella.

Alla bella festa alpina accorsero numerosi alpinisti e alpiniste, e si associarono con rappresentanze le Sezioni di Torino, Chivasso e Susa.

Iniziata la cerimonia colla Messa e Benedizione impartite dal Rev. Cav. Don Ballot, Parroco di Gressoney S. Jean, si scoprì quindi la targa commemorativa dell'ampliamento della Capanna e veniva consegnato a vari soci della Sezione uno speciale ricordo di benemeranza.

Sezione di Brescia. - L'INAUGURAZIONE DELLA NUOVA SEDE.

La sera del 22 ottobre u. s. venne inaugurata la nuova bella sede di via Trieste. Un salone magnifico, decorato dai panorami delle Alpi bresciane e da trofei, e belle sale attigue per la Direzione e per i servizi.

Faceva gli onori di casa il Presid. Comm. Avv. Pirlo, colla sua naturale e cortese accoglienza e col largo spirito di *camaraderie* che lo rende carissimo a tutti gli antichi e nuovi amici. Lo coadiuvavano tutti i componenti la Direzione e i soci più anziani.

Presenziavano l'inaugurazione i tre deputati: Bonardi, Ducos e Giarratana.

Sezione Cadorina. - ASSEMBLEA.

Nella Sede di questa Sezione ebbe luogo il 26 ottobre un'assemblea straordinaria.

All'adunanza intervennero numerosi Soci e molte furono le adesioni inviate dai Soci assenti.

Aperta la seduta, il Presidente Sig. Luigi Barnabò, rilevò come S. M. il Re del Belgio da alcuni anni frequenti il nostro Cadore quale appassionato e provetto alpinista, conoscitore, per le numerose e difficili ascensioni eseguite, delle nostre Dolomiti superbe che furono teatro di epiche lotte combattute per la difesa e la libertà delle due Nazioni sorelle. Perciò ritiene doveroso onorare l'Ospite Augusto con una attestazione di omaggio, di simpatia e di devozione. Sicuro in ciò di interpretare il pensiero e il desiderio di tutti i soci, propone anche a nome degli altri membri della Direzione la nomina di S. M. Alberto Re del Belgio a Socio Onorario della Sezione Cadorina, nella viva speranza che S. M. vorrà degnarsi accettare l'omaggio (1).

L'assemblea, plaudendo alla nobilissima proposta, acclama entusiasticamente e ripetutamente l'eroico Monarca a Socio Onorario della Sezione Cadorina, incaricando la Presidenza di attuare nella forma migliore la consegna di una tessera di omaggio con uno speciale artistico distintivo.

Il Presidente legge quindi una chiara e dettagliata relazione sull'andamento della Sezione e specialmente per quanto concerne la riattivazione dei due Rifugi Longeres e Carducci, alla quale opera la Sezione diede tutto il proprio impulso per far scomparire i danni recati dalla guerra e dall'invasione nemica e ridare alle nostre Dolomiti due costruzioni degne del Sodalizio.

Accennato allo stato dei lavori del Longeres, quasi ultimati, l'assemblea autorizza la Presidenza a studiare il piano finanziario per la spesa di arredamento, votando un plauso al Socio e Consigliere Antonio Monti, impresario costruttore.

Dopo altra discussione su oggetti di minore importanza, venne stabilito di includere nel programma gite del prossimo anno l'escursione sociale nella magnifica Valle Visdende con una manifestazione patriottica alle sorgenti del Piave, sacro fiume della Vittoria.

(1) *N. d. R.* - S. M. il Re del Belgio è già Socio Onorario del C. A. I. fin dal 1918.

Pagate la quota sociale.

Le Segreterie sezionali ricevono fin d'ora il pagamento della quota pel prossimo 1925; i soci diligenti si affrettino a portare il loro contributo.

Sezione di Gallarate. - INAUGURAZIONE DELLA LAPIDE AL SOCIO RENZO DONIZETTI.

La gita sociale effettuata nei giorni 18 e 19 ottobre allo Zuccone di Campelli (m. 2170) che aveva lo scopo di porre una lapide commemorativa nel punto dove due mesi prima era precipitato dalla Cresta Ongania il Socio Renzo Donizetti, è stata la celebrazione di un rito austero e solenne fra le balze della più elevata delle dolomiti che si ergono fra la Valsassina e la Val Brembana. La lapide marmorea fissata sulla parete del gran colatoio che dal culmine della Cresta Ongania precipita nel selvaggio Vallone dei Camosci, vicino al sasso su cui si è infranta la giovane esistenza, dice: 18 ottobre 1914 — Alla memoria del Socio Renzo Donizetti qui caduto mentre per la Cresta Ongania tendeva alla vetta, la Sezione Gallaratese del C.A.I. — 31 agosto 1905-19 agosto 1924.

Sezione di Napoli. - FESTA DEGLI ALBERI.

La Sezione di Napoli ha ottenuto dalla Federazione « *Pro Montibus* » la grande medaglia d'argento (con relativo diploma) dei benemeriti della Festa degli Alberi per il costante interessamento all'effettuazione ed alla riuscita della Festa medesima dal 1902 ad oggi.

Sappiamo che la detta Sezione anche quest'anno si accinge a prendere l'iniziativa della celebrazione della Festa degli Alberi nei dintorni di Napoli con maggiore importanza e solennità del consueto.

ALPINISMO ACROBATICO NELL'ITALIA MERIDIONALE

Presso la Sezione di Napoli si è organizzato un primo nucleo di arrampicatori, che hanno saputo trovare nell'Appennino meridionale e nelle isole Partenopee un interessante campo di esercitazioni.

L'isola di Capri, con le sue frastagliate e caratteristiche rocce erose, ha offerto ai più arditi ed esercitati la possibilità di scalate e discese di primo ordine, per difficoltà tecniche e complicazione di svolgimento. Il famoso « Arco Naturale » di Capri ed i notissimi « Faraglioni » sono stati più volte scalati... con grande sorpresa degli abitanti.

Nei pressi di Castellammare di Stabia, a breve distanza dall'antico parco di Quisisana, è stato scoperto un vallone, pieno di « gendarmi » e guglie interessanti, con sottili speroni, definiti « muraglioni » e con un piccolo « arco » di roccia che, molto in piccolo, rammenta quello di Capri.

Così, anche in questo campo, gli alpinisti di Napoli cominciano a farsi notare ed è bene che sia sempre più richiamata l'attenzione di tutti gli alpinisti su queste località finora non bene conosciute e forse anche del tutto ignorate, perchè, oltre a presentare interesse per gli arrampicatori, offrono sotto il punto di vista panoramico e paesaggistico l'incanto speciale che Napoli e i suoi dintorni esclusivamente possono offrire.

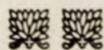
Cambiamento d'indirizzo.

Avvicinandosi l'epoca della preparazione degli elenchi per il 1925 e della stampa degli indirizzi per la spedizione della *Rivista*, i soci sono invitati di volere al più presto notificare alla Segreteria gli eventuali cambiamenti d'indirizzo, inviando L. 1.

ALPI COZIE SETTENTRIONALI

DI EUGENIO FERRERI

Pubblicazione della Sezione di Torino del C.A.I. sotto gli auspici della Sede Centrale



PARTE PRIMA (Stampata nel 1923).

Sottogruppi: Granero - Frioland; Boucier - Cornour; Queyron - Albergian - Sestrières; Assietta - Rocciavrè. — Pagine XII-512, con 32 illustrazioni, 12 cartine schematiche, 1 schizzo topografico, 2 piante, 1 carta geologica.

PARTE SECONDA (In corso di stampa).

Sottogruppi: Ramière - Merciantaira; Chaberton - Clotesse; Le Dolomiti di Valle Stretta; Fréjus - Pierre Menue; Ambin. — Circa 500 pagine con numerose illustrazioni e cartine.

PER I SOCI DEL C.A.I.: 1^a e 2^a parte L. 15 (*brochure*); L. 19 (*rilegate*); una sola parte L. 8 (*brochure*); L. 10 (*rilegata*). — PER I NON SOCI: 1^a e 2^a parte L. 28 (*brochure*); L. 34 (*rilegate*); una sola parte L. 14 (*brochure*); L. 17 (*rilegata*). Per le spedizioni aggiungere L. 2.

Rivolgersi alla Segreteria della Sez. di Torino del C.A.I. Via Monte di Pietà, 28
TORINO

AVVISO

Tassa sui cambiamenti di indirizzo

Si rammenta ai Soci del C. A. I. che venne deliberato dal Consiglio Direttivo di assoggettare alla tassa di LIRE UNA le richieste di cambiamento d'indirizzo. Ciò stante ogni richiesta deve essere accompagnata da detto importo e dalla fascetta con la quale si riceve la Rivista, o indicando la Sezione a cui si è iscritti.

SARTORIA A. MARCHESI - TORINO

TELEFONO 42-898

VIA S. TERESA, 1 (Piazzetta della Chiesa)

Sempre ed unicamente le migliori novità ed il più
completo assortimento in Stoffe delle migliori Fabbriche
Estere e Nazionali

Esclusività assoluta per Costumi Sportivi

00 00 ABITI FATTI 00 00 | 00 00 BIANCHERIA 00 00
per UOMINI - GIOVINETTI - RAGAZZI | EQUIPAGGIAMENTO ALPINO

CASA SPECIALIZZATA

Catalogo generale gratis a richiesta :: Sconti speciali ai Sigg. Soci del C.A.I. con tessera in regola.

NORME PER I COLLABORATORI DELLA RIVISTA MENSILE

1° Tutto il materiale destinato alla Rivista Mensile deve essere indirizzato alla *Redazione della « Rivista Mensile »* — presso la *Sede Centrale del Club Alpino Italiano, in Torino* — *Via Monte di Pietà, 28.*

Si prega di scrivere *su una sola facciata del foglio.*

2° I soci che compiono *ascensioni nuove o di particolare importanza*, o che vengono comunque a conoscenza di ascensioni nuove compiute da altri, sono pregati di mandarne sollecitamente alla Redazione della R. M. almeno una semplice notizia con l'indicazione della mèta raggiunta — quota — gruppo — itinerario seguito — data — partecipanti — carta topografica di riferimento, ove d'uopo. Essi potranno poi, se del caso, far seguire in un secondo tempo una più diffusa relazione.

3° Negli scritti inviati per la pubblicazione e destinati alla « Cronaca alpina » si raccomanda assoluta esattezza di dati e di riferimenti e la *massima concisione.*

4° Quante volte sia possibile, dovrà essere usata la nomenclatura e la terminologia italiana, riferendosi alle Guide sezionali ed alla « Guida dei Monti d'Italia ».

5° Le comunicazioni delle Sezioni per la « Cronaca sezionale » siano compilate a cura delle Direzioni sezionali *colla massima brevità.* I programmi ed i resoconti delle gite siano limitati alla indicazione della gita, altezza, data, numero dei partecipanti. Si elimini da tali comunicazioni ogni notizia *di interesse puramente locale* o che riguardi singoli soci anzichè le Sezioni.

6° Di regola non si pubblicano sulla R. M. lavori che siano già stati pubblicati altrove.

7° La responsabilità delle opinioni emesse spetta esclusivamente agli autori, i quali dovranno sempre apporre in calce allo scritto la loro firma, seguita dall'indicazione della Sezione o delle Sezioni del C. A. I. cui appartengono.

8° I lavori pei quali il Comitato delle pubblicazioni abbia deciso non farsi luogo alla pubblicazione, saranno restituiti all'autore, insieme colle fotografie e coi disegni che li accompagnano, entro tre mesi dall'invio alla Redazione.

9° I manoscritti dei lavori che vengono pubblicati di regola non saranno restituiti. Le fotografie ed i disegni che li accompagnano verranno restituiti, qualora l'autore ne abbia fatto specifica richiesta all'atto dell'invio del manoscritto.

10° Le relazioni, che pur presentando un certo interesse, non appaiano sufficientemente importanti per essere pubblicate nella loro veste integrale, potranno venire restituite all'autore per essere ridotte e pubblicate nella « Cronaca alpina ». Ove tale riduzione non venisse effettuata dall'autore, la relazione potrà a cura della Redazione della R. M. essere ridotta a cenno, non firmato, da inserire nella « Cronaca alpina ».

11° La Redazione invierà agli autori le prove di stampa dei lavori da inserirsi sulla R. M. non accompagnate dal manoscritto, e per una volta tanto. Sulle prove è indicato il limite massimo di tempo entro il quale le bozze devono essere rimandate corrette alla Redazione. Trascorso tale limite di tempo, si procede d'ufficio alla correzione.

12° La collaborazione alla R. M. è *gratuita.* A richiesta degli autori di memorie e relazioni, saranno tuttavia loro inviati dieci esemplari del numero della R. M. su cui esse siano state pubblicate. Per le notizie di cronaca alpina, il numero delle copie che potranno essere inviate gratuitamente su richiesta viene ridotto a due.

Per le memorie ed articoli di una certa ampiezza, all'atto dell'invio delle bozze dell'autore, la Redazione, se richiesta, gli comunicherà il prezzo fatto dalla tipografia per cinquanta o cento estratti dello scritto.