

CLUB ALPINO ITALIANO

RIVISTA MENSILE

P.° Barbarossa 2118 m. | P.° di Petto 2274 m. | M. Ferrante 2427 m.

P.° della Presolana 2511 m. |



IL LAGO SUCCOTTO, IN VALGOGLIO (PREALPI BERGAMASCHE).

Neg. L. Pellegrini, di Bergamo.

SOMMARIO

Il C. A. I. e la Guerra: Gli Alpinisti e le Guide d'Italia. - Una visita alla fronte Cadorina. - Il C. A. I. per le famiglie bisognose dei richiamati. - I caduti sul campo dell'onore.

Nell'Alta Val Susa (con 12 illustr.). - Dottor F. Grottanelli.

Lo studio dei bacini montani in rapporto allo sfruttamento idroelettrico (con 12 ill.). - Ing. A. Hess.

A traverso i monti della nostra guerra: Monte Sobretta e Pizzo Tresero (con 3 illustr.). - Dott. Cav. A. Ferrari.

La grafia slava nella toponomastica della Venezia Giulia. - D. Prina.

Il Carso (Puntata 1^a: Geografia, Geologia, Paesaggio e Vegetazione), con 3 ill. e 1 schizzo. - G. Laeng.

Cronaca Alpina: Elenco di ascensioni e traversate compiute nel 1916. - Nuove ascensioni. - Ascensioni varie: Escursioni nell'Appennino Abruzzese (con 3 ill.). - Escursioni Sezionali. - Ricoveri e Sentieri. - Guide e Portatori. - Disgrazie.

Varietà. - Personalità (con 2 ritr.). - Letteratura ed Arte. - Comunicati della S. C. - Cronaca delle Sezioni. - Altre Società Turistiche.

Agosto-Settembre-Ottobre 1917
Volume XXXVI — Num. 8-9-10

REDATTORE
GUALTIERO LAENG



REDAZIONE

PRESSO LA

Sede Centrale del Club Alpino Italiano
Torino — Via Monte di Pietà, 28.
Telefono 11-80.

GIOVANNI BOBBA

ALPI MARITTIME

1° Volume della Guida dei Monti d'Italia

pubblicata sotto gli auspici della Sede Centrale del Club Alpino Italiano

Valli della Vermenagna, del Gesso, della Stura, della Roja, della Vesubia e della Tinea con accenni alle finitime del Colla, del Pesio, del Tanaro, dell'Argentina, dell'Ubaye, ecc., con una carta topografica (1:400.000), 8 carte schematiche, 3 panorami e numerose vedute.

Legato in tela L. 5 (pei Soci del C. A. I. L. 2,50. Rivolgersi alla Segreteria della Sezione di Torino).

ALPI CENTRALI = Pubblicazione diretta da LUIGI BRASCA

Alpi Retiche Occidentali

Secondo volume della *Guida dei Monti d'Italia* pubblicata dalla Sezione di Milano del *Club Alpino Italiano* sotto gli auspici della Sede Centrale.

Parte I. - LUIGI BRASCA - Regione *Spluga-Bregaglia* — Parte II. - GUIDO SILVESTRI - Regione *Odera-Ratti*
Parte III. - ROMANO BALABIO - Regione *Albigna-Disgrazia* — Parte IV. ALFREDO CORTI - Regione *Bernina*

Volume di 550 pagine, legato in tela, con 155 illustrazioni e 9 cartine a colori — *Lire 5.*
Pei Soci del C. A. I., L. 3. — Rivolgersi alla Segreteria della Sezione di Milano — Via Silvio Pellico, 6.

Dott. ALFREDO CORTI e GUALTIERO LAENG

LE ALPI DI VAL GROSINA

GUIDA ALPINA ILLUSTRATA

pubblicata per cura del Gruppo Lombardo Alpinisti Senza Guide

(Sede a MILANO, presso il C. A. I., via Silvio Pellico, 6)

Un vol. di pag. 116 con 20 incisioni e uno schizzo topografico. — Brescia 1909. — Prezzo L. 3.

ANTONIO BERTI

LE DOLOMITI DELLA VAL TALAGONA e il RIFUGIO PADOVA in Pra di Toro

Guida turistico-alpinistica, edita per cura della Sezione di Padova del C. A. I.

Un vol. di pag. 96 con 18 vedute, 2 panorami, 2 disegni e una cartina. — Prezzo L. 2,50.

RIVISTA DEL CLUB ALPINO ITALIANO

PUBBLICAZIONE MENSILE

IL C. A. I. E LA GUERRA

Gli Alpinisti e le Guide d'Italia

Le ricompense al valore degli Eroi della Patria.

Continuano a pervenirci notizie circa le ricompense che i nostri Soci hanno guadagnato col loro valore. Esse sono così numerose e significanti che il C. A. I. può andarne sempre più altero. Ad esempio, oltre quelle che qui sotto pubblichiamo, molte altre abbiamo ricevute, che purtroppo per ragioni di spazio dobbiamo rimandare ad un numero prossimo. Assieme a queste liete novelle giungono però anche notizie di valorosi caduti, che aumentano la già lunga schiera gloriosa. Inviando il nostro saluto di simpatia a quelli che ci sono fortunatamente conservati, inchiniamoci reverenti alla memoria degli scomparsi e facciamo le più profonde condoglianze alle famiglie loro orbate, ma fiere del sublime sacrificio.

Ordine Militare di Savoia.

Malvezzi Luigi, da Vicenza, Sottotenente Fanteria Mil. Territ. — Incaricato di progettare e di eseguire una lunga e difficile galleria di mina in regione asprissima a contatto del nemico, ritenuta dai più ineffettuabile, con rara perizia, con meravigliosa tenacia, con mirabile valore, lottando per circa sei mesi contro ogni sorta di difficoltà e di pericoli, riusciva ad attuare l'incarico avuto, rendendo così possibile la conquista di posizioni che avevano resistito per oltre un anno a replicati e sanguinosi tentativi fatti con altri mezzi. — Castelletto-Tofana di Roces, 9 luglio 1916 (Boll. Uff., Disp. 83^a, 16 settembre 1916).

(È questa la motivazione della ricompensa già annunciata a pag. 273 della "Rivista", 1916. L'ing. Malvezzi è Socio della Sez. di Milano e del C. A. A. I.).

Medaglia d'Argento.

† **Barberis Giello**, da Torino, Sottoten. Compl. Regg. Artigl. Montagna. — Comandante di pezzo isolato, benchè ferito, rimaneva al proprio posto. Fatto segno ad intenso fuoco di grossi

calibri nemici e quasi accerchiato dalla fanteria avversaria, seguiva il fuoco contrastandone efficacemente l'avanzata. — Costesin, 21 maggio 1916 (Boll. Uff., Disp. 31^a, 24 aprile 1917).

(Il rag. Giello Barberis era Socio della Sez. di Torino dal 1914).

† **Hausmann Massimiliano**, da Roma, Sottotenente Compl. Regg. Granatieri. — Calmo e sereno nel dare gli ordini e sprezzante del pericolo, seppe, benchè ferito, infondere nei dipendenti l'energia necessaria per muovere all'attacco e la fermezza per tenere saldamente la conquistata posizione, finchè cadde colpito a morte. — Monte Sabotino, 20 novembre 1915 (Boll. Uff., Disp. 87^a, 4 ottobre 1916).

(È questa la motivazione della ricompensa già annunciata a pag. 274 della "Rivista", 1916. L'Hausmann era Socio della Sez. di Roma).

Levi-Malvano Ettore, da Torino, Sottotenente Mil. Terr. Alpini. — Assente per servizio dal proprio reparto, saputo che questo era impegnato in accaniti combattimenti, lo raggiungeva a marcia forzata. Prendeva subito parte all'attacco generale e, raggiunte le trincee nemiche, vi cadeva ferito. Costante esempio di mirabile

coraggio, calma e serenità. — M. Pal Piccolo, 26-27 marzo 1916 (Boll. Uff., Disp. 96^a, 1° novembre 1916).

(È questa la motivazione della ricompensa già annunciata a pag. 274 della " Rivista ", 1917. Il sottotenente Levi-Malvano è Socio della Sezione di Firenze).

Locatelli Antonio, da Bergamo, Sottotenente. Complemento Battaglione Squadriglie Aviatori. — Ardito e brillante pilota d'aeroplano, compì lunghe e difficili ricognizioni, sfidando con animo sereno il fuoco aggiustato degli anti-aerei, che colpirono più volte il suo apparecchio, e manifestò ammirevole spirito offensivo negli scontri con velivoli nemici. Durante una difficile ricognizione contrastata dal tiro degli anti-aerei che colpirono l'apparecchio, impegnò un duello con un velivolo avversario, costringendolo a discendere sul proprio campo. Riprese poi la ricognizione e la completò con fotografie. Nell'iniziare un'altra ricognizione scorse un apparecchio avversario proveniente dal nostro territorio, incrociò per attenderlo al suo passaggio, ed avutolo a portata di tiro, lo attaccò deciso, inseguendolo fino a che non lo vide scendere nel campo di Aisovizza. Compì poi la ricognizione, trattenendosi per altre due ore su territorio nemico. — Monte Nero, 14-18 febbraio 1916 (Boll. Uff., Disp. 92^a, 18 ottobre 1916).

(Il Locatelli è Socio della Sez. di Bergamo del C. A. I. e del G. L. A. S. G.).

† **Naj-Oleari Aldo**, da Sartirana di Lomellina (Pavia), Capitano Regg. Alpini. — Sempre primo ove maggiore era il pericolo, faceva avanzare la propria compagnia a sbalzi sotto il fuoco violento delle mitragliatrici e della fucileria nemica. Benchè subisse forti perdite, continuava nell'avanzata e prendeva parte a vari assalti notturni, finchè cadde ferito. — M. Pal Piccolo, 26-27 marzo 1915 (Boll. Uff., Disp. 96^a, 1° novembre 1916).

(Il capitano Naj-Oleari, gloriosamente caduto di poi sul Vodice, era Socio della Sez. di Milano del C. A. I.).

Porta cav. Achille, Colonnello Comandante Regg. Alpini. — Comandante del settore di Val Terragnolo, attaccato da numerose forze nemiche, resistette tenacemente. Costretto a ripiegare, lo fece dando splendido esempio di coraggio ed ardimento. — Val Terragnolo, 15-20 maggio 1916 (Boll. Uff.).

(Il colonnello cav. Porta, comandante del ... Reggimento Alpini, che presiedette all'occupazione e alla successiva difesa del Pasubio, e che ebbe il comando di un Gruppo alpino nell'alto Isonzo e poi sugli Altipiani, è da vari anni Socio della Sezione di Milano).

† **Serra Giovan Battista**, Sottotenente Regg. Alpini. — Comandante di due plotoni di rincalzo, con ammirevole slancio e sprezzo del pericolo, sotto un intenso bombardamento di artiglieria e il violento fuoco di mitragliatrici avversarie, si lanciava all'assalto e raggiungeva i reticolati nemici, sui quali, colpito in fronte, lasciava gloriosamente la vita. — M. Cukla (Rombon), 16 settembre 1916 (Bollettino Uff., 1° luglio 1917).

(Il sottotenente Serra era Socio della Sez. Ligure del C. A. I.).

Soliman Ferruccio, da Padova, Capitano Reggimento Alpini. — Ferito tra i primi, durante un attacco, continuava a comandare la compagnia, dando mirabile prova di fermezza. Non si faceva curare che ad azione ultimata e dopo di avere riordinato il reparto. — Monte Cukla, 14 febbraio 1916 (Boll. Uff., Disp. 92^a, 18 ottobre 1916).

(Il capitano Soliman è Socio della Sez. di Venezia del C. A. I.).

Tortelli Manlio, da Roma, Sottotenente Regg. Fanteria. — Benchè ferito alla spalla sinistra, si teneva in testa al proprio reparto, e, con mossa fulminea, riusciva ad entrare per il primo in un ridotto nemico, facendovi prigionieri due ufficiali e venti soldati. — Selletta Freikofel, 26 marzo 1916. — (Boll. Uff., Disp. 96^a, 1° novembre 1916).

(È questa la motivazione della ricompensa già annunciata a pag. 275 della " Rivista ", 1916. Il sottotenente Tortelli è Socio della Sez. di Monza, Sucai).

Vallepiana Ottolenghi conte Ugo, Sottotenente Alpini. — Dopo sedici giorni di pericoloso lavoro per scalare un aspro canalone, sotto il fuoco di artiglieria e di mitragliatrici avversarie, più volte contuso da schegge di proiettili e frammenti di roccia, sempre animato da grande valore, sprezzo del pericolo e mirabile tenacia, raggiungeva un roccione a 3000 metri di altezza dominante il rovescio di una posizione nemica, contribuendo in tal modo all'occupazione da parte delle nostre truppe della posizione stessa e costringendo alla resa l'intero presidio nemico. — Tofana I^a, maggio 1916 (Dal Boll. Uff., marzo (?) 1917).

(Il conte di Vallepiana è Socio della Sezione di Firenze e di Monza, Sucai, nonchè del C. A. A. I.).

Medaglia di Bronzo.

† **Botti Ermenegildo**, da Cremona, Capitano Reggimento Fanteria. — *Volontario* alla fronte, fornì ripetute e distinte prove di esemplare coraggio e di abnegazione nella vita di trincea. In una giornata di combattimento, pur non essendo al comando delle truppe attaccanti, si

espose più volte, in terreno intensamente battuto, per cooperare al buon andamento dell'azione fino a che cadde ucciso dallo scoppio di una granata. — Vermeigliano, 22 ottobre 1915 (Boll. Uff., Disp. 87^a, 4 ottobre 1916).

(Il capitano Botti era Socio della Sez. di Cremona del C. A. I.).

Canevaro Chighizzola Lorenzo, da Genova, Sottotenente Milizia Territoriale, Reggimento Fanteria. — Lanciatosi all'assalto delle linee nemiche, vi giungeva e vi faceva dei prigionieri, mantenendo sempre la calma nei suoi uomini, benchè fossero esposti ad intenso fuoco di artiglieria e mitragliatrici. Leggermente ferito ad una mano, rimaneva al suo posto, coadiuvando efficacemente a respingere un contrattacco avversario. — Vallone di Doberdò, 14 settembre 1916 (Boll. Uff., 5 luglio 1917).

(Il sig. Canevaro è Socio della Sez. Ligure del C. A. I.).

Carioni Carlo, da Crema (Cremona), Tenente Regg. Artigl. da Campagna. — Comandante di una sezione della quale una granata nemica aveva posto fuori servizio un cannone blindato ed aveva ferito il capo-pezzo e tre serventi, pur avendo il comandante della batteria ordinato a tutti di ripararsi, concorreva a trasportare in luogo sicuro un servente moribondo e tornava poi presso i pezzi per fare ragguaglio dell'accaduto al capitano, a mezzo del telefono. — Ponte di Mezzo, 16 aprile 1916 (Boll. Uff., Disp. 96^a, 1° novembre 1916).

(Il tenente Carioni è Socio della Sez. di Monza del C. A. I.).

Giano Giacomo, da Genova, Tenente Complemento Reggimento Alpini. — Avendo una granata nemica seppellito il comandante del battaglione, si portava sul posto e nella speranza di estrarlo vivo, si mise all'opera di salvataggio, sotto l'intenso fuoco avversario di artiglieria, mitragliatrici e fucileria, dando prova di grande coraggio e sprezzo del pericolo. Si comportò pure valorosamente durante tutta la giornata di combattimento. — Monte Crkla (Rombon), 16 settembre 1916 (Boll. Uff., 5 luglio 1917).

(Il ten. Giano è Socio della Sez. Ligure del C. A. I.).

Matricardi Roberto, da Francavilla al Mare (Chieti), Capitano Regg. Alpini. — Per il suo servizio di aiutante di campo di Brigata, eseguì molte ricognizioni nelle trincee avanzate, durante azioni del periodo di preparazione, durante quelle che condussero alla presa del Podgora e di Gorizia, portò ordini sulla linea del fuoco e ne sorvegliò l'esecuzione sotto l'intenso tiro di fucileria e di artiglieria nemiche. Instancabile, ardito, noncurante del pericolo, sempre assolse i compiti affidatigli nel modo più lo-

devole. — Podgora-Gorizia, 6-9 agosto 1916 (Boll. Uff., Disp. 84^a, 23 settembre 1916).

(Il capitano Matricardi è Socio della Sezione di Torino dal 1913).

Mazzucchetti Eugenio, da Milano, Capitano Regg. Fanteria. — Ferito ad una spalla mentre conduceva la compagnia all'assalto di una trincea nemica, non volle essere medicato che per ultimo, obbligando i soldati accorsi per soccorrerlo, a ritornare al loro posto di combattimento e i porta-feriti a curare, prima di lui, i militari colpiti più gravemente. — S. Martino del Carso, 23 novembre 1915 (Boll. Uff., Disp. 92^a, 18 ottobre 1916).

(Il capitano Mazzucchetti è iscritto alla Sez. di Milano del C. A. I.).

Navone Lorenzo, da Spezia (Genova), Sottotenente Compl. Regg. Alpini. — Volontariamente e con evidente pericolo, si recava a far brillare un tubo esplosivo in un reticolato nemico, riuscendo ad aprirvi un varco. — Trincee di Selo, 11 settembre 1915 (Boll. Uff., Disp. 96^a, 1° novembre 1916).

(Cfr. anche " Rivista " marzo 1916. Il Navone è Socio della Sez. di Monza).

Palazzoli Domenico, da Chiari (Brescia). — Sottotenente Compl. Regg. Alpini. — Incaricato dell'attacco di una posizione difesa da buon nucleo di nemici, con giusto intuito e pronta decisione, lasciava parte de' suoi uomini a fronteggiarla; coi rimasti, superando difficoltà non lievi, si portava su rocce impervie che dominavano la posizione stessa, facilitandone così la conquista. — Passo di Cavento, 29-30 aprile (Boll. Uff., Disp. 96^a, 1° novembre 1916).

(Il sottotenente Palazzoli, che già si era guadagnata una *medaglia di bronzo* — vedine annuncio a pag. 4 della " Rivista " 1917 — è Socio della Sez. di Brescia).

Panzerini Francesco, da Castegnato (Brescia), Sottotenente Mil. Terr. Regg. Genio. — Nell'insegnare ad altri il maneggio di bombe, una di queste, scoppiando, gli asportava una mano, tre dita dell'altra e lo feriva ad un occhio, che perse completamente. Ciò nonostante non si lamentava, e, con bell'esempio di virile coraggio, fra i dolori della medicazione, esclamava: « Anch'io posso ora dire di aver dato qualche cosa per la Patria! » — Ladra (Caporetto), 19 febbraio 1916 (Boll. Uff., Disp. 92^a, 18 ottobre 1916).

(Il sottotenente Panzerini è iscritto alla Sez. di Brescia del C. A. I.).

† **Pasinetti Pietro**, da Venezia, Tenente Compl. Regg. Alpini. — Si lanciava avanti col suo plotone per appoggiare le proprie pattuglie fortemente impegnate. Raggiuntele nonostante le perdite subite, si manteneva per parecchie

ore sulla posizione dietro improvvisati ripari di neve a duecento metri dalle trincee avversarie. Durante tutta l'azione fu splendido esempio ai suoi soldati di noncuranza del pericolo, calma e serenità. — Pal Piccolo, 26 marzo 1916 (Boll. Uff., Disp. 96^a, 1° novembre 1916).

(Il tenente Pasinetti, caduto poi valorosamente in altro combattimento, era Socio della Sez. di Venezia del C. A. I.).

Pichi Giorgio, da Torino, Tenente Reggimento Fanteria. — Comandante di Compagnia, contribuiva, coll'esempio e la noncuranza del pericolo, all'occupazione della posizione conquistata al nemico. Durante l'azione rimaneva gravemente ferito. — Oslavia, 28 nov. 1915 (Boll. Uff., Disp. 92^a, 18 ottobre 1916).

(Il tenente Pichi è socio della Sez. di Torino, Gr. Stud. Sari).

† **Scaccabarozzi Franchino**, da Castelponzone (Cremona), Capitano Regg. Fanteria. — Comandante di Compagnia in una posizione rafforzata ed in circostanze particolarmente difficili, con oculato ardimento, con serena calma e con grande attività, manteneva sempre vigile ed efficiente la resistenza del reparto. Cadeva, dopo pochi giorni, ucciso dallo scoppio di una granata. — Trincea delle Frasche, 4-9 novembre 1915 (Boll. Uff., Disp. 87^a, 4 ottobre 1916).

(Il capitano nobile Scaccabarozzi era Socio della Sez. di Verona del C. A. I.).

Solesin Gino, da Venezia, Sottotenente Compl. Regg. Alpini. — Durante il combattimento, nonostante l'intenso fuoco di fucileria e mitragliatrici nemiche, dimostrò grande calma e coraggio, e, animando continuamente con la parola e con l'esempio i soldati, li portò all'assalto e alla conquista di una difficile posizione avversaria. — Passo di Lares, 29 aprile 1916, (Boll. Uff., Disp. 96^a, 1° novembre 1916).

(Il sottotenente Solesin è Socio della Sez. di Monza, Sucai).

Talmone Michele, da Torino, Sottoten. Compl. Regg. Alpini. — Durante l'attacco ad una forte posizione nemica, fra l'infuriare della tormenta e sotto vivo fuoco, rianimava con l'esempio e la parola i propri soldati. Raggiungeva poi, fra i primi, la trincea avversaria cooperando efficacemente alla vittoriosa azione. — Cresta della Croce, 12 aprile 1916 (Boll. Uff., Disp. 96^a, 1° novembre 1916).

(È questa la motivazione della ricompensa già annunciata a pag. 275 della "Rivista", 1916. Il sottotenente Talmone, Socio della Sez. di Torino, cadde poi prigioniero nello scorso giugno, sul M. Ortigara e si trova ora a Mauthausen).

Encomio solenne.

Berizzi Pietro, da Bergamo, Capitano Complem. Regg. Alpini. — Spiegava ardore, avvedutezza e sagacia nel dirigere due spedizioni aventi lo scopo di soccorrere e sostituire un posto importante su un'alta vetta, da più giorni bloccato. Superando difficoltà ed affrontando pericoli, riusciva nell'intento. — M. Coglians, 14-16 marzo 1916 (Boll. Uff., Disp. 96^a, 1° novembre 1916).

(L'avv. Berizzi, già distinto con 2 medaglie di bronzo — cfr. "Rivista", 1915, pag. 293 e 1916, pag. 129 — è socio della Sez. di Bergamo del C. A. I. e del G.L.A.S.G.).

† **Fronza Aleardo**, da Verona, Capitano Regg. Alpini. — Durante un intenso bombardamento nemico, col suo contegno sereno e calmo, manteneva elevato il morale della compagnia, che rimase salda nelle posizioni e resistette all'attacco dell'avversario. — Coni Zugna, 25 maggio 1916 (Boll. Uff., Disp. 100, 18 novembre 1916).

(Il capitano Fronza, caduto poi eroicamente alla difesa di Coni Zugna, era Socio della Sezione di Verona del C. A. I.).

Una visita alla nostra fronte Cadorena

Il sottoscritto, avendo potuto ottenere dal Comando Supremo del nostro Esercito un Salvacondotto pel territorio delle operazioni comprese nel Cadore, ha visitato nello scorso Agosto le meravigliose ed incredibili opere compiute in così poco tempo nelle zone di Auronzo, Misurina, Tre Croci, Cortina d'Ampezzo, Tofane, Falzarego, Lagazuoi, Cinque Torri, Averau e Selva di Cadore, riportandone una indimenticabile e grandiosa impressione, constatando ovunque una sorprendente attività ed uno spirito elevatissimo, dai Comandanti ai più umili gregari. La sua visita è stata accolta coi più alti segni di cordialità e di simpatia da parte dei Comandanti locali e loro dipendenti, i quali, oltre a colmarlo di ogni sorta di gentilezze, misero a sua disposizione tutte le facilitazioni possibili, compresi tutti i mezzi di locomozione, dal mulo all'automobile e numerose teleferiche.

Il sottoscritto, potendo supporre che così entusiastiche e spontanee accoglienze siano state a lui concesse anche come Vice-Presidente della Sez. di Torino e Membro del Comitato delle Pubblicazioni del C. A. I., si sente in dovere di qui pubblicamente e sentitamente ringraziare quelle Autorità Militari, bene auspicando per la meritata ed immancabile vittoria finale.

Torino, Settembre 1917.

Dott. SANTI FLAVIO.

Il C. A. I. per le famiglie bisognose delle Guide e Portatori chiamati alle armi

COMITATO DELLE ALPI OCCIDENTALI

(Sezioni di Torino, Aosta, Varallo, Biella, Monviso, Pinerolo, Susa e Verbano)

12° Elenco di Sottoscrizioni.

		<i>Riporto</i> L. 3059,50
S. A. R. IL DUCA DEGLI ABRUZZI . . . L.	500 —	<i>R. Scuola Tecnica di Varallo</i> (Dirett.
D'Albertis capitano E. A. "	10 —	prof. Strigini) " 10 —
Dalmazzi cav. avv. Cesare "	12,85	L. Anielli, R. Console ad Algeri . . . " 2,40
Simondetti comm. Luigi (2 ^a offerta) . . . "	50 —	D'Annibale sottoten. Alberto (quota di
Boyer comm. avv. Enrico (2 ^a off.) . . . "	10 —	maggio) " 5 —
Bianchi gr. uff. Antonio (2 ^a off.) . . . "	100 —	P. S. B., in memoria del fratello Ippolito " 10 —
Cornaglia ing. Guido (quota aprile) . . . "	20 —	Calcina Teresio " 5 —
D'Annibale sottoten. Alberto (quota		Una montanara " 10 —
aprile) "	5 —	Bobba avv. cav. Giovanni " 25 —
Ferraris comm. ing. Erminio "	100 —	Stallard Giorgio (sez. Aosta) " 25 —
Bertetti comm. avv. sen. Michele "	20 —	Pittaluga ed Uslenghi " 10 —
<i>Società Alpinistica " Sursum "</i> (pro-		Mattirolo comm. prof. ing. Ettore (4 ^a off.) " 100 —
vento 3 ^a gita soc.) "	10 —	Vinea cav. Giovanni " 50 —
Bertoldo cav. Paolo "	10 —	Castelli sottoten. Nino (ricavo vendita
Gatta Filiberto (5 ^a off.) "	20 —	spilla e medaglietta oro) " 20 —
Campostano Filippo "	10 —	Buratto rag. Antonio " 10 —
Beltramo cav. Leopoldo "	200 —	Meccio cav. ing. G. B. (quote gennaio-
Sinigaglia cav. avv. Leone (3 ^a off.) . . . "	100 —	giugno) " 30 —
Canuto Giorgio (2 ^a off.) "	10 —	<i>Società Alpinistica " Sursum "</i> (pro-
Quaranta conte avv. Ferdinando "	10 —	vento iscriz. 4 ^a gita soc.) " 10 —
Cavalli cav. avv. Erasmo "	20 —	Anau dott. capit. Enrico (2 ^a off.) . . . " 10 —
Barberis comm. avv. Carlo "	10 —	Tre soci della <i>Sez. di Brescia</i> del C. A. I. " 21 —
Pollone comm. Eugenio "	100 —	Cian prof. dott. cav. Vittorio " 10 —
Soldati prof. Benedetto "	10 —	Brosio sottoten. Manlio " 10 —
Cavallo Uberto (2 ^a off.) "	20 —	Do Giuseppe " 10 —
Guidini dott. Giuseppe (2 ^a off.) "	50 —	Cornaglia ing. Guido (quota giugno) . . . " 20 —
<i>Sezione di Torino</i> (per lana, sigari, ta-		Vigliano avv. Pompeo (5 ^a off.) " 50 —
bacco, ecc.) "	518,40	D'Annibale sottoten. <i>Alberto</i> (quota
Calcagno Francesco "	2,50	giugno) " 5 —
Boniscontro Bobba Dina "	25 —	<i>Raccolte fra i Soci della Sez. d'Aosta</i>
Dalla <i>Gazzetta del Popolo</i> per conto		Gamba bar. Carlo Maurizio " 50 —
della Sig. Goodwin ved. Muratori B. . . "	20 —	Silvano cav. ing. Emilio " 10 —
Direttore ed Insegnanti della " <i>Scuola</i>		Donnet cav. uff. Ottavio " 5 —
<i>Rosmini</i> " "	7 —	Giacchetti comm. Maggior Gener.
Dellachà Giuseppe "	25 —	Vincenzo " 5 —
Dellachà Benuzzo Maria "	25 —	Rosset not. Paolo " 5 —
Graziadei comm. prof. Bon. "	15 —	Leggiardi Emilio " 5 —
De Amicis avv. Ugo "	25,75	Vigna cav. uff. rag. Nicola (3 ^a off.) " 5 —
Ungherini Aglauro "	10 —	Frassy Cesare " 5 —
Podestà P. A. "	10 —	Martinet avv. Cesare " 5 —
De Carli Amilcare "	10 —	Pettinati cav. avv. Vittorio, Sotto-
Ricardi Riccardo "	10 —	prefetto d'Aosta " 5 —
Carmini rag. Mario "	10 —	Brocherel prof. Giulio " 2 —
Santi Dabbeni Elena "	50 —	Torrione avv. Carlo " 5 —
Lanza Vittorio "	25 —	Ruffier cav. Giuseppe " 5 —
Pozzo cav. Giacomo "	10 —	Bonaglia Enzo " 5 —
Cornaglia ing. Guido (quota maggio) . . . "	20 —	Pozzo Guglielmo " 2 —
Pansa cav. Ernesto "	50 —	Calliano avv. Camillo " 2 —
Veletta Giovanni "	3 —	Cravera cav. avv. Giuseppe " 2 —
Marengo rag. Augusto "	5 —	Martini prof. comm. Luigi " 2 —
Barisone Giannina "	5 —	Frache cav. capit. Daniele " 2 —
Dalla <i>Gazzetta del Popolo</i> per conto		De Fernex Carlo " 10 —
di E. A. e G. A. <i>Fratelli Talmone</i> . . . "	500 —	Parato comm. avv. Carlo " 12 —
Falco cav. G. B. "	50 —	Bubbio avv. Amilcare " 5 —
Comm. Tancredi Pozzi "	20 —	N. N. " — 50
Alcuni soci dell' <i>Accademia Filarmonica</i>		Gotteland avv. Alberto " 10 —
di Torino "	100 —	Gotteland avv. Mario " 10 —
Mongini Urbano, Bombay (Sez. Varallo). "	100 —	Remmert Andrea " 5 —

A riportarsi L. 3059,50

A riportarsi L. 3697,40

<i>Riporto</i> L.	3697,40	<i>Riporto</i> L.	3760,40
Monti Ferrari rag. Carlo	2 —	Galateri di Genola cont. ^a Galatea (3 ^a off.) „	100 —
Emprin avv. Callisto	10 —	Gualezzi dott. Orlando	20 —
Casalegno Giuseppe	2 —	Gonella nob. avv. comm. Francesco (2 ^a off.) „	100 —
Marchesi ing. Enrico (3 ^a off.)	5 —	Beucher dott. Andreae (India)	67,20
Fino Federico	2 —	Grottanelli conte dott. Franco	20 —
<i>Classi 5^a e 6^a Femm. Scuola S. Paolo</i>	22 —	Jallà Amato (8 ^a off.)	100 —
Casanova cav. uff. avv. Francesco (4 ^a off.) „	20 —	TOTALE dei precedenti Elenchi L.	38.046,60
<i>A riportarsi</i> L.	3760,40	TOTALE GENERALE AL 6 LUGLIO 1917 L.	42.214,20

CADUTI SUL CAMPO DELL'ONORE

SOCI

- Albenga cav. march. Fabrizio** (Sez. di Milano) — Maggiore degli Alpini. — Caduto da prode nel giugno scorso. — *Più volte decorato al valore.*
- Arici nob. Massimiliano** (Socio perpetuo Sez. di Brescia) — Sottotenente Pilota Aviatore. — Caduto da prode sulla fronte Trentina il scorso. — *Decorato con medaglia d'argento.*
- Bevilacqua conte Gerolamo** (Sez. di Verona) — Tenente degli Alpini. — Caduto da valoroso nel luglio scorso sul fronte trentino.
- Broglio Eugenio** (Sez. di Milano) — Aspirante ufficiale degli Alpini. — Caduto da prode dove l'11 giugno, al battesimo del fuoco, aveva guadagnata la *Medaglia d'argento.*
- Calvi Sante** (Sez. di Bergamo) — Tenente degli Alpini. — Incontrò la morte il 3 giugno 1917, mentre primo fra i primi saltava in una trincea austriaca. — Era stato *decorato già due volte* per atti di valore.
- Castagnaro Federico** (Sez. di Padova) — Tenente di Artiglieria. — Cadde di giugno 1917, sul in seguito a scoppio di grossa granata nemica. — Aveva già combattuto valorosamente sugli Altipiani.
- Castiglioni rag. Enrico** (Sez. di Milano) — Tenente degli Alpini. — Caduto sul nel maggio scorso, dopo aver combattuto al Matassone, a Coni Zugna, meritandosi *l'encomio solenne*; sul Dente del Pasubio, quale comandante mitragliere, guadagnandosi la *medaglia d'argento* e la *medaglia di bronzo*. Partecipò alla presa del Cucco ed a quella del Vodice. Venne *proposto per altra medaglia d'argento.*
- Colombo ing. Edgardo** (Socio perpetuo della Sez. di Milano) — Tenente del Genio. — Vittima di improvvisa sciagura presso le trincee che costruiva. — Agosto 1917.
- Gnesin Fausto** (Sez. di Milano e G.L.A.S.G.) — *Volontario* Sottotenente degli Alpini. — Cadde colpito alla tempia da pallottola di mitragliatrice mentre guidava un assalto a nell'agosto scorso.
- Manglagalli rag. Alessandro** (Sez. di Milano) — Sottotenente di Fanteria. — Caduto da prode il 30 marzo scorso a
- Mayer Erberto** (Socio studente Sez. di Milano) — *Volontario* Sottoten. Bombardiere. — Come soldato d'artiglieria aveva fatto la campagna allo Stelvio, o sul Tonale, e quindi era passato ai bombardieri.
- Migliori Luigi** (Socio studente Sez. di Milano) — Sottotenente di Fanteria). — Caduto da prode sulla fronte Giulia.
- Orlandoni rag. Orlando** (Sez. di Como) — Tenente degli Alpini. — Caduto da prode in un assalto alla testa della sua compagnia. — *Proposto per due medaglie al valore.*
- Pirovano rag. Lorenzo** (Sez. di Milano) — Sottotenente degli Alpini. — Cadde da prode sul nel giugno scorso. — (Era stato benemerito segretario dello "Sci Club" di Milano).
- Pugliese Gustavo** (Sez. di Torino, Gr. Stud. Sari) — Sottotenente degli Alpini. — Spirato in un ospedaletto da campo in seguito a ferite riportate il a — Aveva già valorosamente combattuto a Pal Piccolo, a M. Cucco e Dosso Fatti e all'Ortigara e per la sua eroica condotta, era già stato *due volte proposto per ricompense al valore* ed alla *promozione.*
- Ravizza Gamillo** (Sez. di Como) — Capitano dei Granatieri. — Cadde nell'offensiva recente sul fronte orientale, alla testa de' suoi Granatieri, ch'egli conduceva all'assalto. — Era già stato *decorato al valore e promosso per merito di guerra.*
- Savio Carlo** (Sez. di Torino) — *Volontario*, Tenente Pilota Aviatore. — Cadde da prode nel luglio scorso. — *Decorato* due volte al valore e distinto colla *Croce di guerra francese.*
- Silvestri Giuseppe** (Socio studente Sez. di Milano) — *Volontario di guerra* dall'inizio è ultimamente Tenente Aiutante Maggiore. — Caduto eroicamente il 30 agosto u. s. sul durante l'assalto alle trincee nemiche. — *Proposto per medaglia d'argento.*
- Voltolina Leo** (Sez. di Padova) — Tenente dei Bombardieri. — Cadde il 30 agosto 1917, mentre, con indomito valore, dirigeva la propria batteria.

RETTIFICA. — Per un equivoco, dovuto ad un caso di omonimia, è stato dato fra i caduti in guerra il sig. avv. *Giuseppe Antonini*. Ora questo nostro Collega, da molti anni Socio della Sez. di Milano, non solo non è morto, ma " gode della sua miglior salute ". Ben lieti della novella, la rendiamo nota ai Soci tutti.

NELL'ALTA VAL SUSAS

Val Susa è una valle modesta, senza gloria di punte celebri, di ghiacciai famosi, di villeggiature classiche, che nel corteo delle sue sorelle più note fa, un poco, l'effetto di una semplice contadinella che siasi, non si sa come, trovata framezzo ad una processione di superbe fanciulle ricche di ermellino e broccati, e si vergogni di mostrare, fra le sete ed i gioielli delle sue compagne, la rude stoffa, tessuta al telaio domestico, della sua gonna, la sua cuffia-ornata a trina, camminando pian piano per non far risuonare, sulla via, il battito de' suoi zoccoli in dissonanza col calpestio minuto delle scarpette a tacco alto e fibbie indiamantate.

Parlarne sembra quasi un'audacia, dappoichè è consacrato dall'uso che l'inno dell'entusiasmo e il battito d'ala della poesia epica debbano solo incominciare dove scroscian valanghe e s'alzano, in forma diruta, le solitarie cime del calcare o del granito. Pur quanto bella e cara è questa valle, [la nostra valle, perchè è verso di essa che con più frequenza noi ritorniamo, nelle ore troppo brevi che ci concede il domenicale riposo]: dolcezze di prati, di abeti, di acque mormoranti, di capanne pittoresche, di armenti, di greggi che pascolano al suono cristallino di un accordo di campane, ritornano al nostro cuore, soavi come un amore fedele e tenaci come un amore perduto.

Certo, essa ha, ai suoi confini col cielo, asprezze di linee e solennità di vette, dove l'uomo può levare il volto inebriato di luce e di gioia contro l'ombra vigile e tenue del pericolo e della morte: ed io parlerò di rupi e di nevi, di foschi tramonti invernali, di ore di battaglia; ma prima voglio evocare il fresco, mite aspetto della Val Susa, nella sua veste primaverile, tessuta di narcisi e viole, di gigli rossi, di anemoni e di miosotidi.

Amiamo le valli eccelse, ma amiamo anche le valli miti. Grande lezione, per chi è degno, sgorga dal rude combattere la desolata tersità del ghiaccio e l'impetuosa verticalità della pietra; ma non minore, e più facile e piana, risuona all'anima ed al cuore dell'uomo puro la multiforme parola del declivio fiorito, della pineta, e il cantico argentino del torrente.

Onoriamo nella Val Susa la valle che riempie le nostre case di fragranti mazzi di fiori alpestri, quella che vive in noi, per lunghi giorni, con gentilezza, in un profumo ed in una sfumatura di colore e ci insegna, dolcemente, che tutto è vivente, divino nell'Universo e che tutto è specchio dell'infinito, per chi ha in sè sete di infinità e di grandezza, la montagna sublime come il semplice fiore.

La prima piccozza che ho comprato aveva un bastone grosso come un trave sormontato da un minuscolo ferro, paletta e becco, che quasi non riusciva a sporgere al di là dello spessore del manico. Quanto contrasto con le molte seguenti, foggiate alla moda accademica, esili di stelo come mughetti e fornite di un becco smisurato, come dei tucani! Con questa piccozza e con un amico, che andava in montagna con la più gran cautela che possa capire nel corpo di un uomo, ho fatto la mia prima ascensione della Pierre Menue. Naturalmente con guida e portatore. Fu anche in questa occasione che feci conoscenza con François Durand di Rochemolles, conoscenza che doveva poi, nel corso di molti anni e di molte gite, divenire affettuosa amicizia per quello schietto tipo di montanaro e di gentiluomo, unico in tutta la Val Susa a incarnare l'antico disusato sentire delle gran guide dell'epoca classica dell'alpinismo.

Al solo vederlo venirci incontro, oltre il villaggio, con quelle sue maniere oneste e liete di castellano della valle, mi si rinfrancò l'animo e si deterse da quella timorosità, che emanava dal mio compagno di gita come un alone intorno alla luna nelle sere di nebbia leggera.

Dopo una pessima notte alle Granges du Plan, la nostra carovana mosse all'assalto, verso le cinque della mattina, dei ripidi pendii di erba viscida, che rendono così disagiata il raggiungere il Col de la Pelouze. Fino al valico tutto andò benissimo, ma appena iniziata la cresta, se pur si possono chiamare così i dossi di pietre smosse che si innalzano verso la piramide estrema della Pierre Menue, ecco che il collega incominciò a dimostrare una funesta tendenza a trasformarsi da bipede in quadrupede, e più in sù la tendenza divenne ferma volontà di far la salita e la discesa degli ultimi tratti di pendio, un poco più ripidi, assolutamente carponi, se non pancia a terra.

Il volto di Durand era indescrivibile, diviso a metà da una pazza voglia di ridere e a metà da una certa irritazione per il tempo che perdevamo e dal senso di responsabilità che si assumeva trascinandolo in alto degli esseri evidentemente poco fatti per le ebbrezze aeree dei monti. Io anche ero bipartito: se guardavo Durand avevo voglia di ridere e mi sentivo pieno di coraggio, ma se sbirciavo il mio compagno mi prendeva un tremito nelle gambe e mi pareva di essere in punto di morte. Il portatore, fratello minore di Durand, divideva intieramente il modo di vedere dell'amico: che le montagne vanno abbordate e conquistate, per adesione e strisciamento, senza troppa premura, col ventre.

Figurarsi con che brio fu superato l'unico passaggio un po' scabroso dell'ascensione! La guida in cima ad un lastrone tirava la corda a due mani, gridando consigli e indicando appigli; noi in basso si annaspava. Tirato di sopra e spinto di sotto, anche l'oggetto più ingombrante della carovana sorpassò l'ostacolo; il portatore, fulminato da due o tre frasi in dialetto dette dal fratello, che io non capii, ma che significavano, ne son certo: « se fai la carogna ed hai paura, quando torniamo a casa ti fracasso per davvero le ossa, a legnate », si fece invece onore.

Quando arrivammo sull'ultimo pezzettino della cresta Ovest, che è veramente a tagliente, ebbi francamente paura anch'io: rimasi in piedi, solo avendo cura di non guardare nè a destra



LA PIERRE MENUE (O AIGUILLE DE SCOLETTE), DAL PASSET.

Neg. E. Gaillard.

nè a sinistra, dove immaginavo i precipizi che non c'erano. Mi ricordo che mi sforzavo di sorridere, forse per persuadermi che ero disinvolto e tranquillo, ma se avessi avuto meno a cuore di piacere a François ed ottenere la sua stima mi sarei messo anch'io a quattro zampe, come chi mi precedeva. Sulla cima, una croce di legno mi parve di pessimo augurio, specie pensando al dover ridiscendere quello che già era stato sì arduo al salire.

Quando piacque al Dio degli alpinisti di ricondurmi alle prime colate di detriti, nel vallone francese della Pelouze, in salvo, tirai il fiato ed incominciai ad ammirarmi. Più scendevo e più mi ammiravo. Più c'era strada mulattiera e più mi pareva di aver superato pareti a strapiombo e creste sottili come lame di coltello. Quando arrivai a Villar Rodin, sulla via maestra, gratificai subito la Pierre Menue di un superbo ghiacciaio,

con crepacci. E sul ghiacciaio, sui pericoli che avevo corso quel giorno, tenni un forbito discorso, la sera, a Bardonecchia, all'Hôtel Freyus, dinanzi ad un circolo di palpitanti vergini. Dissi tante bugie con grazia, ingenuità e calore che finii per credere anch'io a quello che raccontavo, per quel fenomeno di autointossicazione spirituale che assale a fondo valle pur le coscienze equilibrate chiamate a dare un resoconto di una gita alpina. Che emozioni, che occhiature languide, quanta gloria!

Andai a letto la sera, avvolto nelle foglie di lauro come un fegatello di maiale.

..

Sei mesi dopo questa mia prima brillante impresa, ritornai nel vallone di Rochemolles, per una seconda un poco meno fanciullesca; l'ascensione invernale cioè della « Rognosa d'Étiâche ». La simpatia profonda che mi aveva ispirato il Durand, la voglia di far qualcosa di più serio della « Pierre Menue » per via solita e l'attrattiva funesta che avevano per me le gite alpine invernali, allora di moda, mi sospingevano, di buon passo su per la noiosa via pianeggiante che va da Bardonecchia a Rochemolles.

Era con me un caro ardito compagno, che la morte ha diviso per sempre, ha strappato dalla mia cordata, lasciandone vivo il rimpianto ogni volta ch'io tornò nei luoghi che percorremmo insieme: il Dottor Edoardo Meccio.

Immensi torreggiavano sulla schiena i nostri due sacchi, ripieni di corde, di viveri, di

maglie e di racchette, ottimi termosifoni che ci facevano sudare a ruscelli, quantunque un metro e più di neve ricoprì ogni lembo di terra. In quei tempi remoti, non essendoci ancora nessun « Sci-Club », nessuna pista di salto e nessun Norvegese in affitto nelle nostre Alpi, d'inverno, in montagna, cadeva la neve a dovizia.

A Rochemolles trovammo François che ci attendeva, in pieno assetto di guerra: ci volle invece del bello e del buono a scovare un portatore che volesse venire con noi fino alle « Granges du Fond », dove era stabilito il pernottamento. Vero si è anche che il prezzo pattuito fu abbastanza misero da giustificare i sospiri ed il malumore con cui portò buona parte del nostro carico fino alla pessima stalla in cui ci installammo per il bivacco.

Nello squallido gruppo di capanne del Fond non c'è molto da scegliere: nei soppalchi il tetto

è a trafori, il fieno manca e non esistono focolari: bisogna rifugiarsi al basso, nelle stalle, dove almeno i muri non hanno buchi.

Legna ce n'era a iosa, ma era impossibile accendere un fuoco abbondante senza pericolo di immediata asfissia. Il fumo ondeggiava come una nebbia autunnale a forse mezzo metro dal suolo: noi eravamo obbligati di stare sdraiati per terra, e muoverci, come a nuoto, per non sfiorare ed ingollare quel nebbione che ci stava, senza metafora, sospeso sul capo come la spada di Damocle.

Inutile dire che la partenza al mattino fu sollecita e senza alcun rimpianto per il giaciglio che lasciavamo. L'aria fresca, - fin troppo fresca, - ci parve un elixir di vita, dopo la notte passata come dei prosciutti nella cappa del camino e fu con pieno entusiasmo che superammo i primi pendii che salgono verso i pascoli del Lago Pataré ed il Col Sommeiller.

Nella nuova generazione di alpinisti, delizia ed orgoglio di noi patriarchi, nessuno conosce quanta dose di volontà e di perseveranza occorra per



LA ROGNOSA D'ETIACHE (VERSANTE SE.) DAL LAGO PATARÉ.

Neg. del pittore C. Grosso.

Inutile dire che eravamo costretti di tenere la porta aperta, da cui usciva poco fumo ed entrava molta gelidissima aria. Non avevamo termometro, ma i calori della mattina erano proprio lontani. Quella sera medesima altri tre, - come li chiamerò? - eroi, i due fratelli Borelli e Mario Ambrosio, salivano, racchettando furiosamente, al « Rifugio di Ambin », dove potevano misurare una temperatura di 26 gradi sotto zero. Noi, spiacciati sulla nuda terra, passammo la notte rivoltandoci senza requie, per offrire al parco ristoro della fiamma e dei tizzi fumigeni, or le gambe ed or le mani. Nessuno che ci avesse veduti, occupati in tal modo, avrebbe potuto credere che eravamo venuti con libero arbitrio, a procurarci un consimile divertimento.

continuare un giorno intero a pestare neve colle racchette, specie quando è farinosa sotto, con una crosta gelata in cima, che si sfonda al momento opportuno, lasciando le gambe agitarsi furiosamente dentro la bianca guaina. Il male è che allo sforzo fisico e morale non corrisponde mai la velocità del salire: la gran fatica presuppone la neve pessima ed il procedere non da aquile, ma da formiche.

Il sole nacque radioso, tinse di rosa tutto il candore della vallata, ascese sfolgorante al sommo del suo arco senza che il nostro penare avesse tregua. Un sasso piatto, isolato nell'uniforme mare candido in cui ci dibattevamo, ci offrì modo di far l'unica sosta della giornata. Ma la temperatura rigidissima, e un vento polare, ci impedi-

rono di gustare a pieno il riposo: ogni tentativo di far fondere della neve nella cucinetta ad alcool fu vano, perchè quel poco che si scioglieva ad immediato contatto della fiamma, gelava poi toccando le pareti del pentolino.



DENTE CENTRALE D'AMBIN, DAL MERIDIONALE.
Neg. Ing. A. Hess.

D'estate, i ripidi pendii che salgono dalla conca del Lago Pataré alla force la che, unica, offre un passaggio fra le due punte della « Rognosa » nella parete verticale di roccia che sovrasta la vallata, non devono offrire alcuna difficoltà; ma a noi invece opposero accanita resistenza, annegandoci addirittura nella neve. Al basso ci era parso già grave di affondare fino a metà gamba, ma in alto ci furono dei tratti in cui si sprofondava fino al petto. Per qualche metro a me, che ero in testa in quel momento, parve buon espediente di camminare coi ginocchi non meno che coi piedi.

L'ultima salita del canalino offrì un ostacolo penosissimo. François con la paletta della picca dovè sgombrare tutti gli appigli e demolire, in cima, un bastione di ghiaccio, che si arrotondava, a cupola, sulla nostra testa. Noi, che eravamo sotto, ricevevamo quello che pioveva dall'alto, con non desiderata abbondanza. Una piccozza che si sciolse dal laccio e scomparve ci rubò un tempo prezioso per ritrovarla, talchè erano già le quattro del pomeriggio quando sbucammo fuori

dall'imbuto nevoso, tutti ricoperti di frammenti di ghiaccioli e di pulviscolo bianco. Meccio che era l'ultimo, ed aveva ricevuto, per più di mezz'ora, dentro il collo la cascata di neve e di ghiaccio, che ci apriva la via della vetta, era assiderato: lo avvolse nella sua mantellina e gli feci un massaggio di pugni sulla schiena per fargli riprendere calore.

A quell'ora, d'inverno, non vi è che una sola cosa pratica da fare: trovare una rapida via di discesa per tornare al sicuro, innanzi che la notte sia piena. Alla punta più alta, che occorre conquistare a traverso qualche passaggio di roccia, non era più il caso di pensare. Un vento molesto e delle nebbie folte, con nevischio, ci ammonivano di far presto e far bene.

La fisionomia di François si era fatta severa, come quella di un combattente. L'ottima guida, con due alpinisti mediocri, al crepuscolo di una sera di dicembre, in cima ad una montagna non facile, colla tormenta vicina, non ebbe un momento di esitazione nè disse una parola: raccolse la corda a sè e con uno strattone vigoroso mi avvertì che bisognava iniziare subito il ritorno. Costeggiate alcune roccie, a destra, vedemmo un accatastamento di sassi sulla cresta, che indicava la minor vetta della Rognosa. Due biglietti messi fra due pietre segnarono il passaggio di tre ombre in fuga.

Tornare da dove eravamo venuti era impossibile, senza passare fuori la notte; Durand, forte della sua conoscenza perfetta dei monti, ci guidò senza esitazioni giù per i canali ripidi e le balze rocciose della faccia Ovest.

Fu una discesa memorabile, fatta tutta a ruzzoloni. La guida, avanti, non si fermava mai, avanzando in mezzo alla neve, sempre orribilmente molle, scovando gli appigli necessari nei passaggi più rischiosi, per miracoloso intuito, senza perdere un minuto. Noi seguivamo alla meglio, anzi alla peggio, un po' stanchi e sopra tutto sopraffatti dal freddo e dall'aver perso completamente l'orientazione, in mezzo alle raffiche di vento che riempivano gli occhi di accecante polverio di neve. Succedeva, a volte, che Meccio ed io ci fermavamo, di tacito accordo, ma Durand non voleva saperne e ci strappava via con una tirata di corda: capitombolavo io e dopo, di contraccolpo, il compagno, ma riprendevamo, rassegnati, il cammino. Ho visto poi, in un bel giorno estivo, da dove eravamo passati, ma non ho riconosciuto più nulla del livido passaggio di ombra, di vento e di morte di quella sera.

Infilammo, per ultimo, un precipitoso letto di torrente che ci condusse al sospirato piano delle « Granges du Fond »; sospirato, ma che divenne pian dei sospiri e di altre voci che non erano sospiri, mentre ci dibattevamo fino alle cintole nell'ostinato coltrone invernale della montagna.

Alle otto di sera eravamo di nuovo alla porta della nostra stalla, intirizziti e come trasognati. Mi sovviene perfettamente di essermi appoggiato al muro, tentando invano di liberarmi dalla corda, che si era gelata intorno alla vita: François mi aiutò a farla scivolare lungo i fianchi, senza sciogliere il nodo. Entrammo nel gelido asilo e ci buttammo in terra, senza accendere il fuoco, senza mangiare, inerti, più vinti che vincitori. Fu solo alcune ore dopo che ci decidemmo a stappare una bottiglia di vino spumante, bevendo all'anno nuovo ed all'ascensione, e dopo bevuto mi decisi a uscir fuori per prender legna in soffitta e ricominciare l'epopea del fuoco e del fumo. Meccio e Durand si lamentavano di dolori ai piedi, per congelamento, dolori che si accentuavano al tenue calore dei tizzoni fumanti.

Il ritorno, la mattina dopo, non fu veloce né allegro, e quando, arrivato a Bardonecchia, corsi a lavarmi, non mi riconobbi quasi più tanto ero sfigurato sotto lo strato di grasso dato alla faccia che la fuliggine aveva reso, da bianco, nero.

Durand perse due falangi di un dito d'un piede, per cancrena, e il compagno camminò in pantofole per diverse settimane. Queste le benigne vendette della montagna.

Mi piace qui ricordare che, domandato al Durand, quanto dovevamo dargli per quei tre giorni di ascensione, quel gran galantuomo ci rispose, testualmente: « D'estate mi danno quindici lire per la salita della « Rognosa »: se loro credono, mi possono dare cinque lire di più ».

Si vede che François non è una guida mestierante.

La « Rognosa d'Etiâche » è maliarda troppo sottile perchè una sol visita sopisca nel cuore di un alpinista l'acuto fascino delle sue forme. La cresta Sud-Ovest, che avevamo veduto rosseggiare sopra di noi, che imprecavamo ai molli e troppo soffici pendii di neve in cui ci dibattevamo, al primo nascere del sole, rimaneva scolpita nella mia memoria, insieme alla promessa tacita che io avevo fatto a me stesso di tornare un giorno alla sua conquista. E quando esso giunse, dopo due anni di attesa, ci trovò già in alto, aggrappati ai primissimi scaglioni di quarzite acuta, in due, - Ambrosio ed io, - pieni di entusiasmo e di lena.

Ho fatto conoscenza con Mario Ambrosio sul Dente Centrale di Ambin. Lui era in cima dell'esile campanile, a cavallo del favoloso ippogrifo ed io salivo all'intaglio fra il Meridionale e il Centrale per la pessima parete che sovrasta al ghiacciaio di Savina. Eravamo tutti e due molto occupati, lui a issare su a piene bracciate di corda un compagno imbrogliato ed io a reggere con le mani, sopra una placca viscida, i piedi del primo della mia cordata. In simili condizioni, il primo

approccio spirituale fu composto di urli e saluti monosillabici: ma certo esso valse più di una ornata presentazione a far conoscere, l'uno all'altro, ciò che noi valevamo. Molti anni sono passati da allora, ma ogni volta che noi siamo in montagna insieme, sentiamo, senza parlarne, che la nostra amicizia è più bella e più cara per essere nata, di un subito, là dove muore ogni bassezza ed ogni menzogna.

Lo spigolo Sud-Ovest della « Rognosa d'Etiâche » sale a scaglioni titanici, fin dove pianeggia, rompendosi, poco sotto la punta, in un intaglio profondissimo, su cui la cresta sembra inclinarsi con una mostruosa gobba. La salita è sempre bellissima, su roccia generalmente franca e non priva di appigli. Non mancano, per chi li ama, i passaggi delicati, e per poco che la neve riempia le cenghie, e il vetrato scintilli sulle rocce, si può godere la più bella salita, la più completa certo e grandiosa della Val Susa.

La corda è di rigore. Ai piedi della prima balza, un pendio di massi franati è il luogo consacrato ad una colazione ed al dipanamento dell'arruffata matassa, che sin qui ha penzolato, ignominiosamente, sul sacco. Compiuti tutti i sacri riti, si volta a destra, si infila un canalino, poi una specie



DENTI CENTRALE E MERIDIONALE D'AMBIN
(DALLA SPALLA DEL SETTENTRIONALE).

Neg. Ing. A. Hess.

di ballatoio, che traversa a mezza altezza la liscia parete e si affronta una serie di placche, per cui occorre superare l'erta. La battaglia incomincia così.

**

S'io rievoco nella memoria le molte, moltissime volte che io ho svolto la mia corda in montagna, vedo, in modo diverso, balze di roccie, che sorgono ardite da fasce di neve o pendii di detriti come castelli paurosi, curve di neve che salgono acute e flessuose insieme, nitide nel chiarore del cielo come forme di cristallo e di sogno, canali ruinanti sopra precipizi che sfociano in alto nel pallore ialino dell'aria, e in qualche luogo del-



IL VERSANTE OVEST DEL GRAND CORDONNIER.

Neg. Dott. M. Borelli.

l'orizzonte, o vetta, o cresta, il gran sorriso dell'alba, la nota trionfale del primo sole sulla pietra o sul ghiaccio, canto primevo della rinascita ed eterna giovinezza del mondo a cui risponde, in un silenzio muto di adorazione, la giovinezza dell'anima.

Io non so rivivere questi dispersi frammenti della mia esistenza senza commozione profonda, senza che un senso di affetto, di riconoscenza si avvii in me per quelli che divisero, congiunti meco dalla fune, ma più da un amore comune, le ansie, i pericoli, le vittorie, la solenne e complessa conquista della montagna. Verrà sì la notte, a disgiungerci, a scindere la forza del sogno esaurito insieme. Ai piedi della morena, dopo l'ultimo salto della cresta, all'ultimo pendio del ghiacciaio, la corda cadrà dai fianchi stancamente, in lungo groviglio, al suolo, quando le pallide tinte del crepuscolo, le nebbie che vaporano dalle vallate in alto, il lungi-azzurro segnar del fumo che sale dalle capanne dei pastori, riconducono dolcemente il tumulto battagliero del sangue al fondamentale motivo del riposo, dell'oblio e dell'ombra. Ma fra il mattino e la sera noi abbiamo vissuto, amici fedeli, più vite!

Nei manuali tecnici noi possiamo trovare, con dovizia, istruzioni sul miglior modo di usare la corda, sul come avvolgerla alle opportune sporgenze, sul come servirsene in salite di ghiaccio o discese strapiombanti; mi pare di aver perfino letto in un opuscolo scritto, per sua vergogna, da un prete, indicazioni sui luoghi, traversate di canali di ghiaccio o altro, in cui conviene sciogliersi da essa, posto che il cadere di uno degli alpinisti porrebbe in forse la sicurezza di tutti gli altri. Non è da dubitare che evolvendosi l'alpinismo verso le supreme forme popolari e democratiche, non si trovino domani, nel Decalogo del perfetto arrampicatore, le più opportune indicazioni per tagliarla addirittura nel momento del pericolo.

Tutto questo è miserrima sottostruttura della misteriosa gioia che ci assale, della moltiplicazione dell'essere che ci sovrasta quando noi ci leghiamo in cordata. Auguriamoci che sorga un giorno lo psicologo che ci renda ragione dell'anima collettiva che noi creiamo così, il poeta che consacrì all'eternità, nell'ampiezza del verso, il nostro sforzo di trascendere i limiti del terreno egoismo. Contentiamoci di esaurire questa ebbrezza, di sentire complessamente, ma con grandezza, tutto ciò che vi è di superiore al comune in questo affrontare, in fraternità e indissolubilmente, nella vita e nella morte, il magnifico rischio della montagna; cingiamo la corda come insegna di un ordine cavalleresco, da cui i vili sono per sempre esclusi, ed amiamola non perchè utile, ma perchè simbolo; non dove essa può essere salvezza, ma dove essa rappresenta maggior periglio e sublime inutilità. Quello che non è ancora scienza o poesia, è pur sempre pienezza di vita, forza nascente da molteplici forze spirituali che si sommano ed esaltano, come si compone la corda di canape di molti fili, congiunti.

Domani il disprezzo della morte, l'orgoglio di essere libero e forte faranno l'uomo sicuro di sé, cittadino virile di una libera patria e il coraggio con cui vince la ripulsa del monte sarà quello medesimo che lo farà buon combattente all'assalto od in trincea: domani l'affetto per il compagno e il sentimento di sacrificio diverranno universale amore dell'uomo per l'uomo, carità o apostolato: l'estasi panteista, la percezione del mondo sotto la specie dell'infinita bellezza e dell'eterna armonia saranno, in ugual modo, filosofia o preghiera: oggi nessuno potrebbe scervere questi commisti palpiti dell'anima, che insieme significano ciò che l'uomo attende, ciò che cerca e spera abbandonando la pianura, dove tutto è facile e basso, per la montagna, dove tutto è austerità e silenzio: la comunione con Dio nelle altezze.

Intanto noi siamo già assai in alto, mio caro Mario: di balza in balza, superando dei canali spalmati di vetrato, dove chi è primo deve pun-

tellarsi sulla schiena del compagno, tocchiamo il vertice di quella gobba che precede le ultime roccie. Dal filo della cresta un puro appiccico di una ventina di metri piomba su una strettissima forcilla, da cui discende, sul versante Ovest, un minaccioso scivolone di neve e di ghiaccio: della parete Est, si può dire che costituisce, fino dai primi metri dell'arrampicata, un immenso lisciatissimo muro verticale, in certi punti di un centinaio di metri di altezza almeno, onde l'intaglio, da quella parte, si apre come una finestra, sul vuoto. I primi salitori della cresta Sud-Ovest evitarono questo passaggio, scendendo per un bel tratto sulla parete Ovest, fino a poter traversare il canalone e riprendere l'altra sua sponda per raggiungere la vetta. Persero così certo il punto più delicato e suggestivo della scalata; ma noi che sappiamo come l'apparente terribilità del salto debba cedere al nostro impeto, ci muoviamo di poco dal nostro piedistallo, allungando il collo per discernere il miglior punto della discesa. Dopo due o tre assaggi infruttuosi, infiliamo la cenghia opportuna che permette di traversare in discesa l'appiombo fin dove un masso provvidenziale presta le sue protuberanze alla corda di soccorso. La neve che ingombra ogni sporgenza è spazzata via e filiamo giù, lungo una crepa prima e poi penzoloni, per due o tre metri, fino a che riprendiamo piede a pochi metri della forcilla. A rigore la corda doppia non è indispensabile che nell'ultimissimo tratto: anzi un nostro predecessore discese senza valersi di nessuna corda, ma si trattava dell'uomo-volante, Sigismondi, ed il suo esempio conferma appunto la regola generale. Dalla forcilla si riprende la cresta, per un accatastamento di falde rocciose che, viste dall'alto e dall'opposto labbro della fessura, sembrano un bastione inaccessibile e che poi alla prova sono messe lì, una sopra l'altra, come la migliore delle gradinate. Se la stagione è ancora non inoltrata e l'ossatura della montagna non tutta a nudo bisogna lottare ancora un poco: altrimenti si arriva senz'altra pena in cima. Comunque, si giunge all'ometto della vetta pieni di letizia per la giocosa conquista, e viene voglia di gridare al tempo che fugge: ebbene, se questa è la vita, ricominciamo!

Questo significa, mio buon Ambrosio, che, dopo aver vinto la bella « Rognosa d'Étiache » una volta, ci siamo tornati una seconda volta, e che se gli anni non peseranno troppo sulla nostra

corporeità, se non diverremo troppo commendatori, troppo padri di famiglia, troppo grassi, ci ritorneremo magari una terza volta. E lassù saremo giovani ancora.

Sillabiamo oggi le montagne che vediamo in aperto panorama spiegarsi vicino a noi, verso la « Tarantasia » e le eccelse cime del Monte Bianco. Prima d'ogni altra ecco l'elegante piramide del « Grand Cordonnier » che si allunga in mezzo al ghiacciaio d'Amblin francese, intento a risuolare, curvo sul deschetto da ciabattino, la mostruosa scarpa dell'Orco dalle sette leghe. Dietro, la sagoma troppo nota dei « Denti d'Amblin » si protende verso il Gruppo della « Vanoise »: la svelta forma della « Dent Parrachée », il cupolone nevoso del « Dôme de Chassefort », l'austera parete della « Grande Casse » sono lì a ricordarci ore indimenticabili di combattimento e di vittoria. Ultime sfumano nel cielo le architetture colossali del « Monte Bianco », guglie, creste, calotte scintillanti e cattedrali rocciose.

Ma occorre strapparsi alle dolcezze della con-



LA PUNTA SOMMEILLER VEDUTA DALLA ROGNOSA D'ÉTIACHE.

Neg. Dott. M. Borelli.

templazione, perchè il nostro itinerario è lungo assai e troppe punte attendono la nostra visita. Meno male che lì vicino abbiamo un buon burbero benefico, il « Cordonnier », e possiamo correre a dirgli due paroline dolci ed a farci imprestare il magico paio di stivali, che ci permetterà di valicare colli e vallate in un sol passo. Scendiamo giù dal nostro piedistallo e raggiungiamo la forcilla fra le due punte, superando l'ex passaggio del « Cane ». Il fu « Cane », era un pietrone che si abbrancava per girare in discesa verso l'intaglio; ma un alpinista troppo robusto gli diede una volta una scossa tale che il poveretto si



I ROCHERS CORNUS DALL'ESTREMITÀ EST DELLA CRESTA.

(Nello sfondo la PIERRE MENVÉ). - Neg. Dott. M. Borelli.

staccò dalla parete e volò giù per il canalone, ad aumentare gli sfasciamenti che ingombrano le falde della « Rognosa ».

Dalla forcilla in due salti si arriva al Passo Sommeiller, e da questo, tagliando in piano il ghiacciaio francese di « Ambin », si afferra l'intanglio fra il « Cordonnier » e la cresta diruta che lo unisce alla « Punta Sommeiller ». Il ciabattino montanaro si lascia salire da ogni lato: la fantasia eccitata dei primi alpinisti, che gli resero omaggio, vide precipizi e pericoli là dove non vi è che della salda roccia rossastra, traboccante di appigli: una placca, al vertice quasi della Punta Sud, necessita in discesa un poco d'attenzione e nulla più.

Ed ora che abbiamo, colla nostra rapida visita, ottenuto di volare sopra i monti, approfittiamo subito del nostro potere e valicando di nuovo la « Rognosa d'Étiâche », andiamo a portare picca, corda e sacco sulla mansueta schiena del « Gros Peyron » quel monte innocuo che sale in dolce pendio alla destra del Colle d'Étiâche.

Qui raccogliamo le nostre forze, e salutiamo, con un urrà di gioia, la magnifica cresta dei « Rochers Cornus ».

**

I « Rochers Cornus » sono stati scoperti, inventati, creati dai fratelli Borelli. Non insinuo che abbiano spinto il loro me-

rito fino a costruirli, in sito, a mattoni e cemento, come le rocce dei giardini zoologici, ma il fatto è che, prima di loro, nessuno conosceva questo gioiello di cresta, la più bella, aerea e divertente di quante altre possiede la nostra valle.

I « Rochers Cornus » non hanno che un solo difetto: ed è quello di non essere affatto i « Rochers Cornus! » I veri, autentici, i soli « Rochers Cornus » si trovano molto più in basso, ad angolo retto con la nostra cresta, e precisamente al termine di quell'esile muro di quarzite che parte dal Passo della « Rognosa » e scende sopra le Granges du Fond. La cortina di roccia termina in due spuntoni che, seppure sullo stesso filo, appaiono distinti, a forma appunto di corna, per chi

guarda dai casolari. Non vi è dubbio che il primo salitore, l'Ing. Montaldo, diede alle punte conquistate il nome che suggeriva irresistibilmente la loro conformazione, trascurando quello locale e banale di « Becco del Mezzodì », che significa solo l'uso che fanno i valligiani della cuspide acuta come gigantesco stilo solare. Mi auguro quindi che i due cari amici, vinta la loro singolare e pertinacissima ostinazione, si decidano a battezzare con un nome proprio la bella sfilata di torrioni, che si stende dal « Gros Peyron » al Passo della « Rognosa ».

Intanto noi possiamo attaccare a gran colpi di



IL VERSANTE MERIDIONALE DEI ROCHERS CORNUS.

Neg. Dott. M. Borelli.

picca il ghiaccio che ingombra un primo canale, quasi a precludere l'accesso al luogo proibito. L'ostacolo non è grave e, in due soli, è presto fatto a sbrigarne. Può capitare, avendo appesi alla propria corda dei neofiti aborrenti con pio orrore dalle delizie dei gradini, di consumarci un paio di ore in salita e altrettante in discesa: ma allora è superfluo aggiungere che invece di traversare si torna indietro, biastemando le cose visibili e invisibili della montagna a gran voce ed i compagni schiappini per sovraggiunta.

Parlo per dolorosa esperienza, ma la prima volta, in compagnia di Durand, in due salti fui sul tagliente della cresta, e la godetti poi tutta, nella pace solenne di una radiosa giornata, di torrione in torrione, di intaglio in intaglio, con la gioia spensierata del roccatore nell'integrale sviluppo delle sue funzioni.

Chi non gode della roccia in sè, non potrà mai capire l'acutezza del piacere che assale il corpo e la mente dell'alpinista ben appiccicato ad una parete liscia o incuneato dentro un camino contorto, la molteplicità delle forme che questo piacere assume, il sentimento di insaziabilità che riconduce fatalmente verso le pareti, le guglie, gli strapiombi, gli uomini che hanno una volta gustato passionalmente la scalata in montagna, fino a che non la nausea, ma la vecchiaia li dannà al riposo. Come Don Giovanni Tenorio, col piede sulla sponda della barca infernale, raccoglie lo sguardo sul gregge delle donne conquise, che gli si accalcano d'intorno mendicando un'estrema parola d'amore, e mescolando insieme le chi me brune e le auree vorrebbe insieme goderle in un sol bacio, così, evocando le nostre arrampicate, tutte così uguali fra di loro e pure tutte sostanzialmente dissimili, noi non sappiamo nè possiamo avere distinzioni o sazieta, ma tutte vorremmo riunirle nella memoria in una forma solitaria e mirifica, degna di essere ricordata e rimpianta oltre la morte.

I pseudo « Rochers Cornus » offrono una varietà continua e bellissima di passaggi, con possibilità di infinite varianti grosse e piccine, a seconda dell'umore più o meno battagliero di chi li affronta. L'itinerario, nella sua linea generale, segue le dentellature dei gendarmi, le loro insenature e rilievi, ma, — meno certi punti in cui si procede sul filo della cresta in equilibrio come i funamboli sulla corda, a tema obbligato, — si può sempre scegliere o evitare i passaggi più scabrosi, preferire il fianco al tagliente della roccia, la placca al camino. Inutile soggiungere che il miglior modo è la traversata a filo, perchè il divertimento è in ragione diretta del quadrato delle difficoltà. Solo due passaggi sono rimarchevoli: uno, prima del culmine della vetta, ed uno immediatamente dopo. Il primo accoppia una discesa in un canale, che si apre sopra una parete liscia, ad una

elegante traversata di fianco per parete, affidati a pochi, ma buonissimi appigli. Il secondo, — e più bello, — costituisce la discesa del più alto torrione della cresta per il suo spigolo Est. Dall'ometto della cima si cala una ripidissima scarpata a scaglioni, che termina in un balconcino, dove si può stare malamente rannicchiati in due. Questo balcone è sostenuto da una enorme scaglia di roccia, larga, sì e no, un metro, lungo la cui costola si scivola giù affidandosi alla corda di soccorso, fino a riprendere più in basso la vertebratura del monte. A un terzo della discesa,



DISCESA A CORDA DOPPIA
DAL TORRIONE PRINCIPALE DEI ROCHERS CORNUS.

Neg. Dott. M. Borelli.

un piccolo strapiombo sembra precludere la via a chi volesse tentare di salire anzichè discendere lo spigolo: io sono persuaso però che un buon arrampicatore potrà benissimo vincere quest'ostacolo, senza parlare dei grandi virtuosi dell'alpe per cui questo passaggio sarebbe evidentemente un gioco. Comunque, visto che la roccia è buonissima, ci si diletta un mezzo mondo a venir giù; e se la cordata è numerosa, i primi hanno anche il divertimento di vedere i compagni penzolare lungo la corda, sgambettando come burattini. Dall'ultimo spuntone poi, quella gran fetta di roccia rossigna appoggiata alla montagna uso l'arco rampante di una chiesa gotica fa un effetto

grandioso e chiude degnamente lo spettacolo, come ultimo esercizio e piacere che i Cornus offrono ai loro ammiratori.

Si può poi discendere la parete Sud, tutta a salti e cenghie, calandosi con abbastanza difficoltà fino al piano ghiaioso e squallido che attornia da ogni lato la vera costiera dei « Rochers Cornus », *alias* « Becchi del Mezzodì ».

I quali, alla loro volta, si possono salire dalla parte del taglio quasi verticale per cui sovrastano ai pascoli del fondo valle, obliquando però un poco sulla loro faccia Est, che guarda verso la

di essere scimmie in montagna e tacchini in pianura, consiglio intanto quattro imprese interessanti: Traversata dei « Cornus » d'inverno; idem al chiaro di luna; idem colle braccia legate; idem con la testa all'ingiù e le gambe per aria. In attesa di questo, contentiamoci di prediligere i « Rochers Cornus » come sono ora e come saranno ancora quando lo sciame degli ultra-academici ci sarà passato sopra e sarà accanito sopra altre creste ed altre vallate, lasciando questa bella epopea rocciosa in pacifico possesso di quelli che della nostra fede e della nostra speranza nei monti hanno un concetto più aristocratico e profondo.

**

Dopo i « Cornus » s'impone moralmente, a chi non voglia fare ingiuste preferenze ed esclusioni offensive, di andare a porgere ossequio a quell'altro Signore della Val di Susa che è il Grande Serù, e che torreggia e troneggia nel bel mezzo della Valle Stretta, come una fortezza medioevale ancora in buono stato.

A dir vero il « Serù » mi ha accolto molto male la prima volta che tentai le sue asprezze, facendomi fare un ruzzolone, anzi un volo magistrale, da uno stra-



LE ROCHE DELL'ENFOURANT, NELLA VALLE STRETTA.

Neg. dell'Ing. R. Gozo.

« Rognosa d'Etiàche »: si possono pure salire e scendere per la cresta Nord, che li unisce ai pseudo-Cornus, superando qualche difficoltà dove essa diviene di una esilità troppo spinta, discendendo poi a dritta o a sinistra, nel punto di massima depressione, per due canali simmetrici.

I « Becchi del Mezzodì » sono stati anche saliti lungo la loro faccia Ovest, approfittando di una cenghia che si sviluppa in uniforme salita fino alla punta più alta.

Evidentemente in queste due ultime costiere vi è ancora del nuovo da fare. Gli amatori di vie inedite potranno sbizzarrirsi fra il caminetto Sud, Sud-Est e lo strapiombino Nord, Nord-Ovest, fra la salita per la parete Sud, a cinque centimetri di differenza dalla via solita, a destra, e la discesa palpitante per la stessa parete, ma cinque centimetri a sinistra. A tutti quegli alpinisti, abbastanza numerosi, che hanno per precipuo ideale

piombo della Punta Questa, mentre stavo per superarlo con un sollevamento di forza. Una pietra si distaccò dall'alveolo e colla pietra la mia mano: e poi partii tutto insieme, passando come una bolido sopra la testa di Durand, che sorvegliava la mia arrampicata. Fui fermato dalla corda tenuta da una mano di ferro, mentre, dopo essere cascato con un gran tonfo sopra un pendio ripidissimo di ghiaccio e detrito, filavo come un treno diretto verso il basso. Ci persi due terzi dei calzoni, molta camicia, e diversi pezzi di pelle, ma non ostante, di ottimo umore, arrivai, buon terzo o quarto, sulla cima. E mi piacque tanto, che ci sono salito poi altre quattro volte, variando il mio itinerario e giurando ogni volta che non ci sarei tornato mai più. Ormai non dico più niente e aspiro solo di farmi coniare, un giorno o l'altro, la medaglia di benemerito del Serù!

Già questa benedetta montagna ha anche il merito singolare di offrire ogni volta una « via nuova »: uno se la fa da sè e la demolisce a mano a mano che sale, precipitando a valle i dadi instabili di roccia di cui si compongono i suoi pinnacoli e le sue pareti. La cresta Nord della punta Questa è la perfezione assoluta in questo genere: ma uno di questi giorni bisognerà metterci un cartello con scritto sopra: « chiuso per restauri », per evitare che la cresta finisca tutta sui ghiaroni della base.

In tutta la Valle Stretta esisteva un solo problema da risolvere: la parete del Serù (Questa), quella che guarda il rifugio, ed è la Nord-Est o la Sud-Est, a seconda dell'opinione che uno ha sui punti cardinali. Gli altri itinerari di salita, senza essere umili e da disprezzare, sono di secondo ordine, ma quella parete lì è impresa grandiosa, tale da attirare lo sguardo e il desiderio di chiunque la contempi.

Collo sguardo solo e il desiderio non si fanno che dei peccati di impotenza: così è che dopo tanti anni di occhieggiature senza costrutto, venne un giovane valoroso - Francesco Pergameni - e si portò via l'agognata ascensione! Fu un brutto giorno per me quello in cui lessi nel libro del rifugio che il Pergameni, con due itinerari brillantissimi, uno più ardito dell'altro aveva aperto la nuova, l'unica via decorosa alla Punta Questa. Lessi e rilessi: era proprio così. Volli fare un sorriso e mi scappò fuori una orrenda smorfia, come se avessi una colica. Mi consolai solo pensando che smorfie come la mia, e più brutte, avrebbero fatto tutti quegli altri colleghi raffinati, che bazzicavano con me e prima di me in Valle Stretta, e che fra le tante novità da fare avevano lasciato all'ultimo sopravvenuto la conquista più bella e la più ardua.

Abbandoniamo subito un soggetto così doloroso e torniamo ad appollaiarci sul nostro piedistallo, da cui si dominano le molteplici diversità di questo magico cantuccio della Val Susa. Qui a portata di mano abbiamo la « Giraffa »: a mezza costa ecco la « Testa del Cane », lassù, a destra, le gobbe del « Cammello ». Mettendoci insieme le pulci del rifugio, si può credere (grazie alla fantasia zoologica dei primi esploratori) di essere nell'arca di Noè. Bestie a parte, ecco contro il confine, elevarsi la sagoma severa della « Bissort », che pare tanto difficile ed è invece tanto facile!

Ogni vetta, ogni vallone ha per me ricordi preziosi: se potessi riunire sul mio belvedere del Serù i vari compagni con i quali ascisi quell'eccezionale punta, in anni diversi, avrei lassù insieme con me i testimoni del mio lungo amore per questi luoghi. Ma uno di essi, il migliore, quello

che fu più con me in Valle Stretta, io non posso più chiamare, non ho più speranza di avere in montagna con me, mai più! E' lontano da noi, caduto come ogni buon montanaro deve augurarsi di cadere, ove la morte lo colga fuori dell'Alpe, nella pienezza sublime di un atto di coraggio, di abnegazione e di dovere.

Povero, caro Meccio!... Lo rivedo ancora, ritto vicino a me, davanti alla nuova capanna dello Hörnli, in atto di esaminare la grande scarpata del Cervino, che andava scomparendo sotto le nubi di un'incipiente burrasca. Avevamo traversato insieme la fiera montagna, con altri quattro



LA GRAN BAGNA DAL VERSANTE DELLA RHO.

Neg. F. Mondini.

amici, in letizia e giovinezza, approfittando delle condizioni troppo buone delle rocce, che ci avevano permesso di crederci, a tratti, più sulla Rocca della Sella che sul sovrano della Valle Tournanche, e tutta la nostra ascensione, a difficoltà finite, ci pareva un diletto sogno anziché realtà. Noi due correvamo prima degli altri, e mentre aspettavamo, prima di entrare nel rifugio-albergo, ci scambiammo la affettuosa stretta di mano con cui solevamo chiudere le nostre gite, a tacita promessa del futuro. Era l'ultima volta che dovevo salutarlo così!.....

Tornando poi, dopo la sua morte, in Valle Stretta, sentii che non avrei avuto pace e non avrei placato l'ossessione dolorosa del suo ricordo ove non avessi, là dove tante volte egli mi era stato fraterno amico, in mezzo a quelle punte dove egli aveva tanto amato di dar sfogo al suo

coraggioso brio di saldissimo audace arrampicatore, avuto modo di dare il suo nome a qualche guglia ancor non vinta.

Non era facile trovare qualcosa di nuovo da spigolare dopo che per anni i più valenti atleti della Sezione di Torino avevano passeggiato in lungo ed in largo per la valle: le cime cospicue erano già battezzate e domate, non lasciandomi che pochi spuntoni arcigni da tentare.

Cadde la mia scelta sopra i due torrioni con cui termina la bella costiera della Valmeynier, sopra il Lago Bianco, torrioni che un profondo intaglio separa ed individua nettamente dalla cresta medesima.



LA GRAN SOMMA, ALLA TESTATA DELLA VALLE DELLA RHO.

Neg. del Dott. L. Bozano.

Visti dal pianoro della Testa del Cane, i due spuntoni si adergono, aguzzi, dietro la più vicina mole del Piccolo Adret, e a mano a mano che si sale lungo le falde erbose dell'Adret stesso, si rendono più liberi e fieri. Dal Lago Bianco, o dal Bacino del Col de Valmeynier, fanno il loro pieno effetto di magnifici monoliti, senza nessun aspetto di mansuetudine nè di voglia di farsi conquistare.

Ma più che la difficoltà della salita, mi oppose ostinata ripulsa la nequizia del tempo. Cinque o sei volte fui respinto a metà strada da vento o neve o nebbia: pareva che il genio della montagna vigilasse sulla ultima roccaforte della Valle Stretta. A scongiurare la sorte malefica chiamai un necromante, il buon Carpano, il quale, con suffumigi, incantazioni ed esorcismi riuscì a farmi ottenere un tempo discreto. Bello no, perchè in-

furiava un vento gelidissimo, ma insomma passabile.

Fino a cinquanta metri dalle punte si va su con le mani in tasca: una parete facile porta poi ad una cresta affilata, dietro la quale sorge, a forma di immenso lastrone, la prima punta. La via di salita è a "direct finish" come dicono gli Inglesi: girare i fianchi del torrione non si può, perchè sono liscii a pomice, e bisogna vincere tutto il suo spigolo, che a metà altezza strapiomba.

Dopo un'ora di tentativi di lancio di corda sopra la protuberanza aggettante, tentativi costantemente frustrati dalle raffiche di vento, Carpano necromante si lanciò all'assalto, pieno di magnanima impazienza. Fu successivamente uomo, sanguisuga, pipistrello: vinse il verticale, combattè lo strapiombo, speculò sulla forza delle sue dita, sulla forza delle mie mani, che lo ressero mentre volteggiava sulla parete, superando la gobba ribelle: in cima, vincitore, fu eroe, ed ebbe il festoso saluto del nostro evviva. Noi salimmo a polsi, sulla corda, e trovammo che il passaggio superato era, senza enfasi, formidabile.

La cima è un asso di roccia, biancastro, sottile come un foglio di carta: lo toccai, lo baciai, gridando alto, nel silenzio della montagna, il tuo nome, o compagno disparso!

Che può la voce dell'uomo contro l'alito possente dell'uragano? Il nostro grido nacque e vani come il rauco gracchiare delle cornacchie, che in pigri voli si aggiravano intorno a noi, stupite di vedere quel grappolo di uomini accanirsi alla conquista di una roccia solitaria.

Ma dovunque tu sia, nell'Universo, entro il faticoso cerchio delle vite infinite, certo il nostro saluto ti è giunto. Piccola è la punta, ma fu conquisita con grande amore da chi avrebbe voluto dirti, prima che tu morissi, una parola di affetto immortale. E quella parola fu detta lassù, in mezzo al vento, e affidata, con fede, a chi poteva fartene giungere eco lontano nella tua indefettibile eternità.

..

Annotta. A furia percorriamo l'eterno stradone polveroso che dalle Sette Fontane conduce a Bardonecchia, coll'ansia di non perdere il treno, e mentre corriamo deploriamo, come sempre, di esserci attardati troppo nelle pastorali delizie delle pinete e dei prati. Un'altra volta faremo lo stesso e peggio, e lo sappiamo benissimo; ma intanto malediciamo la strada interminabile e gli scarponi

che sembrano aver le suola di piombo e volersi abbarbicare sul suolo alpino.

Quando ci siamo issati nella nostra « terza a fumare » tiriamo il fiato e spenzoliamo fuori la testa dai finestrini per dare un ultimo addio alla chiostra di monti che serrano lo squallido bacino della Rho, costiera di colossi da cui si avanza, indomita nel rosseggiare delle sue rocce, la Gran Bagna. Lassù il sole accende ancora la calda tinta del calcare e lo fa brillare come acceso piropo: quella fiamma alta nel cielo è l'estremo saluto della montagna ai suoi amanti.

Il treno infila il primo tunnel, e ci taglia fuori brutalmente dal nostro paradiso. Consoliamoci passeggiando lungo i corridoi dei vagoni e guardando, a traverso i cristalli degli scompartimenti, la diuturna calata dei barbari in Italia. I quali barbari, alla loro volta, guardano noi molto stupiti, perchè il costume da alpinista non è fra quelli elencati nelle guide del Baedeker, per gl'Italiani. Se avessimo il giacchettino di velluto e la chitarra a tracolla si orienterebbero subito, poverini, ma così non si ritrovano proprio, e ci fanno pena,

tanto da aver voglia di dirgli: « Loro desiderano cattedrali a guglie e acquedotti in rovina, musei, lagune, gondole e vulcani artificiali, venditori di mosaici, suonatori di mandolino e ciceroni? Ce ne dispiace. Ma qui non possiamo offrire che contadini, operai e soldati, tutta gente tranquilla, ma che vuol bene ai forestieri barbari come alle mosche d'estate. In fatto di monumenti abbiamo la Mole Antonelliana, e la musica la facciamo la domenica sera, quando la pancia è piena di « grignolino » e di « barbera », cantando insieme in coro. Sentissero che armonie celestiali: altro che il *Funiculì-Funiculà!* »

Torniamo al nostro sedile di legno e dimentichiamo i barbari.

Beaulard, Oulx, Salbertrand. Nell'ombra fredda della sera, vaporano in un'ampiezza di ametista le serene linee dell'Assietta.

O cara valle umile, o grande valle eroica, ho detto per ultima la tua gloria!... Benedizione su te, o Piemonte, cuore d'Italia!

Dott. FRANCO GROTTANELLI
(Sez. di Susa e C. A. A. A.).

Lo studio dei « Bacini Montani », in rapporto allo sfruttamento idroelettrico (*)

L'immane conflitto in cui divampa l'Europa ha fatto comprendere l'importanza di una indipendenza economica della Nazione per quanto riguarda il combustibile ed i prodotti industriali. In Italia, paese povero di giacimenti carboniferi e non ricco di industrie elettrotecniche, il problema ha assunto una gravità eccezionale e la necessità di seri provvedimenti si impone; su questi punti sono tutti d'accordo, tecnici ed economisti: « *Bisogna sfruttare maggiormente le nostre riserve idriche* »; « *Bisogna sviluppare e riorganizzare le nostre industrie elettriche* ». Lo Stato, che per il passato ha gravemente trascurato la soluzione dell'importante problema economico nazionale, è corso ai ripari; i recenti decreti luogotenenziali e le leggi che sono in procinto di promulgazione dimostrano un savio ravvedimento e la buona intenzione di riparare alle passate trascuranze. Lo scopo è chiaro e determinato: facilitare le concessioni di forza d'acqua, la costruzione di serbatoi artificiali, l'impianto di centrali elettriche, di reti di distribuzione, di industrie elettriche ed elettro-

meccaniche, di applicazioni nuove, industriali, agricole e domestiche.

E per verità, se pensiamo che i novi decimi forse delle nostre forze idrauliche giacciono inoperosi, che da 2 a 3 milioni di cavalli idraulici potrebbero essere sfruttati subito utilmente, che numerosi corsi d'acqua potrebbero venir regolati, col duplice effetto di evitare straripamenti e inondazioni e di utilizzarne le acque per l'irrigazione e l'industria, mentre oggidì importiamo più di 10 milioni di tonnellate di carbone all'anno, per un valore di quasi due miliardi e siamo tributari dell'estero per 30 a 40 milioni di macchinario e materiale elettrico all'anno, che potrebbe essere fabbricato in Italia, non è possibile non concludere per la necessità assoluta ed impellente di rimediare a questo deplorabile stato di cose.

Il problema generale dello sfruttamento delle forze idrauliche si scinde in vari problemi componenti: lo studio dei bacini montani, la costruzione di serbatoi e laghi artificiali, la costruzione delle centrali idroelettriche, e l'applicazione ai vari scopi industriali ed agricoli mediante le linee di trasporto e le reti di distribuzione.

L'acqua che si raccoglie nelle valli alpine dalle precipitazioni atmosferiche forma torrenti e laghi

(*) Da una Conferenza tenuta all'Istituto Professionale in Torino, nel giugno 1916, per iniziativa del C. A. I. e del Comitato Idroelettrico Piemontese.

e fluisce verso la pianura ed al mare; e nella sua discesa a valle acquista una forza proporzionata alla sua massa e alla sua velocità; quantità d'acqua e caduta (o salto) sono gli elementi che costituiscono la sua potenza, e che la tecnica sa trasformare in « Cavalli » ed in « Chilowatts » mediante le turbine e le macchine generatrici elettriche.

Quest'energia creata dalle macchine, portata ad alto potenziale dai trasformatori, viene incanalata nelle condutture elettriche e portata nei centri di distribuzione, dove, convenientemente ritrasformata ai bassi potenziali richiesti dalle applicazioni pratiche, essa si adatta a tutti gli usi e

zare al momento del bisogno le acque accumulate durante i periodi di diminuito consumo.

Ne consegue l'importanza dello studio preciso e sistematico dei bacini montani; occorre conoscere esattamente le condizioni in cui avvengono le magre e le piene, per stabilire i mezzi artificiali atti a rimediarsi; occorre coordinare questi studi con veri piani regolatori, per stabilire la cooperazione di varii bacini, nell'intento di ottenere una maggiore regolarità e costanza di erogazione, in relazione ai bisogni.

E siccome la base di ogni studio diretto a progettare delle centrali elettriche è la cono-



SERBATOIO ARTIFICIALE E CONDOTTA FORZATA
IN VAL DI LANZO.



CENTRALE ELETTRICA E TRIPLICE CONDOTTA FORZATA
IN VALCAMONICA.

crea l'energia necessaria ai motori delle industrie, alle pompe, alle applicazioni agricole, alla luce, al riscaldamento, alle ferrovie, ecc.

E' tutto un mirabile complesso di operazioni che il genio umano e la tecnica hanno saputo architettare e coordinare per la ricchezza e la prosperità del Paese.

Mentre però l'industria ha bisogno di energia costante e mentre il miglior rendimento di un impianto dipende appunto dalla costanza di erogazione dell'energia medesima, noi ci troviamo davanti a difficoltà inerenti alla natura stessa delle acque montane; nelle Alpi abbiamo le « magre » invernali, negli Appennini le « magre » estive; occorre rimediare a questa imperfezione della natura; uno dei rimedi è la costruzione dei serbatoi, veri accumulatori d'acqua, i quali oltre che a regolare il deflusso, permettono di utiliz-

scenza esatta delle condizioni idrografiche dei bacini che debbono alimentare le turbine, ne viene di conseguenza la necessità di uno studio preliminare delle acque dei bacini stessi.

Parecchie delle nostre vallate sono già studiate e sfruttate, e grossi impianti idroelettrici sono stati eseguiti, specialmente in Piemonte e Lombardia. Una relazione del Demanio al 30 giugno 1914 fornisce dei dati statistici interessanti: le concessioni di forze idrauliche realizzate erano già allora 3161, utilizzanti 3098 m. c. d'acqua al minuto secondo e creanti circa 770.000 Kilowatts-dinamici (oltre 1 milione di cavalli), mentre erano in corso di istruttoria altre 2600 domande di concessione. La statistica dà il primato al Piemonte con 620 concessioni realizzanti 216.000 Kilowatts-dinamici; viene subito dopo la Lombardia con 205.000 K. W. e 394 concessioni; poi l'Umbria

con 101 concessioni e 100.000 KW.; poi le altre regioni d'Italia. Dal giugno 1914 al dicembre 1915 altre numerose concessioni vennero accordate; si può dire che alla metà dell'anno scorso gli impianti funzionanti utilizzavano un complesso di forza idraulica corrispondente a circa 1,25 milioni di cavalli, pari ad un consumo annuo di circa 3 milioni di tonnellate di carbone.

Ma se parecchie forze idrauliche sono già sfruttate, ne rimangono ancora molte — come dissi — da sfruttare.

Dei 10 milioni di tonnellate di carbone che importiamo, vanno adibite circa 2,5 milioni per

dibile, nè delle numerose applicazioni elettrotermiche, come la cucina ed il riscaldamento.

Con lo sfruttamento delle forze idrauliche otterremo due scopi: a minore importazione di carbone, e la minore importazione di grano e di prodotti delle industrie siderurgiche ed elettriche. Non sembra previsione troppo ottimista l'ammettere che si possa dedicare un milione di cavalli al primo scopo, ed un milione al secondo, con un'economia monetaria di almeno 300 milioni annui, anche se si dovesse ricorrere all'estero per il capitale necessario.

Mi sono soffermato un momento su queste



UNA CONDOTTA FORZATA CON 975 M. DI SALTO
IN VALCAMONICA.



LA CASCATA DEL ROASCO
IN VAL GROSINA.

le ferrovie, 1,7 per la navigazione, 1,2 per la siderurgia, 3,3 per le industrie diverse, 1,8 per il gas e per gli usi domestici; ammettendo nei prossimi anni un aumento del 40 al 50%, ne viene che con una savia applicazione delle forze idrauliche, potrebbero sfruttarsi immediatamente altri 2,5 a 3 milioni di cavalli idraulici, oltre al milione già attivato. Vi sono circa 2000 km. di ferrovie alpine elettrificabili, che da soli richiederebbero oltre 150.000 cavalli; vi sono le applicazioni agricole: irrigazione, aratura, trebbiatura e la produzione di concimi chimici. Si è calcolato che solo per questi ultimi occorrerebbero 300.000 cavalli (nella sola Norvegia ve ne sono in funzione 500.000, ed in corso di applicazione altri 200.000 HP). Non parliamo dei prodotti siderurgici e delle altre industrie, il cui fabbisogno non è nemmeno approssimativamente preve-

cifre, unicamente per dare un'idea dell'importanza del problema idro-elettrico per il nostro Paese, e della necessità, quindi, che se ne convincano tutti gli italiani e che alla sua soluzione concorano con entusiasmo e buona volontà quanti sono in grado di cooperarvi. E poichè, come ho detto più sopra, la base degli studi idro-elettrici è lo studio idrografico dei bacini montani, ritorniamo su questo argomento.

Ed anzitutto mi piace ricordare le conclusioni della Commissione nominata dalla Associazione Elettrotecnica Italiana per lo studio della legge sui serbatoi e laghi artificiali in una relazione presentata al Ministero dei Lavori Pubblici il 16 febbraio corr. anno

« L'utilizzazione delle energie idrauliche e delle acque irrigue, se abbandonata nelle sue concezioni alle sole iniziative private, risente inevi-

« tabilmente delle competizioni di interessi, della
 « singolarità degli scopi, e spesso della necessità
 « dell'immediata valorizzazione, che sempre ac-
 « compaiono nelle loro origini finanziarie le
 « grandi imprese. Il problema è quanto mai
 « grandioso e mal saprebbe costringersi in mo-
 « deste provvidenze di legge atte a facilitare solo
 « le private iniziative. Più alta deve essere la
 « missione di chi dirige i destini della Patria; i
 « problemi devono essere delineati nella loro
 « obbiettiva grandiosità, il programma della si-
 « stemazione tassativamente stabilito in base a
 « precisi criteri e solo nell'orbita di questi pro-
 « grammi le iniziative private debbono poter
 « trovare il più largo consentimento e le mag-
 « giori facilitazioni compatibili colle Finanze dello
 « Stato...

« Ma troppo ponderosa mole di lavoro tecnico
 « dovrebbe addossarsi agli uffici pubblici, e finan-
 « ziariamente molto onerosa riuscirebbe una or-
 « ganizzazione di studi diretti a questo scopo.

« Questa premessa, dovrà comunque valere a
 « rilevare l'altissima importanza che nella disanima
 « dei progetti di serbatoi debbono avere la con-
 « cezione tecnica, la organica impostazione degli
 « studi ed essenzialmente l'attendibile documen-
 « tazione idrografica e topografica.

« Le agevolazioni della legge non debbono
 « accendere insussistenti entusiasmi finanziari, nè
 « far pullulare progetti di sbarramento comunque
 « studiati; esse debbono affermarsi unicamente
 « sopra studi di ineccepibile serietà e recare effi-
 « cace contributo al coordinamento razionale dei
 « progetti. E' qui opportuno notare come questa
 « più efficace coordinazione di progetti si possa
 « meglio ottenere collo studio di sbarramenti che
 « abbiano fine a sè stessi e non siano direttamente
 « coordinati ad una specifica utilizzazione agricola
 « od industriale.

« Deve quindi anzitutto incoraggiarsi lo studio
 « generale dei serbatoi prescindendo dalle utiliz-
 « zazioni che dell'acqua, per così dire creatasi, si
 « voglia fare a valle della diga. Chi rivolge le sue
 « ricerche tecniche alla regolazione dei bacini im-
 « briferi, deve poter essere più comprensivo nei
 « suoi scopi che non l'industriale che cerca qualche
 « migliaio di chilowatts di potenza o l'agricoltore
 « che vuole irrigare una plaga limitata di terreno ».

La relazione dell'A. E. I. entra quindi precisa-
 mente nel nostro ordine di idee: preparare uno
 studio organico e coordinato dei bacini montani

da un punto di vista prettamente idrografico e
 topografico, raccogliere tutti i documenti esistenti
 e completarli con nuovi studi e misurazioni per
 allestire un " *archivio idrografico* " completo dei
 monti d'Italia.

L'ing. Omodeo, nella conferenza tenuta al Con-
 gresso di Scienze a Roma, sui " Nuovi orizzonti
 dell'idraulica Italiana ", parla di tre fasi di sviluppo
 della forza idraulica: una prima fase in cui l'acqua
 agisce per forza viva, mediante l'urto sulle ruote
 a palette, che rappresentano il sistema più antico
 di utilizzazione dell'acqua, con un rendimento
 minimo, limitato a pochi metri di salto ed a por-
 tate ridottissime, quali vennero usate per i piccoli
 molini ed i modesti opifici sparsi specialmente
 nelle vallate montuose. Una seconda fase, che
 segna un notevole progresso, coll'applicazione
 delle turbine, verso la metà del secolo scorso,
 nelle quali l'acqua agisce per pressione, è che
 raggiungono un ottimo rendimento, permettendo
 di sfruttare cadute enormi e portate considere-
 volissime. Ma sono ancora sfruttamenti isolati,
 utilizzati sul posto, poichè la trasmissione tele-
 dinamica non va oltre un certo raggio d'azione
 (di 120 a 150 km.). Onde un pullulare di stabi-
 limenti limitati agli sbocchi delle vallate alpine.
 Terza fase: la trasmissione elettrica a grandi di-
 stanze, iniziata dal Thury nel 1889 colla corrente
 continua, poi a Tivo'i nel 1892 colla corrente
 monofase, e finalmente coll'invenzione geniale
 di Galileo Ferraris, nell'esperimento di Lauffen-
 Francoforte nel 1891-92, apre l'era nuova della
 grande produzione. In poco più di 20 anni si è
 portata la tensione da 30.000 V. ad oltre 100.000 V.
 e si è resa possibile la trasmissione a distanze li-
 mitate solo da ragioni di convenienza economica.
 Viene così dato valore ai grandi corsi d'acqua,
 ai torrenti montani, anche nelle zone alpestri
 più lontane, e si costruiscono grandi centrali di
 distribuzione, sempre più potenti. La statistica
 delle domande di concessioni ne è una prova
 evidente: in Italia la *media* potenza delle forze
 domandate, che nel biennio 1885-1886 era di
 36 HP. caduna, sale nel quadriennio 1889-1892 a
 130 HP., nel dicembre 1899 a 2160 HP. e si fecero
 in seguito domande per oltre 100.000 HP. caduna.

La nuova industria si diffuse rapidamente;
 alla fine del 1915 già si aveva un capitale azio-
 nario complessivo impiegato nella industria della
 produzione elettrica di oltre mezzo miliardo, con
 più di un milione di HP. installati.

II. — Lo Studio idrometrico dei Bacini Montani.

La studio dei bacini montani interessa varie
 scienze: la *geologia* e la *stratigrafia*, per la
 conoscenza dei terreni, della loro porosità e per-
 meabilità, franosità e possibilità di scorrimenti, e
 per la loro solidità ed attitudine a sostenere le
 ondate delle dighe di sbarramento; la *meteo-*

rologia per lo studio delle precipitazioni e le os-
 servazioni pluviometriche e nivometriche; la *topo-*
grafia e la *barometria*; l'*idrografia* per lo studio
 dei decorsi dei torrenti e dei loro profili; l'*idro-*
metria per il calcolo delle portate durante le magre
 e le piene; finalmente la *tecnica delle costruzioni*

per le sistemazioni dei torrenti e dei serbatoi naturali, allo scopo di evitare gli straripamenti e le devastazioni e di regolarne il deflusso per gli scopi irrigui ed industriali.

Lascierò da parte le questioni attinenti alla geologia, che è una scienza a sè, e che è già in possesso di una larga messe di studi e di risultati, ai quali si potrà ricorrere per le necessarie informazioni; così pure non ci occuperemo della tecnica delle costruzioni che spetta agli ingegneri; daremo invece uno sguardo — molto superficiale — alle altre parti dello studio, per vedere poi in modo particolare quale possa essere in questi studi la cooperazione di persone anche non tecniche e non specialiste, come sarebbe, per esempio, la grande maggioranza degli alpinisti.

*
*

Il « Carbone Bianco » — la « Houille Blanche » dei Francesi — deve la sua formazione alle precipitazioni atmosferiche: la pioggia, la neve e le condensazioni, a seconda delle stagioni e dei climi.

Per azione del sole si fa uno scambio continuo tra i mari ed i continenti; l'evaporazione che si produce alla superficie dei mari crea le nubi; queste, spinte dai venti, arrivano in parte sui continenti, dove si condensano in pioggia (o neve) ed alimentano i ruscelli, i torrenti ed i fiumi, i quali riconducono al mare l'acqua sfuggita alla evaporazione. E' un ciclo completo: in un primo periodo le acque prendono al sole l'energia necessaria alla loro evaporazione e al loro innalzamento nell'atmosfera; in un secondo periodo restituiscono l'energia sotto forma di un lavoro esteriore, corrispondente alla loro condensazione e alla loro discesa al mare. La caduta della pioggia e della neve dalle nubi sul suolo terrestre rappresenta un lavoro meccanico considerevole, ma per nulla utilizzabile in pratica, essendo completamente assorbito dalla resistenza dell'aria e dal cozzo sulla superficie del suolo (né fu ancora messo in pratica il brevetto di quell'Americano che aveva ideato la congiunzione di tutte le grondaie dei tetti di New York, per raccogliere l'acqua piovana in un grande lago, dal quale la voleva pompare in un serbatoio elevato, sulla cima di uno « sky-scraper », per utilizzarne la caduta in una turbina!). Una parte dell'acqua che cade sulla terra è ripresa dall'atmosfera per evaporazione; un'altra parte viene assorbita dal suolo stesso; il rimanente defluisce sul terreno costituendo i corsi d'acqua. In questa ultima fase il lavoro delle acque può essere utilizzato industrialmente. In natura questo lavoro è completamente assorbito dallo sfregamento interno delle molecole liquide e dall'attrito esterno contro l'alveo del corso acqueo. Ma una parte

di questo lavoro si può utilizzare creando dei salti (o cadute).

I fenomeni riguardanti la creazione delle forze idriche appartengono alla meteorologia; agli industriali interessa solo conoscere il regime risultante delle acque, senza troppo preoccuparsi delle cause componenti.

La quantità d'acqua che cade annualmente in una certa zona, varia enormemente da una zona all'altra e da un anno all'altro; in generale diminuisce allontanandosi dai mari ed aumenta col'altitudine; ma dipende anche molto da condizioni climatiche, geografiche e locali.

Per esempio sul versante italiano delle Alpi



UN LAGO ALPINO MINACCIATO D'INTERRIMENTO.

occidentali si ritiene che cada una quantità di acqua doppia di quella del versante francese; mentre in pianura le medie variano fra 400 e 1000 millimetri all'anno, nei bacini montani non di rado oltrepassano i 2000 m/m; mentre p. es. ad Aosta la media si aggira sui 600 m/m, nel biellese questa raggiunge i 1500 m/m.

Un altro elemento che sfugge all'osservazione diretta è quello delle condensazioni nelle alte regioni montane; le nubi che rimangono come incollate sulle alte vette durante il giorno e che poi svaniscono verso sera, rappresentano una quantità d'acqua condensata non misurabile e non trascurabile, giacchè in molte zone compensano, se non superano, le perdite dovute all'evaporazione per l'azione solare.

La misura delle precipitazioni si fa coi pluviometri, ossia apparecchi a forma d'imbuto con un'apertura di superficie determinata in cui l'acqua viene raccolta in un recipiente graduato; analoghi apparecchi furono costruiti per misurare la caduta della neve; ma gli uni e gli altri diventano di uso un po' difficile nelle alte regioni, specialmente in tempo di gelo e disgelo. Inoltre, per avere dei dati attendibili, bisogna

installare diversi apparecchi in uno stesso bacino, ad altitudini diverse. La manutenzione di una rete pluviometrica presenta in pratica qualche difficoltà, non ultima quella inerente all'attendibilità delle osservazioni di un personale molto vario ed avventizio. In questi studi ha raccolto larga messe di osservazioni l'Istituto Idrografico del Po, che è rappresentato nella Commissione Glaciologica del Club Alpino Italiano.

Le acque che scendono a valle, formate dalla pioggia o dalla fusione delle nevi e dei ghiacciai, danno origine ai torrenti; quanto più breve e repente ne è il percorso, tanto più impetuoso è il loro decorso e sensibili ne sono le piene; basterà citare l'impetuosità dei torrenti appenninici e le devastazioni di cui sono la causa.

La porosità del terreno e la vegetazione ne diminuiscono l'irruenza.

I bacini elevati ricoperti di nevai perenni e di ghiacciai, hanno un regime acqueo loro proprio; l'efflusso aumenta in rapporto diretto colla temperatura; in alcuni ghiacciai si è calcolato che l'efflusso corrisponde a circa trenta litri per grado centigrado di calore e per ogni kmq. di superficie; d'inverno l'efflusso è nullo o quasi; il massimo l'abbiamo al principio dell'estate.

I bacini montani alimentati da nevai e ghiacciai hanno una portata minima da dicembre a marzo; poi la portata cresce rapidamente fino a luglio e agosto, per poi diminuire di nuovo rapidamente da settembre a novembre. La curva grafica che rappresenta il regime ha perciò un solo massimo estivo.

I bacini di media montagna, al disotto dei 2000 m., hanno un comportamento un po' diverso perchè le piogge hanno un'influenza preponderante e le piene avvengono due volte all'anno; una in giugno e luglio, dovuta alla fondita delle nevi, ed una in ottobre, dovuta alle forti piogge

autunnali; la magre invernali sono più brevi (da dicembre a marzo).

I bacini più bassi ancora presentano una curva pluviometrica con tre o più massimi, poichè si rendono sensibili anche le piogge primaverili.

L'elemento più importante è il regime normale di magra invernale, ossia la media portata nei mesi di gennaio e febbraio, quando il bacino è in buona parte coperto di neve caduta in no-

vembre e dicembre; si calcola in media che tale media portata invernale vari tra 5 e 10 litri al secondo per kmq. di superficie del bacino di alimentazione. In alcune misure fatte sul Balteo ad Aosta si è trovata la media di 7 litri; in osservazioni prolungate fatte in Francia sui corsi dell'alto Rodano, dell'Isère, dell'Arc e della Romanche la minima portata normale non discese mai sotto ai 5 litri e raggiunse talora i 10 litri. Si intende che l'osservazione va fatta su bacini di qualche centinaio di chilometri quadrati.

Si è pure osservato che le minime portate nelle magre più intense non sono inferiori più del 25 % delle magre normali invernali.

Si possono però avere variazioni fortissime nelle magre

anche tra vallate finitime, come avviene, per es., nelle Alpi Marittime, dove troviamo portate di 3 litri e di 15 litri per kmq. in vallate contigue.

In diretto rapporto colla temperatura sono pure le variazioni diurne del regime; la curva idrometrica è naturalmente ritardata su quella termometrica.

La conoscenza del regime delle acque è importante per il calcolo delle opere di sistemazione e per l'applicazione industriale e sarebbe desiderabile poter organizzare stabilmente delle osservazioni continuate per diversi anni sui principali torrenti montani, tanto più ora che la tendenza è di sfruttare un bacino montano in tutta la sua estensione, approfittando anche dei tor-



IL LAGO DEL PALÙ IN VAL MALENCO.

Neg. di M. Parravicini.

renti minori e dei laghetti più elevati, e di collegare tra di loro idricamente o elettricamente vari impianti, specie se a regime diverso, per ottenere una miglior regolazione e costanza di deflusso.

La continuità delle osservazioni durante periodi di parecchi anni è anche consigliabile in vista delle variazioni dell'alveo dei torrenti, dovute alla mobilità dei detriti trasportati dalle acque; nelle misure fatte, per esempio, a Pont de Rousset, sulla Durance, si sono osservate variazioni del fondo di 30 a 50 centimetri, da un anno all'altro.

La variabilità delle portate nei torrenti è una circostanza sfavorevole alle applicazioni industriali; i limiti di variabilità sono diversi a seconda dei vari torrenti; talora le variazioni tra le magre e le piene sono nel rapporto da 1 a 10, tal'altra da 1 a 100 e anche più.

Il regime dei torrenti può venire migliorato da tre cause naturali: 1° le foreste e la vegetazione; 2° i laghi; 3° i terreni permeabili.

È ovvio che la vegetazione — foreste, cespugli, erbe — ritarda il deflusso delle acque piovane, ne facilita l'assorbimento nel terreno, ne trattiene una parte agendo a mo' di spugna ed oppone una resistenza meccanica all'acqua discendente; cosicchè la vegetazione, oltre a rassodare il terreno ed impedire gli scoscendimenti, serve a moderare le piene; disgraziatamente il bosco non può essere spinto oltre a certe altezze, e d'altra parte l'uomo pensa per suo conto alla distruzione.

L'azione ritardante delle foreste è più sensibile d'estate; quando il suolo è gelato, l'azione resta limitata; così pure quando le piogge durano a lungo ed il terreno e la vegetazione incominciano a saturarsi.

I laghi producono un effetto analogo, specialmente sensibile durante le piene dovute alla fusione delle nevi; tale effetto è quasi nullo d'inverno. Per trarre partito dei laghi conviene creare artificialmente delle ritenute d'acqua mediante sbarramenti. Tra le regolarizzazioni più importanti si cita quella del lago Lemano, nel quale l'aumento del livello di circa 1 metro ha fatto raddoppiare addirittura la portata di magra del Rodano.

*
**

Le devastazioni che possono produrre i torrenti in piena sono enormi; essi trascinano quantità incredibili di materiali erosi, allagano campagne ed abitati, e vi depongono pietre e ghiaie che le rendono sterili. Non di rado danneggiano i fiumi in cui sboccano. Si sono fatti molti lavori per regolare i fiumi nel piano; nulla o quasi per regolare i torrenti; eppure è fatica sprecata regolare un fiume finchè non si sono sistemati i torrenti che vi possono portare materiali in quantità

tali che i fiumi non li possono più smaltire; la lotta va quindi intrapresa nelle zone montane: "è nell'infanzia dei fiumi che si deve pensare a renderli docili e obbedienti".

È incredibile altresì quali massi di enorme peso possano essere trasportati dalla violenza delle acque. In generale i materiali sospesi nell'acqua ne diminuiscono la velocità, ossia la velocità media dell'acqua diminuisce col crescere della torbidezza; le acque limpide, a parità di condizioni, sono perciò più veloci. A parità di volumie sono trasportate più difficilmente le pietre più compatte; quelle che hanno il loro asse minore nella direzione della corrente sono trasportate



LAGHETTO AL PLAN DES AIGUILLES
(GRUPPO DEL M. BIANCO).

Neg. dei Fratelli Wehrli di Zurigo.

più facilmente ed in tale posizione vengono generalmente ad arrestarsi e depositarsi. Per regola generale il pietrame e le sabbie si muovono più lentamente dell'acqua, e tanto più lentamente quanto maggiore è il volume dei singoli elementi. Perciò ad ogni data velocità della corrente si riscontra una separazione del materiale e del detrito in un gruppo che si ferma ed in un altro che viene ancora trasportato, per cui ad ogni variazione di velocità dell'acqua corrisponde una diminuzione od un aumento del materiale trasportato e durante il cammino dell'acqua avviene un sorteggio del materiale. Per esempio il Po trasporta ciottoli grossi come un pugno fino presso a Piacenza, ghiaie fino a Parma, sabbie fino al Delta e limo fino al mare. Questo fenomeno ha la sua importanza perchè dalla grossezza e qualità delle pietre si possono ricavare elementi

per giudicare della velocità delle acque, specie durante le piene.

L'erosione del fondo del torrente avviene quando la velocità media della corrente crea un urto d'acqua tale da superare la resistenza del fondo stesso; siccome ogni aumento di materiale trasportato produce una diminuzione di velocità e quindi di erosione, si stabilirà conseguentemente una specie di equilibrio tra la forza dell'acqua e la resistenza del fondo; la pendenza che determina questo stato di equilibrio è detta « *pendenza naturale* » o « *profilo di compensazione* ». Naturalmente anche l'acqua limpida ha una corrispondente pendenza naturale, che sarà minore di quella dell'acqua torbida; la pendenza naturale corrispondente all'acqua limpida si chiama « *profilo di equilibrio* ».

Quanto maggiori saranno le variazioni di velocità nel corso di un torrente, tanto maggiori saranno le irregolarità del profilo. Se per esempio l'acqua satura di materie giunge ad un punto in cui l'alveo si allarga, essa perde di velocità e deposita parte del materiale sospeso; inversamente quando l'alveo si restringe ed aumenta la velocità della corrente, si produrrà una escavazione. È curiosa, poi, la tendenza che ha l'acqua a riprodurre il profilo naturale quando per qualunque motivo sia stato turbato.

È importante determinare approssimativamente la pendenza di compensazione di un torrente per conoscere il profilo che meglio garantisca il torrente dalla eventualità di erosioni, senza dover ricorrere a consolidamenti artificiali.

Un torrente lasciato in balia di sé stesso tende automaticamente a produrre la sua pendenza di compensazione, ma raggiunge lo stato di equilibrio solo col tempo ed a spese di erosioni e franamenti. Lo scopo delle sistemazioni è appunto di anticipare artificialmente il suo assetto definitivo.

I torrenti che hanno raggiunto l'assetto definitivo, così detti « estinti », non arrecano più danni;

gli altri vanno sistemati. La zona di circa 1 km. di larghezza, immediatamente al disotto del limite delle nevi perenni, è soggetta alla massima disgregazione; in essa vi è grande umidità prodotta dai nevai; manca invece la protezione del manto di neve e della vegetazione, ed è la più soggetta ai frequenti passaggi da gelo a disgelo; in questa zona si formano perciò in gran numero burroni e torrenti.



LA CASCATA NELLA GORGIA DI MONDRONE.

Neg. A. Barberis.

* * *
Veniamo ora alla misura della portata dei torrenti, ossia alle osservazioni « idrometriche ».

Chiunque si accinga allo studio delle forze idrauliche di una regione montana si accorge quasi sempre fin dall'inizio delle difficoltà pratiche di determinare uno degli elementi dinamici di un corso d'acqua. La potenza idraulica essendo il prodotto della caduta per la portata, si trova generalmente essere cosa semplice la determinazione della prima, o con semplici misurazioni, o, sovente, con un ancor più semplice colpo d'occhio sulle carte topografiche, non così per le portate. Alcuni impianti elettrici calcolati sulla fede di misure di portata sommarie, hanno dato luogo ad ingrate sorprese.

Vediamo dunque quali siano i sistemi in uso per le misure idrometriche.

È molto raro il caso in cui si possa direttamente misurare la portata in un bacino di capacità conosciuta, misurando semplicemente il tempo necessario per riempirlo. Occorre quindi generalmente ricorrere ad altri metodi.

Il più usato, specie nei bacini montani, è quello dello « stramazzo », che è applicabile quando si trovano scalini naturali nel torrente o quando lo si può sbarrare artificialmente con una diga. In generale gli stramazzi si fanno con pareti di legno, sottili, aventi un'apertura di larghezza conosciuta per il passaggio dell'acqua, ed anche due aperture sovrapposte di larghezza diversa quando le variazioni delle portate sono molto forti.

Si misura allora lo spessore della lama d'acqua che strabocca sopra lo stramazzo, e con semplici formule appropriate si determina la portata.

Questo sistema presenta il vantaggio di poter seguire con continuità e con osservazioni periodiche il regime del deflusso. Dove si fanno misure continuative si possono installare apparecchi auto-registratori, comandati da un galleggiante che segue le variazioni del pelo dell'acqua e le scrive direttamente sopra la carta del rullo registratore.

Quando un corso d'acqua non si presta alla costruzione di uno stramazzo o se si vogliono fare misure saltuarie, si può ricorrere agli strumenti idrometrici, per i quali occorre però scegliere sezioni appropriate, esattamente rilevate, per ricavarne l'area.

La misura della velocità dell'acqua si può fare coi "reometri a mulinello". Determinato il numero di giri durante un certo tempo fisso, ed essendo conosciute le caratteristiche del mulinello, con una semplice formula si ricava la portata.

Il sistema del mulinello è preferibile per corsi d'acqua un po' importanti e con velocità non eccessive; bisognerà sempre tener conto che le velocità variano nei vari punti della sezione di un torrente; un metodo buono è quello di immergere il mulinello gradatamente per un certo tempo e dividere il risultato ottenuto per il tempo impiegato.

Nei fiumi poco profondi e abbastanza veloci dà buoni risultati il "tubo piezometrico"; esso dà la velocità della corrente in base alla pressione della vena liquida, e non occorre tenere conto del tempo. Consiste in due tubi di vetro infilati l'uno nell'altro, tra i quali è inserita una scala graduata; quando si immerge l'apparecchio, l'acqua vi sale più o meno a seconda della pressione (o velocità) che si legge sulla scala.

Nei corsi d'acqua maggiori si possono avere sufficienti indicazioni colla misura col "galleggiante", al quale si fa percorrere un tratto di lunghezza conosciuta e si misura il tempo impiegato. Anche qui conviene tener conto delle variazioni di velocità tra la superficie e la profondità del fiume; per cui si è ricorso a galleggianti immersi mediante pesi (zavorrati), tali da stare eretti nell'acqua, pur rimanendo visibili fuori dello specchio e da determinare la velocità *media* della corrente.

Per corsi d'acqua molto rapidi o che per ostacoli di varia natura non permettono la misura cogli stramazzi, si è ricorso al *metodo delle soluzioni*. Consiste nel versare nel torrente durante un tempo sufficiente una quantità nota di soluzione salina di titolo conosciuto e nel raccogliere poi a valle, dopo che la soluzione si è perfettamente mescolata coll'acqua dei campioni di cui si determina nuovamente il titolo; si calcola per differenza il rapporto tra le due portate (dell'acqua e della soluzione salina) essendo conosciuta quella della soluzione e se ne deduce quella dell'acqua.



CASCATA PRESSO UNA MINIERA D'ORO, NELL'OSSOLA.

Neg. G. Silvestri.

Il signor W. O. Peaslee ("Gen. Electr.", Revue 1916, pag. 132) si diffonde ampiamente su questo metodo usato negli Stati Uniti d'America, e dà utili informazioni su vari tipi di apparecchi; il titolo dei campioni di soluzioni saline (cloruro di sodio) viene determinato o con un metodo chimico (cloruro di sodio più nitrato d'argento con bicromato di potassa) o con un metodo elettrico, basato sulla misura coll'ohmetro della conducibilità delle soluzioni saline.

Sulla praticità però di tale metodo dobbiamo per ora fare le nostre riserve.

Parallelamente colla misura delle portate, fatta con uno dei metodi accennati, sarebbe opportuno l'impiego di semplici idrometri nei punti dei corsi d'acqua che hanno un andamento regolare per potere con sufficiente esattezza rilevare i livelli d'acqua con semplici letture idrometriche. Così si potrebbero dedurre numerose scale delle altezze delle acque nei vari corsi e ricavare con semplici calcoli e con buona approssimazione le leggi del deflusso delle acque stesse.

Da quanto siamo venuti esponendo appare evidente che è possibile e desiderabile la collaborazione degli alpinisti e di quanti percorrono le montagne a scopo di studio.

Sono alla portata di molti, oltre alle osservazioni pluviometriche (quando siano piazzati i pluviometri nei siti ritenuti più opportuni dai competenti), gli studi idrografici, le misure idrometriche e delle portate.



UNA SUPERBA CASCATA
IN VIA D'ESSERE IMPRIGIONATA NEI TUBI D'ACCIAIO.

Gli studi idrografici si possono limitare ad uno studio delle carte rilevando la planimetria di un dato bacino e completando le quote delle carte, non sempre sufficienti nè chiaramente espresse dalle curve di livello, con osservazioni barometriche e ricavando poi il profilo idrografico; il che si può vedere con un esempio pratico che ora faremo sul bacino del Poschiavino.

Sarà poi utile corredare lo studio con buone fotografie dei punti più salienti, dei laghi, degli scagioni della valle, ecc.

La valle Poschiavina in Valtellina si apre tra il gruppo del Bernina e i monti di Livigno e di

Grosina; è lunga 25 Km. e fa capo a Tirano; sul Passo del Bernina giacciono i 5 laghi pittoreschi, noti sotto il nome di Lago Nero, Lago Bianco, Lago Piccolo, Lago della Scala e Lago della Crocetta. La lingua angusta e paludosa che separa il Lago Bianco dal Lago Nero costituisce lo spartiacque dei torrenti Bernina e Cavagliasco, tra i bacini del Danubio e del Po. Talora nei periodi di piena il Lago Bianco versa le sue acque in entrambi i bacini, cioè nel Lago Nero e nel Lago della Scala.

Dal Passo il Poschiavino scende con un primo ripido gradino alpestre su Robbia, percorre pianeggiando il bacino di Poschiavo e del Lago omonimo e si abbassa di nuovo rapidamente su Tirano.

La valle è percorsa da una ferrovia elettrica (aperta nel 1910) e da una carrozzabile. La ferrovia da Tirano a St-Moritz misura 61 Km.; ha lo scartamento di un metro ed una pendenza massima del 7‰; è la più alta ferrovia ad adesione d'Europa. L'energia è fornita dalla Società Anonima Forze Motrici di Brusio; la corrente è trifase a 7000 V. 50 periodi, e viene trasformata a 25.000 V. e condotta alle 4 stazioni di trasformazione di Campocologno, Poschiavo, Ospizio Bernina, Pontresina, dove viene ritrasformata in corrente continua per le motrici.

A Campocologno, a tre Km. da Tirano, passa il confine italo-svizzero; in prossimità del paese è la Centrale di Brusio della Società Lombarda. A Meschino si inizia il Bacino del Lago di Poschiavo (lungo 2,5 Km. largo 900 m.); nello sfondo appaiono le vette del Gruppo del Bernina (Pizzo Verona, m. 3457). Sopra Poschiavo (presso Robbia) la ferrovia si inerpica a varie risvolte, in un ambiente quanto mai pittoresco, lungo le cascate del Cavagliasco, e sale al maggese di Cavaglia e quindi all'Alp Grüm, donde si ha uno splendido panorama sul

Ghiacciaio del Palü, mentre in fondo alla valle si vede il Lago di Poschiavo; poi costeggia il Laghetto della Scala, indi il grande Lago Bianco (lungo 2,1 Km. e largo mezzo Km.) per toccare la stazione Ospizio Bernina, situata 60 m. sotto l'Ospizio.

La strada carrozzabile invece da Robbia si dirige verso le cascate del Poschiavino e passa alla Rōsa; poi a risvolti, a tratti in gallerie paravalanghe, raggiunge l'alto valico a m. 2330. Subito dopo il valico è il Laghetto della Crocetta coll'Ospizio. Il Poschiavino ha la sua origine al Passo di Val Livigno.

L'acqua del Poschiavino è sfruttata dalla Centrale di Brusio; la presa è una semplice diga presso Meschino alla defluenza del Poschiavino dal Lago di Poschiavo; questo funziona da serbatoio, con un dislivello tra invaso e svaso di 10 m., corrispondente ad una capacità utile di 20 milioni di m. c. Il salto utilizzato è di ca. 400 m. Anche il Lago Bianco è sbarrato ed una condotta forzata scende presso le cascate del Cavagliasco, attraversata due volte dalla ferrovia, a Robbia. Coll'impianto di Robbia che utilizza le acque dei Laghi Bianco e Nero, la potenza complessiva dell'impianto sale a 32.000 KW. = a ca. 42.000 HP. (Vedi ing. Panzarasa, Atti A. E. I., 1911).

Questa utilizzazione delle acque dei Laghi del Bernina e del Poschiavino, colla funzione di ser-

batoi del Lago Bianco e del Lago di Poschiavo, appare evidente dal profilo idrografico che possiamo presentare come modello del lavoro idrografico, che si dovrebbe estendere alle vallate tutte delle montagne d'Italia¹).

Aggiungendo a questo semplice lavoro idrografico, completato con qualche osservazione barometrica (fatta coll'aneroido e convenientemente controllata), le osservazioni idrometriche nei vari mesi dell'anno e quelle pluviometriche, più sopra accennate, si ha un quadro sufficiente del comportamento di un bacino montano per i fini industriali.

Questo è il lavoro al quale dovrebbero collaborare i colleghi alpinisti e gli amici tutti della montagna, d'accordo colla Commissione Glaciologica del C. A. I.

III. — La questione sentimentale.

Il problema dei Bacini Montani va considerato ancora sotto un aspetto che particolarmente interessa gli alpinisti; è il punto di vista — chiamiamolo così — sentimentale.

Ricordate quando parecchi anni fa sorse la minaccia di una ferrovia al Cervino, sul progetto di ingegneri svizzeri (X. Imfeldt), il coro di proteste che gli si levò contro da ogni parte e specialmente dalle Società Alpine? E quante volte abbiamo letto nei periodici alpini le proteste contro il deturpamento dei laghi e delle valli, per opera degli sbarramenti, delle canalizzazioni, delle condotte forzate e delle linee elettriche?

I motivi di questo risentimento sono di varia natura; intanto abbiamo i misantropi che rifuggono da qualsiasi opera di incivilimento e da ogni affollamento; gli spiriti solitari che amano la montagna nei suoi grandi silenzi ed evitano le vie battute; gli esteti che vedono nelle linee poligonali rette e non sempre architettoniche delle dighe e delle opere artificiali una profanazione della bellezza del paesaggio. Non tutti hanno torto; abbiamo altra volta trattato il tema della popolarizzazione dell'alpinismo e veduto che una buona parte degli alpinisti si è pronunciata contro l'invasione delle masse e della civiltà nelle valli alpine. E a dirla schietta, non penso che i muraglioni che contengono le forze delle acque, i canali nitenti che tagliano bruscamente le verdi pinete e i pascoli fioriti, le rigide palificazioni che tendono le braccia coperte di isolatori a sostenere le tesate di fili rosseggianti come lunghe ragnatele nel fondovalle, siano *sempre* elementi decorativi e che non guastino *talora* l'estetica del paesaggio.

Ma vi sono pure molte considerazioni a favore dell'artificio umano. Intanto dobbiamo subito distinguere le opere di carattere egoistico e speculativo, come sarebbe stata la ferrovia del Cervino, da quelle utilitarie, come sarebbero le opere dirette ad arginare le acque turbolente od

a procurare la ricchezza ad una regione; non si deve dimenticare che certi torrenti schiantano le foreste, minacciano l'abitato, possono portare distruzione e morte; convenientemente arginati favoriscono invece il rimboschimento, l'irrigazione e la ricchezza delle plaghe circostanti. Sono casi nei quali l'arginatura e gli sbarramenti sono di utilità indiscutibile, come le opere di difesa contro le frane o le valanghe; contro queste, a nessuno verrebbe in mente di protestare in nome dell'estetica. Senza contare che molte volte opere architettonicamente finite abbelliscono il paesaggio di luoghi per sè punto pittoreschi.

La guerra è stata la causa di numerosi deturpamenti delle plaghe alpine. Non credo che la costruzione di trinceroni, di fortificazioni, di difese d'ogni genere, nè lo sconvolgimento del terreno per opera delle mine e dell'artiglieria, nè la distruzione dei boschi, siano cose desiderabili dal punto di vista estetico; ma nessuno penserà seriamente a dolersene, poichè sono necessari alla difesa del Paese; come non dobbiamo dolerci dell'olocausto di tanta balda gioventù, se il sacrificio è fatto per l'onore e la grandezza della Patria.

E poichè dobbiamo provvedere alla sua potenza militare, augurando la vittoria delle armi, dobbiamo pure volere la sua rigenerazione economica ed industriale; ed abbiamo veduto di quale importanza sia per l'economia nazionale lo sfruttamento delle nostre forze idrauliche. La ragione utilitaria deve quindi, nel cuore di ogni buon italiano, soffocare ogni ipersensibilità estetica, ogni debolezza sentimentale.

Del resto anche quando, nel corso degli anni venturi, si riuscisse a triplicare la potenza degli impianti elettrici, anche quando ai più grandi

¹) Per motivi dettati da ovvie considerazioni - (la V. del Poschiavino è compresa in zona di guerra) - dobbiamo rimandare la pubblicazione di questo profilo. (N. d. R.)

bacini montani si richiamassero i due o tre milioni di Cavalli che i tecnici reputano necessari per una razionale immediata riorganizzazione del problema idroelettrico, rimarranno ancora sempre intatti gli altissimi bacini delle Alpi e molte vallate alpine, in numero sufficiente per soddisfare coloro che nella montagna cercano la natura vergine e selvaggia e la grande solitudine.

La maggior ricchezza del paese ed il miglioramento delle condizioni economiche saranno forti motivi per diffondere l'agiatezza e la tran-

quillità dello spirito nella popolazione; agiatezza e tranquillità che creeranno nuovi e più numerosi proseliti all'alpinismo e che permetteranno una più profonda comprensione ed un più intenso godimento delle bellezze naturali. La storia del mondo insegna che il disagio impedisce lo sviluppo di ogni attività artistica ed etica; l'agiatezza la favorisce; e così sarà per via indiretta compensato in larga misura lo sfregio che sarà stato apportato a qualche lago od a qualche vallata.

IV. — Torrenti e laghi alpini.

Certo è meraviglioso seguire il corso di un torrente a partire dalle sue origini: sono i margini inferiori dei nevai, rammolliti dal sole, che congedano la propria neve - divenuta acqua - in mille gorgoglii o veli silenziosi, i quali nella discesa a valle acquistano irruenza e si riuniscono in ruscelli spumeggianti: sono le bocche dei ghiacciai, simili a mostri feriti, dalle cui fauci vitree sgorgano a fiotti impetuosi le acque biancastre che hanno percorso il fondo della massa gelata, nella quale sono penetrate a traverso alle innumeri crepe. L'azione del sole e la pressione del ghiaccio sul fondo hanno accelerato l'opera di dissolvimento. Oppure sono le fonti cristalline dall'acqua perenne, sgorganti tra un ammasso di rocce, o in uno scoscendimento del terreno, o da una cavità secolare, o tra le zolle erbose di un fianco repente, o di un bosco di abeti o di un prato lussureggiante di fiori. Acque di neve e di ghiacci ed acque sorgive, tutte scendono al basso, rumorose nei tratti precipiti, quiete nei ripiani ondulati ed anelano al gradino improvviso della valle, dal quale precipitano al basso con voluttà, sprizzando in mille guise da altezze vertiginose, tali da trasformare il getto d'acqua in una nube di fumo che gradatamente si assottiglia verso il fondo, dove giunge come un'ampia, quasi insensibile carezza; e si posa come rugiada, tempestando di miriadi di brillanti gli steli erbosi e le corolle dei pallidi fiori, usi a rabbrivire sotto la fredda nube evanescente, anche quando gli sprazzi del sole la inondano d'oro o di riflessi iridescenti, o di luminescenti aureole:

..... e su con esse
un'iride salia che innamorata
si curvava sull'acque e dileguava
per rinascere più bella...

ha cantato il Poeta.

Altre volte il volume delle acque e la caduta sono tali che esse giungono al fondo senza perdere di massa; ed allora schizzano contro una roccia cocciuta, espandendosi tutt'attorno in una pioggia insolente, o precipitano in una vasca profonda che ribolle di schiuma candida, tutta scossa dalle onde in subbuglio, oppure - dopo d'aver schiaffeggiato a più riprese le rocce tra-

sudanti - scompaiono in una forra profonda, dove muggono e ribollono, e dal cui fondo escono brontolanti, ma domate.

Dalle brevi cascatelle che si susseguono a piccoli intervalli, come fili d'argento, altre volte si allargano o si intrecciano come ricami di seta sul velluto dei muschi, ai getti furibondi che percuotono da altezze vertiginose le rocce imperturbate, alle cascate poderose e fumanti che, ricche di acqua, ricoprono in un turbine caotico la parete per cui si precipitano a valle, sì che pare che ogni masso del monte sia con esse travolto e che scenda dall'alto la montagna intera disciolta nell'onde; dai torrenti prepotenti che hanno corrosi i fianchi dei monti e ne hanno minato le sponde o scavato il fondo, e che rumoreggiano nascosti nei profondi baratri, alle cascate libere, che scattano francamente dall'alto della roccia, quasi come se in quel punto facesse capo un'arteria del mondo, per piombare a valle in un sol getto coerente; dalle forre e dagli orridi, avvolti in una nube di spume, attraversati da ponti arditissimi sospesi sul vuoto, che la necessità del passaggio o la speculazione umana hanno gettato nello spazio con talora mirabile ardimento, agli strali spumeggianti e candidi che interrompono il verde cupo delle pinete, come se dagli alberi avessero la vita e negli alberi tornassero ad essere assorbiti, alle masse d'acqua irrigidite in miriadi di stallatiti cristalline, raprese sotto la morsa dei grandi freddi, nell'attesa che il sole della nuova primavera le faccia cadere ed infrangere ad una ad una, è tutta una varietà di forme e di colori, di sensazioni e di impressioni, di quadri caratteristici ed indimenticabili.

Le cascate sono l'emblema della vita, come i laghi sono l'espressione del riposo. Nè meno grande è la varietà di questi; dai piccoli laghetti rintanati tra le nevi delle vette o sui colli altissimi, scoperti solo per poche settimane nell'anno, a quelli formati per fusione delle nevi o dei ghiacci sulle ultime propaggini dei nevai e dei ghiacciai e che raccolgono i rivi gelidi che ne percorrono garruli la superficie ondulata; dai laghi nascosti tra le morene impervie, in mezzo ad uno sconvolgimento di massi che ricoprono

e non sempre celano completamente la vitrea corazza di ghiaccio nero, a quelli che si aprono nei fianchi delle gelide fiumane, di cui corrodono le assise fino a distaccarne dei blocchi immensi che rimangono come isolotti in mezzo allo specchio delle acque e che la luce radente illumina di strane trasparenze, contrastanti colla vitrea opacità delle masse madri; dai laghetti glauchi che sembrano gli occhi della montagna fissi verso il cielo, annidati tra gli alti pascoli, o tra banchi di rocce-montone, o nascosti tra arici secolari, ai grossi laghi montani che occupano il fondo di vasti bacini e rispecchiano le creste frastagliate dei bastioni circostanti; dai laghi in cui cadono a perpendico'o pareti spaventose e canali di neve, dai quali ricevono valanghe e frane, a quelli che si assidono pacificamente tra sponde mansuete e fiorite; dai laghi solitarii dimenticati tra selve di picchi ferrigni, ai gruppi di laghi distribuiti su vari scaglioni e che versano le acque dall'uno all'altro regolandone l'irruenza, così suggestivi per chi risale un vallone e sosta ammirato, passando da una meraviglia all'altra; dai modesti pantani che si formano in primavera per la fondita delle nevi, ai grandi laghi subalpini, in cui si rispecchiano ridenti cittadine, solcati da potenti battelli; dai laghi a'pestri in cui si fecero tentativi di regate che batterono il "record" della altezza, ai laghi di moda in cui si specchiano enormi alberghi e sui quali d'inverno si riunisce il gran mondo internazionale, dedito agli sports del ghiaccio, quanta poesia idillica, quanta rude suggestione, e... quanto flirt!

L'acqua che tutto vede, serba il segreto, e scende tranquilla, anelando verso il mare, verso il grande riposo. Più di una goccia sarà dal mare ritornata sulle vette a riprendere la via altra volta percorsa, ed avrà scoperto vita nuova e nuovi segreti; e sulle Alpi che ora suscitano in noi tante ansie e tante speranze, avrà trovato molte cose mutate: il flagello dove era la pace, la morte dove era la vita; e più di un fio'tto, uso a scendere puro e cristallino nella val'e, sarà fuggito al basso portando nel seno l'ultimo alito di un morente ed il rosso tepore del sangue. Ma tornerà ancora sui monti e riprenderà la sua fresca purezza di un tempo, testimone di nuova e più bella vita, 'a vita di un popolo vincitore, divenuto veramente libero e grande!

E mentre l'acqua che precipita a valle farà roteare vertiginosamente le possenti turbine, e dagli alternatori sibilanti si sprigionerà il fluido misterioso che a traverso le condutture interminabili porterà nell'abitato la forza motrice, la luce, il riscaldamento, beneficiando milioni di uomini, redimendo il paese dal servaggio troppo tempo durato, continueranno sugli estremi declivi dei nostri monti i torrenti spumeggianti a cadere di balza in balza, cantando la loro antica canzone,

ed i rivi adamantini a frusciare tra le pinete rigogliose; ed i laghetti glauchi e tremuli, annidati come gemme di smeraldo e di zaffiro tra l'opale dei ghiacciai o il caos delle morene, o le zolle miniate dei verdi pascoli, o il nitido candore delle nevi eterne, continueranno a riflettere l'azzurro profondo del cielo e le balze ferrigne delle ultime creste e l'oro delle aurore rosate e il fuoco dei tramonti radiosi e la luce fluorescente delle notti silenziose di luna e la ridda dei nubi e delle procelle.



LA CASCATA DI NOASCA.

Neg. dell'Ing. M. Carli.

Lassù muoveremo i nostri passi per venerare i monti santi, ed una preghiera salirà da mille cuori alle vette superbe: difendete Voi la nostra Patria; siate Voi le generatrici di forze nuove, morali e materiali, per questo popolo che vuole essere finalmente e interamente libero e giustamente apprezzato nel mondo e che per questa libertà e per questa stima ha accettato il più grande sacrificio e ha unito la sua spada a quella dei difensori della vera civiltà; per questo popolo che ha dimostrato di saper vincere con umanità e morire con eroismo; umanità ed eroismo di cui Voi foste le insuperabili maestre, Voi, Alpi ispiratrici eterne di bellezza, di bontà e di ardimenti!

Ing. A. HESS

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

A traverso i monti della nostra Guerra

NEL GRUPPO DELL'ORTLES-CEVEDALE ¹⁾

In due riprese visitai la valle ospitaliera, idillica, pastorale di Santa Caterina, sbalestrata all'ultimo confine d'Italia. L'animo mio prese ad invaghirsi d'un tale soggiorno, e lontano che vi fui, sempre lo ricordai con giocondità. E giocondamente prendo ora a narrare una parte delle mie escursioni, chiedendo scusa se questi articoli non hanno una conveniente toeletta di guerra.

Monte Sobretta (3296 m.).

Il Monte Sobretta segnò il mio primo contatto colle vette del Gruppo Ortles-Cevedale. A ridosso di Santa Caterina è una silvestre natura di abeti, ancor vergine dall'umana speculazione, coronata di candide ghiacciaie: è questo il Sobretta, monte accostevole e alla mano, occupante una posizione eccentrica rispetto alle altre vette della giogaia.

L'abate Antonio Stoppani così descrisse la nostra montagna: " Gruppo di irte scogliere radiantisi come raggi di stella da una massa elevatissima, che dagli aspri gioghi coperti di neve eterna e di candide vedrette, versa all'ingiro le acque, quasi un perfetto inaffiattoio posto sul vertice di una piramide isolata „

Mentre all'albergo tutti dormono ancora il sonno del giusto, la mia comitiva, numerosa, è già desta e pronta per la partenza. Quel baldo consorzio che sotto la scorta di Quintino Sella si slanciò alla conquista delle italiche vette è nella medesima ben rappresentato e anche il gentil sesso. E' con noi uno dei giovani più prestanti del paese, Confortola, che tiene un rango onorevole fra le guide di qui. Egli ci precede coi suoi garretti nervosi.

I profili dei monti si disegnano nella notte in nero intenso sul nero trasparente del cielo: si direbbe di osservare una gigantesca ombra cinese in un'oscurità nera anch'essa.

Malgrado l'ascesa rapidissima, in tutti noi vibra quella spontanea, rumorosa gaiezza che è ottimo presagio di riuscita in un'alpestre escursione. Comechè prendiamo congedo dal bosco, appare dal lato d'oriente un vivo bagliore: è l'alba. A questo saluto la terra si risveglia, sgombra di nebbie e di vapori.

Un bel sole imporpora ora le abetaie sottostanti, vivifica la grande prateria di Sclanera su

cui siamo, e dove folleggia fra l'alte erbe e i fiori la fresca carezza dell'alito alpino.

E sotto la corona di eterne nevi del Sobretta producono il più bell'effetto queste distese interminabili di pascolo, sulle quali posano disseminati a grand'arco parecchi gruppi di casolari.

Ripida riprende l'ascesa sull'erbosa costola del pendio, dove non abbiamo che da stender la mano per cogliere genziane, tanto sono abbondanti in questo sito.

Quando giungiamo alla piccola prominenza del Monte Malerba, le sentinelle avanzate della comitiva, che nei muscoli sentono il pizzicore della salita, sono da un bel po' ad aspettarci. Noi della retroguardia, appassionati delle scene alpestri, saliamo invece come a diporto, l'animo dischiuso alla contemplazione, al sano godimento della montagna. Dietro a noi viene il barbuto portatore, col suo forte carico, brontolando, e ultimissimo... il fotografo. Oh non si pensi a stabilire dei *records* quando si abbia la fortunata occasione di avere dei fotografi in compagnia. Sovente le loro istantanee si potrebbero chiamare effimere, poche essendo le copie che si rivedono dipoi.

Come giungiamo all'estremità del ghiacciaio di Sobretta, ivi ristiamo qualche po' onde consumare una parca refezione. La massa fredda e immobile del ghiacciaio incombe su noi, spoglia di neve nel ripido tratto inferiore. Rimontiamo or cauti la levigata sua superficie mentre il sole, dritto sul nostro capo, naviga in un mare d'azzurro, sgombro d'ogni nube. La sua luce ardente ci acceca ed i riverberi di fuoco ci penetrano nella pelle.

Entusiasta delle altezze, tutti ci precedeva in cordata una signorina, dall'apparenza franca e ridente, dall'aria di conquista che le calzava a pennello.

Pochi crepacci facilmente valicabili sono sul ghiacciaio, dal quale tendiamo verso una selletta nevosa sulla cresta di displuvio. Una volta sulla medesima, in pochi passi il vertice è nostro.

Si svolgeva allo sguardo una grandezza di paesaggio che i nostri padri avrebbero trovato orribile e sinistro, ma che nessuno di noi esitava a chiamare splendido, i che è un'altra prova, o colleghi, dell'evoluzione dei tempi anche in alpinismo.

La vista della nostra cima è la nomenclatura completa della Carta del Gruppo Ortles-Cevedale e dei Monti di Val Grosina, di cui la guida spiega ai miei compagni i nomi delle vette

¹⁾ Queste relazioni e altre che seguiranno nel prossimo numero della « Riv. Mens. » fanno parte della conferenza del Dott. Ferrari « Dallo Stelvio al Tonale » che abbiamo ricordato a pag. 64 della « Riv. » 1916. (N. d. R.)

celebri, come farebbe in un museo di scoltura un cicerone, mostrando le figure più illustri.

Sdraiato poco lungi dal segnale trigonometrico, io volgevo invece nella mente l'ormai lunga tela degli anni vissuti in montagna, e queste nature gaie, sollazzevoli che avevo con me, esuberanti di brio giovanile, mi richiamavano al pensiero le care memorie dell'adolescenza e della gioventù, e nel dolce ricordo mi sentivo ringiovanito...

Il mezzodì è ben suonato quando ci apprestiamo a discendere. Avevamo raggiunta la vetta dal settentrione: pigliamo ora in direzione di Val dell'Alpe, pel bianco lembo del ghiacciaio orientale del Sobretta, che in ampie convolute scende al basso.

La nostra discesa si fa ora con beatitudine, dopo il successo dell'escursione, e la parlantina si sbriglia anche più nei miei compagni, e fluisce come l'acqua sul ghiacciaio, che in cento ruscelletti pispiglianti tracciano il loro corso capriccioso sopra un letto di smeraldo.

Così camminando, e procurandoci l'insaziabile bel giuoco di qualche scivolata sulla neve, ci imbattiamo negli ospiti famigliari di questa regione, che ivi tengono imperturbata stanza. Il più giovane fra essi, un piccolo camoscio, passa vicinissimo, saltellando come in giuoco sulle crepaccio.

Ci accoglie più in basso una vasta conca ghiaiosa, rinserrata fra alte creste: due ruscelletti colano ivi con lentezza le acque limacciose, piene di sostanze fertilizzanti, e agitano sul loro letto di pietruzze lunghe erbe, che sembrano viventi.

Proseguiamo nella solinga via, ormai fatta sentiero. Avevamo stamane lasciato Santa Caterina uscendone per la porta: volevamo rientrarne per la finestra, il che facciamo appunto prendendo per la Finestra di Val dell'Alpe, poichè così chiamasi il passo qui sotto, e per deliziosi sentieri, contornati di siepi dai ricchi fiori, pieni di musica e di vibrazioni d'ali, discendiamo nel fitto bosco della valle. Qui non più cielo, il rumore dopo il silenzio. La vita ci accoglie con grande clamore. Sembra che voglia vendicarsi de'le mute cime, spingere più forte la sua voce. Corriamo a traverso i larici rossi, imponenti. Sotto i nostri passi affrettati scricchiolano i morti rami. E il torrente rumoreggia da ogni lato, non si ode che esso...

La gravità della sera era discesa sulle fronti stanche. Bisognava separarci, quando già cominciavasi a fraternizzare fra noi. E quando si serrò quella piccola mano che ci si abbandonò forse

un po' troppo, si senti che malgrado tutto essa era più forte della nostra, questa piccola mano che noi avremmo potuto schiacciare...

Pizzo Tresero (3602 m.).

Questo monte che forma col Gran Zebrù e i' Picco Thurwieser la triade più vaga del'intero Gruppo Ortles-Cevedale, è la caratteristica panoramica più ammirata di Santa Caterina e fa gli



LA VETTA DEL MONTE SOBRETТА.

Neg. del sig. Rohr.

onori della valle in questo bacino. Procombe sul medesimo con grazia infinita, terminando degnamente il grand'arco della cerchia del Forno. Cinto da un serto gigantesco, scintillante di eterni diamanti, esso leva a grande altezza il suo cimiero di neve, dalle nobili linee ardite. Lo si può salire da diverse parti, e ciascuno seguirà quella che il suo temperamento e le sue qualità rampicatorie gli indicheranno.

Lascio Santa Caterina con un mio compagno dell'Hôtel, un meneghino autentico che aveva diggià salito la nostra montagna qualche anno

prima. Per ogni buona misura si era tuttavia accordata una guida, ma il birbante ci ciurlò nel manico.

Partiamo egualmente. Il mio atto di nascita e quello del compagno ¹⁾ non recano, a dir vero, lo stesso millesimo; ma che importa ciò, se noi siamo dello stesso gusto e i nostri pensieri sono della stessa età, l'età della gioventù?

Pel vallone di Gavia passiamo all'oscillante ponticello delle Vacche, sulle acque scolanti dal Tresero, la cui alta torre d'avorio, che ancora poco fa nelle tenebre aveva un aspetto fantastico, presentasi ora con grazia femminile, ondulosa.



LA CRESTA NORD DEL PIZZO TRESERO (CON LA VETTA).
Neg. del Conte Ing. A. Bonacossa.

La picca in spalla, come guerrieri armati di giavelotto, procediamo nella solinga via, dove si incontrano alcune malghe, abbandonate all'aere inclemente; all'aspetto queste malghe non ci danno però troppo l'impressione che le generazioni sentano quassù il benefico influsso della crescente civiltà.

Questa mane fa freddo, il terreno scricchiola sotto il piede, l'aria è viva; è una gioia quella di sentirsi ancor atti a fornire una bella andatura e un lungo cammino. Per un viottoletto ripido, malagevole come la via della virtù, rimontiamo ora l'erta costa di Dosso Bolon, dove la scena, prima limitata, si tramuta a ogni piè sospinto, e proteiforme si manifesta la natura.

¹⁾ Ettore Marengo.

La vedretta di Tresero ci accoglie indi tosto sul suo tappeto scintillante di neve, e dove non vi è che la sola purità azzurra e bianca. Ma in compenso l'unità del quadro acquista in grandezza, di quanto esso perde in ricchezza: l'impressione si afferma e si approfondisce di altrettanto.

Un fresco soffio spira dal ghiacciaio e quel bagno di aria subitamente rinnovellato, quel'aria vergine che ci viene dalle altezze immacolate ne rinnova l'energia, rompe la stanchezza, se stanchezza vi fu nel primo camminare.

Dobbiamo ora rimontar la vedretta di Tresero fino al suo orlo superiore, il che facciamo faticosamente sul gradinato pendio, evitando le più grandi fenditure.

Siam così giunti ad una spalla del monte, ai piedi dell'ultimo baluardo. Ivi s'inarca la curva graziosa d'una verginale cresta bianca, fine come la prua d'una nave, pulita, scintillante. Quest'opera mirabile di finitezza e di ardimento distaccasi in pieno cielo, sorpiombando due abissi gemeli, scintillanti di bianco e di turchino.

Per raggiungere la vetta, si tratta di rimontare ora questo spigolo fino al suo termine. Alternatamente in testa, operiamo con cautela la scherma della piccozza. La fatica d'altronde non è molta, poichè la nostra è un'opera di ritocco di gradini sulle tracce di quelli preesistenti. Per ogni miglior regola però, dobbiamo lasciare un margine prudente fra noi e la cornice di neve dello spigolo, sorpiombante a sinistra una parete di ghiaccio che sembra violare tutte le leggi dell'equilibrio. E' questa l'abbagliante parete di Chiarena, per la quale gli alpinisti più bellicososi invano tentarono finora di aprirsi una via alla vetta ¹⁾.

Navighiamo ora in pieno cielo: lo spazio ne appartiene. Ci sembra di essere più grandi e più forti: come invece piccoli e deboli noi siamo! Un po' di neve che scivoli sotto il piede, un passo falso, e tutto è finito per sempre!

Dopo un'ora d'ascensione, se così si può chiamare l'azione del salire 30 o 40 passi ogni cinque minuti, noi toccavamo il vertice del monte.

Per l'ammirazione del panorama del Tresero, meritatamente celebre, si annasparono ormai troppe frasi, perchè io mi attenti a fare una descrizione de l'orizzonte vastissimo di monti.

La grande solitudine dell'elevatissima cuspide, il suo profondo religioso silenzio, come in una chiesa all'elevazione dell'ostia, mi suscitavano un fascino inquietante e profondo. Piuttosto che sull'Alpi, mi pareva di essere in un paese vicino al polo, in Svezia od in Norvegia: al piede del monte cercavo i fjords selvaggi. E mi domandavo: come mai così vicino all'abitato potè nevicare tanto candor puro ed innocente?

E consideravo altresì l'influenza che le altezze

¹⁾ Detta parete venne recentemente superata, come risulta dalla Cronistoria alpinistica posta al termine dell'articolo.
(N. d. R.).

possono avere sull'uomo: se ascoltassimo davanti ad un ghiacciaio o in faccia ad abissi un discorso che in pianura ci appassionò, qui sulla montagna più non sarebbe che una vaga elucubrazione. Una cascata sarà sempre più eloquente di un oratore. E' tale il fascino della montagna, che una donna perde ivi alcun po' della sua grazia: ella stessa sente che è una bellezza labile, davanti a questo splendore di bellezza eterna.

Ancora uno sguardo alla cerchia di monti, e un altro al verde piano di Santa Caterina, che si

e il viso adombrato dal largo cappello, essa scrutava la strada, mentre l'uomo sorrideva amorosamente della di lei incertezza e la incoraggiava in una lingua che riconobbi essere l'inglese.

Dopo la costola di rotti micascisti, intermedia fra le vedrette Dosegù e Tresero, svoltando per una selletta della cresta, scendiamo per un ripido e breve pendio, con relativo passaggio di bergsrunde, sulla vedretta di Tresero. Dappri-ncipio ci vuole circospezione per evitarne le grandi fenditure. Ma poi ci sediamo in fila, le gambe



IL PIZZO TRESERO DA SANTA CATERINA. - *Telefot. dell'Ing. G. Rebuschini.*

inabissa 2000 m. ai nostri piedi, così da essere ridotto l'abitato e la chiesa a proporzioni di giocattoli, e dopo un'oretta volgiamo le spalle alla cima. Ci resta ora a discendere la cresta Sud della montagna, sul fianco opposto a quello in salita. Il che facciamo sotto forma di svelta calata su buone rocce affioranti, e di magnifiche scivolate sul ghiacciaio. Una comitiva punteggia ora il gelido pendio là in basso e sembra salire in nostra direzione. Alle nostre grida essa risponde con un saluto. Comechè l'abbiamo raggiunta, riconosciamo in essa la presenza, caso insolito a queste altezze, di una coppia di sposi, colla loro guida. L'un l'altro sorrideva gioventù e bellezza. L'uomo sorreggeva la giovane signora, la quale peritava assai prima di posare il piede a terra. Con lo sguardo chino al suolo

distese, la piccozza di traverso sopra le coscie e avanti! Facciamo così una di quelle discese rapide, inebrianti, durante la quale riceviamo l'illusione di aver leggerezza d'uccelli.

Dopo il ghiacciaio, una tranquilla "flânerie", ci riconduceva a Santa Caterina, a ridiventarvi le innocenti vittime di venditori di *comfort*.

E guardando quella sera dall'albergo la superba cima del Tresero, nell'apoteosi in cui la elevavano i fuochi del sole morente, avvolgendola in un nimbo rosso-fuoco, essa mi sembrava intangibile, eterea. L'ammirazione che per lei provavo mi rendeva timido, ma nello stesso tempo ero alcunchè orgoglioso al pensiero dell'agognato vertice vinto.

AGOSTINO FERRARI
(Sez. di Torino).

CRONISTORIA ALPINISTICA.

Monte Sobretta.

È monte conosciuto da gran tempo da valligiani, cacciatori di camosci. — Le prime notizie turistiche rimontano al 1880 circa.

Pizzo Tresero.

Fu salito in tempi più lontani da ingegneri e topografi, quando si rilevò la Carta della Lombardia alla scala 1:86.400 dell'I. G. Milanese, essendo fin d'allora il *Tresero* importante punto trigonometrico (BRUSONI: "Guida della Valtellina", pag. 330).

1ª ascensione turistica: F. F. Tuckett, D. W. Freshfield, J. H. Backhouse e G. H. Fox con Fr. Devouassoud e Pet. Michel, 28 giugno 1865; *pel versante S. o cresta SE.* (TUCKETT: "Hochalpenstudien", II°, p. 109).

1º percorso della cresta SO.: Gli stessi, in discesa. (La *prima salita* per essa fu compiuta da Thompson, Mansell, Sowerby, il 28 luglio 1865). (Id. id.).

1ª ascensione dalla Vedretta del Forno e la cresta SE.: J. Payer con J. Pinggera, il 21 settembre 1867 ("Peterm. Mitth.", Erg. Heft, 27).

1ª ascensione per cresta NO.: C. Blezinger con P. Dangl, 11 settembre 1878. ("N. D. A. Z.", 1878, VII, 144).

1ª ascensione per la cresta NE.: Giac. Cavaleri con G. B. Confortola, nel luglio 1881 ("Erschl. d. Ost.", II, 171-2).

1ª ascensione dalla vedretta di Chiarena: Lo stesso con P. Pietrogiovanna e F. Cola, 14 luglio 1889 (Id. id.).

1ª traversata dalla Punta San Matteo al Tresero B. von Wagner con J. Pinggera, I. Mazagg e P. Compagnoni ("Z. A. V.", VIII, 3 Heft, 312).

1ª traversata per cresta Tresero-San Matteo: G. Cavaleri con G. B. Confortola e Batt. Pedranzini, luglio 1881 ("E. d. O.", II, 172).

1ª ascensione senza guide: E. e R. Zsigmondy, I. Prokhaska e G. Geyer, 20 agosto 1882 ("Oest. A. Z.", 1882, p. 296, e 1883, p. 173).

1ª traversata completa Sasso di Chiarena-Tresero Edw. T. e Harris Compton, 6 settembre 1897 (in discesa) ("A. J.", 1898).

1ª ascensione di signora: Sig.^a Carolina Galli, nell'estate del 1875 ("Le Donne Alpiniste", Torino, 1890, p. 141).

1ª traversata Tresero-Cevedale: A. von Krafft, L. Friedmann e Th. Christomannos coi portatori Compagnoni e Büchsner, 9 agosto 1893 ("E. d. O.", II, p. 499).

1ª ascensione e 1ª discesa per la parete Nord: N. Calvi e Compagnoni, 24 luglio 1917, *senza guide* (informazioni private).

La grafia slava nella toponomastica della Venezia Giulia

Più ci si occupa di toponomastica e maggiormente si avverte che la grafia dei nomi di luogo manca di una legge fissa e costante che determini il modo con cui una voce debba essere scritta e pronunciata. Un largo e salutare movimento si è manifestato in questi ultimi tempi tendente a sostituire l'ortografia etimologica a quella empirica e convenzionale, ma rimane sempre di risolvere il problema della grafia dei nomi, specialmente per quelle regioni in cui si avvicinano etimi di diverse provenienze.

Le correnti etniche che si sono succedute nella Venezia Giulia hanno lasciate le tracce della loro permanenza nella toponomastica locale che ha quindi radici etrusche, celtiche, latine, slave e tedesche. È compito della linguistica di ricercare l'origine degli etimi sotto le deformazioni e gli adattamenti avvenuti, ma una volta stabilita la loro paternità e la loro soluzione nella lingua vivente, è necessario di fissare la forma grafica in cui debbono essere scritte e quella fonetica in cui debbono essere pronunziate.

È noto che ogni idioma ha segni propri ai quali corrispondono suoni speciali e che certe lettere di una lingua vengono espresse verbalmente in maniera differente in un'altra. La conoscenza di queste leggi grafiche e fonetiche non è abbastanza diffusa così da permettere a tutti di esprimere esattamente la relazione dello scritto colla parola, tanto più che i profani sono tentati

di seguire la linea del minimo sforzo e di scrivere e dire i nomi come se appartenessero alla propria lingua. In una regione quindi come la Venezia Giulia in cui troviamo una toponomastica neolatina, una slovena, una croata ed una tedesca, la confusione non può essere maggiore, aggravata poi dal fatto che, certi nomi sono resi per una parte coi segni di una lingua e per il resto in quelli di un'altra.

I testi di geografia, le guide, le carte, le rassegne alpinistiche che dovrebbero essere i codici della toponomastica, presentano invece molto disordine perchè le voci vi sono accettate nella grafia degli autori senza essere sottoposte preventivamente ad un processo critico di revisione.

La triestina Società Alpina delle Giulie, pure tanto benemerita per molti altri titoli, non si è preoccupata della questione con quello spirito scientifico che le sarebbe stato tanto facile di applicare, non mancando certo nella eletta schiera dei suoi soci le persone competenti, ed ha sempre reso colla grafia italiana le parole slave. Con lodevole eccezione la Società degli Alpinisti Fiumani nel suo bel periodico "Liburnia", si è tenuta rigorosamente al principio di scrivere i nomi nell'ortografia della lingua a cui sono ascritti.

I cartografi mancarono sempre, e non solamente in Italia, di una direzione superiore che sapesse vagliare la trascrizione dei nomi raccolti in luogo ed evitare gli inconvenienti derivanti

dalle deformazioni degli idiomi locali e dalle arbitrarie traduzioni letterarie delle forme dialettali, senza ricercarne il significato. La Valle Tantermozza nell'Engadina è — nelle carte svizzere — un esempio di quest'ultima manchevolezza. *Tantermozza*, in ladino, significa *tramoggia*, ed è stata invece la versione italiana del topografo del nome locale della valle che è *Tantermuottas*, cioè *tra i monti*.

Sugli svarioni dei cartografi vi sarebbe da raccogliere una letteratura ricca anche di spunti comici.

In una certa carta del Cassini, era segnato, presso il Monte Dauphin, un *Bois de l'A. B. C.* Un bosco alfabetico non è certo una cosa comune in silvicoltura, ed è diventato poi una rarità introvabile quando si scoperse che l'unico esemplare si era trasformato in un volgare *Bois de la Bessée*.

Chi scrive ricorda una vecchia mappa delle Alpi Orobiche nelle quale era quotato un *Piz Duel*. La stranezza dell'appellativo aveva involgiato alcuni alpinisti milanesi di farne la conoscenza, allietati dalla speranza di una prima ascensione. Recatisi sul posto, da nessuno fu possibile di sapere dove si trovava la cima cavalleresca.

Si pensò allora di chiamare il portatore che aveva accompagnato il cartografo. Il buon uomo, rinvangando nei suoi ricordi, diede la chiave dell'enigma. Il topografo, arrivato con lui su di una cima vicina, gli aveva chiesto il nome del pizzo che si ergeva di fronte e che era la misteriosa e punto vergine vetta; la domanda essendo stata fatta in maniera un po' vaga, egli aveva replicato nel suo musicale dialetto bergamasco « *du 'el?* » — dove è?... La risposta era così passata nella toponomastica.

Ma torniamo al nostro assunto. Gli inconvenienti a cui può dar luogo la mancanza di applicazione di un metodo scientifico ed universalmente accettato sono parecchi, ed è facile il convincersene quando si pensi che molti studi della toponomastica e della scienza etimologica si basano appunto sulle carte e sulle guide.

È recente il caso del *Monte Krn* (2245 m.), la più occidentale delle propaggini del Tricorno che, per essere stato scritto da un cartografo con una C iniziale in luogo di una K, è diventato — e rimarrà, ribattezzato dal sangue dei nostri fratelli — il *Monte Nero*, poichè in sloveno *crn* significa appunto *nero*.

I nomi italiani e tedeschi della Venezia Giulia sono espressi nelle carte colla grafia delle rispettive lingue che, per essere sufficientemente note, non offrono qui motivo di speciale considerazione a meno che, da questo esempio, non si voglia trarre la legge generale.

Restano i nomi ladini e slavi.

Quelli ladini sono generalmente italianati, ma sarebbe forse meglio che fossero integralmente trascritti coi segni speciali introdotti dall'Ascoli,

opportunamente modificati e fusi a seconda delle esigenze, come ha fatto il Longa nel suo Vocabolario Bormino, pubblicato nella « Biblioteca degli Studi Romani ».

Le voci slovene sono scritte invece, ora nella grafia propria, ora in quella italiana ed ora parte nell'una e parte nell'altra.

Lo sloveno ha tutte le nostre lettere dell'alfabeto, di cui alcune però si leggono diversamente, ed ha inoltre il č, l'š, la ž con quel segno speciale che si chiama *pipa* e con suoni che non esistono nella nostra favella. E precisamente:

il c semplice si pronunzia come z in zucca; *cesar*, imperatore = *zesar*;

il č equivale al nostro c davanti ad e o i; *čoln*, barca = *cioln*;

la s corrisponde alla nostra s iniziale; *odrasel*, adulto = *odrasel*;

la š come il nostro sc davanti ad i od e o come il *sch*, tedesco, in *schön*; *širok*, largo = *sciroc*;

la z si esprime come la nostra s fra vocali, in mese; *jezik*, lingua = *iesich*;

la ž come il j francese in jour;

il g non è mai palatale, ma sempre gutturale come quando è seguito da o, u, a; *giniti*, commuovere = *ghiniti*;

l'h è aspirata come nel toscano « 'asa » per casa;

la r davanti a consonante, come fosse *er*; *mrzli* freddo = *mersli*; *crn*, nero = *zern*, ecc.

Da questi esempi emerge la impossibilità di rendere colla grafia italiana i nomi sloveni a meno che non si voglia ricorrere a quelle grottesche stroppiature che vediamo in certi manuali di conversazione italo-esotica, ove si vorrebbero rendere i suoni della nostra lingua con un'accozzaglia di lettere straniere ed il cui risultato è di costringerci a delle smorfie nella pronunzia senza riuscire a capire di che parola si tratti. Ed allora non resta che di estendere il principio già adottato per le forme francesi e tedesche nelle nostre carte e nelle guide, e di *scrivere le voci straniere* e quindi anche le slave, *nella grafia della lingua a cui appartengono*.

I nomi slavi hanno una grande diffusione nelle terre nostre in via di redenzione, specialmente nelle regioni montane abitate in prevalenza da sloveni e da croati, che non si infiltrarono nei centri popolosi che in epoca recente per l'immigrazione artificiale provocata, in odio agli italiani, dal paterno governo asburghese. Però il loro quantitativo è molto minore di quanto non appaia dalle mappe austriache e dalla testè edita Topolessigrafia della Venezia Giulia, pubblicata

dalla Reale Commissione per la revisione toponomastica della Carta d'Italia, perchè molti di questi nomi mostrano trasparentemente la loro provenienza latina e non sono che traduzioni od adattamenti alla fonetica slava.

Parecchi nomi slavi di coniazione relativamente recente potranno benissimo essere sostituiti dai preesistenti latini come si è fatto e si farà per il Frigido (Vipacco), per Castra (Aidùssina), Emona (Lubljana, Laibach, Lubiana), Nauporto (Loitsch), Portorè (Kraljevica), ecc.

La forma italiana dovrà pure essere usata sempre dove essa è sanzionata dall'uso quotidiano, e quindi si scriverà Buccari e non Bakar, ecc.

Ma queste non sono in fondo che eccezioni lievi. L'importante è che si adotti una forma unica per le forme riconosciute prettamente slave.

A questo punto sorge un'altra quistione di pratica non certo trascurabile.

Come si farà a conoscere la nazionalità di un nome, specialmente di quelli sloveni o croati che, come in tutte le armoniose lingue slave, escono frequentemente in vocale e che facilmente quindi si potrebbero credere italiani?

Il problema potrebbe essere risolto adottando il sistema di stampare i nomi con caratteri o semplicemente con pendenze diverse a seconda

della lingua di origine, riportando a tergo delle carte le opportune avvertenze e le regole per la pronunzia.

DEMOCRITO PRINA

(Sezione di Milano e S. A. T.).

Questo studio che è ispirato al principio strettamente scientifico al quale io credo che dovrebbe uniformarsi la grafia dei nomi geografici, è stato scritto parecchi mesi or sono.

Da allora in poi sono prevalsi altri concetti nella nomenclatura delle terre che stiamo riscattando e ciò per iniziativa specialmente della Reale Società Geografica Italiana.

Ettore Tolomei ha reso nella lingua nostra tutti i nomi tedeschi dell'Alto Adige, seguendo il criterio nazionalistico di ribattezzare italianamente tutte le località ad affermazione del nostro diritto al perenne dominio. Il prof. Errera ed i colleghi De Toni e Baroncelli hanno adattati alla fonetica italiana i nomi slavi della Venezia Giulia reintegrando inoltre le denominazioni preromane e romane ove erano state corrotte o contaminate. Il Comando Supremo poi, sta per conto suo preparando la nuova cartografia colle dizioni nuove.

Pure apprezzando altamente tutto il valore sentimentale, politico e pratico dell'opera della solerte Società Geografica, ho creduto non inutile mantenere la pubblicazione di questo articolo che rispecchia le mie idee personali e che si attiene ad un criterio più generale.

D. P.

IL CARSO¹⁾

Geografia - Geologia - Paesaggio e Vegetazione - Doline, Grotte e Abissi - Idrologia sotterranea

..... sul ciglione dell'inospite Carso — mentre Trieste, vita e cuore della Venezia Giulia e simbolo della rinata fede, piange e spera — i nostri soldati combattono con il più grande valore un'epica lotta.

Là vi è la nazione tutta; là vi è l'anima italiana! M. BARATTA: *Il Carso*.

V'è ancora qualcuno fra gli Italiani che non abbia cercato negli atlanti e nei testi di geografia, che cosa sia e dove sia il *Carso*? V'è ancora qualcuno che non abbia seguito e non segua con l'animo teso in ansiosa aspettativa le meravigliose ed eroiche gesta che l'Esercito compie lassù per ridare al Paese i "sacri termini", per compiere infine l'unità di tutta la famiglia italiana.

Questa, è domanda oziosa. Anche quelli che l'evento della guerra non hanno accettato; anche quelli che, accettandolo, l'han però fatto con tristi e basse restrizioni mentali, hanno dovuto sentire

incatenata la propria attenzione allo squallido e sanguinoso campo di battaglia, là, oltre le pianure friulane.

Ma quanti hanno veramente cercato di rendersi conto di quello che in realtà è il campo della lotta? Quanti hanno tentato di rappresentarsi le terribili difficoltà del terreno e - sommandole poi nel pensiero a quelle che l'arte e la scienza guerresca di un nemico deciso ha saputo apprestare in lunghi anni di preparazione - quanti, dico, han provato di spiegarsi le inaudite fatiche che colà le nostre truppe debbono sopportare, i prodigi di valore, di tenacia,

¹⁾ Sento subito il dovere, prima ancora che il lettore cominci a leggermi, di avvertirlo che molta parte di questo scritto non è se non una paziente opera di compilazione fatta sui lavori di valenti autori, che già si occuparono con amore e competenza dell'argomento vasto e interessante. Questi autori io verrò man mano citando; ma voglio fin da questo momento chiedere venia del perpetrato saccheggio a

quelli alle cui opere attinsi più largamente e precisamente ai signori prof. E. BOEGAN, prof. M. BARATTA, ARIO TRIBEL, G. URBAN, SILVIO BENCO, prof. TORQUATO TARAMELLI, GIULIO CAPRIN, G. DEPOLI. Varie notizie trassi anche dalla Rassegna bimestrale « *Le Alpi Giulie* » della Soc. Alp. delle Giulie, dal « *Tourista* », organo della Soc. Tour. Triestini e dal periodico « *Liburnia* » del C. A. Fiumano.

di volontà che debbono prodigare, più forse che negli altri settori della fronte?

I corrispondenti di guerra, nucleo di persone fornite di pronto ingegno e di buona coltura (Barzini, Civinini, Fraccaroli, Sobrero, Bacci, Bontempelli, Podrecca, Campolongo, Calza Bedolo e molti altri) hanno fatto molto - è vero - per illustrare a chi non sa e non vede, il campo della lotta tremenda. Le raccolte fotografiche del Comando Supremo ¹⁾ sono anch'esse venute a rafforzare quest'opera di divulgazione, riproducendo scene di tragico orrore. Ma questi non sono che lati del gran quadro naturale in cui la guerra carsica si svolge.

Per questo ho creduto opportuno, sull'esempio e con la guida di illustri geografi, di lumeggiare nell'insieme la regione, riguardandola ne' suoi vari aspetti; aspetti che sono intimamente legati alla struttura geologica del terreno, al suo regime atmosferico, vegetativo e idrografico. Aspetti che sarebbero bastati da soli - se la guerra non avesse già automaticamente provveduto con attrazione di mille doppi più grande e con significato assai più santo e nobile - a formare del Carso una delle terre più degne di attenzione per tutti indistintamente.

Fatta questa breve premessa, vediamo subito che cosa è, *geograficamente*, il Carso.

Come bene osserva Mario Baratta ²⁾, " per gli avvenimenti in questo settore (della nostra fronte) accaduti, e per quelli che si stanno preparando, noi siamo stati indotti a dare un significato restrittivo al nome di Carso; invece esso è una regione molto estesa ". Di questo fatto i nostri lettori sono certo stati già avvertiti - oltre che dalle loro cognizioni personali, dal chiaro e nitido scritto del collega rag. Democrito Prina su " Le Alpi Giulie ", pubblicato nell'ultimo numero della Rivista ". In tale scritto (che l'argomento odierno mi porta forzatamente a ripetere e riprendere in qualche parte) il Prina, fondandosi anche sulle conclusioni di un va-

lente naturalista fiumano - Guido Depoli ¹⁾ - tracciava il quadro geografico, riassumendolo poi efficacemente nello schizzo di pag. 198: " Articolazione del Carso ". Accennava egli anche al problema che



GLI ALTIPIANI DELLA CARZIA.

(Schizzo preparato e gentilmente concesso dal Prof. M. Baratta).

i geografi si son posti, onde definire i confini del Carso, se le Alpi Giulie cessino alla linea della strada che da Gorizia pel Passo di Postumia (Prewald), per Postoina va a Lubiana, o se realmente esse Alpi si continuino fino al Quarnero.

¹⁾ Edite dai F.LLI TREVES di Milano, in bella ed accurata veste tipografica.

²⁾ M. BARATTA: *Il Carso*, in « Pagine geogr. della nostra Guerra », pubbl. dalla R. Soc. Geogr. Ital. a Roma, 1917. Prezzo L. 4.

¹⁾ G. DEPOLI: *I nostri monti*, in periodico « Liburnia » del C. A. Fiumano, 1911.

Stia la cosa come vogliono gli antichi (a cominciare da Strabone, che stabilisce l'Albio a termine delle Alpi e dell'Anonimo Ravennate che fa finir l'Alpe Giulia nel mare Adriatico " non longe a civitate Tharsatica [Fiume], provinciae Liburniae ") e, come vogliono anche molti moderni (fra i quali degni d'essere noverati il Roon, il Beitzke, il Klöden, lo Schaubach, il Sonklar che, perchè tedeschi pangermanisti, si possono supporre propensi ad imbrogliar le cose con controversie d'indole politica); o sia invece come vogliono quelli che dividono il male a mezzo (Daniel, Kovacic, Benussi, ecc.); o sia finalmente come vogliono quelli che separano nettamente il Carso dalle Alpi, facendone una specie di ponte di congiunzione fra queste e le Dinariche (Steinhauser, Umlauf, Neumann, Haardt, Czech, Böhm, Depoli), il Carso, o meglio *la Carsia* abbraccia pur sempre una vasta regione, che comprende, nel più ristretto dei concetti, tutta l'Istria e la regione contenuta, ad un dipresso, a meridione di una linea corrente da Gorizia a Fiume ¹⁾.

Io, qui, per dare un'idea della suddivisione, della costituzione della zona e della sua struttura morfologica verticale non trovo nulla di meglio e di più evidente che il riferirmi agli studi del chiarissimo prof. Torquato Taramelli ²⁾ e di richiamare l'attenzione sopra lo schema qui riportato (per gentile concessione della R. Soc. Geogr. Italiana), costruito dal prof. Mario Baratta, cui rinnovo pubblicamente i ringraziamenti. Si vede da quello, che la regione ci si presenta come una gigantesca scalea i cui ripiani inclinano a nord-ovest e verso l'Adriatico. Il primo gradino, più elevato e più interno, rotto e frazionato in vari altipiani e acrocori, è costituito dagli altipiani di Locovizza (Bainsizza-S.to Spirito e Cau), di Ternova, del Carso Idriota, dell'acrocoro di Piro, degli altipiani di Postòina e della Piuca, e del Carso Liburnico; al suo limite (che guarda da una parte sopra l'Isonzo e dall'altra sopra la zona marnoso-arenacea del Frigido, della Piuca, del Recca, del Récina), presenta aspri e precipiti cigli rocciosi, con vero aspetto montano.

Segue a questo il secondo gradino calcareo (da Gradisca alla punta di Fianona) comprendente il Carso di Monfalcone, l'altipiano del Carso Triestino, l'altipiano dei Cici o dell'Istria settentrionale, e il " tormentatissimo " Carso di Castua. È la zona che, a motivo della sua roccia pallida, fu detta, con termine felice, *Istria Bianca*; è però anche il gradino che presenta il maggior squallore poichè, come dice il Taramelli, " scarsa è la vegetazione, radi e miserimi gli abitanti, quasi sempre riarsi dal sole i magri pascoli fra le rupi biancheggianti... ".

¹⁾ Il prof. E. Boegan, celebre esploratore delle cavità carsiche, limita geograficamente il Carso « alla zona compresa fra Trieste e Lubiana, che abbraccia l'Istria settentrionale, il Goriziano e la Carniola occidentale dall'Adriatico fino alla Sava ».

²⁾ T. TARAMELLI: *Una gita geologica in Istria*, Prato, 1900.

Anche questo secondo gradino cade con ripida balza sopra un'altra fascia marnoso-arenacea che, iniziata come sottile lingua alle sorgenti dell'Aurisina presso Miramare, forma il litorale e l'immediato retroterra di Trieste, si allarga poi in forma grossolanamente triangolare a comprendere i bacini del Risano e della Dragogna, traversa quindi diagonalmente, in zona relativamente ampia, la penisola istriana, comprendendo gli alti bacini del Quietò, della Foiba e della Bogliunsizza col lago d'Arsa (o di Cepic) e si spinge verso il Quarnero, senza per altro raggiungerlo, perchè impedito dalle alte creste calcaree dei Caldiera. Questa zona è anche detta, con felice designazione, *Istria Gialla*. Il suo aspetto e quello degli abitati è amenissimo e ridente. " La posizione delle cittadelle presso la spiaggia - scrive il Taramelli nello studio già citato - è incantevole; siano desse adagiate dolcemente sul pendio, come Capodistria, o sorgenti sopra un isolotto unito alla terraferma con una stretta striscia di alluvioni, come Isola; siano invece torreggianti quasi a picco sopra un poggio a pareti dirupate, come Pirano; oppure salienti sopra un'oasi di terreno arenaceo-marnoso, come Albona ".

Abbiamo finalmente un ultimo gradino, formato da un altipiano irregolare rialzato a N.-E., comprendente il Carso di Buie, il Carso di Parenzo, il vasto Carso di Rovigno e di Pola, e il più ristretto Carso d'Albona. Questa regione, a motivo della terra rossa che ne forma qua e là il manto vegetativo, è detta *Istria Rossa*; il suo aspetto è specialmente interessante verso la costa, che risulta frastagliatissima e profondamente incisa e tutta orlata di isolotti scogliosi.

Questa conformazione della Carsia e della Penisola istriana si comprende assai meglio quando si considerino le *vicende geologiche* per cui la regione ebbe a passare. Non possiamo per ragioni evidenti addentrarci profondamente in questo argomento: basterà qui riassumere in breve i dati forniti dal Taramelli e dal Cobòl ¹⁾.

Nella storia geologica della regione si possono nettamente distinguere otto fasi, caratterizzate da formazioni diverse: - 1) Nel periodo turoniano, in seno ad un mare profondo e per una lunga serie di secoli, si accumularono i calcari cretacei per una potenza di 300 metri. Questi calcari non sono che l'immenso deposito degli scheletri di vari animali marini e specialmente delle *Rudiste*, stranissime bivalvi dissimetriche a corno più o meno pronunciato. A questi banchi perciò i geologi danno la qualifica di " calcari a Rudiste " . - 2) Al finire dell'epoca cretacea, quei fondi marini furono una prima volta sollevati e sulla novella terra emersa (specialmente dalla parte occidentale della penisola istriana, mentre la regione

¹⁾ TARAMELLI, op. cit.; COBÒL: Capitolo, *Cenni geografici e geologici* in « Guida dei dintorni di Trieste », edita dalla Società Alpina delle Giulie, Trieste, 1909.

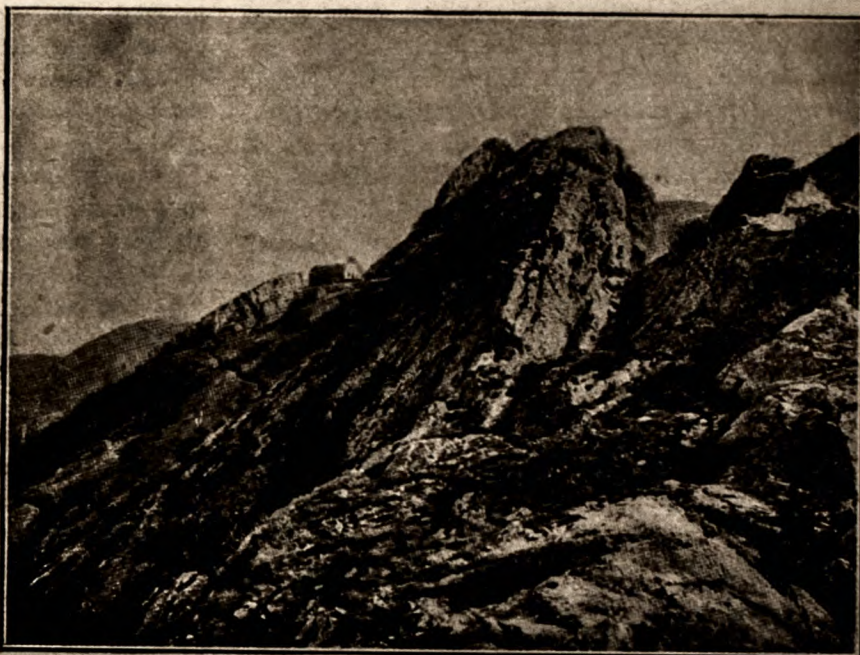
pedemontana, l'altipiano della Carsia e le isole del Quarnero rimasero più o meno coperte dalle acque) si stesero paludi e maremme, dense foreste e lande pianeggianti. In questo periodo, che fu detto "liburnico", si accumularono le formazioni lacustri (con letti di lignite o schisti bituminosi) e si originarono i filoni di carbon fossile che s'incontrano qua e là nella regione e specialmente in Val d'Arsa. — 3) Segue quindi una nuova sommersione generale al principio dell'eocene antico (inferiore), durante la quale i banchi liburnici furono sepolti da una nuova serie di banchi calcari, caratterizzati da vari fossili, come le *Alveoline*, complicati foraminiferi gareggianti con le *Nummuliti* e le *Orbitoidi* nel formare la roccia per una potenza di almeno 250 metri. — 4) Tratto tratto le limpide acque vennero poi intorbidate (secondo alcuni geologi) da eruzioni fangose che formarono le marne cineree del *tassello* (prive di fossili), interrotte dai depositi dei conglomerati e delle breccie fossilifere ¹⁾ di Albona Pedena, Pingente e Capodistria, e dai depositi delle arenarie del *masegno*, equivalenti al "macigno" toscano. — 5) Sullo scorcio del terziario antico od eocene, quando intervenne quel grandioso corrugamento orogenetico in cui si trova la principale cagione della orografia attuale, si ebbe un nuovo sollevamento in seguito al quale emerse dal mare una terra dal contorno certamente assai più ampio dell'attuale. Su questa esercitarono tosto la loro azione gli agenti atmosferici con grande violenza, erodendo larghi tratti del mantello marmoso arenaceo, modellando valli e montagne. — 6) Seguì poscia una temporanea "sommersione, durante la formazione del terreno siderolitico o "Terra Rossa". — 7) Finalmente un ultimo sollevamento, cominciato nel miocene, e che giunse al suo massimo sviluppo nel pliocene, determinò la decisa emersione della regione istriana e carsica e portò allo scoperto una parte più estesa di continente dell'odierna penisola. Le acque nel rifluire avrebbero accumulato nell'Istria marittima la "terra rossa". — 8) Dopo il Pliocene, comincia un abbassamento dell'Istria e delle Alpi Giulie che continua nei seguenti periodi ed anche tuttora. Tale abbassamento, al quale si deve la formazione del golfo di Trieste e del

¹⁾ I fossili di questo strato sono bellissimi e voluminosi. Principale è il *Conoclypeus Conoideus*, grosso echinide: a questo si accompagnano altre eleganti specie della medesima classe e numerosi molluschi, oltre alle *Nummuliti*, sempre presenti a miriadi.

Quarnero, ci offre la spiegazione della lenta conquista delle alluvioni sul mare ¹⁾.

* *

Da quanto si è veduto nei precedenti paragrafi (ed anche per quella scienza spicciola che non può mancare ad alcuno), dalla distribuzione dei terreni e dalla loro natura, si può agevolmente comprendere che in questa regione si hanno grandi ed improvvise alternanze nella *fisionomia del paesaggio*. Queste alternanze dipendono di fatto direttamente — come già accennammo — dalle formazioni geologiche. Dove il calcare ha la prevalenza, ognuno sa che il terreno



MONTAGNA CARSIKA: IL CRINALE DELLA V. ROSANDRA PRESSO TRIESTE.

Neg. del Dott. R. Timeus, di Trieste.

non può dare luogo a vegetazione e coltura lussureggiante (se non forestale); e pensando che qui vaste zone presentano la roccia calcarea messa del tutto a nudo, potremo facilmente immaginare la desolazione e l'aridità del paesaggio. Qualche maggior vegetazione si ha invece dove si è depositata provvidenzialmente la "terra rossa" (ferretto), e più ancora dove s'incontra il "tassello", il quale fa assumere al terreno un paesaggio consimile a quello del nostro appennino. Migliore certo, e in certi punti veramente ricca (alberi da frutta, vite, gelsi, ulivo) è la vegetazione quando prevalgono le formazioni marnose ed arenacee, anche perchè è più ricca l'idrografia subaerea; quivi "il paesaggio collinresco — dice il Baratta — è molto più lieto e ricorda nelle sue linee quello sì dolce della Brianza".

In rapporto con la distribuzione dei terreni e della vegetazione sta anche la *distribuzione della popola-*

¹⁾ Contro questa c'è l'opinione di alcuni geologi, che credono invece ad un graduale innalzamento delle acque del mare.

zione, la quale naturalmente si concentra dove il terreno compensa delle fatiche. Si può dire qui però, incidentalmente, che la Carsia non sarebbe in molte parti così ingrata al lavoratore, se vi fosse fatto l'impiego dei mezzi di coltivazione razionale e se l'educazione agricola del coltivatore non fosse rudimentale e primitiva, ma basata invece su metodi razionali scientifici. Anche bisogna tener conto dell'attrazione che Trieste, il grande emporio commerciale, ha sul popolo; il quale trova colà stabile lavoro manuale e più lucrose occupazioni e diserta perciò il magro campicello.

* *

Molti scrittori antichi, parecchi viaggiatori e non pochi geografi ci hanno parlato della Carsia in termini davvero sinistri circa la sua aridità. Vedremo più avanti come ciò sia in gran parte vero per larghe zone della regione; ma poichè abbiamo cennato ad una vegetazione, basta già questo ad escludere che tutta la Carsia sia "un'Arabia Petrea" ¹⁾.

A vero dire il nome stesso di *Carso* significa aridità petrosa; la voce celtica "carn", da cui esso nome deriva direttamente, vuol dire precisamente *rupe, sasso*. Ed eguale o consimile accezione avrebbe se invece derivasse da radicali illiri, latini o slavi, come altri pochi sostengono. *Rocce e terreno sterile* ci vengono inoltre a significare le leggende, che occorre rispettare, "perchè sono un po', come i proverbi, la sapienza de' popoli".

Una di queste (che il Rossi riferisce) racconta come i Tartari, irrotti nel campo di Grobnico, furono sopraffatti da una pioggia di sassi, che ancor oggi coprono tutto quel piano, chiamato appunto "Kameno-polje" (campo sassoso). L'altra, non priva di *humour*, ci viene così narrata da G. Caprin ²⁾: "Iddio, dopo creato il mondo, trovò che gli era rimasta ancora una grande quantità di sassi, e non sapendo in che modo distribuirli sulla terra, li chiuse in un sacco enorme coll'intenzione di gettarli in mare. Il diavolo però, accortosi della cosa, s'appiattò presso la riva, e di nascosto fece un buco nel sacco, per modo che le pietre uscirono dal rotto ed accumulandosi formarono il Carso".

"Tracheia chora kai luprà" (τραχέα χώρα καὶ λυπρά) dice Strabone del Carso (Liburnico): "terra sassosa ed infeconda"; e su per giù ripete le stesse cose Palladio Fusco Patavino.

Ma tutte queste testimonianze, di cui dobbiamo pur tenere qualche conto, dobbiamo pensarle riferite non a tutta la regione, ma precisamente solo a quella parte di essa che più poteva colpire per i suoi fe-

nomeni naturali. Molte altre testimonianze, e più sicure, ci dicono invece che una gran parte della regione istriana e delle Giulie inferiori era coperta di fittissime boscaglie. Per quanto riguarda lo stato di esse durante il periodo della dominazione romana, per esempio, così riassume benissimo il triestino Ario Tribel ¹⁾: "Erodiano assicura che i Romani, quando occuparono la nostra regione vi trovarono estese e fitte boscaglie. Le numerose tracce del culto al Dio Silvano, rinvenute qua e là nella provincia, l'accento ad una amministrazione erariale delle foreste, trovato in un'iscrizione latina scoperta ad Aidùssina, la celebrata feracità dell'antica Aurisina, il ricordo del sacro bosco di Diomede sulle ombrose sponde del Timavo, le leggi agrarie, le speciali ordinanze romane per la conservazione delle selve e infine le grandi quantità di ossa di cervo trovate nelle nostre caverne preistoriche, avvalorano sufficientemente le accennate asserzioni".

Di questi grandi boschi rimangono oggi qua e là solo alcune vestigia nei punti più elevati della regione: il bosco di Ternova, il bosco di Lippizza, il bosco di Banne, i boschi di San Pietro di Madras e d'Occusiano (Occisla) e quelli alle falde del Castellaro Maggiore, del Lanàro (Volnik), del Murato (Sidaunik), del Cucco di Roditti, del Tajano (Slaunik) e dell'Auremiano (Vrem).

La pazzia distruzione delle grandi selve della Carsia cominciò con le calate dei barbari. Illiri, Unni, Avari, Slavi, Gepidi, Eruli, Bulgari, Longobardi non risparmiarono certo la povera regione, ponte di passaggio delle loro orde che si disputavano i brandelli dell'agonizzante impero di Roma. A quelli seguirono ²⁾ nel medio evo i Turchi, non meno selvaggi dei loro predecessori, e - come una conseguenza del loro sempre più incalzante espandersi per la penisola balcanica - gli Uscocchi; nel medio evo più avanzato poi, il malgoverno e la cupidigia dei signorotti che si alternarono nel dominio della Carsia, affrettarono sempre più la distruzione delle selve.

Ma i danni maggiori alle selve antiche furono recati dagli Slavi e dal malgoverno fattone sotto la amministrazione austriaca. La cosa si sapeva; ma appunto per questo gli storici politicanti e specialmente quelli croati, più direttamente toccati dall'accusa, hanno creduto di affibbiarne - con uno dei soliti metodi di falsificazione della storia, a loro famigliari - la colpa ai Veneziani; questi dunque, secondo quei messeri, avrebbero tagliato, tagliato e tagliato per costruire le loro flotte e per piantare nella laguna le palizzate su cui elevare i nuovi palazzi della città di San Marco. L'affermazione stupida e gratuita è stata prontamente e scientificamente liquidata, oltre che dal Rossi ³⁾ e dal Depoli ⁴⁾, anche da natura-

¹⁾ Un elegante problema aveva posto EGISTO ROSSI nel 1902 pubblicando sul periodico « Liburnia » il suo scritto « Sull'aridità del Carso « Liburnico » in cui s'industriava di dimostrare che il Carso fu sempre arso e pelato. A lui rispose in senso contrario e, ci sembra persuasivo, GUIDO DEPOLI sullo stesso periodico, nel 1911 (capitolo 1° dello studio intitolato « I nostri Monti »).

²⁾ G. CAPRIN, *Alpi Giulie*, Trieste 1895, pag. 110.

¹⁾ ARIO TRIBEL: *Coltura del suolo, prati e boschi nel territorio di Trieste*, in « Guida dei dintorni di Trieste, della S. A. G. 1909, pag. 25.

²⁾ J. WESSELY: *Das Karstgebiet*, ecc., Agram, 1876.

³⁾ Art. cit. in « Liburnia ».

⁴⁾ Art. cit. in « Liburnia ».

listi insospettabili, come il Wessely ¹⁾, il Marchesetti ed altri molti; ma (come ben dice il Depoli stesso) "è ancora sempre ripetuta da coloro che a ripeterla trovano il loro tornaconto, e - pur ponendo in non cale la memoria delle provvide leggi che ressero, ad esempio, la selva di Montona, divenuta passiva solo da quando passò in mani austriache ²⁾ - non s'accorgono del ridicolo in cui vanno a cadere quando attribuiscono a Venezia la spogliazione della Ciceria e del Carso Croato, *su cui non dominò mai il Leone alato* ».

Se quegli scienziati d'insigna malafede avessero guardato un po' spassionatamente i documenti avrebbero veduto che *tutta* la storia degli Slavi nella regione carsica si riassume nei provvedimenti presi contro i vandalismi di questi ultimi da parte dei Duchi d'Austria, di Venezia, di Trieste ³⁾. Ecco che la calunnia, arma buona per eccitare le plebi all'odio dell'italianità, sarebbe caduta spuntata dalle mani!

Accanto all'opera nefasta degli uomini - che certo fu la causa prima dell'attuale desolazione carsica - bisogna ancora aggiungere quella degli animali. Le capre (il cui pascolo venne e viene esercitato senza misura e senza freno), non trovando erbe sufficienti, svettano i rami dei loro germogli novelli e più verdi, e contribuiscono così all'intristimento delle piante. Il motivo della magra riuscita di vari tentativi di rimboschimento va certo ricercata anche qui. La terra intanto, privata della protezione degli alberi e delle foglie, sciolta dalle acque piovane, viene trascinata via, togliendo ogni possibilità di nutrimento e di riproduzione.

Se all'azione degli uomini ⁴⁾, degli animali e delle acque si aggiunge poi quella ultima (potentissima sopra un bosco già depauperato) della *bora* e della lunga siccità estiva, si avrà un quadro quasi completo delle cause di distruzione dei boschi.

La *bora* (o vento greco-levante E. NE.), generata da improvvisi e marcati squilibri di temperatura fra la regione carsica ed il bacino della Sava, si riversa sempre fredda e talvolta ghiacciata, con una furia travolgente; e benchè essa rechi sempre il sereno, è un "vento flagello" per l'Istria. Tutti hanno sentito parlare della straordinaria velocità e quindi della forza

di pressione della bora. Ma non è inutile riportare qui certi fatti che esemplificano la sua potenza. Scrive l'Abate Silvestri ¹⁾: "Nell'autunno del 1901 ho visto un pesante carretto, tirato da un grosso cavallo, ribaltarsi in Riva Carciotti a Trieste" "La bora, tempo addietro, fece deragliare e rovesciò dei vagoni ferroviari vuoti, sviluppando così una pressione di kg. 170 per metro quadrato, equivalente alla velocità di 34 m. al secondo" "Dai dati recati si deduce



CARSO FERTILE. - CAMPAGNA PRESSO DOTTOGLIANO.
Neg. E. Cappelliere, di Trieste.

che la bora appartiene agli impetuosi venti di burrasca, e molto spesso di uragano. Viene improvvisa: ha per segni precursori un notevole riflusso del mare (secca) e grandi masse di nubi bianche a contorni rotondi. Dura per lo più tre giorni: sul Carso, nelle maggiori altitudini, la sua durata può arrivare perfino a 15 giorni; una vera desolazione. Il pericolo maggiore sta nelle sue raffiche (réfoli), colpi di vento della forza dei più scatenati uragani, della velocità dai 40 ai 50 m. al secondo, cioè di 180 km. all'ora! .. Malgrado le molestie che arreca però, i triestini la chiamano "la patria bora" e l'amano come un simbolo vivente d'energia e di lotta.

¹⁾ WESSELY, op. cit.

²⁾ La foresta, lunga 18 km. e larga da 120 a 1200 m. è gravata dal 1866 da un debito verso il Credito Fondiario Austriaco; questo debito nel 1899 ascendeva a 300.000 fiorini. In dieci anni (1888-1897) il bosco non rese più allo Stato che 23.000 fiorini!

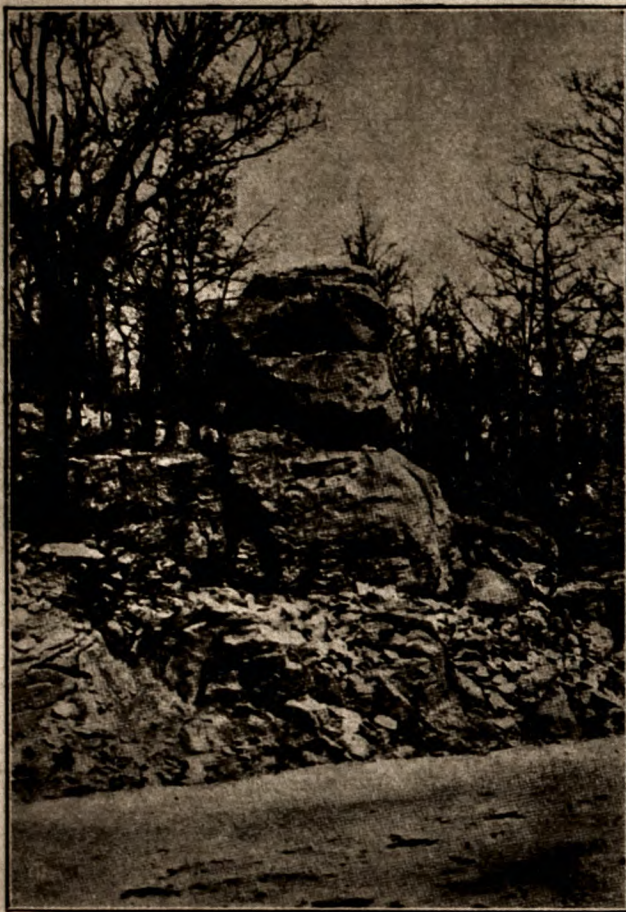
Da menzionarsi specialmente il rescritto del 1490 dell'imperatore Federico III a difesa dei boschi triestini contro le devastazioni dei pastori morlacchi e croati; poi l'ordinanza di Ferdinando I (allora arciduca) del 1521 ed i rigori legislativi di Venezia in materia forestale (Cobol).

⁴⁾ A complemento delle cause già esposte, possiamo riferire anche questa: l'incendio dei boschi per vendette ed ire di parte o per ignoranza e malizia. « Solo nel territorio di Trieste, riferisce il Tribel, dal 1882 al 1906, si ebbero 71 incendi di boschi, di cui non pochi dovuti alle solite... « cause ignote ».

¹⁾ ABATE SILVESTRI, *L'Istria*, Vicenza, 1903, pagg. 257 e 262.

Se nella regione rimangono ancora qua e là oasi di verzura, se le campagne dei dintorni di Còmeno, di Dottogliano e di Tomadio (Tomai) ed alcune altre presentano una certa fertilità, la Carsia non cessa per questo di essere la terra della desolazione.

Il suo aspetto esteriore è dei più caratteristici e gli deriva da quei fenomeni che - per essere qui più frequenti che in qualsiasi altra parte del mondo - furono detti dai geologi *fenomeni carsici*.



LA " SFINGE CARSIKA " , NEI PRESSI DI S. CANZIANO.
Neg. A. Tribel, di Trieste.

Potrei servirmi qui delle molte descrizioni fatte da illustri scrittori e particolarmente di quelle del celebre Martel, di G. Caprin, di Ario Tribel, ma valendomi della gentile concessione fattami dal prof. Baratta, trasporto qui di peso la sua descrizione¹⁾:

" Il suolo, quasi ovunque nudo, è disseminato di sassi; qua e là sporgono massi spezzati, certe volte stranamente sovrapposti gli uni sopra gli altri: larghi crepacci aprono le loro labbra beanti e si sprofondano entro il suolo inaridito. In alcuni tratti lo sconvolgimento è tale che il popolo, con esatta concezione, designò le località col nome di " mare di sassi " .

¹⁾ BARATTA, op. cit. pag. 105-6.

" Gli strati, profondamente attaccati dai processi degradativi e denudativi, in certi punti dell'insospita regione risultano ancora in parte gli uni agli altri addossati in modo da sembrare ruderi di una muraglia ciclopica, formata per semplice sovrapposizione di grossi monoliti. Gli *orrori di sasso* di Carsano d'Istria si possono paragonare alle rovine di un colossale acquedotto, del quale siano state abbattute le grandiose arcate e solo rimangano i piedritti con gli estremi loro spuntati.

" Qua e là spicca, in mezzo al suolo sconvolto, un rilievo che sopra gli altri eccelle come vedetta immobile sulla distesa desolata e che i processi degradativi hanno in modo strano, fantastico foggato, dandogli l'aspetto di castello diruto, di torre semicadente, di avanzi informi di strane costruzioni, di rovine di templi druidici... Qualcuno invece ha assunto un profilo arieggiante quello di una statua, che l'opera vandalica di feroci iconoclasti turpemente ha mutilato nelle sue parti sporgenti e che l'azione edace del tempo ha logorato in modo vario. Così nei pressi di Santo Stefano di Montona si ravvisa in un masso il profilo di un frate; in quelli di San Canziano si eleva in mezzo al deserto lapideo una enigmatica " sfinge " .

" Per concludere, dirò che il Carso pietroso presenta la tipica fisionomia del paesaggio a deserto: una specie di *hammada*. Il deserto di rupi - come è noto - è tutt'altro che una piattaforma quasi livellata, uniforme, ma ha rilievi, alcune volte anche elevati, con plastica ruiniforme dovuta essenzialmente all'erosione secca " .

A completare il quadro della desolazione bisogna aggiungere la *mancaza di sorgenti e di una idrografia superficiale*, perchè ben raramente succede di incontrare un terreno coperto da manto impermeabile - in questo caso dell'eocene superiore.

Il Carso venne giustamente paragonato ad una immane spugna di pietra che assorbe nel suo seno tutta l'acqua che precipita sulla sua superficie. È vero che i calcari, se sono compatti, sono fisicamente poco permeabili, ma l'acqua s'infiltra subito egualmente attraverso una serie complicata e ricca di fenditure minutissime, capillari, di cui la massa è tutta perforata oppure s'insinua negli interstizi litoclasici, fra strato e strato; oppure anche si avvia a mezzo delle squarciature e degli orifizi delle grandi cavità naturali che ingoiano veri fiumi.

Per ciò abbiamo nel Carso, in contrapposto ad una scarsa circolazione subaerea, una vastissima e strana rete idrografica sotterranea, di cui parleremo presto e ripetutamente. Così, però, non doveva essere in origine; se infatti si osservi la superficie del Carso e dell'intera penisola istriana, si possono agevolmente osservare sulla carta le tracce di grandi valli derelitte, nel cui fondo non scorre più un filo d'acqua, ma per le quali i geologi assicurano si avviassero altra volta dei fiumi. Per non ricordare che le prin-

cipali, citerò, col Baratta, la forra lunga 17 km. e profonda 300 m. detta il *Vallone di Chiapovano*, che divide l'altipiano di Locovizza (Bainsizza-Sto-Spirito-Cau) da quello di Ternova e che rappresenterebbe un antico corso dell'Idria; il solco trasversale fra il Carso Monfalconese ed il Carso Triestino o *Vallone di Doberdò*, che costituirebbe un remoto alveo del Frigido e la valle della Draga di Antignano e di Canfanaro (*Vallone della Draga*), che termina con il canale di Leme e si continua al nord nel solco di Pisinvecchio, costituendo tale sistema il derelitto corso della Fòiba di Pisino.

Le acque del Carso dunque scompaiono nella loro quasi totalità dalla superficie. Sembra però che nella profondità si stabilisca « una vera falda acquifera defluente in una determinata direzione e simile a quella propria dei terreni di trasporto ». Così, là dove le condizioni topografiche o tectoniche lo permettono,

per rescissione di un condotto o della falda profonda stessa, si ha una sorgente. A questo fatto, come provarono gli studi in proposito del Boegan¹), si deve attribuire l'origine delle Polle d'Aurisina²) sgorganti sotto il livello della media bassa marea nei pressi di Santa Croce, al ciglio dell'altipiano carsico triestino. Altrettanto può dirsi delle sorgenti del Timavo, che danno origine al classico fiume dal corso placido e brevissimo.

* * *

Siamo così venuti per gradi ad accennare ad uno dei principali fenomeni della Carsia, e cioè alle sue cavità naturali. Della loro forma, qualità, numero e comportamento ci occuperemo minutamente in una prossima puntata.

(Continua).

GUALTIERO LAENG

(Sez. di Brescia e G. L. A. S. G.).

CRONACA ALPINA

Elenco di ascensioni e traversate compiute da Soci del C. A. I. nel 1916

con alcune arretrate degli anni precedenti.

Negli elenchi si dà solo il nome del monte salito o del passo attraversato (solo per i colli elevati, difficili o con sentiero malagevole), con brevissima indicazione della via tenuta (cresta, parete, versante, ecc.) quando non sia la via più comune. Per economia di spazio si sono adottate le seguenti abbreviazioni, oltre a quelle comprensibili senza apposita dichiarazione:

* ascensioni o traversate di qualche importanza *senza guide nè portatori*. Per le diverse cime che vennero salite senza guide nello stesso giorno, l'asterisco è messo solo all'ultima.

inv. ascensioni o traversate *invernali*. Per quelle meno comuni segue fra parentesi la data col giorno del mese in cifre arabe e il mese in cifre romane.

C. A. A. I. — Club Alpino Accademico Italiano.

G. L. A. S. G. — Gruppo Lombardo Alpinisti Senza Guide.

S. U. C. A. I. — Stazione Universitaria presso la Sezione di Monza.

S. A. R. I. — « Gruppo Studentesco » della Sez. di Torino del C. A. I.

Aig. Aiguille	C. Cima	M. Monte	P. Punta	P ^o Pizzo	R. Rocca	Rif. Rifugio	trav. traversata
par. parete	vers. versante	sal. salita	disc. discesa	sin. sinistra	d ^a destra	d. della	p. per

I *punti cardinali* e i *punti intermedi* sono espressi con le sole iniziali.

Le ascensioni e le traversate separate soltanto da una virgola s'intendono compiute successivamente nello stesso giorno.

I fogli degli Elenchi inviati si conservano, separati anno per anno e legati in volume, presso la Redazione per potervi ricavare quelle notizie in essi contenute, che le fossero richieste da qualche socio per compilazione di articoli o di guide, per studi, statistiche, confronti, ecc.

Balestreri avv. Umberto (Sezione di Torino e Senior S.U.C.A.I.). — M. Vrsic, inv. - Krasij vrh, id. - Passo dell'Ablés, sci - Passo Crapinèl, trav. inv. - Passo Brizio - Passo Lobbia Alta - Passo di Lares - Passo di Cavento - Crozzon di Lares - Altissimo di Nago - Coni Zugna - Rocche del Reopasso - Colle dell'Albergian (2 volte), trav. sci - P. Fea Nira, inv. - M. Moremont, Colle del Piz, P. Vallonetto inv. - Truc Cialabrie, id. - M. Polistri, id. sci - Colle di Costapiana, M. Genevris - Colle Bourget, trav. sci - (Tutte senza guide nè portat.).

Barisone Erasmo (Sez. Torino, Gr. Stud. Sari). — *Gite sociali* - M. Rocciacotello - Punta dell'Aquila - Punta del Grifone - M. Vandalino - Cima di Mares - Punta Verzel, M. Reale - Roccia Corba - Colomijn (3 volte) inv. sci - M. Sapei - Colle inf. delle Buffe, id. id. - Col des Acles, id. id.; *Individuali*: Lunelle, vers. N. - Passo del Pagliaio, Torr. Wollmann (vers. S.) - M. Robinet (cr. Est) - Punta

del Villano, 1^a asc. dirett. p. parete O. (cfr. Riv. 1916, 228), Colle Porta del Villano - Punta Pian Paris - Colle del Sabbione - Punta del Lago - Punta Loson, 1^a asc. per parete E., 1^a perc. parete O. (cfr. Rivista 1916, 228) - M. Rocciavré, via nuova p. parete N. (Riv. id.) - Colle Prà Reale - Punta Cristalliera (p. cresta E.) - Punta Malanotte - Becco dell'Aquila - Rocca Nera - Punta del Mezzodi (cr. Est) - Monte Orsiera (cr. Est.) - Colle d'Arnas, Punta Maria, Punta di Arnas, Punta Martelli, Croce Rossa, Colle Valletta (trav.) - Ghicet Paschiet - Torre d'Ovarda (cr. Est) - Passo Losa della

¹) E. BOEGAN: *Le sorgenti d'Aurisina*, Trieste, G. Caprin, 1906; fascicolo di pagine 126 con molti schizzi ed illustrazioni.

²) *Aurisina* è un bel nome classico, che i topografi austriaci storpiarono in « Nabresina ». La risorgera si ha al contatto fra gli strati calcarei e l'arenaria, impermeabile.

Sarda, Punta Virginia *1ª asc. senza guide della cr. N.*, Punta Barale, Passo del Camoscio, M. Servin (trav.) - Passo del Canal. Rosso, Punta Speranza - Corna Sett. (cresta S O) e Merid. (senza guide).

Barisone Giannina (Sez. Torino, Gr. Stud. Sari). — Rocciacotello - Tomba di Matolda - M. Arpone - Cima di Mares - Roccia Corba - Truc Castelletto - Picchi del Pagliaio - Rocca della Sella - Colomion (3 volte) *inv. sci* - Colle infer. Buffe, *id. id.* - Colle Bousson, *id. id.* - Colle Paschiet, *id. id.* - Punta Cournour - Costiera del Becco.

Bobba cav. avv. Giovanni (Sez. di Torino e di Milano). — Ceva di Pagan (Colle d. Cime Bianche, variante S.) - Cime Bianche (N. e S.) - Cresta di Furggen, trav. dal Colle omonimo al Colle del Teodulo - Col della Punta di Cian, Col Chavacour, Col du Fer.

Calvi Nino (Sez. Bergamo e G. L. A. S. G.). — Passo Brizio, M. Falcone *inv. sci*, indi per cresta NE. al *Monte Adamello* (31 I) - Passo Venerocolo, Passo del Lago Ghiacciato, quindi per cresta toccando M. Pisgana, Punta del Lago Ghiacciato, Punta del Segnale e Punta Payer al Passo di Lago Scuro (temper. 30 sotto zero) *1ª trav. e ascens. inv.* (3 II) - Bocch. dei Laghi Gelati (trav.), Corno Baitone (cr. SE.) *1ª asc. inv.* (15 II) - Passo Brizio, Passo Lobbia Alta, Crozzon di Lares (salita per cresta S e discesa per parete O), Passo di Lares *1ª asc. inv.* (20 III) - Passo Brizio, Lobbia Alta, Passo Lobbia Alta, Cresta della Croce, Dosson di Gen va, *1ª asc. inv. ital.* (in gran parte cogli *sci*) (12 IV) - Passo di Lares, Monticello di Cavento (Punta Attilio) trav. N e S, *1ª inv.*

Celli dott. Emanuele (Sez. Cadorina e Cremona). — Forcella Lavaredo - Sextenstein - Forc. Giralba - Cima Cadini - Masarè di Fontanegra - Quota 2760 (Tofana II o di Mezzo) - Castelletto (Tofana di Rocas) - Torrione Generale Cantore, *1ª asc.* (cfr. Rivista 1916, 318) - Punta Marietta (dal S.).

Colomba avv. Camillo (Sez. di Torino). — Passo Paschiet, Punta Golai, *da solo* - Ghicet di Sea, *id.* - Colle dell'Ometto, Uja di Mondrone (vers. N.) - Punta Turlo, *solo* - Punta Faussett, M. Chiavesso, M. Ciorneva, L, sup. Lusignetto - Passo Paschiet (2 volte) *solo* - Passo Mangioire - Passo id., Collierin d'Arnas.

De Giani dott. Maria (Sez. Milano e Sucai). — Grigna Merid., *inv.* - Resegone, *id.* - Tour de Créton - C. Tournanche (vers. S.) - Becca di Cian (trav. Crestone Rey) - Chateau des Dames, Cima Bellazà, Cima Aosta - Tête de Valpelline - Col Chavacour, Col d'Ersa - Col Cime Bianche S., Gr. Sometta - Colle Cime Bianche N. (2 volte) - Col dei Jumeaux (2 volte) - Passo del Teodulo (3 volte) - M. Mars (Bocch. Cardonet), M. Mucrone (trav., con dis. Bocch. del Limbo) - P. Pertusio (*inv.*).

De Petro Gustavo Adolfo (Sez. Torino, Gr. Stud. Sari). — 1914: Denti di Cumiana - M. Freidour - Torretta delle Cime (2 volte) - M. Tre Re - M. Gregorio - Tovuetto - Roc Neir - Turo - P. Pietra Morta - Passo delle Coupe (*solo*) - Colle Altare, Collarin d'Arnas, *id.* - Torr. del Ru. — 1915: Punta Prarosso, R. del Rubat, *inv. solo* - M. Giabergia (*solo*) - R. Due Denti, Brunello, Pietra Ginevra, Denti di Cumiana, *id.* - M. Calcante, Lunelle, *id.* - M. Cuccetto, Punta della Merla, Cresta Inverso la Morte, P. dell'Aquila, *inv.* - Pietraborga (*id.*) - Ciarmetta, Torrioni 3 Cresti (*id.*) - Rocche Moross (*id.*) - Picchi Pagliaio, Wollmann - Torretta del Prete, Punta della Croce - Rocca Patanua - Lunelle (via N.) - Rocca Sella (accad.). — 1916: Punta della Croce, Punta Imperatoria - Punta del Mezzodi (cresta E.) - Picchi Pagliaio, Wolmann (per parete S.) - M. Robinet (cresta E) - Punta del Lag, M. Pian Reale, Rocca Rossa, *1ª percorso*

parete N. (v. Riv. 1916, pag. 228) - Punta del Villano, *prima asc. direttamente parete O.* (Riv. *id.*) - Colle Porta del Villano, Pian Paris, Col del Sabbione - Punta del Lago, Punta Loson, *1ª asc. parete E.*, *1ª asc. parete O.* (*id.*, pagina 228) - M. Rocciavre (*nuova via parete N.*) (*id.*), Collo Pra Reale, Cristalliera e 2 Denti (cresta E.), Punta Malanotte - Becco dell'Aquila, Punta Rocca Nera, Orsiera (cresta E.) - Monte Delà (*solo*) - Passo del Mussaillon, M. Mussaillon, *1ª traversata*, *1ª asc. cresta SO.* (*solo*) (cfr. Riv. 1917, pagina 116) - Collo Fenis, Torre Ponton, Finestra di Champorcher (*solo*) - Bec Pragelas, Cima Beccher (*id.*) (Riv. *id.*) - Rosa dei Banchi, Bec Costazza (*id.*) - Collo d'Olen - Collo del Lys, Punta Gnifetti, Pizzo Zumstein, Punta Dufour - Lyskamm orientale (cresta E., cresta Perazzi) - Collo Arnas, Punta Maria, Punta d'Arnas, Punta Martelli, Croce Rossa, Collo Valletta - Ghicet Paschiet, Torre d'Ovarda (cresta E.) - Passo Losa della Sarda, Punta Virginia (cresta N., *1ª asc. senza guide*), Punta Barale - Passo del Camoscio, Servin (traversata) - Passo del Canalone Rosso, Colle Speranza, Corna settentrionale e meridionale (cresta SO.) - Bessanese (via Nerchiali e via Sigismondi) - Uja di Mondrone (direttamente per parete S.) (*solo*) - Bessanese (*1ª da solo*) per cresta Rey (*senza guide nè portatori*).

Ferrari dott. cav. Agostino (Sez. di Torino). — Nel **Triennio 1914-1916**: Passo del Zebrù, Cime del Forno, Punta Orientale, Centrale, Occidentale (trav.), *solo*, Cima della Manzina, *id. id.*, M. Confinale, *id. id.*, *1ª percorso per la cresta Nord*, 24 agosto 1914 (vedi « Riv. Mens. » 1916, pagine 100-106) - P. Garibaldi* - Corno dei Tre Signori, trav. (sal. cresta N., disc. vers. SO.), Pizzo di Gavia, trav. (vedi « Riv. Mens. » 1917, pp. 16-21) - Colle del Gigante* (2 volte) - Aig. Joseph Croux, trav. (sal. cresta N., 3ª asc., discesa faccia SO.), Collo dell'Innominata - Aig. de Talèfre, trav. - Aig. de l'Evêque (*1ª asc. ital.*, 12 agosto 1916) - Tête de Licone* - Aig. de Chambave* - P. del Gran Moncenisio*.

Gonella Andrea (Sez. di Torino). — 1913 (all'età di nove anni): Breithorn, dirett. dal Giomein - Cime Bianche - Testa Grigia - Passo del Teodulo. — 1914: Passo di Furggen, Furggenrat - Corno Teodulo e Passo id. — 1916: Gr. Sometta, Cime Bianche - Testa Grigia - Teodulo - Chateau des Dames (p. cresta E.) e M. Blanc de Créton (Tutte le suddette escursioni furono compiute in compagnia del padre comm. A. Gonella).

Grenni dott. Pietro (Sez. di Torino). — 1915: P. della Nunda, 2 volte di cui 1 *solo* - P. Clairry. — 1916: Musiné - Truc del Farò, M. Curto - Collo Lunella, Collo Portia Est - Collo Remondetto, R. Corba, Collo Brayda - M. Fraitève, Passo Sestrières, *solo* - P. Rascià, Col Bousson, *solo* - M. Gimont - Rognosa di Sestrières - Serra Viradantour, Passo Terra Nera - M. Chaberton.

Grugnola Enrico jun. (Sez. di Milano). — Grigna merid. - M. Alben - Zuccone di Campelli - M. Donato.

Grugnola Gaetano (Sez. di Milano). - Passo del Penice - Mottarone.

Laeng Gualtiero (Sez. di Brescia e G.L.A.S.G.). — Collo inf. delle Buffe, *inv. sci* - Lunelle (2 volte) *inv. via acad.* - Collo Val Stretta, *inv. sci* - P. Lera (vers. N.), Testa e Collo del Soulè (trav.) - Collo Altare, Collarin d'Arnas - Passo d'Arnas, Bessanese - M. Servin *1ª ascens. per cresta centr. d. parete N.* (Tutte senza guide nè portatori).

Lajolo Carlo (Sez. di Milano e Sez. Torino, Sari). — Roccamelone, p. Passo Fornelli - Colle Tre Lajet, Torr. Lago Scuro - Colle San Giovanni, M. Civrari (P. Imperatoria) - Colle della Valletta, P. di Peraciaval - Passo Veiletti, P. Ciarm del Prete - Torr. Mazzuchini (p. cresta S.), C. La

Rossa, M. Ciorneva (p. vers. N), Passo Ghicet Paschiet - Passo Valletta, Passo Martelli, P. d'Arnas (p. cr. Sud) - Colle della Dieta, R. Moross (p. cresta E.), Colle Pianfum (Tutte senza guide nè portatori).

Lanfranchi Camillo (Sez. di Torino, Gr. Stud. Sari) - Colle Giuliano - P. Barraut - M. Frioland - P. di Sea Bessa - P. di Sea Bianca - Rocca Nera - Passo Sagnette, Monviso - Viso Mozzo - Passo delle Traversette - M. Cialance - P. Garin (Ad eccez. del Monviso, tutte senza guide ne portatori).

Lusy Mario (Sez. Venezia). — Piz d'Arlas, trav. (pel Hahnengrat) - Piz Surley (p. cresta del Diavolo) - Piz Languard - Piz Palù (trav. 3 cime) - Piz Bernina (per la spalla e cr. S.; disc. p. cresta E. con variante nuova fra il Sass del Pos ed il versante del P. Bianco) (8 VIII) - Piz Glüschaint.

Rebora rag. Edgardo (Sez. di Milano e G.L.A.S.G.). — 1914: Basodino (fino a 2850 m.) inv. sci - Passo S. Giacomo, id. id. - Pizzo Barbisino, id. id. — 1915: Grigna Sett. inv. sci - M. Venerocolo (da V. Belviso) id. id. - M. Moro, Joderhorn - C. di Jazzi - M. Masuccio - M. Padrio - Vetta Salarsa - C. d. Camoscio, Col d'Olen, Col delle Pisse sci - Fin. di Felumna, M. Pelà, Col du Mont, inv. sci — 1916: M. Belvedere, inv. sci - Picc. S. Bernardo, id. id. - Col Furcla, id. id. - Gr. Berier, id. id. - Col de Terre Noire, id. id. - Tête d'Arpi, id. id. - Col d'Orgère, id. id. - M. Confinale - Col d'Olen, sci - Passo di Zube, P. Vittoria, inv. sci - Col Super. d. Pisse, Stolenberg, id. id. - Tête d'Arpi - Col St. Charles, id. id. - Passo Croce, id. id. (Senza guide nè portatori).

Ramazzotti Giuseppe (Sez. di Milano). — P. Quatre Soeurs, P. Gasparre* - Col e Dent de la Bissort - R. Bissort, 1^a asc. p. cresta N. (12 VIII) - P. Mattirolo (Serù), 1^a asc. p. parete SO. (23 VIII) - Col Frejus, Punta id., P. Bagnà, P. del Gr. Vallone, da solo - R. Biss rt, 1^a asc. per parete NO. (14 IX) - Denti d'Ambin, trav. (il Sett. per la via Barale) - R. Bissort, 1^a asc. p. cresta S. (23 IV) - Torr. Cecilia (spig. NO.), Torr. Rosalba, trav.

Rolandi Giorgio e Giovanni (Sez. di Milano). — Corno Bianco - Tagliaferro (cr. N.) - P. Gnifetti, P. Zumstein, Vincentpyramide, Schwarzhorn, Ludwigshöhe, P. Parrot - Lyskamm Or. (cr. Est) - Col delle Locce, trav. - M. Teragine.

Santi avv. Mario C. (Sez. di Torino e C.A.A.I.). — M. Aemilius - Les Flambeaux - P. Innominata - Dent d'Hérens - Tête e Col de Valpelline, Tête Blanche, Col d. Bouquetins - Col Garrone - Col d'Amianthe, Gr. Tête de By - Gr. Jorasses - Inv. sci: Passo Val Stretta - M. Fraitève - Col Basset - M. Triplex - M. Colomion (Tutte senza guide nè portatori).

Schiavoni Giuseppe (Sez. di Monza, Sucai). — P. Serauta (Marmolada) - (10 volte, di cui varie inv.) - M. Serauta (7 volte, di cui varie inv.) - Sasso Bianco - Passo Cereda - Passo di Rolle - M. Toppa (3 volte di cui 2 inv.) - M. Mesola (inv.) - Passo Ombretta e Cima id. inv.

Taticchi Umberto (Sez. di Milano). — M. Camino (Biellesse) inv. - Resegone*, per V. Negra, id. - M. Borgna - M. Gioco - M. di Muggio - C. di Grem* - Passo di Basa-

morto - Torr. Magnaghi*, trav. - Torr. Fiorelli* - Itiner. Cecilia, Torr. Cinquantenario, Torr. Cecilia* - Torr. Magnaghi*, trav. (sal. p. canal. Dorn) - M. Venturosa - Torre d. Gran S. Pietro - C. Gran Sertz - Erbetet, p. cresta O. - Col Chamonin, P. Ceresole (trav. OS.), Col del Gran Paradiso - B. di Monclair (p. cr. Sud dal Col Ciarforon) - Col Lauzon - C. di Canzo - C. d'Aviatico, M. Pojeto.

Täuber dott. Carlo (Sez. di Torino). — Harder (Interlaken) inv. - Buochsenhorn (Buochs) - Wasserberg (Muotatal) - Ewigschneehorn (Gaulihütte) - Ritzlihorn, id. - Reufenhorn, id. - Dossenhorn, id. - Wetterhorn (Dossenhütteglockstein) - Gurschüs (Andeer) 1^a asc. pel canal. NW. (27 VII) - Fianell (tent. p. cresta SE. fino a 2900) - Gr. e Picc. Piz Buin (Silvretta) - Sur il Foss (Tarasp-Scarl) - Piz Sesvenna, Cruschetta, Passo del Fornò (Ofen) - Piz Terza (Cluozza) - Piz Quatervals, Fuorcla Val Sassa - Piz Vadret (Scanfs), Passo Scaletta - Grialetschpass (Dürrenboden) - Stammerspitze (Zuort), Fuorcla Pradatsch, Piz Arina - Mondin Turm (Schlems) (assai diffic.) - Piz Mondin, Curschiglia (Campatsch-Samnaun) - Piz d'Aela (Bergün) - Piz Platta (Mühlen) via nuova per la parete NW. (14 VIII), Tälifurka, Innerer e Ausserer Weissberg - Jupperhorn, trav. (Cresta-Avers) - Forcellina (Juf) - Pizzo Turba, Piz Piott, Gletscherhorn nuova discesa dall'Ovest, Passo Duan (16 VIII) - Bocca di Cadlino (Airolo), Piz Borel, Piz Ravetsch (Waigels Pass.) - Drusberg (Einsiedeln), Hund (Saasberg-Pragelpass) - Uri Rothstock (Isleten), Engelbergerjoch (Ruchhubel) - Rotgrätli, Bannalppass (Wolfenschiessen) - Piz Kesch (Bergün) - Tannhorn (Brienz), Allgauhorn, Schnierenhorn, Rotenstöckhorn - Gemmenalphorn (Habkern), Burgfeldstand (Merligen) - La Rossa (Airolo) - Passo di Pian Bornengo - Chasserai, Chaumont (Neuchâtel) - Chasseron (S.te Croix) - Mont Tendre (Le Pont) - La Dôle (Nyon).

Varena Aldo (Sez. Briantea). — Le's esse ascensioni che Nino Calvi.

Viglino avv. Pompeo (Sez. di Torino). — R. di Frisarole, C. dell'Angiolino, Castel Balangero, P. Cialma (inv. solo) - C. Chiapos, P. Cournour (gita soc.) - P. Prafourà, P. di Verzel, P. Cavallo, P. Ramà o del Liri, C. di Pal - M. Emilius (gita soc.) - C. del Pelvo, P. Serpentiera - Gran Somma, R. Bernauda - Rognosa di Sestrières, R. di S. Giacomo, M. Querellet, M. Sises, M. Alpette - Innominata, punta S. - Dent d'Hérens - Tête de Valpelline, Tête Blanche - Gran Testa di By, Aig. Verte (est) de Valsorey, Tête Blanche de By - Gr. Jorasses (P. Walker) - Colle Lauzon - P. m. 2970, Testa Crochioneglie, Testa di Chaplâne, M. Herban, M. Aiguille (solo) - P. di Laval, P. Gianni Vert, M. Vallonetti, P. di Leppe, trav. (solo) - Pierre Menue per cr. E. - P. du Chapeau, P. du Vieux, P. Roncia, P. de la Haie, M. Lamet - P. di Valle Stretta - M. Ecafa, R. del Boucher (Tutte senza guide).

Villa Almerico (Sez. Monza, Sucai). — Passo M. Croce (Bobbio P.) - M. Frioland.

Zaccheo Ernesto (Sez. Monza, Sucai). — In V. di Ledro: M. dei Pini - M. Plagna - M. Corno. — Nell'alto Isonzo: M. Nero (Krn), Colletta Kozliak - Svina Planina - M. Matajar - Krasji Vhr. — Sugli altipiani: Costa del Pettine - Grotta del Lago - M. Palo (inv.) - C. delle Saette, id. - Piz Chèserle, id. - C. della Caldiera, id.

NUOVE ASCENSIONI

Nelle Alpi Pennine.

Fenêtre du Mont Percé (3220 m.?). *1ª ascensione.* — Abate Henry, di Valpelline con la guida Teodulo Forclaz (id.), 18 settembre 1914.

Il Mont Percé (o Tunnel), alla sommità del bacino di By è rinchiuso fra il Grand Carré al Sud e le Luisettes a Nord, ed è costituito da due punte separate da uno stretto intaglio. Su questo intaglio esisteva tempo fa una grande pietra trasversale, sotto la quale, da By stesso, si vedeva la luce; di qui il nome di M. Percé o Mont Tunnel dato alla montagna. Questa pietra essendo caduta nel 1903, il foro non si vede più, ma il nome è rimasto. Di queste due punte, la più alta o meridionale era già stata salita da Topham; l'abate Henry pensò di vincere la minore o Punta Nord.

Per By, Chaz Longue, morena, rocce e nevaio e risalendo poi diagonalmente da est verso ovest il piccolo ghiacciaio che copre la larga base delle Luisettes, essi giunsero abbastanza facilmente alla Sella (3220 m.?) fra le Luisettes e la detta Punta Nord. Di là per cresta e per parete si elevarono ancora fino a circa dieci metri dalla sommità; ma non fu loro possibile salirvi sia in causa della roccia estremamente disgregata, sia soprattutto in causa di un vento atroce, l'ultimo tratto non potendosi superare che a cavalcioni sul tagliente della cresta e occorrendo perciò un tempo ben calmo. Dovettero perciò accontentarsi di essere riusciti a salire ad una sella.

Nelle carte del Medio-Evo, nella parlata abituale del popolo valdostano, si è sempre dato il nome di *fenêtre*, cioè « apertura » a ciò che noi siamo oggi abituati a chiamare « Collo, Passo ». In una carta del 7 novembre 1291 (DUC, *Histoire de l'Eglise d'Aosta*), si legge « ... depuis Pondel jusq'à la *fenêtre* de Champorcher »; in un'altra del 21 luglio 1458 (ib.) si segnala « la *fenêtre* de Lusenev »; a trove si trova « la *fenêtre* de Flacyn ». L'apertura alla sommità della Comba d'Ollomont, che nel 1536 avrebbe permesso il passaggio a Calvino, è chiamata comunemente « la *fenêtre* de Calvin »; ARNOD (1691-1704) la chiama « la *fenêtre* de Durand »; J. B. DE TILLIER (*Historique*, ecc., pag. 97) la chiama « *Col de Sermontana* soit *Fenêtre Durand* »; quasi tutte le carte del XVIII secolo, ci dice l'illustre dott. Coolidge (nostro Socio onorario), danno a questa apertura il nome di *fenêtre*, ecc., ecc. *Fenêtre* è dunque il termine valdostano sinonimo di *Col*, *Collo*; *fenêtre* è il termine antico, *Col* è il termine recente.

I topografi dello Stato Maggiore, poco familiarizzati colla parlata valdostana, hanno preso questa parola *fenêtre* come nome proprio di luogo

ed hanno scritto *Col Fenêtre!* senza dubitare che questa fosse una tautologia; ed oggidì tutti i *Col Fenêtre* di cui sono costellate le nostre carte e le nostre guide, dimostrano semplicemente che essi topografi non hanno compreso il linguaggio valdostano.

Chechè ne sia, questo termine locale di *fenêtre* applicato a *Col* è assai caratteristico; l'abate Henry è quindi del parere di conservarlo. Per questo egli decise di applicare alla sella da lui raggiunta il nome di « *Fenêtre du M. Percé* ».

(Notizie desunte dal 10° Boll. della « Flore Valdôtaine », pag. 89).

Dent de Valsorey (3200 m.). *1ª ascensione?* — Abate G. Henry con la guida Teoduto Forclaz, 1° luglio 1914.

L'abate Henry (Sez. d'Aosta) aveva già salito nel 1909, col curato J. B. Goutier, i due denti più bassi (a NE del più elevato); non era riuscito nell'ascensione del principale per non avere infilato a tempo e luogo il canale che vi conduce. Egli ripartì dunque per vincerlo passando per By e Chaz Longue.

La neve era ancora altissima. Egli e la guida si riposarono alquanto, non lungi dalla frontiera, in una grande buca nevosa scavata dalla tormenta alla base sud della punta e al sommo di un gran campo di neve. Risalirono in seguito il canale scendente dall'intaglio che s'apre fra la nostra punta e la seguente tenendosi sempre sulla destra del canale, per quanto possibile fra neve e roccia (di solito, al finire dell'estate, non v'è più neve in questo canale) e giunsero senza difficoltà all'intaglio. Quivi piegarono a Sud-Ovest e, un po' per cresta, un po' per parete, pervennero alla vetta senza incontrare notevoli difficoltà. Nella concavità dell'ultimo tratto v'era un'unica pietra abbandonata; non furono trovate tutt'intorno nè scatole, nè bottiglie e nemmeno biglietti. In mancanza di rivendicazione da parte di altri alpinisti, l'abate Henry considera che la pietra sia stata semplicemente posta dalla natura e annunzia la sua ascensione come « una *prima* ».

(Notizie desunte dal 10 Bollettino della « Flore Valdôtaine », pag. 91).

Nel Gruppo dell'Ortles-Cevedale.

Pizzo Tresero (m. 3602). — *1ª ascensione e 1ª discesa e senza guide per la parete Nord.*

Il 24 luglio 1917, il socio della Sezione di Bergamo del Club Alpino e del G. L. A. S. G., Ca'vi Nino, Capitano degli Alpini, in compagnia del Sottotenente Compagnoni, compivano la salita e discesa della parete Nord del Pizzo Tresero ritenuta fin qui impossibile.

ASCENSIONI VARIE

Escursioni nell'Appennino Abruzzese

Verso Santo Stefano (442 m.)
e Calascio (1221 m.)

Partiti da Aquila alle 7 del 16 agosto 1917, in carrozza io e la mia famiglia, per la via Porta Napoli piegando verso sud lungo i paeselli di Specchio, Onna, S. Gregorio, cominciammo la salita tra fitti mandorleti attraversando il paese di Poggio Picense, assai grazioso colla sua grandiosa chiesa. La salita si fa erta verso Barisciano: il paese è vasto come una piccola cittadina. Lo attraversiamo per un viale ombroso e, lungo le falde del Monte della Selva (1625 m.) costeggiamo il bosco di S. Colombo. Da questo bosco, seguendo un sentiero appena tracciato, si può ascendere quel monte in 5 o 6 ore.

A questo punto la veduta è magnifica sulla valle dell'Aterno: giungiamo ad un ponticello che rimonta all'epoca di Ansidonia e ci troviamo in una piccola valle circondata da monti fra i quali fa capolino il Gran Sasso. Da questo valico si attraversa il piano di Fugni e la regione Costa di Popolo, e passando ai piedi di Monte Cristo si giunge al fosso di Paganica, quindi, per la regione delle Coppe (Campo Imperiale) si ascendono i Monti Prena e Camicia in 7 ore.

A sud si ammira un panorama pittoresco della rocca di Barisciano coi gruppi del Sirente (2349 m.) e della Maiella (2795 m.). Eccoci al Passo detto della *Trincea* tra il vallone Carpesco (1540 m.) e Cafanello (1512 m.).

È una giornata velata con forte vento di tramontana. La via sale sempre tra balze erte e dominando il panorama sulla lontana valle del Tirino; dopo varie curve arriviamo alla Madonna del Lago (1224 m.). [Vallone donde per un sentiero mulattiero a nord si attraversa il Carpellone (1589 m.) e il Cecco di Antonio (1770 m.) passando sotto la fonte di Bove (1560 m.) e si giunge a Campo Imperiale per ascendere in quattro ore il Monte Camicia (2232 m.) e il Siella (1731 m.)]. Abbiamo vicino a noi il caratteristico paese di Santo Stefano¹⁾ circondato da torri e fortezze antiche, quindi la via scende fra i burroni al paese di Calascio¹⁾. Magnifica la veduta di questo paese col suo bel castello con quattro torri che si erge tra rocce ertissime, vicino alla borgata di Rocca Calascio.

A questo punto la via carrozzabile si biforca: a sud scende ai paesi di Carapelle Calvisio e Castelvecchio, l'altra ad est, seguendo il vallone di S. Marco

dopo qualche ora fa capo a Castel del Monte¹⁾. paese montano di grande attrattiva posto tra i monti Ricciardi (1700 m.) e Riccio e Colle della Battaglia (1260 m.). [Da qui, proseguendo verso est, per il Monte Bolza (1890 m.) si passa al Campo Imperiale



LA MADONNA D'APPARI (ASSERGI).

Neg. della sig.^a M. Leosini.

e si ascendono il Monte Camicia (2356 m.) e il Siella (2065 m.) in 3 o 4 ore e il Prena (2516 m.) in 6 o 7 ore].

Al ritorno il tempo era minaccioso e il freddo intenso, e verso le 8 giungevamo in Aquila mentre imperversava un furioso temporale.

¹⁾ Castel del Monte fu distrutto dagli Aquilani perchè invece di ostacolare l'invasione dei francesi nel 1501 parteggiava pienamente per essi.

Questo castello, solidamente riedificato, fu cinto d'assedio da Braccio da Montone, e non si arrese che dopo vari mesi, infliggendo gravi perdite ai Bresciani nel 1434, ed oppose accanita resistenza alla prepotenza degli Spagnuoli nell'anno 1529.

¹⁾ Calascio e Santo Stefano appartenevano alla baronia di Carapelle posseduta dal Duca di Celano. Santo Stefano fu mezzo distrutto dall'incendio nella violenta sollevazione provocata dall'elezione del Papa Gregorio VII contro l'antipapa Urbano VI nell'anno 1369.

Monte Ruzza (1642 m.)
paesi **Castiglione** (989 m.) e **Filetto** (1085 m.).

In questa regione devo ricordare una mia escursione fatta nel luglio 1904 insieme al compianto mio fratello Angelo.

Era una splendida giornata: io e mio fratello, partiti da Aquila alle cinque in carrozzella per la porta Rivera, scendemmo, piegando ad Est, per Bazzano, Paganica ¹⁾, Madonna d'Appari, proseguendo fino alla Madonna di Camarda (via Camarda-Assergi) a qualche chilometro dal paese. Si segue un ripido ed aspro sentiero che si apre al disopra di selvaggi burroni; la veduta è assai pittoresca: spesso delle sorgenti dapprima mormorano dolcemente e poi con fragore



PANORAMA DEL GRUPPO DEL GRAN SASSO
DAL PASSO DELLA PORTELLA (STRADA CAMARDA-ASSERGI).

Neg. della sig. M. Leosini.

s'infrangono tra le rocce qua e là dei verdeggianti boschi e prati che fanno contrasto col dirupato monte.

Giunti al paesello di Filetto ²⁾ la veduta era un incanto: a settentrione ad una ad una si contemplavano le vette più maestose del nodo Appenninico tra cui si ergeva gigante il Gran Sasso. Ad oriente si scorgeva il profilo della Maiella, che sembrava un'erta

¹⁾ I castelli di Paganica, Camarda e Assergi erano riuniti in un solo feudo appartenente a vari baroni. Combatterono energicamente nelle guerre di Braccio da Montone nel 1434, nelle sollevazioni per la terribile invasione spagnuola del 1529 e in quelle più violente per l'elezione del Papa Gregorio VII e l'antipapa Urbano VI nel 1369.

²⁾ I castelli di Filetto e Pescomaggiore, dopo avere sostenuto aspri assedi nelle guerre di Braccio da Montone nel 1432, si ribellarono nel 1529 alla violenta invasione spagnuola. Allora Filippo d'Orange fece abbattere le loro chiese antiche per fabbricare il Castello di Aquila e fece fondere le campane per munirlo di cannoni.

In questa regione ho salito nel 1905 il Carpellone (1588 m.) e il Carpesco (1501 m.).

muraglia di confine, e poi altri monti minori ove spesso biancheggiavano villaggi e castelli.

Ad ovest spiccava Monte Calvo e i lontani monti della Sabina, a mezzogiorno si estendeva la verdeggianta valle dell'Aterno, detta Conca Aquilana. Filetto, sul culmine di un colle selvaggio, ha le case accosciate le une alle altre, e vi si ammirano anche le mura dirute del Castello, che pare rimonti al medio evo. Quindi piegando per sentiero mulattiero tortuoso e sassoso ascendemmo a nord il Monte Ruzza (1640 m.), dove giungemmo a mezzogiorno. La veduta era imponente sul Gran Sasso. Ritornati a Filetto per sentieri irregolari e scoscesi, or sul dorso di aspro monte ora nel fondo di un'angusta valle, ove a 1065 metri si trova una piccola chiesa antica detta la Madonna di Filetto, scendemmo per luoghi sempre più difficili fino al piccolo borgo di Pescomaggiore (988 m.) che si erge fra i ruderi del suo castello circondato da aspri dirupi specialmente dalla parte che guarda Paganica. Da questo paese la veduta è molto pittoresca. — Piegando verso sud-ovest raggiungemmo Paganica ove ci attendeva la carrozza e arrivammo in Aquila alle 8, contentissimi della nostra escursione.

Altipiano d'Ansidonia.

Io e la mia famiglia, il giorno 12 marzo 1915, partendo da Aquila alle 7 in carrozza per la porta Rivera, traverso i paesi di Onna ¹⁾, San Gregorio, Poggio Picense ¹⁾, dopo un'erta salita, giungemmo al bivio per Barisciano ¹⁾. La veduta del paese

colle rovine del Castello che lo sovrastano e lo sfondo dei monti boscosi, tra i quali biancheggiavano chiese e conventi, è molto pittoresca.

Quindi, piegando a Sud, per strade assai malagevoli e piene di sassi tra il Colle Cicogna e la Costerina, costeggiammo valloni pieni di avvallamenti a guisa di coni vulcanici aridi e pieni di breccie. Poi c'inoltrammo in un grandioso altipiano detto d'Ansidonia. Soffiava un vento impetuoso di tramontana: intorno all'altipiano le vette della Maiella (2742 m.), Sirente (2327 m.), Monte d'Ocre (2206 m.), Monte di Bagno (2070 m.), Monte di Camarda (1400 m.),

¹⁾ I castelli di Onna, Poggio Picense e Barisciano appartenevano alla baronia del Duca di Celano. Questi castelli si distinsero assai per la loro resistenza nelle guerre del capitano Braccio da Montone (anno 1433).

Nel 1529 durante l'invasione spagnuola che ridusse l'Abruzzo alla più misera schiavitù, Filippo d'Orange privò Aquila di tutte le sue ricchezze e anche dei suoi castelli dandoli ai suoi fidi capitani.

Monte Polveroso (1032 m.), Monte Ceraso (1200 m.), Monte Gentile (1264 m.), erano coperte da abbondante neve.

Al punto più elevato dell'altipiano si ergono i ruderi imponenti di un anfiteatro, delle terme e le mura di Peltuino¹⁾. Al di là di questi ruderi è la chiesa di S. Paolo, mezza diroccata, che è un vero gioiello d'arte e sta ad attestare la grandiosità della città che il tempo e le vicende hanno distrutta.

Alle ore 7 eravamo di ritorno in Aquila, contentissimi della nostra bella escursione.

[Dal lato di questo monte si biforcano due sentieri mulattieri: uno a destra sale al bosco di Chiarino, l'altro a sinistra sale alla Cappella ed al Casale Cappelli, dove si raccolgono impetuose cascate del fiume Rajale; 5 ore di percorso].

Attraversata questa erta catena si scende in un altipiano meraviglioso, ricoperto di una vegetazione lussureggiante di fiori di montagna. Meraviglioso di qui è il gruppo del Gran Sasso: Corno Grande, Corno Piccolo, Pizzo d'Intermesole, M. Tre Croci; e, nello sfondo lontano, il Pizzo di Sevo e il Vettore.

M. Terriccio
1617 m.

M. Puzzillo F. Moretti
2177 m. 1396 m.

Colle dell'Orso
2239 m.

M. Bicchiero
2189 m.

M. Velino
2487 m.

M. Sevice
2358 m.



IL GRUPPO DEL VELINO (VERSANTE DI TORNIMPARTE). - Da uno schizzo di E. Leosini.

Altipiani di Mascioni e di Campotosto.

M. Cardito (1616 m.).

Partiti da Aquila alle 3 del 30 giugno 1915 per il versante Ramata, attraversato Arischia, salimmo attraverso gli splendidi valloni biancheggiati dei Monti la Pacima e Domo (1447 m.)²⁾. La via ha splendida veduta sulla valle dell'Aterno, sulla vallata di Prati di Foce (1227 m.), sul lontano piano di Cascina (1422 m.) ed il Terminillo. Costeggiando il Pago (1231 m.) e il magnifico Piano Capannelle (1050 m.) collo sfondo dei Monti Monterealesi, raggiungemmo il punto più alto della strada (1300 m.) dove è la cantoniera, bersagliata dall'uragano; un vento impetuoso, freddissimo ci toglieva il respiro. Dal Monte S. Franco (1231 m.) un nembo nero come carbone si elevava a guisa d'immenso pino vulcanico.

¹⁾ Peltuino, città Vestina del medio evo abbastanza importante; negli ultimi tempi prima della sua distruzione fu istituita dall'imperatore Augusto a colonia militare; poi, ridotta ad una piccola borgata, appartenne, al tempo in cui regnavano i Normanni, ad un certo Sidonio. Da questo tempo il vasto altipiano prese il nome di Ansidonia.

Sotto questi ruderi esistono delle vaste caverne dove una tradizionale vuole passassero i Romani per distruggere Amiterno, città sabina del xv secolo, ora S. Vittorino.

²⁾ Del gruppo dei M. le Pescine (1024 m.), La Pacima e Domo (1447 m.) e del Lago, il più pittoresco ed attraente, sia per la veduta che per la particolare bellezza della flora, è il Pago (1525 m.): 3 ore di ascesa.

Questa maestosa giogaia acquista tutta la sua imponenza dalla parte Isola del Gran Sasso, dove sull'orizzonte si staccano altre diramazioni di monti importanti.

Quindi, attraversato il verdeggiante altipiano di Mascioni col lontano sfondo del pittoresco M. Civitella (1616 m.), ci portammo a quello di Campotosto¹⁾, costituito di immense praterie dove pascolano migliaia di cavalli, buoi e pecore.

Splendido il M. di Mezzo (2030 m.), che si ascende da queste praterie per sentiero serpeggiante, percorso 5 ore²⁾. Ascesi per la regione Mentema con mio fratello il M. Cardito (1616 m.), con bella veduta sui Monti della Laga e Sibillini e le immense regioni torbifere dove si estrae il combustibile. Sono paludi le cui acque verranno presto raccolte in grandiose cascate e serbatoi che serviranno per uso industriale. Percorso 3 ore dal paese al Cardito. Ritornammo ad Aquila allietati da una splendida luna alle 9 circa, contentissimi della bella escursione.

¹⁾ Gli altipiani di Campotosto, di Mascioni e S. Giovanni costituiscono delle località talmente pittoresche ed interessanti dal lato alpinistico e per la flora montana svariata che sono degne di essere conosciute. Poi per il Passo Samana si può proseguire per i paesi di Pietracamela e Isola dove il Gran Sasso emerge sovrano dando tutti i fascino più poetici ed incantevoli al paesaggio. Di queste località spero presto darne descrizione.

²⁾ Vicino a Campotosto è pure il bel M. della Laghetta (2177 m.), che si ascende per la Costa Sola. Percorso 6-7 ore.

Monte Portella (m. 1050).

Alle 4 del 20 luglio 1914, io e la mia famiglia partimmo in carrozza per la via comunale, volgendo verso Sud al ponte Peschio e c'inoltrammo nella verdeggiante vallata di Tornimparte. Oltrepasammo Villagrande, capoluogo molto danneggiato dal terremoto, che però ha risparmiato la splendida chiesa di S. Pansilio del xv secolo, ora restaurata. La carrozza sale lungo le falde della Serra (1601 m.), raggiungendo il passo (1300 m.) dov'è la cantoniera; ivi sostammo per fare una piccola refezione. Il panorama è vasto sulla catena del Gran Sasso, fino agli ultimi suoi contrafforti; al di là biancheggiano i monti della Laga e Sibillini. Di faccia a noi si profila un gruppo di vette: Pizzo delle Fosse (2040 m.), Terriccio (1617 m.), Forchetta Moretti (1500 m.), Monte Orsello (2042 m.), Puzillo (2177 m.), Monte Ruella (1650 m.), e in fondo le vette del Velino. — Quindi proseguimmo per la Croce di S. Nicola (1336 m.) verso la vallata di Castiglione (1190 m.), racchiusa tra i monti Coppa tra le Serre (1386 m.), Macchiole (1377 m.) ed il diruto castello Castiglione del xv secolo di proprietà di Pezzo Piccolomini¹⁾.

Giunti ad una casa cantoniera sostammo qualche ora, quindi proseguimmo per sentieri mulattieri verso Ovest inoltrandoci in boschetti e in belle praterie cosparses di fiori di colchico e di cespugli di ginestre ancora fioriti; bello il Monte Nuria (1862 m.) e Crespiola e Vignole (1304 m.) che circondano l'altipiano di Rascino. Quindi il viottolo tortuoso e sassoso si inerpicava fra giganteschi faggi che rendevano la via magnifica e piena di poesia: attraversavamo i Colli Raghe (1272 m.). Tre aquile volteggiarono in alto sulle nostre teste, e stridendo piombarono nel folto del bosco.

Il sentiero costeggiava la località detta Forcareccia, borgata di pastori in mezzo a praterie verdeggianti dove pascolavano pecore e cavalli. Attraverso località incantevoli e bastioni di pietra calcarea salimmo alla Portella, così chiamata perchè sarebbe la porta del Cicolano, al quale si accede per essa in poche ore, mentre la via carrozzabile da questa parte è molto lunga.

La veduta era meravigliosa: tra alti pinnacoli e torrioni rocciosi che scendevano a picco nella vallata si elevava il Colle Alto (1441 m.) cosperso di un gran numero di villaggi ora quasi distrutti dal terremoto del 13 gennaio 1915 e ricostruiti in baracche di legno. Al disopra della Portella si elevava il Castello (1334 m.), a mezzodi il Monte Sant'Angelo (1340 m.) ed i monti Forcella e Falcone (1569 m.). Verso Est una piccola parte della vallata Marsicana coi gruppi di monti e il massiccio del Velino. Percorso in 4 ore.

Alle 5 ritornammo alla cantoniera di Castiglione dove saliti in carrozza ripartimmo. Il viaggio di ritorno si compì di notte giungendo al Casale, nostra abituale villeggiatura, alle 21, contentissimi della nostra splendida escursione.

Capo Cancelli (1390 m.).

Io e mio fratello, insieme colla mia famiglia, partimmo in carrozza alle 4 del 13 luglio 1914, per via comunale verso Ovest; costeggiammo i paesi di Pizzoli, Barete, Marano, passando quindi sull'altipiano di Montereale, dove il freddo era intenso.

La via, scendendo a curve sulla costa dei colli, passa per le frazioni di Colle Calvo, Cavallaro, Cavagnano (850 m.), risale al paese dell'Aringo (1000 m.). Quivi, lasciata la carrozzabile, salimmo al Capo Cancelli (1350 m.) che sovrasta il villaggio. La tramontana era gelida ed il panorama nitido: il Gran Sasso ed i Monti della Laga coperti dalle prime nevi. Belle le sorgenti dell'Aterno, che sgorgano in numerosissime cascatelle nella località Peschiera, a Sud di questo monte.

Verso le 8, discesi dal colle ci accampammo in un bel boschetto riparato dalle raffiche della tramontana ed ivi facemmo una refezione. Quindi, alle 2, risaliti in carrozza facemmo ritorno alla località Pizzano, dove siamo a villeggiare, giungendo alle 8 di notte contentissimi dell'escursione malgrado il freddo intenso.

Il Capo Cancelli fa parte del gruppo secondario dei M. della Laga, cioè Cardito, Civitella (1616 m.), Mascioni (1534 m.) ed altri di minore importanza.

MARIA LEOSINI (Sez. di Roma).

ESCURSIONI SEZIONALI

Sezione di Firenze.

Gita scolastica al M. Castel Guerrino (m. 1117). — Il "Bollettino", della Sez. Fiorentina (N^o 3-4) a pagg. 61-64, dà relazione di una riuscita gita scolastica, che ci piace riportare qui in riassunto.

¹⁾ Il terribile signore radunava i vassalli lusingandoli con promesse di grandezza per poi, alla prima occasione, tradirli, spogliarli di tutto e rinchiuderli nella tetra torre merlata che esiste ancora. Le loro povere esistenze finivano nel mistero, malgrado le povere famiglie ne domandassero piangendo la libertà. La torre nascondeva le sue vittime nei suoi trabocchetti e il potente signore imperava su tutto.

Pezzo Piccolomini possedeva vasti feudi e castelli in

Per iniziativa del socio sig. D. Biagiotti, segretario del Liceo Michelangelo di Firenze, e in collaborazione coi soci avv. Verità, rag. Gennari, cav. Fossati, C. L. Bertelli e ing. Forte, il 27 aprile scorso, una comitiva di 35 ragazzi d'ambo i sessi e di età fra

quasi tutte le contrade dell'Abruzzo. — Ma presto l'ora della vendetta doveva suonare. Una congiura fu ordita nel silenzio delle catacombe di San Vittorino, e il potente barone fu assassinato con tutta la sua famiglia, e con lui perirono altri baroni ed altri castelli furono distrutti (anno 1254), segnando la fine della tirannica epoca feudale abruzzese che portò alla costruzione della città di Aquila nell'anno 1266.

i 9 e i 16 anni partiva dalla Stazione Centrale, recandosi alla Stazione di Ronta. Qui la schiera iniziava subito la salita su pel poggio soprastante all'amenissimo paesetto, passando per l'ardua costa di ponente che, in confronto della mulattiera di Poggio Profetto, offriva maggiore attrattiva per un breve tratto di modesta arrampicata. Durante la salita si approfittò per fare una breve e semplice lezione di geologia applicata ai luoghi.

Raggiunti i prati di Acquabuona fu consumata la prima colazione; un'ora più tardi si riprendeva il cammino raggiungendo il crinale dell'Appennino alla quota 1041, si percorreva detto crinale fino al *Passo del Giogo*, per arrivare infine, dopo 5 ore dalla partenza da Ronta, al *Giogo di Scarperia*. Dopo una mezz'ora di sosta anche la vetta del **Castel Guerrino** veniva guadagnata da tutta la comitiva, che poté così godere del magnifico panorama sulla vallata della Sieve (col massiccio del Falterona e le pendici di M. Giovi, Senario, Morello e Calvana) e sulla valle di Firenzuola coi monti Canda, Sasso di Castro, ecc.

La discesa fu fatta in gran parte per la stessa via: quindi, discendendo a destra per praterie e faggete, fu raggiunta all'*Uomo Morto*, la strada provinciale scendente dal Giogo, lungo la quale la comitiva si portò alla Stazione di S. Piero a Sieve a riprendere il treno.

Sezione di Bergamo.

Gita Sezionale 12-15 agosto 1917. — La nostra fiorente Sezione indisse per le quattro feste di Ferragosto una gita ai **Laghi Gemelli** (2013 m.) che riuscì perfettamente.

Organizzata e diretta dal segretario della Sezione, la gita si svolse con bellissimo tempo e senza il minimo incidente.

La comitiva era composta di 14 soci del Club Alpino fra i quali quattro *signorine*. Partita il 12 col primo treno di Valle Brembana, raggiunse nella serata il Rifugio dei Laghi Gemelli, accolta festosamente dal custode Berera, che con tanto amore e cura gestisce l'alberghetto in quel Rifugio.

Il 13 mattina tutta la comitiva toccò la vetta del **Farno** (2506 m.), indi, per cresta, si portò ai piedi del Pradella. Quivi alcuni scesero sul **Passo di Aviasco**, mentre il resto della comitiva saliva il **Pradella** (2634 m.), bellissimo pizzo, che presenta altresì qualche difficoltà.

Il 14 mattina parte dei soci salì il **M. Spondone** (2366 m.) ed il **M. Pietra Quadra** (2410 m.), e gli altri toccarono il **Pizzo Valrossa** (2611 m.) ed il **M. Cabianca** (2657 m.), quindi, ridiscesi sul Passo di Aviasco, impresero la salita alla **Cima del Becco** (2512 m.), magnifica rupe dominante tutta la regione. Dalla vetta scesero pel canale centrale meridionale direttamente a valle, rimpetto al Rifugio, compiendo *il percorso per la prima volta*. Questa discesa presenta delle difficoltà non del tutto elementari, per quanto la roccia in massima presenti ottimi appigli. Dal punto trigonometrico si passa sulla punta più orientale del monte e si scende subito decisamente per l'intaglio meridionale che essa presenta. Dopo pochi minuti si trova una selletta che congiunge due canali paralleli assai ripidi e si prosegue per quello ad Est.

Le difficoltà sono date da massi che sbarrano il canale e da salti che a tutta prima sembrano invincibili, ma con un po' di attenzione si trova il passaggio. I salti che presentano qualche difficoltà sono tre. Il terzo è il più critico presentando scarsi appigli. La discesa richiede circa tre ore.

Il giorno 15 tutta la comitiva di buon'ora imprese la salita al *Passo d'Aviasco*, e quindi per la *Valgoglio* si portò a Gromo dopo di aver ammirati i numerosi laghi della regione ed i lavori di sbarramento a scopo industriale dei Laghi Aviasco, Nero e Succotto.

Il ritorno si compieva col treno della sera della Valle Seriana.

F. PEROLARI, *Segretario*.

Partecipanti alla gita: Bertocini Luigi colle due sue signorine — Bussoli Virgilio — Dolci avv. Aurelio — Dolci Celestino — Frizzoni Federico — Galli Carlo — Gennati avv. Domenico e signorina — Perico Domenico — Perolari Francesco — Suardi rag. Ernesto e signorina.

RICOVERI E SENTIERI

Cessione del "Rifugio Lorenzo Pareto", — La Sezione Ligure è venuta nella determinazione di cedere il *Rifugio Lorenzo Pareto* alle Capanne di Còsola (Appennino Ligure) (m. 1490), perchè ormai divenuto inutile, data la vicinanza dell'*Albergo Belvedere*, aperto a Pey da A. Tambussi, a mezz'ora dalle Capanne di Còsola.

La costruzione del Rifugio L. Pareto, inaugurato nel 1900, favorì singolarmente la frequenza in quella bellissima zona del nostro Appennino, tanto che in questi ultimi anni, nelle immediate vicinanze del Rifugio, erano sorte piccole case di villeggiatura, frequentate nella stagione estiva nonostante le incomodità e la lunghezza del viaggio per giungervi: circa 2 ore di vettura e 5 ore di mulo o a piedi

da Serravalle, che è la più prossima stazione ferroviaria.

La Sezione ha deliberato che il ricavato debba formare il primo fondo per un Rifugio "Lorenzo Pareto", da elevarsi in altra zona.

Rifugi della Sezione di Varallo. — Nel resoconto dell'Assemblea Generale di questa Sezione (vedi a pag. 214 di questo numero) sono comprese varie ed importanti notizie relative alle seguenti Capanne: alla *Ress* (o Becco d'Ovaga); "*Quintino Sella*", al Nuovo Weissthör; *Gnifetti*; — sono inoltre date notizie circa le *nuove segnalazioni* fatte eseguire alla Massa del Turlo o Massone, al M. Croce e sulla strada dal Ranghetto a Fornero.

GUIDE E PORTATORI

**Consorzio Veneto Guide e Portatori
delle Alpi Orientali**

(Sezioni di Verona, Vicenza, Schio, Padova, Cadorina,
Treviso e Venezia).

La Direzione del Consorzio, riconosciuta la impossibilità di esplicitare qualsiasi azione dato lo stato di guerra in tutta la regione Veneta, ha deliberato di non convocare per il corrente anno l'Assemblea dei Delegati sezionali e di non richiedere alle Sezioni consorziate alcun contributo per l'anno in corso.

Il bilancio al 31 dicembre si è chiuso con un attivo di L. 75,45 contro un passivo di L. 47,90 e con una giacenza in cassa di L. 27,55, essendosi esaurita la riscossione dei contributi sezionali del 1915 ed essendosi pure saldata ogni fattura precedente scoperta.

Dopo una accurata inchiesta sullo stato di famiglia delle Guide e Portatori richiamati alle armi, la Direzione consorziale di pieno accordo con la Commissione designata alla erogazione dei sussidi, ha deliberato di soprassedere ad ogni ulteriore distribuzione di sussidi, trattenendo la somma a disposizione per i bisogni che si presenteranno nel dopo-guerra, quando verranno a cessare le condizioni in cui si trova attualmente la regione Veneta. Al 30 giugno 1917 la somma a disposizione era di L. 1157,43 (come da bilancio allegato) cui vanno aggiunte L. 200 assegnate dalla Sede Centrale l'8 luglio 1917.

La Direzione del Consorzio nel portare quanto sopra a conoscenza delle Sezioni consorziate, a mezzo della " Rivista Mensile del C. A. I. ", esprime l'augurio che non abbia a mancare in futuro l'opera concorde delle Sezioni Venete tutte, nella ricostitu-

zione del Consorzio, al quale si vien preparando un vastissimo campo di attività nelle Alpi Venete finalmente ricondotte entro i confini d'Italia.

Per la Direzione Consorziale:

D. MENEGHINI.

**Riassunto dello Stato di Cassa del Fondo di
Soccorso per le famiglie delle Guide e Portatori
al 30 giugno 1917.**

ENTRATA

Sede Centrale del C. A. I.	L. 400 —
Sezione di Padova	" 375 —
" Venezia	" 125 —
" Schio	" 110 —
" Roma	" 100 —
" Ligure	" 60 —
" Verona	" 25 —
" Vicenza	" 25 —
Club Alpino Bassanese	" 25 —
Sezione Cadorina	" 15 —
	L. 1260 —
Interessi maturati	" 14,03
TOTALE ENTRATA	L. 1274,03

USCITA

Erogazioni varie	L. 114,40
Spese postali	" 2,20
TOTALE USCITA	L. 116,60
In cassa al 30 giugno 1917	" 1157,43
A pareggio	L. 1274,03

Per la Direzione del Consorzio:

Il Cassiere-Economista Dott. GIACOMO LIVAN.

DISGRAZIE

Disgrazia alpina al M. Mucrone.

Togliamo dal " Momento ", di Torino del 26 luglio scorso questa corrispondenza da Oropa:

" Due signorine di Biella, Bertagnolio Ester e Maria Ramma, domenica mattina (22 luglio) si erano recate ad Oropa e dal Santuario al Mucrone. Erano accompagnate da un cugino della Bertagnolio, certo Bartolatti Francesco di Torino, soldato in licenza. La signorina Ramma aveva conseguito il diploma da maestra da pochi mesi; il Bartolatti, prima di essere soldato, esercitava da meccanico-dentista presso il laboratorio dentistico del signor Annoassi in Biella. La comitiva, che venne incontrata sul Mucrone, non fu più vista la sera di domenica nè in appresso. Subito si affacciò l'ipotesi di una disgrazia, come purtroppo era accaduto. Parecchie comitive partirono in traccia degli scomparsi fin da lunedì e continuarono per tutta la giornata di martedì. Verso la sera di martedì finalmente, si poté scorgere il cadavere di una delle signorine in fondo del " Limbo ", l'orribile burrone che si sprofonda quasi a perpendicolo sotto la croce del Mucrone. Per l'avvicinarsi della notte e per la mancanza di mezzi non fu possibile allora procedere all'estrazione del cadavere; così pure venne sospesa la ricerca degli altri due.

" La mattina del 25 per tempo i RR. Carabinieri di stanza ad Oropa, colle guardie forestali del Santuario ed una squadra di operai, a cui si erano aggiunti alcuni parenti e conoscenti degli scomparsi, salirono al " Limbo ", e, dopo alcune ricerche, trovarono, a poca distanza dal cadavere della signorina Ramma, scoperta già la sera precedente, quella degli altri due disgraziati. Con fatica immensa, a mezzo di scale e di funi, i tre cadaveri vennero sollevati e sopra tre barelle trasportati al Santuario, dove l'egregio dottor Baratti procedette alla ricognizione ed alle constatazioni di legge.

" La disgrazia sembra essere avvenuta in questo modo: domenica il Mucrone era avvolto nella nebbia. Difficilmente si potevano riscontrare le tracce del sentiero. La povera comitiva forse si perdettero fra le anfrattuosità del monte, ed invece di tentare la discesa dalla parte del lago, la tentò dalla parte del " Limbo ". Improvvisamente alla signorina Ramma dovettero scivolare i piedi e precipitò in fondo al burrone. Gli altri due, spaventati, probabilmente si sforzarono di venire in soccorso della disgraziata, ma trovarono anch'essi la morte accanto a lei.

" Alle povere salme vennero celebrate le esequie nel Santuario. Ai parenti desolati vivissime condoglianze ..

VARIETÀ

Per i nomi de' fiumi.

Anni fa scrissi poche parole nel *Bollettino* della S. A. T. per biasimare la mala usanza di far maschili molti nomi di fiumi e torrenti che nel parlar comune sono femminili: ed ora, sperando di convertire almeno qualcuno dei moltissimi che in ciò soglion peccare, torno sull'argomento, che non è di certo privo d'importanza. Infatti, senza tante disquisizioni, facciamo un semplice ragionamento: Se nel tal paese il nome del tal fiume è femminile, ci sarà, com'è naturale, il suo bravo motivo, che l'uso comune ha consacrato; dunque dobbiamo rispettare quell'uso perchè non abbiamo un più forte motivo che ci dia facoltà di violarlo.

Talvolta potrà sorgere un dubbio, specialmente se il nome esce in *e* o in *i* o in consonante; e allora so ben anch'io che non cascherà il mondo se si preferirà il mascolino, riferendosi alle voci *fiume* o *torrente*; ma è certo che coi nomi in *a* il più delle volte si può essere sicuri di non errare considerandoli come femminili¹⁾. Del resto, quando si può verificare la cosa e togliere i dubbi interrogando la gente del luogo, perchè non farlo? Perchè non rispettare anche in ciò il patrimonio nazionale?²⁾ Davvero io non capisco perchè in Italia sian sì pochi quelli che di certe questioni si curano, mentre tanti ce ne sono che si dan vanto di non se ne curare!

Veniamo ai particolari. Nella I Parte della pregevolissima *Guida d'Italia* del T. C. I. (*Piemonte, Lombardia, Canton Ticino*) di 71 nomi in *a*³⁾ 57 son femminili, 4 (*Mera, Polcévera, Roia, Strona*) son per lo più femminili e una sola volta maschili, mentre nella II Parte (*Liguria, Toscana sett., Emilia*) *Roia e Polcevera* sono sempre femminili; *Séssera* è una volta per sorte; altri nove nomi (*Borgna, Borlezza, Caramogna, Chiamogna, Giera, Giona, Grana, Mella, Poia*) son sempre maschili. Nella citata II Parte su 43 nomi in *a* 26 sono maschili (c'è un crescendo!), 16 femminili e uno, *Scoltenna*, è due volte di un genere e due dell'altro. Il motivo di queste differenze non lo so. Può darsi che certi nomi siano realmente maschili anche nell'uso popolare; molte altre volte invece si tratta senza alcun dubbio di errori (o li-

cenze, se così più piace) di letterati e di pubblicisti¹⁾. Infatti, perchè nella citata *Guida* sono tanti i nomi in *a* femminili? È segno che sui luoghi i compilatori hanno sentito usare come femminili quei nomi; altrimenti, colla tendenza in voga, i maschilini sarebbero assai più.

Osservo inoltre che la II Parte della *Guida* suddetta ha sempre il *Trebbia*, fuorchè una volta che vi si aggiunge fra parentesi "o LA *Trebbia*": eppure il nome *Trebbia* è sempre stato di genere femminile, persino nella I Parte della *Guida*; *Baganza* e *Parma*, sempre maschili nella *Guida*, qui sono sempre stati e sono tuttora femminili; *Pescia*, che la *Guida* fa maschile, è femminile, secondo l'uso del paese, nel cit. Repetti come nelle *Delizie del parlar toscano* di G. B. Giuliani; *Secchia*, maschile nella *Guida*, è invece femminile nella *Istoria Viniziana* di Pietro Bembo, come nell'odierno parlar comune. E si potrebbe citare una quantità di esempi di nomi che mutano di genere secondo gli autori; varietà tutt'altro che bella, e che si potrebbe in gran parte evitare non già col ridurre tutti, o quasi tutti, i nomi di corsi d'acqua a maschili, come certi vorrebbero, ma col darsi la briga di badare all'uso locale.

Un'egregia persona che stimo assai, ma che in questo non posso lodare perchè favorisce anzi che no il mal vezzo ch'io combatto, mi osserva che anche là dove la parlata dovrebbe essere essenzialmente italiana, come nel centro della Penisola, avviene la stessa cosa, così che a Roma si sente dire tanto LA *Nera* quanto IL *Nera*, mentre in addietro si diceva soltanto LA *Nera*; e che quest'uso della "mascolinizzazione", è passato da tempo anche in molti testi geografici. Ma, si può rispondere, di chi la colpa? Dei letterati che alle *minuzie* non badano, di certi scrittori di manica larga o sdegnosi dell'uso volgare, dei giornalisti, molti dei quali ci tengono a farsi vedere spregiudicati, liberi e indipendenti anche in fatto di lingua. O perchè si dovrà imitar costoro anzichè l'uso comune? Se io so che a Roma una volta si diceva da tutti LA *Nera*, perchè dovrò seguire i novatori senza autorità che dicono IL *Nera*? Quanto ai testi geografici è meglio non ne parlare, perchè spesso non fanno testo (il bisticcio non guasta) nemmeno in geografia.

¹⁾ Di quelli in *e* molti sono maschili; ma quando si sa che un nome è femminile, perchè farlo maschile? Se i Toscani dicono LA *Greve*, LA *Sieve*, LA *Niévole*, perchè dovremo dire IL *Greve*, ecc.? *Toce*, che ora ceri fanno maschile (nella *Guida* invece è quasi sempre femminile), è femminile nel *Bel Paese* dello Stoppani, che nomina più volte quel fiume, il cui nome volgare è *la Tosa*. Di *Piave* dirò dipoi.

²⁾ Coi dicasi anche per i nomi de' monti, per i quali, mi pare, sinora s'ha un po' più di riguardo che per quelli dei fiumi.

³⁾ Di certi nomi il genere non apparisce o perchè cominciano con vocale (p. es. *L'Adda*) o perchè si scrivono senza l'articolo.

¹⁾ P. es. il Repetti nel *Dizionario geografico, fisico, storico della Toscana* (Firenze, 1838), pur facendo femminili quasi tutti i nomi dei fiumi ecc. in *a*, a volte casca anche lui nel lamentato difetto, come quando scrive «L'Arbia sinchè trovasi chiuso fra i monti...», mentre doveva rammentare «L'Arbia colorata in rosso» di Dante. Anche M. Cesarotti, in una lettera (senza data) alla contessa Fanny Morelli scrive imprima «...lungo il canal della Brenta», e poco di poi «...per la ghiaia del Brenta».

Passiamo a due altri nomi, *Brenta* e *Piave*, che molti, al solito, vogliono per forza rendere maschili, mentre sono sempre stati femminini, e tali ancora sono in bocca del popolo, meno, s'intende, coloro, che dai suddetti autori hanno imparato a *parlare bene*.

Già in Dante (*Inf.* XV, 7) si legge il notissimo verso: "E quali i Padovan lungo *LA Brenta*"; il già citato P. Bembo, veneziano (1470-1547) scrive *LA Brenta* in qualche sua lettera, e 17 volte (mai *il Brenta*) nella nominata *Istoria Viniziana*; *LA Brenta* scrive pure il fiorentino cinquecentista Pierfranc. Giambullari nella *Istoria dell'Europa*; e moltissime volte *LA Brenta* (mai e poi mai *il Brenta*) si legge nelle *Lettere*, nelle *Novelle*, nei *Sermoni* del veneziano Gasparo Gozzi.

Piave, oltre che nelle citate opere del Gozzi, del Giambullari e del Bembo, apparisce sempre come femminino anche in un atto del Comune di Santo Stefano e Cavada (Comelico) del 1654, riprodotto fra altri documenti dall'Andrich nel *Nuovo Archivio Veneto*, gennaio-marzo 1917.

Ma di ciò basti, e vediamo infine anche un nome uscente in consonante, cioè *But*, torrente della Carnia, che è di genere femminile sebbene nei Bollettini della nostra guerra sia sempre maschile. Giosuè Carducci, seguendo appunto l'uso di quei montanari, scrisse nella sua bella ode *In Carnia*, strofe 4 e 13: "De *LA But* che irrompe e scroscia - Elle ridono al fragor"; "Sol *LA But* tra i verdi orrori - S'ode argentea scrosciar".

Quanti credete voi che siano gli scrittori italiani che, trattando di cose di Francia, oserebbero dire *il Senna*, *il Loira* scambio di *la Senna*, *la Loira*? Neanche uno, ci giocherei l'osso del collo. E sta bene; ma perchè invece i nomi italiani si dovranno usare a vanvera, come vien viene? Lo sapete voi il perchè, cortesi lettori?

Parma, 28 luglio 1917.

L. CESARINI SFORZA
(Sez. di Verona e S. A. T.).

Ancora intorno agli "Sci".

Nel fascicolo della "Rivista", di Febbraio 1915 del C. A. I. vi è un articolo sugli "Sci"; un altro articolo in forma di lettera si trova nel fascicolo di maggio-luglio 1917, pag. 135. Credo utile aggiungere talune importanti notizie.

Nel decimo "Report of the Bureau of Ethnology" della Smithsonian Institution di Washington (1894) è inserito il magnifico lavoro di Mallery: "*Picture writing of the american indians*", di ben 822 pagine con 1289 illustrazioni. Ora in esso è riprodotto il prezioso codice "Battiste Good's winter count". Percorrendolo, trovo a pag. 295 e 297 delle figure di indiani con degli arnesi analoghi agli sci. La figura 263 riproduce un cacciatore con arco e freccia munito di lunghissime sottoscarpe a forma di pesci. Ha la data del 1706-1707 col titolo "Killed-the-Gros-ventre-with snowshoes on winter". Narra che mentre era a caccia con le "snowshoes", ne perdette una lasciandola cadere, quindi non potendo più correre abbastanza velocemente sulla neve fu ferito e ucciso dai Dakota.

La figura 276 riproduce un altro selvaggio con delle sottoscarpe analoghe. Ha il titolo di "Wore snowshoes winter". Porta la data del 1719-1720. Vi si narra che la neve era molto alta e che gli indiani cacciavano i bufali con le "snowshoes", con ottimo risultato.

La figura 278 è analoga alla precedente, porta la data del 1721-1722 ed ha il seguente titolo: "Wore snowshoes and dried much buffalo meat winter". A giudicare dalla figura la lunghezza di queste sottoscarpe speciali che si possono considerare come veri "sci", sono poco meno lunghe della gamba dei cacciatori.

Queste poche notizie hanno una certa importanza non solo etnograficamente, ma anche per lo studio degli antichi rapporti tra l'America e la Svezia.

Marchese ANTONIO DE GREGORIO
(Sez. di Palermo).

PERSONALIA

GIUSEPPE GRADASSI, Sottotenente di Artiglieria da montagna - "volontario di guerra - l'esistenza generosa e fiera, a ventidue anni, nel suolo di Gorizia redenta, immolò alla patria il": così scrisse nel trigesimo della Sua morte... la madre, "che Egli soavemente invocò nell'istante supremo".

Socio fra i più attivi della Sezione di Padova del C. A. I., fra i migliori allievi del Politecnico di Padova, era infatti una forte e generosa fibra di giovane e di studioso.

Infiammato dagli incalzanti avvenimenti del maggio 1915, attese tacitamente il maturarsi ineluttabile degli

eventi, e, senza obbligo alcuno di leva, si arruolò volontario come semplice soldato, passando prima al 2° Regg. Genio Telegrafisti per compiersi il necessario periodo di istruzione. Inviato poi all'Accademia di Torino, cercò ed ottenne di essere trasferito nell'artiglieria da montagna per poter vivere nell'ambiente alpino da lui prediletto. Nominato Sottotenente, fu assegnato al ... Regg. Artiglieria da Montagna, e nel periodo trascorso nel Vicentino profitto degli intervalli di libertà e di riposo per studiare quella regione prealpina. Poi fu sul Carso, per ritornare nell'aprile del '16 nell'Alta Valsugana. Di nuovo inviato verso l'Isonzo entrò fra i primissimi in Gorizia con-

quistata, ove cadde ferito più tardi, il agosto, e dove giace ora sepolto fra tanti eroi.

La Sezione di Padova del C. A. I. perdette in *Giuseppe Gradassi* una delle più valorose e delle più buone fra le giovani reclute delle sue fila. Egli iniziò giovanissimo le sue prime escursioni su quell'altipiano di Asiago, che poi coi suoi cannoni so-



mezzati doveva palmo a palmo contendere al nemico.

Appassionatosi per la montagna, di cui comprese subito con tutto il fascino tutta la sua alta poesia, si agguerrì poi in alpinismo fra i monti più noti della Svizzera, in quelli del gruppo del M. Bianco e del M. Rosa.

Entrato nelle file del C. A. I., come socio

della Sez. di Padova, ne frequentò le escursioni sociali svoltesi specialmente nelle Alpi Cadorine, e compreso il fascino speciale delle Dolomiti si accinse a percorrerne ed a studiarne sistematicamente i vari gruppi.

Frequentatore assiduo della Sezione, collaborò nella preparazione di escursioni sociali e scolastiche, nella gestione della Sezione stessa e del Consorzio per le Guide e Portatori delle Alpi orientali. Inscrittosi allo Sci Club Veneto, ne fu fra i collaboratori più attivi.

Tutto ciò negli ozii lasciategli dalla Scuola nella quale fu fra gli allievi più intelligenti e studiosi.

Chi scrive, commosso, queste poche righe, lo ricorda fra gli allievi migliori, lo rievoca collaboratore assiduo e compagno fra i più graditi, e pensa, col cuore pieno di infinita pietà, alla madre che piange il suo unico figlio! ...

dm.

Rag. SILVIO PIATTI, Sottotenente nel ... Alpini (Socio della Sezione di Como).

Un fato veramente crudele e inesorabile lo ha strappato alla vita nel vigore degli anni, dell'ingegno e della operosità. Simpatica figura di alpinista animoso ed entusiasta, entrò presto a far parte del Club Alpino, e della Sezione di Como fu sempre attivo e tenace collaboratore.

Franco, gioviale, schivo dalle vane millanterie, si conquistava subito l'affetto e la stima dei colleghi anche quando la scalata dei numerosi picchi (di cui

troppo lungo sarebbe qui l'elenco) era cagione dell'accendersi di nobili gare fra i soci del Club per contendersi il primato di una ascensione. Il ragioniere Silvio Piatti, sottotenente degli Alpini, prestava servizio militare dallo scoppio delle ostilità. Giovine dotato di alti sentimenti patriottici, era partito per compiere il suo dovere con la fede nella vittoria che la cieca sorte gli ha vietato di vedere.

Fu tra i nostri soci uno dei più assidui ed affezionati, ed i colleghi suoi, ricambiandolo di altrettanta stima e fiducia, lo chiamarono alla delicata ed onerosa carica di *Consigliere* e di *Segretario*.

Il suo entusiasmo per i monti che idolatrava e che costituiva ormai la religione della sua famiglia, non venne meno anche dopo che l'adorato fratello Carlo coll'amico comune dott. Emilio Castelli, precipitando giù per i ripidi ghiacciai del Badile, aveva lasciato un solco profondo di dolore nel cuore e nell'anima dei suoi cari. Le sue lettere frequenti agli amici e segnatamente alcune indirizzate al sottoscritto, stanno a documentare l'affetto alla sua Sezione. Scriveva da Tirano il 14 settembre 1916: "Se avrò la fortuna di ritornare a casa *procurerò di continuare la propaganda alpinistica e di portare nella nostra Sezione un po' di elementi giovani per infondervi energia e attività* .."

Conoscutissimo in Como, specie nelle Associazioni sportive, il ragioniere Silvio Piatti era anche un socio attivo della Società di Ginnastica e di Scherma.

Abile e appassionato illustratore delle nostre montagne, con squisito sentimento artistico si rese verace interprete di tante bellezze della natura, che ritrasse costantemente colla sua macchina fotografica, fida compagna in tutte le sue ascensioni ed escursioni.

Alla cara e dolce memoria del collega e dell'amico troppo presto scomparso, la Sezione di Como del C. A. I. porge a mio mezzo l'omaggio dei sentimenti più vivi ed indimenticabili di cordoglio e di riconoscenza.

Rag. G. GORLINI.



LETTERATURA ED ARTE

Soc. Ital. pel Progresso delle Scienze. — *Bollettino del Comitato Glaciologico Italiano*, n. 2. Roma, 1917.

Il Comitato Glaciologico, diretta emanazione del C.A.I., non ha interrotto la sua lodevole attività, pur fra lo sconvolgimento e le difficoltà create dalla

guerra. Questo 2° fascicolo ne è una prova lampante e consolante. La chiusura dell'accesso a varie parti del fronte di battaglia ha necessariamente impedito lo studio di numerosi ghiacciai, ma il restante campo aperto alle ricerche ha ricevuto adeguata illustrazione; precipuamente in due gruppi alpini, e

ciò delle Alpi Marittime, dove il prof. A. Roccati ha continuato le sue esplorazioni in quei piccoli e remoti ghiacciai, e nel Gruppo del Monte Rosa, dove il dott. U. Monterin ha proseguito con tenacia le ricerche e le misurazioni da lui iniziate negli scorsi anni.

Il prof. *Roccati*, privo de' suoi collaboratori, che alla Patria dedicano la loro intelligente attività ne' servizi di guerra, dovette sospendere i lavori di rilevamento topografico nei ghiacciai dell'alta Valle del Gesso, ma ha visitato nell'agosto del 1915 i ghiacciai del Gr. Maledia-Clapier-Gelas, verificandone le condizioni fisico-morfologiche, osservando la posizione dei segnali stabiliti negli anni precedenti ed altri nuovi aggiungendo in punti opportuni.

Il dott. *Monterin* nel Gruppo del Monte Rosa ha rivedute le segnalazioni poste nella precedente estate; accompagnato poi dal prof. Carlo Somigliana, Presidente del Comitato, egli visitò pure i ghiacciai della Valle Anzasca e di Gressoney.

Il prof. *Somigliana* (come già egli stesso riferì nella Rivista nostra, anno 1917, pag. 65-7) ha cominciato ad eseguire le prime misurazioni al tacheometro ed a porre le prime segnalazioni sul ghiacciaio di Macugnaga, importantissimo per ampiezza e per posizione.

Il prof. *D. Sangiorgi* pubblica poi le sue interessanti osservazioni sui ghiacciai dei Gruppi del Disgrazia, del Bernina, dello Scalino, corredandole di numerose illustrazioni; mentre il prof. *P. Revelli* riassume i risultati sulle sue ricerche relative alle fronti glaciali della Valpellina, unendo egli pure numerose vedute, ma rinviando ad altra epoca una relazione più completa riguardante anche l'area, le caratteristiche, il tipo degli individui glaciali, ecc. Degne di nota in questa relazione, come in quella del Sangiorgi, sono le numerose note storiche e topografiche, di cui riferiremo più ampiamente.

Il prof. *M. Giandotti*, dell'Ufficio Idrografico del Po, riferisce le sue osservazioni speciali nell'alto bacino del Lys, tendenti a palesare il bilancio idrico del ghiacciaio omonimo da cui deriva quel torrente e descrive il sistema seguito nella esplorazione delle precipitazioni (mediante pluviometri totalizzatori) e nel rilievo idrometrico (scala padimetrica con divisione al centimetro) e nel rilievo termometrico e igrometrico.

Chiude l'interessante fascicolo una "Bibliografia Glaciologica Italiana", (che potrà essere completata in successive puntate), compilata dal dott. *U. Monterin*. Il Comitato della Società Italiana per il progresso delle Scienze ha posto a disposizione degli studiosi varie copie della pubblicazione. Essa si potrà ottenere gratis facendone richiesta alla Sede Centrale del C.A.I. in lettera, unendo solo in francobolli L. 0,50 per le spese di francatura raccomandata.

W.

C. A. I. - Sez. di Milano. — Itinerari Alpini. Pubblicazione diretta da L. Brasca, serie 1^a, Milano, 1917 (presso la Sede Sezionale), L. 3 (pei Soci L. 1,50).

Con vera compiacenza segnaliamo la comparsa di questa nuova pubblicazione della Sezione Milanese, che viene a confermare la serietà d'intenti e il verace amore col quale viene proseguito lo studio e la vulgarizzazione della montagna. Questa prima serie, che ci auguriamo di vedere presto seguita da altre molte, comprende dieci itinerari a cime famose

per bellezza di luoghi e di panorama: *M. Legnone* (2610 m.), *Pizzo Tambò* (3279 m.), *Punta Magnaghi* (2865 m.), *Pizzo Badile* (3308 m.), *Pizzo Cengalo* (3371 m.), *Monte Disgrazia* (3678 m.), *Cima di Piazzi* (3439 m.), *Pizzo Stella* (3163 m.), *Monte Resegone* (1876 m.), *Monte Rosa* (P. Gnifetti) (4559 m.).

Vi collaborarono, oltre che il Direttore della pubblicazione prof. Luigi Brasca (una vera competenza in materia) i soci A. Ballabio e G. Bernasconi.

Ogni fascioletto, solidamente rilegato in tela e di formato praticissimo, reca oltre uno schizzo cartografico schematico della località illustrata, anche un profilo (o due) col tracciato di ascensione, in cui sono indicati tutti i punti salienti della via, con le altimetrie assolute o approssimate. Al di sotto di questi, stanno i dati descrittivi, in forma succinta, la elencazione delle cime il cui panorama si può godere dalla vetta, i consigli circa l'equipaggiamento di cui deve provvedersi l'alpinista per la singola ascensione, i riferimenti cartografici alle tavolette del R. I. G. M. e i segnavigie che eventualmente si possono usare nell'approccio e nella scalata.

In conclusione non è questo che un primo saggio, un esperimento, che, come tutte le prime prove, è suscettibile di miglioramenti e di completamenti; ma è certo un saggio rispettabile e utilissimo ai fini di divulgazione e di propaganda e che merita di essere incoraggiato, aiutato e imitato da tutti i volenterosi.

Un solo appunto ci permettiamo, ed è questo: trattandosi precisamente di lavoro di propaganda crederemmo utile ribassare il prezzo complessivo della serie, particolarmente nei riguardi dei *non Soci* sui quali occorrerebbe... far breccia. G. L.

Touring Club Italiano. — Indice della Carta d'Italia del T. C. I. al 1 : 250.000, compilato sotto la direzione di L. V. Bertarelli.

Un lavoro di straordinaria utilità rappresenta questo denso e grosso volume di 487 pagine, dedicato all'Istituto Geografico Militare, al Club Alpino Italiano, alla Società Dante Alighieri ed alla R. Società Geografica Italiana. Esso è infatti opera che veramente risponde alle quotidiane necessità di coloro che han desiderio di conoscere l'esatta postazione di quante località italiane che, per non essere comune o frazione, o sede di ufficio postale e telegrafico, non si trovano segnate in alcun indice toponomastico, governativo o no. Questa importanza si afferra anche meglio quando si dica che l'indice in questione contiene ben 115.000 nomi geografici elencati colla loro ubicazione nella carta corrispondente; che gran parte di essi (e quest'opera potrà essere utilmente completata in altre edizioni) reca l'accento tonico; e che finalmente contiene 90.000 altimetrie e rappresenta quindi il massimo repertorio del genere finora pubblicato.

Al volume va poi unito un *indice speciale* di nomi del Trentino, dell'Alto Adige e della Venezia Giulia che - se non è presentato con ragionamenti cui possiamo senza esitazioni sottoscrivere - è riuscito nondimeno di utilità fino al momento della pubblicazione dei "Prontuari toponomastici", della Regione Trentina e Giulia della R. Società Geogr. Italiana.

Il C.A.I. dal canto suo, mentre ringrazia per la dedica cortese, è lieto che i suoi "studi cinquantennali" siano stati "di valido ausilio per la regione alpina", della carta e dell'indice.

ATTI E COMUNICATI UFFICIALI

DELLA SEDE CENTRALE DEL CLUB ALPINO ITALIANO

Sunto delle deliberazioni del Consiglio Direttivo.

2^a ADUNANZA. - 8 luglio 1917.

Sono presenti: Camerano, *Presidente*; Cederna, Ferrari, D'Ovidio, Palestrino, Vigna e Cibrario. Scusano l'assenza: Bobba, Ferrini, Figari e Mauro.

I. Commemorò il cav. Luigi Roasenda del Melle, deceduto il 5 aprile u. s.

Fu uno dei fondatori del Club, e ultimamente ne era Socio onorario.

II. Diede atto con gratitudine della concessione del sussidio di L. 1037 accordato dal Ministro della Pubblica Istruzione sul lascito Gautieri dell'Accademia delle scienze di Torino a favore degli studi del Comitato Glaciologico costituito dal Club.

III. Approvò con plauso la stampa e la distribuzione del « Decalogo » pubblicato dal Club in occasione del secondo anniversario della guerra in 270/m. esemplari, distribuiti per mezzo dei direttori e degli ispettori e vice-ispettori scolastici e dei pubblici istituti, dandosi così al Decalogo un'ampia diffusione per tutta Italia.

IV. Deliberò di devolvere alla raccolta dell'oro per la Patria le due medaglie d'oro possedute dal Club del peso complessivo di gr. 224 e una di argento dorato.

V. Stabili di erogare altre lire 1500 in sussidi per le famiglie bisognose delle Guide e dei Portatori in guerra; e ripartì la somma fra i Consorzi di arruolamento e le Sezioni come segue: Consorzio Alpi Occidentali L. 750, Consorzio delle Sezioni Lombarde L. 300, Consorzio delle Sezioni Venete L. 200, Sezione di Verona L. 100, Sezione Ligure L. 80, Sezione di Roma L. 70.

VI. Approvò la designazione del Socio ing. Democrito Prina a rappresentante del C. A. I. nella Commissione di Toponomastica costituita dal Comando Supremo.

VII. Approvò la lettera inviata dalla Presidenza a S. E. il Presidente dei ministri, invocante, unitamente al voto espresso dalla R. Società Geografica italiana e dalla Dante Alighieri, che venga sollecitamente stabilito dal Governo il principio che la nuova nomenclatura per le regioni delle terre redente e di quelle che verranno riunite alla madre Patria, debba essere assolutamente e in tutto esclusivamente italiana.

VIII. Costituì una Commissione composta dei Soci Cederna, Chiggiato, Cibrario, Vigna e Virgilio con incarico di fissare le modalità per

la compilazione del ruolo di anzianità delle Guide e Portatori arruolati presso le Sezioni del Club, e di esaminare le domande e fare le proposte per l'assegnazione delle pensioni a favore delle Guide inabili al lavoro costituite col lascito Basilio Bona.

IX. Prese atto del favorevole risultato ottenuto dal ricorso per esonero dalla tassa sul valore locativo posta a carico della Sede Centrale.

X. Prese pure atto delle pratiche fatte dalla Presidenza presso il Ministero delle Finanze allo scopo di vedere esonerati dalla tassa di bollo tutte le targhe ed i segnavia posti nelle regioni di montagna dal C. A. I. e ciò in dipendenza della minacciata applicazione di tale tassa ai cartelli indicatori della Sezione di Milano per il Rifugio Carlo Porta alla Grigna. Il Ministero rispose accogliendo il ricorso e concedendo la chiesta esenzione.

XI. Deliberò di tenere chiusa anche nell'estate 1917 la Capanna-Osservatorio Regina Margherita al Monte Rosa e di aprire il Rifugio-Albergo Q. Sella al Monviso e il Rifugio Vittorio Emanuele al Gran Paradiso, autorizzando un aumento sulle tariffe per il rincaro dei viveri.

XII. Provvide per il riscaldamento degli uffici nel prossimo inverno 1917-18.

XIII. Prese atto della denuncia della convenzione per la stampa della « Rivista Mensile », per fine contratto con la tipografia alli 31 dicembre 1917.

XIV. Allo scopo di potersi uniformare alle disposizioni di un decreto che limita di un quarto il consumo della carta per le pubblicazioni periodiche, stabilì di pubblicare trimestralmente la Rivista Mensile.

XV. Prese atto, salvo decisione dell'assemblea competente, dell'intenzione della Sezione di Firenze di solennizzare il suo cinquantesimo anniversario con un Congresso da tenersi appena le condizioni politiche e militari lo permetteranno.

XVI. Approvò il conto consuntivo sociale e della Cassa soccorso Guide del 1916.

XVII. Stabili di convocare anche quest'anno un'unica assemblea dei delegati da tenersi in dicembre.

XVIII. Prese altri provvedimenti di ordinaria amministrazione.

Il Segretario Generale
LUIGI CIBRARIO

Il Presidente
LORENZO CAMERANO.

CIRCOLARI ALLE DIREZIONI SEZIONALI

Presentazione delle domande di concorso
a lavori sezionali.

Si ricorda che è fissata al 31 dicembre p. v. la scadenza del termine utile per la presentazione delle domande di sussidi a lavori compiuti dalle Sezioni nel 1917.

Le domande devono essere corredate da esatte informazioni sulla natura e l'importanza dei lavori eseguiti e sull'entità delle spese relative, nonché da completi ragguagli sulle condizioni del bilancio sezionale, tanto sui risultati dell'esercizio corrente, quanto sulle previsioni dell'anno venturo.

Le Sezioni richiedenti dovranno inoltre specificare quegli altri eventuali aiuti, che per i detti lavori avessero già ottenuti o attendessero sia da corpi amministrativi od altre istituzioni, sia da sottoscrizioni aperte all'uopo. In difetto di queste particolareggiate notizie, il Consiglio potrà anche non accogliere le domande di sussidio.

Per regola generale, costantemente seguita, i sussidi vengono accordati soltanto per i lavori compiuti; tuttavia si terrà conto delle circostanze, che possono consigliare e permettere un sussidio anche a lavori solamente iniziati.

Premio Giorgio Montefiore-Levi.

Mentre si richiama l'attenzione delle On. Direzioni Sezionali sul premio istituito all'intento di onorare la memoria del sen. Giorgio Montefiore-Levi, si invitano le Direzioni medesime a volere entro il 31 dicembre prossimo, far pervenire a questa Sede Centrale notizie precise sulle opere meritorie di qualsiasi natura da loro compiute nel corso dell'anno, le quali rispondano ai fini della nostra Istituzione e siano perciò titoli validi al conseguimento del premio.

Il Segretario Generale *Il Presidente*
L. CIBRARIO. L. CAMERANO.

Uffici Sociali del C. A. I. per l'Anno 1917.

Direzioni Sezionali.

BIELLA (piazza Cavour). — *Presidente*: Antoniotti cav. uff. Francesco - *Vice-Presidente*: Rivetti Giuseppe - *Segretario*: Poma Filippo - *Cassiere*: Ramasco cav. Giovanni - *Consiglieri*: Aimone Angelo, Bozzalla Emilio, Gallo cav. Achille, Piacenza cav. Guido, Pilone Emilio, Schneider cav. uff. Daniele, Sormano prof. Camillo.

SONDRIO (piazza Vittorio Emanuele, 224). — *Presidente*: Cederna cav. uff. Antonio - *Vice-Presidenti*: Piccioli cav. Azzo, Corti dott. Alfredo - *Segretario*: Pellicciari prof. Ernesto - *Vice-Segretario*: Della Cagnoletta prof. Anna - *Cassiere*: Vitali ingegnere Enrico - *Consiglieri*: Buzzi Rinaldo, Cantelli cav. Federico, Miotti prof. Andrea, Pansera Amedeo,

Scalcini dott. Fausto, Schiantarelli dott. Salvatore, Sertoli dott. Giuseppe, Rossi avv. Rino, Torti Pasquale, (Bibliotecario della Sezione).

VERBANO (INTRA). — *Presidente*: Ing. Alfredo Pariani - *Vice-Presidente*: cav. uff. dott. G. B. De-Lorenzo - *Segretario*: Francioli Paolo - *Vice-Segretario*: Fumagalli Elvezio - *Cassiere*: Colombo ragioniere Giovanni - *Consiglieri*: Boggiani ten.col. Oliviero, Borioli Riccardo, Franzosini Ottaviano, Meyerhofer Enrico, Richelmi rag. Ettore, Ronchi avvocato Sergio, Scavini Carlo di Antonio, Tagliani Raffaele.

CREMONA (via Palestro, 1). — *Presidente*: Ferrari avv. comm. Dario - *Vice-Presidente*: Viali professore Giuseppe - *Segretario*: Rizzini Arturo - *Consiglieri*: Gnocchi dott. rag. Attilio, Miglioli Mario, Scotti geom. Alberto, Chiodelli avv. Gaetano.

PALERMO (corso Pietro Pisani, 112). — *Presidente*: De Gregorio marchese dott. Antonio - *Vice-Presidente*: Maggiacomo avv. Giorgio - *Segretario*: Merenda prof. Pietro - *Cassiere*: Fileti Vittorio, Benanti Ernesto, Cesaroni Corrado, Napolitano F. S., Varvaro-Pojero comm. Francesco, Zerilli Raffaele.

VENEZIA (via 22 Marzo - Hôtel Bauer). — *Presidente*: Arduini Giovanni - *Vice-Presidente*: Chigiato comm. dott. Giovanni, tenente - *Segretario*: Gallo Rodolfo - *Cassiere*: Tivan Augusto - *Consiglieri*: Berti tenente Francesco, Giove tenente Angelo, Levi tenente Raffaello, Molinari sergente Stefano, Musatti tenente Alberto, Procaccini Angelo, guardiamarina, Tarra tenente Luigi.

MILANO (via Silvio Pellico, num. 6). — Notifichiamo l'elenco dei componenti la *Direzione Sezionale* secondo le risultanze e le delibere dell'ultima Assemblea Generale dei Soci, avutasi il 6 luglio scorso, dopo le dimissioni confermate dei colleghi: Guido Bernasconi, Silvio Martinenghi, ing. Francesco Mauro e Umberto Taticchi, *direttori*; Pisani Dossi rag. Gaetano, *segretario*; Bertolaja Carlo, *vice-segretario*; ing. Giuseppe Codara, *bibliotecario*:

Presidente: Porro prof. avv. Eliseo Antonio.

Vice-Presidente: Galimberti Guido.

Segretario: Murari rag. Giorgio.

Vice-Segretario: Venzaghi rag. Carlo.

Direttori: Agosta ing. Guido, Besozzi Onorato, Branchini dott. Matilde, Carminati arch. Giulio Francesco, Jona ing. Emanuele, Nagel comm. ing. Carlo, Salmoiraghi prof. Attilio, Tosi avv. Cleto.

Cassiere: Riva ing. tenente Carlo.

Revisori: Casiraghi rag. Aldo, Fontana-Roux Arnaldo.

Elenco dei Membri dell'Assemblea del C. A. I.
per il 1917.

Delegati delle Sezioni.

BIELLA. — Antoniotti cav. uff. Francesco, *presidente* - Bozzalla comm. avv. Cesare - Gallo Emilio - Piacenza cav. dott. Mario - Poma Filippo - Sella cav. Maurizio.

SONDRIO. — Cederna cav. uff. Antonio, *presidente* - Bonfadini cav. Carlo - Villa cav. Attilio - Torelli conte Bernardo.

VERBANO. — Ing. Alfredo Pariani, *presidente* - Albertini cav. uff. rag. Enrico - Bianchi comm. Antonio - Viglino comm. ing. Silvio.

CREMONA. — Ferrari avv. comm. Dario, *presidente* - Porro prof. Francesco - Calciati conte dottor Cesare.

PALERMO. — De Gregorio marchese dott. Antonio, *presidente* - Pojero rag. Vincenzo.

VENEZIA. — Arduini Giovanni, *presidente* - Andreoletti capitano Arturo - Andreoletti Ernesto - De Mulitsch Giuseppe - Donatelli dott. cav. Gaddo.

CRONACA DELLE SEZIONI DEL C. A. I.

Sezione di Milano. — Da una circolare della Direzione in data 24 agosto scorso, diretta ai Soci, rileviamo varie notizie interessanti circa l'attività svolta dalla Sezione stessa. Eccone i punti principali:

Pubblicazioni. — Mentre procede la preparazione del volume *Adamello-Presanella* della "Guida dei Monti d'Italia", di cui si pubblicarono già vari estratti per uso dell'Autorità Militare, è ormai in corso di stampa l'*Annuario Sezionale* 1914-1917, che verrà distribuito nel dicembre prossimo e continuerà degnamente la serie degli utilissimi annuari precedenti.

Recentemente è stata posta in distribuzione una nuova pubblicazione, di alto valore pratico (vedasi recensione a pag. 210), e cioè la 1ª serie degli *Itinerari Alpini*, lavoro diretto con la solita cura e competenza dal prof. L. Brasca.

Gite. — Anche quest'anno vennero effettuate le gite *gratuite* per gli alunni poveri e più meritevoli delle Scuole elementari milanesi, alle quali parteciparono ben 1981 bambini. A queste va aggiunta la ultima gita al Mottarone per i figli orfani di guerra, di cui verrà data più tardi relazione.

Necessità civili della guerra. — A questo ramo venne data la cura precipua, come di dovere, in modo da continuare l'opera di assistenza, sia con replicate sottoscrizioni alla Croce Rossa e con acquisti di titoli del Prestito Nazionale, come con la distribuzione di materiale bibliografico e cartografico alle Autorità Militari. E' stato fatto inoltre un copioso invio di ottime calze e guantoni pesanti di lana e di scatole di grasso speciale da scarpe per i soldati posti in linee avanzate e fu provveduto al sussidio delle famiglie più bisognose delle Guide e Portatori della regione Lombarda in servizio militare. Questa opera complessa sarà proseguita e sviluppata in quel massimo grado che sarà consentito dai mezzi raccolti.

Giunti a questo punto sarà utile citare testualmente la circolare:

"Siffatte opere di assistenza per la guerra, che costituiscono il doveroso programma autunnale ed invernale della nostra Sezione, esigono naturalmente il largo concorso di tutti i nostri Soci, che anche quest'anno veniamo ora a sollecitare. In questa richiesta ci assiste la ferma certezza di indovinare il loro pensiero e di ritrovare quella corrispondenza di opere che da due anni andiamo apprezzando. Dovremo ancora comperare una certa quantità di lana, quest'anno carissima - che le famiglie dei nostri Soci vorranno lavorare - dovremo predisporre centinaia di scatolette di grasso - dovremo distribuire numerosi sussidi compiendo un'opera amorosa a cui quasi nessuno provvede: tuttociò, per essere fatto in modo degno della nostra Sezione, esige larghezza di mezzi che i nostri Soci non vorranno negarci. Presso la sede

della Sezione è aperta la sottoscrizione - per comodità dei soci accludiamo una scheda con preghiera di ritornarla completata insieme all'indicazione della somma versata.

"Nello stesso tempo però è desiderio della Direzione di assicurare al nostro Sodalizio quell'incremento che lo farà trovare forte all'epoca della pace per la ripresa della nostra attività e per la risoluzione di molti problemi, vecchi e nuovi, sui quali porteranno illuminati consigli i gloriosi Soci reduci dal fronte. Vuoti dolorosi per quanto gloriosissimi si sono verificati fra le nostre file, e ad altre perdite dobbiamo - da forti - prepararci, prima che la pace vittoriosa possa coronare la fronte della Patria. Più sentito è quindi oggi il bisogno di consolidare la nostra unione, di aumentare il nostro numero. A tale scopo invitiamo i Soci più affezionati a rendere per loro più solenne questo periodo con l'isciversi entro quest'anno come *soci perpetui*, e facilitiamo loro il compito bonificando la quota del corrente anno¹⁾. Avremo così i *Soci perpetui della guerra*, che riceveranno un distintivo speciale. Ed invitiamo poi tutti i nostri amici ad intensificare l'iscrizione di *nuovi Soci*, sia fra gli Ufficiali, specie delle milizie dislocate sulle Alpi coi quali dividono le aspre fatiche e le sublimi emozioni dell'ora - sia fra gli studenti, che rappresentano la forza futura in riserva, come fra le signorine e le signore²⁾.

"D'altra parte non dobbiamo trascurare i *Soci anziani*, la cui fede inalterata negli ideali del C. A. I. va messa in particolare rilievo: la Direzione ha stabilito di conferire a ciascuno di essi nella prossima assemblea uno speciale distintivo sociale.

"D'ora innanzi l'elenco dei nostri Soci dovrà sull'esempio di qualche altra Sezione, recare qualche maggiore indicazione individuale nell'interesse collettivo: anzianità di iscrizione, servizio militare, grado, ferite, ricompense, ecc., ecc. Accludiamo una scheda con preghiera di opportuno riempimento e pronta restituzione, per consentirci di effettuare una revisione completa dell'elenco dei Soci. E saremo poi riconoscenti alle famiglie dei gloriosi Caduti e Dispersi, se ci vorranno mandare le fotografie dei loro cari, insieme con notizie bibliografiche e alpinistiche e con quelle riferentesi al fatto d'arme a cui presero parte, come saremo riconoscenti a tutti quanti i soci presenti ed assenti se vorranno comunicarci notizie sulla sorte di amici militari soci del C. A. I., essendo in molti casi difficile averle direttamente.

¹⁾ I soci ordinari per diventare *soci perpetui della guerra* verseranno in una sola volta L. 280.

²⁾ I soci ordinari pagano L. 20 annuali - gli Ufficiali L. 12 - i soci aggregati L. 10 - gli studenti L. 5. - Chi presenterà 5 nuovi soci avrà in dono una piccozzina d'argento - chi presenterà 10 soci ordinari ne avrà una d'oro.

" Un'ultima preghiera rinnoviamo ai nostri Soci Ufficiali, che si trovano sulle Alpi. La vita che conducono, i luoghi che abitano, lo stato della montagna, i rifugi, i sentieri, i fenomeni naturali che avvertono, ecc., ecc., tutto può formare oggetto di osservazione e di studio, che ciascuno può approfondire col sussidio della propria cultura ed esperienza personale. Ebbene, pensi ciascuno al nostro Sodalizio e veda se non gli sia possibile cavare da quelle osservazioni e da quegli studi alcunchè di utile per la nostra attività sezionale, pratica e scientifica, e voglia scriverci in argomento. Avremo un materiale importantissimo di rilievi e di proposte che gioverà immensamente al nostro sviluppo avvenire. Mai come in questi anni di guerra l'alta montagna può essere stata studiata con amore ed a lungo dai nostri Soci in ogni ora! Non perdano essi la straordinaria e solenne occasione.

" Le gloriose giornate di questa seconda metà di agosto, mentre aprono il cuore alle più vibranti speranze di prossimi e ancor più gloriosi eventi, a cui molti dei nostri Soci assenti partecipano con sacro fervore, mentre commemorano quasi in solenne anniversario le giornate della presa di Gorizia, richiamano al nostro pensiero la lunga schiera di quei nostri Soci che hanno già fatto olocausto della loro vita sull'ara della Patria. Vada alla loro sacra memoria il nostro commosso saluto! I loro nomi saranno perpetuati fra di noi in una artistica targa di bronzo, la targa dei nostri Eroi! „

Sezione di Varallo. — Assemblea Generale dei Soci, 16 settembre 1917. — Il 16 settembre, alle ore 10, in Varallo, nella sala della Società Operaia, gentilmente concessa, ha avuto luogo, previo formale avviso di convocazione, l'Assemblea generale dei Soci di questa Sezione del C. A. I.

Erano presenti: il *Presidente* grand'uff. avvocato Basilio Calderini; il *Vice-Presidente* avv. Giovanni Bruno; i *Direttori* cav. uff. Pietro Axerio-Cilies e prof. dott. Pietro Strigini; il *Delegato* dell'Assemblea cav. avv. Eugenio Canetta Rossi Palermo, ed i *Soci* signori Axerio Antonio, Axerio Giovanni, Calderini not. Federico, Destefanis cav. avv. Vittorio, De Toma cav. ing. Antonio, Guglielmina Ulderico, Zappa Giacomo e Zanfa Giovanni.

Hanno giustificato l'assenza: il *Vice-Presidente* Guglielmina rag. Giuseppe, il *Direttore* avv. Alberto Durio, il *Delegato* all'Assemblea sen. comm. Carlo Rizzetti ed il socio cav. avv. Enrico Rizzetti. Funge da *Segretario assunto* il prof. P. Strigini.

Il Presidente, dichiarata valida l'adunanza, che dà per letto ed approvato il verbale dell'Assemblea del 1916, inizia senz'altro la sua breve relazione, vibrante di fervido patriottismo.

" Non qui — dice il Presidente — ma nel ridente paesello di Cervatto dovevamo convocarci. Anzi dovevamo quest'anno, *cinquantesimo della fondazione della nostra Sezione*, convocarci in Congresso per rinnovare il saluto di solidarietà dato nei Congressi della Sezione del 1869, 1886 e 1907 alle 36 consorelle del Club Alpino Italiano.

" Il turbine bellico e sociale scatenatosi sull'Europa e sul mondo intero ci obbliga invece ad un severo raccoglimento. Nessuna festa, dunque, oggi; solo l'adempimento di un dovere amministrativo „

Considerati poi (in mezzo ai mali inevitabili che la guerra porta con sè) i benefici inestimabili che

l'Italia ha già ritratto da essa, cioè l'accresciuta stima e il timore del Paese nostro e la potente evoluzione nella vita spirituale e materiale, nell'industria e nel commercio, manifestatasi per l'emancipazione dalle perniciose correnti straniere nel Regno, fa voti che una " pace giusta e duratura „ venga a por termine alla lotta.

Prende poi la parola il Vice-Presidente avv. Bruno per la consueta relazione particolareggiata sull'opera svolta dalla Sezione. Egli rivolge anzitutto un deferente saluto ai poveri *Soci defunti*, commemora con breve efficacia la veneranda figura di S. E. il tenente generale Cesare Magnani Ricotti, socio fondatore di quella Sezione, il signor Giovanni Raineri di Rossa, il marchese Gerolamo De-Mari e l'amico Roberto Bussone, troppo precocemente rapito all'affetto dei suoi cari, e propone che il Consiglio direttivo abbia ad esprimere le più vive condoglianze alle loro famiglie. Si compiace poi di non pochi *consoci che valorosamente militano nelle file del nostro esercito glorioso*, e con parole di plauso ricorda: il condirettore prof. capit. Lampugnani, già decorato con una medaglia al valore ed ora proposto per altre; il condirettore avvocato sottotenente V. Negri, già ben provato al battesimo del fuoco; il condirettore ingegnere sottotenente P. Lauer, volontario presso il Comando dell'aviazione a Parigi; il condirettore e delegato cav. capitano avv. Giovanni Caron, bravo aiutante del generale Lequio; il condirettore avv. A. Durio, e il fratello di lui avv. sottotenente Cesare, ora nell'Albania, il consocio avv. tenente Edoardo Allegra, già onorato di due encomi solenni, e l'ex-segretario tenente Oscar Zanfa, proposto per una medaglia al valor militare, mandando a tutti un affettuoso saluto ed il fervido augurio di poterli riabbracciare caramente nella p. v. Assemblea.

Quanto all'*attività sociale*, data la condizione dei tempi tutt'altro che favorevoli ad un efficace incremento della vita alpinistica, l'avv. Bruno si dice costretto a richiamare soltanto l'attenzione dei consoci sullo stato di alcune Capanne più importanti e sui loro possibili miglioramenti. Della *Capanna alla Ressa*, ricorda il modo poco solido di costruzione, e perciò, per ovviare ad ogni sorta di danni peggiori e per raggiungere meglio il vero scopo, rinnova la proposta, già fatta lo scorso anno, di convertirla in *alberghetto*, potendosi, finita la guerra, provvedere alla bisogna con una spesa non troppo gravosa. Accennando alla *Capanna Sella al Nuovo Weisssthor*, già della Sezione Ossolana, ne lamenta pure il pessimo stato, essendone franata la parte nuova in modo da compromettere anche quella di vecchia costruzione, e, mentre si può dire lieto del primo stanziamento fatto a tale scopo in bilancio, assicura che tali lavori di riattamento sono caldeggiati anche dalla Sezione fiorentina di Milano, che certo non negherà il suo largo contributo. Intorno alla *Capanna Gnifetti* osserva che per opera del Carestia è stata anche quest'anno vantaggiosamente riaperta, per un breve periodo di tempo, ma si augura che a tal fine siano per l'avvenire fatte concessioni più larghe da parte del Comando militare. Degna di particolare considerazione è stata senza dubbio l'opera data alle *segnalazioni delle strade*, su proposta ed iniziativa dell'Ispettore consocio don Luigi Ravelli, molto attivo nel disimpegno della sua carica. Come risulta dalla di lui relazione, le segnalazioni più importanti eseguite sono state tre: quella della strada alla *Massa*

del Turlo o Massone (m. 1954), per Cervarolo, Alpi Negrino, Piane, Vanuccio, Cima Ventolaro, Pian d'Ovaghe e alpe Cugnolo; quella della strada al *Monte Croce* (m. 1644) pel Ranghetto, alpe Baite del Maestro e Colle di Soverfino; e quella della strada dal *Ranghetto a Fornero*, per l'alpe Botti e le Colle della Selvetta, di Vallereit e delle Stobbie.

Di quel poco che si è compiuto invita i consoci a prendere atto l'avv. Bruno, con l'augurio che tempi migliori permettano alla futura Assemblea di poter vantare lavori più grandiosi ed un'attività alpinistica più degna delle nobili tradizioni della nostra cinquantenaria Sezione.

Alla accurata relazione del Vice-Presidente, il Presidente fa seguire alcuni chiarimenti specialmente sulla chiusura della Capanna Gnifetti, e passa tosto alla *distribuzione dei distintivi Rizzetti*. Fra i soci che per il compiuto ventennio della loro iscrizione hanno diritto a tale distintivo figurano i Delegati dell'Assemblea capitano cav. avv. Giovanni Caron e Toesca conte avv. prof. Carlo, ed i consoci avvocato Luigi Neri e avv. Cesare Spanna; fra le socie decennali, la signa Emma Grober, figlia al molto compianto ex-Presidente del C. A. I.

Si annunciano poi, fra gli applausi, alcune nuove iscrizioni a Socio.

Successivamente il Presidente dà lettura del *conto consuntivo 1916*, il quale, previa relazione favorevole del revisore dei conti notaio F. Calderini, è da tutti approvato nelle seguenti risultanze: Entrata L. 4922,13, Uscita L. 2906,98, Fondo d'avanzo a mani del Casiere L. 2015,15, delle quali L. 1043,78 su libretto di deposito a risparmio.

Viene in seguito letto il *bilancio preventivo per il 1918*, il quale, dopo tutti gli schiarimenti dati dal Presidente, ha pure la generale approvazione.

A questo punto il socio cav. ing. Antonio De Toma richiama l'attenzione dell'Assemblea sulla *strada mulattiera da Rima al Colle Moud*, e chiede a tale scopo un sussidio alla Sezione; il Presidente gli risponde di prendere subito in considerazione la proposta, riconoscendo l'importanza alpinistica di tale strada, con riserva di deliberare nella prima adunanza del Consiglio direttivo sull'entità del sussidio da concedersi limitatamente alla potenzialità del bilancio.

E si passa alla nomina delle cariche sociali. Su proposta del cav. avv. E. Canetta Rossi Palermo, che ha parole lusinghiere per i membri che scadono, sono per acclamazione riconfermati: come Presidente il grand'uff. avv. B. Calderini e come Direttori il cav. uff. Axerio Pietro Cilies, il cav. avv. capitano Giovanni Caron ed il prof. dott. Pietro Strigini. A nome di tutti il Presidente ringrazia l'Assemblea della rinnovata prova di fiducia.

Per acclamazione sono anche riconfermati tutti i Delegati dell'Assemblea: cav. avv. E. Canetta, avvocato cav. capitano G. Caron, avv. comm. L. Gabbioli, on. comm. senatore C. Rizzetti e conte avv. profes-

sore C. Toesca di Castellazzo. Dopo di che, essendo esaurito l'ordine del giorno, il Presidente scioglie l'adunanza facendo voti che il prossimo Congresso del Club Alpino Italiano possa aver luogo presso le consorelle future Sezioni di Trento e delle Giulie, per inneggiare alla non invano sospirata integrazione dei naturali confini della Patria nostra. L'augurio, ardentissimo in tutti i cuori, è accolto da un vivo applauso.

La seduta è tolta alle ore 11,45.

Sezione di Como. - Assemblea dei soci all'Alpe Turati, 10 giugno 1917. — Con un discreto intervento di soci, che seguirono l'itinerario fissato nella circolare d'invito in data 30 maggio, si tenne all'Alpe Turati l'ordinaria assemblea generale per il 1916.

In mancanza del Presidente, avv. Michele Chiesa sotto le armi, e del Vice-Presidente signor Luigi Barazzoni, che ne aveva giustificata l'assenza, il Consigliere-Segretario sig. rag. Luigi Fara fece una esauriente relazione sull'andamento sezionale. Sottopose per l'approvazione il bilancio per l'annata 1916, che si chiuse con un avanzo netto di L. 785,15 riservandosi a guerra finita di discutere circa la manutenzione necessaria alle Capanne alpine di proprietà della Sezione e segnatamente della "Capanna Como" in Valle Darengo, oggi requisita dal Comando militare e che da tempo reclama riparazioni e migliorie. Il rag. Fara commemora degnamente i soci, fortunatamente pochi, caduti sul campo dell'onore, ed ebbe parole di rimpianto per l'imatura perdita del collega rag. Silvio Piatti, che disimpegnò lodevolmente e per molti anni la carica di consigliere-segretario. Rinnovò a nome della Sezione le condoglianze alla famiglia giustificando il ritardo che aveva impedito ad alcuni soci d'assistere ai funerali.

Si approvò in seguito l'invio d'un saluto augurale a ciascuno dei numerosi soci che prestano servizio militare, buona parte al fronte e si ricordarono le benemerienze di alcuni decorati con medaglia d'argento al valore.

Uno dei presenti, richiamando la "Rivista Mensile" del marzo-aprile 1917, accennò alla collaborazione scientifica dell'egregio prof. dott. Carlo Somigliana colto ed affezionato socio, delegato della nostra Sezione. Egli, quale membro del Comitato glaciologico italiano e della Società per il progresso delle scienze, porta un contributo costante nella soluzione di queste discipline. I suoi *Primi rilievi del Ghiacciaio di Macugnaga* ed il sistema regolare di osservazione organizzato coll'autorevole concorso dell'ing. prof. C. Jorio del R. Politecnico di Torino, daranno indubbiamente risultati e notizie preziosissime per gli studiosi. Aderendo poi al desiderio di molti soci e le loro famiglie, il Consiglio direttivo ha disposto di effettuare alcune gite, limitate per ragioni diverse ai monti vicini e delle quali se ne comunicherà a tempo opportuno l'elenco ed il programma. g. g.

ALTRE SOCIETÀ TURISTICHE

Nuova Associazione Nazionale Femminile Alpina (Nanfa). — Il minuscolo, ma interessante ed accurato annuario di questa Associazione, di cui già altra volta ci occupammo su questa Rivista, reca oggi una nuova prova dell'attività, non attenuata che lievemente dalla guerra, e dalla guerra anzi volta a

fin di bene. Infatti anche nel decorso anno 1916, il generoso e premuroso pensiero delle Nanfine raggiunse i soldati lontani, pei quali l'alacre opera femminile preparò numerosi indumenti. Alla presidente pervennero direttamente dalla fronte richieste ed indirizzi di soldati poveri, ai quali curò personalmente

di spedire i cento e più copricapi, calze, guanti eseguiti dalle laboriose Nanfine. Un'altra lodevole manifestazione deve essere ricordata e che cioè, quando il C. A. I. indisse la sottoscrizione "pro famiglie guide portatori richiamati", le Nanfine risposero generose all'appello, cosicchè l'Associazione poté sottoscrivere la somma di L. 100.

Anche le gite sociali si svolsero favorevolmente: ne vennero compiute sette, di cui ecco l'elenco:

Cappella di S. Vittore (V. del Malone), 16 gennaio 1916, con 14 partecipanti.

Colletto di Coazze (m. 1126) (V. del Sangone), 19 marzo, con 5 partecipanti.

Cappella di S. Cristina (m. 1340) (V. della Stura), 2 aprile, con 12 partecipanti.

Punta dell'Adret (m. 1300) (V. di Susa), 24 aprile, con 16 partecipanti.

Cima di Mares (m. 1600) (V. dell'Orco), 21 maggio, con 16 partecipanti.

Pian della Mussa (V. della Stura), 2 luglio, con 18 partecipanti.

Rocca della Sella (m. 1509) (V. di Susa), 22 ottobre, con 10 partecipanti.

Quanto all'attività alpinistica individuale, resta da segnalare una *nuova ascensione* compiuta dalla socia signorina Nunzia Borelli al *M. Vêlan* (m. 3747) compiuta col fratello dott. M. Borelli il 24-25 luglio 1916.

Diremo da ultimo che una deliberazione presa in assemblea stabilisce che, data l'importanza cui assurge in questo tragico periodo la questione di fornire di lana i nostri soldati, si debba ridurre la mole dell'annuario sociale allo scopo di acquistare, col residuo così ottenuto, lana da dare in lavorazione alle volonterose Nanfine.

Le cariche sociali rimangono invariate. *g. l.*

Club Alpino Svizzero (Schweizer Alpenclub).

— L'annuario per 1916 testè uscito, di cui parleremo ancora prossimamente, fornisce interessanti notizie circa l'attività di questa antica e valorosa associazione; dalla relazione annuale del Presidente, sig. Janggen, si rileva che il numero dei soci, che si elevava al 30 luglio 1915 a ben 13.475, si trova ad essere al 30 giugno 1916 di 12.931. La riduzione è portata in gran parte da dimissioni di soci stranieri; in compenso le nuove iscrizioni, che colmano in parte i vuoti, recano al C. A. S. nuova messe di soci nazionali. Anche le Sezioni hanno segnato un cambiamento, in seguito alla fondazione di un nuovo gruppo ad Arosa; il loro numero sale così a 59.

Mentre il bilancio finanziario per 1915 segnava un deficit di oltre 4000 franchi, il nuovo bilancio potrà facilmente contenersi nei limiti del disponibile. Però la pubblicazione delle "Guide del Vallese", e "dei Grigioni", hanno assorbito un capitale aggirantesi intorno alle 15.000 lire, che non potrà divenire liquido che fra parecchi anni, quando la vendita dei volumi avrà dato il desiderato guadagno.

Una notevole spesa, ma un altrettanto notevole risultato, hanno procurato le numerose *stazioni alpine di soccorso*, il cui numero venne aumentato e il cui equipaggiamento venne in molti casi aumentato o migliorato.

Parecchie Sezioni hanno pensato a creare nel loro seno dei gruppi giovanili. Se però i risultati fanno sperare bene per l'avvenire, resta nondimeno molto a fare ancora da certe Sezioni che si dimostrano indifferenti.

Difficoltà gravi dovettero essere superate per la pubblicazione e spedizione della rivista "Alpina", ridotta da quindicinale a mensile. Assai bello e voluminoso riuscì però l'annuario 50°, di cui vennero tirati 10.200 esemplari. Della "Guida delle Alpi del Vallese", il volume III (dal Matterjoch al Sempione) è in stampa, ed assai avanzati nella preparazione sono i due volumi precedenti. Già uscito è invece il I volume e il suo supplemento della "Guida dei Grigioni", comprendente la descrizione delle montagne da Oberalp fino al Piz Sol (esclusa, per mancanza di spazio, la trattazione dei monti di Medel e del Rheinwald: questa parte apparirà nell'estate prossimo).

Assai aumentata è stata la dotazione di *diapositivi* di argomento alpino, da cedere su domanda delle Sezioni per i loro corsi di conferenze istruttive.

Ottimo risultato ottenne la pubblicazione "Il pericolo delle valanghe per i turisti", di cui si dovette procedere ad una ristampa. Importanti riuscirono anche nell'anno decorso le *osservazioni* fisico-morfologiche sui ghiacciai.

Al Club Alpino Svizzero, che malgrado la guerra mondiale ha potuto dare prova di tanta attività, vadano le nostre congratulazioni. *g. l.*

Club Alpino Español (Anuario para 1917).

(Madrid, Imprenta de el Magisterio Español. — Come sappiamo, il Club Alpino Spagnuolo fu fondato l'ultimo fra tutti i Club Alpini Europei. Un primo annuario di questa Società apparve nel 1912 e da quell'epoca successe una pausa lunga. Quest'anno la Società riprende la sua pubblicazione e ce la presenta illustrata. In essa figurano gli statuti, i regolamenti, l'elenco dei soci (circa 620), alcuni itinerari, piani, panorami. Fra le vedute di maggior interesse citiamo quella dell'edificio costruito dal C. A. E. nei Pirenei, e divenuto stazione invernale di Sci. E' una bella casa a più corpi, posta in bella località. Abbiamo anche la fotografia di vari rifugi, quali ad es. quella del Rifugio di Sietepicos. Vediamo pure rappresentati i culmini giganti di Spagna, come il Cumbre del Mulhacen 3481 m., Pico de Veleta 3401 m. (Sierra Nevada). Interessanti specialmente i capitoli dei Rifugi della Società, fra cui figurano sette rifugi costruiti nei Pirenei. Il C. A. Spagnuolo novera pure uno Sci Club, di cui sono ricordati le corse e i concorsi fra alpinisti e fra guide. L'ultima parte del volume è consacrata alla Cronaca alpina, abbastanza estesa, con alcuni capitoli sulla Sierra Nevada, Picos de Europa. Peñalara, Sierra de Guadarrama, ecc. il tutto illustrato convenientemente.

L'annuario che presentiamo, contiene certamente alcune mende, però noi accogliamo con benevolenza quest'opera di saggio e confidiamo che colla cooperazione di tutti i soci del C. A. Spagnuolo essa migliorerà in seguito, così da divenire pubblicazione annuale degna dell'importanza, dell'attività e dell'entusiasmo del giovane Club Alpino Spagnuolo.

A. FERRARI.

Publicato il 27 Ottobre 1917.

Il Redattore delle Pubblicazioni del C. A. I.: G. LAENG. — Il Gerente: G. POLIMENI.

Torino, 1917. — Officine Grafiche della S. T. E. N.

Massimo Gu.



*Sprofondate ?
Vé l'ho pur detto di non
caricarvi di quelle cose inutili !
bastava un po di*

**CIOCCOLATO
TALMONE
AL LATTE!**

...a RIEMI ...

PUBBLICAZIONI DEL CLUB ALPINO ITALIANO

in vendita presso la SEDE CENTRALE (Torino, via Monte di Pietà, 28)

BOLLETTINO

Vol. I. N. 1-2	Anno 1865	L. 6	Vol. XII. N. 33	Anno 1878	L. 6
» » 5	» 1866	» 30	» » 34	» » »	» 8
» » 6	» 1866	» 6	con panorama del gruppo del M. Rosa, versante svizzero.		
» » 7	» »	» 30	Vol. XII. N. 35	Anno 1878	L. 8
» » 8	» »	» 30	con panorama del gruppo del Gr. Paradiso, da Sud-est.		
» II. » 9	» 1867	» 30	Vol. XII. N. 36	Anno 1878	L. 6
» » 10-11	» »	» 30	» XIII. » 37	» 1879	» 6
» III. » 12	» 1868	» 15	» » 38	» 1879	» 6
» » 13	» »	» 30	» » 39	» »	» 6
» IV. » 14	» 1869	» 15	» » 40	» »	» 8
» » 15	» »	» 15	con panorama del gruppo del Monte Bianco, versante Sud.		
» » 16	» »	» 15	Vol. XIV. N. 41	Anno 1880	L. 6
» V. » 18	» 1871	» 30	» » 42	» »	» 15
» » 19	» 1872	» 30	» » 43	» »	» 15
» VI. » 20	» 1873	» 30	» » 44	» »	» 6
» VII. » 21	» 1873-74	» 30	Vol. XV. N. 45	Anno 1881	L. 6
» VIII. » 22	» »	» 6	» » 46	» »	» 6
» » 23	» »	» 6	» » 47	» »	» 6
» IX. » 24	» 1875	» 8	» » 48	» »	» 6
con panorama del M. Generoso in rotolo a parte.					
Vol. X. N. 25	Anno 1876	L. 6	» XVI. » 49	» 1882	» 8
» » 26	» »	» 6	con panorama del gruppo del M. Bianco, versante sud-est.		
» » 27	» »	» 6	Vol. XVII. N. 50	Anno 1883	L. 10
» » 28	» »	» 6	con panorama del Gran Sasso e Carta dell'Ortler, in rotoli.		
» XI. » 29	» 1877	» 6	Dal vol. XVIII al XL (cioè dal N. 51 al 74.		
» » 30	» »	» 6	inclusi, pubblicatisi dall'anno 1884 al 1911-12)		
» » 31	» »	» 6	prezzo L. 6 ciascun volume.		
» » 32	» »	» 6	NB. Il vol. XXIX è per gli anni 1895-1896; il vol. XXXVII è per gli anni 1904-1905. — Sono esauriti i N° 68 e 70.		

Indice generale del Bollettino (3 fascicoli) L. 3.

RIVISTA (Periodico Mensile)

(Annata completa L. 5. — Per l'estero L. 6. — Un numero separato Cent. 50).

Sono esauriti i numeri:

1, 2 e 3 del 1882	1, 2 e 3 del 1900	1 e 2 del 1908
2 e 7 » 1886	8 e 9 » 1901	2 » 1909
7 » 1887	3 » 1902	3, 4 e 5 » 1911
4 » 1896	2 e 3 » 1903	1, 2, 3, 4 e 5 » 1912
1, 2, 3 e 4 » 1897	1 » 1905 e 1906	2, 3, 4 e 5 » 1913
1 e 2 » 1898	2 » 1907	1 » 1914

Si ricevono i Numeri esauriti in cambio di altri Numeri.

Abbonamento annuo: Nel Regno L. 5; all'estero L. 6.

Panorama del Monte Bianco dal Monte Nix. — Prezzo: L. 1.

Guida delle Alpi Retiche Occidentali - L. 5.

Viaggio di esplorazione nei Monti del Karakoram

Conferenza letta da S. A. R. il DUCA DEGLI ABRUZZI in Torino il 16 febbraio 1910

Un fasc. in carta di lusso (formato della Rivista, con 5 grandi incisioni e 2 carte topogr.

Prezzo Lire 2

Pubblicazione commemorativa del Cinquantenario del C. A. I.

(opera di lusso riccamente illustrata) — Prezzo: L. 6.

Medaglia ricordo del Cinquantenario L. 1.

Cartoline ricordo del Congresso del Cinquantenario (6 numeri) L. 0,20.

RIDUZIONI. — I Soci godono della riduzione del 50 0/0 su tutte le pubblicazioni, ad eccezione della Medaglia ricordo e dei Bollettini il cui prezzo, per la loro rarità o particolare importanza, è superiore alle Lire 6. — Le spese postali sono a carico degli acquirenti.