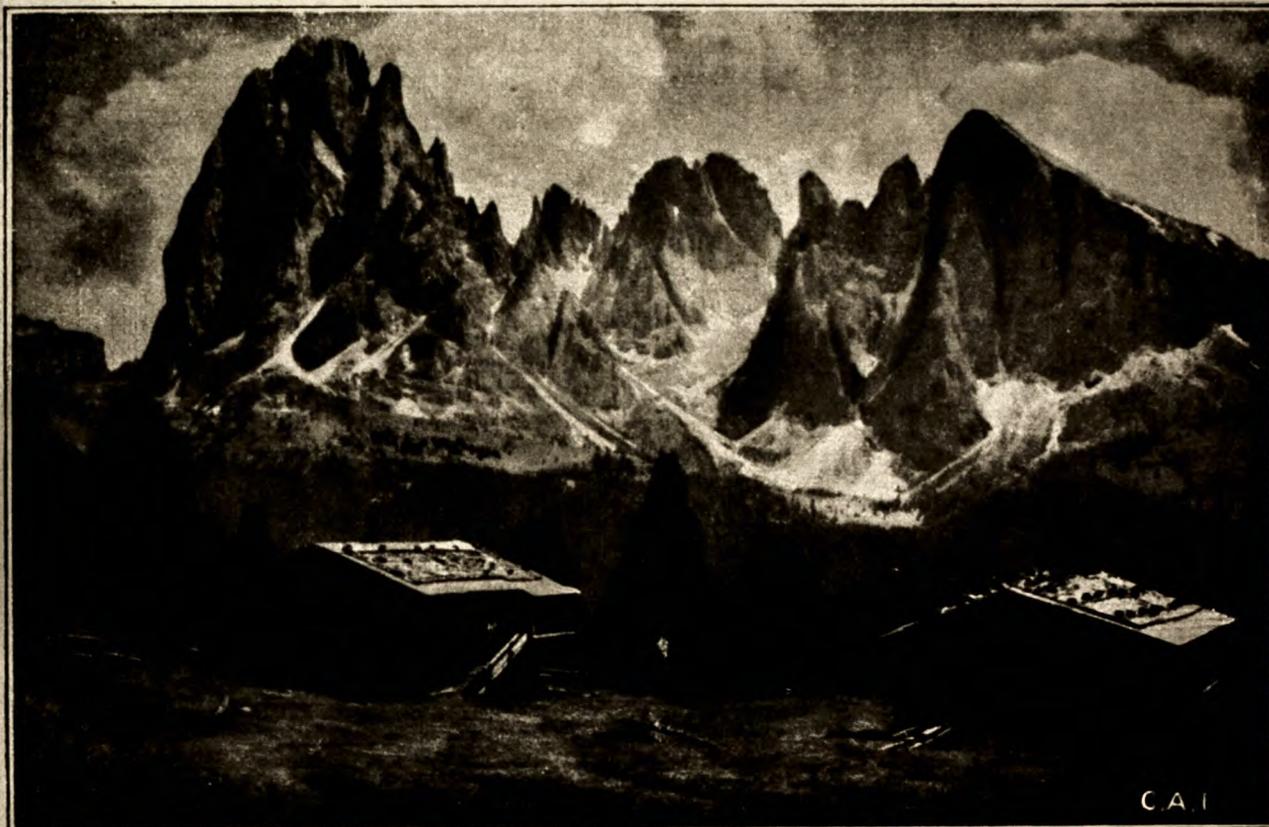


# CLUB ALPINO ITALIANO

RIVISTA MENSILE



IL GRUPPO DEL SASSOLUNGO DAI PASCOLI SOPRA PESCOSTA.

## SOMMARIO

La morte del nostro Presidente. — Le condoglianze e le onoranze funebri.

Il C. A. I. e la Guerra: L'indirizzo di simpatia e di solidarietà del C. A. I. per le Sezioni Venete e la Società Alpina Friulana. — Il saluto alle Truppe alleate combattenti in Italia. — Gli Alpinisti e le Guide d'Italia. — Il C. A. I. per le famiglie bisognose dei richiamati. — I caduti sul campo dell'onore.

Il pangermanesimo nell'Alpinismo e le Colonie tedesche in Italia. — D. PRINA.

Il Carso (continuaz. e fine), con 12 ill. — G. LAENG.  
L'Erbario del Dottor F. Vallino ed alcune piante alpine rare del Piemonte. — Dottor F. SANTI.

Personalità (con 1 ritr.).

Atti e Comunicati della Sede Centrale.  
Cronaca delle Sezioni del C. A. I.

Novembre-Dicembre 1917

Volume XXXVI — Num. 11-12

REDATTORE  
GUALTIERO LAENG



REDAZIONE

PRESSO LA

Sede Centrale del Club Alpino Italiano

Torino — Via Monte di Pietà, 28.

Telefono 11-80.

Alla Giudecca di Venezia, dopo un discorso incitatore di GABRIELE D'ANNUNZIO alla gente di mare, il 4 Dicembre 1917, è stato distribuito a tutti i soldati questo *mòrito* :

**I. - Il barbaro ha invaso il suolo sacro della Patria: soldato d'Italia qui si vince.**

**II. - Sul Piave si decide la vita e l'onore della Patria: soldato d'Italia qui si vince o si muore!**

**III. - Odi sull'altra riva grida e pianti di donne? È il barbaro che violenta le donne d'Italia. Soldato d'Italia proteggile: se cedi, anche la tua donna subirà l'oltraggio.**

**IV. - Vedi sull'altra riva i bei campi d'Italia? Oggi vi semina lo straniero per saziarsi del pane della nostra terra. Soldato d'Italia non cedere. Se cedi, anche il grano dei tuoi campi sazierà l'invasore!**

**V. - Senti sull'altra riva il traino dei pesanti cannoni? Sono i nostri fratelli rimasti che li trascinano sotto la sferza del tedesco. Soldato d'Italia non cedere: se cedi, tuo padre, tua madre saranno costretti a trainare il cannone che sparerà su di te!**

**VI. - Senti dall'altra sponda giungere i canti barbarici? È il nemico ubriaco del vino della tua terra che canta l'inno della vittoria. Soldato d'Italia spegni col tuo fucile il canto insolente del nemico.**

**VII. - Vedi sull'altra sponda il cielo rosseggiare nella notte? Sono le nostre città che ardono, sono le case dei nostri fratelli che bruciano. Soldato d'Italia non cedere. Se cedi, domani arderà anche la casa dei tuoi avi, la casa dei tuoi figli.**

**VIII. - Sul Piave si decide la vita e l'onore della Patria: soldato d'Italia qui si vince o si muore!**

# RIVISTA DEL CLUB ALPINO ITALIANO

---

PUBBLICAZIONE MENSILE

---

---

## La morte del nostro Presidente.

---

Il 22 Novembre 1917 ha segnato una infausta, luttuosissima data pel Club Alpino Italiano.

Il benemerito ed amato nostro Presidente **Senatore Prof. LORENZO CAMERANO**, che sino al cader dell'estate, nella pienezza delle facoltà ed energie, consacrava col consueto zelo l'opera Sua a pro del nostro Club, colpito da malattia inesorabile, veniva immaturamente rapito alla nostra affettuosa venerazione.

Nulla poteva lasciar supporre così prematura e prossima la sua fine!

Egli stesso negli ultimi giorni di vita, accogliendo coll'usata bontà colleghi accorsi trepidanti a lui per confortarlo, parlava con intenso affetto e con vivo interesse del Club, ed indicava i suoi propositi per l'avvenire della Istituzione.

Ed ora quanti, come noi, l'ebbero a Maestro, i suoi innumerevoli estima'ori, amici e collaboratori si chiedono turbati e sorpresi se la sua scomparsa sia sogno o realtà; se di una esistenza così preziosa, d'un animo così nobile, di una mente così elevata, altro proprio non ci resti che l'amaro rimpianto col ricordo incancellabile delle sue benemerenze e virtù.

Pur troppo è questa la durissima fatale realtà! ed a noi non rimane che piegare il capo sotto il colpo dell'avversa fortuna, che piomba il nostro Istituto nel massimo lutto.

La strettezza del tempo impedisce di dire ora di Lui in modo degno e completo; ma il Consiglio Direttivo si riserva di curare che le Pubblicazioni sociali illustrino l'opera saggia, i meriti indimenticabili dell'illustre defunto Presidente.

Fin d'ora per altro, vogliamo almeno ricordare che l'Italia perde in Lui uno dei più ferventi patrioti — le scienze un elettissimo cultore — ed il nostro Club una guida sapiente e sicura non solo, ma il più autorevole e caldo assertore delle sue alte idealità: Colui che con parola ispirata e convincente, e più coll'esempio, seppe additare agli Alpinisti italiani i loro più sacri doveri verso la gran Madre comune.

La sua parola e la sua opera non furono vane; ogni giorno queste pagine registrano azioni eroiche compiute per amor di Patria da valorosi alpinisti, e contengono omaggi di gratitudine, caldi tributi di rimpianto in onore di prodi nostri Consoci, che sacrificarono la vita nell'adempimento del loro dovere.

Con non minor vivezza di sentimento rivolgiamo anche a Lui ed alla sua memoria uguali espressioni di ammirazione e di rimpianto, poichè anch'Egli, in ogni campo di sua azione, e segnatamente nell'orbita del nostro Club, ha data tutta l'opera affinchè la cara nostra Patria possa colla vittoria raggiungere i suoi alti destini, salvando coi suoi sacri diritti i frutti dell'avita civiltà.

Mori confortato — non è vana speranza — dalla visione del non lontano trionfo d'Italia, da Lui ardentemente auspicato, e pel quale fino all'ultimo respiro con fede incrollabile nobilmente cooperò!

23 Novembre 1917.

LA PRESIDENZA.

La dolorosissima, ferale notizia giunse alla Sede del Club, in Torino, alle ore 9,30 del 22 Novembre, recata da un membro del Consiglio Direttivo, che nel decorso della malattia mortale s'era costantemente tenuto in contatto col benemerito Presidente.

I membri del Consiglio Direttivo presenti nella città, subito avvertiti, si radunarono poco dopo al Club per prendere d'urgenza le disposizioni del caso. La bandiera nazionale venne tosto issata a mezz'asta al balcone esterno della Sede e vi rimase fin dopo i funebri, ch'ebbero luogo il pomeriggio del 23. Poco dopo issavano la bandiera a mezz'asta altre Istituzioni cittadine, quali il Municipio, la R. Università, la R. Accademia delle Scienze, il Museo Zoologico e il Circolo Filologico.

La luttuosa notizia fu subito comunicata con telegramma speciale a S. M. il Re, Presidente Onorario del Club, e, col seguente telegramma, a tutte le Sezioni:

" Con animo tristemente angosciato partecipo la dolorosa perdita del nostro benemerito Presidente Senatore Camerano, deceduto stamane in Torino dopo non breve malattia. I funerali avranno luogo Venerdì alle ore 14.

" Il Vicepresidente della Sede Centrale: PALESTRINO "

La Presidenza deliberò inoltre: — di partecipare sollecitamente il decesso alle Autorità politiche e amministrative della Provincia di Torino, ai Soci Onorari e

ai Delegati delle Sezioni del Club, alle Società Alpine, Turistiche, Sportive e Scientifiche, italiane ed estere, in relazione col medesimo; - di recare le condoglianze alla famiglia Camerano in Torino; - di far listare a tutto il numero della « Rivista » che darà l'annuncio della perdita dell'ottimo e benemerito Presidente, facendovi seguire la cronaca delle ricevute attestazioni di condoglianza e delle onoranze funebri; - di partecipare a dette onoranze a nome di tutto il Club; - di non inviare fiori alla Salma secondo l'espresso desiderio del defunto, ma di versare la somma di L. 200 per conto della S. C. alla sottoscrizione aperta in Torino per i profughi friulani e veneti; - di versare parimente la somma di L. 100 della Sez. di Milano, e di altre L. 100 della Sez. di Torino, inviate da esse allo stesso scopo; - di provvedere per una degna commemorazione dell'estinto e di riservarsi per ulteriori deliberazioni alla prossima riunione del Consiglio Direttivo. - Deliberò inoltre di fare la partecipazione di morte sui giornali cittadini a nome della Sede Centrale.

La notizia, diffusasi rapidamente, richiamò alla Sede numerosi Soci residenti in Torino, costernati per la perdita crudele ed immatura e premurosi di partecipare alle onoranze.

## LE CONDOGLIANZE

Inviarono tosto alla Sede Centrale del Club telegrammi o lettere di condoglianza: S. M. il Re, a mezzo del suo Primo Aiutante di Campo, generale Cittadini; - tutte le Sezioni del Club; - i Membri della Sede Centrale residenti fuori di Torino: ing. comm. G. Ferrini *Vicepresidente*, Casati, Cederna, Mauro, Mazzotto *Consiglieri*; - il cav. E. Tamburini, l'avv. cav. F. Glissenti, il cav. E. Martelli, il dott. L. Bozano, già membri della S. C. - molti Presidenti di Sezione, Delegati all'Assemblea, Segretari e Direttori di Sezione e Soci, - il cav. V. De Cessole, membro onorario del C. A. I., - il Gruppo Stud. S.A.R.I. della Sez. di Torino - lo Ski Club Torino - lo Ski Club Veneto - il Club Alpino Accademico Italiano - il Gruppo Lombardo Alpinisti Senza Guide - il Drappello Skiatori dell'Alpe Dèvero - la Soc. Giovane Montagna di Torino - il Circolo degli Artisti di Torino - il Touring Club Italiano - la Società Escursionisti Milanesi - il Club Alpino Francese (Sede Centr.) - la Sezione delle Alpi Marittime del C. A. Francese - il Club Alpino Monegasco.

Inoltre: il Sottosegretario di Stato, S. E. l'on. Cermenati - il Vicepresidente della Camera dei Deputati, on. Alessio - il Presidente della R. Soc. Geografica Italiana - il comm. Calderini, prof. emerito della R. Università di Bologna - il dott. G. Donatelli, Segret. Gener. del Comune di Venezia - La Cartiera Italiana a mezzo del suo rappresentante.

## LE ONORANZE FUNEBRI

Tributo affettuoso e solenne, di rimpianto e di onore riuscirono i funerali dell'illustre Uomo in Torino, dove era universalmente conosciuto, amato ed apprezzato per le preclare doti del suo intelletto, per l'inflessibile integrità di costumi e di carattere, cui andavano congiunte una grande bontà d'animo ed una affabilità e bonarietà assolutamente accattivanti.

Alle 14,30 del Venerdì 23 Novembre, davanti alla casa dell'Estinto, in Corso Francia, 11 bis, si formava il lungo e mesto corteo dove era largamente rappresentato ogni ordine di cittadini: autorità civili e militari, magistrati, insegnanti, impiegati, studenti, valletti universitari e comunali e tutta una folla di cittadini e di compaesani.

Il carro funebre, non coperto di fiori per la espressa volontà dell'Estinto, era accompagnato da un Battaglione di Fanteria con banda militare e dal Clero; lo seguivano le bandiere della R. Università e del Club Alpino Italiano. Reggevano i cordoni da un lato: il Prefetto della Provincia, comm. Taddei in rappresentanza del Governo, il sen. prof. Chironi per l'Accademia delle Scienze, il conte cav. uff. avv. Luigi Cibrario per il Club Alpino Italiano; - dal lato opposto il prof. comm. G. Grassi, Assessore municipale in rappresentanza del Sindaco della Città, il prof. sen. F. D'Ovidio pel Senato del Regno e il prof. comm. Vidari, Rettore della R. Università per detto Ateneo.

Moltissime le personalità che seguivano il feretro. Fra i Colleghi in *Senato* dell'insigne prof. Camerano fu possibile notare P. Foà, F. Ruffini, T. Rossi, C. Rizzetti, M. Bertetti, E. Rebaudengo e A. Di Rovasenda; fra le Autorità Militari il gen. Rostagno, Comandante del Presidio e il colonn. medico dott. A. Nota; - era inoltre al completo il nucleo di Professori della *Facoltà di Scienze della R. Università* e ad essi si accompagnavano numerosi insegnanti di altre Facoltà, nonchè i Colleghi del Defunto negli *altri Corpi Scientifici*, nelle *Accademie* e nelle *Associazioni, Consiglieri Provinciali e Comunali*, artisti, ammiratori, amici.

*La Direzione Centrale del C. A. I.*, era rappresentata: dal comm. Palestrino, Vicepresidente; conte Cibrario, Segretario Generale; cav. Vigna, Vicesegretario Gener.; sen. D'Ovidio, cav. G. Bobba, cav. Ferrari, Consiglieri; Laeng, Redattore e colonnello cav. Tirindelli per l'ufficio di Segreteria; inoltre vari ex-Consiglieri, comm. B. Calderini, comm. C. Rizzetti, comm. F. Gonella, comm. F. Turbiglio e l'ex-Redattore, prof. cav. C. Ratti. - *La Sezione di Biella*, alla quale apparteneva l'Estinto, era rappresentata dal dott. Antoniotti, suo Presidente e dal comm. C. Bozzalla, delegato alla S. C.; vari *Soci*, fra cui erano anche *Presidenti di Sezioni*, rappresentavano poi le diverse *Sezioni* del nostro Club, il *Club Alpino Accademico Italiano*, il *Gruppo Studentesco S.A.R.I.*, la *S.U.C.A.I.*, il *Gruppo Lombardo Alpinisti Senza Guide*, la *Unione Escursionisti Torinesi*, lo *Ski Club Torino*.

Il corteo dal Corso Francia si recò verso le 14,30 alla Chiesa di San Donato per le funzioni religiose: terminate queste, il feretro fu accompagnato, tra due fitte ali di popolo per Piazza Statuto, Via Garibaldi, Piazza Castello e Via della Zecca fino al cortile dell'Ateneo, dove gl'intervenuti alla mesta cerimonia si raccolsero intorno agli oratori.

Parlò primo il comm. Vidari per l'Ateneo, ricordando la vita universitaria e la carriera percorsa dall'Estinto; l'assunzione di esso al Rettorato ed i molti benefici che l'Ateneo ne ritrasse in grazia delle chiare e precise sue vedute, della prontezza nel trovare e risolvere i lati più difficili delle questioni universitarie; salutandolo infine affettuosamente il perduto Collega a nome di tutti gli insegnanti dell'Università.

Seguì il Prefetto comm. Taddei, portando l'espressione di cordoglio del Governo; - parlò quindi il sen. Chironi, rammentando l'attività spiegata dal compianto Professore in seno all'Accademia delle Scienze, di cui era valido ed apprezzato Presidente, nonchè assiduo collaboratore; - il prof. emerito comm. Naccari, per

la Facoltà di Scienze, evocando ricordi lontani e commoventi dei primordi della carriera universitaria del Collega ed amico ed esponendo la grande maturità e il grande valore scientifico dei lavori pubblicati, la chiarezza delle lezioni agli allievi, l'affetto e la venerazione che in essi sapeva ispirare; - il prof. comm. O. Mattiolo, per l'Accademia di Agricoltura, esponendo l'attiva e valorosa collaborazione data dal Perduto a quella Istituzione per una lunga serie di anni; - il prof. comm. Grassi pel Municipio.

Parlò ultimo, ufficialmente per tutto il Club Alpino, ricordandolo come Presidente illuminato e benemerito, evocandolo come patriota fervente, il conte cav. uff. Luigi Cibrario, pronunziando il seguente discorso:

Alla salma di Lorenzo Camerano porto l'omaggio commosso e devoto del Club Alpino Italiano, degli alpinisti di tutte le sezioni del Club che si stendono ai piedi dell'Appennino e lungo la catena delle Alpi, su, su, fino alla regione Veneta, dolorante oggi per atroce ferita.

Anima squisita di artista, temprata alla scuola di Fontanesi, Lorenzo Camerano ha provato il fascino della montagna meravigliosa. Cultore profondo della scienza ha sentito la necessità di essere alpinista, come la sentirono il Grande Biellese suo conterraneo e Michele Lessona, il suo maestro. Ed alpinista Egli fu negli anni giovanili; la montagna Egli saliva con le idealità dell'artista ammiratore del bello e del sublime, e con la mente dello scienziato che della Natura vuole divinare i grandi problemi e le profonde verità.

Nell'età matura gli alpinisti lo vollero a presidente di tutto il Club Alpino Italiano e l'alta carica tenne pel volgere di sette anni, fino alla morte, con grande dignità, con la fede dell'apostolo, con la mente rivolta agli alti ideali dell'alpinismo, continuatore degnissimo della tradizione lasciataci da Quintino Sella e da Antonio Grober.

Non è questo il momento nè il luogo per trattare dell'opera continua, perseverante, efficace svolta da Lorenzo Camerano con tanto amore nel Club Alpino Italiano.

Egli ha dato, con la modestia che gli era abituale, come chi sa di compiere un dovere, tutta la sua attività nel raggiungimento del vasto programma che si compendia nello *studio* e nella *conoscenza dei monti*; programma che segna il contributo dell'alpinismo alla scienza e la necessità di salire i monti per conoscere la Patria e per saperla difendere.

Ed ai giovani si rivolse Lorenzo Camerano nel giorno del supremo bisogno. La sua voce suonò alta, convinta e persuasiva; incitatrice ai sacri doveri verso la Patria. Volle che il Club con l'opera, con le pubblicazioni, coi rifugi, con le sue guide, coi soci, con l'assistenza ai montanari concorresse al grave cimento. Volle in una parola che il Club Alpino vi portasse il prezioso contributo dei suoi studi e dei suoi uomini.

Ancora l'altro dì, quando il corpo era morente, ma la mente era serena, ci diceva con parola divinatrice del compito che spetta al Club Alpino in questo momento, del compito che gli spetterà dopo la guerra immane.

Or è un anno Lorenzo Camerano nell'Assemblea di tutte le sezioni del Club chiudeva la sua relazione, pregevole documento di una mente analitica e profonda, commemorando i prodi caduti ed eccitando gli alpinisti al loro dovere — *Tutto per la Patria*, Egli diceva, *sia il nostro pensiero supremo e per i nostri morti e per la vittoria d'Italia*.

Questo ammonimento, che pare si rinnovi oggi dal sepolcro, suona per noi impegno sacro e solenne, e lo raccogliamo dinanzi alla salma lagrimata di Lui, che alla Patria ha prodigato tutto se stesso, il Suo grande cuore, la Sua mente eletta.

Fu, il fervido omaggio oratorio di tante personalità, una ben degna e soave corona data alla lagrimata spoglia del nostro Presidente. Il corteo proseguì sempre foltissimo fino al Cimitero Monumentale.

# IL C. A. I. E LA GUERRA

## Alle Sezioni Venete ed alla Società Alpina Friulana.

Il Consiglio Direttivo del C. A. I., nella sua adunanza del 18 novembre u. s., ha dato incarico alla Presidenza di esprimere i propri sentimenti di simpatia e di solidarietà alle Sezioni Venete del Club, così duramente provate dalla sciagura, ed alla Società Alpina Friulana che ha sede in Udine. La Presidenza si è resa interprete di tali sentimenti inviando da queste colonne il seguente saluto alle Sezioni ed alla Società suddette:

**Il Consiglio Direttivo Centrale esprime alla Società Alpina Friulana e alle Sezioni della Regione Veneta, dolorante per sanguinose ferite, i sentimenti della fraterna simpatia, coi quali l'intero Club Alpino guarda ad esse in questo momento storico della nostra Guerra.**

**Possa il valore dei nostri Soldati e la virtù dei Cittadini, cacciare il nemico oltre i confini della Patria, e valga la dura prova di questi giorni a rinsaldare sempre più i vincoli che uniscono gli Italiani a codesta forte e generosa terra, nella quale le Sezioni del C. A. I. e la Società Alpina Friulana si sono dimostrate in ogni tempo le antesignane di tutte le più pure idealità.**

## Ai Clubs Alpini delle Nazioni Alleate.

In seguito ad analoga deliberazione, è stata poi inviata alle Presidenze dei Clubs Alpini Francese ed Inglese la seguente lettera:

**La Direzione del C. A. I., in sua adunanza del 18 novembre, ha votato unanime il seguente "Ordine del Giorno", che mi onoro trasmettere a codesta Presidenza:**

**In questo grave momento, i generosi soldati di Francia ed Inghilterra cementano, col loro sangue, sul suolo d'Italia l'auspicata fratellanza delle nostre Nazioni nel nome della civiltà e del diritto.**

**Il Club Alpino Italiano, memore che di questa fratellanza gli Alpinisti sono stati i precursori, porge ai Clubs Alpini Inglese e Francese le espressioni della sua profonda e commossa simpatia.**

## Quando la Patria chiama...

È con vera compiacenza che segnaliamo all'attenzione di tutti i nostri Soci, l'atto generoso e altamente patriottico compiuto da alcuni Colleghi, non appena i Bollettini del Comando Supremo degli ultimi giorni dell'ottobre scorso annunziarono l'invasione del sacro suolo d'Italia:

**Il Socio Augusto Gaiter, della Sez. Ligure, Capitano degli Alpini, quattro volte ferito in tre distinti combattimenti, decorato con due medaglie d'argento al valore (di cui pubblicammo a suo tempo le motivazioni), e della "Medaglia Carnegie" al valore civile, malgrado fosse stato esonerato dalle fatiche di guerra per perduta articolazione del braccio sinistro in seguito a ferita riportata combattendo sul Pasubio, ha chiesto subito ed ha ottenuto di ripartire per il campo di battaglia.**

**Il Socio Renzo Bognier, della Sez. di Torino, Tenente degli Alpini, convalescente per grave ferita al braccio, che richiese ripetute operazioni dolorose, ha rinunciato al restante periodo di licenza ed è partito per gli Altipiani.**

Questi sono i fatti di cui abbiamo avuto notizia per mezzo dei quotidiani, ma siamo certi che molti altri Soci nostri hanno seguito il loro nobile esempio e ci riserviamo di far conoscere i loro nomi in altro numero della "Rivista".

## *Gli Alpinisti e le Guide d'Italia*

### Le ricompense al valore degli Eroi della Patria.

Continuiamo la pubblicazione delle motivazioni delle ricompense ottenute da nostri Soci pel loro valore. — Con la lista presente, le ricompense distribuite ai Soci del Club raggiungono queste cifre rispettabili: ORDINE MILITARE DI SAVOIA: una nomina a *Commendatore*, due ad *Ufficiale*, quattro a *Cavaliere*; — MEDAGLIE D'ORO: cinque; — MEDAGLIE D'ARGENTO: centotredici; — MEDAGLIE DI BRONZO: ottantasei; — ENCOMIO SOLENNE: ventiquattro; — PROMOZIONI PER MERITO DI GUERRA: dodici. Inoltre: una CROCE DI GUERRA FRANCESE e una CROCE DI SAN STANISLAO (Russia).

#### ORDINE MILITARE DI SAVOIA

##### Nomina a Commendatore.

**Etna cav. Donato**, da Mondovì (Cuneo), Tenente Generale. — Durante l'offensiva austriaca dal Trentino difese in modo efficace la Val-sugana ripiegando dapprima nelle linee pre-stabilite sulle quali dovevasi svolgere la difesa ad oltranza, e riavanzando in seguito gagliardamente non appena si iniziò la nostra controffensiva. Predispose poi e diresse una ardita e lunga operazione sulle Alpi di Fassa, ottenendo notevoli risultati. — Brenta-Cismon, maggio-giugno 1916.

(Il cav. Etna è da 17 anni Socio della Sez. di Torino).

##### Nomina ad Ufficiale.

**Ferrero cav. Giacinto**, da Torino, Maggiore Generale. — A Castelgomberto e a Monte Fior mantenne le truppe ai suoi ordini a stretto contatto del nemico, logorandolo con il persistente contegno aggressivo. Intuito il ripiegamento del grosso dell'avversario, fu prontissimo a rovesciarne i reparti che lo coprivano, inseguendo senza tregua il nemico con abilità ed ardimento. — Castelgomberto-M. Zebio, 25-27 giugno 1916 (Bollettino Ufficiale 1916, pag. 6406).

(Il cav. Ferrero è da 5 anni Socio della Sez. di Torino).

**Panizzardi cav. Pietro**, da Torino, Tenente Generale. — Con alto intelletto, con tenacia e con sicura competenza coordinò, come comandante di artiglieria di Armata, e tradusse in atto gli studi relativi allo schieramento ed all'impiego delle artiglierie di medio e grosso calibro che condussero alla conquista di Gorizia e del Carso. — Carso, Gorizia, giugno-agosto 1916 (Boll. Uff. 1916, pag. 6407).

(Il cav. Panizzardi è da 7 anni Socio della Sez. di Torino).

##### Nomina a Cavaliere.

**Coffaro cav. Guido**, da Bergamo, Colonnello di Stato Maggiore. — Capo di Stato Maggiore di Armata, in circostanze particolarmente difficili seppe tutto prevedere e a tutto provvedere con tanta fede, intelligenza e saggezza, da superare le numerose e gravissime difficoltà della situazione. — Luglio-novembre 1916 (Boll. Uff. 1916, pag. 6412).

(Il cav. Coffaro è iscritto Socio perpetuo della Sez. di Torino fin dal 1889).

**Farisoglio cav. Angelo**, da Casalmaggiore (Cremona), Tenente Generale. — Diresse con abilità ed energia le operazioni delle sue truppe nell'attacco della testa di ponte di Gorizia, trascinandole con impeto travolgente di posizione in posizione fino all'Isonzo; e predisposto con abile prontezza il passaggio del fiume sotto il fuoco nemico, le lanciava sulla riva sinistra all'inseguimento. — Peuma (Gorizia), 7-8 agosto 1916 (Boll. Uff. 1916, pag. 6412).

(Il cav. Farisoglio è da molti anni Socio della Sez. di Milano).

##### Medaglia d'Argento.

**Boghi Giuseppe**, da Cantù (Como), Sottotenente Regg. Alpini. — Mentre alla testa del plotone si portava in vicinanza della trincea nemica che gli era stato ordinato di espugnare, sebbene ferito in fronte, spronava con mirabile ardimento i propri uomini ad avanzare, finchè veniva nuovamente ferito ad una gamba. — Monte Sperone, 6 aprile 1916 (Boll. Uff. 1916, Disp. 100).

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

† **Brandolini conte Brandolino**, da Venezia, Sottotenente Mil. Terr. Comando Brigata. — Fu costante, mirabile esempio di ardimento e sprezzo del pericolo. In una speciale critica circostanza, con giusta e pronta visione delle

necessità del momento, contribuì al buon esito dell'azione esponendosi impavido al fuoco nemico, finchè cadde colpito a morte. — Velo d'Astico, 26 giugno 1916 (Boll. Uff. 1916, Disp. 105, pag. 6430).

(Il conte Brandolini era Socio della Sez. di Venezia).

**Bron Leone**, da Courmayeur (Torino), Soldato Regg. Alpini. — Offertosi volontariamente a far parte di una squadra di soccorso che, in una notte di eccezionale tempesta, si recava alla ricerca di due alpini rimasti travolti da una valanga, se ne fece guida. Con mirabile esempio di arditezza, intelligenza e spirito di sacrificio, rese possibile, dopo alcune ore di lotta con la tempesta e col suolo impervio, di raggiungere e porre in salvamento i due alpini travolti. Già distintosi in precedenti opere di salvataggio. — Passo di Lares, 6 settembre 1916 (Boll. Uff. 1916, Disp. 101).

(Il Bron, di cui già annunziammo la ricompensa a pag. 274 della Riv. 1911, è iscritto quale portatore patentato del C. A. I. per la stazione alpina di Courmayeur).

**Casnati Enrico**, da Como, Tenente Mil. Terr. Artigl. Fortezza. — Mentre comandava la linea dei pezzi, fu ferito da scheggia di granata nella regione lombare e riportò lesioni multiple. Medicato alla sezione di Sanità più vicina, ritornò in batteria, ordinando ai dipendenti di nulla far sapere al capitano che trovavasi all'osservatorio. Tenne così il comando per più giorni in aspri combattimenti, dando bell'esempio di forza d'animo ed alto sentimento del dovere. — S. Andrea, 14 settembre 1916 (Boll. Uff. 1916, Disp. 107, pag. 6616).

(Il Tenente Casnati è Socio della Sez. di Como del C. A. I.).

† **Cressini Daniele**, da Milano, Sottotenente complem. Regg. Fanteria. — Adibito a continue ricognizioni, sempre alla testa della sua pattuglia, adempiva il proprio mandato con zelo, ardimento e tenacia, sotto l'azione del fuoco nemico, superando anche le difficoltà del terreno e riuscendo a dare al comandante della colonna esatte informazioni sul nemico. Durante un'azione a fuoco di fucileria e mitragliatrici avversarie, scrupoloso osservatore dell'ordine di non retrocedere di un passo dalla posizione occupata, riusciva a trattenere e mantenere calmi i propri dipendenti col l'esempio e con evidente spirito di sacrificio e di abnegazione, sfidando impavido la morte, che lo colse sul campo mentre incitava i propri uomini col grido di: « Viva l'Italia! » — Val-l'Orsa, 3 luglio 1916 (Boll. Uff. 1916, Disp. 105, pag. 6433).

(Il Cressini era Socio della Sez. di Monza, Sucai).

**De Carlo Paolo**, da Venezia, Sottotenente Compl. Regg. Cavallegg. — Ufficiale addetto al Comando di Brigata, viste stremate le truppe, di fronte ad un attacco nemico con gas asfissianti, domandò ed ottenne di combattere come soldato; fu tra i più valorosi ed arditi combattenti della nostra riscossa e, ferito, volle ancora portare al Comando delle truppe utili informazioni sulla situazione del momento. — Groviglio, 29 giugno 1916 (Boll. Uff. 1916, Disp. 107, pag. 6620).

(Il De Carlo è iscritto alla Sez. di Venezia).

**Elter Marco**, da Torino, Tenente Regg. Alpini, Comp. Sciat. ri. — Alla testa di un reparto sciatori, con slancio meraviglioso portava i suoi uomini contro i reticolati nemici sotto un vivissimo fuoco di mitragliatrici, rimanendo impavido al proprio posto, finchè cadde gravemente ferito. — Vedretta di Lares, 15 giugno 1917 (Dall'Ordine del Giorno 3 settembre 1917 del Comando della ... Divisione).

(L'Elter, ora capitano, era stato precedentemente decorato di *medaglia d'argento* per una valorosa azione sul M. Vrsic, e di una *seconda medaglia, pure d'argento* (di cui ci manca la motivazione) per un attacco fortunato sul M. Cauriol, dove rimase egualmente ferito). Per la medaglia guadagnata al Vrsic, cfr. Riv. 1917, pag. 43. — E' iscritto alla Sez. di Torino del C. A. I.).

**Ferrario Alberto**, da Asti (Alessandria), Tenente Regg. Artigl. Montagna. — Comandante di un pezzo isolato con compiti speciali, ferito al capo, riprendeva, non appena medicato, il proprio posto, curandosi solamente di mettere a salvamento il pezzo, sfasciato da una granata nemica. — Monte Rabolco (Val d'Astico), 30 maggio 1916 (Boll. Uff. 1916, Disp. 106, pag. 6469).

(Il tenente Ferrario è iscritto alla Sez. Cadorina).

**Locatelli Antonio**, da Bergamo, Tenente Complemento Battagl. Squadriglie Aviatori. — In ricognizione aerea su Mezzolombardo, a Nave S. Rocco veniva assalito a 30 metri di distanza, alle spalle, da un aeroplano nemico e riusciva con la sua calma ed abile manovra a farlo abbattere dal proprio osservatore. Seguitava poi arditamente l'esecuzione del mandato affidatogli, quantunque l'apparecchio fosse colpito in parti vitali, riportando utili e preziose informazioni. — Nave S. Rocco (V. Lagarina), 15 giugno 1916 (Boll. Uff., 24 aprile 1917, Disp. 31, p. 2522).

**Locatelli Antonio**, da Bergamo, Tenente Complemento Battagl. Squadriglie Aviatori. — Pilota d'aeroplano durante un combattimento in una difficile zona d'alta montagna, eseguiva una ricognizione a meno di 500 metri sulle posi-

zioni nemiche. Sebbene l'apparecchio fosse stato danneggiato dal tiro ben aggiustato e l'osservatore ferito, con sprezzo del pericolo e calma ammirevole continuava il volo sempre alla stessa quota e s'internava sempre più in territorio nemico, consentendo all'osservatore di portare a termine il mandato. — Cielo dell'Ortigara (Val Portule - Val Galmarara), 20 giugno 1917 (Boll. Uff., 28 agosto 1917, Disp. 64, pag. 5327).

(Il Tenente Locatelli, Socio della Sez. di Bergamo e del G.L.A.S.G., è così decorato oggi di ben *tre medaglie d'argento al valore*. — Per la motivazione della prima medaglia cfr. Riv. 1917, pag. 154).

† **Novara Ottavio**, da Genova, Tenente Corpo Aeronautico, Gruppo Squadriglie Aeroplani. — Ufficiale osservatore d'aeroplano, in varie brillanti ed efficaci ricognizioni aeree, eseguite spesso a basse quote su zone montuose difficili ed in condizioni atmosferiche avverse, dava prova di mirabile ardimento, di entusiasmo ed elevato sentimento del dovere, di sicurezza nell'osservazione e di grande calma e serenità nei più gravi cimenti. Durante una difficile ricognizione aerea cadeva in territorio nemico combattendo valorosamente. — Berat (Albania), 5 febbraio 1917 (dal Boll. Uff. 1917).

(Il tenente Novara era iscritto alla Sez. Ligure del C. A. I.).

† **Novaro Jacopo**, da Oneglia (Porto Maurizio), Aspir. Uffic. Regg. Alpini. — Alla testa del suo plotone, sotto la furia di un intenso fuoco nemico di fucileria e mitragliatrici, con mirabile slancio ed ardimento, si portò di sua iniziativa in linea, a fianco di un altro reparto già fortemente impegnato e, con esso, arditamente per due volte consecutive marciò all'assalto delle posizioni avversarie fortemente guernite e sistemate a difesa. Fermato dall'intenso tiro nemico, mantenne con fermezza i suoi uomini sulla posizione raggiunta, incorandoli ed incitandoli, finchè cadde mortalmente colpito. — Conca di Marcesina (Enego-Vicenza), 3 giugno 1916. (Dal Boll. Uff. 1917).

(Il Novaro era iscritto alla Sez. Ligure del C. A. I.).

† **Piccardi Tommaso**, da Firenze, Sottotenente Compl. Regg. Bersaglieri. — Comandante del plotone d'avanguardia, lo guidava con calma ed energia fino in prossimità della posizione nemica, sulla quale si slanciava poi arditamente, rimanendovi mortalmente colpito in fronte. — M. Sief, 21 maggio 1916 (Boll. Uff. 1916, Disp. 105).

(Il sottotenente Piccardi faceva parte della Sez. di Monza).

**Pirovano Carlo**, Sottotenente Regg. Alpini. — Caduto ucciso uno, ed essendo stati feriti tutti gli altri Ufficiali della Compagnia, lui compreso, fattosi in fretta medicare al posto di medicazione più vicino, ritornava subito al posto di combattimento per rincuorare i suoi alpini, che lentamente erano costretti a retrocedere nelle nostre trincee. — (M. Cukla, Rombon), 16 settembre 1916 (Dal Boll. Uff. 1917).

(Il sottotenente Pirovano è Socio della Sez. di Milano).

† **Rosselli Aldo**, da Firenze, Sottotenente Fanteria. — Esempio di mirabile valore sotto l'imperversare del fuoco d'artiglieria e di fucileria nemica, conduceva il plotone alla riconquista di un trincerone, ove trovava morte gloriosa. — Pal Piccolo, 26 marzo 1916 (Boll. Uff. 1916, Disp. 99, pag. 5929).

(È questa la motivazione della ricompensa già annunciata a pag. 275 della Riv. 1916. Il Rosselli era iscritto alla Sez. Fiorentina del C. A. I.).

**Slaviero Ettore**, da Asiago (Vicenza), Capitano Regg. Alpini. — Dava fulgido esempio di valore e tenacia guidando per tre volte il proprio reparto all'attacco di posizioni, contro nemici annidati tra "crode" quasi inaccessibili. Sotto intenso fuoco, con fermezza, mantenne salda la coesione nel proprio reparto. — Monte Cadin, 7-10-12-16 giugno 1916 (Boll. Uff. 1916, Disp. 101).

(Il Capitano Slaviero è iscritto alla Sez. Cadorna).

#### Medaglia di Bronzo.

**Cantoni cav. Alfredo**, da Parma, Maggiore Regg. Alpini. — Benchè fortemente contuso al capo poche ore prima da una scheggia di granata nemica, assunto d'ordine superiore il comando di un battaglione in una posizione di prima linea nella quale il nemico aveva fatto in forze una improvvisa violenta irruzione, ne animava le file e ne spingeva con slancio l'iniziato contrattacco sino alla completa riconquista della posizione, facendo prigionieri e bottino. — Cocuzzolo Vrsic, 26-27 maggio 1916 (Boll. Uff. 1916, Disp. 100, pag. 6019).

(Il cav. Cantoni è Socio della Sez. di Milano).

**Carmagnola Giovanni**, Aspirante Uffic. Regg. Alpini. — Per la calma ed il coraggio dimostrati nel combattimento, durante il quale riuscì, con violento corpo a corpo, a liberarsi dai nemici che tentavano di farlo prigioniero. — Dente del Pasubio, 17-19 ottobre 1916 (Dal Boll. Uff. 1916).

(Il Carmagnola è iscritto alla Sez. di Torino).

**Cases Alessandro**, da Mantova, Sottotenente Regg. Genio. — Attese per vari giorni in difficili condizioni a lavori di mina in una zona ove il nemico aveva effettuato degli analoghi ed in occasione del brillamento di una potente contromina avversaria, che sconvolse un tratto della nostra fronte travolgendo difensori e lavoratori, subito dopo l'esplosione, durante la notte, con calma e sprezzo del pericolo, curò il lavoro di sgombrò di una galleria crollata, salvando anche due soldati ivi sepolti. — San Martino del Carso, 8-15 maggio 1916 (Boll. Uff. 1916, Disp. 100, pag. 6021).

(Il sottotenente Cases è Socio della Sezione di Monza, Sucai).

**Gianolio avv. Piero**. — Benchè ancora gravemente ammalato, abbandonò l'ospedale per seguire la propria batteria, ed in tutte le azioni cui prese parte fu costante bell'esempio di calma e di coraggio e di elevato sentimento del dovere. — Altipiano d'Asiago-Gorizia, 20 maggio-novembre 1916 (Boll. Uff. 1917, Disp. 60).

(L'avv. Gianolio è da tre anni socio della Sez. di Torino).

**Righini Cesare**, da Bologna, Aspirante Uffic. Complem. Regg. Alpini. — Comandante di un plotone d'attacco di una forte posizione nemica, guidava con arditezza e coraggio i suoi alpini all'assalto. Travolto e contuso per lo scoppio di una granata, continuò con entusiasmo il combattimento, adoperandosi intelligentemente per l'assetto difensivo della posizione conquistata. — Monte Cukla, 10 maggio 1916 (Boll. Uff. 1916, Disp. 100).

(Il Righini è Socio della Sez. di Bologna).

**Varda Giovanni**, da Chiomonte, Capitano Regg. Alpini. — Guidò una dura avanzata di truppe alpine e di fanteria su alte e nude roccie battute da tre lati, saldi reparti, e animandoli con l'esempio del proprio valore rimanendo egli stesso per non breve tempo presso i reticolati nemici ove non pochi soldati morirono. — Croda dell'Ancona, 17-20 giugno 1916 (Boll. Uff. 1916, Disp. 101).

(Il capitano Varda è iscritto alla Sez. Cadorina. È questa la motivazione della ricompensa già annunciata a pag. 276 della Riv. 1916).

**Vidossich Luigi**, da Sesto S. Giovanni (Milano), Sottotenente Complem. Regg. Alpini. — Appostato in difficile posizione su canali di ghiaccio, dirigeva con calma e coraggio il suo plotone riuscendo a far prigionieri una diecina di nemici ed a fugare altri piccoli reparti avversari. Mercè il suo esemplare coraggio la posizione venne mantenuta e rafforzata. — Presanella, 17 maggio 1916 (Boll. Uff. 1916, Disp. 100, pag. 6073).

(Il Vidossich è Socio della Sez. di Monza).

#### Promozione per merito di guerra.

**Berardi Cesare**, di Milano, già Tenente Aiut. Maggiore e proposto per la medaglia d'argento, è stato recentemente *promosso* Capitano *per merito di guerra*, dopo due anni di permanenza in zona d'operazioni. — Ferito sul M. San Michele, prese pure parte ai combattimenti del San Gabriele e del Vodice.

(Il Tenente Berardi è iscritto alla Sez. di Milano del C. A. I.).

## 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)

#### 13° Elenco di Sottoscrizioni.

		Riporto L. 1030 —
Meccio cav. ing. G. B. (2 quote mens.)	L. 10 —	Noci Sergio . . . . . " 5 —
Allgeyer prof. dott. Vittorio . . . . . "	100 —	Simendinger Giuseppe . . . . . " 50 —
Rambosio Placidia . . . . . "	10 —	Prinetti Giovanni . . . . . " 10 —
Rambosio avv. Vincenzo . . . . . "	10 —	Ravelli Francesco . . . . . " 40 —
Sede Centrale del C. A. I. (2ª offerta)	" 750 —	Boriani rag. Raffaele — Bologna . . . " 40 —
Cornaglia ing. Guido (5 quote mens.)	" 100 —	Bosio Giuseppe . . . . . " 5 —
Società Alpinistica " Sursum " (pro-		Galateri di Genola contess. Galatea
vento gite soc.) . . . . . "	30 —	(4ª offerta) . . . . . " 100 —
D'Annibale ten. rag. Alberto (4 quote mensili) . . . . . "	20 —	<i>Residuo Sottoscrizione per regalo nozze</i>
		al Dott. Ambrosio . . . . . " 10,80
A riportarsi L. 1030 —		A riportarsi L. 1290,80

<i>Riporto L.</i>	1290,80	<i>Riporto L.</i>	1696,60
Pensa prof. Angelo (3 <sup>a</sup> offerta) . . . . .	10 —	Pioda cav. rag. Ernesto . . . . .	20 —
Dellachà Giuseppe (3 <sup>a</sup> offerta) . . . . .	25 —	Visetti Luigina . . . . .	5 —
Dellachà Besuzzo Maria (3 <sup>a</sup> offerta) . . . . .	25 —	Decher Carlo . . . . .	25 —
Gribaldi rag. Silvano (2 <sup>a</sup> offerta) . . . . .	10 —	Di Vallepiana ten. conte Ugo (2 <sup>a</sup> off.) . . . . .	100 —
Borelli Mario (4 <sup>a</sup> offerta) . . . . .	20 —	De Valle Giov. Battista . . . . .	100 —
Emprin comm. avv. Callisto . . . . .	20 —	Gatta Filiberto . . . . .	25 —
Bertoldo Paolo . . . . .	10 —	Casali capit. Pierino . . . . .	25 —
Pozzi comm. Tancredi . . . . .	20 —	Segre rag. Edoardo . . . . .	20 —
D'Albertis capitano E. A. . . . .	10 —	Deslex cav. Gustavo . . . . .	50 —
Delaude dott. Giovanni . . . . .	20 —	Tron Enrico . . . . .	50 —
Canuto Giorgio . . . . .	10 —	Rosso Giovanni . . . . .	10 —
Prinetti Giovanni (2 <sup>a</sup> offerta) . . . . .	10 —	Rosso Roberto . . . . .	10 —
Bettonagli dott. Gervasio . . . . .	5 —	De Benedetti ten. ing. Mario . . . . .	30 —
Ungherini dott. Aglauro . . . . .	5,80	Marengo Maria . . . . .	5 —
Lubatti Giuscppe . . . . .	20 —	Masoero Giuseppe . . . . .	20 —
Fontaine Emilio . . . . .	130 —	M. B. (3 <sup>a</sup> offerta) . . . . .	25 —
Forestiere Michele (3 <sup>a</sup> offerta) . . . . .	30 —	Jallà Amato (9 <sup>a</sup> offerta) . . . . .	100 —
Forestiere dott. Carlo (3 <sup>a</sup> offerta) . . . . .	20 —	Wollaston C. H. R. — Londra . . . . .	200 —
Noci Sergio . . . . .	5 —	TOTALE dei precedenti Elenchi L. 42.214,20	
<i>A riportarsi L.</i>	1696,60	TOTALE GENERALE AL 27 NOV. 1917 L.	44.730,80

## CADUTI SUL CAMPO DELL'ONORE

### SOCI

**Banfi Ippolito** (Sez. di Pinerolo) — Maggiore degli Alpini — *Volontario di guerra* — Cadeva eroicamente combattendo il ... novembre u. s., per contendere al nemico il suolo d'Italia. — Era stato decorato con *Medaglia d'argento* per il suo magnifico contegno nella presa del Freikofel.

**Baratono Giuseppe** (Sez. di Aosta) — Maggiore degli Alpini — Cadeva da prode combattendo per la difesa della Patria. — Ferito prima in brillante attacco a posizione nemica, non volle lasciare il comando del suo battaglione. — Era già stato distinto con *Medaglia d'argento*.

**Bennicelli conte cav. Riccardo** (Sezione di Roma) — Capitano di Complemento d'Artiglieria. — Incontrò morte gloriosa il ... ottobre u. s., mentre dall'osservatorio dirigeva i tiri della sua batteria. — Era stato distinto con *Encomio solenne*.

**Blanchini Ado Giorgio** (Sez. di Torino, Gruppo Stud. Sari) — Aspirante Uffic., Comandante una Sezione Mitraglieri Alpini — Moriva la notte del ... giugno u. s., in violento combattimento, in seguito a numerose ferite, non volendo abbandonare il suo posto e i suoi soldati.

**Confalonieri Pietro** (Sez. di Monza, Sucai) — Sottoten. degli Alpini — Caduto da valoroso il ...

**Micheletta Silvio** (Sez. di Torino, Gr. Stud. Sari) — Sottoten. degli Alpini. — A vent'anni, il ... no-

vembre u. s., dava la sua vita sugli Altipiani. — Era stato già ferito una volta.

**Robecchi dott. Piero** (Sez. di Milano) — Capitano degli Alpini — Comandante il ... Battaglione Alpini. — Morì alla testa de' suoi prodi, in arduo assalto, col nome d'Italia sulle labbra, il ... novembre u. s. — Era stato *decorato tre volte al valore*.

**Storari Augusto** (Sez. di Monza, Sucai) — Sottotenente — Caduto da valoroso il ...

**Torretta Alessandro** (Sez. di Torino, Gr. Stud. Sari) — Sottotenente di Fanteria, Comandante la ... Sez. Pistole - Laureando in Legge. — Colpito da palla nemica mentre eroicamente contrastava l'invasione delle terre venete.

### GUIDE E PORTATORI

**Berna Pietro** — Soldato negli Alpini, Sez. Mitragliatrici Fiat. — Cadde a ... colpito a morte da shrapnell. Trovasi sepolto nel Cimitero di Liga. — (Era portatore patentato del C. A. I. presso la Staz. Alpina di Macugnaga).

**Chabod Gabriele**, di Valsavaranche — Negli Alpini. — Caduto da prode a ... — (Era portatore patentato per la Staz. di Valsavaranche).

**Marone Giov. Battista** di Saverio — Soldato negli Alpini. — Ferito gravemente nella difesa degli Altipiani, morì in un ospedale di Verona il ... giugno 1916. — (Era portatore patentato del C. A. I. per la Staz. Alpina di Macugnaga).

## Il pangermanesimo nell'alpinismo e le Colonie tedesche d'Italia

Al grido degli Italiani verso il Tirolo del mezzogiorno risponderà dal settentrione il grido verso il confine dell'Adige con Verona e Legnago.  
CHR. SCHNELLER 1).

Una delle illusioni che noi italiani ci tenevamo ben calda nel cuore, era che l'alpinismo fosse uno sport apolitico, cioè di puro carattere internazionale e che la serenità stessa dell'ambiente in cui si svolgeva dovesse far esulare ogni altro scopo che non fosse quello di una scuola del carattere, di una salutare ginnastica dei muscoli, di un fecondo campo di studi. Ed eravamo tanto gelosi di questo nostro ideale ed era tanta la paura di perderlo che, volenterosamente chiudevamo occhi ed orecchi ai moniti dei preveggenti che, dall'incalzante succedersi di indizi e di fatti, avvertivano che alpinisti di un'altra stirpe, visitando e studiando il nostro territorio, obbedivano ad un programma di propaganda, le cui finalità erano la penetrazione e l'espansione sul versante meridionale delle Alpi.

L'immane crisi odierna colle crude verità venute alla luce ci ha aperto gli occhi e ci ha rivelato fino a qual punto fosse spinta l'esaltazione dell'orgoglio teutonico; quali mire egemoniche covassero sotto le ceneri di una pace addormentatrice e quale substrato di menzogna e di barbarie permanesse sotto la scorza di una civiltà che pretendeva di essere superiore alle altre. Rileggendo ora con mente snebbiata alcune pubblicazioni tedesche di alpinismo, ci accorgiamo come certe sedicenti dissertazioni scientifiche altro non fossero in sostanza che articoli per la diffusione del pangermanesimo ed ai quali il nostro silenzio, che pareva di voler essere di acquiescenza, facilitava il compito. La nostra mancanza di confutazione dipendeva in parte dal preconconcetto creatoci dalla letteratura, che ci aveva inoculata la credenza dell'essere lo spirito tedesco, bonario, sentimentale, mistico: dipendeva in parte da un senso di timidezza per il timore di offendere degli alleati; ma dipendeva anche dalla presunzione che avremmo mancato di riguardo a noi stessi prendendo sul serio certe pretese di primati e certe montature che ci sembravano prive di fondamento ed innocue; mentre essendo destinate ad agire sopra mentalità diverse dalle nostre e preventivamente preparate, nascondevano effettivamente dei pericoli per l'avvenire.

L'azione pangermanistica nell'alpinismo si esplicava in due modi. Quella locale e diretta, colla frequentazione intensa dei nostri monti orientali, coll'erezione di rifugi propri, colle alterazioni della oronomastica, coll'ostacolare in ogni modo

le società alpine di aspirazioni italiane. L'azione scientifica e letteraria era rivolta invece ai propri connazionali; negativa coll'ostentata trascuranza di studi italiani che riguardassero le Alpi; positiva, con un disprezzo per tutto quanto era latino, collo sminuire l'importanza della catena spartimari e col costruire fantastiche teorie sopra un germanesimo che avrebbe un tempo dominato non solo politicamente, ma anche numericamente la riva sinistra del Po, creandovi, secondo il loro sillogismo, un positivo e permanente diritto di possesso in antagonismo ad ogni nostra legittima aspirazione sulle terre irredente.

Non insisterò sopra l'azione locale e diretta, di natura prevalentemente politica, perchè essa venne già illustrata su questa Rivista dall'articolo di « *Un Trentino* », sulla lotta nazionale e la Società degli Alpinisti Tridentini (fascicolo ottobre 1916) e dal lavoro di ETTORE TOLOMEI sull'Alto Adige (fasc. novembre-dicembre 1916), aggiungendo solo che la ripetizione degli stessi malefatti si deve deplorare per la regione Giulia e contro le Società consorelle di Trieste e di Fiume. La manifestazione più palese e violenta di questa tendenza si ebbe nel luglio 1907 da quel manipolo di fanatici tirolesi e bavaresi calati in Trentino a rivendicare i presunti diritti germanici; l'episodio doloroso servì almeno a dimostrare che non solo a Vienna, ma anche a Berlino si nutrivano dei sentimenti aggressivi.

Vedrò invece di lumeggiare l'azione letteraria e quella pseudo-scientifica, valendomi delle due maggiori pubblicazioni austro-tedesche di alpinismo; la *Zeitschrift* e le *Mittheilungen*.

\* \*

Il motivo dominante, sopra il quale si imperniava la propaganda pangermanistica nell'alpinismo, era dato dalla sopravvivenza di popolazioni di razza e parlata tedesca che si trovano sparse sul nostro versante della catena alpina e che in fatto rappresentano i residui di una maggiore espansione che l'elemento teutonico aveva tra di noi nei tempi andati. Per noi, italiani, il fenomeno non ha maggior valore della presenza nei limiti dei nostri confini, delle popolazioni parlanti francese nella valle d'Aosta, degli slavi del Friuli, e del Molise, dei catalani di Alghero, degli albanesi e dei greci nella bassa Italia ed in Sicilia. Numericamente hanno importanza solamente gli jugo-slavi della Venezia Giulia, i tedeschi dell'Alto Adige e del Trentino ove però, se noi con-

1) « Deutsche und Romanen in Süd Tirol und Venetien ».

sideriamo le due regioni unite, come lo sono geograficamente, abbiamo ancora la prevalenza dell'elemento italico. Ma, come si troverebbe assurdo da ognuno che la Russia rivendicasse il Friuli e l'Istria per il fatto che ivi sono dei popoli slavi, e come sarebbe ridicolo che noi pretendessimo di estendere i nostri confini fin dove arrivava la sfera storica di Roma, così troviamo repugnante che i tedeschi vogliano accampare dei diritti ove in parte si parla o si parlava la loro lingua: quasi che la linea dei nostri baluardi naturali segnati dalla geografia, dalla storia, dai bisogni della nostra difesa nazionale non fosse ben più legittima che la loro volontà di sopraffazione.

È utile a questo punto di riassumere la genesi, la storia e lo stato attuale di queste colonie tedesche in Italia che, giova tener presente, hanno solo al giorno d'oggi un valore storico.

Dei territori in parte occupati da stirpi germaniche, il più importante entro la cerchia delle Alpi è l'Alto Adige colle valli superiori dell'Adige e dell'Isarco fino alla stretta di Salorno, ed è la regione amministrativa che gli austriaci chiamano Tirolo Meridionale. Molto meno vaste sono invece le così dette *isole di lingua tedesca* sparse sul declivio veneto ed in alcune valli settentrionali del bacino del Po.

Il nucleo centrale di queste isole si trova nelle Alpi tridentine e nelle venete, l'orientale nel Friuli, l'occidentale in piccole sporadi del Canton Ticino e nel Piemonte.

Del gruppo centrale troviamo nel Trentino, a settentrione della Val di Noce, i quattro Comuni tedeschi di Lauregno (Laurein), Proves, San Felice (S. Felix) Unsere Frau im Walde (Senale); nella valle dell'Avisio i paesi di Trodena (Truden) e Anterivo (Altrei); presso Pergine il gruppo di villaggi abitati dai cosiddetti *Mócheni* e Vignola; ad oriente di Rovereto, San Sebastiano ed infine Luserna sull'altipiano dei Sette Comuni.

Nelle Alpi venete incontriamo le due regioni montuose dei Sette Comuni del Vicentino ed i Tredici Comuni del Veronese, nei quali il dialetto germanico è limitato a poche borgate.

Nel gruppo orientale o friulano abbiamo le tre isole vicine, ma affatto separate, di Sappada (Bladen), Sauris (Zahre) e Timau (Tischelwang o Tischlein).

Nella plaga occidentale, l'isola tedesca di Bosco appartiene al Canton Ticino ed è situata in Val Rovana - una laterale di Val Maggia - a N.-E. di Locarno; al Vallese appartengono in Val Divedro i due villaggi di Gondo (Ruden) e Sempione (Simpelen). Poi nel Piemonte alle sorgenti del Toce, Formazza (Pommat) e, distribuiti sulle falde del Monte Rosa, i cosiddetti *Silvi* (Silvier) nei Sette Comuni dei due Gressoney, Issime, Alagna, Rima S. Giuseppe, Macugnaga e Rimella.

Come appare da quanto ho esposto, all'infuori dell'Alto Adige che rappresenta un nucleo abba-

stanza compatto di gente germanica e che ha una storia a sé, si tratta per il resto attualmente di fenomeni sporadici di sopravvivenza, che vanno mano mano scomparendo e che in parte sono già scomparsi per la pacifica azione di assorbimento esercitata dall'elemento italico. Un tempo però la stirpe tedesca aveva ben maggiori radici, le quali collegavano i due altipiani dei Sette e dei Tredici Comuni, si protendevano a mezzogiorno nelle campagne tra Verona e Padova ed in qualche parte del Friuli e si allungavano in Val d'Aosta lungo la Dora Baltea.

È necessario qui di notare che nel Friuli, nel Veneto, nella Lombardia, in Piemonte e perfino in Liguria molti nomi di luogo conservano la radice o la desinenza teutonica. Ma si tratta di una conseguenza del lungo servaggio a cui dovette sottostare l'Italia Settentrionale al giogo straniero e specialmente del feudalesimo, sotto il cui regime i conti, baroni, marchesi tedeschi imponevano il proprio nome al feudo od al castello. Ma da questo fatto non bisogna indurre che in quelle località predominasse il popolo germanico, poichè altro è signoreggiare un paese ed altro è il popolarlo. La prepotente nobiltà medioevale, in maggioranza teutonica, stava chiusa nei suoi manieri vivendo di rapina, non curandosi certo, se non per eccezione, di aggiungere coloni di propria stirpe ai coltivatori reto-romani.

Il germanizzamento dell'Alto Adige avvenne per opera dei Bajuvari, gli odierni bavaresi, che, approfittando della lotta fra i Goti, succeduti al disfatto impero romano, ed i Greci di Narsete, e del conseguente abbandono in cui avevano lasciato l'alto corso dell'Adige scesero per il Brennero ad occuparlo fino a Salorno. Qui li incontrarono i Longobardi nella loro conquista del Trentino, ma non si spinsero oltre. L'elemento indigeno reto-romano si conservò tuttavia dominante nella Valle Venosta, nelle valli più anguste e nel Comitato di Bolzano ove si estese a lungo la signoria del Vescovo di Trento. I Conti del Tirolo e, più tardi, quelli di Gorizia ed infine gli Asburgo compierono fino ai giorni nostri l'opera di snazionalizzazione del territorio. Attualmente l'Alto Adige conta 242.000 abitanti di cui un quinto sono italiani, per quanto le statistiche ufficiali austriache ne diano solo l'8 %.

Ben diversa è la storia delle isole di lingua tedesca che contano una ricca, contraddittoria ed appassionata letteratura. Ora però la critica storica col sussidio della linguistica è riuscita con sufficiente sicurezza a ricostruire le agitate e complesse vicende di questi germanici.

Fu un tempo affacciata l'ipotesi che gli abitanti tedeschi dei Sette Comuni fossero gli avanzi dei Cimbri vinti e distrutti da Mario nei Campi Raudii (presso Vercelli?), nel 101 a. C. La tesi singolare, originata da una falsa erudizione, ebbe strenui sostenitori fra cui il nostro Scipione

Maffei; ma furono i tedeschi che più la caldeggiarono perchè riuscivano così ad arretrare di parecchi secoli l'epoca del loro insediamento in Italia. Ma l'indagine storica ha oramai accertato che l'origine di questi germanici si deve ricercare nei primi secoli del medio evo per opera dei Goti e col concorso di altre genti teutoniche come Rugi, Alemanni, Eruli, ecc. che, dispersi dai Greci di Giustiniano sul principio del VI secolo, si disseminarono nella regione alpina del basso Trentino e delle Alpi venete frammischiandosi all'elemento indigeno, sopravvissuto allo spopolamento avvenuto all'epoca della conquista romana. Non vi è dubbio che i Goti trovassero nelle nuove sedi gli antichi abitatori e ne è prova il fatto che ivi è conservata la toponomastica aborigena. Così già avevano fatto i Liguri inseguiti dagli Euganei, questi sopraffatti dagli Etruschi che alla loro volta avevano indietreggiato davanti ai Celti che avevano poi ceduto il campo ai Romani. È la vecchia storia dei vinti che cercano un rifugio nelle regioni meno praticabili ed ospitali, ove solo possono trovare uno scampo ed un asilo sicuro; e lo stesso fenomeno trova la sua ripetizione nei Pirenei, nei Carpazi, nel Caucaso e nel versante settentrionale delle Alpi stesse, ove gli indigeni della Rezia settentrionale e centrale si rinserrarono nelle valli più romite davanti agli Alemanni, ai Bavari, agli Slavi.

Poco dopo la prima metà del VI secolo scendono in Italia i Longobardi che occupano gran parte della riva sinistra del Po. I fuggiaschi delle guerre gotiche furono verosimilmente preferiti agli indigeni dai nuovi padroni coi quali avevano affinità di lingua e di fede ed essi unitamente ai Sassoni, Gepidi, Bulgari, Svevi, Sarmati, Pannoni e Norici che avevano seguiti i Longobardi, poterono discendere dai monti e distendersi nel piano fra l'Adige, la Brenta ed i Monti Berici in qualità di coloni (servi della gleba) e di aldi (coloni semiliberi). Si formò così un'estesa zona semigermanica in cui però, se l'elemento teutonico ebbe la prevalenza, questo avvenne solo nelle campagne, giacchè l'elemento indigeno reto-romano ebbe sempre il sopravvento nelle città e nelle grosse borgate. I Longobardi soggiacquero poi ingloriosamente e quasi senza contrasto ai Franchi e, nella nuova condizione di vinti, si fusero con l'elemento locale. Con essi si chiude la serie dei popoli germanici in cui si deve rintracciare l'origine delle oasi tedesche, poichè Carlo Magno non si era prefisso di sostituirsi ai Longobardi d'Italia, ma solo di assoggettarli. È molto probabile che quei Longobardi che non vollero essere assorbiti dall'elemento romano abbiano raggiunti i Goti nelle loro sedi montane e vi si siano stabiliti, accrescendone così il numero.

Sulle rovine del regno franco (888) sorse l'impero germanico, ma il periodo delle immigrazioni in Italia era oramai finito e le nazionalità si erano costituite. Il feudalismo, che fu la forma

in cui si manifestò storicamente l'idea germanica, se può avere favorito il permanere delle colonie tedesche non le ha nè originate, nè accresciute, e contro di esso si levò vittorioso il libero comune che segnò la rivincita della latinità contro il teutonismo. Durante i secoli XII, XIII, XIV i contadini tedeschi dovettero gradatamente ritirarsi sui monti e nelle valli recondite ove fu loro possibile di conservare la loro lingua, i loro usi e costumi ed una certa libertà.

Col secolo XIV per l'influenza delle Signorie italiane che si estesero anche sui territori occupati dai germanici, colla preponderanza naturale dei traffici verso il mezzogiorno ed il piano diventato oramai completamente italiano, coll'abitudine introdottasi di svernare le mandrie alla pianura, colla cooperazione della Chiesa romana che più non volle che si chiamassero sacerdoti d'oltralpe, e soprattutto colla ingenita potenza della stirpe latina di assimilare le altre con cui viene a contatto, l'elemento tedesco cede e si riduce. E la infiltrazione italiana si espande spontaneamente anche al di là delle Alpi a tal punto che, a partire dal secolo XVII penetra nel cuore del Tirolo tedesco dando ad Innsbruck l'aspetto di una città italiana, sollevando così lo scandalo e le recriminazioni degli austriaci che s'affrettarono a correre ai ripari.

Questa è in succinto la storia *spassionata e serena* della gente tedesca compresa nei nostri confini naturali; gente che non ebbe tradizione letteraria al punto di perdere la conoscenza delle proprie origini. E queste origini si poterono accertare solo col sussidio della linguistica che riuscì a stabilire l'appartenenza dei dialetti delle oasi tedesche al ramo delle lingue germaniche conosciuto sotto il nome di alto tedesco (*althochdeutsch*). E' duopo riconoscere però che questa gente se dimenticò le proprie vicende, dimostrò sempre un vivo senso della propria nazionalità, un grande attaccamento alla propria lingua, ai propri costumi, una grande fierezza ed un ostentato sentimento di superiorità sopra i propri vicini.

Ma a ben valutare l'importanza della loro presenza in Italia giova non dimenticare che questi coloni od alpigiani di razza teutonica, sia quando nei primi tempi si rinserrarono nei monti, sia quando si distesero al piano, si limitarono ad occupare promiscuamente sempre all'elemento indigeno italiano, le campagne: che le città ed i grossi borghi ebbero sempre prevalente l'elemento latino; che essi non subirono mai persecuzioni dalle Signorie italiane, perchè tanto la Repubblica Veneta, quanto i Duchi di Milano e Casa di Savoia concessero loro esenzioni di tributi e privilegi affidando loro la difesa dei passi alpini. Ciò malgrado essi non poterono mai mantenersi compatti che nell'Alto Adige, per le violenze degli Asburgo. Le colonie tedesche in Trentino contano ora poco più di 5000 persone ed a poche migliaia arrivano quelle delle altre isole.

\* \*

Ma ben diversa della storia che ho qui esposto è quella adottata e divulgata dalla scuola austro-tedesca. La storia è una scienza molto compiacente specialmente quando si tratta di epoche come quella delle origini delle isole teutoniche, così povera di fonti attendibili e precise. Basta citare frammentariamente i documenti ed omettere quanto non conviene, basta forzare le ipotesi al di là della ragione, basta falsare la critica per piegarla ai propri fini, basta generalizzare un caso speciale e subito ne esce una interpretazione dei fatti diametralmente opposta a quella a cui arriva uno scienziato imparziale. Ed è quanto hanno fatto i germanici.

La loro ipotesi è che nella prima metà del medioevo dimorò a levante della pianura lombarda da Trento a Cividale, non solo nel contado ma anche nelle città, Verona, Vicenza, Padova, Treviso e più tardi anche in Bassano, una popolazione tedesca della quale le isole linguistiche del Trentino, del Veneto, del Friuli rappresentano le reliquie; che questa popolazione teutonica era tanto fitta che quando calarono i Longobardi non si parlava quasi altro che tedesco nel territorio; e che di conseguenza la regione veneta fino al Po veniva quasi a costituire l'estremo limite meridionale della Germania. Il tirolese Christian Schneller <sup>1)</sup>, sostenuto dal Bidermann e da altri ha estese queste conclusioni a parte della Lombardia e del Piemonte e tutte queste regioni sarebbero divenute tedesche e tali dovrebbero quindi ridiventare.

\* \*

Nella letteratura alpinistica dei primi tempi poco troviamo che si riferisca a queste colonie. Le « Mittheilungen des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins » del 1880-1881 portano rispettivamente due considerazioni di Adolfo Trientl (annata 1880, pag. 59) e del Dr. Lotz (annata 1881, pag. 46) sull'analogia delle costruzioni alpigiane e del pane dell'Oetzthal e della Scandinavia (e che si possono estendere alle nostre Alpi Atesine) e che rivelerebbero i resti di originari costumi contadineschi comuni.

Nella « Neue-Alpenpost », lo svizzero Paolo Kind nelle sue « Wanderungen am Süd-Abhang des Monte Rosa » (annata 1878, pag. 5 e seg.) parla delle colonie dei Silvi senza apprezzamenti ed osservazioni particolari, citando solo le tradizioni locali sull'origine di quelle isole. L'articolo è riassunto e tradotto in parte dal Teologo Farinetti nel nostro « Bollettino », del 1878.

Ma è solo più tardi, quando il pangermanesimo si esalta e sente il bisogno di passare dal campo filosofico a quello operante, che troviamo un ponderoso lavoro del Signor Adolph Schiber

nelle due annate 1902-3 della « Zeitschrift des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins ». Lo studio si intitola « Das Deutschtum im Süden der Alpen », e vorrebbe essere una critica od una confutazione del libro del Prof. Arturo Galanti « I tedeschi sul versante meridionale delle Alpi », la migliore e più completa opera che abbiamo noi in materia.

Lo Schiber sostiene a spada tratta la tesi austro-tedesca sulla estensione e sulla importanza che l'elemento germanico ebbe un tempo nell'Alta Italia e specialmente tra l'Adige ed il Piave, e non è qui certo il luogo di discutere le sue asserzioni. Ma a parte il valore scientifico del lavoro è certo che in esso traspare una palese tendenziosità a suscitare nei propri connazionali un senso di irredentismo a favore di quei resti di germanici rimasti in Italia. Eccone degli esempi: Contemplando il meraviglioso panorama primaverile circostante il piazzale della Madonna di Monte Berico presso Vicenza (ann. 1902, pag. 46) egli esclama con amarezza: « tutto questo ha perduto il tuo popolo! (das Alles hat dein Volk verloren). Dolendosi del Galanti che si augura che la lingua italiana progredendo nei distretti slavi e tedeschi fino alle Giulie ed al Brennero, possa darci il diritto, anche per ragioni etnologiche, ai nostri confini naturali assegnatici dalla storia e dalla geografia, egli mette un punto interrogativo alla parola *storia*. O che forse ci si vorrebbe anche contestare che la *storia* è consenziente alle nostre rivendicazioni, e ci si vorrebbe forse proibire di fare del nazionalismo in casa nostra quando non si ledono o si violentano i diritti delle altre stirpi, come fanno i tedeschi? Il latino fino all'XI secolo era parlato in molta parte della Baviera e nel IX secolo anche a Regensburg, e per questo e perchè Colonia, Coblenza e Coira hanno nomi di origine latina, dovremmo avere noi la pretesa di rivendicarle?

Vale la pena di riportare la chiusa dell'articolo dello Schiber. « Ci separiamo dall'oggetto « dei nostri studi col consolante pensiero che i « discendenti dei liberi Goti hanno conservato « la loro libertà e che essi ci sono rimasti uniti « almeno col vincolo della lingua. A quelli però « che dopo una resistenza di 15 (?) secoli vanno « ora scomparendo, non possiamo negare la « nostra ammirazione. Ciò che so o rese possibile la loro resistenza non fu un incoraggiamento da parte nostra, ma quel superbo sentimento che abbiamo visto in tutti, dal Vallese « fino a Gottschee, di reputarsi qualche cosa di « meglio dei loro vicini. Questo sentimento dell'alto valore della propria stirpe e della propria « lingua è il solo che dà la vittoria nella lotta « delle nazionalità. Se, come si vede in tutte le « regioni di confine, se oggi le file tedesche si « rarificano e cedono è perchè quel sentimento « non signoreggia abbastanza forte in tutti i popoli della stessa razza ».

<sup>1)</sup> « Deutsche und Romanen in Süd-Tirol und Venetien-Petermann's Mittheilungen », 1877.

È manifesto in queste ultime parole l'incitamento ai tedeschi a salvare questi naufraghi loro connazionali, a creare dell'Italia superiore una Germania irredenta coll'illusione pangermanistica di occupare tutto il territorio e ristabilire le condizioni del medioevo secondo la loro versione.

Certo che è degna di ammirazione la tenacia di questi tedeschi che, separati dalla patria, hanno mantenuta la loro favella in mezzo a gente parlante lingua diversa. Ma questo non è un fenomeno esclusivo della razza teutonica. Tutti quegli altri di origine straniera che vivono in Italia, hanno fatto altrettanto. Quello invece in cui non posso convenire è nel *superbo* sentimento di reputarsi *qualche cosa di più dei loro vicini*. La superiorità di una stirpe su di un'altra non dovrebbe potersi ammettere che quando la razza più forte assorba la più debole. Qui abbiamo invece il *caso contrario*, tanto più contrario se si volesse accettare l'ipotesi tedesca che i germanici avessero avuto l'estensione e la preponderanza che gli Schneller, gli Schiber, i Bidermann vogliono loro attribuire. Questa della superiorità è una delle tante fisime del dottrinarismo tedesco ed è meglio non insistervi. Che dovremmo dire allora noi di Roma, per quel che riguarda la Francia (la cui civiltà è indubbiamente latina) quando gli storici moderni calcolano a non più di 30.000, i legionari e gli impiegati romani che trasformarono i Celti ed i Germanici della Gallia?

Nella letteratura alpinistica il tema delle isole teutoniche è ripreso da M. von Prielmayer nella « Zeitschrift », del 1905 (pag. 87 e seguenti) con una monografia sopra Luserna e Val Fierozzo col titolo « *Deutsche Sprachinseln* » che non si diparte però da una certa serenità, per quanto tenda ad esagerare la lotta degli italiani contro i tedeschi per la questione delle strade, e che non è se non una delle consuete competizioni di comuni.

Alle fantastiche e tendenziose asserzioni tedesche dello Schiber è da lamentarsi che nessuno del nostro Club Alpino abbia risposto. In altre pubblicazioni scientifiche gli storici ed i linguisti hanno confutato e demolito le conclusioni dei germanici; il Malfatti nel « Giornale di Filologia romana », collo studio « *Degli idiomi parlati nel Trentino e dei dialetti odierni* », e nell'« Archivio », per Trieste, l'Istria ed il Trentino colla « *Etnografia trentina* »; Francesco e Carlo Cipolla nell'« Archivio Glottologico Italiano », (1882-4) coll'articolo « *Dei coloni tedeschi dei 13 Comuni Veronesi* »; Carlo Cipolla coll'opuscolo « *La popolazione dei 13 Comuni Veronesi* »; l'Ascoli nell'« Archivio Glottologico ». Ma soprattutto è al Prof. Arturo Galanti (op. cit.) che siamo debitori di uno studio coscienzioso, esauriente e sereno sull'origine e lo svolgimento di queste colonie. L'opera è stata premiata dal

Ministero della P. I. ed è desiderabile che sia ristampata, perchè è oramai introvabile. Ma si tratta di lavori di carattere strettamente scientifico ed alla maggioranza dei lettori poco accessibile, mentre la pubblicazione dello Schiber è opera di divulgazione a cui non abbiamo saputo contrapporre che il silenzio.

••

I tedeschi sono ben più vigili di noi. Ed eccone un esempio. Un « Touristen Club » austriaco aveva nel 1895 colla i. r. approvazione ribattezzata la *Cima di Brenta* col nome di *Cima Imperatore Francesco Giuseppe*, « nome superbamente nobile ad una vetta superbamente bella » come diceva il cortigianesco programma. Al Convegno alpinistico di Venzone il Presidente della Società Alpina Friulana, Prof. G. Marinelli, aveva levata la voce contro la mania di cambiare il nome alle montagne e messo in guardia contro l'assiduità con cui gli alpinisti tedeschi visitavano i nostri monti orientali. Ciò avveniva ancora nel 1895; ed ecco subito nelle « Mittheilungen » del 30 aprile 1896 un certo signor Aichinger di Bleiberg, affermare che i tedeschi non attentano affatto al patrimonio nazionale d'Italia; che sono ammiratori non invidiosi del nostro popolo e del nostro paese. Io non metto in dubbio la buona fede personale del sig. Aichinger, ma molti, forse troppi altri austro-germanici, non partecipavano che esteticamente alla sua ammirazione disinteressata.

Ho accennato al fatto perchè è un sintomo eloquente dell'attenzione e della diligenza colla quale si scrutava ogni nostro atto e si cercava di riaddormentarci quando il giuoco diventava troppo palese.

••

E per trattare anche di quanto ha attinenza coll'alpinismo, aggiungerò che l'insidia tedesca non solo contro le nostre aspirazioni nazionali ma in favore di una conquista, tenta anche la geografia alpina collo svalutare l'importanza della catena displuviale che segna i nostri confini naturali. E per l'Alto Adige, come avverte il Tolomei, si sforza di formare una divisione artificiale di vallate trasversali che costituiscano l'unità regionale del Tirolo a cavaliere delle Alpi. E per le Giulie, essa le fa cessare al Passo di Resderta, escludendo così dalle vere Alpi tutto il Carso. Sarebbe così scardinata la nostra vecchia idea latina, per noi però sacra ed inviolabile, della cerchia delle Alpi a protezione della penisola. Ed Albrecht Penk, professore di geografia all'Università di Berlino, dopo di essere stato all'Università di Vienna, inaugura una nuova teoria dei confini italo-austriaci: solo dove ci sono olivi e limoni all'aria libera si può parlare dell'Italia; dove crescono abeti e pini, ivi è la *Mittel-Europa!*

E nell'etnografia alpina e nella linguistica, i tedeschi chiamano Reto-Romani o Reto-Romanzi

i Ladini. È un appiglio qualsiasi per vantare la indipendenza dei Ladini di fronte ai Celto-romani a cui appartengono gli abitanti dell'Alta Italia. Di conseguenza i Friulani non sono Italiani e pertanto il sullodato Prof. Penk li incorpora sul suo stato plurinazionale austriaco che, per essere inoltre uno stato eminentemente alpino avrebbe diritto di avere la catena delle Alpi!

Così la scienza si nobilita al di là del Brennero per mettersi al servizio della politica!

Noi possiamo anche sorridere a queste meschinità, come abbiamo riso di cuore quando quel Ludwig Woltmann sosteneva che i maggiori uomini italiani erano stati tedeschi. I modesti Alighieri, Boccaccio, Vinci, Sanzio, Buonarroti, Garibaldi non erano stati inconsciamente

che i grandi Aigler, Buchatz, Winke, Sandt, Bohnroth, Kerpolt!

Ma queste aberrazioni di scienziati fanno parte di una follia collettiva che il pangermanesimo filosofico di Fichte e di Hegel ha suscitato e che ha preso tutti i tedeschi. La dottrina che il popolo germanico è il *popolo eletto* e che è predestinato a dominare il mondo è diventata una religione ed è solo al valore dei nostri soldati ed alla solidarietà dei nostri alleati che siamo debitori di non esserne vittime.

Intanto però impariamo a vigilare anche per il futuro.

Agosto 1917.

DEMOCRITO PRINA  
(Sez. di Milano e S. A. T.).

## IL CARSO

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

(Continuazione e fine, vedi Num. precedente).

Abbiamo già detto (assai succintamente in verità) dei caratteri dell'orografia carsica e delle sue condizioni speciali. È tempo che si parli ormai più intimamente dei fenomeni carsici in sé stessi dando qualche necessario schiarimento sul modo di essere di detti fenomeni.

Essi si manifestano, in genere, mediante due grandi categorie di *cavità naturali* e precisamente: con *cavità subaeree* e con *cavità sotterranee*. Questa prima classificazione è però del tutto empirica, grossolana, perchè prescinde e dalla morfologia e dalla genesi delle cavità stesse ed occorre perciò approfondirla maggiormente. Io non starò certo qui a ripetere e discutere le infinite classificazioni tentate e proposte con argomenti più o meno validi, più o meno convincenti dagli scienziati<sup>1)</sup>: ciò esorbiterebbe dai limiti imposti a questo mio scritto e riuscirebbe forse ostico a più di un lettore. Mi accontenterò invece di riprendere e completare quella già accennata dal collega PRINA<sup>2)</sup>, aggiungendovi varie notizie desunte dai lavori di insigni grottolgi (fra i quali ci è caro ricordare gli italiani prof. E. Boegan e dott. M. Gortani) e di illustri geologi (quali il prof. T. Taramelli) e geografi (quali prof. Baratta, Biasutti, Almagià, Dainelli, ecc.).

..

Occupandoci dunque prima di tutto della morfologia delle cavità *superficiali* ricorderemo:

<sup>1)</sup> Lo Cvivc, professore di geografia nella scuola superiore di Belgrado, servendosi anche delle numerose osservazioni da altri fatte e coordinandole in base a ricerche originali, fornì in un lavoro sintetico di gran pregio: *Das karstphänomen, versuch einer morphologischen monographie* (Geogr. Abhandl., von A. Penk, Wien, Band V, Heft 3, 1893) la classificazione più completa dei fenomeni carsici, che, più o meno modificata in alcune parti, è oggi accettata e usata dalla grande generalità dei geologi e dei geografi. Il nostro O. MARINELLI, ne fece ampia recensione nel periodico *In Alto* della Società Alpina Friulana, anno V, 1894, pag. 6 e 22.

<sup>2)</sup> Cfr. « Riv. C. A. I. » 1917, pag. 106-7, in articolo: *Le Alpi Giulie*.

I) *i campi solcati* ("Karrenfelder", dei tedeschi): Sulle rupi calcaree sporgenti dai rilievi e sui frammenti di roccia più colossali, l'azione delle acque piovane solventi determina delle scannellature parallele o convergenti: questi solchi irregolari, per lo più profondi pochi centimetri, ma talora anche da uno a dieci metri, sono separati da creste taglienti che si innalzano pressochè alla stessa altezza. I campi solcati occupano a volte delle aree molto vaste e si ritrovano abbondantissimi specialmente al limite delle nevi; (nel Carso il Taramelli<sup>1)</sup> ritrovò vari esempi sul vers. S. della Quota 208 ed alle prime falde sopra Vermegliano<sup>2)</sup>).

II) *le doline*<sup>3)</sup>. Esse rappresentano, il fenomeno più caratteristico e diffuso del Carso (e in genere di tutti gli altipiani calcari). Hanno un contorno di solito circolare od ellittico, con un diametro assai vario, da pochi metri fino a mezzo Km.; possono assumere forme diverse, di piatto, scodella, ciotola, imbuto, calice e pozzo e appunto sulle loro forme e sul rapporto fra il loro diametro e la profondità

<sup>1)</sup> TARAMELLI T.: *Il Carso*, per cura dell'Un. Gen. Insegn. Ital. (Sez. di Pavia), Pavia, 1917, Tipogr. Popolare. Prezzo Cent. 10.

<sup>2)</sup> Il MARINELLI (O.), nell'art. citato, a sua volta ricorda gli esempi da lui riscontrati nel Friuli, nel vers. meridionale di M. Bernadia e negli altipiani circondanti il M. Canin. - Io ne vidi di bellissimi sul fianco SO del M. Castello in V. di Toscolano (L. di Garda).

<sup>3)</sup> *Dolina* è parola slava, significante « bassura o valle », passata rapidamente nella letteratura scientifica. In Francia si trovano nomi corrispondenti: « entonnoir, bétoir, ansemoir, embue, cloup »; in Inghilterra i nomi di « swallow hole, sinkhole e cockpit »; in Germania quelli di « trichter, karstrichter, ecc. »; la lingua ceca ha il termine « zavrtky », la Serba « ortaca e ponikwa », la croata « duliba ». - I dialetti italiani hanno molti termini con significati analoghi, p. es.: « busi, ingiotidori, pirie, pirioni, lore, puli, strugoli, vore, grave, capoventi, cegolis, calagiuni, ecc. ». - Cfr. O. MARINELLI, art. citato.

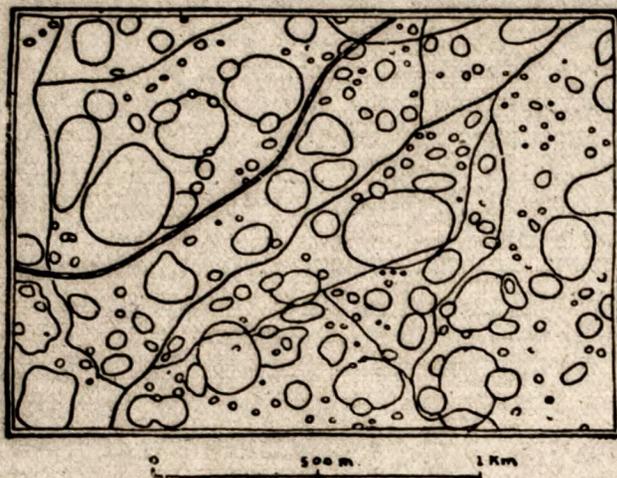
si basano le più moderne classificazioni <sup>1)</sup>. Le doline possono trovarsi isolate le une dalle altre, oppure abbinate, od ancora disposte a gruppi e a serie lungo alcune depressioni: in tal caso le singole cavità si mostrano anche più o meno parzialmente fuse e non è raro, per esempio, trovare nel Carso le così dette "doline-gemelle", il cui circuito assume la forma di un  $\infty$ .

Il fondo delle doline non è quasi mai interamente nudo: il più delle volte esso è rivestito da cespugli, ma quando le doline assumono dimensioni notevoli si può avere addirittura in esse un ampio fondo arativo, composto di strato detritico e di deposito ocraceo di *terra rossa* (sulla cui origine parleremo presto), o anche di fanghiglie di altra natura. Accade così che assai spesso le doline formino le vere oasi vegetative in mezzo al deserto pietroso. - Da queste doline a fondo coltivabile, vanno distinte quelle altre cavità che presentano aperti e ben visibili all'estremità inferiore orifizi, fessure o pozzi inghiottitori delle acque e che gli slavi chiamano allora piuttosto *foibe*, con voce evidentemente derivata dal latino "fovea" <sup>2)</sup>.

Il numero delle doline e delle foibe-doline è variabilissimo da luogo a luogo. I nostri lettori hanno potuto già vedere, guardando alla mappa pubblicata a pag. 107 della nostra "Rivista" di quest'anno, come per esempio nella conca di Orleg esse siano straordinariamente abbondanti.

Il computo esatto delle doline del Carso però è difficilissimo a farsi, perchè (come bene osserva il professore Baratta), "non tutte sono figurate nelle carte topografiche" e perchè "non si possono bene individuare a causa della loro contiguità e dei vari raggruppamenti". Tuttavia, in certe regioni pianeggianti se ne possono contare fino a 40-50 per kmq <sup>3)</sup>. Caratteristico per questo fatto (oltre il bacino di Orleg già citato), è il settore a sud-ovest di Cesiano

o Sesana rappresentato nello schizzo schematico qui unito (corrispondente a circa 4 kmq. di superficie). Esso (che mi fu cortesemente fornito dal prof. Baratta) offre un'idea della frequenza delle doline in quel territorio, nonchè della loro forma e dimensioni e di alcuni tipici loro raggruppamenti.



LE DOLINE A SUD-OVEST DI CESIANO (SESANA).

III) *le conche carsiche*. - Sono formate dalla fusione di parecchi gruppi di doline multiple, sono prive di piano centrale e irregolarmente modellate. Gli slavi le chiamano *uvala*. - Da queste conche, per passaggi graduali si arriva ai

IV) *polja*, - depressioni spesso gigantesche (fino a più di 1000 kmq. di superficie), di profondità relativamente piccola, a fondo alluvionato e piano ed a pareti ripide, allungate in direzione generalmente parallela a quella degli strati. I "polja" s'incontrano solo in regioni che subiscono notevoli dislocazioni; frequenti perciò in Carniola, e nella metà occidentale della penisola balcanica.

Le depressioni carsiche sono talvolta riempite perennemente o temporaneamente di acqua; altre sono invece costantemente asciutte. Quest'ultime, che sono le meno comuni, si trovano per lo più in regioni elevate <sup>1)</sup>; quelle a inondazione temporanea (slavo: *jezero*) si incontrano invece più in basso e sono di gran lunga le più numerose; quelle infine a perenne occupazione idrica, formanti dei veri laghi stabili ("Seepoljen" dello Cviyc), si notano ad elevazione anche minore <sup>2)</sup>.

Nella regione carsica abbiamo esempi di tutte e tre le categorie di "polja". Però i più belli e singolari si trovano nella seconda categoria e ci sono dati dai Laghi di Doberdò e Pietra Rossa; dal Lago Circonico (Zirknitzer See) o "Palus Lugea" degli

<sup>1)</sup> Il dott. M. GORTANI, nel periodico: *Mondo Sotterraneo*, anno IV, 1908, pag. 115, propone, relativamente al «quadro morfologico», questa classifica per le *doline semplici o catini*:

a) *a piatto*: hanno un profilo a curva unita, allungata; il loro diametro (*d*) varia da 5 a 50 volte la loro profondità (*h*);

b) *a scodella*: hanno profilo a curva spezzata, a conca. In esse *d* varia da 5 *h* a 20 *h*;

c) *a ciotola*: hanno profilo a stretta curva unita; *d* varia da 2 *h* a 5 *h*;

d) *a imbuto*: hanno un profilo a V e in esse *d* varia da 2 *h* a 5 *h*;

e) *a calice*: hanno profilo a doppia curva spezzata; *d* varia da 2 *h* ad *h*;

f) *a pozzo*: hanno profilo a curva spezzata due volte; *d* varia da 2 *h* ad *h*.

<sup>2)</sup> Il GORTANI citato, distingue queste forme da quelle semplici (o catini), chiamandole *doline con inghiottitoio*. Ci sembra una distinzione assai utile a mantenersi, per quanto tutte le doline assorbono per le fessure del fondo l'acqua con maggiore o minor rapidità.

<sup>3)</sup> Nel Carsò, perfino i crinali delle catene poco elevate e le cime dei monti stessi recano delle doline (cfr. Cviyc, op. cit.).

<sup>1)</sup> In compenso i *polja* asciutti, conservano sovente ammassi di neve fino a tarda stagione.

<sup>2)</sup> Fra i laghi carsici più notevoli occorre ricordare il Lünensee, profondo 102 m.; il Lagangsee, profondo 77 metri; il Blegisee, profondo 30 metri e il L. Genin, profondo 16 m.

antichi, e dal Lago d'Arsa (Cepic). Mi si permetta perciò qui una interessante digressione

Il Lago Circonico o Circino, - scrive il Tribel -, "più che un lago è una valle chiusa nel cui fondo si aprono numerosi smaltittoi che scaricano l'acqua di vari ruscelli sboccanti nella valle stessa. Perciò essa è di solito asciutta e il suo fondo si coltiva; ma durante le grandi piogge, gli inghiottittoi non riescono più a smaltire l'acqua della valle; ne rigurgitano anzi da una falda acquifera sotterranea. La valle così inondata si trasforma - sovente nello spazio di soli tre giorni - in lago .."

Il celebre E. A. Martel, che poté assistere personalmente al fenomeno del passaggio da uno stato all'altro (il 21 sett. 1893), non nasconde la sua meraviglia di fronte alla grandiosità del fatto, osservando per di più che alzandosi il livello delle acque, "les habitants des villages environnants, dont plusieurs deviennent des îles, ne peuvent plus communiquer entre eux qu'à l'aide de barques .." <sup>1)</sup>. E aggiunge alcuni dati opportuni: "La sua estensione (del lago) può variare dai 2100 ai 5600 ettari .."

Ma un fenomeno non meno curioso è questo: che ad ogni riformarsi del lago, esso si popola spontaneamente di pesci, mentre gli uccelli acquatici richiamati dallo specchio liquido, vengono a stormi a deporsi sulla sua superficie <sup>2)</sup>. Gli abitanti del luogo possono così volta a volta esercitare il mestiere di agricoltore, o di pescatore o dedicarsi alla caccia. Ciò era del resto già risaputo da Torquato Tasso, che nelle sue "Sette giornate del Mondo creato" scriveva:

Alla palude Lugea . . . . .  
 . . . . . lunga età vetusta  
 Non ha scemato ancor l'onore e il grido;  
 Quivi si pesca prima, e poi ch'è fatta  
 Secca ed asciutta, in lei si sparge il seme  
 E si raccoglie, e fra le verdi piante  
 Prende l'abitator gl'incauti augelli;  
 E in tal guisa divien che in vari tempi  
 L'istessa sia palude e campo e selva <sup>3)</sup>.

Il Lago di Doberdò (detto anche di Jamiano) più volte nominato nei comunicati Cadorna e consacrato

<sup>1)</sup> Cfr. E. A. MARTEL: *Les Abîmes*, Libr. C. Delagrave, Paris, 1894, pag. 457.

<sup>2)</sup> Circa lo spontaneo ripopolamento in pesci del lago, il PUTICK (*Die Fischerei am Zirknitzer See*, Mitth. d. Oesterr. Fisch. Vereines, num. 27, 1888) pensa che essi si ritirino, ad ogni disseccamento, nelle gallerie sotterranee sconosciute - probabilmente per mezzo delle grotte della Karlovca - per risalire nuovamente con le acque di piena. Ciò che è assai verosimile. Altre notizie interessanti sul Lago Circonico si possono trovare in W. PUTICK: *Himmel und Erde* ottobre 1889, Berlin; W. URBAS, *Das Phaenomen des Zirknitzer See*, in *Zeitschr. des Deut. Oest. A. V.*, 1879, pag. 17-33. - U. SOTTOCORONA: *La vallata di Circino*, in period. «Alpi Giulie», anno IV, 1899, pag. 21-22. - Curiosa per le grosse panzane che spaccia è anche l'opera del W. von WALVASOR: *Die Ehre des Herzogthums Krain*, pubblicata nel 1689.

<sup>3)</sup> Le colture sul fondo secco del lago constano generalmente di prato e grano; qualche parte è però coltivata anche a vigna. (Cfr. C. DUCATI: *Il Lago Circino* in period. «Alpi Giulie», anno II, 1897, pagg. 6-8 e 14-16.

dal valore dei nostri soldati, si trova appena a 9 metri sul livello del mare, ed in posizione alpestre e pittoresca; ha un fondo pianeggiante composto di detriti, provenienti dalle colline circostanti. Esso è allagato temporaneamente nella stagione delle piogge, ma nell'estate è ridotto ad una bassura pantanosa. Il suo bacino idrico non essendo proporzionato alla portata delle sue acque, si ritiene che sia alimentato da cunicoli sotterranei; mancando poi di emissario visibile, il lago deve egualmente scaricarsi per passaggi ipogei, mettenti con ogni probabilità al sottostante Lago di Pietrarossa <sup>1)</sup>.

Il Lago d'Arsa (o di Cepic) è anch'esso molto curioso, perchè non scompare (come il Circonico), non diminuisce (come quello di Doberdò), ma presenta per di più strani sbalzi di livello nel pelo delle acque, per cause ignote, indipendenti dai fenomeni atmosferici (come ebbero a notare B. Benussi, E. Boegan, N. Krebs, F. Viezzoli, P. Ghersa, ecc.).

Oltre alle doline e ai polja, abbiamo nel terreno carsico altre cavità caratteristiche di tipo subaereo e cioè le *valli carsiche*. Come si ricorderà, in seguito a quanto abbiamo già detto, le valli sono assai rare nella regione. Bisogna ora aggiungere che anche quando si presentano, esse differiscono generalmente dalle vallate normali. Infatti mentre nella maggior parte delle regioni montuose le valli presentano un collegamento fra di loro ed isolano le diverse montagne o gruppi montuosi, nel Carso si trovano isolate le valli e sono fra di loro indivisibilmente congiunti i monti.

I tipi principali di valli carsiche (come ebbe già a scrivere il PRINA nell'articolo citato) si riducono a quattro e cioè: a) *valli a sacco* - iniziatisi superiormente a forma di circo, con un precipizio sotto il quale si trova la sorgente; esse si incontrano generalmente ai lati degli altipiani; b) *valli cieche* - che si trovano alla sommità degli altipiani, per lo più brevi e chiuse in fondo da pareti ripide, sotto le quali si aprono voragini o grotte (slavo: *ponori*; greco: *catavotre*) nelle quali si perde l'acqua <sup>2)</sup>; c) *valli semicieche* - in cui lo sbarramento inferiore è molto basso, e la valle prosegue inferiormente, in modo che l'acqua si perde nei "ponori", quando il corso è in periodo di magra, mentre prosegue oltre

<sup>1)</sup> Un bello e profondo studio sulla genesi di questi due laghi ha recentemente pubblicato il prof. T. TARAMELLI: *Del Lago di Doberdò, presso Monfalcone*, in *Rendic. R. Ist. Lomb. di Sc. e Lett.*, vol. 50, fasc. 11, 1917. Altre notizie si trovano in *Guida dei dintorni di Trieste*, già citata, a pag. 114; - nello CZOERNIG: *Das Land Goerz und Gradiska*, 1873, riportate in ital. da F. RIVA, in periodico *Il Tourista*, anno VII, num. 1, 1900, pag. 80-81; infine in A. GAVAZZI: *Die Seen des Karstes*, Th. I, Morph. Mater. - Wien 1904.

<sup>2)</sup> O MARINELLI, cita un bell'esempio di valle cieca nelle montagne friulane; esso è costituito dalla Val Carnulas ad Ovest di Tamar (Gr. del Bernadia) che dopo poco più di un km. termina in una dolina in cui si sprofondano le acque. (Art. cit.).

in periodi di piena. (La maggior parte delle valli che si trovano negli altipiani del Carso appartiene a questa categoria); *d) valli secche* - nelle quali scorre solo temporaneamente o non scorre più acqua. (Ricordiamo i valloni già accennati di Doberdò e Chiapovano). - Si possono poi avere talora dei tratti di valle abbandonati (*valli morte*), dove l'acqua si sprofonda per ricomparire di nuovo inferiormente nella valle, che rimane perciò asciutta in un settore.

Ma, dato che abbiamo brevemente esaminate - almeno per quanto ha riguardo alla morfologia - le cavità subaeree del Carso, passiamo ora a parlare di quelle che s'internano nel sottosuolo e che si chiamano *abissi, pozzi o voragini e caverne-grotte*; sviluppati i primi, in massima in senso verticale, linearmente invece le altre.

Col nome di *abissi* (pozzi, voragini) si indicano in genere i pozzi verticali d'ingresso alla maggior parte delle cavità sotterranee del Carso. Nella regione, formano un fenomeno comunissimo ed esso non poteva mancare di colpire la fantasia dei carsolini, i quali vi hanno tessuto intorno tutta una collana di leggende<sup>1)</sup>. Lo sviluppo di queste cavità varia nella forma e nella struttura. Esse si aprono alla superficie del suolo se la disposizione degli strati è orizzontale; spesso si spalancano al fondo delle doline, nella loro parte più depressa, oppure a ridosso di una parete, che cade in molti casi a picco. Anche l'orificio loro varia considerevolmente in ampiezza. Uno dei più grandiosi del Carso è dato dall'imbocco della "Voragine dei Corvi", presso Gropada, che misura un diametro di ben 65 metri<sup>2)</sup>. Altre volte invece la bocca dei pozzi è strettissima, tanto da dare adito stentatamente ad una persona. Ma solitamente l'apertura media varia da 3 a 4 metri. Talora l'apertura d'imbocco è multipla.

La profondità degli abissi carsici presenta essa pure un enorme divario. Così mentre gran numero di essi non raggiunge i 10-20 metri di sviluppo verticale, il pozzo della celebre "Grotta dei Serpenti", presso Divacciano, discende per ben 253 metri, mentre la grotta, cioè il complesso del pozzo e della caverna si sprofonda complessivamente per ben 314 metri!; la grotta presso il cimitero di Basovizza ha un pozzo verticale profondo 115 metri; l'abisso di Monrupino (Repentabor) scende fino a 185 metri sotterra e per 112 metri quello di Padriciano (vedi fig. a pag. seg.).

<sup>1)</sup> Scrive il BOEGAN: (*Sorgenti d'Aurisina*) citato: « La più comune (leggenda) è quella della caduta in essi di un carro con buoi o di una ragazza, che dopo qualche tempo ricomparvero alle foci del Timavo inferiore. Altre volte carsolini) affermano che tali abissi abbiano al loro fondo delle gallerie dirette fino al mare e che sieno fornite di mille altre meraviglie, sì che sembrerebbe che ne avessero precisa conoscenza, mentre i più non solo si mostrano restii ad entrarvi, ma, nella loro superstizione, nutrono per quelli un senso di terrore.

<sup>2)</sup> Cfr. BOEGAN: *La Voragine dei Corvi* in period. « Alpi Giulie », anno III, 1898, pag. 54 e la fig. a pag. seguente.

Il cavo dei pozzi è di solito quasi cilindrico; in certi casi ha la forma d'imbuto rovesciato o - come ben dice il Martel - di enorme portavoce. Il fondo è coperto quasi sempre di detriti, terriccio e argilla, e il cumulo di materiale è tanto più considerevole quanto più ampia è la bocca dell'abisso e quanto più remota è l'epoca della sua comunicazione colla superficie del suolo. Secondo il Boegan, nella sola "Voragine dei Corvi", vi saranno oltre 80.000 metri cubi di materiale. "Così all'azione erosiva delle acque si contrappone quella di ostruzione, che crea i pozzi a fondo cieco"<sup>1)</sup>, (quelli che i francesi chiamano *avens*).

Accanto agli abissi dobbiamo anche considerare le *grotte* e le *caverne*.

È utile ricordare a questo proposito la distinzione che ne fa il Boegan: "Grotte" e "caverne" - egli dice - voci usate per significati non sempre appropriati, dovrebbero servire unicamente a distinguere fra una *sola cavità* (caverna) e *il loro complesso* (grotte) "... Le grotte sono delle cavità sotterranee che si aprono nella massa rocciosa solitamente o fra strato e strato (litoclasti) o attraverso gli strati (diaclasti). Spesso esse s'internano nella massa calcarea alternando i due fenomeni suaccennati. Poche sono invece quelle il cui sviluppo non è connesso con la disposizione stratigrafica della roccia e che con essa non mantengono qualche relazione".

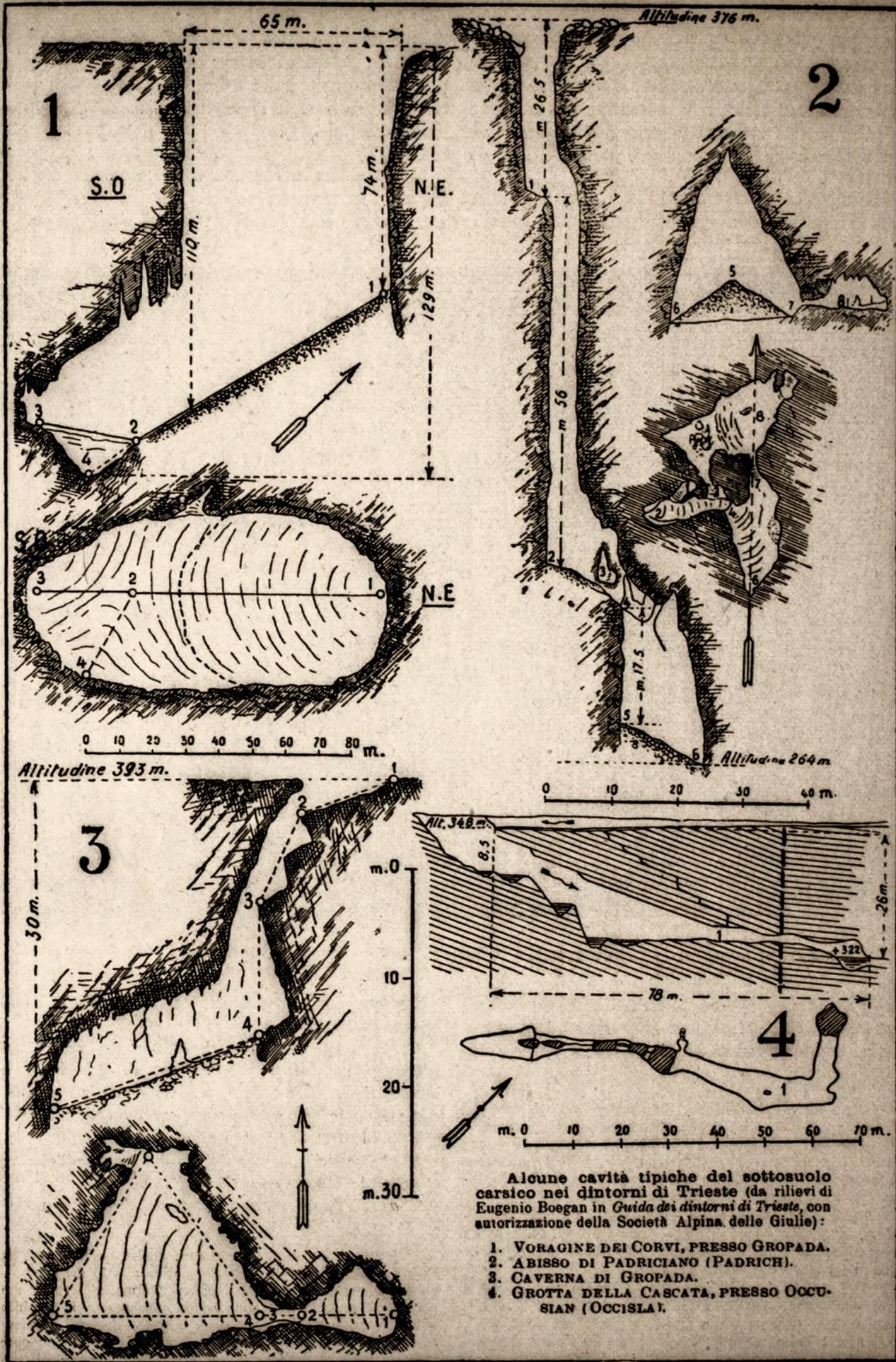
Come per gli abissi, anche nelle grotte, la forma degli ingressi varia di molto nelle dimensioni e non segue alcuna regola. Lo sviluppo delle grotte è d'ordinario progressivamente discendente, spesso interrotto da qualche salto improvviso o pozzo naturale; poche sono quelle che si mantengono orizzontali e rare quelle ascendenti. Nella grande maggioranza si dipartono dal fondo degli abissi; piuttosto esiguo e quindi nel Carso il numero di quelle che già alla superficie del terreno esterno iniziano la loro discesa.

L'estensione della più gran parte delle grotte del Carso non è di solito rilevante; le principali però raggiungono talvolta i 600 e gli 800 metri, e in diretta proporzione a questa estensione esse si sprofondano nel sottosuolo, spesso ottenendo - come s'è già veduto da qualche accenno - un dislivello col suolo esterno di qualche centinaio di metri. Così la "Grotta delle Torri", di Lippizza, una delle più grandi e delle meglio conservate, ha uno sviluppo di 622 metri ed una profondità di 137<sup>2)</sup>; la "Grotta di Padriciano", si sviluppa per 500 metri e scende per ben 270<sup>3)</sup>; la "Grotta dei Morti", sui fianchi del M. Spaccato presso Trieste si spro-

<sup>1)</sup> *Guida dei dintorni di Trieste* della Soc. A. Giulie, p. 41.

<sup>2)</sup> Per notizie e descrizione, cfr.: BOEGAN: *Grotta delle Torri*, in period. « Alpi Giulie », Anno I, 1896, p. 17 e 21.

<sup>3)</sup> Per notizie e descrizione, cfr.: A. MARCOVICH e C. DORIA: *Grotta di Padriciano*, Atti e Memorie Soc. Alp. Triest., 1885.



Alcune cavità tipiche del sottosuolo carsico nei dintorni di Trieste (da rilievi di Eugenio Boegan in *Guida dei dintorni di Trieste*, con autorizzazione della Società Alpina delle Giulie):

1. VORAGINE DEI CORVI, PRESSO GROPA DA.
2. ABISSO DI PADRICIANO (PADRICH).
3. CAVERNA DI GROPA DA.
4. GROTTA DELLA CASCATA, PRESSO OCCISIAN (OCCISLA).

fonda per 225 metri <sup>1)</sup>; la "Grotta di Corniale", scoperta da tempo immemorabile, già molto rinomata e descritta da storici, poeti e scienziati, misura linearmente 542 metri e in profondità 126 metri <sup>2)</sup>; la "Grotta di Trebiciano (Trebic)", la più profonda che si conosca nel mondo intero, scende a 322 m. sotterra <sup>3)</sup>.

Ma più note, più grandiose di tutte sono nella zona carsica le "Grotte di Postumia", (Adelsberg),

di San Canziano, che si possono seguire per oltre Km. 2 <sup>1/2</sup>. Di queste enormi cavità ipogee, attraverso le quali scorrono fiumi interi, ci riserbiamo di parlare più ampiamente in seguito trattando della idrografia del Carso <sup>1)</sup>.

Non abbiamo dato finora che il "quadro morfologico" dei fenomeni carsici. Sarà opportuno trattare adesso con tutta brevità del *quadro genetico*.



LA SELVA DI STALAGMITI CANDIDE DELLA "GROTTA ARC. GIOVANNI", (POSTUMIA - ADELSBERG).

vasto e sontuoso tempio sotterraneo con atrii enormi, colossali navate, absidi immense succedentisi senza tregua sopra un'estensione di 13 km.; e le "Grotte

<sup>1)</sup> Per notizie e descrizione, cfr.: *Guida dei dintorni di Trieste*, pag. 159. - La grotta, che venne studiata e misurata nel 1866 dagli ing. Vallon e De Rin con lo scopo di provvedere d'acqua la città di Trieste, venne così chiamata per il funesto accidente sopravvenuto durante la sua prima esplorazione e che costò la vita ad alcuni operai.

<sup>2)</sup> Per notizie e descrizione, cfr.: BOEGAN: *Grotta di Corniale*, in period. «Alpi Giulie» Anno II, 1897, N. 2-5. La prima descrizione di questa grotta rimonta al 1740 (NAGEL: *Die Settenheiten der Natur in Krain*).

<sup>3)</sup> Per notizie e descrizione, cfr. lo studio amplissimo e profondo fattone dal BOEGAN nel period. «Alpi Giulie», Anni 1909-10 (ristampato in fascic. a parte nel 1910, Stab. G. Caprin, Trieste). Al termine dello studio v'è uno specchio della ricchissima *bibliografia* della grotta, comprendente il periodo 1841-1910.

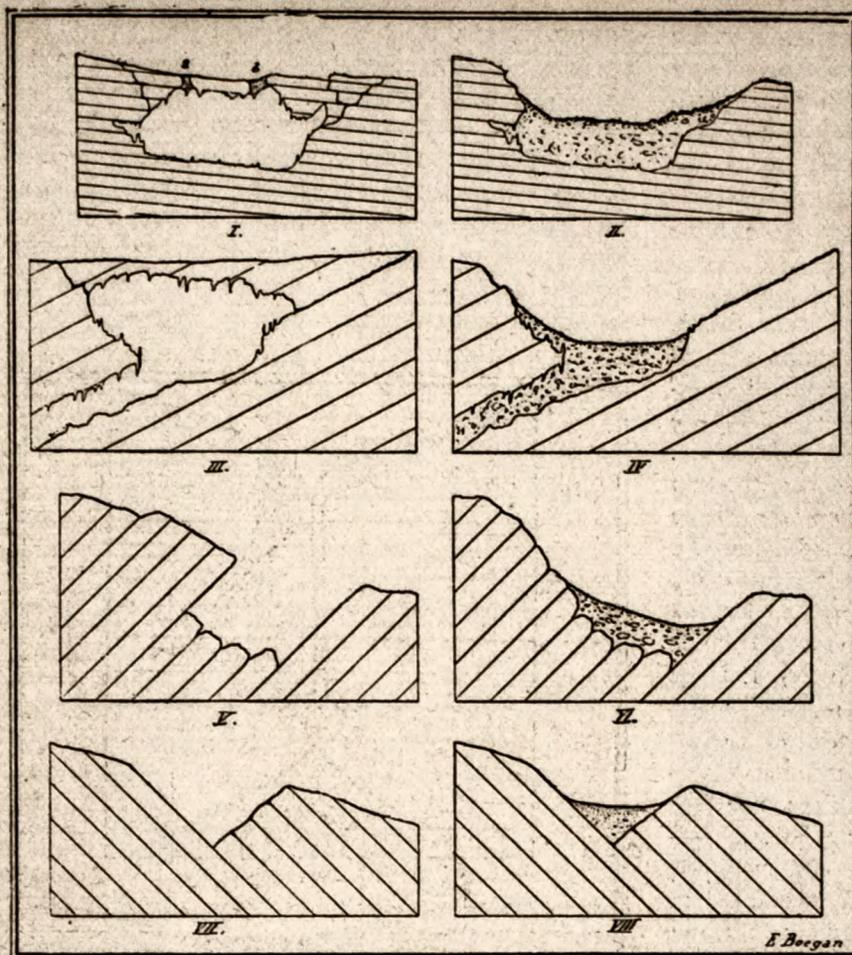
Come si sono originate le cavità carsiche e come si sono sviluppate?

Ce lo spiega benissimo il BOEGAN nel suo studio già più volte citato: "Le sorgenti di Aurisina", e non troviamo di meglio che attingervi largamente, come a fonte competentissima, valendoci anche degli schizzi illustrativi ad esso allegati.

L'origine delle numerose cavità superficiali (doline o vallecicole chiuse) è varia:

a) Un tempo si riteneva generalmente che queste

<sup>1)</sup> Dovremmo a questo punto dare anche qualche notizia sulla *terminologia* speleologica, relativa alle forme che possono assumere i singoli tratti di un sistema di grotte: ma per non dilungarci troppo, citeremo unicamente i termini: *canale, camino, cunicolo, sala, salone, duomo, caverna* avvertendo i lettori che li troveremo applicati praticamente appunto nella descrizione topografica delle Grotte di Postumia (Adelsberg) e di San Canziano.



## ORIGINE DELLE DOLINE.

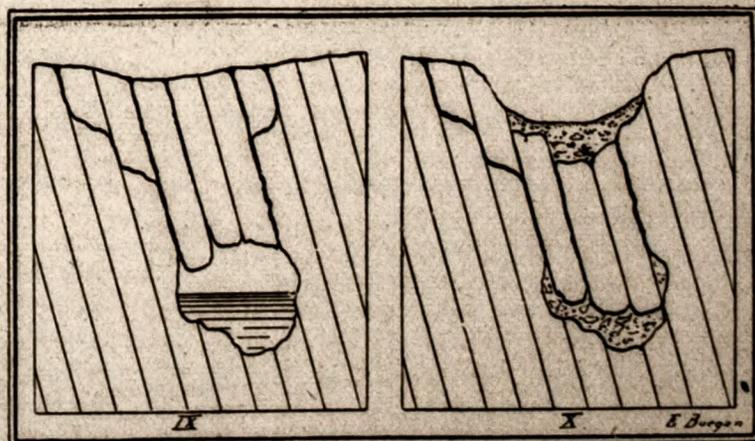
I-II e III-IV: Per il crollo della volta di una caverna.

V-VI e VII-VIII: Per lo spostamento degli strati calcarei.

(Da BOEGAN: *Le Sorgenti d'Aurisina*).

fossero causate, nella maggior parte dei casi, dal crollo della volta delle numerose caverne (sprofondamento). Questa opinione non è oggi accettata che parzialmente, e ciò in ispecial modo per opera dello CUVIC, il quale dimostrò che soltanto in pochi casi le doline vanno a finire in una caverna crollata. Quantunque esistano in realtà delle caverne nelle quali o per crollo o per asporto subaereo (denudazione) il mantello superiore più non esiste e delle quali non rimane che la solita dolina<sup>1)</sup>, pure queste cause non possono generalizzarsi. Ad ogni modo, gli schizzi I-II e III-IV del Boegan (vedasi qui sopra) rappresentano tal modo di formazione e mostrano delle grotte che, ostruite dal materiale prodotto pel crollo delle loro volte, diedero origine a delle doline: in queste poi le acque meteoriche, infiltrandosi nel baratro prodotti, hanno

incontrando nella roccia calcarea una fenditura, la allargano sempre più con lavoro progressivo; si forma allora un pozzo verticale a cui viene gradatamente esportato l'orlo superiore per opera delle acque di dilavamento.



## ORIGINE DI UNA DOLINA

dovuta al cedimento degli strati calcarei in seguito all'azione delle acque sotterranee.

(Da BOEGAN).

<sup>1)</sup> Ad es. una caverna in questo stadio evolutivo si trova presso Cosina, nel Carso (cfr. Boegan).

finito col livellare e spianare il materiale rovinato al fondo, sicché questo, nella maggior parte dei casi si presenta come un piano orizzontale;

b) Altra causa diretta che contribuisce alla formazione di doline è lo spostamento degli strati calcarei: fenomeno abbastanza comune sul Carso. Il lettore potrà farsi una chiara idea di quanto avviene ponendo attenzione agli schizzi V-VI e VII-VIII della fig. qui di fianco. Nel primo caso, l'azione dissolvvente delle acque superficiali provoca, col progresso del tempo, la degradazione di quelle rocce che più riescono facili al franamento. Nel secondo caso, quando il prodotto di frammentazione delle rocce è minimo, il materiale per lo spianamento del fondo della dolina viene portato dalle acque meteoriche. Un altro caso di formazione di doline è rappresentato dallo schizzo IX-X (fig. al fondo di questa pagina); qui gli strati cedettero per l'esistenza di un vacuo che, col suo successivo ingrandimento, permise lo scivolamento di un tratto di roccia in posto;

c) L'origine più comune delle doline è però dovuta all'azione superficiale delle acque, le quali

Così, per esempio, lo schizzo XI-XII (fig. in questa pagina) ci mostra la roccia calcarea ricoperta da un debole strato di terreno arenaceo: le acque superficiali per smaltirsi nel sottosuolo, originano un piccolo imbuto che raggiunge col suo vertice la roccia.

Continuando a terebrare, le acque allargano le fenditure preesistenti finchè - spessissimo - sboccano in qualche caverna sottostante <sup>1)</sup>.

A bene osservare dunque, l'origine delle cavità, tanto subaeree che sotterranee va attribuita solo in piccola parte ai movimenti tectonici, mentre in massima il loro fattore - principale e potentissimo - è quello dell'azione prodotta dalle acque in movimento.

Questa azione può, a seconda dei casi, suddividersi nelle seguenti forme: *erosione* e *corrosione*. Come risultato di queste si ha talora lo *sprofondamento*.

L'*erosione* - è precisamente l'azione "meccanica" delle acque circolanti - e si manifesta in ispecial modo per mezzo delle materie estranee di cui le acque si impossessano (sabbie e ciottoli). È facile comprendere la forza viva che tali materie acquistano quando siano trascinate nelle fenditure o nel salto di una cascata e sottoposte a movimenti vorticosi; nè occorre quindi insistere sull'argomento.

La *corrosione* è invece l'azione "chimica", solvente delle acque rispetto alle rocce e si manifesta con tanto maggior vigore quanto più forte è la loro saturazione in acido carbonico. Questa saturazione dipende poi dal contatto con l'aria atmosferica e coi terreni vegetali che le acque traversano e la sua azione si continua lungamente anche nei meandri dei corsi idrici sotterranei.

Segni evidenti di erosione s'incontrano ovunque nel Carso; prove indubbie della corrosione si hanno poi nella così detta *terra rossa* <sup>2)</sup>, cui già accen-

<sup>1)</sup> Relativamente al modo d'origine delle doline, il dottor M. GORTANI nello scritto già cit. (*Appunti ecc.*) propone di dividerle in queste categorie:

I. — *Doline di erosione superficiale diretta* (per lo più intorno a una o più fenditure o fratture).

II. — *Doline alluvionali* (originate da erosione subdetrítica): a) « di cedimento », se l'avvallamento fu graduale; b) « di crollo » se fu subitaneo.

III. — *Doline di sprofondamento* (originate da vera erosione sotterranea): a) « di cedimento » se sono sprofondate gradualmente; b) « per crollo », se sprofondate d'un tratto (crollo di volte di caverne).

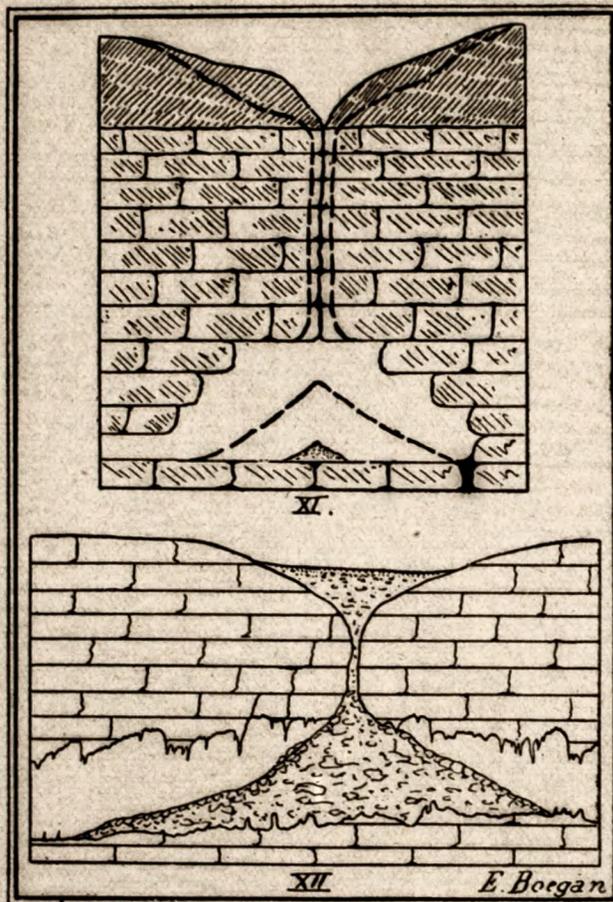
IV. — *Doline di dislocazione* (originate per lo spostamento di strati).

V. — *Doline di reliquato* (residuo della demolizione subaerea di rilievi profondamente scavati nel loro interno, cioè antichi fondi di grotte e cavità sotterranee).

Pare a noi che questa classificazione corrisponda assai bene ai vari casi che si offrono in natura.

<sup>2)</sup> A titolo d'informazione ricorderò come grandissime siano le divergenze dei geologi circa l'origine di questo deposito. Prima esso venne attribuito all'azione di correnti endogene di acque minerali; poi esclusivamente al residuo dell'azione solvente degli atmosferici; poi a trasporto eolico; alcuni vollero anche sostenere che fosse dovuto all'azione di particolari vegetali inferiori. Chi volesse approfondirsi nell'argomento farà bene a leggere le memorie dell'illustre Taramelli (*Rendic. Ist. Lomb. Sc. e Lett.* 1880, e 1817).

nammo. Questa terra, di un color rosso ocra, "che col grigio azzurro delle pietre e il verde smorto dei cespugli è tanta parte della gamma cromatica del Carso", non è altro che il residuo insolubile delle masse calcaree corrose coll'andar dei secoli; e cioè un'argilla ferruginosa ad impasto generalmente assai fine, con granulazioni di minerali di ferro e di allumina e con un contenuto notevole di quel minerale *Bauxite* da cui si estrae l'alluminio. La potenza del deposito argilloso (quando non sia rimaneggiato), ci



#### ORIGINE DI DOLINE

per erosione e corrosione delle acque superficiali.

(Da BOEGAN).

offre un indice per valutare la degradazione subita dai banchi di tale roccia: "uno strato di pochi centimetri di sì fatta terra è il residuo di una enorme pila di calcari scomparsa".

..

Se le acque carbonicate e contenenti in sospensione materiali estranei hanno, come s'è detto, una grande potenza terebrante e distruttiva, possono però in determinate condizioni averne anche una costruttiva. Se infatti, attraversando le masse calcaree, le acque sciolgono largamente del carbonato di calcio che seco loro adducono, d'altra parte il lento gocciolio che si viene in seguito determinando dalle volte e lungo le pareti delle cavità interne, ha dato luogo, per un ben noto fenomeno, alle formazioni stalattitiche e stalagmi-

tiche, che, con le loro forme bizzarre, hanno creato, in contrapposto all'elegia mesta di tristezza della superficie carsica, tutto un poema di bellezza nel sottosuolo.

" Il Carso è uno scrigno di rozza fattura che racchiude nel suo seno tesori inestimabili „ ha giustamente scritto Ario Tribel, il quale ebbe a visitare gran numero di grotte della regione. E il prof. Barratta (dal cui lavoro ho già ampiamente attinto), con facile penna fa una poetica ed efficacissima evocazione di quelle meraviglie delle cupe solitudini; descrizione che qui, col suo gentile permesso, mi piace riportare:

" È un mondo strano, fantastico; colonne, volte, panneggi, pareti e piani irrorati dal lento stillicidio brillano con riflessi marmorei e talvolta, per la parziale cristallizzazione del materiale calcico, scintillano come gemme nella penombra silente della notte che eterna ha regnato, regna e regnerà sovrana nella caverna.

" Le forme più strane susseguono ad altre ancora più strane, dando a quelle interne cavità l'aspetto di una serie interminabile di corridoi, di piani più o meno inclinati a sezione variabile, dalle decorazioni eleganti, fantastiche: di fuga di colonne, di labirinti indecifrabili che sono meraviglie di ideazione, di statica e di costruzione: di sale nelle quali la superba arditezza è consona od alla compostezza severa oppure alla magnificenza della ultra ricca ornamentazione. È il trionfo della dissimetria, l'apoteosi di quanto è antitetico con le concezioni artistiche che in qualunque età e in qualunque regione l'uomo si è fatto alla superficie della terra.

" Eppure quel mondo sì bizzarro ci fa rimanere estatici e ci strappa parole di ammirazione. Nelle forme strane, nelle più strane disposizioni s'intravede la linea che armonizza le singole parti, che insieme le collega in un tutto che riesce gradito ed estremamente suggestivo... „

... " Le stalattiti, quando sono isolate, costituiscono vere colonne pensili od enormi coni alabastrini con la punta gemente rivolta in basso. La loro superficie ora si presenta levigata, ora rugosa o spugnosa, rivestita di muschi scintillanti, oppure irregolarmente foggiate con bitorzoli, nodi, digitazioni, tentacoli.

" Alcune volte presentano il tipico aspetto del cavolo-fiore, vale a dire sembrano cumoli immensi di candide nubi affastellate le une sopra le altre e per magica virtù petrefatte.

" Spesso le stalattiti riunendosi alla base ed insieme variamente anastomizzandosi, danno luogo a volte grandiose, che rendono solennemente grave l'ambiente; e queste volte ardite sono nel maggior numero dei casi rivestite da marmorei panneggi variamente arabescati, capricciosamente contorti od accavallati con disposizioni a lunghi festoni e terminati da frange irregolari, da bordure ricamate bizzarramente ed anche tinte con gradazioni che in modo insensibile passano dal bianco glaciale al caldo carnicino.

" Alcune volte le stalattiti sottili scendono in gran numero dalle volte arcuate e formano un sistema analogo alle canne di un organo marmoreo, dal quale sembra irradiare una strana armonia, data dal ritmico rumore degli stillicidi, che l'eco misteriosamente ingrandisce e insieme confonde.

" Dal pavimento si adergono le stalagmiti: la loro forma classica, a tutti ben nota, è quella di un cono un po' tozzo, con la punta rivolta verso l'alto, cioè



BIZZARRE FORMAZIONI CRISTALLINE  
DI UNA GROTTA DEL CARSO DI MAHR.

verso la cuspidi di una stalattite, che con affannoso lavoro tende a congiungersi con bacio di marmo.

" Queste s'innalzano a guisa di ceri colossali o di nodosi bastoni, di grosse colonne spesso anche abbattute; di colonnette simili ai cippi di un cimitero: qualche volta prendono l'aspetto di foreste di cipressi acuminati, con i rami fittamente coperti da mirabili fiori di neve; ma più sovente sembrano una selva di coni tozzi, o di guglie esili variamente lavorate ed affusolate all'estremo. Non è raro il caso che siano coronate da uno svelto pinacolo finemente lavorato con ornamentazioni bizzarre, che ricordano certe sculture del sec. xv.

" Alcune volte le stalagmiti presentano forme strane, arziggianti a parvenze di uomini, di animali mostruosi,

di piante favolose, di complessi e fantastici esseri cellulari, che fanno pensare alle antiche teorie sopra la vegetazione delle pietre. In certe grotte la fantasia dei primi esploratori e degli entusiasti ammiratori ha intravisto e si fanno tuttora vedere sembianze di statue appena abbozzate: il profilo della Vergine col Bambino, la testa del leone con la sua criniera di marmo...

" In altre grotte, le stalagmiti riunendosi alla base e nel loro ingrandimento sviluppandosi in modo dissimetrico, assumono l'aspetto di colossali monumenti marmorei. A qual cosa mai potrà essere paragonata quella che sorge nella grotta delle Torri presso Lippizza? È una superba stele alta 18 metri, che si innalza in massima come grosso tronco d'albero; le singole sue parti hanno un'ornamentazione oltremodo strana che, malgrado il suo barocchismo pazzesco, riesce a chi la contempla armonicamente bella <sup>1)</sup>.

" Certe volte la stalattite si congiunge con la sottoposta stalagmite formando colonne, sia lisce, sia rigate o variamente scanalate e contorte che, insieme riunite, oppure anche isolate, ed in questo caso sempre esili, in strano contrasto con le leggi della statica, pare sorreggano colossali trabeazioni, archi giganteschi dal profilo quasi sempre irregolare e portali superbi. E queste colonne, accrescendosi, possono anche rinserrare spazi angusti foggiate a pagode, a veroni e a nicchie...

" Stalattiti e stalagmiti insieme fuse in certi casi si presentano come enormi cascate, che, irrorate dalle goccioline d'acqua, brillano allo splendore delle torce; oppure colossali fontane che mostrano le loro coppe allungate, insieme riunite e disposte in piani diversamente sporgenti, dalle quali sembra tuttora scendere l'acqua ..

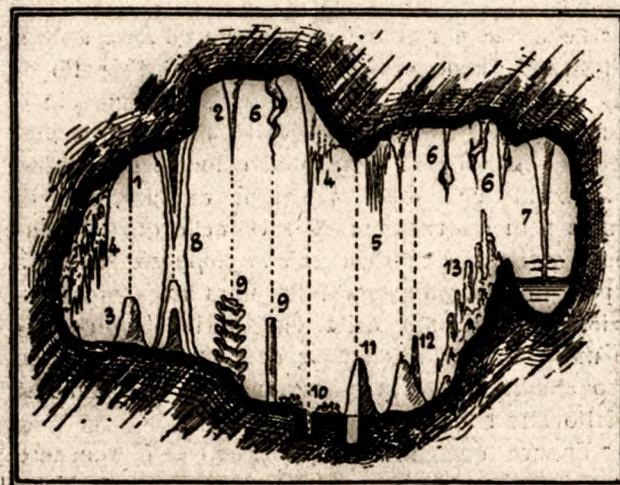
Alle forme già indicate nella lunga citazione tolta al prof. Baratta (e che io ho preferito ad ogni altra descrizione anche diffusa e scientifica perchè animata da certo soffio poetico) bisogna unire ancora alcuni aspetti curiosissimi indicati dal prof. Boegan per le formazioni cristalline delle grotte del Carso <sup>2)</sup>.

Un genere è dato dalle snelle stalattiti, trovantesi in alcune nicchie dove sono bacini o conche d'acqua; queste stalattiti, invece di terminare a punta, finiscono con una serie di dischetti, graziosamente frangiati e il numero e la posizione di questi dischetti stanno ad indicare i vari cambiamenti di livello subiti dall'acqua nel bacino.

Altro genere di formazione cristallina, piuttosto rara, ma quanto mai singolare è quella pisolitica o

delle " perle di grotta " <sup>1)</sup>. Sono pallottoline sferiche, di varia grandezza, che si rinvengono esclusivamente nei bacini o nelle conchette sparse sul suolo e si formano dall'agitarsi dei granelli di sabbia nell'acqua satura di carbonato di calcio. Nell'interno queste perle appaiono composte di anelli concentrici, anche di vario colore, a seconda della diversa sostanza dello stillicidio.

Infine un ultimo genere è dato dalle così dette " stalagmiti sezionate ", solcate cioè da un taglio longitudinale che continua talvolta sotto la loro base con un pozzetto circolare. Il fenomeno si spiega pensando che prima vi sia stato uno stillicidio di acqua satura di sali calcari che ha permesso la formazione e l'accrescimento della stalagmite, e che a questo sia poi succeduto uno stillicidio di acqua più abbondante e priva di sali, il quale ha prodotto la dissoluzione della stalagmite stessa <sup>2)</sup>.



#### FORMAZIONI CRISTALLINE DELLE GROTTI.

- No 1) Stalattite a tubo - 2) Stalattite a cono appuntito - 3) Stalagmite tozza, che tende più ad allungarsi che ad allargarsi - 4) e 5) Stalattiti a festoni - 6) Stalattiti a spira di varie forme - 7) Stalattite a dischi - 8) Colonne (stalagmite e stalattite fuse insieme nei vertici) - 9) Stalagmite a cipresso - 10) Stalagmite nane - 11) Stalagmite sezionata - 12) Stalagmite gemella - 13) « Selva » stalagmitica.

Da BOEGAN.

Lo schizzo schematico che qui sopra abbiamo riprodotto - tolto allo studio del Boegan - rappresenta riuniti i vari tipi di formazioni cristalline riscontrate nelle grotte della Carsia.

\*\*

Veniamo finalmente a parlare dell'*idrografia sotterranea* o dell'inabissamento delle acque del Carso.

L'inabissarsi di corsi d'acqua entro voragini è un fenomeno molto comune nella regione, ma gli esempi

<sup>1)</sup> In realtà le stalagmiti imponenti nella Grotta delle Torri sono più numerose. Oltre quella, più alta, cennata dal professore Baratta, altre due ve ne sono, alte da 10 a 15 metri, e con una base del diametro di oltre 4 metri, esse pure ornate di concrezioni e scannellature e di rara imponenza. Nella stessa grotta si notano poi robustissime colonne, assai elevate (10-12 metri).

<sup>2)</sup> E. BOEGAN: *Sulle formazioni cristalline delle grotte della Carsia*, in periodico « Alpi Giulie », Anno V, 1900, N. 1-2-3. — Vedi anche le notizie dello stesso nella *Guida dei dintorni di Trieste* (Soc. Alp. Giulie), pag. 45-53.

<sup>1)</sup> Bellissimi esemplari di « perle di grotta » furono trovati nella Grotta delle Torri, nella Grotta Noè presso Aurisina (Nabresina) e in alcune grotte presso Gropada.

<sup>2)</sup> Esempi bellissimi di stalagmiti sezionate si incontrano nell'abisso di Gropada.

più tipici si trovano sull'altipiano di San Servolo, a San Canziano, nella Cicceria e nella regione fra Lubiana, San Pietro e Olisa.

Sull'altipiano di San Servolo ad esempio, nella vallata chiusa di Becca ed Occusiano (Occisla), quattro grotte ingoiano altrettanti torrenti che confluiscono nella parte più depressa del suolo. Imponente è lo spettacolo offerto dalla voragine di Occusiano (una

spalanca sotto la città e le cui pareti abrupte hanno un'altezza da 80 a 130 metri; il torrente prosegue sottoterra correndo con varie rapide sul fondo di una galleria lunga 100 metri, che termina con un lago, oltre il quale non è stata possibile l'esplorazione. Ma le sue acque - per chi sa quali intricate vie sotterranee - rinascono con tutta probabilità nelle numerose sorgenti sottomarine che pullulano lungo la costa meridionale dell'Istria, fra Parenzo e Pola <sup>1)</sup>).



STALATTITI E STALAGMITI IN UNA GROTTA PRESSO TRIESTE.

delle quattro accennate), nella cui bocca, larga 50 metri e profonda 40 precipita una cascata, che nei periodi di pioggia è larga fino un metro e mezzo; egualmente bello è nell'inverno quando il gelo raprende il corso acqueo in un'enorme fascia biancolattea, adorna di tutta una ricchissima drapperia di trasparenti e fragili stalattiti cristalline <sup>1)</sup>).

Nell'Istria, il Torrente Foiba, attraversata la regione marnosa, dopo 22 Km. di percorso, giunto a Pisino, precipita in un meraviglioso baratro che si

<sup>1)</sup> Per la descrizione e situazione di queste interessantissime grotte, vedi BOEGAN: *Le grotte dell'Altipiano di Becca e Occisla* (San Servolo) in period. « Alpi Giulie », Anno V, (1900), N. da 3 a 6, ed Anno VI (1901), N. 1-2.

Certamente l'esempio più classico è però offerto dal Timavo. Di questo fiume, della storia e delle avventure toccate agli esploratori nel suo decorso sotterraneo, ci proponiamo di trattare a parte in un altro nostro scritto. Qui basti perciò riassumere in breve le informazioni caratteristiche.

Il *Timavo* - detto nella sua parte superiore *Recca*, con parola slava che significa " fiume per eccellenza " - nasce ai piedi del Monte Catalano nel massiccio dell'Albio (o Nevoso), e scorre all'aperto per una quarantina di chilometri in suolo arenaceo; presso Auremo (Vrem) viene a contatto con calcari fratturati, perdendo una notevole parte delle sue acque e s'avvia per la Valle dei Mulini verso San Canziano. In tale valle uno spalto grandioso sbarrà all'improvviso il cammino al fiume; ma l'acqua ha saputo superare quell'ostacolo enorme e per un'ampia gola tenebrosa s'avvia ad una prima corsa sotterra; rivede brevemente la luce nella enorme voragine sotto il villaggio di San Canziano, quindi s'incanala nuovamente nel regno delle tenebre per non riuscire all'aperto che a 36 Km. di distanza da S. Canziano, presso San Giovanni di Duino. Il tratto sotterraneo che fu possibile esplorare ha uno sviluppo di due chilometri e mezzo circa, ma ha rivelato dei quadri grandiosi, caverne immense, canali, cateratte, laghi vasti e profondi.

Assai più complessa e quindi maggiormente interessante è invece la regione com-

prendente i dintorni di Postumia (Postoina) con le grandiose grotte di Adelsberga, il lago Circonico (di cui dicemmo), la *polje* di Albiniana (Plànina), il varco di Nauporto e la zona paludosa di Lubiana. Anche di quelle grotte ci occuperemo più ampiamente in uno scritto a parte, se il tempo e lo spazio e, soprattutto

<sup>1)</sup> E' interessante ricordare come Giulio Verne, il fantasioso scrittore che ha fatto la delizia di tanti giovani, fa evadere l'eroe del suo romanzo *Mattia Sandorf* e il suo compagno Stefano Bathory dalle prigioni di Pisino: travolti dai vortici del torrente nella cupa caverna, essi riescono, attraverso le più strane avventure e le audacie più incredibili, a tornare a riveder le stelle. Il Martel volle provarsi a ripetere tal viaggio sotterraneo: ma giunto al lago formante sifone dovette fermarsi, sfatando così il viaggio dell'eroe di Verne.



LE BELLE FORMAZIONI CRISTALLINE DELLA " GROTTA GIGANTE " DI OPCINA, PRESSO TRIESTE.

la pazienza del lettore ce lo consentiranno. Una vastissima letteratura si occupa dell'argomento; però qui ci limiteremo ai seguenti dati sommari: a Casalino (Kleinhausel), da un grandioso portale scavato dalle acque nella roccia, sbocca la *Piuca* dopo avere percorso nelle grotte di Postumia una diecina di Km. <sup>1)</sup> ed essersi congiunta sotterra con un emissario del Lago Circonico. Un altro emissario di questo caratteristico lago di riversa a sua volta nella *Piuca*, scaturendo per numerose sorgenti nella Valmolini (Mühlthal) e i due fiumi così uniti prendono il nome di *Uncia* (Unz). Ma anche l'*Uncia*, dopo breve percorso subaereo in fondo al " polje " di Albiniana (Planina) sparisce sotto l'altipiano di Longatico, corre sotterra per 11 Km. e ricompare sull'opposto versante col nome di *Lubiana* (Fiumara di Lubiana), grosso affluente della Sava. Il collettore generale delle acque del Lago Circonico è il fiume Raak (Rio dei Gamberi) che sparisce nei numerosi inghiottitoi di cui è disseminato il suo letto e genera i due emissari di Casalino e di Valmolini. È lungo il corso di questo rio, nella pittoresca selva di Albiniana, che s'incontrano le più ardite costruzioni dell'architettura sotterranea.

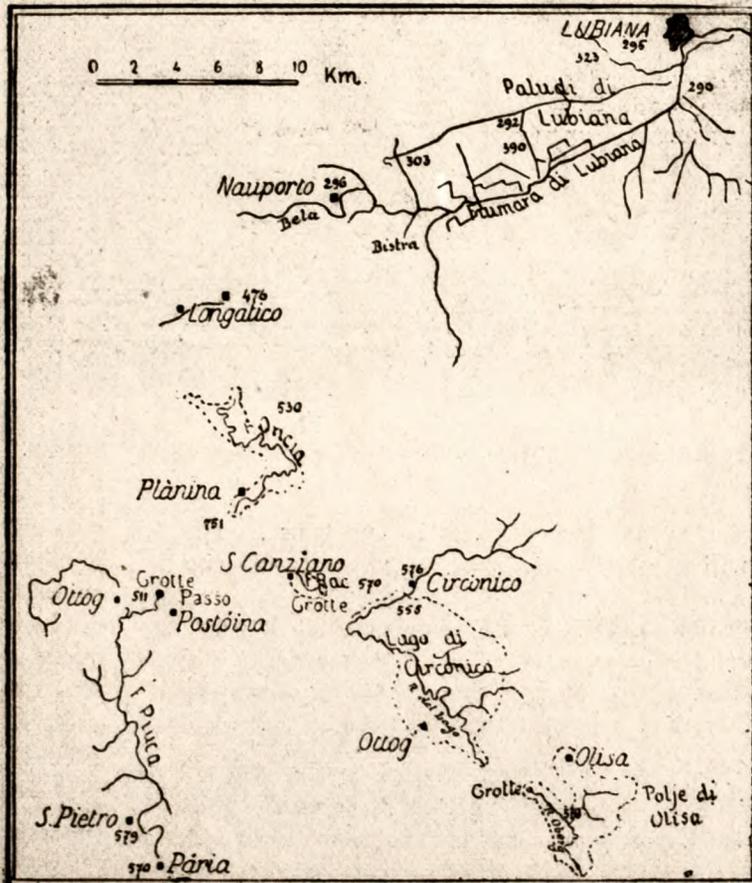
Rimarrebbe ora da dare il *quadro storico* della Carsia. Preistoria e storia

<sup>1)</sup> Il corso sotterraneo della *Piuca* s'è potuto seguire per circa 6 Km. di sviluppo.

hanno lasciato orme profonde nella nuda roccia calcarea della regione; le caverne hanno dato preziosi avanzi dell'uomo troglodita; sulle cime dei colli stanno ancora torreggianti gli enormi massi dei " castellieri ", o villaggi murati, aeree dimore dei Celti; ancora si trovano le grandiose tracce dei " castra ", romani e ovunque abbondano le mura e le torri diroccate, arnesi di guerra e di dominio medievale. Bellissime ancora permangono le tracce delle vie romane e qua e là s'incontrano gli avanzi degli acquedotti per la colonia tergestina.

Ma il grande interesse che avrebbe l'argomento non può farci dimenticare che già troppo ci siamo dilungati e che con altri intendimenti ci siamo mossi a scrivere del Carso.

Lo scopo cui miravamo, l'abbiamo già detto al principio di questo nostro studio: *dare una visione particolareggiata di ciò che è il campo di battaglia carsico* onde potere far comprendere le terribili dif-



L'IDROGRAFIA FRA LA PIUCA E LA FIUMARA DI LUBIANA.

Schizzo gentilmente concesso dal Prof. Baratta.

ficoltà del terreno e fare apprezzare al giusto tutti i prodigi di volontà, di valore, di tenacia che la sua conquista ha richiesto all'Esercito italiano.

Ora questo giudizio sintetico ci può riuscire facile, avendo ormai una conoscenza di tutte le sorprese che il Carso ha potuto offrire ai nostri, di tutti gli appigli tattici difensivi che prodigava invece all'odiatissimo nemico.



STALATTITE SCANNELLATA  
DI UNA GROTTA DEI PRESSI DI TRIESTE.

Pensiamo: quale miglior sèguito di trincee naturali - in roccia - per l'austriaco, che la zona dei *cumuli carsici* lungo i dossi e le eminenze? Il terreno spezzato, irto di ostacoli, disorientante, difficile alla manovra era tale da scoraggiare chiunque! Ebbene, i soldati d'Italia sono passati!

Pensiamo: v'erano i *campi solcati*, colle profonde incisure, con le creste taglienti. Impossibile superare rapidamente, in un attacco, un terreno ch'è tutto un trabocchetto; poi le artiglierie, coi loro proietti spezzavano quivi i pilastri e le creste rocciose, e gli effetti dello scoppio venivano così moltiplicati dal lancio copiosissimo di grosse schegge di roccia, a fitti stormi, come la gragnuola. Ma i soldati d'Italia sono

passati vittoriosi in mezzo alla bufera di acciaio e di pietra

Pensiamo: c'erano le innumeri *doline* e *foibe-doline*. Grandissima importanza avevano pel nemico queste cavità; lì infatti potevano trovare magnifici e sicuri appostamenti le artiglierie e le bombarde, raccogliersi le riserve, annidarsi i comandi ed i servizi; lì erano i sicuri luoghi di raccolta durante gl'intensi bombardamenti.

Barzini ha ben descritto l'uso che ne faceva l'avversario. " In molti settori della fronte carsica - ha detto - è avvenuto questo: un bombardamento intensissimo ha sconvolto profondamente la zona fortificata, ogni metro quadrato ha ricevuto il suo colpo, la fanteria si è slanciata all'assalto, i difensori superstiti si sono arresi, la resistenza era annientata; si avanzava, ed ecco sorgere su masse nemiche dalla distruzione, dal rovinio, dal caos. Dove nulla era rimasto eretto, nulla era rimasto intatto, nulla era rimasto vivo, come per un incantesimo si rivelavano battaglioni freschi, armati di innumerevoli mitragliatrici... Vi era del soprannaturale. Quale mago interveniva contro di noi? - Il Carso „

Centinaia e migliaia d'austriaci hanno vissuto nelle grotte " con quella certezza dell'incolumità che riposa la truppa „. Profonde, vaste, formavano città sotterranee nelle quali ci si sperde... Ma i soldati d'Italia hanno superato anche queste malvagità, queste ostilità della terra contro di loro! E di molte doline-foibe han fatto superbe trappole e grandiosi serbatoi di prigionieri, sbarrandone le aperture a tempo!

Pensiamo ancora: sul Carso non v'era acqua. La roccia se la suggeva tutta, lasciando solo la desolata aridità. E i nostri territoriali, pesanti, severi, cocciuti, magnifici v'han portato il liquido prezioso a spalle, nelle " ghirbe „ come nelle guerre del deserto!

E quando, invece, l'inclemenza del tempo e della stagione produceva i subiti allagamenti, la *terra rossa*, la preziosa ma terribile terra rossa del Carso diventava una cosa viscida, sdruciolevole, una pastoia appiccicosa che afferrava scarpe, abiti tutto, impedendo i movimenti, rendendo difficile la vita e il riposo pur nei luoghi riparati e sicuri. Ma i soldati d'Italia anche questo hanno sopportato con rassegnazione, perchè sempre più vicina fosse la porta di Trieste, perchè sempre più prossimo fosse il coronamento dell'opera dei padri, la liberazione dei " termini sacri „

A tanto debito di riconoscenza possa ampiamente assolvere la Nazione tutta, quando gli *eroi del Carso* torneranno alle loro famiglie nell'Italia fatta più sicura e più grande.

Questo studio era già stato scritto e composto prima che la grande bufera nemica si fosse rivelata e scatenata sull'Alpe Giulia e che le belle e purissime provincie orientali del Veneto ne andassero sommerse.

Neppure per un istante ho dubitato che l'opportunità di pubblicare la 2ª puntata dello studio presente, fosse venuta a mancare dopo il rovescio. Al contrario, ho pensato fosse questo un doveroso tributo di ammirazione ed un segno di ferma fiducia per quei soldati della gloriosa IIIª Armata, per quegli *eroi del Carso* che solo l'insidia bassa - non la capacità del nemico! - ha potuto obbligare ad un rapido arretramento. Arretramento che è esso stesso - pel modo e per le difficoltà in mezzo alle quali si svolse *ordinatissimo*, nonchè per i frequenti ed accaniti combattimenti di retroguardia - un segno sicuro e tangibile della intera efficienza e del superbo spirito combattivo delle truppe conquistatrici dell'ostilissimo Carso.

Ed anche ho pensato che questo studio poteva essere un motivo di conforto e di fede per la Na-

zione, provata dalla sciagura. I soldati che là, "dove tutto era avverso, hanno domato infaticabilmente i luoghi e le fortune", tengono ancora la Vittoria in pugno, poichè il loro animo è invitto, perchè la loro tenacia è incrollabile, perchè lo spirito loro non piega.

Il poeta - che in quell'arida petraia ha saputo congiungere alle sue parole animatrici l'esempio dell'azione - lo ha detto:

La Vittoria "sta con noi senza crollo e senza baleno. Siamo certi che ad un tratto, come le frondi di primavera le irromperanno le ali nuove dalle cicatrici non chiuse; e rivolerà essa velocissima laggiù sulle fronti dei nostri morti che tutti l'attenderanno in piedi, laggiù fino all'estrema delle nostre sepolture eroiche, fino all'ultima delle nostre croci di legno o di ferro e oltre, e più oltre.

"E quel che fu perduto per i giorni sarà riacquistato per i secoli.

"Viva sempre l'Italia!"

GUALTIERO LAENG

(C. A. I. - Sez. di Brescia e G. L. A. S. G.).

## L'Erbario del Dott. F. Vallino ed alcune piante alpine rare del Piemonte

Il Museo Alpino al Monte dei Cappuccini in Torino possiede, fra diversi erbari, quello più pregevole compilato dal dott. Filippo Vallino per incarico della Direzione della Sezione di Torino, in occasione della Esposizione Alpina nel 1884. Ma da quell'epoca il dott. Vallino, quasi sempre in mia compagnia o di altri fra i pochi piemontesi che si occupano di collezioni botaniche, andò raccogliendo ancora molte altre piante alpine, fra le più ricercate e le più rare, la cui ubicazione era limitata o non ben precisata e la cui ricerca richiedeva perciò ripetute gite apposite, in dati periodi, non sempre conciliabili coi nostri doveri professionali. Ma la passione fa trovare il tempo a tutto, ed ogni anno erano parecchie le escursioni che si combinavano, talune di poche ore, ma la maggior parte di uno o più giorni, allo scopo magari di recarci alla ricerca di una sola pianticella. Il vero collezionista, non è soddisfatto di aver la pianta che desidera raccolta da altra persona, ma vuole recarsi a vederla nel suo ambiente e prenderla colle proprie mani, acquistando in tal modo molto maggior pregio ai suoi occhi ed alla sua mente.

Si raccolsero così non solo quelle specie già da altri segnalate, ma si scoprirono nuove località di esse ed altre piante non ancora accennate in Piemonte od in Italia e persino alcune specie nuove, cioè non ancora da altri descritte, di cui una venne dedicata al Vallino stesso (*Euphorbia Valliniana Belli*).

In questi ultimi anni il Vallino aveva iniziato la compilazione dei fogli di queste piante da aggiungere al suo Erbario alpino del Monte, ricavandola dal suo Erbario generale, ma la lasciò al suo principio. Avendomi la signora Bertetti, sua sorella erede, consegnato di questi giorni quei fogli, io, che ebbi la ventura di essere stato quasi sempre compagno di escursioni

al Vallino per più di trent'anni e che pei frequenti rapporti ero a parte di tutte le sue ricerche, mi arbitrai di proseguire l'opera che era nella sua intenzione, ricavando dal mio Erbario ed aggiungendo per lo meno i fogli di quelle specie da noi raccolte, che per la loro rarità o specialità non solo meritano, ma devono essere rappresentate in un Erbario locale. Sono circa duecento le specie nuove aggiunte in tal modo all'Erbario Vallino, il quale, pur conservando l'impronta di chi l'ha compilato per primo, acquista il pregio di uno dei più ricchi erbari alpini piemontesi. È un omaggio che rendo alla memoria del compianto amico.

Nell'ordinare queste piante e nello scrivere queste righe, quanti ricordi si affollano al mio pensiero; quante rimembranze di belle ore trascorse in amichevole compagnia, di vivaci discussioni per stabilire la diagnosi di una pianta da noi raccolta e di superate difficoltà per raggiungere il nostro scopo! Ciascuna di queste piante è quasi sempre per noi un gradito ricordo di speranze lungamente accarezzate e finalmente appagate.

Per brevità non posso qui elencare tutte le specie da me aggiunte all'Erbario Vallino, ma non credo fuori luogo accennare brevemente alle località e ad alcune particolarità delle più preziose fra di esse e di qualcuna già preesistente nell'Erbario stesso. Mi lusingo che ciò possa avere non solo un'importanza sportiva, ma bensì un valore scientifico, specialmente pel fatto che molte di queste località da me accennate non furono ancor finora altrimenti rese di pubblica ragione, e resterebbero forse per molto tempo solo consegnate ai fogli manoscritti dei nostri due erbari.

Seguirò nella mia esposizione l'ordine del catalogo Vallino per famiglie.

**Ranunculaceae.**

**Thalictrum alpinum L.** — Dopo pazienti ricerche, data l'esiguità della pianta, venne da noi raccolta questa specie nella sua unica località conosciuta nelle Alpi Piem., cioè al Colle della Maddalena, al sommo della Valle Stura di Demonte, nei prati umidi fra il lago ed il confine italo-francese. Più che per l'esile fusticino fiorifero si riconosce per le radicali foglie glauche.

**Rhanunculus Thora L.** — Più frequente la sua presenza sulle Alpi Lomb., in Piemonte si citava solo vagamente a Pesio e nell'alta Valle del Tanaro; nel luglio 1892 il signor E. Ferrari dell'Orto Botanico di Torino col prof. S. Belli ed il Vallino ne scopersero una nuova località, in Val Vermenagna, nel vallone di Pallanfrè sopra Vernante, fra i detriti calcarei presso il Gias Colombo. Si riconosce facilmente per la sua foglia caulina cuoriforme.

**Papaveraceae.**

**Papaver alpinum L.** — La gioia di vedere il bel fiore croceo di questo papavero spiccare fra i bianchi detriti calcarei ci fu data due sole volte; nell'alta Val Macra, sopra Prariond, nel vallone di Unieres a destra salendo verso il Colle della Gardetta e nella vicina Comba Manuel. Trovasi ancora in poche località delle Alpi Maritt.: M. Antoroto, Pizzo d'Ormea, Mongioje, Marguareis e sopra Pallanfrè. Come gradito recente ricordo citerò di averlo ancora raccolto sui detriti delle Tofane nel Cadore gloriosamente redento.

**Cruciferae.**

**Matthiola tristis L. var. varia DC.** — La raccogliemmo soltanto in Val d'Aosta, nel bacino di Cogne, dove cresce in pochi esemplari sulle roccie presso la Capella del Crêt e presso il filone Liconi. Più tardi la scopersi anche sopra Courmayeur, sulle roccie del M. La Saxe, nei due versanti di Val Ferret e vallone Sapin. Altrove si cita solo nel Bresciano.

**Arabis Allionii DC.** — Questa crocifera, dedicata al grande botanico piemontese Carlo Allioni, trovasi soltanto nelle Alpi Maritt., presso Casotto, Limone e Valdieri, nei pascoli di media altitudine.

**Ar. pedemontana Boiss.** — Vera rarità del Piemonte, non potendosi raccogliere altrove che al Colle delle Porte, fra i sassi lungo il rio poco sotto il Colle, dal versante di Val Pellice,  *nec alibi*, dice il Vallino (O. MATTIROLO: *Un'escur. bot. nel Gruppo del Viso*. " Boll. C. A. I. " a. 1888).

**Cardamine Ferrarii Burnat.** — Un po' di orgoglio personale mi suscita questa pianta, avendola trovata per la prima volta nel luglio 1888, lungo un ruscello, salendo da Condove al Colle Colombardo in Val di Susa, io ed il signor Enrico Ferrari, Conservatore dell'Erbario della R. Università di Torino, strenuo ricercatore della flora piemontese e nostro assiduo compagno di escursioni. Si differenzia dalla *C. asarifolia L.*, colla quale prima si confondeva, per non avere tutte le foglie intere, ma le cauline in parte sinuato-pennate. Per questo carattere il botanico svizzero E. Burnat (*Flore des Alpes Maritimes*, Lyon 1892), ne fece una specie distinta dedicandola al Ferrar. Questi stesso la rinvenne poi ancora nelle Alpi Maritt. presso il Colle dei Tre Signori ed il Colle Casotto. Io nello scorso agosto la raccolsi anche sui pendii del M. Antoroto sopra Ormea.

**Aethionema Thomasianum Gay.** — Altra preziosa gemma della flora piemontese, non essendosi finora trovata in altra parte del mondo che nel bacino di Cogne in Val d'Aosta; pel primo da Thomas nel luglio 1845. Io potei ivi constatarne la presenza nelle seguenti località: presso il filone Liconi; dietro la Cappella del Crêt; nel vallone Grauson presso Eclusen; presso i casolari di Chavanis, Terrabouc, Susse e Invergneux (" Riv. Mens. ", Marzo 1896). L'alpinista F. W. Oliver asserisce averla trovata in copia lungo la cresta Nord del M. Nero nel limitrofo vallone di Piantonetto nel settembre 1895 (*Alp. Journ.*, vol. XVII, p. 576).

**Iberis nana All.** — Nella nostra ascensione al Mongioje, nel giugno 1894, raccogliemmo questa rarissima specie veramente nana, elevandosi di pochi centimetri dal suolo, sui detriti calcarei tra il Colle Bocchin Aseo e la vetta. Questa del Mongioje, quella delle due punte finitime Cima Pertega e Pizzo di Conolia, scoperta dal Burnat, e quella del Monte Tavan sopra Tenda sono le sole località conosciute di questa pianticella speciale alle Alpi Marittime. Altrove in Europa non cresce che sui Pirenei.

**Isatis Alpina All.** — Questa rara crocifera che si cita nella zona del M. Viso, dai fiori giallo-dorati, fu trovata nel 1844 da D. Lisa, dell'Orto Botanico di Torino, fra i detriti della Comba Manuel sopra Prariond nell'alta Val Macra. Nell'agosto 1890 fu ritrovata ivi dal Vallino, col prof. O. Mattirolo e Ferrari, nell'ultimo valloncino ad Est della Comba; a me recatomi appositamente alcuni anni dopo non mi fu possibile rintracciarla; nè altrove ci venne dato di scoprirla.

**Cistineae.**

**Helianthemum lunulatum DC.** — Raccogliemmo più volte questa specie endemica delle Alpi Maritt. e localizzata sui luoghi petrosi nella parte superiore delle Valli del Tanaro, Pesio, Ellero e San Giovanni sopra Limone. Aggiungasi la sommità del M. Carmo sopra Loano ligure (Gentile in Parl.).

**Violaceae.**

**Viola pinnata L.** — Questa viola dalle caratteristiche foglie palmato-partite, mentre quasi tutte le altre le hanno intere, raccogliemmo dapprima in Val Susa, fra le roccie a sinistra della mulattiera fra Novalesa e Ferrera; in seguito a Cogne sul fianco destro della valle, sopra e sotto Lilla; a Courmayeur sulla Tete d'Arpe e sul Colle Checouri; in Val Macra sopra Chiapera e sopra Alma, ma sempre in pochi esemplari.

**V. nummulariaefolia All.** — L'Allioni (*Flora Pedemontana*, Torino 1785) che fece questa nuova specie la cita solo al Colle di Fremamorta su Valdieri; venne poi raccolta al Col delle Finestre e da noi sulle roccie silicee del versante sud della vetta dell'Argentera e nel vallone del Piz in luoghi pietrosi poco sotto il Colle del Vallonetto. È un'altra rara specialità delle Alpi Maritt., dalle foglioline quasi tonde, più piccole di un centesimo.

**Droseraceae.**

**Drosera rotundifolia L.** — Interessante pianta insettivora che servì al Darwin nei suoi noti studi e che coi suoi peli imprigiona i malcauti insettucci che vengono a posarsi sulle sue foglioline; cresce qua e là nei siti montani muscosi e paludosi del-

l'Italia super. e media. La incontrammo in più località: presso il Colle Casotto in Val Tanaro, le grangie Casale in Val Macra, sulla Sacra di S. Michele ed a Casellette in Val Susa, ai Tornetti in Valli di Lanzo, sul pianoro di Ceresole Reale, sulla Serra di Ivrea ed altrove. Con essa, ma meno frequentemente, si rinvennero le due consorelle *Dros. Longifolia* L. e *Dros. intermedia* Hayn.

### Caryophylleae.

**Dianthus superbus** L. — Questo bel garofano dai petali minutamente frangiati è limitato ai pascoli montani dell'Italia super. ed è non frequente. Lo raccogliemmo in Val Sesia nel Vallone d'Otro sopra Alagna, di dove varca il Col d'Olen per spingersi in Val Gressoney fino ad Issime. Altrove fu segnalato da E. Ruata ai Tornetti sopra Viù in Valli di Lanzo, da Monnet presso il giardino *Rostania* in Val Chisone, dal colon. A. Zola in Val Grana, e fui stupito nello scorso agosto di trovarlo in abbondante e splendida fioritura negli ubertosi pascoli che si spingono fin sulla vetta del M. Galè sopra Garessio in Val Tanaro, località non ancora da altri segnalata, e sconosciuta al Burnat stesso che non credette includere tale specie nella sua Flora, sebbene M. Ingegnatti la citasse già come rara nei prati sopra Mondovì.

**Silene cordifolia** All. — Altra specie dell'Allioni, a foglie cuoriformi; è limitata la sua presenza nei valloni di Vinadio, di Valdieri, a Tenda e Saorgio, sulle rupi e fra i sassi.

**Sil. Noctiflora** L. — Le flore italiane la localizzano nel Vicentino, nel Genovese e negli Abruzzi; io prima, nel luglio 1889, Vallino e Ferrari dopo, ne raccogliemmo in Val Macra presso Prazzo poche piante che custodiamo gelosamente nel nostro Erbario.

### Leguminosae.

**Trifolium saxatile** All. o **Tr. thymiflorum** Vill. — Sebbene lo sapessimo raccolto qua e là in Val dell'Orco, di Cogne e Valsavaranche, lo cercammo per più anni inutilmente, e quando il Vallino seppe che io nel 1911 l'avevo finalmente trovato in Valsavaranche, poco sopra la borgata Eaux Rouse, sul greto del torrente, non si peritò l'anno successivo di combinare un'apposita escursione.

**Tr. pannonicum** L. — Questo magnifico trifoglio dai grossi capolini di fiori zolfini vegeta esclusivamente negli alti pascoli delle Alpi Maritt. e Cozie e solo in territorio italiano. Lo raccogliemmo al Monte Antoroto in Val Tanaro, in parecchie località della alta Valle Macra e nella Valle Varaita sopra Sampyre.

**Tr. diffusum** Ehrh. — Si localizzava solo in Sicilia, Sardegna e Corsica, e quando il solerte Ferrari lo scopre sul M. Bracco, in giugno 1911, nel tratto che sovrasta a Revello, ben inteso che anche noi non tardammo di recarci a constatarne la presenza ed includerlo nel nostro vascolo.

**Astragalus austriacus** L. — Sola località italiana è nella Valle di Susa, sopra Oulx, dove lo raccogliemmo lungo la mulattiera che da Oulx sale verso il Monte Pramand, fra detriti e cespugli.

**As. alocuperoides** L. — Altra specialità di Cogne, chiamata dall'abate Carrel " *le roi des Astragales* ", dai bei ciuffi di fiori giallo-zolfini. Cresce sul pendio boschivo fra Epinel e Crêtaz in scarso numero di

esemplari, e perciò i collezionisti devono raccoglierla con parsimonia ed ogni riguardo; fu ivi segnalata per primo da Thomas nel 1810. Il De-Saussure narra averla trovata nel 1792 al Breuil in Valtournanche, ma nè io nè altri riuscimmo più a rintracciarla ivi. È molto importante riferire che Salomone Treves, guardia forestale a Châtillon, verso la fine del luglio 1904, casualmente ne scopre una nuova stazione nel bacino di Thorgnon, collaterale alla Valle Tournanche, in una foresta di conifere a 1450 m. circa di altitudine, e l'abate J. Cristillin l'anno dopo si recò espressamente col Treves a confermare e constatare che tale stazione era più abbondante e di esemplari più superbi di quella di Cogne (*Soc. de la Flore Valdôtaine, Bull. N. 3, 1905*).

**As. exscapus** L. — In Piemonte la sola Val d'Aosta ospita questa specie poco appariscente, avendo le foglie e fiori rasenti al suolo, per cui la prima volta che la vidi, nel 1895, a Lilla sopra Cogne, non conoscendola ancora, la scambiavo per piante nascenti dell'*As. alpeureides* L. (" *Riv. Mens.* ", Marzo 1896). Più tardi coll'abate Henry, Vallino e Ferrari la raccogliemmo in copia sui pendii aridi del Monte Charvaz sopra La Salle, e in seguito fu ancora da noi e da altri notata in poche altre località della valle.

### Rosaceae.

**Prunus brigantiaea** Vill. — Dalla sua zona preferita in Delfinato, che le dà il nome, scavalca il confine italiano per diffondersi nell'alta Valle della Doria Riparia, e solo nel ramo di Cesana, non discendendo oltre il paese di Oulx. L'unica altra località italiana è nelle Alpi Maritt., a Vinadio, presso i bagni e nel vallone di Rio Freddo. È un arboscello che cresce nei boschi, prati e margini dei campi; si chiama volgarmente *Marmotta*, e dalle sue grosse mandorle si estrae un olio che si usa in cucina e come medicinale.

**Potentilla grammopetala** Moretti. — Si credeva localizzata nelle Alpi centrali, dalla Valsesia al Canton Ticino; l'abate Carrel prima, senza conoscerla, il Vallino dopo, nel 1880, identificandola, la raccolsero nel vallone di Piantonetto, nelle fessure delle rupi verticali sotto il Rifugio omonimo. (F. VALLINO: *Colle Barretti*. " *Boll. C. A. I.* ", a. 1886). Io mi recai pure ivi appositamente, e più tardi, nel 1913, la rinvenni poi in maggior copia sopra Campiglia in Val Soana, sulle rupi sottostanti al Santuario di San Besso. Gli abati Carrel ed Henry citano ancora alcune località nel bacino di Cogne ed il prof. Lino Vaccari in Valchiussella.

**Pot. Valderia** L. — Limitata nelle Alpi Maritt. e più precisamente nei valloni delle Terme di Vinadio e di Valdieri ed alla soprastante Madonna delle Finestre e M. Bisca, per cui ne è giustificato il suo nome; cresce sulle rupi e luoghi sassosi silicei da 1200 a 2400 m. e la si rinviene ivi facilmente.

**Pot. Nivea** L. — Questa graziosa pianticella, dalle foglioline bianco-nivee di sotto, ci costò parecchie gite di ricerche nell'alta Valle di Susa, citandosi solo nei pascoli alpini di Oulx in Piemonte. Quando il Vallino con Ferrari e prof. U. Valbusa, nel luglio 1899, la rinvennero sulla cresta del Colle Basset, presso il M. Jafferou sopra Bardonecchia, le loro grida di giubilo furono per un momento soffocate dalle autorità militari, essendo essi penetrati in zona proibita; ma

quando i militi compresero l'innocenza di tale entusiasmo, essi stessi li aiutarono nelle loro ricerche. Anche a me, col prof. A. Noelli, costò non poca fatica il poterla rintracciare in detta località alcuni anni dopo. Il prof. Wilczek, botanico svizzero, Carrel, Vaccari, Henry ed altri la rinvennero in parecchie alte zone della Val d'Aosta, sempre in scarso numero di esemplari (VACCARI: *Cat. Rais. des Pl. vasc. de la Val d'Aoste - Aoste 1904-1911*).

**Pot. sanguisorbifolia Wolf.** — Altra specie quasi esclusiva della Valle di Cogne, dove venne raccolta pei primi e così battezzata, per la forma delle foglie, dai botanici Favre e Wolf, alla Barma Peleusa, nel 1880; Beyer nel 1889 la scoprese pure allo sbocco della Valgrisanche. Trovandomi a Cogne nel 1895, feci raccogliere anche al Vallino, che era venuto a trovarmi, questa pianta rarissima sul pendio erboso e roccioso sopra la strada tra il ponte di Laval ed Epinel.

#### Crassulaceae.

**Sempervivum hirtum L.** — Raccolto qua e là in zone limitate solo nelle Alpi Maritt. ed in Val d'Aosta; nel 1913 rimasi sorpreso, come lo fu già due anni prima H. Correvon, di trovarlo in copia nella Val Soana, tra Ronco e Campiglia, dove è veramente dominante sulle rocce e pascoli pietrosi. Nel 1911 il prof. G. Gola col Ferrari lo rinvennero in Val Macra sopra Stropo, ed io collo stesso Ferrari nel 1916 nel vallone di Ponteburnardo, dove non era ancora stato da altri segnalato. Si cita anche nell'alta Valle del Tanaro. Ha i petali frangiati color giallo-zolfo che gli danno un'impronta sua particolare.

#### Saxifragaceae.

**Saxifraga valdensis DC.** — Si citava solo nelle Alpi Apuane e nell'Appennino tosco-emiliano, ma in seguito il dott. Ed. Rostan la scopriva nelle Alpi Pinerolesi, il botanico G. Allis sul Rocciamelone ed a Cogne. Da Vallino, Ferrari e Valbusa fu trovata nel 1898 in una nuova località, sulle rupi della Rocca-nera sopra il Balmerotto in Val di Susa, a 2000 m. circa (O. MATTIROLI: *La Flora Segusina dopo gli studi d. G. F. Re - Acc. R. Scienze di Torino - a. 1906-1907*).

**Sax. cochlearis Rchb.** — Limitata soltanto, e raccolta anche da noi, sulle rupi del Colle di Tenda; curiosità geografica, cresce pure sul promontorio di Portofino e non altrove.

**Sax. florulenta Moretti.** — Altro bell'ornamento delle Alpi Maritt., scoperto solo nel 1818 alla Madonna delle Finestre da I. Molineri, dell'Orto Botanico di Torino, e non da un viaggiatore inglese, come da taluno fu scritto. È la più bella fra le belle Saxifraghe; i suoi superbi pennacchi di molti fiori porporini penzolano dalle rupi verticali non sempre accessibili all'altitudine dai 2 ai 3 mila e più metri. La sua zona di abitazione si estende dal massiccio dei Gelàs a Sud a quello del Tèmbres a Nord. Noi potemmo raccogliercela sulle rupi presso la cima dell'Argentera e della parte superiore del vallone di Ponteburnardo detta Vallonetto.

#### Umbelliferae.

**Eryngium alpinum L.** — *La Reine des Alpes*, chiamata a ragione dai vicini di oltralpe per lo splendido color azzurro che prende tutta la parte supe-

riore della pianta in completa fioritura, colore che si mantiene anche negli esemplari essiccati per l'erbario. Cresce in Piemonte solo in un angolo molto limitato delle Alpi Maritt., cioè nella Valle Stura di Cuneo, nelle praterie sassose e boschive della parte mediana del vallone di Ponteburnardo, al confluente del rio di Stau e lungo questo rio. Essa da sola merita davvero come noi facemmo una particolare spedizione, sebbene per noi disagevole, allo scopo di ammirarla in sito e raccogliercela colle nostre mani. I pastorelli ne fanno incetta dei bei fiori per offrirli ai balneanti delle Terme di Vinadio e di Valdieri, e non sarebbe fuori proposito qualche disposizione che ne limitasse la raccolta.

**Er. spina-alba Vill.** — In Piemonte è anch'essa localizzata come la precedente nella Valle Stura di Demonte, dove la raccogliemmo nei pascoli rocciosi e detriti calcari tra Argentera ed il Colle della Madalena, a livello della prima Casa-Ricovero, a 1900 m. circa. Cresce ancora in alcune altre località delle Alpi Maritt., sul versante ligure.

**Bupleurum petraeum L. o Bup. graminifolium Vahl.** — Cresce a cespugli qua e là sugli alti dirupi, specie nelle Alpi Maritt. e Còzie, dove lo raccogliemmo in Val Tanaro sulla cresta estrema del M. Antoroto e alla Colla di Carnino, in Valle Vermenagna nel vallone Pallanfrè sotto al Colle Garbella e nella Comba Manuel dell'alta Valle Macra.

#### Caprifoliaceae.

**Linnaea borealis Gronov.** — Questa umile ma elegante pianticella, dedicata al grande Linneo, è rara qua e là nella cerchia alpina, ed in Piemonte è limitata nel Gruppo del Gran Paradiso, dove la raccogliemmo più volte, cioè nelle valli di Fénis, St-Marcel, Champorcher, Cogne e Valsavaranche. Cresce nei luoghi muscosi sotto le conifere dai 1500 ai 2000 m.; i suoi fusticini striscianti terminano in due graziosi fiorellini odorosi bianco-rosei, imbutiformi.

#### Dipsaceae.

**Cephalaria alpina Schrad.** — La regione in Piemonte dove la vedemmo in maggior quantità è la Valle del Pesio, nei pressi della Certosa. Si estende verso Sud-Est a Carnino, Val Corsaglia e M. Gallè sopra Garessio; verso Nord-Ovest a Limone, Tenda, Vievola, Valdieri e Valle Stura di Demonte. Trovati ancora nella zona montana lombardo-veneta e dell'Appennino Pistoiese, ma dovunque piuttosto rara. Pianta erbacea che raggiunge circa il metro di altezza, a grossi capolini di fiori zolfini.

**Ceph. leucantha Schrad.** — Questa specie che trovati qua e là nei colli petrosi della Penisola e Sardegna, dall'Italia super. alla Calabria, in Piemonte non si rinviene che in una località molto limitata, cioè sulle rupi che fiancheggiano la strada della Valle super. del Tanaro, tra le staz. ferrov. di Trappa ed Eca-Nasagò, dove prospera in bellissimi esemplari.

#### Compositae.

**Senecio Balbisianus DC.** — Bella specie di effetto pei suoi grandi capolini gialli, limitata nelle Alpi Marittime sui monti di Ormea, Pesio, Valdieri e Vinadio e nella zona del M. Viso nelle Alpi Cozie. Noi la raccogliemmo nell'alto vallone dell'Ellero su Mondovì e attorno al M. Viso nel vallone delle Forciolline, nella comba di Roccabruna e salendo al Colle delle Porte.

**Sen. aurantiacus DC.** — Poche piante spiccano nettamente come questa e si fanno ammirare, fra le altre erbe e fiori dei prati alpini, per il candore del fusto e foglie ed i capolini di un caratteristico color rosso-arancio. Si cita qua e là nelle Alpi Maritt. e specialmente al Col di Tenda; a noi venne dato di raccogliarla negli alti pascoli del Val Macra sopra Alma e sopra Aceglio.

**Sen. Personii De Not.** o **Sen. Italicus Pers.** — Notevole pianta assai rara ed endemica delle Alpi Marittime, quasi esclusiva del Pizzo di Ormea e creste che da esso si dipartono, specie su quella che si dirama verso Sud-Est e che ad un certo punto si solleva per costituire il M. Castello di Quarzina, dove, essendo stata già da altri precisata, mi recai appositamente nello scorso agosto e la raccolsi, solo sulle estreme roccie verso Nord, in esemplari di bellezza sorprendente, dalle foglie candide come neve col fusto recante in cima numerosi capolini di un bel giallo vivace. Pare che il Gentili l'abbia raccolta sul non lontano M. Frontero ed il Ball sul M. Matto sopra Valdieri (Fiori e Paoletti: *Flora Analitica Italiana*. Padova 1900-1902).

**Plagius virgatus DC.** o **P. Allionii L'Herit.** — Questa specie, che si riteneva esclusiva della Liguria e del Nizzardo, il Vallino col Ferrari la raccolsero sui pendii sassosi a sin. della Roja sopra Vievola, e più tardi nel giugno 1908, ne scoprimmo una località decisamente piemontese, sulle rupi lungo il Tanaro sopra Garessio, fra le stazioni ferrov. di Trappa e di Eca Nasago.

**Artemisia tanacetifolia All.** — Per quanto citata nelle Alpi Piem., Lomb. e Giulie, noi la raccogliemmo soltanto nei prati del Colle di Sestrières sopra Cesana in discreta quantità nell'agosto 1888, e quando vi ritornammo nel 1912 stentammo a rinvenirne ancora poche piante. L'Allioni la cita in località poco discosta da questa, al M. Gran Parè.

**Art. vallesiaca All.** — Bella specie tutta biancastra a cespugli, endemica esclusivamente della Val d'Aosta, sulle coste aride e sui gerbidi antichi sassosi lungo la strada provinc. e sulle adiacenze della parte media della valle, nel tratto cioè da Chambave a Villeneuve. La si raccoglie pure a scopo di erboristeria e ciò dovrebbe essere vietato per la limitata localizzazione della pianta.

**Art. lanata W.** od **Art. pedemontana Balbis.** — Altra bella rarità delle Alpi Piem., coperta tutta di bianca peluria, di difficile ricerca. Due volte ne constatammo la presenza di poche piante nella sua sola località conosciuta, cioè sulle roccie e detriti a sin. della Val Macra, sopra Prazzo Superiore.

**Art. nana Gaud.** — Specie assai rara e quasi esclusiva del bacino di Cogne in Val d'Aosta, dove la raccolse per primo il Lisa, poi io all'Alpe Tavrone ("Riv. Mens.", marzo 1896), l'ab. Henry a Goilles, Vaccari e Correvon al Brouillot, Wilczek e Vaccari anche al Col Lauson dal lato di Valsavaranche. Incerte sono le località di Ball nelle valli di Courmayeur e La Thuille, di Huguenin al Colle della Seigne, come pure quelle di Arcangeli (*Comp. di Fl. Ital.* Torino 1882 e 2ª ediz. 1894) al Tirolo e di Rossi al Sempione (Fiori id.).

**Art. Chamaemelifolia Vill.** — Anch'essa rarissima e quasi limitata a Cogne, dove io la segnalai a Vièyes, Capella del Crêt e Alpe Tavrone ("Riv.", id.),

ab. Henry a Goilles, Vaccari e Wilczek all'Alpe Gueula e Vaccari ancora a Dondena nella finitima Val Champorcher (Vaccari, id.). L'Arcangeli la cita ancora fra Tenda e Nizza ed il Fiori a Fenestrelles (?).

**Saussurea discolor DC.** — Si credeva limitata in poche zone delle Alpi orientali; fu specialmente il Vaccari che la identificò presso di noi nel vallone di Pianprato ed in quello di Champorcher presso Dondena, dove ci recammo anche noi a farne raccolta. Già anteriormente l'ab. Carestia la raccoglieva in Valsesia (Erb. dell'Orto Bot. di Torino).

**Saus. alpina DC.** — Meno rara della precedente ma sempre in pochi esemplari qua e là negli alti pascoli petrosi della cerchia alpina. La incontrammo a Cogne nei valloni di Grauson e di Valvontey, a Champorcher presso i baraccamenti di Dondena, in Val Soana sopra San Besso di Campiglia e nella Valle di Susa sul Roccamelone, al Colle del Moncenisio, in Valfroide e Colle del Frejus.

**Berardia Subacaulis Vill.** od **Onopordon rotundifolium All.** — Questa carducea, consistente in alcune larghe foglie e nel centro di esse un grosso fiore, dovrebbe essere abbastanza appariscente; invece non lo è perchè tutta la pianta cresce rasente il suolo e sempre su terreno o detriti calcarei biancastri come la pianta stessa. Ragione per cui per molti anni non venne più notata in Piemonte, sui monti di Cesana, unica località citata dalle Flore di Re, Allioni ed altri. Fummo quindi lietamente sorpresi, il professor O. Mattiolo ed io, quando nel luglio 1883 la scoprimmo nei primi sulla cresta della Mulattiera sopra Bardonecchia. In seguito nella stessa alta Valle di Susa la ritrovammo sui detriti lungo il sentiero al Colle della Rhô, sulle falde del Chaberton e sulla cresta della Cima Fournier sopra Bousson, dove già prima di me l'aveva notata il prof. G. Piolti nel 1886 (Boll. C. A. I. an. 1886). Più tardi la raccogliemmo ancora in parecchie località delle Alpi Maritt., nell'alta Val Macra presso il Colle Gardetta e sotto la Comba Manuel; nell'alta Valle Roja sul pendio Ovest del Colle Malabera, sempre presso i 2000 m.

**Leuzea conifera DC.** — Bella composita albergante nei pascoli e dirupi calcarei dei monti delle grosse isole e della riviera Nizzarda; unica località interna del continente conosciuta era la conca di Susa, la quale nella sua ricchezza floristica annovera pure parecchie altre specie rivierasche. A noi fu dato raccogliera ivi in due località a non molta distanza, sopra Foresto e sopra Chianoc, alle falde del M. Roccamelone. Nel 1907 Vallino, Ferrari e prof. G. Gola ne scopersero un'altra stazione in Piemonte, nella Valle del Tanaro, presso Massimino.

**Centaurea alpina L.** — Nella stessa località sopra Foresto, dove si trova la pianta antecedente, cresce pure questa specie dal bel fiore giallo-zolfo, unica località ben nota in Piemonte, e per lo spazio di poche decine di metri. In più occasioni ci recammo a constatarne la sua conservazione in buon numero di esemplari. Il Fiori nella sua "Flora", la cita anche presso Domodossola. Curiosa questa limitazione di una specie in uno spazio molto ristretto! Eppure tale fenomeno si riscontra non di rado nello sviluppo dei vegetali e lo trovate qui sovente menzionato.

**Catananche caerulea L.** — Belvedere-turchino detta a ragione pel suo grazioso fiore. La trovammo in zone assai limitate, nella Valle Stura di Cuneo nel

solo tratto fra Demonte ed Aisone; nella Valle di Susa a Monpantero sulle falde boschive sopra la frazione Marzano, dove era già citata dalla Flora dell'Arcangeli (1882) e messa in dubbio; nei colli di Alba e di Asti. Allioni la cita pure nei colli torinesi, ma nessuno di noi più la ritrovò. Rimasi poi sorpreso di rinvenirla nel decorso agosto sul Colle di Nava e presso la Madonna delle Ciliegie sopra Ormea in Val Tanaro.

**Lactuca quercina L. o L. Vialéa Bell.** — Fu oggetto di speciali ricerche pel Vallino, crescendo solo nelle Alpi Maritt., nelle valli di Limone, Valdieri e Tenda; secondo il Bicknell anche ad Albenga in Liguria. Il Vallino la raccolse nelle siepi intorno a Sant'Anna di Valdieri.

**Crepis pygmaea L.** — Umile pianticella strisciante fra alti detriti ghiaiosi e sassosi calcarei, da cui si elevano e spiccano pochi ma grossetti fiori gialli. Cresce in Piemonte, Lombardia e Abruzzo ma sempre rara. Noi fummo fortunati di trovarla in più località, a Cogne nel vallone Grauson, a Bardonecchia lungo il sentiero al Colle della Rhô presso la cascata del Pis; alla Cima del Bosco sopra Bousson; sopra la Chiapera nell'alta Val Macra ed in alcune altre località del Alpi Maritt.

**Scorzonera aristata Ram. o Sc. alpina Hopp.** — Le Flore dell'Arcangeli e del Fiori la citano solo vagamente nei pascoli elevati del Piemonte, Tirolo, Friuli e Toscana. Noi la raccogliemmo in due sole località piemontesi ed in spazio molto limitato, sul M. Antoroto poco sotto la vetta verso Ormea e nel Vallone Pallanfrè sopra il Gias Colombo. Deve essere certamente molto rara.

#### Campanulaceae.

**Campanula alpestris All. o C. Allionii Vill.** — Caratteristica pianticella nana che si estolle dal suolo con uno o due grossi fiori violacei, propria delle Alpi occid., nel tratto fra le Alpi Maritt. e la Val d'Aosta. In quest'ultima vegeta solo nel bacino di Cogne dove la raccolsi la prima volta al Crêt, al filone Liconi ed al Colle Lauson nei detriti schistosi. Più tardi la rinvenimmo sempre con piacere in Val di Susa al Cenisio ed alla Mulattera; nella Val Macra sopra la borgata Chiapera e nel Vallone Traversele sul greto sassoso del fondo-valle, ed altrove ancora.

**Camp. excisa Schleich.** — Graziosa specie che si credeva limitata dal Sempione ai monti d'Oropa. Il Vaccari invece dimostrò che il centro di suo maggior sviluppo è nella Valle di Gressoney e di Champorcher, spingendosi fino alla Valchiussella e Val Soana, sopra Pianprato; località che noi pure constatammo fino ad Alagna e Macugnaga. Si fu con mio stupore che la rivenni nel 1893 nella Valle Grande di Lanzo, sopra Forno nel vallone di Sea, dove non era mai stata da altri segnalata; questo sarebbe il suo estremo limite occid. finora conosciuto. Cresce sempre in luoghi pietrosi di natura silicea o gneissica, piuttosto sul greto delle valli.

**Adenophora liliifolia Ledeb.** — Curiosissimo il fenomeno di questa pianta, propria dei monti Veneti, che presenta una ben numerosa ed unica colonia presso Torino, sui monti di Givoletto, nella valletta di Fiano presso la Madonna della Neve, dove ci recammo espressamente per farne la conoscenza ed averla nel nostro Erbario.

#### Ericaceae.

**Arctostaphylos alpina Spr.** — Assai rara e localizzata sulle rupi schistose da 2000 a 2500 m. Dietro precise indicazioni del Vallino la raccolsi presso la cresta di 4 Denti sopra Chiomonte in Val di Susa. Il Ferrari la segnalò sul Moncenisio sotto il Forte Varisella verso il lago; l'ab. Henry e P. Treves sul M. Fortin in Val d'Aosta; Vaccari ed io sul M. Turrasè presso il Picc. S. Bernardo. Queste erano le località a noi note in Piemonte, oltre a quella dell'ab. Carestia al Col d'Olen sopra Alagna. In una Guida locale di Ormea (Dott. D. Bassi) avendo letto che il sig. Aldo Ricca la cita sul lato Nord del Monte Antoroto, mi vi recai appositamente nello scorso agosto, e ne constatai realmente la sua presenza sui dirupati pendii settentr. del monte fra detriti e cespugli di rododendri e mirtilli.

#### Gentianaceae.

**Swertia perennis L.** — Bella genzianacea dai fiori violacei stellati che ama gli alti pascoli freddi ed umidi. Si cita qua e là sulle Alpi fino all'Appenn. Toscano, ma non deve essere certo frequente avendola in tutte le nostre peregrinazioni trovata in pochi luoghi, in Val di Susa presso il piccolo lago del Moncenisio e presso il Lago Nero sopra Bousson; al Colle Maddalena sopra Argentera, nel vallone di San Giovanni sopra Limone e sui pendii meridionali del M. Antoroto sopra Ormea.

#### Borraginaceae.

**Eritrichium nanum Schrad. o Myosotis nana Vill.** — Non cresce che sulle estreme creste e vette delle Alpi al disopra dei 2000 m. e colla sua intensa peluria pare voglia difendere i suoi fiorellini di un bel turchino dalle gelide tormentate. La sua vista a tali altezze riempie sempre di gioia l'alpinista e pare voglia imprimergli il "non ti scordar" della sua ascensione. Così a me, al Vallino ed al Vaccari (*Flora cacuminale della Val d'Aosta - a. 1901*) fa ricordare molte vette di Val Susa, Valli di Lanzo e Val d'Aosta, specie del bacino di Cogne.

#### Scrofulariaceae.

**Linaria origanifolia DC.** — Una nuova specie da aggiungere alla Flora italiana per merito del Vallino e del Ferrari che la raccolsero nel 1900 sui conglomerati presso il ponte di Dronero sulla Macra e poco più su nella stessa Val Macra fino a Lottulo. Le Flore francesi la localizzano nei Pirenei. Gli studi ulteriori del prof. G. Gola (R. Acc. delle Scienze di Torino, a. 1909) ne precizarono la sua autenticità e ci fecero conoscere che già il Lisa ed il prof. G. B. Delponte verso la metà del secolo scorso l'avevano raccolta in quelle stesse località senza però identificarla.

**Odontites viscosa Rchb.** — Pianta esclusivamente piemontese; si cita vagamente in Val Dora, Stura, S. Anna di Vinadio e Vicoforte; ma la sola località a noi nota e dove si trova in discreta quantità sono i pendii boschivi sopra Chianoc e Foresto in Val Susa.

#### Labiatae.

**Satureja Piperella Bert.** — Graziosa labiata che cresce nelle fessure delle rupi; endemica delle Alpi Maritt. e vicino Appenn. Ligure. La raccogliemmo ad Ormea da Ponte di Nava fino al Colle di Nava e

sopra la Sorgente delle Fuse, ed in Val Pesio sulle Roccie Bruseis e nel vallone Cravina.

**Horminum pyrenaicum L.** — Non è rara questa specie sulle Alpi Lomb. e Ven., ma in Piemonte solo il Lisa nell'agosto 1844 l'aveva raccolta nell'alta Val Macra. Nel 1892 il Ferrari col Vallino ne scopersero una nuova località al Gias Colombo sopra Vernante in Val Vermenagna e nel 1910 con Ferrari e Gola la raccolse sopra Chiapera, borgata di Acceglio in fondo alla Val Macra, stazione che corrisponde a quella del Lisa. Assai frequente nelle Dolomiti Cadorine.

**Salvia Aethiopsis L.** — Allioni nella sua Flora la cita a Fenestrelle, Monginevro, Oulx e Bardonecchia; il Re a Bussoleno; ma la sola località piemontese ed anche italiana da noi conosciuta e dove si conserva tuttora in pochi esemplari è nella Val di Susa. lungo lo stradone tra Oulx e Signols, nei siti aridi e secchi. Nell'Erbario Biroli presso l'Orto Bot. di Torino vi sono esemplari raccolti in Val d'Aosta, in luoghi caldi e secchi di *Issogne in Oppido Aymaville*, ma nessuno di noi la ritrovò ivi.

**Scutellaria minor L.** — Si cita dalle Flore nei siti umidi del Piemonte, Bresciano e Mantovano, ma dovunque rarissima, a tale che noi dopo trenta e più anni di ricerche tardammo a trovarla fino allo scorso anno (1916), sulla Serra di Ivrea lungo un rigagnolo presso il Pilone Moiasacco, in una delle ultime escursioni fatte col carissimo Vallino.

#### Lentibularieae.

**Pinguicula alpina L. o P. flavescens Schrad.** — Altra curiosa pianticella insettivora che secondo gli studi del Darwin si assorbe gli insettucci che si posano sulle sue foglie vischiose e vi restano appiccicati. È abbastanza frequente nei siti erbosi umidi della reg. alp. delle Alpi. È curioso il fatto che la sua presenza si mantiene sulla Collina di Torino, presso Pecetto, all'altezza poco più di 500 m., sulla parete umida di una roccia nascosta e fredda; residuo della lontana epoca glaciale. Ha il fiore giallopallido mentre la sua consorella *P. vulgaris L.*, più comune, ha la corolla violacea.

#### Primulaceae.

**Primula Allionii Lois.** — Questa umilissima primula venne pure dedicata al grande Allioni il quale l'aveva raccolta per primo al Col delle Finestre, nelle fessure delle rupi senza sole e senza pioggia, descrivendola sotto il nome di *Pr. glutinosa* (Auctarium Flora Pedemontana). Essa è endemica in tratti molto limitati delle Alpi Maritt. Noi la raccogliemmo una sola volta a S. Dalmazzo di Tenda, scoprendola sulle roccie calcaree rossastre a sin. del torrente Roja, di fronte alla Caserma doganale.

**Primula longiflora All.** — Per molti anni non ci fu dato trovare questa singolarissima specie, dalla corolla carnea sottile e molto allungata, che l'Allioni descrisse per primo e localizzò a Garesio, in Val Macra e Val Varaita. Quando il Vallino seppe che nel luglio 1910 Gola, Ferrari ed io l'avevamo finalmente scoperta in tre località di alti prati alpini sopra Acceglio in Val Macra, e precisamente presso le grangie Maurin, grangie Richiardi e capella Madonna delle Grazie, l'anno successivo tosto si recò a farne la personale conoscenza. Contrariamente alla nostra

convizione cresce piuttosto nei prati asciutti che umidi. Trovasi pure nelle Alpi lombarde, ma è sempre molto rara.

**Androsaces maxima L.** — Per trovare questa pianticella, dal M. Velinò negli Abruzzi bisogna risalire fino alla Valtellina e di là nel Piemonte; qua e là nei campi di biade della media ed alta Valle di Susa (Monpantero, Exilles ed Oulx) e della alta Valle del Chisone (Pragelato), siti in cui la vedemmo in più occasioni. Si riteneva questo il suo estremo limite occid., invece nel luglio 1890 con Ferrari e Gola la scopersi ancora nella Valle Macra, nei campi sopra Prazzo.

**And. septentrionalis L.** — Per quanto Lisa raccogliesse già nel 1847 questa esile ma graziosa primulacea nei campi di biade a Oulx in Val di Susa e l'Huguenin al Picc. Moncenisio (Erbario dell'Orto Bot. di Torino), nessuno più l'aveva ritrovata, per cui nessuna Flora accennava alla sua presenza in Italia. Solo verso la fine del secolo scorso l'ab. Henry la rinvenne nel bacino di Cogne (Val d'Aosta), nei coltivati presso le borgate Gouilles, Epinel, Barma Peleusa e Buthier, dove ci recammo pure noi a raccoglierla nel giugno 1904. Il Fiori e Paoletti (*Flora Analitica Italiana*, Padova 1900-1902) ne citano questa sola località per comunicazione del Vaccari.

**Anagallis tenella L.** — Questa umile pianticella erbacea che cresce nei prati submontani muscosi umidi si citava in parecchie regioni d'Italia ma non in Piemonte. La sua scoperta ivi si deve al Vallino e Ferrari che nel luglio 1899 la raccolsero nei primi e credo finora unici nell'alta Valle del Tanaro e precisamente nella confluyente Val d'Inferno che si diparte a sinistra della staz. ferrov. di Trappa. Ansioso di possederla anch'io mi recai colà appositamente nello scorso agosto e fui fortunato di trovarla non solo nella stessa località ma anche nel collaterale Vallone del Rio di Luvio, che va da Garesio al Colle Casotto, a due diverse altitudini. La sua presenza si svela soltanto nei suoi graziosi fiorellini carnici che spiccano tra il verde prativo. Questa è forse la ragione della sua difficile ricerca.

#### Euphorbiaceae.

**Euphorbia hyberna L. var. Gibelliana Peola.** — Varietà creata in onore del prof. G. Gibelli. Si credeva limitata ad una esigua zona del Piemonte, sopra Givoletto, sulla cresta presso la Madonna della Neve. Nel 1908 io la trovai pure in pochi esemplari sulla cresta delle Lunelle sopra Pessinetto in Val di Lanzo e in maggio del corr. anno (1917) con Ferrari e dott. E. Mussa sulla cresta del M. Corno sopra Caffasse; sono due altre località non molto discoste dalla prima e con terreno della stessa natura serpentinoso.

**Euph. Valliniana Belli.** — Il Vallino ben meritava un piccolo monumento nella scienza botanica che lui aveva tanto amata e tale esiste in questa nuova specie da lui raccolta per primo il 26 di luglio del 1900, nella Val Macra presso Alma ed a lui dedicata dal professor S. Belli che ne fece oggetto di studio (*Annali di Botanica*, vol. I, fasc. 1°). In ulteriori nostre ricerche potemmo raccoglierla sulle roccie presso Alma allo sbocco della Valletta di Fonte Calda, sopra Angra e sui due versanti del Colle Pertus (Riv. Mens., Marzo 1904). Il Burnat in una nota nella sua Flora asserisce di averla trovata al Tournoiret nelle Alpi Marittime.

**Orchidaceae.**

**Goodiëra repens Br.** — Nell'agosto 1910 per mezza giornata io con Vallino e Ferrari frugammo nella folta foresta del Crusionay a destra del piano di Ceresole Reale per cercare questa piccola Orchidea che già il Vallino aveva raccolta in quella località nel 1871, ma inutilmente. Ritornatovi da solo alcuni giorni dopo, la rinvenni in uno spazio limitato di pochi m. q. fra muschi e mirtilli. Ciò per dimostrare la difficoltà di trovare talora certe piante rare. E fu l'unica volta che raccolsi questa specie. Il Re (*Flora Segusiensis* a. 1805) la cita in Val di Susa sopra Oulx sulla fede di I. Molineri. M. Defilippi, dell'Orto Bot. di Torino, ed in seguito nel 1911 anche Ferrari e Gola la raccolsero sopra Prazzo in Val Macra; il colon. A. Zola nel 1905 a Ronco Valsoana nella foresta del Bandito; l'ab. Carestia sopra Riva in Valsesia.

**Liliaceae.**

**Fritillaria involucreta All.** — Altra graziosa specie dell'Allioni, limitata alla parte merid. delle Alpi Maritt.; dal Nizzardo si eleva fin presso al Colle di Tenda senza oltrepassarlo. Nel maggio 1897 ci recammo espressamente a raccogliarla nella sua classica località della Ciapèa presso Tenda, dopo assunte informazioni su questo nome che non eravamo riusciti a scoprire sulle carte. Ne rinvenimmo inoltre un'altra stazione non ancora designata, negli alti pascoli del vallone di Rio Freddo, anche sopra Tenda.

**Fr. Moggridgèi Boiss. e R.** — Specie formata solo da pochi anni, separandola dalla *Fr. Delphinensis Gren.*, colla quale prima si confondeva e di cui alcune Flore la ritengono solo una varietà. Ne è però ben distinta per la corolla non di colore marrone punteggiato di scuro, ma di color giallo-chiaro senza punteggiature. Fu osservata pure in zona limitata delle Alpi Maritt. e più precisamente nel gruppo del Mongioje dove anche noi la raccogliemmo sui pascoli presso il laghetto Rascaira, sul Mondolè e nell'alta Valle del Pesio.

**Lilium pomponium L.** — Questa gigliacea, speciale dei Pirenei e del Nizzardo, le Flore italiane la citano vagamente nel Friuli, Vicentino ed Alpi Maritt. Mi rammento in proposito la gioia del Vallino e del Ferrari quando nel luglio 1894 ritornarono trionfanti a Torino per aver raccolto per la prima volta questo superbo fiore presso il Colle di Tenda, sulle rupi e pascoli di fronte alla Cappella di Vievola nella regione detta Aguseia. Finora non ci fu dato di rinvenirla in nessun'altra località, sebbene il C. Marro (*L'alta Valle del Tanaro* - Torino, 1910) la citi comune attorno a Garessio (?).

**Allium victorialis L.** — Trovandomi al Picc. San Bernardo nel 1897, per l'inaugurazione del giardino alpino "La Chanousia", il Vallino mi condusse a raccogliere questo raro aglio, che si cita qua e là sulle Alpi; era in piena e bella fioritura, nel vallone del Breuil, in un canalone erboso sotto la Gran Becca. Il prof. F. Vignolo-Lutati lo scoperse in seguito sul Colle del Moncenisio, alle falde del M. Froid ed il Ferrari con Vallino sul M. Antoroto sopra Ormea.

**Colchicaceae.**

**Tofieldia palustris Huds. o T. borealis Whill.** — Esigua pianticella che a ragione si dice rara nella reg. alp. delle Alpi. Sulle indicazioni del Vallino una volta sola mi fu dato rinvenirla, nella Valle dell'Orco,

negli alti pascoli umidi e paludosi sopra Ceresole Reale, presso la Cappella della Madonna della Neve e sul soprastante Colle del Nuvolet. Fu raccolta pure sul Moncenisio; da Ferrari e prof. G. Negri nella Valle di Champorcher tra Dondena ed il Lago Miserin; dall'ab. Carestia all'Alpe della Chiesa sopra Gressoney ed all'Alpe d'Olen sopra Alagna (Erb. dell'Orto Bot. di Torino).

**Juncaceae.**

**Juncus supinus Mch.** — Assai raro si cita nei luoghi umidi e paludosi della reg. mont. nella Penisola e Sardegna. A proposito di questo piccolo giunco ricorderò il fatto che il Vallino se ne trovò ultimamente poche pianticelle nel suo Erbario, raccolte molti anni addietro sulla Serra di Ivrea e classificate sotto altro nome. Bastò questa constatazione per farci combinare una gita apposita nel Settembre 1915 e sotto la sua guida lo ritrovammo precisamente, ma in scarsa quantità, sulla Serra sopra Chiaverano, nei siti umidi delle depressioni fra i diversi cordoni morenici, presso il Pilone Moiasacco.

**J. arcticus W.** — Nome suggestivo che ci ricorda l'affinità della flora alpina con quella delle gelide zone artiche. Anche questo giunco è raro nella regione alpina delle Alpi e dell'Appennino. Lo raccogliemmo la prima volta nella Valle di Susa, allo sbocco della Valle Stretta sopra Melezet e più tardi io lo rinvenni in maggior copia nello stesso alto bacino di Bardonecchia, nei siti paludosi presso le grangie du Plan e quelle du Fond sopra Rochemolles. Nella Valle di Aosta abbonda al Lago Combal sopra Courmayeur e nei prati paludosi di M. Frety e di Val Ferret; nell'alta Val Macra presso le grangie Torre e Subeiran sopra Chiapera. L'ab. Carestia lo cita al Piccolo S. Bernardo ed Huguenin al Moncenisio.

**Cyperaceae.**

**Mariscus elatus Vahl. o Cyperus strigosus L.** — Non è veramente pianta alpina perchè dalle vicine Alpi Graje riceve solo le brezze autunnali, vivendo nel Canavesano bagnato dal torrente Orco allo sbocco dai suoi monti, ma è meritevole di speciale accenno in questo mio breve elenco perchè la sua scoperta in Piemonte si deve precisamente al Vallino. Egli attraversando per ragioni professionali questa regione nell'Ottobre del 1913 fu colpito dalla presenza nei fossati lungo la via di questa bella ciperacea non ancora da noi conosciuta. Il prof. O. Mattiolo della nostra Univ. ne fece oggetto di studio (*Ann. della R. Accad. di Agr. di Torino*, vol. LVIII, 1915) e ne identificò la specie che è originaria dell'America da cui fu senza dubbio importata. La sua vegetazione in questa zona, per la sua estensione e sviluppo ed anche per testimonianze locali data già certamente da molti anni. Da ulteriori nostre ricerche venne constatata per ora l'abbondante sua presenza nei prati umidi e fossati dei comuni di Feletto, Lusigliè, San Giusto, Foglizzo, Montanaro, San Benigno e Bosconero. Si sviluppa in autunno e fa un'elegante infiorescenza dorata.

Sono lieto che questa mia rubrica termini con questa specie la quale ci rievoca in modo più che mai palpitante la memoria del caro amico estinto che tanto affetto portò al Club Alpino a tanto culto alla Flora piemontese.

Torino, Settembre 1917.

Dott. SANTI FLAVIO (Sez. di Torino).

## PERSONALIA

**FAUSTO GNESIN**, *Volontario*, Sottotenente degli Alpini, *Caduto sul Campo dell'Onore*. — Un altro giovane, appassionato alpinista viene a mancare alle file della Sezione Milanese e del G.L.A.S.G.; è una perdita grave che si aggiunge alle molte subite dal C. A. I. fra gli elementi suoi più vigorosi, più sani, più entusiasti; una di quelle perdite che non si dimenticano più, per scorrere di tempo. — S'era iscritto al Club nel 1903 e si era fatto subito notare per la sua febbre



di attività, per il suo fervore ingenuo e giocondo, per le sue doti di studio e di assidua volontà. Cercava la compagnia dei più arditi ed esperti, volenteroso di cimentarsi assieme ad essi nelle scalate che formano il carattere e pur timoroso di non essere accolto, per quella diffidenza che circonda in genere il "novellino".

Chi lo aveva avuto compagno, era invece lieto di averlo con sé altre volte perchè capiva in Lui la stoffa buona per le imprese più alte e scorgeva la sua ferrea volontà. E Fausto Gnesin veniva infatti rapidamente formandosi. — La palestra delle *Grigne*, frequentata con assidua vece in ogni stagione, gli permetteva ben presto di slanciarsi ad altri voli, colle forze proprie, senza più aiuto di guide, buon compagno fra i compagni buoni. Ed ecco saliva al *Disgrazia* e al *Pizzo di Scais*, traversava la bella vetta del *Pegherolo*, montava alla *Presolana*, scalava la *P. Torelli*. Ma i grandi gruppi ghiacciati l'attiravano di più colle vette altissime e colossali: presto vinceva il *Bernina*; poi passava nel *Gruppo dell'Ortles-Cevedale*, scalando l'*Ortles* per la via dell'anticima e la nevosa, elegante piramide del *Gran Zebrù*, e compiendo quindi le memorabili traversate per cresta dal *Cevedale* al *Vioz*, e dal *Taviela* al *Treseo*. Nel *Gr. del Monte Rosa*

scalava in seguito la *Piram. Vincent*, la *P. Gnifetti*, la *Parrot* e la *Zumstein*, la *Dufour*; in *Valpellina*, la *Tête de Valpelline* e il *Passo di Tiefenmatten*; nel *Gr. del M. Bianco*, il *Dôme du Gouter* e il *M. Bianco*; nell'*Appennino centr.*, il *Gran Sasso d'Italia*.

Ma per compiere queste imprese Egli doveva di lunga mano prepararsi ed il suo impiego lo obbligava invece troppo; così la sua attività, il suo affetto particolare si rivolse al Gruppo delle *Grigne* di cui divenne conoscitore espertissimo e virtuoso scalatore, nonchè apprezzato illustratore. — Tutti i nostri soci ricordano la nitida, chiara e completa monografia sui *Torrioni Magnaghi* (a cui aveva aperto ben quattro *vie nuove!*) ch'Egli consegnò nella nostra Rivista del 1912. — E molti udirono dalla sua viva voce raccontare le malie del suo Gruppo favorito in quella spigliata conferenza con proiezioni ch'Egli lesse in varie sedi sezionali del Club.

Attivissimo sempre e temprato di apostolo della montagna, fondò e diresse con successo in Milano un "Club Ciclo Alpino", frequentato dal ceto medio e che ebbe al proprio attivo varie riuscite marce in montagna. Socio della "Federazione Prealpina", prestò la propria opera con entusiasmo da neofita in pro delle "gite scolastiche" alpine indette dal T. C. I., dove ora è pianto sinceramente.

Nel periodo precedente allo scoppio della guerra si dimostrò fervente interventista e diede incondizionatamente l'opera sua di propaganda mediante conferenze illustranti le montagne irredente. Aperte ormai le ostilità, rinunciando all'esonero, che il suo impiego avrebbe facilmente potuto procurargli, Egli partì *volontario* fra gli Alpini, con vero entusiasmo. Nell'agosto scorso, la vittoriosa battaglia sull'Altipiano di *Bainsizza* lo vide in primissima linea cogli ufficiali dei due superbi battaglioni alpini "M. Tonale" e "M. Pasubio", dei quali il bollettino del Generalissimo del 27 agosto encomiava l'eroico confegno. Una palla lo colpiva in fronte nell'istante stesso che Egli salutava la vittoria afferrata col suo slancio vigoroso. Morte sublime, quale Egli certo aveva pensato per sé nella sua brama di olocausto per la Patria. Il suo comandante lo propose per la *medaglia d'oro*.

Il Club Alpino Italiano, i suoi amici tutti della Sez. Milanese e del Gruppo Lombardo Alpinisti senza guide, piangono amaramente la sua perdita e iscrivono il suo nome nell'albo d'onore dei caduti per l'ideale patrio.

G. LAENG.

## ATTI E COMUNICATI UFFICIALI DELLA SEDE CENTRALE DEL CLUB ALPINO ITALIANO

### CIRCOLARE

**Assemblea Ordinaria dei Delegati per l'Anno 1917.**

Per deliberazione del Consiglio Direttivo, l'Assemblea ordinaria dei Delegati per il 1917 si terrà presso la Sede Centrale in Torino (via Monte di Pietà, n. 28), alle ore 14 del giorno 16 dicembre 1917, col seguente

### ORDINE DEL GIORNO:

- 1° Verbale dell'Assemblea ordinaria del 1916 tenutasi in Torino addì 17 dicembre 1916 (pubblicato nella "Rivista" del gennaio-febbraio anno corrente);
- 2° Relazione annuale del Presidente;
- 3° Conto consuntivo dell'Esercizio 1916 e Relazione dei Revisori dei Conti;

4° Bilancio preventivo per l'anno 1918;

5° Elezioni:

a) del Presidente;

Cessa d'ufficio: il sen. prof. comm. Camerano Lorenzo (d. ceduto).

b) di quattro Consiglieri;

Cessa d'ufficio: Bobba avv. cav. Giovanni, Ferrari dott. cav. Agostino, Marzotto cav. ing. Leone, Mauro ing. Francesco.

c) dei tre Revisori dei Conti;

Cessa d'ufficio: Frisoni dott. Antonio, Turin Gustavo.

Dimissionario: Codara ing. Giuseppe.

6° Comunicazioni e proposte presentate a tenore del Regolamento Generale.

Il Consiglio Direttivo in riguardo ai colleghi assenti per servizio di guerra, prega i Delegati di limitare la discussione soltanto a questioni di ordinaria amministrazione.

Per quanto riguarda la nomina, rappresentanza e surrogazione dei Delegati, le Sezioni e le rispettive Presidenze dovranno uniformarsi al disposto dell'articolo 13 dello Statuto sociale e dell'articolo 10 del Regolamento.

*Il Segretario Generale*      *Il Vice-Presidente*

L. CIBRARIO.

P. PALESTRINO.

**Sunto delle deliberazioni del Consiglio Direttivo.**

3ª ADUNANZA. - 18 novembre 1917.

Sono presenti: Paestrino, *Vice-Presidente*; Bobba, D'Ovidio, Ferrari, Figari, Vigna, Cibrario. Scusarono l'assenza: Camerano, Casati, Cederna, Ferrini e Mauro.

I. Esprimendo ferma fiducia che con la forza e la tenace volontà verrà cacciato il nemico che calpesta il suolo della Patria, mandò un saluto alla Società degli Alpinisti Friulani ed alle Sezioni Venete del C. A. I. così duramente provate in questi giorni.

II. Mandò esprimere sentimenti di simpatia e di fratellanza ai Clubs Alpini Inglese e Francese nel momento in cui i valorosi soldati delle due Nazioni vengono a combattere di fianco al Soldato Italiano.

III. Commemorò il Generale Cesare Magnani Ricotti, Socio fondatore del C. A. I. ed il Comm. Guido Cora, già Vice-Presidente e Delegato della Sezione di Roma, Membro della Commissione per gli studi glaciologici.

IV. Deliberò di accettare il legato di L. 1000 disposto dal compianto Prof. Guido Cora per studi scientifici, assegnandone l'importo alla Commissione per gli studi glaciologici.

V. Diede atto dei telegrammi scambiati con S. E. Giovanni Battista Miliani, Presidente della

Sezione di Roma, in occasione della nomina a Ministro di Agricoltura.

VI. Ratificò il sussidio di lire 100 sulla Cassa Soccorso Guide, accordato alla guida Casimiro Thérissod di Rhêmes N. D.

VII. Rinnovò l'adesione all'Associazione *Pro Montibus* con la sottoscrizione di due quote per un triennio.

VIII. Approvò il progetto di Bilancio preventivo per il 1918.

IX. Convocò in Torino l'Assemblea dei Delegati pel 16 dicembre 1917, ore 14,30, e ne fissò l'ordine del giorno.

X. Prese altri provvedimenti di ordinaria amministrazione.

*Il Segretario Generale*

LUIGI CIBRARIO.

**Conti Sezionali del 1917.**

Si pregano vivamente quelle Sezioni che hanno ancora da fare versamenti di quote, di volerne sollecitare l'invio alla Sede Centrale.

Per quelle Sezioni che entro il 15 gennaio 1918 non avranno ottemperato a quanto sopra, questa Presidenza si troverà nell'obbligo di sospendere l'invio delle Pubblicazioni Sociali a tutti i rispettivi Soci, a termine dell'Art. 9 dello Statuto Sociale.

**Elenco dei Soci per l'Anno 1918.**

Sono in corso di spedizione alle Direzioni Sezionali - come di consueto - gli stampati per la compilazione degli *Elenchi Soci per il 1918*, nonché i *talloncini per le tessere*.

Gli Elenchi dovranno pervenire alla Sede Centrale non più tardi del 15 gennaio prossimo. (Vedasi all'uopo gli articoli 19 e 20 del Regolamento annesso allo Statuto Sociale).

Sul frontispizio della copertina degli Elenchi stessi trovansi stampate le avvertenze da osservarsi circa alla loro compilazione. Si raccomanda alle Sezioni di attenersi, onde evitare ritardi nella stampa dei rispettivi indirizzi annuali e conseguente invio delle pubblicazioni.

Verrà omessa la spedizione degli Elenchi per il tipografo dei *Soci perpetui*; le poche varianti saranno tratte dagli Elenchi principali.

Nella compilazione dell'Elenco degli *aggregati* per la Sede Centrale, le Sezioni indicheranno con precisione quanto è richiesto alla colonna 6; cioè la relazione di parentela dell'aggregato col Socio effettivo, o la Sezione cui appartiene, se l'aggregato stesso è già Socio ordinario; per gli *Studenti* sarà indicato l'*Istituto al quale sono iscritti* e l'*Anno di corso che frequentano*; senza tali indicazioni le "Riviste" non potranno essere inviate agli interessati.

## CRONACA DELLE SEZIONI DEL C. A. I.

**Sezione di Roma. — Assemblea generale dei Soci.** — Il 26 aprile 1917, nei locali della Sezione, ebbe luogo l'assemblea annuale dei Soci, sotto la presidenza dell'on. gr. uff. Miliani. Questi, dopo aver inviato un fervente saluto ai combattenti del Club, cedette la parola al Segretario, rag. Luigi Spada, il quale, ricordata la viva parte presa dal Club e da' suoi Soci alla guerra attuale contro il nemico ereditario, sicuro di interpretare il dolore e la commozione di tutti, passò ad evocare le figure di quelli che vennero a mancare nell'annata: Alberto Caroncini, avv. Giovanni Brunialti e Bruno Bargoni.

La commemorazione, fatta con parole nobilissime e con vero sentimento di affetto e di ammirazione per gli scomparsi, seguita con intensa attenzione e con viva partecipazione di cordoglio fu salutata, alla fine, da una ovazione.

Più diffusamente parlerà dei Caduti la pubblicazione commemorativa che il C. A. I. farà uscire a guerra ultimata; non riporteremo perciò sulla " Rivista ", le parole del rag. Spada; ci limiteremo - per impellenti ragioni di spazio - a qui ricordare che ALBERTO CARONCINI fu mente elettissima ed assolve, dalla cattedra e dal giornale, al suo compito di animatore e di maestro con cura e spirito indefessi; tenne egli infatti, con molto onore e con grande utile di chi lo leggeva e lo ascoltava, la cattedra di Economia politica alla Scuola di Commercio di Torino e la Direzione amministrativa e politica del " Resto del Carlino ", in Bologna. Notissimi sono i suoi studi, pubblicati in vari fascicoli e volumi, che gettarono nuova luce sopra diversi e complicati problemi economici dell'Italia e dell'Estero.

GIOVANNI BRUNIALTI, figlio dell'on. Attilio, torinese di nascita, cadde colpito al cuore il ... giugno 1916, nel vittorioso combattimento di Malga Fossetta sugli Altipiani: combattimento di cui parlava con giusta soddisfazione il comunicato del Comando Supremo del 17 giugno 1916. Di lui parlava anche un *encomio solenne*, firmato dal gen. Oro, con parole di " vivo compiacimento per l'ardito contegno ". Poco più tardi veniva *proposto per la medaglia d'argento* con una superba motivazione ed otteneva la *promozione per merito di guerra*. - L'avv. Brunialti era assai conosciuto negli ambienti sportivi, e come alpinista e come canottiere provetto: il suo agile *Skiff* conobbe innumerevoli vittorie, spinto da quello stesso ardore di battaglia e di gloria che, più tardi faceva accorrere il suo pilota a donare la sua vita su quegli altipiani, per la sicurezza dei quali, il padre suo aveva per lunghi anni, con l'opera ed in Parlamento, strenuamente lottato.

BRUNO BARGONI, fiore appena sbocciato (aveva 18 anni), alpinista appassionato, frequentatore as-

siduo delle gite sociali della Sezione Romana e della Sez. di Torino, era partito *volontario di guerra* in Fanteria. Appena giunto in trincea, dove aveva voluto recarsi benchè la sua compagnia ancora non vi fosse stata chiamata, veniva colto da granata nemica. " Non ha storia la sua vita, che appena varcava la soglia, ma la sua fede, il suo sacrificio, sono storia ancor palpitante, una storia tessuta di idealità, di coraggio, di ardore .. "

Terminata la commemorazione dei Soci Caduti, il Segretario passò quindi a fare la relazione dell'andamento dell'anno sociale. Venne a parlare della *Biblioteca sociale*, arricchitasi per numerosi acquisti e doni (in libri e fotografie); accennò poi ad un progetto, svolto con quella tenacia che gli è abituale, dal Presidente della Sezione, per un *Parco Nazionale negli Abruzzi*; progetto che potrà essere ripreso con maggiore energia dopo la guerra. Venendo poi a dire delle *escursioni sociali*, riferì che ne vennero compiute ventotto, con una frequentazione complessiva di 400 Soci, risultato abbastanza confortevole se si abbia riguardo ai tempi difficili; ricordò anche l'invito fatto agli Studenti delle Scuole medie e superiori di Roma, per mezzo dei loro Presidi, di intervenire a dette escursioni, constatando tuttavia che è però generalmente mancato l'appoggio dei Presidi stessi alla propaganda.

Il numero dei soci della Sezione, malgrado la guerra, non ha segnato una diminuzione in confronto degli anni precedenti; esso risaliva così a 303 soci al 26 aprile 1917.

Riferendò quindi intorno ai *Rifugi alpini* (di cui ha cura speciale l'ing. Gavini), disse che il lavoro di ristauero iniziato pel *Rifugio della Maiella* dovette essere interrotto a motivo di neviccate precoci; tuttavia a fine agosto era ultimata la riparazione del tetto e terminata la posa in opera di una nuova cucina, nonchè il riattamento delle mura pericolanti. Altri piccoli lavori vennero eseguiti al *Rifugio Umberto I al Terminillo*.

Per la parte finanziaria, di cui ha cura il cav. Toccafondi, il Segretario annunciò che la Sezione impiegò nel Prestito Nazionale ultimo, consolidato 5  $\frac{1}{10}$ , la somma di L. 2600, conforme al deliberato dell'ultima assemblea. Il Consiglio credè poi opportuno e doveroso di inscrivere Socio Perpetuo della Croce Rossa la Sezione, versando la quota di L. 100.

Terminata così l'ampia relazione, salutata alla fine da applausi nutriti, l'Assemblea procedette all'elezione per le cariche sociali (L'elenco dei coprenti dette cariche, venne già pubblicato nell'apposita rubrica della nostra Rivista. Il quadro delle gite Sociali, per mancanza di spazio, viene rimandato al prossimo numero).

---

**RICHIESTA DI FOTOGRAFIE.** — Il chiarissimo Prof. FEDERICO SACCO, del R. Politecnico di Torino, studiando i movimenti dei Ghiacciai della Valle d'Aosta, rivolge preghiera a quei Colleghi che possedessero fotografie della fronte di qualcuno di detti Ghiacciai, di volergliene comunicare (Castello del Valentino, Torino), le negative o le positive con segnatovi l'anno di presa, per una quindicina di giorni, del che ringrazia anche a nome del Comitato Glaciologico Italiano.

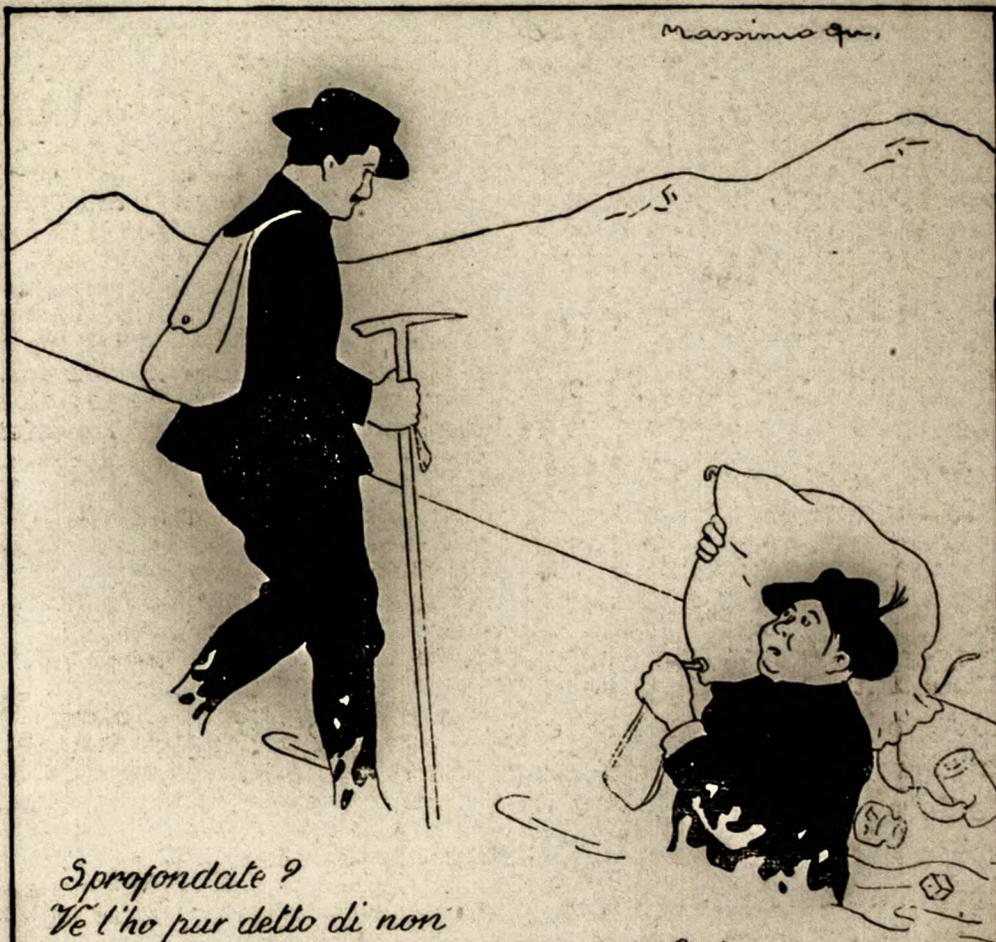
---

Pubblicato il 31 Dicembre 1917.

Il Redattore delle Pubblicazioni del C. A. I.: Dott. G. LAENG. — Il Gerente: G. POLIMENI.

Torino, 1917. — Officine Grafiche della S. T. E. N.

Massimo Gu.



*Sprofondate ?  
Té l'ho pur detto di non  
caricarvi di quelle cose inutili !  
bastava un po di*

**CIOCOLATO**  
**TALMONE**  
**AL LATTE !**

S. M. il Re ha rivolto alla Nazione, il 10 Novembre scorso, il seguente Proclama :

## **ITALIANI!**

Il nemico, favorito da uno straordinario concorso di circostanze, ha potuto concentrare contro di noi tutto il suo sforzo. All'esercito austriaco, che in trenta mesi di lotta eroica il nostro esercito aveva tante volte affrontato e tante volte battuto, è giunto adesso l'aiuto, lungamente invocato ed atteso, di truppe tedesche numerose ed agguerrite. La nostra difesa ha dovuto piegare; ed oggi il nemico invade e calpesta quella fiera e gloriosa terra veneta da cui lo avevano ricacciato la indomita virtù dei nostri padri e l'incoercibile diritto dell'Italia.

## **ITALIANI!**

Da quando proclamò la sua unità ed indipendenza, la Nazione non ebbe mai ad affrontare più difficile prova. Ma come non mai nè la mia casa, nè il mio popolo, fusi in uno spirito solo, hanno vacillato dinanzi al pericolo, così anche ora noi guardiamo in faccia all'avversità con virile animo impavido.

Dalla stessa necessità trarremo noi la virtù di eguagliare gli spiriti alla grandezza degli eventi. I cittadini cui la Patria aveva già tanto chiesto di rinunzie, di privazioni, di dolori, risponderanno al nuovo e decisivo appello con un impeto ancora più fervido di fede e di sacrificio. I soldati, che già in tante battaglie si misurarono con l'odierno invasore, e ne espugnarono i baluardi e lo fugarono dalle città con il loro sangue redente, riporteranno di nuovo avanti le lacere bandiere gloriose, al fianco dei nostri Alleati fraternamente solidali.

## **ITALIANI, CITTADINI E SOLDATI!**

Siate un esercito solo. Ogni viltà è tradimento, ogni discordia è tradimento, ogni recriminazione è tradimento. Questo mio grido di fede incrollabile nei destini d'Italia suoni così nelle trincee come in ogni più remoto lembo della Patria; e sia il grido del popolo che combatte e del popolo che lavora. Al nemico, che ancor più che sulla vittoria militare conta sul dissolvimento dei nostri spiriti e della nostra compagine, si risponda con una sola coscienza, con una voce sola: tutti siam pronti a dare tutto per la vittoria e per l'onore d'Italia!

*Dato dal Quartier generale il 10 novembre 1917.*

### **VITTORIO EMANUELE**

ORLANDO - SONNINO - COLOSIMO - SACCHI - MEDA - NITTI - ALFIERI - DEL BONO -  
DALLOLIO - BISSOLATI - BERENINI - DARI - MILIANI - CIUFFELLI - FERA - BIANCHI.