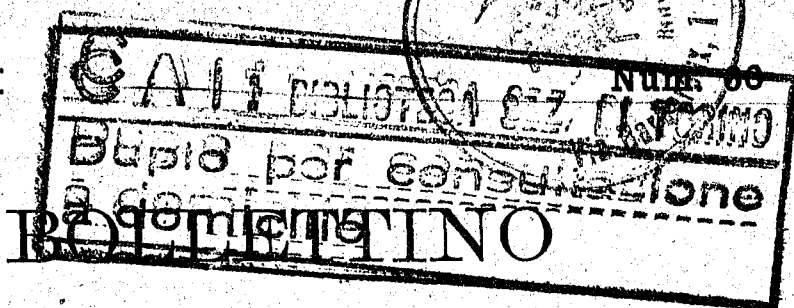


SUPPLEMENTO

alla Rivista del C. A. I. per l'anno 1893

Vol. XXVII



DEL

CLUB ALPINO ITALIANO

per l'anno 1893

PUBBLICATO PER CURA DEL CONSIGLIO DIRETTIVO

(Sede Centrale: TORINO, via Alfieri, 9).



TORINO

1894

Hanno diritto a questa pubblicazione i Soci onorari del C. A. I. e i Soci ordinari che hanno pagato la loro quota per l'anno 1893.

Gli estranei al Club potranno acquistare il volume dalla Sede Centrale al prezzo fissato di L. 15.





Negativo di A. Zandonati

Fotoincisione Fuselli

LA PARETE ORIENTALE DEL MONTE ROSA
dal Passo di Monte Moro.

Calcografia A. Fuselli - Milano.

BOLLETTINO

DEL

CLUB ALPINO

ITALIANO

~~~~~  
ANNO 1893

Vol. XXVII. — N. 60.  
~~~~~



Per cura del CLUB ALPINO ITALIANO (Sede Centrale)

TORINO

Via Alfieri, 9

—
1894.

Il Colle Gnifetti.

« I, demens, saevas curre per alpes »

« Ut pueris placeas, et declamatio fiat. »

« Va, o pazzo, corri a romperti il collo sui monti, onde tu piaccia ai bimbi, e si stampi il tuo nome sui giornali. »

Ignoro chi sia quello scettico antico che lanciò attraverso i secoli quest'insulto all'alpinismo moderno. È certo che Quintino Sella, grande e fortunato ricercatore di citazioni classiche, conobbe questa sentenza e si astenne dal citarla in alcuno di que' suoi memorabili discorsi sull'alpinismo. Ma, non so perchè, dal momento in cui, reduce dalla nostra impresa, cominciai ad accarezzare il progetto di raccontarla ai contemporanei ed ai posteri, sempre mi sta dinanzi minacciosa questa citazione, che ha in sè quel tanto di verità cruda che ci vuole per far sorridere i nostri avversari, ed anche per far dubitare un alpinista dalla scrupolosa coscienza.

La ragione della persistenza di quest'idea credo però di trovarla nella natura delle accoglienze avute quando tornai da questa salita. Vi assicuro che ne udii delle belle! Vi fu chi, informatosi della nostra gita, e saputo che trattavasi del Colle Gnifetti, rispose rassicurato: Oh, se non è che un colle! meno male! — Un altro, un amico benevolo, ma pessimista, dopo avermi squadrato da capo a piedi, mi disse commosso che era lieto di vedermi ancora tutto d'un pezzo. — Un'anima pia mi confessò di aver fatto un voto a mia intenzione. — Altri, non meno ignaro, ma più energico di questi, pretendeva che, quando noi si ritorna dai monti, dovrebbero attenderci alla stazione due carabinieri, e quella certa vettura fatta a celle, per trascinarci a quella casa

da cui l'Alpi si vedono attraverso le grate, da lungi. — Altri propose di formare per noi e per alcuni colleghi una sezione speciale, appartata, in un manicomio. Vi fu chi parlò d'interdizione! Per me passi, ma, via, per un padre di famiglia com'è Vaccaronè, sarebbe un vero scandalo!

Insomma, le accoglienze avute furono quali si converrebbero a chi abbia commesso un misfatto, o, peggio, una corbelleria.

Pochi quelli che ci ricevettero bene, e questi pochi tutti alpinisti, e della specie più pericolosa, di quelli che ritornavano allora allora da salite assai più rischiose che la nostra; ma già, l'approvazione di costoro conta poco, perchè essi avranno pensato come il poeta:

“ Hanc veniam damus petimusque vicissim. „

Ma ciò che più gravò le spalle della mia coscienza si fu l'accoglienza che ebbi da me stesso. In me, come in ognuno di voi, sono due persone ben distinte, costrette a vivere quasi sempre assieme, ad odiarsi, e a disapprovare sistematicamente le azioni l'una dell'altra.

Quando vado in montagna, io mi sbarazzo per quei pochi giorni della mia prima persona, che in materia alpina è alquanto scettica, benchè io non possa disconoscere che essa è la parte più seria e posata di me stesso, nè negare che talvolta mi abbia dato anche de' buoni consigli. Ma bisogna pure che al ritorno dai monti mi riunisca a lei, che ha un' intuito finissimo, e capisce subito da che luoghi io venga. Come è da prevedersi essa disapprova altamente ciò che si è passato in sua assenza ed a sua insaputa, e quando poi ha dato un'occhiata a' miei appunti ed alle mie fotografie, addio la pace di famiglia: mi costringe a confidarle tutto. Ed allora, ahimè! nella stretta intimità dell'animo, mi prende per un'orecchio, e mi tiene un discorsetto che suona a un dipresso così: Ma non ha ancora finito lei, signor Guido (perchè malgrado l'intimità e la lunga convivenza ci trattiamo con molto sussiego), ma non ha ancor finito con quella sua smania di esporsi ai pericoli? Ma che gusto ci trova lei a rischiare la vita — oh! questo poi no! — mi lasci dire, a rischiare la vita per una piccola ambizione che non rende nulla nè a lei nè ad alcuno? Non par vero! Un giovane serio come è lei! — Grazie! — Smetta, e faccia qualche cosa di più utile e più serio. Veda, la patria ha bisogno di cittadini che si occupino di cose positive, e di un interesse generale, e non sa che farsi di egoisti profondi come sono gli alpinisti, quelli della sua risma. S'occupi di affari, di politica, prenda moglie magari, ma la smetta

con questo alpinismo. Creda a me, nessuno le saprà grado quando si sarà rotto qualche costola su un colle più o meno vergine.

Lo chiedo a voi. Che cosa rispondere a questa voce, che ha tutte le apparenze della serietà e del buon senso? Potrei ben dirle che al di fuori delle consuete occupazioni l'uomo giovane ha bisogno di appassionarsi per qualche cosa, che l'uomo non vive di solo pane, che i momenti passati in montagna fra le fatiche e le difficoltà ritemprano in pochi giorni la fibra fisica ed intellettuale, e mi danno forza a sopportare per tutto il resto dell'anno pazientemente la sua compagnia noiosa e la vita che lei, personificazione del dovere, mi costringe di fare. Ma qui, in pianura, chi finisce per aver ragione è sempre lei, che si sente spalleggiata dall'opinione pubblica, altamente venerata. Quindi generalmente il predicozzo finisce lì, con un po' di musoneria reciproca; ne segue una pace armata, che dura fino all'estate seguente, e si rinvia la nuova discussione a otto o dieci mesi, quando si rinnoverà la scappata.

Ma, per quanta calma si abbia, per quanta fede ed entusiasmo si nutra, credetelo che l'accumularsi di tutte queste critiche, di tanti rimbrotti finisce per lasciare in fondo all'animo un'amarezza e un dubbio che difficilmente si dilegua, e che vi pesa tanto che sentite il bisogno di discolparvi, di gridar forte, per convincere gli altri, e, insieme agli altri, anche un pochino voi stessi.

Quest'amarezza si mitiga quando si pensa che vi sono ancora persone per bene e colte che s'interessano seriamente e con amore alle vicende del nostro Club, quando si vede che vi ha ancora una classe egregia di persone che interviene ai Congressi alpini, che scrive e discute delle cose nostre, e persino, benchè in numero minore, forse, vi ha chi legge ancora i nostri « Bollettini » e le « Riviste ».

È questo un vero conforto pel povero accusato. Egli è a voi, giudici parziali e benigni, che apro l'animo, ed espongo la difesa mia e del mio complice. Non invoco a nostra discolpa i precedenti di escursioni molto più pericolose e difficili compiute da altri; mi limiterò a narrare il fatto, a descrivere, come meglio saprò, l'ambiente in cui si svolse, le nostre disposizioni d'animo prima, durante e dopo di esso, e giuro di dire tutta la verità e null'altro che la verità.

Voi avrete a giudicarmi per una salita che taluno ritenne rischiosa, e per un articolo che molti troveranno noioso; per la prima chiedo un'assolutoria, per il secondo invoce almeno le circostanze attenuanti.

*
* *

Non era proprio necessario per raccontare questa salita ch'io andassi a rovistare nei vecchi libri, per scovare là dentro qualche notizia peregrina sui primi tentativi fatti dai nostri antenati attorno a quel versante del Monte Rosa.

In genere, questi vecchi scritti non rivelano nulla nel senso moderno dell'alpinismo; eppure, i volumi antichi che riposano tranquilli dietro ai vetri delle biblioteche mi hanno sempre tentato, e, quando li ho aperti, vi ho trovato dentro tante belle cose. Anzitutto vi sale al naso quel buon odore di carta che emana dalle pagine ingiallite, e poi vi sono quei caratteri di stampa antiquati come lo stile del racconto, e il linguaggio semplice dello scrittore che vi espone con ingenuità naturale le sue impressioni, e vi parla con un'aria di bonomia di cose e di luoghi che vi son noti sotto tutt'altro aspetto.

Fra i fogli di codici antichi si trova talvolta schiacciato un fiore che ha perduto la forma ed i colori e conserva un resto di squisito profumo. Così è di quelle notizie.

A leggere quelle pagine pare di ascoltare il racconto d'un vecchio; a tutta prima si dice fra noi e noi: oh! i moderni, i giovani ne sanno molto di più! e poi si finisce per concludere che forse quei vecchi valevano molto più di noi, giovani e moderni. Perchè si riscontrano là dentro idee che a noi appaiono ingenue, e sono invece rivelazioni commoventi ed inattese di un primo germe che poi doveva dare frutti. L'anima di quei libri e di chi li scrisse rivive in noi e in quanti amano la montagna, ed infine, invece di trovare la vecchiaia in quel vecchio che racconta, troviamo la gioventù.

Ecco il perchè, a costo di trovare poco da copiare per rendere ricca di citazioni la mia relazione, io cerco volentieri in quei libri usati, ove ciò che trovo è meno preciso ma più novo, più impreveduto che tutto ciò che si cerca negli scritti moderni.

A pensarla come gli alpinisti attuali ci riesco anch'io, ma a pensarla come quei là, che erano primi, soli, isolati, non ci si riesce proprio.

Ho aperto dunque il DE SAUSSURE, *Voyages dans les Alpes*, a pagina 320 del volume IV, e vi ho trovato che l'illustre scienziato fu a Pedriolo nel 1787 e dormì sotto una tenda presso uno di quei massi enormi di roccia, allo studio dei quali egli dedica tutto un paragrafo del capo V. Così egli scrive: « Nous passâmes la nuit sous nos tentes, dans un site vraiment délicieux; nous

« étions campés dans une prairie tapissée du gazon serré des
 « hautes Alpes, emillé des plus belles fleurs. Ces prairies étaient
 « terminées par les glaciers et les rochers du Mont-Rose, dont
 « les hautes cimes se découpoient magnifiquement contre la voûte
 « azurée du ciel. Près de nos tentes couloit un ruisseau de l'eau
 « la plus fraîche et la plus claire. De l'autre coté était un rocher
 « concave à l'abri du quel nous brûlions des rhododendron ».

Come si vede, un bivacco nell'Alpi è sempre stato un ricordo pieno di soave poesia. Il giorno dopo De Saussure, che era con suo figlio, si avviò al Pizzo Bianco, ma non si curò di raggiungerne la vetta.

Ma a questo punto della mia lettura trovai la cosa inattesa che io m'aspettava: prima di lui aveva guardato il Monte Rosa da questo versante, un altro, il quale gli aveva fornito utili indicazioni su quei luoghi; quest'altro è un nostro compaesano, il conte MoroZZo della Rocca, che aveva addirittura tentato di salire il M. Rosa da Macugnaga, raggiungendone, è vero, solo l'altezza di 2870 m. Questo sarebbe il primo tentativo che sia stato fatto per salire da questo lato, un tentativo per modo di dire, ma l'intenzione c'era, ed è quello che io cerco ¹). « Ma seconde tournée
 « fut dans la Vallée Anzasca, à l'extrémité de la quelle on trouve
 « la paroisse de Macognaga au pied du Mont-Rose, qui se présente à l'ouest de la Vallée. J'ai même tenté de la gravir, mais
 « j'avoue que je ne croyais pas l'entreprise aussi difficile. J'ai
 « cependant monté le premier glacier d'où l'Anza tire sa source
 « et, d'après une évaluation approchante, j'étais à 1500 toises
 « d'élévation; mais, mes guides m'assurant l'entreprise impossible,
 « il a fallu y renoncer. » ²).

Così ragionavano quei primi esploratori, e, a dir vero, da quei tempi abbiamo progredito in fatto di tecnica alpina.

Ma quegli fu uno dei primi che studiò di determinare con esattezza per mezzo del barometro l'elevazione di diversi punti delle nostre Alpi. Fece altre escursioni sui ghiacciai di Valle Formazza, del Gottardo e in Valle Sesia, valicando i monti fra Scopello e Biella, poi nel gruppo del Viso, al Colle delle Traversette, e consegnò nella sua relazione i particolari di questi viaggi e le

¹) Il primo a ricordare questa escursione fu il sig. C. RABOT che ne fece oggetto di una comunicazione all' "Alpine Journal", (vol. ix, pag. 496). — Vedi pure COOLIDGE: *Swiss travels* (nota 52 a pag. 317).

²) Conte MOROZZO DELLA ROCCA: *Sur la mesure des principaux points des États du Roi*, nelle "Mémoires de l'Académie R. des Sciences", Années 1788-89, Torino. L'articolo è accompagnato da schemi o profili di montagne dimostrativi del rapporto della loro altezza.

quote ottenute. « J'ai communiqué à M. De Saussure » egli scrive a proposito del M. Rosa, « les remarques que j'ai faites sur cette « montagne, qu'il se proposoit de gravir cette année ».

Continuando a sfogliare i *Voyages dans les Alpes*, m'imbatto in un altro nome, anche questo dei nostri, il cav. NICOLIS DI ROBILANT. Questi scrisse un libro « *De l'utilité et de l'importance des voyages et des courses dans son propre pays* » (Turin 1790) ¹⁾, e già dal titolo si potrebbe giudicare l'autore come un precursore di Sella, Gastaldi, Giordano e Stoppani nell'eccitare i proprii connazionali a conoscere meglio il loro paese.

Dalla lettura poi di quelle pagine il Robilant emerge come un ammiratore e conoscitore delle nostre montagne e de' molti studi di cui queste possono essere campo.

Il testo è corredato da quattordici incisioni di vedute alpestri, curiosamente ingenue; vi ha un Monte Rosa veduto dal versante della Sesia, con tanto di nubi e di folgori che ne coronano le vette fantastiche; altre vedute rappresentano le rupi dello Stoffel e le miniere d'Alagna, ve n'ha una delle balze di Verrès, un'altra di Ollomont in Valpellina; una « perspective des glaciers « de Cogne à Valeille, branche du Duché d'Aoste, avec une « montagne à pic sur la plus haute chaîne qui répond à la vallée de Novasque en Piémont » (forse il Grand St-Pierre); una infine del « Pic de Viso » da Casteldelfino « où l'on voit la disposition de la bataille gagnée par le Roi Charles Emmanuel « sur l'armée d'Espagne en 1743 des premiers jours d'octobre. »

A parte il lieve interesse alpinistico di queste vedute e l'assoluta loro deficienza di arte e di esattezza, si deve concludere che il Robilant conosceva assai bene molte regioni nelle nostre montagne e le studiò con interesse di scienziato e di turista.

Erano tutti scienziati questi primitivi adoratori dell'Alpi, e si comprende come il primo indirizzo dell'alpinismo sia stato essenzialmente scientifico. Ma la necessità di esplorare palmo a palmo il terreno alpino, e la difficoltà e vastità della conquista fecero sì che agli alpinisti studiosi si unissero gli alpinisti soldati, che

¹⁾ Quest'opera si trova nel volume II°: *Collectanea phis. mathem.* della "Biblioteca della Reale Accademia delle Scienze di Torino „

Il cav. NICOLIS DI ROBILANT fu per 18 anni Ispettore generale delle Miniere dello Stato sotto Carlo Emanuele III, e in modo speciale amministrò le miniere aurifere di Alagna dal 1752 al 1763, durante i quali anni esse acquistarono estensione importante e diedero rilevanti prodotti. — Formò la *Carta Mineralogica del Piemonte*, 1784-85. Altre sue opere sono: 1) *Essai géographique suivi d'une topographie souterraine minéralogique et d'une docimasie des États du Roi de Sardaigne en terre ferme*, nelle "Mem. R. Acc. Sc. di Torino „ vol. VI, 1784-85. — 2) *Description du Duché d'Aoste, suivie d'un essai sur deux minières des anciens Romains*, nelle "Mem. R. Acc. Sc. di Torino „ vol. VIII, 1786-87.

poi presero il passo ai primi, salendo le vette una ad una, per le vie più diverse facilitandone l'accesso, sia coll'esperienza della tecnica alpina, sia coll'aprire sentieri, col descrivere gl'itinerari, col costruire rifugi. Forse ora che la scoperta dell'Alpi è compiuta, è il momento propizio per un ritorno a quei primi ideali.

Dall'opera utilissima degli alpinisti guerrieri sarà semplicemente sciolto il debito verso quelli scienziati, i quali per primi ci additarono e ci fecero conoscere le bellezze dei nostri monti.

Dai profeti e dai precursori passiamo agli apostoli ed ai martiri.

Molti viaggiatori che esaminarono questa parete orientale del Rosa, passandole ai piedi, senza alcuna intenzione di salirla, si contentarono di trovarla meravigliosamente bella. Lo TSCHUDI le dedica una fra le più belle pagine dei suoi *Schizzi della natura nell'Alpi*. Il KING, nell'opera *Italian Valleys*, dice che quella veduta non può essere paragonata in grandiosità ad altra, se non forse a quella del Monte Bianco guardato da Val d'Entrèves, e quella supera questa.

Ma quando si pensò a darle l'attacco sul serio, e la prima idea fu, a quanto pare, dei signori MATHEWS e MORSHEAD nell'anno 1867, le cose si cambiarono, e da bellissima quella parete cominciò ad essere trovata orrida, così che non mancarono le esitazioni. L'onore di guidare l'impresa venne declinato da uomini come i bernesi Ulrico e Cristiano Lauener, e fino dal 1867 da Cristiano Almer ¹⁾; ed anche il veterano Lochmatter erasi pronunciato avverso a tale salita.

Il MATHEWS racconta di aver rinunciato a questa parete studiandola dal Pizzo Bianco ²⁾. Il BONNEY, recisamente contrario, espresse l'avviso che la salita del « Monte Bianco per l'ancien passage » dovrebbe essere intrapresa solo in stagione favorevole; quella del « Roththal Sattel » dal lato nord ancor più raramente, e quella infine del « Monte Rosa da Macugnaga » non dovrebbe essere intrapresa in nessuna circostanza (*under no circumstances whatever*).

È noto che la prima salita venne poi compiuta dai signori PENDLEBURY e TAYLOR nel 1872.

Non ripeto la storia delle diverse ascensioni che venne già riassunta con accuratezza dai colleghi sac. prof. RATTI e GRASSELLI nel nostro « Bollettino » del 1889. Vediamo solo che cosa c'è da imparare da quanto hanno fatto e scritto quelli che ci precedettero, onde fare nostro il cumulo prezioso dell'esperienza altrui.

¹⁾ " Alp. Journ. ", VI, pag. 233.

²⁾ " Alp. Journ. ", XI, pag. 83.

Il signor TAYLOR constata che la notte precedente alla sua ascensione era stata calda. Nella notte stessa verso le 2 ant. udì il rumore di una valanga. Altre due piccole valanghe ebbe nel corso della salita. Dalla sua relazione, che in molte cose collima, persino negli incidenti, colla nostra, risulta però in complesso che le condizioni della montagna erano peggiori di quelle da noi trovate. Risulta pure, pel confronto con l'esperienza nostra, che, malgrado il mutare del ghiacciaio, la salita rimane sempre la stessa: un alternarsi di tratti facili e d'imprevedute difficoltà, cagionate dai grandi salti del ghiacciaio. Il Taylor ed i suoi compagni aveano con loro una guida eccellente come il Gabriele Spechtenhauser; tuttavia chi spronò e guidò l'impresa fu il Ferdinando Imseng, il quale solo, tanto in principio che durante la salita, ebbe la fede della riuscita. E non conforta certamente il pensare che questa guida la quale, per la maggior conoscenza dei luoghi, decise allora l'andare, la quale a' suoi viaggiatori ed alle altre guide che esitavano, con fermezza persuadeva che la via era comparativamente poco percorsa da valanghe, e che sarebbe stata abbastanza sicura in un'ora per tempo del mattino. questa stessa guida, dico, fu quella che condusse il Marinelli in un'ora tarda del pomeriggio d'una giornata sfavorevole, proprio sulla strada maestra delle valanghe, e vi si perdettero con lui.

L'ascensione dei signori Pendlebury e Taylor ebbe luogo in luglio; essi impiegarono 8 ore dal bivacco sulle Jäger Rücken, a forse 2600 m. fino alle roccie inferiori della Punta Dufour ¹⁾.

Il signor VON LENDENFELD ²⁾ che salì in principio d'agosto del 1880, il giorno antecedente alla salita constatò numerose valanghe « keine minute vergeht wo nicht der weithin grollende Donner der Lawinen über di Hänge hinbraust ». Più tardi, quando la sera egli era al bivacco sulle Jäger Rücken, le valanghe si calmarono alquanto « immer leiser und in grösseren Zwischenräumen fegten die Lawinen unseren morgigen Weg ».

La giornata seguente fu favorevolissima, con vento freddo al mattino. Essi cercarono invano nella neve del Canale Marinelli le tracce della carovana del signor Blödig che era passato per di là due giorni prima; le valanghe le avevano totalmente distrutte. Trovandosi sulle Imseng Rücken videro cadere dall'alto, assai vicino a loro, alcune grosse pietre; nessuna valanga, benchè la neve in quel giorno fosse assai molle, soprattutto nella parte superiore del ghiacciaio.

¹⁾ " Alp. Journ. ", VI, pag. 232.

²⁾ " Oest. Alp.-Zeit. ", III Jahrg, (1881), n. 67

Quanto al signor BLÖDIG, malgrado che i giorni antecedenti alla sua salita (che lo condusse al Silbersattel) fossero piovosi e cadessero molte valanghe, malgrado che lo stesso giorno della salita il tempo fosse nuvoloso, fu esente da qualsiasi valanga o caduta di sassi, e ciò è probabilmente dovuto al vento di nord che regnò il giorno prima, ed al freddo intenso che si ebbe il mattino stesso dell'ascensione ¹).

Qui troviamo in ordine di data lo sventurato tentativo del MARINELLI, dal quale nasce evidente l'ammaestramento del pericolo gravissimo di passare il canalone in ora avanzata del giorno. Ed io credo che assolutamente non si debba attraversare quel passo se non di notte, e in una notte fredda e tranquilla.

Si potrà obbiettare che le nostre guide passarono due volte il canale nel pomeriggio del giorno che precedette la salita, per prepararci gli scalini. Io non le difendo e non sarei andato con loro, ma quella decisione presa dal Zurbriggen, che era capo guida, era fondata sullo stato eccezionale di calma che aveva perdurato tutto quel giorno, e il giorno innanzi, mentre nel caso della comitiva Marinelli il giorno prima della sventura erano cadute dal Monte Rosa numerose valanghe, il barometro era sceso bassissimo, e il giorno stesso della catastrofe, l'8 agosto, fu caldo e pesante ²).

Il dottor SCHULZ, che fu primo a compiere la salita, due anni dopo questo disastro, dovette trovare la montagna in condizioni eccellenti, dacchè egli non accenna ad alcuna valanga, e salì in minor tempo di quanti l'avevano preceduto ³). Fu probabilmente il suo fortunato esperimento che indusse i fratelli Zsigmondy ed il Purtscheller ad intraprendere senza guide questa salita, che è fra quelle che assolutamente necessitano la scorta di una guida pratica e valente. E lo dimostrarono i pericoli grandissimi a cui si esposero in tale impresa, che quegli arditi possono contare fra le più arrischiate delle loro arrischiate salite, lo dimostra l'errore commesso di mutare la via consueta in un'altra più pericolosa,

¹) "Oest. Alp.-Zeit.", XI Jahrg. (1889), n. 273.

²) La catastrofe Marinelli diede luogo ad apprezzamenti molto controversi circa la responsabilità di essa, come succede sempre in simili casi. Vi fu chi incolpò il viaggiatore, chi, con forse maggiore ragione, la guida capo, come quella che conosceva i luoghi e la natura dei pericoli della salita. E ciò mi suggerisce una riflessione, come cioè sia giusto di attribuire il merito di un'impresa ben riuscita alla guida che l'ha diretta, dal momento che se l'impresa riesce disastrosa la maggior colpa ne viene sempre attribuita dalla pubblica opinione alla guida. Leggasi: Otto SCHÜCK "Oest. Alp.-Zeit.", III Jahrg. (1881), n. 78 e C. E. MATHEWS "Alp. Journ.", x, pag. 364, XI, pag. 83.

³) "Oest. Alp.-Zeit.", VI Jahrg. (1884), n. 136, pag. 70. Ore 5 1/4 dal bivacco alle roccie inferiori della Punta Dufour.

che li condusse ai piedi del Nordend sotto una grandine continua di sassi ¹⁾, e li costrinse ad un secondo bivacco nell'alta montagna. Non avendo essi eseguito il consueto itinerario, che il Schulz stesso dichiarava essere l'unico possibile, l'esperienza di questi signori non ci può servire di altro ammaestramento se non che la via da loro scelta è di molto la peggiore, come d'altronde confessò il Purtscheller concludendo che « Incidit in Scyllam qui vult evitare Charybdim » ²⁾.

Vi ha un tentativo del signor STRAUSS ³⁾ fatto in luglio; giunto per la via consueta senza incidenti sotto la bergschrunde terminale, a breve distanza dalle roccie della Dufour, verso le 9 1/2 del mattino, un sasso staccatosi da queste colpì la guida Ranggetiner (la stessa che aveva accompagnato il signor Blödig al Silbersattel). Dovettero scendere, e, per evitare di ripassare il canale nel basso, presero per la via Zsigmondy con pessimo tempo e continuamente esposti a cadute di sassi.

Nota incidentalmente che in tutta la nostra salita non udimmo una sola volta il sibilo di un sasso, nè avvertimmo esserne caduti presso la nostra via, il che credo sia da attribuirsi alla tarda stagione da noi scelta per compiere la salita.

Non mi resta da ricordare altre salite che quelle del signor J. PROCHASKA con Mattia Zurbriggen (la nostra guida), e del dottor J. KÜGY, entrambe in principio d'agosto nell'anno 1886; il primo ebbe una notte freddissima ed, a quanto pare, nessuna valanga in tutta la salita, il secondo udì tutta la notte il tuonare delle valanghe in direzione del Colle delle Loccie e della Signalkuppe, ma non accenna ad alcun incidente. Queste due salite, come pure quella del Colle Zumstein compiuta dai nostri colleghi sac. RATTI e GRASSELLI in luglio del 1889 e narrata in esteso nel « Bollettino » (vol. XXIII), ebbero condizioni assai favorevoli. Coefficiente per la buona riuscita fu la presenza del Rifugio Marinelli ove le tre comitive poterono pernottare, a differenza di tutte le altre che passarono la notte alla bella stella.

Noi salimmo il 4 settembre; a noi pure sorrise la fortuna, poichè a parte le maggiori difficoltà procurateci dal rigonfiamento del ghiacciaio, trovammo la parete nelle migliori condizioni che fosse possibile.

¹⁾ Il Purtscheller narra: « Die Wand schien lebendig geworden zu sein; wie wenn sie toll geworden wären jagten, sprangen und tanzten grosse und kleine Steine in wirren durcheinander die ganze Breite derselben herunter „.

²⁾ Salirono tutto su per le Jagër Rücken, dormirono la seconda notte sotto le prime roccie del Nordend, e il mattino seguente attraversarono il canalone in un punto altissimo. « Oest. Alp.-Zeit. », VII Jahrg., (1885), n. 158-59-60.

³⁾ « Oest. Tour.-Zeit. », 1885, n. 19.

Il collega conte F. Lurani, osservava nel 1885 (*Rivista*, pag. 87) che, quantunque la salita di questo versante sia stata ripetutamente eseguita, pure non uno dei nove alpinisti e delle otto guide che la compierono vi ritornarono per la seconda volta. Si può ora constatare che, se è vero che l'Imseing lasciò la vita nel secondo tentativo fatto, se è vero che il Ranggetiner la seconda volta che salì per questi luoghi, dovette retrocedere malconco, fanno eccezione la guida Luigi Bonetti di Santa Caterina Valfurva che compì la salita due volte a piccolo intervallo, cioè con Prochaska e poi con Kügy, nonchè la nostra guida Mattia Zurbriggen. E l'aver con noi un uomo della sua fatta, già esperto dei luoghi e delle loro sorprese, accrebbe molto in noi la sicurezza. Si può dire che scendemmo in campo con quella fiducia che dà alle truppe moderne la certezza di possedere le armi più perfezionate.

A guisa di conclusione potrei dare la ricetta per compiere bene questa salita. Scegliere la stagione avanzata in cui le giornate sono più brevi, le valanghe maggiori sono già cadute, il caldo meno intenso, e la montagna priva di neve recente. Fra le giornate, sceglierne una fredda con vento di nord, preceduta da giorni di calma completa della montagna, partire dal rifugio molto per tempo in modo da trovarsi già sul ghiacciaio al disopra delle Imseing Rücken quando spunta il sole. Non sempre sarà prudente, benchè torni utilissimo, preparare gli scalini nel Canale Marinelli, la sera innanzi la salita ¹⁾: per noi, come dissi, si succedettero tre giorni di massima calma; nel primo e nel secondo non avvenne alcuna valanga nel canale, nel terzo, che fu quello della salita, la prima valanga si staccò verso le 9 del mattino, cioè 5 ore dopo che noi eravamo passati; e una seconda valanga udimmo scendere poi verso le 4 pom. stando noi sulla Punta Gnifetti ²⁾.

Salirono con noi, oltre al Zurbriggen che ci guidò, le guide Luigi Burghiner di Macugnaga e Casimiro Therisod di Rhêmes.

Nostro scopo fu di trovare una via qualunque per salire alla Punta Gnifetti da Macugnaga, possibilmente una via pratica, cioè praticabile sempre. Abbiamo trovato la prima, ma non la seconda.

Questo è dovere di dichiarare con quella franchezza che deve distinguere l'alpinista, e che sola, sotto il titolo di esperienza, può giustificare il mio discorso.

¹⁾ La comitiva Ratti e Grasselli impiegò più di un'ora ad attraversare il canale che noi passammo in 10 minuti.

²⁾ Dal rifugio alla bergschrunde terminale impiegammo 8 ore comprese le fermate. Dal rifugio al Colle Gnifetti 10 ore, avendo raggiunto il Colle alle 2 pom.

E, per quanto coscienziose e ponderate siano le considerazioni che ho fatto precedere, debbo concludere, come si suol fare in commercio, che vi dò queste informazioni senza alcuna mia responsabilità e pregandovi di farne l'uso più discreto ¹).

*
* *

Da Macugnaga all'Alpe di Pedriolo è una comoda passeggiata di tre ore. Chi non l'ha fatta, vada a farla: è una delle più belle che io conosca. Dal sentiero che passa sul fianco destro della valle si domina il ghiacciaio inferiore del Monte Rosa: l'allungarsi rapido e costante di questo è cosa degna di nota; quei di Macugnaga asseriscono che da alcuni anni si avvanza di una ventina di metri per anno e su certi punti assai di più ²).

Infatti le prime onde del ghiacciaio, sospingendo innanzi massi, ciottoli e limo, invadono già la quieta foresta del Belvedere. Incomincia la lotta fra l'invasore violento e l'esercito innocuo dei larici che, serrati l'un contro l'altro, cadranno sotto quello sforzo continuo. Il fenomeno storico delle invasioni si rinnova in questo fenomeno fisico: le orde dei barbari dal monte, per lungo periodo ricacciate in alto, riprendono la loro potenza, sospinte dal

¹) La fototopia che precede questo articolo è tolta da una stupenda fotografia del sig. A. Zandonati, socio della Sezione di Bologna, presa dal Passo del Moro, il mattino stesso della nostra salita. Le vignette in zincotopia sono tratte da "istantanee", dell'autore (6 X 8 apparecchio "Simplex", di Krügener).

²) Tornano interessanti alcuni dati che cortesemente mi fornì un intelligente osservatore di questo fenomeno, il rev. sac. Pietro Piana, prevosto di Macugnaga:

"Il moto discendente del ghiacciaio di Macugnaga ebbe principio dall'anno 1885-86. Aumento discendente ogni anno da 10 a 15 metri. Si constatò poi dalla parte verso Rosareccio per andare a Pedriolo un aumento discendente di circa 100 e più metri; passando poi alla destra salendo il Belvedere (Bosco) altro grande accrescimento discendente tra il Belvedere e l'antica morena di 50 e più metri."

"Il livello della superficie del ghiacciaio dal 1882 ad oggi aumentò di circa 12 metri in altezza; tanto è vero che alla Croce del Belvedere scendevasi per attraversare il ghiacciaio, e con facilità attraversavasi questo, quasi in linea retta per raggiungere l'Alpe opposta (Fillar). Ora vi è una prima morena con ghiacciaio da salire e poi altre maggiori da salire e scendere, ed enormi crepacci; l'Alpe Fillar vedevasi dalla Croce del Belvedere; ora non più, per causa dell'aumento del ghiacciaio."

"Finora nessuna regione imboschita fu invasa dal ghiacciaio, perchè questo lasciando in mezzo il Bosco Belvedere e le sue adiacenze, ebbe campo a circondarlo a destra e sinistra, sia dal lato di Rosareccio come da quello del Roffel. Chi poi vuol farsi un'idea dell'aumento del ghiacciaio, deve presentarsi al lato destro salendo, e portarsi a Roffel, donde la vista si estende fino ai piedi del gigantesco Rosa. Di là chiaro si riconosce la realtà dell'aumento avvenuto dal 1885 al 1891, e che dal 1892 in qua pare stazionario."

L'egregio rev. Piana osserva ancora che l'accrescersi del ghiacciaio ha avuto qualche influenza sul clima di Macugnaga, potendosi notare da diversi anni, anche nell'estate e nei giorni di maggior calore, il mattino e la sera una brezza freschissima, prodotta dalla maggior vicinanza delle masse ghiacciate.

Sono note le osservazioni fatte dallo Stoppani su questo ghiacciaio nella sua fase regressiva e specialmente nel 1876:

peso enorme delle masse accumulate dietro loro, un vero eccesso di popolazione che si spande ad occupare e desolare le terre coltivate, sopprimendone gli antichi abitatori.

L'Alpe di Pedriolo è adossata a massi di roccia enormi, rovinati chissà quando e da chissà dove; sopra lei s'erge imminente per una cinquantina di metri il bastione della morena destra del ghiacciaio, e ne protegge i pascoli dall'irrompere di questo; e l'Alpe vive sicura al suo riparo, come certi villaggi olandesi, più bassi che il livello dell'acque, vivono protetti dalle loro dighe.

Il luogo è bellissimo: le pareti del Colle delle Loccie e del Rosa onde rotolano giù i ghiacci, formano una corona bianca al paesaggio verde. Vi si trova una calma grandiosa: l'aria viva del ghiacciaio si mesce al profumo dei prati, il lieve bisbiglio dei ruscelli al rombo maestoso della valanga che tratto tratto scuote l'aria sonora. Chi ama l'erbe molli e lo spettacolo della natura in quiete, o l'aria vibrata dell'alte regioni e la natura sconvolta del ghiacciaio, vada lassù a passare qualche ora in quell'angolo remoto, al confine di due regioni diversissime fra loro, ove la vicinanza dell'una sembra dare risalto ai caratteri dell'altra. Lassù ce n'è per coloro che desiderano il riposo nella quiete, come per coloro che cercano nella fatica un riposo più forte. La montagna è fatta per tutti, non solo per gli alpinisti.

Credo che un modesto alberghetto a Pedriolo farebbe fortuna; per intanto l'ospitalità rozza ma cortese dell'Alpe ne tiene luogo.

Giunti colà verso le 10 ant. avremmo voluto proseguire pel Rifugio Marinelli, ma il tempo non ci era propizio. Il cielo livido e basso; agitate da correnti contrarie si addensavano le nubi sul nostro capo, e gli orli di quella cupola pesante poggiavano immoti sui fianchi delle montagne; era un ostacolo frapposto fra i nostri occhi e le vette sospirate, fra le nostre speranze e il domani. Quel giorno il Monte Rosa, da quel grande possente ch'egli è, non dava udienza, e ci toccò fare anticamera; si sperava che l'indomani si sarebbe destato di buon umore, e ci avrebbe ricevuti.

Dopo colazione, Vaccarone era scomparso; io non l'avea visto partire, ma, già pensando ove s'era recato, mi misi su per la morena, e dopo mezz'ora di cammino lo trovai infatti all'estremo lembo di quella, seduto su un masso, in riva al grande fiume, presso l'onde convulse del ghiacciaio. Era là che guardava in su, lontano, scrutando gl'intimi moti della montagna che taceva calma e triste.

Dall'alto di quelle regioni scure, situate al di là delle nubi, scivola giù uno stretto canale di neve, e sprigionatosi dalle gole

del monte, allargandosi, entra quasi verticalmente nella fiamma del ghiacciaio. Vi son molti altri piccoli rivi che confluiscono nel vasto bacino, ma l'occhio si porta subito a quello. Non v'ha dubbio: è il Canale Marinelli, e l'aspetto risponde bene alla fama.

Vaccarone interrogava il canale, e questi tacendo consentiva. Non un cenno di vita. La nube densa illimitata era eternamente sospesa sul nostro capo; tutto quanto vedevamo avea le caratteristiche della desolazione e della rovina: rovine di ghiacciai, di rocce, e di speranze; le nubi, la montagna e l'animo nostro, tutto era d'umor nero quel giorno. E vi sfido io a stare allegri! Immaginatevi quanti pensieri, quanto desio ci aveano condotti a questo passo, ed ora, al momento di veder avverato il nostro sogno di battaglia, eravamo là paralizzati, quasi privi d'ardore, per colpa di poche nubi che oscuravano il cielo. Il variare continuo del vento ci metteva addosso alternative di speranze e di sconforto, che si ridussero in fin di giorno ad un broncio generale di tutta la comitiva.

La sera, prima di stenderci sul fieno, la decisione era presa: alzarsi alle 2 del mattino, salire il Colle delle Loccie qualunque fosse il cattivo tempo, e di là con lunga marcia attraverso il ghiacciaio del Sesia e per il Colle delle Pisse portarsi all'Olen, onde il giorno dopo si sarebbe salito alla Punta Gnifetti, per assistere all'inaugurazione della Capanna Regina Margherita.

Quest'inaugurazione era stata uno dei moventi della nostra escursione, e quindi ci rassegnavamo ad abbandonare l'altro scopo, la scoperta di un nuovo passo, poichè, come diceva Vaccarone si rischiava di « unum non facere et alterum omittere ».

Piacque agli Dei che l'andasse diversamente. Verso le due della notte il tempo accennò a migliorare, e all'alba era glorioso. Si spedì tosto il portatore a Macugnaga a far provviste, e noi, un'ora qualunque del mattino, ci s'incamminò bel bello verso la Capanna Marinelli.

La nostra comitiva, scemata di un portatore, s'era accresciuta di due, e ci aveva guadagnato nel cambio; le due pastorelle di Pedriolo aveano chiesto, come favore, di poterci accompagnare su, fino al rifugio, ed il favore era loro stato accordato. Mi sbaglio dicendo due pastorelle: una era tale, ma l'altra era uno strano impasto di donna e di uomo, poichè della donna avea le fattezze, dell'uomo l'abito e i modi; curioso tipo che non saprei definire: una ragazza maschio, allegra, energica, senza pregiudizi di civetteria. Non v'immaginate una di quelle donnucce che infestano, goffamente travestite da uomo, la passeggiata dei nostri por-

tici le ultime sere di carnevale. La pastorella di Pedriolo è una ragazza seria e pratica, e veste così solo perchè quell'abito le rende più liberi i movimenti, e più agevoli i lavori dell'alpe. Oh! Questa non è una pastorella come le altre; con lei l'idillio non è possibile, rischierebbe di finire per voi con un solenne ceffone.

Le nostre guide, poco galanti, l'avevano carica di due pesanti sacchi di pelli, tolti con noi da Macugnaga per dormirvi dentro, poichè il rifugio ne è privo ¹⁾).

Essa aveva rimboccato i calzoni di fustagno che scuoprivano modestamente il polpaccio sodo, da fare invidia ai muscoli d'un alpinista, duro e brunito come quello d'una statua di bronzo. Scelgo questo metallo come termine di paragone poichè quei muscoli bronzati non reggerebbero il confronto col candore d'un marmo, o di seriche calze cittadine.

Saliva svelta, più di noi, su per le rupi discretamente ripide delle Jäger Rücken, cogliendo genziane e fiori d'arnica, raccattando brandelli di legno, e finì per imbattersi in un pezzo di tronco d'albero che avrebbe servito a far cuocere il rancio ad un battaglione d'alpini; caricatolo allegramente sulle spalle, se lo portò fino alla capanna. Si sa come a quelle altezze il legno comune sia prezioso quanto i più rari e profumati legni orientali: quel tronco noi non lo bruciammo tutto; chi passerà dopo noi, e si riscaldierà con quel legno, rivolga un pensiero riconoscente alla valorosa pastorella di Pedriolo, della quale nel libro del rifugio troverà la firma, gloriosa di figurare accanto alle nostre.

Erano circa le due quando fummo in vista del rifugio. Che si sia stanchi o no, che il cammino fatto sia lungo o breve, quando spunta il rifugio si prova sempre una gran bella sorpresa; il rifugio vuol dire il cessare della fatica, vuol dire la sicurezza; esso è l'« home » degli alpinisti con tutta l'attrazione del suo modesto « comfort ». La sua piccolezza e l'isolamento rispondono poi assai bene al senso d'irrimediabile debolezza che ci assale lassù. E si prova un sentimento di tenerezza e di gratitudine non disinteressata verso quelli che l'hanno costruito.

O, Gonella nostro, quanti di questi taciti inni di riconoscenza avranno mandato a te, il più grande fra i costruttori di rifugi, i visitatori dell'Alpi ove tu hai disseminato le ospitali casette della nostra Sezione!

E non sarei certo stato io fra coloro che mossero aspra censura alla Sezione milanese per aver costruito questo rifugio in

¹⁾ Per la scarsità dei visitatori, i sacchi di pelli che sono dotazione del rifugio si conservano a Macugnaga.

un luogo da indurre ad una salita pericolosa; alla quale censura mi pare che si possa rispondere vittoriosamente, se pure non fu già risposto, con una sola obbiezione: che, se il rifugio fosse esistito quando il Marinelli fece quel suo disgraziato tentativo, lui e le sue guide non avrebbero trovato la morte.

Questa capanna poi è qualche cosa di più che un rifugio, è un monumento, solenne e mesto nella sua modestia, per le memorie che evoca. Posto là proprio sulla soglia del luogo fatale, è una sentinella che vi avverte del pericolo ¹⁾).

Finalmente s'era vicini a quel famoso Canale Marinelli, al quale si era tanto pensato; ieri l'avevamo guardato dal basso quando celava le sue origini nelle nubi, ed ora era là presso a noi, mezzo nascosto dalle roccie, calmo nella luce serena del pomeriggio, nella immobilità tranquillante de' ghiacciai, e cominciava ad essere pago l'interesse che in noi aveva destato il lungo pensare a quel luogo.

Le nozioni incerte e confuse sono naturalmente uno stimolo possente per l'immaginazione, e non posso negare che quella del Canale Marinelli fosse stata per me talvolta un'idea indigesta. Certe salite famose si fanno cento volte col pensiero prima di farle colle gambe: ma, provatevi a fare mentalmente una salita che vi prometta novità e pericoli; quasi sempre sbaglierete strada, o vi fermerete per via, impediti da un dubbio che si potrebbe forse dire paura. Quando vi accingete per davvero alla salita, il vostro animo è già stanco delle lotte sostenute contro se stesso e contro chimeriche difficoltà: ma, se dinanzi alla realtà l'illusione scompare, provate un sentimento molto complesso, in cui havvi una metà di rammarico per il fantasma dileguato, e l'altra metà di gradevolissima sorpresa.

Io provai precisamente questo. Vicinissimo al canale, non mi preoccupava già più il pericolo a cui sarei andato incontro, ma solo la difficoltà. Era un vero progresso morale. E così mi pare che avvenga di tutte le cose di cui vi si è parlato con terrore, dei luoghi resi celebri da grandi sventure. Quando visitate i Piombi di Venezia, la Torre di Londra, l'Escorial, concepite ciò che è avvenuto là dentro in altri tempi, ma è lontana da voi l'idea che certi misfatti si possano di nuovo avverare, e guardate con curiosità, ma senza terrore. Tale è, credo, la legge

¹⁾ Mi associo all'opinione dello Strauss, già citato, che questo rifugio potrà servire a sconsigliare a tempo quest'ascensione eccezionale a coloro che, troppo confidando nelle proprie forze, non la giudicano con ponderatezza; poichè una volta intrapresa la salita diventa pericolosissimo il retrocedere. Ed egli poteva parlarne per propria esperienza.

paradossale di tutti i sentimenti che hanno per base la paura, la quale, dinanzi alla realtà, si riduce ad una sensazione vaga, quasi a un ricordo lontano di paure.

Per conto mio però, credo che incomincio davvero a diventar pauroso, altri direbbe prudente; lo sento come un segno di maturità e di esperienza. Per salire al Cervino quest'anno presi con me tre eccellenti guide, mentre a rigore me ne sarebbe bastata una sola, e, secondo certuni, si faccia anche a meno di questa.

Il preconcepto che un luogo è pericoloso influisce certamente su chi si accinge a percorrerlo, e facilmente si è indotti a ritenere la montagna più malvagia che in realtà non sia. E qui torna acconcio il proverbio che il diavolo non è così brutto come lo dipingono. Ma, adagio; il diavolo ad ogni modo è persona bisbetica, che va trattata coi guanti e presa nei suoi momenti migliori. E credo con quest'immagine di aver definito l'essenza della nostra impresa.

Quando il nostro decano ed egregio collega Budden dettò la necrologia del povero Damiano Marinelli, egli ebbe a constatare che questi fu la sola vittima che l'alpinismo aveva fatto nelle file del nostro Club, nei diciott'anni trascorsi dalla sua fondazione. Da quel giorno son passati altri dodici anni; possiamo oggi dirne altrettanto?

E qui vorrei un momento di vostra attenzione perchè il punto è importante, e si discorre di cose che debbono esser dette sottovoce, fra pochi, come i segreti di famiglia: non sarebbe per avventura un po' colpa nostra se tante sventure ci sono toccate una dopo l'altra, come tanti colpi di mazza sul nostro capo, se ogni anno quei mesi d'estate che noi aspettiamo ansiosamente lieti, ci arrivano così pieni di dolorosi lutti?

Vi fu un primo momento nella storia del nostro alpinismo in cui gli scrittori ed i non scrittori si sentirono tratti ad ingrandire le difficoltà dei monti. Lo fecero istintivamente, senza vanità, perchè grande era l'impressione che riportavano dalle loro salite, perchè meno lunga era l'esperienza loro, e quindi più ingenuo e pauroso il loro pensiero.

In seguito, cresciuta la conoscenza dei monti e la familiarità colle loro difficoltà, senza che queste fossero per nulla scemate, venne per reazione il momento in cui si andò a gara a chi toglieva prestigio a queste difficoltà; venne di moda il trovare tutto facile, e scuotere le spalle quando si parlava di pericoli. Come i primi, anche questi furono in buona fede, ma sbagliarono anch'essi, perchè guardarono dall'altro lato del cannocchiale.

Pochi dei militanti passarono in questo periodo colla giusta percezione di ciò che era difficile, e di ciò che era vietato; forse nessuno di noi comandò a se stesso a tal segno che ora, guardandosi indietro, possa dichiararsi immune da una o più imprudenze di fatto o di parola. — L'ottimismo fece molto bene e molto male. — Ma ora che il Club è giunto ad un'età matura, e s'è fatta a spese sue la dura esperienza, deve vederci chiaro in queste cose, ed a quanti parlano in suo nome tocca di non esagerare nulla, ma non nascondere nulla; bisogna dichiarare senza onta ciò che è facile, ciò che è possibile, e ciò che non è nè l'uno nè l'altro.

Quest'esperienza l'acquistammo a caro prezzo: fratelli, amici, colleghi lasciarono la vita lassù ove noi corriamo a cercarla. Badiamo ormai a non fare torto a noi stessi ed al nostro ideale; facciamo nostro il grido del Tennyson: « Ai nostri nervi manca la vita; alla vita, alla vita, non già alla morte noi aneliamo »¹⁾.

Dopo questa digressione ritorniamo a noi. Erano le quattro pomeridiane: le pastorelle ci avevano abbandonato per ridiscendere all'alpe, e le guide erano salite al Canale Marinelli per intagliare gli scalini, ed abbreviare così la traversata per il giorno dopo. In poco più di un'ora essi erano andati e tornati, da noi attesi con impazienza, e portavano buone notizie: avevano percorso il canale da una sponda all'altra, trovato la neve salda, nessuna traccia recente di valanga, nessuna minaccia. Alcuno di noi spera, altri è sicuro, nessuno dubita. Sul tardi poi, la sera, giungeva su da Macugnaga colle provviste il portatore, povero diavolo, in uno stato di fatica da far pietà.

Intanto annottava; si preparò la cena parca ed al levar delle mense Vaccarone, che è uomo dai pensieri e dai gusti delicati, trasse fuori dal sacco una bottiglia annosa che fu bevuta allegramente al successo del giorno avvenire. Zurbriggen si dichiarò contento del nostro buon umore, e ci raccontò che un suo viaggiatore, in questo stesso rifugio, prima di tentare la salita, era così mesto che pianse tutta la sera. Modo curioso di andare in montagna per divertirsi! Ci stendemmo di buon'ora sul nudo tavolato: buona notte, a domani. A domani.

Oh, quante cose voleva dire questo saluto, banale e bello come tutti i saluti!

Ma appena fu spento il lume, mi accorsi che non tutte le battaglie dell'alpinista sono contro le rupi od i ghiacci. Dedico le

¹⁾ Poema: « *Le due voci* ».

osservazioni che seguono agli studiosi della fauna alpina, chiedendo scusa agli altri se, per amore della scienza e per scrupolo di osservatore, debbo parlare di cosa che per solito convenzionalmente si tace, benchè tutti la conoscano e l'abbiano provata. Fu un'invasione repentina, crudele.

Ma chi diavolo le porta su queste acerrime nemiche del sonno degli uomini? Come si trovano qui a 3000 metri, in un rifugio ove da più di un anno non salì persona viva?

Forse fanno parte del carico delle guide, forse le rechiamo noi stessi dal basso come portiamo con noi i tormenti del pensiero.

Con noi erano salite quelle, non i fastidi; il risultato però era uguale; non ci lasciarono dormire, e tutta la notte imprecai alle omonime del poeta di Morgante Maggiore. E in quella lotta eroicomica nei momenti di tregua si aggiungeva un pensiero continuo, insistente, quello del vicino Canale Marinelli.

Di notte riprendono il loro dominio le idee noiose che hanno taciuto lungo il giorno, ed io desiderava che quell'ironia di riposo finisse presto, e giungesse infine il momento in cui avrei toccato l'altra riva del canale.

Venne anche quell'ora sospirata. Alle 3 1/4 lasciammo il rifugio legati nell'ordine seguente: Zurbriggen, Therisod, Vaccarone, Burghiner ed io; una cordata lunga 40 metri, con due lanterne. La temperatura era fredda e secca. L'aria dormiva immobile in quelle ultime ore della notte, e noi dormivamo ancora, salendo su per le roccie che ci conducono in mezz'ora sulla riva del temuto canalone.

Ci siamo, pensai io, quando, spente le lanterne, i miei compagni erano già dentro, ed anch'io saltai, ultimo, sulla neve; levai gli occhi pieni di sonno, e nella penombra non vidi più che uno di essi e anche questo scomparve, ed i primi riapparivano già lontani; poichè questo canale ha solchi profondi che le valanghe continue hanno scavato nel suo letto. Eravamo avvolti nel bagliore misterioso che mandano di notte le nevi, una luminosità che ricorda le fosforescenze dei mari; una fettina di luna magra, incolore, all'ultimo stadio della sua malattia periodica, era sospesa sulle nubi che correvano laggiù in fondo. Non era la luna bianca, quieta degl'idilli, non quella pacifica e discreta che visita il sonno degli uomini giusti che dormono nel loro letto; ma un pezzo di luna cattiva strappata dal cielo, la luna delle tregende, dei ladrie degli alpinisti.

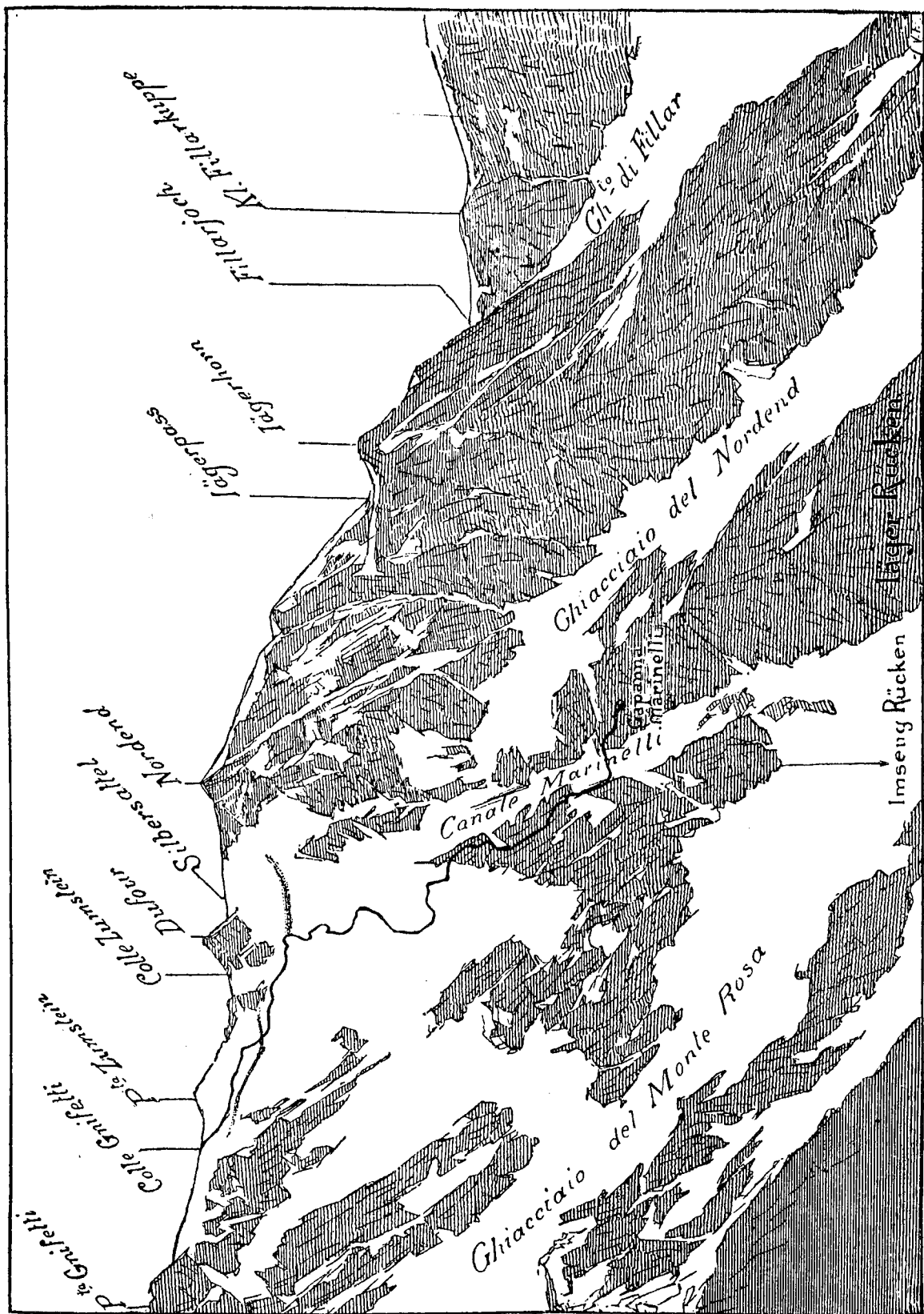
Camminiamo frettolosi nell'immenso canalone, tanto largo che nella semi oscurità appena ne discerno confusamente la sponda

opposta. È il nostro Rubicone, varcato il quale non ci è dato di tornare indietro: « *Alea jacta est* ». Partiti dalla sponda sinistra alle quattro meno cinque minuti, toccammo l'opposta dieci minuti dopo, mercè gli scalini apprestati la sera innanzi. Quando giunsi all'altra riva ero completamente desto: di rado nella mia vita mi sono destato in modo così strano, ed ho provato, nel destarmi, più vivo il sentimento di gioia di chi passa da quella parvenza di morte che è il sonno, alla sicurezza della vita. Ricordo benissimo una domanda che feci a me stesso allora: quali sarebbero state le mie sensazioni e quale la mia condotta se durante il tragitto avessi udito in alto la minaccia della valanga? Questa domanda, son lieto di poterlo dichiarare, è rimasta e rimarrà, spero, per sempre senza risposta. Ma mi viene in mente ora, che non sarebbe una cattiva speculazione per una società di assicurazioni sulla vita, se stabilisse una sua succursale estiva nel rifugio e sfruttasse a suo beneficio lo stato d'animo degli alpinisti che stanno per varcare il canale famoso. Se questo canale fosse in America, a quest'ora sarebbe una cosa già fatta.

Personalmente, io sono convinto che vi ha molto maggior pericolo ad imbarcarsi su un Transatlantico o cacciarsi in un treno lampo; ma l'abitudine che abbiamo dei mezzi moderni di locomozione fa sì che affidiamo più tranquilli le nostre ossa ad una locomotiva che corre 60 chilometri all'ora, condotta da un macchinista che può essere ubbriaco, o ad un legno entro cui bolle una caldaia ad alta pressione, e sotto cui si agita un abisso liquido, il mare, grande inghiottitore di vite, piuttosto che fidarci alle nostre gambe ed alla nostra prudenza. Così avviene che gli alpinisti passano per avventati ed imprudenti, e i viaggiatori per gente assennata.

Ma, ritornando alla mia società di assicurazione alpina, potrà avvenire il caso che, giunto sano e salvo all'altra sponda, l'alpinista, dopo aver firmato la sua brava polizza, disilluso ormai sui vantati pericoli, convinto che, come predicava a Tartarin il celebre Bompard « *il n'y a pas plus de risque là qu'ailleurs* » mostrasse da lungi i pugni all'agente che ha sfruttato un momento della sua debolezza; ma sulla riva opposta l'agente che ha intascato il premio può fare le grasse risa e starsene sicuro che l'alpinista non ripasserà il canale per farsi rimborsare.

Siamo alle roccie dette *Imseng Rücken* dal nome di quella povera guida; esse non sono direttamente esposte alla valanga, ma ricevono lo spruzzo di quelle che vengono giù pel canale, e il nostro capo ci avverte con poche parole che, qualora venisse a



ITINERARIO DEL COLLE GNIFETTI — VERSANTE DI MACUGNAGA.



cadere una, dobbiamo buttarci a terra, e coprirci il viso col cappello, onde evitare di essere soffocati dal turbine d'aria e di neve; l'avviso ci fa spuntare l'ali ai piedi. Queste roccie sono ripide, ma non difficili; impiegammo un'ora per raggiungere un'esile crestina di neve che unisce lo sperone alle ultime roccie perdentisi nel ghiacciaio superiore. A questo punto il nostro cammino è alquanto esposto; alla nostra sinistra scende un canalone secondario oltre il quale si erge a picco il taglio del ghiacciaio coronato da seracchi.

Se fossimo stati in finta battaglia, un giudice di campo avrebbe potuto dichiarare la nostra piccola schiera fuori di combattimento, poichè il fuoco ipotetico delle batterie sovrastanti avrebbe reso troppo pericoloso il procedere; avrebbe altresì osservato che, pur supponendo il caso in cui il nostro drappello riuscisse a penetrare nel primo recinto della fortezza, gli sarebbe stata più tardi vietata ogni speranza di ritirata, perchè col levar del sole quelle batterie, fino allora innocue e mute, avrebbero aperto su noi un fuoco micidiale. Ma qui non si trattava di manovre, bensì di guerra vera, guerreggiata, e si sa che in questa una parte grandissima della riuscita va lasciata alla sveltezza ed all'ardimento delle truppe, e non sempre il freddo calcolo decide del successo.

Io guardava di continuo al nostro capitano per scrutare il viso che facesse, e non aveva altra paura se non che da lui ne venisse il segno della ritirata.

Sostammo brevemente sotto l'ultime roccie in luogo sicuro, poi vidi Zurbriggen, a mio gran conforto, riprendere arditamente la salita per dare l'attacco al ghiacciaio.

A questo si accedeva per un ripidissimo pendio di neve di circa 30 metri che conduceva entro una spaccatura del ghiacciaio. Era stato uno degli ultimi raggi di sole della sera innanzi, che, passando per quella spaccatura, ci aveva fatto avvertiti che forse di là si passava anche noi, e credo che questo fosse l'unico punto di accesso praticabile quest'anno.

Le difficoltà incontrate in questo luogo dai nostri egregi colleghi sac. Ratti e Grasselli furono diverse da quelle toccate a noi; essi pervennero senz'altro sul ghiacciaio per mezzo di un'esile crestina di neve che lo collegava alle roccie; ciò induce a credere che allora il livello del ghiacciaio fosse di molto inferiore, e quindi molto minore la differenza in altezza fra le ultime roccie ed il piano superiore del ghiaccio.

Mentre si saliva su per quel pendio, si ruppe dietro noi un seracco sotto il quale poc'anzi eravamo passati, e riconobbi al-

lora come il Zurbriggen avesse avuto ragione facendoci passare rasente la base dei seracchi, anzichè tenersi al largo sulle roccie e ciò onde evitare il pericolo di riceverne addosso qualcuno; poichè quel blocco di ghiaccio, staccandosi, spiccò quasi un salto e andò ad infrangersi molto lungi dalla sua base. È un'osservazione dettata alla nostra guida dall'esperienza, e sarà utile ai colleghi averla in mente in simili avventure.

Il pendio nevoso finisce in una stretta crepatura; uno per uno salimmo per entro il ghiaccio rotto che ne stringea d'ogni lato, soccorrendoci di piedi e mani. Penetrammo così nel primo ridotto, angusto, circoscritto da alte mura. Qui convenivano molte gallerie segrete, sotto i piedi si sentiva dappertutto il vuoto; ponticelli minati, trabocchetti, comignoli dalle direzioni inconcepibili. La piccozza, sprofondando nella neve, vi lasciava dentro un occhio aperto, vuoto, che ci fissava con sguardo ceruleo, profondo e traditore.

In quella grotta ci raggiunge l'aurora, un'aurora riflessa, che vediamo dipingere di rosa il sommo delle pareti mentre noi siamo ancora immersi nella penombra cenerina del ghiaccio.

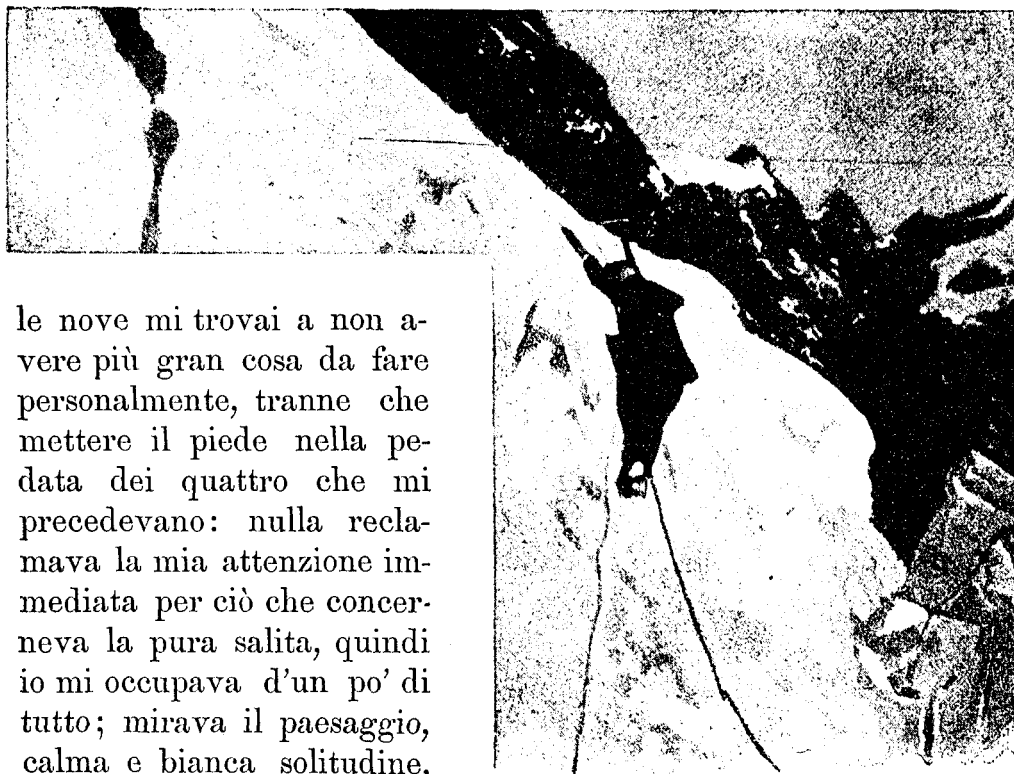
Qui incomincia il lavoro d'ascia che non cesserà che all'apice del colle, e il rumore cadenzato dei colpi dati dallo Zurbriggen si ripercote fra i marmi umidi di quelle pareti che hanno sonorità di tombe.

Un passo difficile: si tratta di passare da un seracco all'altro assai più elevato; per ciò fare s'intagliano in quest'ultimo due appigli per le mani, un foro per poggiarvi il ginocchio, e aiutati dalla corda di chi precede, e sospinti dalla piccozza di chi segue si sale su bene o male. Tutta la compagnia eseguisce con precisione l'esercizio, che vien detto il salto del ginocchio.

Poi, allo svolto di un masso, ecco d'un tratto che appare anche per noi la luce aperta e l'allegria del primo sole, e lo spazio si apre largo, luminoso, dinanzi a noi che usciamo stupiti dalla mezza luce di quel fondo. Con un'abile mossa la nostra guida ci ha allontanati dal caos di seracchi, e ci dirige a sinistra verso il centro del ghiacciaio, ove la via, benchè ertissima, corre assai più liscia.

Qui si può guardar l'ora. Sono le 8; dalla base dei seracchi a qui due ore e mezza con poco profitto. Fermata e primo spuntino su un bel promontorio nevoso; siamo all'incirca al livello del Signaljoch, quindi a 3800 m. Sulla pianura il solito mare di nubi.

Riprendiamo a salire per quelle distese di ghiaccio coperte di neve che si fa sempre più farinosa e faticosa. Ricordo che verso



le nove mi trovai a non avere più gran cosa da fare personalmente, tranne che mettere il piede nella pedata dei quattro che mi precedevano: nulla reclamava la mia attenzione immediata per ciò che concerneva la pura salita, quindi io mi occupava d'un po' di tutto; mirava il paesaggio, calma e bianca solitudine, succhiava come zuccherini

i candelotti di ghiaccio strappati alle pareti che rasentava, presi qualche appunto e qualche fotografia, e feci persino un'audace tentativo di accendere la pipa: era segno che godeva di un benessere che non aveva più conosciuto da poi che s'era lasciato il rifugio. I nostri affari andavano a gonfie vele, e il colle l'avevamo in tasca.

Sì, fidatevi alle apparenze! Nel più bello il ghiacciaio si riapre come all'improvviso a destra, a sinistra, innanzi a noi; un po' sconcertati giriamo di qua e di là entro un nuovo circo di ghiacci, le mura del quale si alzano verticali sull'orlo di nuovi grandi crepacci. Siamo ad uno dei salti o scaglioni del ghiacciaio; così vidi altre volte le acque del Nilo, maestose e tranquille, farsi turbinate e piene di pericolo presso alle cataratte. Scendiamo entro un largo crepaccio; Zurbriggen tenta una delle pareti per salire, la seconda guida lo segue da presso; noi, lontani quanto lo permette la corda, stiamo fermi ed attenti. Ma la parete è verticale, e dopo alcuni metri di salita Zurbriggen si cala giù di nuovo, e volge a destra a tentare un altro passo, non meno scabroso del primo. Per qui riesce a trascinarsi su in modo realmente ammirevole, e in seguito, aiutati dalla corda, strisciando sulla parete di ghiaccio, mettendo mani e piedi negli intagli

scavati dal primo, superiamo noi pure que' cinque o sei metri di altezza che ci hanno costato un'ora o poco meno.

Da bere! chiede Zurbriggen, che ci appare una specie di Dio, un Dio rozzo, imperioso, al quale ci affrettiamo di servire del miglior nettare che rimane nelle nostre fiaschette.

Davvero che vedendo il lavoro che incombe alla prima guida in una tale salita, si dovrebbe dar ragione al dott. Guido Lammer. « L'alpinista, egli scrive, che con una buona guida compie simili passi, non è autorizzato ad attribuirne a sè il merito; si sbaglia dicendo in tali occasioni: il sig. N.N. compì la grande salita, invece di dire: la guida X.Y. fece tutto lei ed aveva dietro di sè il signor N.N. Io non vorrei, prosegue il Lammer, scemare il merito degli alpinisti, ma chiedo solamente: che cosa fa il viaggiatore? Sale su lentamente, senza affannarsi, in scalini bene intagliati, si appiglia ne' luoghi cattivi ai buchi che gli vennero apprestati, ed oltre a ciò pende alla corda tenuta dalla mano robusta della guida che si ferma quando il turista si move; mentre la guida non ha per sè che la parete intatta, e non deve contare nelle più gravi posizioni che sulla sua piccozza. Quale dei due è realmente alle prese colla montagna? E io sfido chi non mi vorrà credere, a provare da se stesso, e condurre il lavoro di piccozza durante un'ora sola su di una parete di ghiaccio. Dopo di ciò egli parlerà certo diversamente. Su di una scala preparata, molti sanno salire, ma solo col duro còmpito di prepararsi gli scalini e poi di percorrerli si può dire di aver vinto la natura ».

Il Lammer non ha torto, se pure non è un torto che gli alpinisti rubino il mestiere alle guide; tuttavia, confesso che a me parve qui abbastanza duro calle il salire per le scale già preparate da altri.

Quando avemmo superato quel passo erano le 9 1/2. Ma poco prima un colpo pesante, sordo, aveva risonato presso di noi; fu come se in sogno ricevessimo una bastonata sulla schiena. Il Canale Marinelli s'era destato; era lo spettro della tragedia che compariva improvviso sulla scena, e la calma del Monte Rosa era svanita a quello scoppio brutale, ed esso appariva inumano, vendicativo; era proprio quello che aveva ucciso Marinelli.

Dietro le roccie che ci nascondevano il canale vedemmo salire in alto un denso fumo bianco, e propagarsi fino al fondo. Il treno, lanciato ad immensa velocità giù del pendìo vertiginoso, scivolava sulle rotaie di ghiaccio, vomitando fumo con fragore spaventoso ed impeto invincibile, e per lungo tempo, alcuni

minuti, ne udimmo il tuono salire dal basso, ov'era andato a sfracellarsi in mille frantumi e in polvere contro le rupi ed il ghiacciaio inferiore.

Non fu tremoto già tanto rubesto
Che scotesse una torre così forte.

La montagna parve davvero tremare, e non esagero, poichè avvertii in seguito due cadute di seracchi sulla parte inferiore del ghiacciaio, cagionate senza dubbio dalla commozione dell'aria tutt'all'intorno. Fu un ruggito che risonò lungamente, alto, furioso, attraverso il deserto; noi eravamo 200 metri lontani dal canale e quasi tant'alti come le sue origini, troppo sicuri adunque per non provare altro senso che la commozione acustica, e quella morale che si prova dinanzi allo spettacolo dell'infinita potenza della natura. Pensammo però che per buona sorte la valanga s'era desta tardi quel mattino, e quasi cinque ore dopo che noi eravamo passati sulla sua via.

Riprendemmo tosto su per l'erta di neve. A gradi vedemmo allargarsi quell'ammirabile anfiteatro, così poco noto, del versante orientale del Monte Rosa, chiuso per un lato dal Jägerhorn, ormai più basso di noi, e dal Nordend, per l'altro dalla cresta orientale della Gnifetti e dal Colle delle Loccie. Salendo così agli ultimi gradini, la scena nello sfondo si presentava sempre più ampia. Giù, in basso, il ghiacciaio inferiore di Macugnaga pareva un mostruoso serpente dalle squame gelide, che svolgesse le sue spire in larghe curve, e posasse il capo sul Belvedere come per succhiarne le foreste.

Già nell'animo nostro si faceva strada l'ipotesi ardita di poter raggiungere il colle; si voleva fare tutto il possibile per giungere alla Punta Gnifetti in tempo per l'inaugurazione. Eravamo persuasi di salire veloci, quantunque per l'uniformità de' luoghi e per la mancanza di punti di paragone non avessimo ormai alcun mezzo preciso per apprezzare questo progresso. Eppure, chi sa come avrà giudicato lento il nostro cammino il prof. Spezia che a Macugnaga ci aveva promesso di seguirci col telescopio nella nostra via ¹⁾!

¹⁾ Il chiarissimo nostro collega prof. Giorgio Spezia salì al Jöderhorn sopra Macugnaga per seguirci col cannocchiale nella nostra ascensione. Egli ci scrisse alcune sue impressioni che mi permetto di riferire:

“ A circa metà della salita (del Jöderhorn) li cercai dirigendo il cannocchiale fra la Capanna Marinelli e la Punta Gnifetti. Il campo dello strumento si presentava come una bianchissima carta rugosa, e soltanto dopo un lungo esame comparvero in esso cinque punti neri che parevano piccolissime formiche pel loro lento moto. Io le seguii un po' di tempo, ma poi ripresi il mio cammino. Dopo un altro tratto di via, il desi-

Confesso che il pensiero di essere guardati dal basso mi dava allora una forma nuova di energia, un piacere quasi infantile. Come ci vedono? Troveranno che si va su adagio, che per mezz'ora si sta fermi. I passi che abbiamo fatto saranno loro apparsi più facili o più difficili del vero? Forse saranno inquieti per noi, mentre noi quassù si va principescamente. E che ne dirà la pastorella di Pedriolo che ci ha promesso di guardare tutto il giorno? E quella ha due occhi che non hanno d'uopo di telescopi!

E andava analizzando quale coefficiente sia lo stimolo di sapersi guardato, quale sprone per l'alpinismo, per questo sport che, unico fra gli sport, e più modesto fra tutti, si svolge in regioni lontane dagli occhi del volgo o dal plauso del pubblico, e non poteva impedirmi di pensare ai clowns del circo quando, spossati dai loro pericolosi esercizi, ricompaiono allegri ed elastici dinanzi alla folla plaudente.

Già, io credo che se non fosse dei telescopi di Zermatt, sarebbe molto minore il numero delle salite al Cervino dal lato svizzero.

Eravamo giunti presso alla bergschrunde terminale della parete e sotto le roccie della Punta Dufour. Là, una trincea larga, e in alcuni punti profonda, segna il distacco fra la cresta ultima

derio di osservare ancora lo sport alpino divenne buona scusa per il sollievo delle mie gambe d'invalido. Passando in rassegna il campo nevoso, scoprii di nuovo le mie formiche, vicine ad un sottile solco segnato nel campo bianco del cannocchiale da una tinta celeste. Compresi che gli alpinisti erano sull'orlo di un crepaccio, nel quale scesero poi, scomparendo così alla mia vista uno per volta. La loro fermata sull'orlo mi persuase che la discesa era spontanea e che anche in alpinismo, come in politica, bisogna discendere per salire più alto. Continuando ad osservare, vidi comparire uno di loro che cercò di uscire, arrampicandosi dall'altra parte del crepaccio: ma poi scomparve di nuovo con una velocità che non mi parve dipendente dal suo volere. „(Questa osservazione come tutte le altre del prof. Spezia corrisponde esattamente al vero; si tratta di un fanoso sdruciolone preso da una delle nostre guide).“ Ma poi ne comparve un altro il quale sembrava salisse molto adagio e quasi fermandosi tratto tratto, finché raggiunse l'orlo superiore del crepaccio; in seguito vidi salire ad uno ad uno gli altri come attratti dal primo con una forza invincibile, e doveva essere un effetto d'ipnotismo prodotto da una corda ch'io non vedeva! Voleva ancora accompagnarli collo sguardo, ma poi mi sembrò che si allontanassero insensibilmente, mentre il campo bianco assumeva man mano una leggera tinta grigiastrea, e m'accorsi con dolore che la nemica del vero alpinista, la nebbia, veniva avvolgendomi colle sue umide spire. Allora nella nebbia ripresi la salita, lasciando che, invece degli occhi, li seguisse il mio pensiero, il quale con associazioni d'idee mi condusse a zozzo sul terreno dell'alpinismo. Anzitutto pensai che avrei dovuto suggerire loro di portare un piccolo specchio, col quale avremmo potuto, quando eravamo in vista col sole, inviarci un addio coi riflessi de' raggi. Poi altri pensieri trattarono argomenti varii, per es., sul vantaggio pratico per l'alpinismo di certe escursioni, sull'indirizzo odierno dell'alpinismo, sulle disgrazie le quali sembrano, sebbene a torto, diminuire la benevolenza del pubblico per la nostra istituzione; sulla sproporzione di numero tra gli alpinisti di montagna e gli alpinisti di vettura; sugli effetti della vanità sull'alpinismo, ecc., ecc. E discutendo nella mia mente fra l'utile e l'inutile, il bello e il brutto, conchiusi che la bandiera dell'Excelsior alpino sarà sempre simpatica a tutti.,,

del Monte Rosa ed il ghiacciaio di Macugnaga; essa incomincia dalla spalla sud della Zumstein e, girando come collana sotto la testa della Dufour, va a finire alla spalla del Nordend, sotto al Silbersattel.

Fino a questo punto la nostra via fu quasi identica a quella tenuta dai salitori della Dufour e del Colle Zumstein. A mezzogiorno in punto ci fermammo, e là, all'ombra d'un masso di ghiaccio, alcuni metri cubi di seracco rotolati giù dal labbro superiore della bergschrunde, ci mettemmo a fare colazione.

Non vi dispiaccia ch'io accenni alle soste mangiative, che costituiscono pure un avvenimento importante, un atto indispensabile della vita di montagna, un momento psicologico della giornata alpina, atteso con impazienza, gustato con voluttà. È vana l'accusa di parlare spesso di pasti che vien fatta a noi alpinisti dagli invidiosi del nostro appetito; anche i grandi guerrieri, gli uomini preclari dell'antichità erano famosi per la pappatoria, e ne parlavano volentieri. Lo dice il Giusti:

“ Sapete voi perchè l'aspra battaglia
Di Troia piace, e piace l'Odissea?
Perchè ogni po' si stende la tovaglia;
Perchè Ulisse e quegli altri a tempo e loco
Sanno farla da eroe come da cuoco. „

In realtà, senza essere eroi nè cuochi, noi avevamo proprio bisogno di cibo, poichè si era in marcia da quasi nove ore, di quelle che contano, e l'ora del pasto era suonata da lungo tempo all'orologio del nostro stomaco, un orologio che suona l'ora universale senza che occorra un decreto governativo. E all'ombra azzurra di quel nocciolo riposammo per mezz'ora l'anima e il corpo, presi da quell'accasciamento saporito che succede alle emozioni ed alle fatiche, e nel quale pare di dormir desti. In quel momento di riposo però incominciammo a sentire per la prima volta in quel giorno la fatica; questo mi risulta da un appunto segnato sul mio taccuino, là proprio sul luogo, poichè le dolci emozioni della vittoria che presto dovevamo provare, mi hanno fatto dimenticare di poi tutte le pene della passata via.

Dopo la fermata ci dirigiamo a S.O., verso il colle che ormai posso dire nostro; tosto varchiamo la bergschrunde su per un pendio di neve ripidissimo, ma sicuro; ci siamo così avvicinati ai grandi salti del ghiacciaio che sono proprii del colle, ove le spaccature sono parallele alla cresta di esso, e assolutamente impraticabili. Li evitiamo passando a destra sopra loro, e sotto la base della Zumstein, e tendiamo con lieve salita diagonalmente

al colle. Si va su allegri e sicuri; già si osa pronunciare fra noi, Vaccarone ed io, il nome che imporremo al nuovo colle, come susurrano con dolce trepidanza due sposi il nome della loro creatura che sta per vedere la luce. La colazione ci ha infuso una baldanza spensierata. S'incomincia a scommettere: c'è chi dice mezz'ora, chi un'ora per giungere lassù; saranno ancora al rifugio quelli dell'inaugurazione? Se ci potessero vedere, se ci aspettassero! Intanto si sale trascurati e sempre più distratti; il braccio, avvezzo da lunghe ore, ripete meccanicamente il moto di piantare l'ascia nel ghiaccio, la corda si rallenta e trascina sulla neve, come se fosse stanca essa pure.

« Figli di cani! se casco io andate giù tutti! » Queste parole di colore oscuro ci piombarono addosso nel più bello; era quel demonio di Zurbriggen che di lassù, dalla costa di un seracco ¹⁾, in posizione un po' grama, ci richiamava cortesemente all'ordine. Se aveste veduto come si tese la corda fra noi per incanto, e come le piccozze stettero salde nel ghiaccio, « sì ci spronaron le parole sue ».

A me venne voglia di ridere sotto la maschera, il perchè non lo so, ma credo ch'io pensassi che a quel punto la dose di difficoltà doveva essere esaurita, e mi parve che quelle parole non fossero dirette a noi, ma a qualche altra carovana d'imprudenti che s'affaticasse ancora laggiù in fondo, nella regione de' dubbi e delle valanghe. Io rideva come se fossi leggermente imbecillito, di un riso convulso, invisibile sotto la maschera e gli occhiali.

Oh! la maschera bianca e gli occhiali neri che non lasciano trapelare alcuno dei sentimenti che le contrazioni del viso e l'espressione dello sguardo sono soliti a tradurre! La maschera, che rende l'alpinista impassibile, ma così brutto, quella laida copertura del viso che non ha confronto se non col cappuccio dei fratelli della Misericordia, e con certi mascheroni che ha creato la fantasia dei giapponesi! E quegli occhioni neri che escono dall'orbita mostruosi, senza pensiero, vuoti come l'occhiaie d'un teschio! Eppure là sotto si svolgono tanti piccoli drammi intimi, e s'agitano tutte le emozioni della giornata di alta montagna.

Non ridete! In quegli ultimi momenti io mi sorprendevo a singhiozzare di gioia al pensiero che fra breve avrei toccato la meta, avrei visto la capanna, e i nostri amici che ci attendevano lassù; e se in quell'istante qualcuno mi avesse strappato gli occhiali neri, avrebbe forse veduto gli occhi luccicare di un liquido

¹⁾ Notai che al Zurbriggen tornarono utili in molti passi i ferri da ghiaccio di cui era fornito.

che si chiama con nome ontoso per un alpinista. Ma io non mi adonto di togliere ora dinanzi a voi la maschera pallida dello scetticismo e dell'indifferenza che ci è imposta dalle consuetudini della vita cittadina. Ma perchè avrei paura di dire ingenuamente quello che ho provato lassù, se è cosa onesta e pura?

E quando finalmente, alle 2 pomeridiane, riuscimmo al colle, sul filo della cresta, le nostre lenti nere dovettero dardeggiare lampi di vittoria, e le maschere nostre esprimere la più serena, la più completa delle soddisfazioni; a me parve che quella di Vaccarone, pallida di emozione, si contraesse in una smorfia sublime, in una convulsione d'entusiasmo, e ne uscì fuori un grido pazzo di gioia e di trionfo. Fu allora che, ponendo la sua mano nella mia, Vaccarone osò dichiararmi che quella era la più bella fra le sue imprese, e che però sarebbe l'ultima.

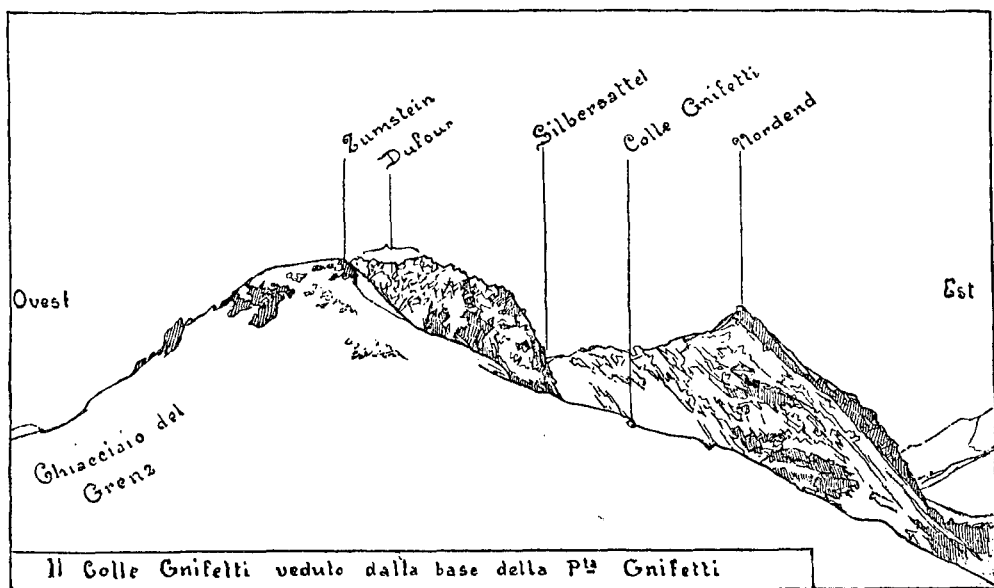
Mi sia permesso, per la prima volta in mia vita, ch'io non creda all'amico Vaccarone. No, per quanto armonioso ed eccelso fosse quel tuo

grido, quello non fu il canto del cigno alpino. Non può, non deve essere finita l'opera tua lunga e laboriosa, tutta piena di entusiasmi sempre elevati, lontana da ogni idea meno che nobile. Il tuo nome sta ormai da sei lustri sulla breccia, infaticabile, congiunto con le migliori imprese dell'alpinismo italiano. Esempio raro di alpinista di studio e di azione, tu che scrivi la storia degli altri mentre scrivi per te pagine nuove, tipo di storico guerriero, tu non devi abbandonarci nella lotta.

Pensa che non vive a lungo nell'afa pesante del piano il camoscio avvezzo a pascolare sulle balze; pensa alla triste figura che fa un'aquila dell'Alpi rinchiusa in una gabbia. No, caro amico, in te il vizio è radicato da troppo tempo; non potrai dire addio così, su due piedi, a tante care memorie de' tuoi primi ardimenti; sarà mestieri che tu riveda altre volte le tue rupi sco-



scese, dorate dal primo sole, e i vasti tramonti, i pendii sconfinati di neve, e le cascate sonore di ghiaccio crollanti in abissi senza fondo; che tu rinnovelli i bivacchi freddi, e le belle serate dei rifugi, le grida di vittoria e gli amplessi di amici sulle vette sospirate, e quante emozioni costituiscono questo fascino dell'Alpi, e fanno bello e nobile il nostro ideale. E se poi tu volessi che proprio si prendesse alla lettera il « *finis coronat opus* » che hai pronunciato giustamente orgoglioso, permetti agli amici tuoi di confidare che la tua opera, come quella dei veri studiosi, sia seguita da una lunga e interessante appendice.



Avevamo dunque valicato per primi il colle fra la Punta Gnifetti e la Zumstein. Il punto in cui raggiungeremo il colle non è il più basso del divallamento fra le due vette, punto che dal versante di Macugnaga sarebbe inaccessibile, ma trovasi sul pendio fra la Zumstein ed il colle, al disotto di circa 50 metri della bergschrunde della Zumstein sul Grenz.

Secondo la legge dettata dal Coolidge in un recente scritto, nel quale è stabilito una specie di codice di diritto alpinistico, il nostro colle era dunque, almeno dal lato italiano, un colle « *in nubibus* » poichè da Macugnaga lo avevano sempre semplicemente guardato. Mi piace la definizione, benchè non mi senta disposto a trarre alcun vanto dalla priorità dell'occupazione di un infruttifero colle; individualmente io sono tratto a considerare come piccolo il valore di tali nuove imprese, se non sotto l'aspetto dei ricordi personali e delle soddisfazioni provate; ma,

poichè appartengo ad un club alpino, credo possa avere qualche interesse collettivo lo stabilirne la precedenza, non fosse che per aggiungere qualche piccola cosa all'attivo della nostra società¹⁾.

Al colle demmo il nome di Colle Gnifetti, anzitutto in memoria ed onore del valoroso parroco di Alagna, e poi perchè lo comporta la posizione del colle rispetto alla punta omonima, analogamente a quanto erasi fatto dai colleghi Ratti e Grasselli per il Colle Zumstein, che s'apre ad ovest della punta di tal nome. Rimane per tal modo tolta di mezzo l'ambigua denominazione di Grenzsattel, da alcuni alpinisti, come il Coolidge ed il Conway, attribuita al Colle Zumstein, da altri, come Vaccarone e Ratti, a questo nostro colle. L'altezza di esso crediamo possa essere stabilita in 4480 metri circa²⁾.

Giunti sul colle e calmati i primi entusiasmi, volgemmo lo sguardo alla Capanna Regina Margherita; questa era comparsa lassù sulla vetta, lontana forse 500 metri da noi. A noi, che avevamo veduto altre volte la vetta, dapprima rozza coi suoi spuntoni, poi spianata, pareva un sogno il veder ora giacere tranquilla sulle roccie la casa degli alpinisti. Da quel cubo veniano fuori alle nostre grida una per una delle macchiette nere, ed accennavano colle braccia a noi, e il suono dei primi saluti ci giungeva fioco; poi, mentre noi si percorreva blandamente, alfine liberi dalla corda, il pianoro del colle, dalla vetta si avviava giù una carovana lenta; l'incontrammo per via e stringemmo qualche mano amica; fa sempre piacere, e soprattutto a quelle altezze.

Alla Capanna trovammo rimasti ancora alcuni colleghi, fra cui l'on. Brunialti, i quali parlavano della festa dell'inaugurazione

¹⁾ "Oest. Alp.-Zeitung", n. 375 (26 maggio 1893): *Wast ist eine "Erste Besteigung", ?* (Che cosa è una "prima ascensione", ?) di W. A. B. COOLIDGE. — Parlando del primo passaggio di un colle, l'autore dice che non basta, per attribuirsi la precedenza dell'impresa, aver raggiunto il colle da un solo versante, senza averlo attraversato. Egli dichiara di aver per lungo tempo ritenuto che a questo riguardo dovesse farsi un'eccezione quando il versante percorso fosse sproporzionatamente più difficile che l'altro versante, essendosi data, col superare la parte più difficile, la prova che si sarebbe stato capace di valicare completamente il passo. E cita come esempio il Jungfrauoch, il Silbersattel, il Sesiajoch ed il Colle della Brenva. Tuttavia un'accurata ponderazione lo persuase di poi che l'onore della "prima traversata", spetta solo a coloro che effettivamente hanno percorso le due parti, poichè una "sella", o depressione diventa un colle solo quando è stata valicata.

Non so se alla stregua di questa teoria, Vaccarone ed io, che giunti sul colle non ci curammo di scendere per la via maestra del Grenz, potremo aspirare al vanto di aver "fatto", per primi il Colle Gnifetti.

²⁾ I colleghi Ratti e Grasselli valutano l'altezza del Colle Zumstein in 4450 metri. — L'altezza del Silbersattel è quotata 4490. Abbiamo ragione per confronti di credere che l'altezza del Colle Gnifetti sia compresa fra queste due, e più prossima a quella del Silbersattel che non a quella del Colle Zumstein.

come di una fra le più belle dell'alpinismo italiano; trovammo Gaudenzio Sella che piantava gli ultimi chiodi al rifugio, ultime carezze di un'innamorato; ed il Pfetterich, quegli che costruì la capanna, il Noè di quest'arca, soffermatasi sul monte altissimo, ove la portò un diluvio di danaro e di entusiasmo alpino. Quel rifugio tutto corazzato di rame, Vaccarone lo definì il Duilio delle nostre capanne.

Passammo il pomeriggio sulla soglia della capanna ricordando, raccontando e sonnecchiando al sole. Ma il nostro occhio si por-



tava involontariamente verso due macchie nere, immobili, che contaminavano la candidezza del Colle Gnifetti. Era una forza strana di curiosità, una curiosità odiosa, ma profondamente umana quella che attraeva il nostro sguardo verso quei due poveri diavoli che da parecchi giorni giacevano lassù, proprio sul nostro colle, morti soli, lontani da tutti, sconosciuti.

Quale destino, quale scopo condusse quegli uomini lassù a morire? Quali furono le terribili angosce degli ultimi istanti? Non lo si sa, e il rispetto che incute la morte ci trattenne dall'avvicinare quei poveri corpi contorti, raggomitolati nell'ultimo spasimo, in atteggiamenti da metter fastidio, e dallo scrutare il loro segreto.

Valicando un colle alpino gli antichi soleano elevare un'ara agli Dei, ed offrire olocausti per rendere loro grazie. Sul nostro colle, quando vi giungemmo, il sacrificio era consumato e le vittime erano umane! Supremo contrasto della nostra facile gioia di vittoria con la lotta tremenda sostenuta da quegli sventurati!

Forse nelle nebbie densissime non videro il rifugio, e si perdettero vicini al porto; forse si affacciarono al lembo estremo del

colle, ed il loro sguardo disperato piombò per migliaia di metri giù per l'orrido di Macugnaga, dal quale noi eravamo testè usciti. E disperarono. Erano venuti su per un pendio cento volte più facile di quello percorso da noi, seguendo una via tracciata da altre carovane, per un ghiacciaio con pochi crepacci, ed una costa senza valanghe. Ma essi non conoscevano la montagna, terribile per l'ignorante e per l'incauto.

Non posso cancellare dagli occhi la vista di quelle due macchie nere sull'immenso lenzuolo bianco, e il ricordo sereno di quell'ore sarà sempre per me più severo per la silenziosa presenza di quei piccoli corpi privi di vita, perduti in seno a quella grandiosa solitudine.

Questa pagina mesta de' miei ricordi io l'avea però cancellata dalla mia relazione. Ce l'ho rimessa dopo, appena seppi della sventura toccata alla carovana invernale de' nostri colleghi, là proprio nello stesso sito, sventura che per un momento ci ha fatto vedere tutto di colore molto nero.

Non è qui il luogo di commenti, non sta a me a indagare le cause e le circostanze di quella sventura, ma mi è caro il pensare che presso all'unica vittima della nuova catastrofe, stettero fermi tutta una notte quattro compagni, che la sorressero in quel terribile momento, senza badare a loro stessi. E mi si venga ora a dire che l'alpinismo non produce forti caratteri!

La sera eravamo raccolti, tre o quattro province d'Italia, attorno al tavolo, nella terza cameretta del rifugio, sorbendo voluttuosamente un caffè preparato da un ingegnere. Era il primo caffè ch'io gustava a tale altezza, a tale ora; si parlò di tutto fuorchè di politica, forse per un riguardo all'onorevole presente; il benessere era quindi completo, tanto che si dimenticava che il sole stava per tramontare. Taluno ci avvertì di guardare fuori; pigramente ponemmo il capo alla finestrucola della camera, ed in quella stretta cornice ammirammo il quadro più vasto e più sublime che mai si offerse a sguardo umano: in primo piano il deserto di neve, che, spenta la luce violenta e bianchissima del giorno, s'acqueta allora in una penombra azzurrina ove l'occhio riposa. E nello sfondo la Dent d'Hérens, il Cervino, la Dent Blanche, tre piramidi simmetriche come quelle del deserto di Giseh, e dietro di esse un cielo d'oro.

In queste regioni polari mi ritornavano ricordi di viaggi lontani ne' paesi del sole, di tramonti orientali. Sentiva la voluttà del rammarico, un dispiacere che questo giorno dovesse finire anche lui, come finiscono gli altri giorni indifferenti della vita.

Quel sole che se n'andava era un'allegoria del nostro animo carico di vita che scende dietro l'orizzonte con una magnifica provvista di pensieri, di cose sognate, di sogni veduti. E già mi assaliva il rammarico di dover l'indomani discendere anch'io, e ritornare irremissibilmente al basso, ove tutto concorda per cancellare dalla mente i dolci, brevi ricordi della montagna. Dopo tanto salire, la discesa incominciava.

Un alpinista meno nervoso, più logico e più positivo di me, vi avrebbe, o colleghi, narrato in poche parole, con maggior precisione d'idee, questa salita che non ha poi nulla di così importante da giustificare nè l'enfasi dell'animo mio, nè l'attenzione paziente che m'avete prestato. Ma voi, alpinisti, lo sapete: l'ultima vostra impresa vi pare sempre la più bella, e questa parve a Vaccarone così degna che si lasciò sfuggire quel vituperio che vi dissi.

Nostro scopo era stato di scoprire una via qualunque che da Macugnaga conducesse alla Punta Gnifetti, e di scoprirla nel giorno stesso in cui lassù s'inaugurava il più elevato dei nostri rifugi. La presenza di questo rendeva non solo più attraente l'impresa, ma anche più certo l'esito. Avevamo studiato per due giorni la montagna prima di accingerci al tentativo, avemmo con noi una guida coraggiosa ed esperta del luogo, ed altre due guide sicure; affrontammo la salita con perfetta coscienza delle sue difficoltà, le quali furono forse meno gravi che non avessimo pensato. Del resto in qualunque difficile ascensione come in ogni impresa della vita, una parte, sia pure esigua, è abbandonata al caso, un caso a cui la prudenza e l'esperienza lasciano un ben piccolo posto.

Ove mi si chiedesse se vorrei ripetere questa salita, esiterei a rispondere, e poi direi di sì: purchè si ripetano le condizioni in cui quest'anno il Monte Rosa si diede a noi.

Non mi pento quindi di averla compiuta, benchè dopo tale dichiarazione tema assai che voi, giudici, mi neghiate l'assoluzione, standovene al dettato di Dante

che assolver non si può chi non si pente,
e pentere e volere insieme non puossi,
per la contraddizion che nol consente.

Torino, Gennaio 1894.

GUIDO REY (Sezione di Torino).



Il Nordend, 4612 m.

SECONDA ASCENSIONE DA MACUGNAGA E DISCESA A ZERMATT

I.

La Valle Anzasca e Macugnaga.

Chi dalla pianura lombarda, dalle Prealpi centrali o da qualche vetta dell'Apennino settentrionale, guarda verso ponente, scorge all'orizzonte, quando l'aria è limpida, una mole biancheggiante che signoreggia tutta la cerchia alpina. Quella grande parete rivestita di ghiaccio che si profila sì maestosamente sul cielo, appare come il fantasma d'una regione misteriosa e straordinaria; e non v'ha persona che senta le bellezze naturali che non ne subisca il fascino. Sotto il bacio dell'aurora, la montagna si tinge d'un color roseo che ci darebbe la più semplice e naturale etimologia del nome, *Monte Rosa*, se i linguisti, gente senza poesia, non ne proponessero altre non meno incerte, ma più erudite e ostiche.

La giogaja del Monte Rosa, diretta da mezzodì a settentrione, nel mezzo s'infilette alquanto verso levante colla Punta Gnifetti, e da questa si dirama un contrafforte che si abbassa al Colle delle Locce, si rialza col Monte delle Locce e colla vicina Cima della Pissa, col Corno di Faller, si riabbassa col Passo del Turlo e prosegue verso levante, spartendo l'alto bacino della Sesia da quello del Ticino, e più precisamente dalla Valle Anzasca, tributaria del Toce, che si scarica nel Lago Maggiore.

Due, adunque, sono le vie che può percorrere chi desidera vedere da vicino il versante orientale del Monte Rosa: la *Valle della Sesia* e la *Valle dell'Anza*.

La testata di questa, dominata dal Nordend, dalla Dufour, dalla Zumstein, dalla Gnifetti e dal contrafforte suddetto, è cer-

tamente la più grandiosa, la più severa e la più pittoresca che presentino le Alpi: là, al viaggiatore che da Pié di Mulera, ove verdeggia la *musa* e fiorisce l'*olea fragrans*, risale lungo il torrente spumeggiante fra vigne e castagneti rallegrati da belle casette che quegli operosi valligiani si costruiscono coi danari guadagnati emigrando, e in poche ore si eleva nella regione dei pascoli e delle conifere, appare una muraglia solcata da canali e corazzata di ghiacci, che si estolle da 2000 a più di 4500 metri.

Gli ultimi gruppi di case e di colmegne, come chiamansi molte di quelle abitazioni costruite con grossi tronchi d'abete che dal sole e dalle intemperie acquistano un colore caldo di terra di Siena, tanto caro agli artisti perchè fa efficace contrasto cogli ultimi piani sfumati del quadro, costituiscono l'alpestre comune di *Macugnaga*.

Le tre ore di strada mulattiera che separano il gruppo principale, dove sono la chiesa e gli alberghi (1327 m.), da Ceppo Morelli, dove finisce per ora la strada carrozzabile della valle, e gli alti passi, quali il M. Moro, il Weissthor, il Colle delle Locce, il Turlo, dai quali soltanto vi si accede, ne tengono ancora lontani i villeggianti; e però non vi si incontrano abbigliamenti pretensionosi, nè bimbi viziati, nè servi in marsina. Geniale e omogenea è la società che vi si trova, come pulito e premuroso il servizio. Artisti come il Gignous, il Dell'Orto, tacendo di parecchi altri, vi passarono buona parte della stagione estiva: e ciò valga per il paesaggio.

Macugnaga è dunque il luogo che predilige chi fra i monti cerca la magnificenza degli spettacoli naturali, la pace e l'oblio delle cure quotidiane, dei pettegolezzi, delle volgarità.

A Macugnaga, come è noto, si parla un dialetto tedesco, che assai probabilmente vi fu importato dai Vallesani quando, per la vecchia strada mulattiera del M. Moro, di cui rimangono poche tracce, venivano al mercato che tenevasi presso il gran tiglio della Chiesa Vecchia. Il dominio di quel dialetto estendesi per circa cinque chilometri tra Borca e Peccetto, ultima frazione abitata della valle; a Pestarena, frazione essa pure di Macugnaga, parlasi un dialetto lombardo.

A meno d'un'ora dagli alberghi sgorga dal ghiacciajo, impetuosa e giallastra, l'Anza, che, quand'è gonfia, travolge grossi massi, rumoreggiando cupamente come tuono lontano. Quell'estrema parte della valle era tutta a pascoli fin dove finiva il ghiacciajo, strozzato fra le propaggini del Pizzo Bianco e le falde del Weissthor, e sostenuto da possente morena rivestita di larici;

ma nel 1868 il ghiacciajo sfondò la morena, e la valle fu inondata, rimanendo poi fin quasi a Peccetto, coperta di detriti morenici che vanno rivestendosi di magra vegetazione.

II.

Il Pizzo Bianco, 3216 m., l'Alpe di Pedriolo, 2050 m. e il Colle delle Locce 3353 m.

L'alpinista che visita Macugnaga, a pena può sale sul Pizzo Bianco, belvedere che prospetta il Monte Rosa a circa cinque chilometri, e dal quale l'occhio corre incantato da quelle supreme vette alla pianura. Il De Saussure che, come il venerato Stoppani, sapeva accoppiare alla profonda dottrina l'ingenua ammirazione, dalla quale, mi sia concesso dirlo, molti sembrano rifuggire come da debolezza, definiva la vista che si ha di lassù uno spettacolo tanto nuovo quanto straordinario. E in vero non saprei da quale altra sommità, accessibile anche a novizi, sebbene superiore ai 3000 metri, si possa ammirare tanto da vicino un tratto fra i più belli e caratteristici delle alte Alpi. L'ottimo mio amico Zandonati ne ritrasse nel '92 una veduta assai interessante che abbraccia la giogaja dalla Cima della Pissa al Mattmark-Weissthör.

Chi non può salire sul Pizzo Bianco e pur voglia conoscere quel circo meraviglioso si reca, per discreto sentiero, comodamente in tre ore, ai pascoli di Pedriolo; piccolo piano erboso, a poco più di 2000 metri, cosparso di grossi massi e racchiuso tra la Costa Cicusa e la morena del ghiacciajo di Macugnaga. Là si vedono scendere da mezzogiorno, separati da un bastione, i ghiacciai delle Locce e del Signal; da ponente l'erto ghiacciajo del Monte Rosa che fluisce nel precedente, il Canalone Marinelli e il ghiacciajo del Nordend, i quali, riuniti, formano il ghiacciajo di Macugnaga, che serpeggia graziosamente verso levante ricevendo pure le acque dei piccoli ghiacciai del Jäger, del Fillar, di Jazzi e di Roffel.

Quella remota solitudine, dove romba la valanga e, d'estate, risuona il tintinnio dei campanelli o il canto della pastora, è interamente sottratto allo sguardo de' profani. Fra non molto anche Macugnaga sarà collegata al mondo civile con la strada carrozzabile già tracciata, e vedrà sorgere qualche grandioso albergo fornito degl'inevitabili arnesi idroterapici, di ascensori, di lampade elettriche, di sala da ballo; il cameriere in giubba, che a malincuore ha lasciata la capitale nella stagione estiva, aspetterà col

suo sorriso scialbo e stereotipato il gregge che arriverà in vettura, con molti bagagli e strepito di sonagliere.

Allora, addio libertà, cordialità, semplicità; e l'alpinista scendente da un colle, con l'anima ancora piena delle nobili emozioni dell'alta montagna, s'arresterà ripugnante davanti alla volgare e musona promiscuità della tavola rotonda e volgerà i suoi passi verso l'Alpe di Pedriolo.

Dico questo non per darmi l'aria di poeta che, mollemente cullato sul velluto rosso in un compartimento di prima classe, rimpiainge, in versi, la diligenza o la berlina; bensì perchè mi sembrerebbe giunto il momento opportuno di costruire sull'Alpe di Pedriolo un rifugio con osteria. Quale alpinista non vi soggiornerebbe per qualche giorno e quale villeggiante non ne farebbe, da Macugnaga, la meta d'un'escursione di prammatica? Tale desiderio mi fu pure manifestato da parecchi amici e lo espongo nella speranza che qualche Sezione concorra a far sorgere colà un modesto rifugio.

Una cima facile e non molto elevata che, dopo il Pizzo Bianco, merita d'essere salita è il Corno di Joder, 3040 m., a levante del Passo di M. Moro, 2862 m. Anche dal sentiero che conduce a questo valico è bellissima la vista, e chi vi salì nelle prime ore d'una bella giornata non dimenticherà di certo per tutta la vita l'aspetto del Monte Rosa: da altri punti si ammireranno un maggior numero di cime famose e di vasti ghiacciai; forse da nessun altro, uno spettacolo altrettanto grandioso.

A chi avesse già qualche pratica di alpinismo e volesse proprio penetrare nella regione incantata, consiglierai di valicare il Colle delle Locce, 3353 m., troppo raramente visitato. Alcuni dei pochi che lo traversarono andarono a pernottare all'Alpe di Pedriolo, per risparmiare due ore di viaggio l'indomani. Per conto mio, sapendo per esperienza che cosa sia il passare la notte in certe baite, dove, molli di sudore e male riparati dall'aria fredda che penetra da tutte le parti, si guazza nel letto, brancicando in mezzo al fumo che accieca, urtando il capo e le costole ad ogni mossa, preferii partire direttamente dall'albergo all'1. Oh! la poesia delle baite e dei pastori, ispirata non saprei se dal presepio con la cometa e i tre re Magi, o dalle scipitaggini arcadiche che c'insegnavano una volta! Me ne sono riceduto da un pezzo.

Favorito dal tempo, impiegai 11 ore e 1½ da Macugnaga ad Alagna, delle quali sei e tre quarti nella salita e due e mezza nella calata. Eravamo arrivati al ghiacciajo senza dover nè pure accendere la lanterna, perchè rischiarati passabilmente

dalla luna; e questa circostanza e l'essere accompagnato soltanto da una guida e da un portatore mi permisero di compiere quella salita in sì breve tempo.

Rispetto alla direzione, dirò che salimmo prima sulla destra del ghiacciajo, sotto le balze del Pizzo Bianco. Ivi bisognò superare un tratto di ghiaccio scoperto, assai ripido, nel quale Clemente Imseng intagliò gradini intonando ne' momenti più artistici una sua canzone « *Auf der Alpen — Ist immer schön* » accompagnata da noi con variazioni dell'altro mondo.

Obliquammo poi a destra, verso le rocce che s'ergono a ponente del valico. In vicinanza di queste tornammo nel mezzo del ghiacciajo; su e su, un ultimo crepaccio da passare su una lingua di neve, un ultimo pendio più erto degli altri, visibili, pendio e crepaccio, nella veduta in capo a questo volume, e alle 7,50 eravamo sul colle, con un sole di paradiso. I ghiacciai che precipitano da ponente, pallidamente illuminati dalla luna, indi rosei, poi abbaglianti, e tutto lo spettacolo di quell'anfiteatro fanno parer lieve la fatica del salire.

I signori Cressini, Massoni e Zandonati quest'anno salirono per le predette rocce costeggiando il crepaccio laterale: crederei più facile la via tenuta da me, per quanto le condizioni tanto variabili d'un ghiacciajo permettano di decidere se convenga seguire una direzione piuttosto che un'altra.

III.

Il Nordend.

Prima ascensione da Macugnaga.

Era naturale che soggiornando a Macugnaga per più settimane, sentissi nascere a poco a poco dentro di me il desiderio di fare l'ascensione di una di quelle cime alle quali rivolgeva sì spesso gli sguardi. La mole del Monte Rosa, sempre vista da levante, s'innalza gradatamente dalla Punta Giordani, 4050 m., al Nordend, 4612 m.; da quel punto la giogaja precipita per 700 metri al Colle del Jäger, 3900 m. circa. Le date delle prime ascensioni si succedono press'a poco nello stesso ordine, incominciando dalla Punta Giordani, ascesa nel 1801. Ed è naturale, considerata la configurazione delle valli, che da Gressoney e da Zermatt si desse l'assalto alla misteriosa montagna prima che da Alagna o da Macugnaga.

La Dufour, la massima, omai fu salita sette volte dal nostro versante; gli alpinisti ricorderanno il cenno che ne pubblicò il

rev. prof. A. Ratti, della Sezione di Milano, nel « Bollettino » per l'89, con la bella relazione della sua ascensione, che fu l'ultima finora. Dal versante opposto le ascensioni furono innumerevoli: Pietro Taugwald, padre, vi salì 85 volte, se non erro.

Il Nordend invece fu salito poche volte anche dal lato svizzero. Di soli 26 metri inferiore alla Dufour, da cui lo separa il Silbersattel o Sella d'argento, 4490 m., il più alto colle delle Alpi (se pure « colle » ha ancora un significato in alpinismo), protetto da ertissime rocce e da nevi e ghiacci a levante e a ponente, inaccessibile finora dal lato di settentrione, esso torreggia nell'azzurro, quando fa bello, con aria di sfida.

Un primo tentativo di ascensione dal Riffel fu fatto nell'estate del '61 da uno dei fratelli Buxton e dal Cowell: giunti alla cresta tra il Nordend e la Dufour, furono sorpresi da un vento impetuoso, e, seguendo il consiglio del Taugwald, tornarono indietro. Pochi giorni prima, durante un'ascensione alla Dufour per le rocce che sovrastano al Silbersattel, avevano pure sofferto assai dal freddo intenso. Il 26 agosto tornarono alla carica, i fratelli Buxton e il Cowell, colla sola guida Payot. Discussa la possibilità di raggiungere la vetta per le rocce che ne precipitano a sinistra di chi sale, preferirono proseguire per la via nota del Silbersattel. Il vento e le nebbie aumentavano e il freddo era grande. E queste condizioni del tempo sul ghiacciajo occidentale del Monte Rosa pajono frequenti, mentre sul ghiacciajo orientale pare che i salitori soffrano piuttosto il caldo, esposti al sole nascente e al riverbero delle nevi. Lavorando colla piccozza e incontrando difficoltà sempre maggiori per il freddo che irrigidiva le membra e per la strettezza della cresta e la ripidezza della parete, toccarono la cima poco dopo l'una. Il Nordend fu poi asceso anche per le rocce del crestone che si dirama verso maestro.

Ma di ascensioni compiute da Macugnaga non era mai stata pubblicata notizia alcuna. Soltanto una nota di quattro righe nel numero 5 della « Rivista » dell'85 rammenta come nel '76 il signor Luigi Brioschi, della Sezione di Milano, salisse quella cima. Una notizia precisa non si aveva, e qualcuno dubitava che realmente l'ascensione non fosse stata compiuta. E da vero fa meraviglia che, mentre furono pubblicati cenni delle molte e importanti ascensioni fatte dal Brioschi l'anno precedente, e altre notizie furono date di ascensioni posteriori compiute da lui, di quella, forse la più importante, non si poté mai saper nulla di certo.

Dalla Sezione di Milano, e precisamente dal sig. Tamburini al quale mi rivolsi per poter conoscere almeno quali reminiscenze

si conservassero colà di quella salita, mi fu risposto, con cortese sollecitudine, che già era stata fatta, ma inutilmente, ogni indagine dal rev. prof. Ratti; il sig. Magnaghi si rammentava che, passata la notte sulle rocce, press'a poco dov'è costruita ora la Capanna Marinelli, donde fu rimandato il portatore che aveva recate le coperte, il Brioschi, accompagnato dal solo F. Imseng e dopo avere pernottato una seconda volta sulla montagna, « tenesse sempre a destra » per evitare la caduta di pietre e di ghiacci. Quell'ascensione, dichiarava il conte Lurani, appartiene ad un ciclo di imprese alpine delle quali non fu mai consegnata alcuna relazione, per modo che esse finirono coll'assumere parvenza di leggenda. Il Brioschi stesso, ora assente, non sarebbe in grado di dare maggiori ragguagli perchè quelle ascensioni eran fatte senza seguire un piano prestabilito, ma superando le difficoltà di mano in mano che si presentavano, al punto di trovarsi, ad impresa compiuta, nell'impossibilità di riferirne.

Scrissi allora a Macugnaga, ed ecco le scarse ma sufficienti notizie che potei raccogliere.

Nel luglio del '76 il Brioschi con le guide Ferdinando e Abramo Imseng, fratelli, e coi portatori Francesco Ruppen e Gaspare Burghiner partiva da Macugnaga verso le 2 antimeridiane; alle 7 circa della sera arrivava al punto segnato con croce (†) sul disegno dimostrativo (vedi pag. 51), e ivi pernottò. Congedati i portatori, che discesero a Macugnaga, riprese la salita alle 2 antimeridiane e seguì press'a poco la via tracciata sul detto disegno. Alle 2 pomeridiane toccava la vetta. Nella discesa si portò verso il Silbersattel sotto le rocce della Dufour e, calando poi sulla sinistra del ghiacciajo racchiuso fra questa e il Nordend, arrivò al Riffel alle 7 della sera.

Queste notizie raccolte dalla guida Mattia Zurbriggen e da Giovanni Oberto, guida egli pure un tempo e ora proprietario dell'« Albergo Monte Moro », i quali poterono consultare Abramo Imseng e Gaspare Burghiner, mi furono trasmesse dal reverendo sig. Piana, preposto di Macugnaga, al quale sono lieto di render grazie in queste pagine e di manifestare nel tempo stesso la mia riconoscenza per la cordiale compagnia che fece a me ed agli amici miei che passarono qualche tempo a Macugnaga.

In sostanza, le due versioni concordavano nel principale; ed è che il Brioschi « s'era tenuto a destra ».

Da 17 anni, dunque, quell'ascensione era stata compiuta, ed era ancora l'unica. Parecchi avrebbero voluto provarvisi; ma, fosse l'aspetto d'inaccessibilità della montagna, o le sfavorevoli

condizioni del tempo, o la mancanza di guide capaci e risolte, vi rinunziarono. Il sig. Kugy, di Trieste, che già da Macugnaga aveva salita la Dufour nell'86, quest'anno stesso avrebbe tentato il Nordend dal Colle del Jäger; ma le rocce erano talmente rivestite di ghiaccio e di neve che il Bonetti, sua nota guida, ne lo dissuase; ed egli compì l'ascensione dal Riffel, proponendosi di ritentare l'anno prossimo. Il Topham volle egli pure, non so in quale anno, fare un tentativo da quel lato; ma la guida si rifiutò.

IV.

Un'ascensione dalla Capanna Marinelli alla Capanna Regina Margherita, vista da Macugnaga.

Insensibile ai sarcasmi degli amici, io dirigeva quotidianamente il cannocchiale dell'albergo verso i fianchi dirupati del Nordend, studiando e aspettando che anche la fortuna mi aiutasse un poco. Non basta avere la voglia di compiere un'ascensione ed esservisi, dirò così, preparati; ci vuole una guida. A me poi occorreva una guida che non retrocedesse se non davanti ad un ostacolo veramente insuperabile; e le guide rinomate, nella buona stagione sono già accaparrate. Clemente Imseng, che l'anno precedente mi aveva lasciato sperare nella sua opera, quest'anno menava il can per l'aja; aveva fatto una buona campagna e, suppongo, non aveva voglia di andare a cercare grattacapi a stagione già avanzata.

Intanto era atteso a Macugnaga Mattia Zurbriggen, preceduto dalla fama del suo ardimento, della sua valentia e delle sue esplorazioni sul Cara Corum. Quello era l'uomo che avrebbe fatto per me. Tornò difatti; ma non ebbi nemmeno il tempo di parlargli che mi fu portato via subito, la mattina dopo, dai signori Rey e Vaccarone. E lo vidi, il 4 settembre, con tempo splendido, sempre alla testa della cordata, salire verso la Gnifetti, attraverso il formidabile ghiacciajo del Monte Rosa. Alle 9,30 circa un crepaccio sbarrò loro la via. Non iscorgendone probabilmente altra nè a destra nè a sinistra, vi si calarono dentro tutti e scomparvero. Passò quasi mezz'ora, e benchè il Mazzoni ed io, che li seguivamo col cannocchiale, non potessimo supporre che cinque uomini come quelli si fossero cacciati alla leggiera in un crepaccio e non sapessero più uscirne, tuttavia provammo un'ansietà indefinibile. Finalmente sull'opposta parete di ghiaccio, sotto l'orlo superiore, apparì una testa, poi due spalle, un braccio e uno zappino; ma quella apparizione s'abbassò tosto e scomparve:

confesso che eravamo trepidanti. Poco dopo, più a destra, riapparirono la testa, le spalle, il braccio e lo zappino. Lo zappino lavorava senza posa; il resto del corpo a poco a poco venne su e il Zurbriggen, poichè era desso, riuscì a cavarsi da quel baratro. Quello doveva essere un passo difficile perchè li vedemmo sorgere lentamente l'un dopo l'altro, salire con grandissima precauzione una specie di cretina nevosa e andare a sedersi in fila dietro al Zurbriggen, che si era pure seduto presso il ciglio del crepaccio. Alle 11,30 si riposavano all'ombra d'un altro gran crepaccio il cui labbro superiore formava una specie di volta. È precisamente quello che si vede immediatamente sotto il crestone roccioso parallelo a quello della Dufour, fra questa e la Zumstein. Li vedemmo uscirne, poi alcune nubi li tolsero alla nostra vista.

Ho accennate le impressioni che provammo noi e ciò che a noi parve di vedere, dal basso, perchè sarà forse utile e certamente interessante confrontarle con quelle che provarono e con ciò che videro i salitori.

Quel giorno stesso l'infaticabile Zandonati, fatto alpinista dall'amore alla fotografia e che già aveva portata la sua macchina sul non facile Colle delle Locce e alla Capanna Gnifetti, ritraeva dal Passo di Monte Moro una veduta del gruppo del Monte Rosa che, per una fortunata combinazione di luce riflessa da uno strato di nubi sottostanti, riuscì splendida. Quanta abnegazione per ottenere una negativa! Le tribolazioni d'un fotografo alpinista potrebbero essere il lacrimevole soggetto d'un lungo articolo. Sulle rocce della Gnifetti, proprio nel momento buono, l'otturatore sfugge dalle mani del mio amico: in quell'istante supremo, come quel Re che offriva la sua corona per un cavallo, egli promette una somma favolosa a chi glielo ritrova. Guide e portatori si precipitano alla ricerca, ma non trovano nulla. Il Zandonati giurò fra sè che d'allora in poi avrebbe portato seco almeno due otturatori.

V.

Traversata del Nordend.

Due giorni dopo, il Zurbriggen tornava a Macugnaga, raggiante per la bella riuscita dell'impresa, dovuta in parte alla sua audacia non che alla pratica dei salitori e alle favorevoli condizioni del tempo. Il giorno precedente l'ascensione, dalla Costa Cicusa io aveva veduto il vento spazzare letteralmente la montagna; i ghiacciai e i canaloni, specie quelli del Jäger, sembravano ca-

scate e torrenti di neve. Seppi poi che Mattia, fidandosi nei suoi ramponi, nella sua destrezza e nella sua buona stella, andò, prima di sera, a scavar passi nel Canalone Marinelli, e così nella notte questo fu attraversato in dieci minuti. Alle 8 del mattino da Macugnaga fu udita e veduta una valanga; alle 10,30 il Massoni ed io ne vedemmo un'altra, che doveva essere enorme, nel Canalone Marinelli: pareva una nube bianchiccia che scendesse lentamente nel Canalone e se ne udiva il rombo, a sei chilometri di distanza. Compresi a quella vista, meglio che non avessi fatto leggendo, che cosa possa essere il « buffo », come dicono là, cioè la buffa o ventata prodotta da una valanga, e in particolare da una valanga che precipita in un canalone come quello, lungo forse 2000 metri, e ammirai l'audacia, dovrei dire la temerarietà, di quella guida. Compresi altresì come ad intraprendere una salita per quei ghiacciai bisognasse scegliere bene la giornata.

Se mi fossi lasciato sfuggire quell'occasione, chissà quando avrei potuto effettuare il mio disegno. Mattia Zurbriggen, orgoglioso di aggiungere un'altra gemma alla sua corona, accettò di essermi guida al Nordend. Nell'86 aveva già fatto l'ascensione della Dufour da Macugnaga; il Nordend l'aveva già salito dal Riffel; quindi egli conosceva bene i luoghi. Se io non riusciva con lui, non poteva sperare di riuscire con altri. Come seconda guida prendemmo Luigi Burghiner, che pure aveva salito il Nordend e accompagnato i signori Rey e Vaccarone alla Capanna Regina Margherita: non ha intraprendenza, ma è buon montanaro e servizievole. I nomi di queste guide, spesso alterati dai viaggiatori, li trascrivo letteralmente come li scrivono essi.

La stagione era avanzata e non c'era tempo da perdere. Avevamo fissato di partire l'8 settembre: ma al mattino i monti erano annerbiati e il vento non propizio. La sera prima, la moglie del Burghiner aveva dato alla luce un maschietto, e, tanto per far qualche cosa, quella mattina stessa lo tenemmo a battesimo; o, per dir meglio, la guida Zurbriggen fu il compare ed io assistetti. Era bello vedere il vigoroso Mattia, in costume d'alta montagna, palleggiare il marmocchio durante la sacra cerimonia. E che boccacce fece il neonato quando gli fu introdotto in bocca, senza parsimonia, il « salem sapientiae »! Dissi al proposto che quella creatura non era al mondo da dodici ore e già doveva aver preso in uggia la sapienza. Egli mi spiegò poi che in quei luoghi quando un ragazzo diventa o si mantiene zuccone, i parenti ne attribuiscono la colpa alla deficienza di

«salis sapientiae»; e mi raccontò che in un paese vicino il parroco aveva dovuto scappare per non essere accoppato dai parenti d'un povero scemo, sempre a cagione di quel pregiudizio.

Il giorno 9, alle 5 mi affacciava alla finestra e vidi il Nordend coperto di neve fresca. Mi ricacciai sotto le coltri, disperando omai di poter tentar nulla quest'anno: il vento soffiò fino a sera.

Il 10 il tempo era piuttosto bello, ma incerto; tuttavia alle 8 partimmo, accompagnati dagli augurii e dalle raccomandazioni del prof. Spezia e dell'Oberto. Gli amici Massoni e Zandonati ci avevano lasciati da quattro giorni.

Fatto uno spuntino all'Alpe di Pedriolo, strologando il tempo e la montagna, risalimmo per breve tratto la morena, poi attraversammo il ghiacciajo nella direzione dello sperone su cui è costruita la Capanna Marinelli, dove arrivammo comodamente alle 3,30. E qui mi sia concesso di fare un'osservazione rispetto alla toponomastica.

Quello sperone roccioso, il quale rivestito in parte di ghiacci, sale direttamente al Nordend, formando il fianco sinistro o settentrionale del Canalone Marinelli, fu inesattamente chiamato «Jägi Rücki o Jägerrücken» credo da Ferdinando Imseng per il primo. Esso è precisamente la costola orientale del Nordend, e però si dovrebbe chiamare «Cresta del Nordend» o, se si vuole un nome più facile ad essere adottato dalle guide, poichè vi costruirono la Capanna Marinelli, lo chiamerei *Crestone Marinelli*. *Jägerrücken* sarebbe ben appropriato allo sperone che scende a levante del Jäger. Fra questo Jägerrücken e il Crestone Marinelli scende un ghiacciajo che, e ragionatamente, nella «Rivista» vol. III, p. 87, era stato denominato «ghiacciajo del Nordend». Di fatti, nevai e canaloni del Nordend, ad eccezione di quelli volti a scirocco, si scaricano tutti in quel ghiacciajo. Mi parrebbe quindi conveniente conservargli il nome di *Ghiacciajo del Nordend*. Più propriamente potrebbesi chiamare *Ghiacciajo del Jäger* l'altro che scende a greco del Jägerhorn, ingrossato dai tributari del Fillar, e *Ghiacciajo del Fillar*, quello compreso fra i crestoni del Gran Fillar e della Cima di Jazzi.

Quest'ultimo, invece, è chiamato nella carta dell'I. G. M. «ghiacciajo di Castelfranco». Nè io nè i miei amici, che pur visitammo quei luoghi con guide locali, e facemmo un soggiorno prolungato a Macugnaga, udimmo mai questo nome. Lo stesso posso dire del «Jägernetzen».

Queste incertezze e confusioni non esisterebbero quando fosse pubblicata una buona carta del gruppo del Monte Rosa, fatta,

s'intende, con intendimento alpinistico. Nomi locali dell'alta montagna, oltre quelli delle alpi o pascoli, non esistono. Le guide non ne sanno quindi nulla, e adottano il primo che sia proposto dall'alpinista o ne inventano uno. Che sia poi accettato l'uno piuttosto che l'altro poco importa; ma importa che siano evitate le ripetizioni, specie di nomi di luoghi vicini.

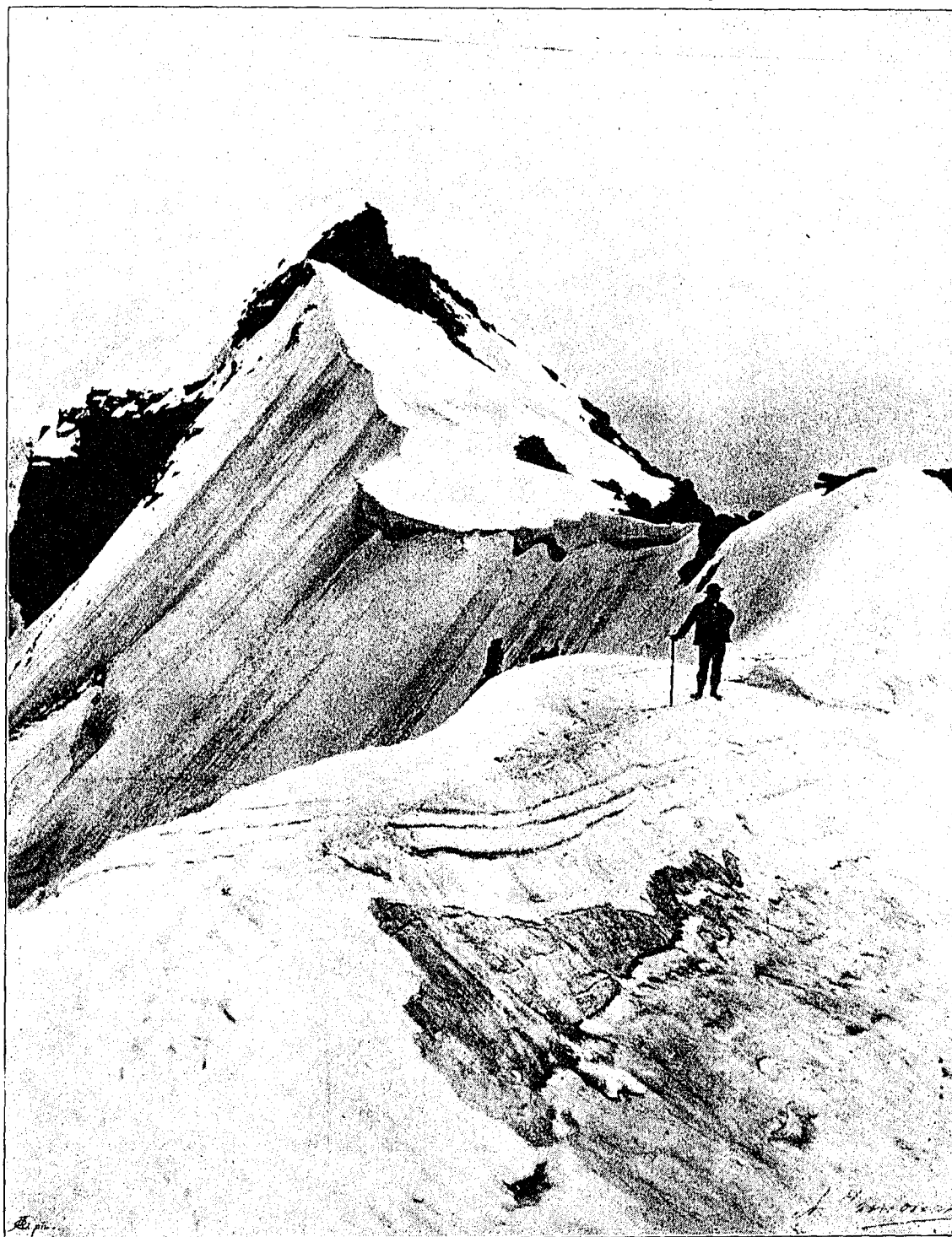
Così, ad esempio, nel disegno dimostrativo pubblicato nel Bollettino per il '92 è chiamato « Ghiacciajo delle Locce » quel lembo del Ghiacciajo delle Vigne che scende a mezzodì del Colle delle Locce. Ora il vero ed autentico ghiacciajo delle Locce è, o ritengo sia, quello che dal Colle omonimo e nettamente distinto da qualunque altra congerie di ghiacci, scende ai pascoli di Pedriolo. Non per fare una critica all'accurato e pregevole scritto del signor Rey faccio quest'osservazione, bensì per dimostrare quanto importerebbe fosse pubblicata una carta alpina, dove incertezze, inesattezze e ripetizioni non esistessero.

E allora mi piacerebbe che, pur conservando quei nomi tedeschi che sono omai invalsi nell'uso, si denominassero per l'avvenire con vocaboli italiani e con metodo ragionato i molti luoghi ancora innominati del bacino di Macugnaga.

Son poche centinaia le persone che parlano il tedesco nell'alta Valle Anzasca, e anche quelle poche conoscono il lombardo; inoltre, all'infuori di pochissime guide, di qualche portatore e di qualche cacciatore di camosci, nessuno si sogna d'audare oltre i pascoli. È vero che i nomi stranieri fanno più effetto: *Jägerhorngletscher!* dev'essere un famoso alpinista chi lo attraversa. Da noi è proprio così: se uno straniero compie una bella impresa, ci tocca di leggere la solita tirata sull'educazione fisica e morale delle nazioni straniere; quante volte non ci hanno sbattuto sul naso il « sangue anglo-sassone »! Quando si vedono le belle e importanti carte topografiche pubblicate dagli Svizzeri e dai Tedeschi, si pensa con rincrescimento che da noi, dove non mancano topografi e incisori abilissimi, poco o nulla s'è fatto. La benemerita Sezione di Milano, a cui dobbiamo già una « Carta del Gruppo dell'Ortler » dovrebbe farsi iniziatrice d'un lavoro consimile per il Monte Rosa.

In questa relazione seguirò a usare la denominazione « Crestone Marinelli »; se i colleghi l'adotteranno, sarà tolta, mi pare, una causa di confusioni.

Chiedo venia della digressione e torno alla mia ascensione, della quale invero finora ho detto pochino; e poco anche ne potrò dire. Ben più eloquente delle mie parole è il disegno



MONTE E COLLE DELLE LOCCIE

(VERSANTE DI MACUGNAGA)

da una fotografia di Angelo Zandonati di Bologna.

ricavato da una fotografia con la quale l'amico Zandonati mi permette d'illustrare queste righe.

Dopo un parco desinare, e raccomando vivamente la parcità ai giovani alpinisti che si accingono ad una faticosa salita, il Zurbriggen prese il cannocchiale e uscì senza dir verbo. Poco dopo uscii anch'io per vedere come si metteva il tempo. Nebbie vaganti mi toglievano proprio il Nordend, che tuttavia si mostrò di quando in quando a traverso qualche schiaría. Le rocce della Marinelli erano sgombre di neve, ma più su se ne vedeva della fresca e io dubitavo che potessimo intraprendere l'ascensione in quelle condizioni. Inerpicandomi su per quei massi accatastati, scorsi la guida che studiava la montagna. Gli chiesi che cosa ne pensasse: mi rispose che c'era molta neve e molto ghiaccio, e che l'ascensione sarebbe stata lunga, supponendo che il tempo ci avesse lasciato partire. Ridiscesi senza dir nulla; eravamo tutt'e due vivamente desiderosi di riuscire; sarebbe stata stoltezza da parte mia il voler dare un parere. Ho sempre ammirato quegli alpinisti che eccitano, provocano la guida a proseguire quando questa dichiara che il proseguire sarebbe imprudenza: non l'ho mai fatto.

Osservando intanto la stupenda situazione di quel comodo e simpatico rifugio, pensava che se fosse conosciuta meglio molti vi salirebbero, anche senza intenzione d'andar oltre. Quando sarà aperto in Pedriolo il rifugio con osteria, quella sarà un'escursione di piacere, fra le più belle che si possano fare sulle Alpi. Rientrati nella Capanna, donde nè l'altra guida nè il portatore s'erano mossi, disponemmo le cose in modo da non perder tempo al momento della partenza; e fatta, senza pretensione, un po' di acconciatura notturna, ci coricammo sul tavolato, le guide avvolte in coperte, io dentro un sacco di pelle; ma era stretto e corto e mi ci trovai a disagio.

Rispetto a quella Capanna farò notare, senza discutere quel che pro e contro ne hanno scritto, che in mancanza di essa un alpinista, un vero alpinista, che desiderasse di fare un'ascensione su quel fianco del Monte Rosa, andrebbe a dormire sulle rocce. La Capanna non invoglierà mai un inesperto a tentare un'impresa superiore alle sue forze.

All'una Mattia accese il lume, si alzò, uscì, rientrò e rattizzò il fuoco per fare il caffè. Capii che si partiva e sgusciai dal sacco. Era sereno, tranne dietro le Locce, dove si vedevano nebbie basse; il termometro, appeso all'esterno, segnava — 1° centigrado, come la sera precedente; e questa temperatura, relativamente

troppo mite, forse non era buon segno. Sorbita una scodella di buon caffè nero con un bel pezzo di burro e un po' di pane, mio solito viatico alpino nelle grandi occasioni, calzai i gambali, mi cacciai in tasca qualche cioccolatino e qualche prugna secca; le guide misero nei loro sacchi un po' di cibaria, null'altro; ci legammo e uscimmo, lasciando il portatore godersi tutte le coperte. Erano le 2,30. Precedeva Zurbriggen, seguiva Burghiner con la lanterna, ultimo io.

Risalite le rocce e arrivati alla neve, ci accorgemmo che questa era molle e non aderente al vivo ghiaccio sottostante; e però bisognò fin da quel punto scavare passi larghi e sicuri.

Chi muove dalla Marinelli verso il Nordend si trova davanti un'erta parete rocciosa di circa 1500 metri in parte rivestita di nevi e di ghiacci, e delimitata, a sinistra di chi sale, dal Canalone Marinelli e dalla parte superiore del grande ghiacciajo, a destra da un altro canalone *E* nel quale si scarica il nevajo *F*. A circa due terzi della salita un ripido nevajo *Y*, dominato da rocce dirupatissime, costringe il salitore a passare a destra o a sinistra. Il Brioschi si tenne a destra e se, quantunque avesse pernottato a una grande altezza e fosse accompagnato da due famose guide, impiegò dodici ore per giungere alla vetta, è certo che le difficoltà che incontrò furono grandi. Noi avevamo stabilito di passare a sinistra dell'*Y*. Il tratto difficile e decisivo dovevamo trovarlo presso l'estremità superiore meridionale di quel nevajo.

Lasciate le rocce, obliquammo dunque a sinistra, indi salimmo nella direzione della vetta. Verso le 4 udimmo il rombo d'una valanga che precipitava probabilmente sul ghiacciajo del Signal. Alle 6 eravamo giunti, sempre scavando passi, al punto *A*. I primi alberi incominciavano a rischiararci. In quel punto per salire su una cresta nevosa, assai bene visibile nella fotografia presa dal M. Moro e alla quale fa riscontro un'altra cresta nevosa dall'altra parte del Canalone Marinelli, bisognò passare un crepaccio nel quale cadde la lanterna, che il Burghiner aveva allora riposta nel sacco. Il Zurbriggen, prevedendo che il viaggio in quelle condizioni sarebbe stato lungo e calcolando sulla lanterna per compiere la discesa, lo sgridò; e Luigi, tenuto da noi, si calò nel crepaccio, dove potè ripescare l'oggetto. Da quella cresta nevosa salimmo direttamente verso le rocce *B*; me ne ricordo bene perchè, avendo manifestato un po' di apprensione per quella gran parete di ghiaccio azzurrognola *G*, che man mano si saliva pareva ingigantire e minacciarci, il Zurbriggen mi indicò la



IL NORDEND, VERSANTE DI MACUGNAGA.

---+--- *Itinerario Brioschi*

..... *Itinerario Restelli*

cresta *B*, dimostrandomi che essa avrebbe costretto una valanga a seguitare nel Canalone Marinelli; nondimeno, trovandoci sul ciglio del canalone stesso, mi raccomandò di buttarmi bocconi sulla neve, coprendomi il viso col cappello, al primo indizio di imminente valanga.

Dovevano essere le 8 quando salivamo tra le dette rocce *B* e il largo nevajo *H*. Guardai giù e vidi distintamente i pascoli solcati dall'Anza, Peccetto, la chiesa, gli alberghi, e pensai che in quel momento dall'albergo ci avrebbero potuto scorgere assai bene. Verso le ore 9,30 facemmo un po' di refezione sulle rocce, press'a poco all'altezza a cui il Brioschi pernottò. Alcune nubi si addensarono intanto sopra la valle, che rimase poi sempre nascosta ai nostri occhi.

Ripresa la salita, ci dirigemmo verso il nevajo *I* che costeggiavamo sul lato meridionale, obliquando poi a sinistra verso il punto *C*. La pendenza delle rocce aumentava e ci accorgemmo che eravamo giunti al punto critico. Mattia fin d'allora mi gridò dall'alto che saremmo arrivati in cima a sera; io risposi che, finchè era possibile, si proseguisse; ed egli mi dichiarò, ed io non ne dubitavo, che, una volta incamminato, Mattia Zurbriggen non tornava indietro. Il buon Burghiner, legato fra noi due, nè approvò, nè protestò; si rassegnò alla sua sorte e, lo dico volentieri, si comportò bene fino alla fine.

Il lavoro del capo guida era grave. Studiata la posizione, gli toccava spazzar la neve molle, poi far saltare il ghiaccio con la piccozza, indi inerpicarsi, trovare una nuova posizione, spesso tener la corda alla seconda guida, e ripetere la medesima operazione. Quando il Burghiner era al sicuro, moveva io, dopo avergli data la voce. Quelle furono le ore più difficili. Aggrappato colle mani e coi piedi a lievi sporgenze ghiacciate di una specie di canalone ripidissimo, credo d'essere stato fermo talvolta una buona mezz'ora senza poter muovere membro. I pezzi di ghiaccio fatti saltare dal capo guida mi fioccarono addosso; una pietra ferì a un piede il Burghiner, che cacciò un grido di dolore; ed io che non lo vedeva e che aspettava ansiosamente di poter salire almeno di un passo, perchè le membra irrigidite erano prese da un fremito di stanchezza, lo udii gemere dolorosamente. Il Zurbriggen mi confessò più tardi che temette che l'altra guida non fosse colta da svenimento: allora sì che eravamo fritti! Tuttavia si seguì ad andar su. Mi ricordo ancora che poco prima della sommità di quel canale, bisognò strisciare come serpi sotto una lunga pietra conficcata in mezzo al canale stesso e mal ferma.

Quest'ultimo passo fu difficile assai. La guida dopo aver tastato, raspatto, tentato tutt'intorno, trovò modo d'innalzarsi di traverso su una roccia che minacciava seriamente di fermarci, proprio quando la ritirata sarebbe stata più che scabrosa. Pochi minuti dopo, verso le 15, mi trovava a cavalcioni su un'esile cresta rocciosa *C*, che precipita da una parte sul grande ghiacciajo e dall'altra sul canale da noi salito. La vittoria era ormai certa, e Mattia si rasserenò in viso; io provava una soddisfazione indicibile e gli manifestai la mia ammirazione per la sua abilità.

Il ghiacciajo del Monte Rosa, che vedevamo dall'alto per tutta la sua distesa, dalle rocce della Dufour allo Imsengrücken, ci mostrava tutti quanti i suoi crepacci, dei quali molti non si scorgono dal basso, ed era grandiosamente orrido; ma dal punto in cui eravamo noi fino al Silbersattel era unito. Lunghi ghiaccioli, molto bene visibili da Macugnaga, pendevano dalle rocce che ci sovrastavano.

Alle 17 eravamo seduti nel punto *D*, colle gambe penzoloni. Più per riflessione che per appetito, si fece un po' di desinare e fu bene. Per la prima volta si bevette un sorso di cognac. Non osservai il termometro; ma i miei guantoni ghiacciati parevano manopole, e se toccavano il ferro della piccozza vi rimanevano appiccicati. Malgrado la fatica e... ciò a cui nessuno osava pensare, l'ora tarda e il tempo che diveniva fosco, eravamo di buon umore e, quel che più ci importava, in ottime condizioni di corpo.

Levate le mense, salimmo con prudenza anche l'ultimo pendio di ghiaccio, rivestito della solita neve incoerente, e alle 18 eravamo sulla vetta!

Vento, nebbia e neve ci accolsero lassù. Non c'era tempo da perdere. Malgrado il vento ghiacciato riuscii a scrivere data e nomi su un biglietto da visita che il Zurbriggen andò a mettere nella bottiglia riposta ai piedi d'un piccolo palo piantato nelle rocce, portato colà da non so chi. Quel palo mi parve una profanazione e quasi una canzonatura. Ma non era quello il momento di darsi a riflessioni od a rammarichi. La vetta è costituita dall'incontro della cresta che sale dal Silbersattel e delle rocce da noi salite col vertice d'un largo contrafforte che si protende verso maestro, rivestito d'un ghiacciajo e terminante sul Gorner con un enorme balzo, ben noto a chi visitò il Gorner. Da quel contrafforte si dirama, col Jäger, lo spartiacque alpino verso settentrione. Il vento aveva accumulato proprio sulla cima un bel pinnacolo di neve, che ci separava dal palo, distante una decina di metri.

Mutato l'ordine della cordata, mettendomi io fra le guide, alle 18,10 principiammo la discesa. Calare al Silbersattel non era cosa neppur da pensarci. Calammo per le rocce del contrafforte che volge a maestro, portandoci sopra un canalone che scende al ghiacciajo rimpetto alle rocce della Dufour, dove questo non è più tanto erto. Giunti là, con la lanterna, la preziosa lanterna ripescata nel crepaccio, avremmo potuto giungere al Riffel. Ma, discese quelle poche e non facili rocce, verificammo che il ghiaccio del canalone era coperto di neve molle e che non avremmo potuto seguitare la discesa se non intagliando molti gradini. Il Zurbriggen, visto ciò, ci avvertì che bisognava aspettare il mattino. Non fu fatta nessuna objezione.

Risalite alcune roccie lisce, trovammo un ronchione largo quanto un tavolino da scrivere, a forse un centinaio di metri più in basso della vetta, coperto di ghiaccio e di poche pietre. Con queste le guide mi acconciarono il giaciglio, sul quale mi sdrajai, senza poter posare il capo e coi piedi nel vano, perchè la cuccia non era lunga abbastanza. In compenso non era neppure larga, perchè a sinistra avevo l'orlo del balzo sul canalone, a destra il buon Luigi, egli pure assai a disagio, che, sospirando e tremando dal freddo, mi prese sotto il braccio e dopo avermi arietato non so quante volte col capo cadente dal sonno, finì coll'addormentarsi posandomi il testone sul petto. Mattia si sdrajò un po' più sotto; mi porse il sacco di tela, dopo averlo vuotato, e io con esso mi coprii il ventre e le cosce; mi offrì spontaneamente anche i suoi guantoni. Quest'atto, in quelle condizioni, fu generoso. Era bujo pesto; il vento soffiava a intervalli, sbattendoci con veemenza la neve sul viso: non apparì una stella in tutta la notte. Accendemmo la lanterna per stare un po' allegri; ma, visto che serviva soltanto a rischiarare le nebbie, per cui ci pareva di essere nel centro d'una sfera lugubrementemente luminosa, la spegnemmo.

La mia mente era perfettamente chiara; benchè a circa 4500 metri, non risentiva alcun sintomo del così detto mal di montagna; il quale, a mio giudizio, proviene, se non unicamente, di certo il più delle volte, da esaurimento o da indigestione. Bisogna saper evitare l'uno e l'altra con sapiente allenamento e con una dieta parca e regolata. Un mio compagno di gite, ghiotto di costollette di majale, più d'una volta si sentì poco bene a mediocri altezze; fece invece una salita al Cervino in buonissime condizioni, dopo aver preso un po' di magnesia effervescente. Alcuni assalti di sciabola dopo un buon pranzo possono provocare una

specie di mal di montagna. Si faccia correre e affaticare per più ore un galantuomo avvezzo ad una vita tranquilla e poi lo si costringa a fare osservazioni di strumenti scientifici; egli proverà tutti i sintomi del male di montagna: forti pulsazioni, ripugnanza all'osservazione e anche nausea.

Pensai, non senza un po' di apprensione, che bisognava evitare un congelamento delle estremità, quindi non addormentarsi e battere i piedi spesso. Di fatti il nostro ronchione si sarebbe detto in certi momenti una bottega di ciabattino. L'abito di panno feltrato, consolidato dal gelo, mi difese molto bene dal vento. Quando questo taceva ci pareva quasi di star bene; ma quando riprendeva a soffiare era accolto con proteste; io grugniva, Luigi gemeva e soffiava, Mattia esalava l'esacerbamento dell'animo con giaculatorie eterodosse. E soffiava da tutte le parti; non uno sporto di roccia ce ne difendeva. Doveva essere mezzanotte quando la boccetta del cognac fece il giro, e quello fu il secondo ed ultimo sorso di liquore che bevemmo durante tutta la traversata. Non avevamo nè pure un po' di tabacco. Ci assopivamo di tanto in tanto; e mi rammento esattamente d'aver sognato di essermi ricoverato in una baita, dove, sprofondato nella paglia, godeva la voluttà di sapermi al riparo, mentre di fuori muggiva la tempesta; quando una folata di neve sul naso mi ricondusse alla poco lieta realtà. Povero naso; non avendo io nulla con cui coprirlo, rimase esposto tutta la notte al mal tempo, e si comportò eroicamente.

Se quel tempo ci avesse colti sul Silbersattel, ove doveva infierire la tormenta, non so come ce la saremmo cavata. Quella sella è nota per il freddo che vi regna spesso. Nell'agosto del '48 il prof. Ulrich vi fu fermato dal freddo, mentre le sue due guide soltanto compivano l'ascensione delle rocce della Dufour. Nell'agosto del '49 egli tentò pure la salita del Nordend; ma il freddo lo fermò sulla cresta che vi sale dal Silbersattel. Nel settembre del '54 Ed. Kennedy si ferma al Silbersattel, paralizzato dal freddo eccessivo.

Passò anche quella notte; quella notte nevosa e ventosa di undici ore, durante la quale non ci confortò nè pure l'apparizione d'una stella! Mi pare che se avessimo avuta almeno una coperta, avremmo potuto passarla discretamente. Verso le 6, quando fu a pena possibile di vedere dove si mettessero i piedi, ci rizzammo, ciò che non potemmo mai fare nella notte. Mani e piedi stavano bene, il resto benone, quindi ci disponemmo tosto alla discesa. Al momento di partire mi rammentai che in una delle tasche

esterne, per fortuna, teneva un termometro: lo estrassi e notai la temperatura di — 8° centigradi. E credo che quella sia stata la temperatura di tutta la notte; fors'anche un po' più bassa, perchè sentendomi gelare la mano scoperta e non volendo far aspettare le guide già in procinto di partire, lasciai esposto il termometro soltanto alcuni istanti.

La discesa del ripido canalone ghiacciato fu compiuta con tutte le regole dell'arte, sempre scavando gradini nel vivo ghiaccio. Lasciate le rocce alle 6,10, alle 8,50 passavamo il crepaccio terminale e ponevamo piede sul ghiacciajo, che sarebbe quanto dire sulla terra ferma. Eravamo di lietissimo umore, e ammiravamo reciprocamente le nostre barbe ornate di ghiacciuoli. La discesa alla Obere Platte, non più tormentati dal vento, fra nebbie vaganti che davano al paesaggio un aspetto anche più fantastico, fu piacevolissima. Giungemmo quivi alle 11,10 e ci slegammo finalmente, 33 ore dopo la partenza dalla Capanna Marinelli.

Al Riffel un telegramma del prof. Spezia chiedeva già notizie di noi, perchè la nottata sul Nordend non era stata prevista alla partenza; e fummo lieti di potergliele mandar buone, ringraziandolo della premurosa cortesia. Il Burghiner si fermò colà per curare il piede indolenzito, io e il Zurbriggen scendemmo a Zermatt. Lieto della buona riuscita dell'impresa, Mattia diede la stura alla sua allegra loquacità e mi raccontò parte delle sue imprese alpine e della sua vita avventurosa. Basti dire che salì cinque volte la Dent Blanche, e per vie diverse. È noto omai che accompagnò i signori Bruce e Conway sul Càra Corùm. Attraversò il ghiacciajo di Hispar, il più esteso che si conosca, prescindendo dalle regioni polari; il 28 agosto '92 egli era sulla vetta del Pioneer Peak, a circa 6900 metri, la massima altitudine raggiunta finora dall'uomo sui monti. Ma ciò che faceva brillare i suoi occhi era il ricordo di quei bei Buddha d'oro: c'era da fare una fortuna; basta! sarà per un'altra volta, se ci potrà tornare.

Due giorni dopo, da Zermatt tornavamo tutti e tre a Macugnaga, per il Nuovo Weissthor. Con una dolce salita di circa cinque ore, tutto compreso, sempre in vista delle cime più famose della valle della Visp, si giunge, lasciando la sella un po' a destra, ad una cresta rocciosa dietro la quale la montagna precipita improvvisamente nella valle dell'Anza. Da quel valico, seduti al sole, ammirammo lungamente il Nordend, biancheggiante della neve caduta nella notte della nostra visita: avevamo approfittato dell'ultima giornata se non propizia, non interamente sfavorevole della stagione.

La salita al Nordend sarà sempre un'impresa lunga, difficile e, per chi non vorrà passare una notte presso la vetta, possibile soltanto quando la montagna sia spoglia di neve fresca, condizione più tosto rara. Il prof. Spezia suggerì di scavare nella roccia, più in alto che si possa, e non potrebbe essere che in vicinanza dell'Y, un piccolo rifugio. L'idea merita d'essere raccolta. Nella Valle Anzasca tutti son minatori; con pochi colpi di mina si potrebbe scavare una stanzetta che, difesa da un uscio, sarebbe per l'alpinista riparo sufficiente. Così Macugnaga, Pedriolo, la Marinelli e il futuro rifugio sarebbero tante comode tappe che faciliterebbero l'ascensione di quella suprema vetta. Forse nel xx secolo costruiranno un palazzo sulla vetta stessa; ma allora i nostri zappini saranno esposti nelle vetrine di qualche museo, fra le cuspidi di bronzo e gli archibugi a miccia, e i nostri pronipoti, ai quali la scienza progredita avrà dato i mezzi di sopprimere tanti ostacoli, ignoreranno le gioie intime e nobili, in quanto disinteressate, dell'alpinismo del secolo XIX.

Le ascensioni ardite furono sempre chiamate «bravate» dal pacifico bottegajo e dalla fida sua mogliera, i quali, in fin dei conti, non sono obbligati di sapere che cosa sia l'alpinismo. Ma da qualche tempo quel bel vocabolo s'è introdotto, con un significato di biasimo non ben definito, anche nelle nostre pubblicazioni. Che cosa s'intende con ciò? Chi vuol riscuotere gli applausi del pubblico, e non saprei con quale altro fine uno farebbe delle «bravate», non si apparta, come l'alpinista; va al corso in bicicletta o fa delle conferenze. Si teme forse che la gioventù italiana, trasportata ad un tratto da troppo nobile entusiasmo, si precipiti sulle tracce di qualche ardimentoso a cui la fortuna non avesse arreso? Se questo pericolo ci fosse, sarebbe un bel pericolo; e lo augurerei alla mia patria.

E ora, chiedendo ancora venia delle troppe digressioni, auguro al paziente collega che m'ha seguito fin qui di poter avere in un'ascensione di prim'ordine un capo guida del valore di Mattia Zurbriggen e una seconda guida sicura e premurosa come Luigi Burghiner; i quali, mi piace dirlo, furono pure moderati nella chiesta retribuzione per una gita che presentava anche le incertezze e le difficoltà d'una prima ascensione.

CARLO RESTELLI
della Sezione di Bologna.



Il freddo ¹⁾.

Non farò una conferenza, ma converserò familiarmente con voi e, siccome temo che v'annoierei se per l'intero spazio di un'ora vi parlassi unicamente della fisiologia del freddo, così vi chiedo il permesso di cominciare con una breve escursione nel campo della politica.

Del resto, non è la prima volta che la fisiologia si immischia di politica. Senza dubbio, vi rammentate dell'apologo di Menenio Agrippa nella storia di Roma. Cinquecento anni innanzi l'era volgare le cose non andavano molto diversamente da quello che sono oggidì. Anche allora i poveri lavoravano e i ricchi se la godevano. La plebe era obbligata a far la guerra senza percepire il salario e doveva pagare i tributi, pur non potendo coltivare i campi; e soffrì, soffrì finchè un bel giorno si rivoltò e uscì di Roma per andare a fondare un'altra città sul Monte Sacro. Sapete che Menenio Agrippa, console, inviato dai patrizi e dal Senato a parlamentare coi ribelli, se la cavò con quella storiella dello stomaco e delle membra che ora non istò a ripetervi.

Ebbene, si può dire che fu una gloria per la fisiologia l'aver potuto sedare una ribellione senza spargimento di sangue, con una favoletta da essa ispirata.

E credo che neppure oggidì, in questi difficili tempi, sarebbero superflue le nozioni fisiologiche per le classi dirigenti; penso quanto sarebbe utile, per esempio, se il Governo conoscesse che cosa accade nel nostro corpo quando si ha freddo ai piedi, ciò che in Toscana e altrove significa essere in miseria e spiantati.

¹⁾ Conferenza tenuta dal prof. A. Mosso alla Sede del Club Alpino Italiano in Torino, la sera del 23 febbraio 1894, raccolta dal dottor Mariano PATRIZI.

In due modi l'uomo mantiene l'equilibrio del suo bilancio organico; o aumentando le entrate, che nel linguaggio volgare vuol dire metter le tasse, o diminuendo le uscite, cioè facendo economia. Quando il nostro corpo è in preda al freddo, quel che per primo avviene nei suoi meccanismi, i quali agiscono indipendentemente dalla nostra volontà, è la diminuzione delle spese. Questo anzi è il metodo che prevale. L'altro sistema, quello di accrescere le imposte, è anche applicato, ma solo in parziale misura; e forse, soltanto dal primo metodo, da un'economia che ripari alle perdite eccessive, credo che il paese nostro attenda la salute migliore.

Tenterò di spiegarvi ciò chiaramente, senza sperar, per questo, un successo pari a quello di Menenio Agrippa.

I.

Esaminiamo anzitutto come si accrescano le entrate.

È noto che gli animali esposti al freddo assorbono ossigeno ed esalano acido carbonico in maggiori quantità. Che i processi chimici, col freddo, divengano in noi più intensi, ce lo avverte lo stesso appetito, più vivace d'inverno che d'estate, e ce lo dicono i pasti delle popolazioni nordiche, più lauti in genere di quelli de' paesi meridionali.

Apriamo una parentesi e cerchiamo dove si produce questo calore interno del nostro organismo. La dottrina antica, che anche oggi è accettata dai più fra gli scienziati, insegna che principalmente dalla contrazione dei muscoli, si deve ripetere la provvista di calorico, che investe i nostri tessuti. Ma io sono tra quelli che più apertamente e decisamente hanno deviato da questa teoria classica. Ho veduto che ci sono degli organi, all'infuori dei muscoli, potenti generatori di calore animale.

Per riferire alcuni esperimenti che si stanno compiendo nel mio laboratorio, intorno alla temperatura del fegato, voglio narrare che un giorno mandai al mattatoio a prendere un fegato di vitello, appena ucciso. L'inserviente raccolse in un secchio il sangue, vi immerse il fegato, che aveva isolato dal resto del corpo, e corse in vettura all'Istituto di fisiologia. Quivi, insieme al dott. Cavazzani e al dott. Benedicenti, deponemmo quel fegato in acqua calda a 38° e dentro di esso facemmo circolare artificialmente il sangue defibrinato, misurandone la temperatura all'entrata e all'uscita delle vene, e paragonandola alla temperatura del bagno. Il sangue che usciva dal fegato andò man mano

riscaldandosi e divenne più caldo del sangue che entrava, più caldo del bagno, e il fegato diventò più caldo di tutto.

Un'altro esempio, che, trattandosi d'un animale alpino, non parrà qui inopportuno.

L'inverno scorso, come quest'anno, avevamo nel laboratorio alcune maromtte profondamente addormentate. Ne prendemmo una e le infiggemmo nel cervello, a traverso il cranio, un termometro molto sensibile: un altro termometro, uguale al primo, lo spingemmo internamente nel corpo. Il cervello che, secondo le leggi fisiche, dovrebbe esser freddo più del corpo, si mantenne invece sempre più caldo di questo.

Avete dunque inteso come il fegato ed il cervello, e non i soli muscoli, possono dar origine a calore. Ma passiamo a vedere come scemino le spese nel nostro corpo.

Noi perdiamo calore per irradiazione. Se fa molto caldo, la pelle nostra diventa rossa, e tutti vi siete accorti della tinta più viva che assume la faccia delle persone nei calori estivi: allora la superficie del corpo si copre di sudore che evapora e produce un raffreddamento; esso adempie allo stesso ufficio dell'acqua, che nei mesi caldi facciamo spargere per le nostre stanze e per le strade, affinchè mediante la evaporazione si mitighi la temperatura troppo alta.

Ma, se sopraggiunge il freddo, le mani e il volto non sudano più, non sono più rosse; i piccoli vasi sanguigni si restringono. Stiamo ora appunto facendo degli studi sulla pressione del sangue nell'uomo per mezzo di uno strumento che misura e scrive il polso nelle ultime ramificazioni arteriose delle nostre mani.

La contrazione dei vasi può essere così forte per effetto del freddo che il sangue quasi non circola più nelle mani e nei piedi. L'apparecchio del quale ci serviamo per questi studi ed al quale ho dato il nome di sfignomanometro è tanto sensibile che misura le differenze che succedono nella pressione del sangue quando si passa dalla temperatura di 5° a 15°, oppure da 15° a 25°. Allorchè aumenta il freddo, cresce la pressione del sangue e diventano più intensi i processi della vita.

Un altro espediente, mediante il quale il nostro organismo arresta il disperdersi del calore, quando sopra di lui agiscono le basse temperature, è il sonno.

Si potrebbe forse supporre che il sonno, il quale talvolta prelude all'estinguersi della vita pel freddo, sia il risultato d'un congegno provvidenziale, destinato ad assopire le sofferenze di quelle tristi condizioni e a nascondere alla vittima del freddo

il momento del terribile passaggio alla morte. La fisiologia, che non può far del sentimento, non ammette tanta benignità e tanti riguardi nella natura e nega che il sonno sopravvenga per riparare ai dolori, anzi che per risparmiare le perdite dell'organismo e salvarlo.

I meccanismi di regolazione termica, come scientificamente si chiamano, funzionano perciò anche nel sonno: è il sistema nervoso che lavora a nostra insaputa, che, come dirige l'aumento delle entrate, così diminuisce le spese, svincolato da qualsiasi volontà, e che agisce meccanicamente, inesorabilmente, direi quasi, brutalmente. E appena cessano di funzionare questi poteri regolatori, l'organismo si dissolve. Una delle ragioni per le quali i beoni resistono poco al freddo, deve ricercarsi nel loro sistema nervoso, divenuto incapace, per intossicamento alcolico, di presiedere alle funzioni vasomotorie e trofiche, onde si governa la calorificazione.

È così meravigliosa questa inconsapevole auto-regolazione del calore animale, che siamo da scusare noi fisiologi se facciamo gli scettici, quando si sente paragonare la società ad un organismo, vale a dire ad un meccanismo tanto perfetto. La società, quella d'oggi per lo meno, non può sostenere questo parallelo, e forse è difficile che anche una società meno giovane possa fruire di poteri moderatori tanto corretti quanto quelli del nostro organismo.

II.

Tra i freddi più memorabili sperimentati dall'uomo va segnalato quello incontrato da Back durante i suoi viaggi nell'America settentrionale. Egli si trovò in mezzo a temperature di circa 57° sotto lo zero; tanto che ne' termometri e ne' barometri gli si era congelato il mercurio, il quale, come saprete, solidifica intorno ai 40 gradi. E tutto questo sopportò il Back per andare in traccia del capitano Ross, che, per combinazione strana, era già tornato sano e salvo in Inghilterra!

Nel febbraio del 1892, nella Siberia orientale, alla latitudine di 67°, venne registrata la bassissima temperatura di — 69° 8. Questo sarebbe il maggior grado di freddo osservato fino ad ora alla superficie della terra.

L'anno più celebre per lo studio del freddo fu il 1877, quando Raoul Pictet di Ginevra, mercè forti pressioni e bassissime temperature, riuscì ad ottenere un freddo di 200° sotto lo zero. Per l'innanzi erano ignote queste temperature estreme: si pervenne

con esse a liquefare l'ossigeno e l'idrogeno. Insomma, immaginatevi un freddo tale da far diventare come acqua quest'aria impalpabile che ci circonda e che respiriamo! Per mantenere l'ossigeno allo stato liquido occorre una pressione di 650 atmosfere e una temperatura di -140° . Il Pictet potè ottenere anche la solidificazione dell'ossigeno.

Di recente lo stesso illustre fisico istituì a Ginevra delle esperienze intorno alle condizioni della vita nelle basse temperature ¹⁾. Si giovò, a questo scopo di pozzi di ferro in fondo ai quali la temperatura poteva scendere fino a 200° sotto lo zero. Quando si toccano, sia pure per un istante, le pareti di tali pozzi raffreddati solo a -80° , si prova un dolore acuto quale per la puntura d'una vespa e si forma come una scottatura delle dimensioni di circa un centimetro quadrato.

Queste bruciature da freddo hanno un decorso differente da quelle per caldo. In un primo grado la pelle, nel punto che toccò il pozzo di ferro, si fa violacea all'indomani e la macchia si allarga nei giorni successivi; e vi si accompagna un prurito molestissimo che si diffonde intorno. Ci vogliono cinque o sei settimane prima che si dilegui del tutto.

Quando il contatto col ferro freddo ha durato più a lungo, o si rese più perfetto pel contatto d'una goccia d'alcool, d'etere, d'aria atmosferica liquida, si produce una scottatura di secondo grado. Si distacca subito la pelle e succede una suppurazione lunga, ostinata, come se non dovesse più cicatrizzare. Certo è che queste piaghe paiono di un'indole maligna e si chiudono con un processo più lento di quello che caratterizza le scottature cagionate dal fuoco. Una goccia d'aria liquida che cadde sulla mano di Pictet, gli produsse una piaga che lo infastidì per sei mesi.

Gli animali che Pictet collocava, per esperimenti, nei pozzi freddi a -90° , -100° , erano composti in modo dentro il recipiente che non toccassero le pareti di ferro. Egli racconta di aver riscontrato nel primo quarto d'ora un acceleramento della respirazione e del polso e, con sua meraviglia, un aumento di mezzo grado nella temperatura. Ma questo non sorprende i fisiologi che sanno come talvolta nell'uomo il bagno freddo, anzichè diminuire, aumenti la temperatura interna, e come sia necessario prolungare di molto il bagno per ottenere che questa s'abbassi.

Dopo una mezz'ora, la temperatura negli animali di Pictet era tornata al livello fisiologico; i cani si agitavano e mangiavano

¹⁾ R. PICTET, *Revue scientifique*, 4 nov. 1893.

con avidità il pane che prima avevano rifiutato. — Fenomeno caratteristico questo della fame, equivalente davvero alla domanda di nuove imposte per l'organismo bisognevole!

Ma d'improvviso sopravviene un mutamento capitale: la respirazione si rallenta, il polso s'indebolisce e la temperatura organica scende a 22°. Le gambe son gelate, la conoscenza manca nel cane e non c'è più mezzo di salvarlo. Tali esperienze durano due ore.

Anche noi e, s'intende, in una proporzione molto più mite, sperimentiamo questi diversi effetti del freddo. Per noi, come per i cani di Pictet, la sensazione del freddo è in sul principio piacevole. Uscendo di casa, in una giornata rigida, sentiamo con un certo buon umore pungerci il viso dal vento freddo e diventiamo nel volto e nelle mani più caldi. Alcuni, cioè i poco robusti, gli anemici, non provano questo primo grado di eccitamento; diventano subito pallidi, quasi lividi. Ma anche per i robusti cambiano poco appresso le condizioni dell'organismo. Lo stimolo del freddo dopo alquanto tempo non si avverte più come al principio e ciò deriva da una inecceitabilità crescente cui vanno soggiacendo i nostri nervi. È solamente togliendosi i guanti o entrando in ambienti caldi che alcune persone notano nelle dita il pallore esagerato e la sensibilità ottusa.

Distinguiamo tre stadi nell'azione del freddo. Il primo si limita ad un rossore con gonfiezza e dolore delle membra che furono esposte al freddo: ma di tutto questo dopo pochi giorni non resta altro che la tinta più cupa della pelle dovuta al rilasciamento dei vasi sanguigni. — Nel secondo stadio la lesione di questi vasi sanguigni è più profonda; essi, sfiancandosi, lasciano trapelare il siero e i globuli sanguigni e formarsi delle vesciche rosso-scure. Si distaccano dalla pelle gli strati superiori e cadono. — Al terzo stadio giungono i casi più gravi in cui ha luogo la gangrena della pelle, dei muscoli, talora d'un'intera estremità. Si disegna una linea netta di demarcazione tra i tessuti colpiti dal freddo e quelli sani, e le piaghe biancastre si incamminano molto lentamente alla guarigione.

III.

Ed ora debbo intrattenervi intorno alla conseguenza più spaventosa, alla morte per freddo.

Quale ne è il meccanismo? — A conoscerlo ha poco contribuito l'esame dei cadaveri. L'aver trovato in questi i polmoni intensamente rossi, condusse alcuni ad ammettere che il freddo producesse un'irritazione, con iperemia nei polmoni. Non conosco

esperimenti intorno all'azione dell'aria fredda sui polmoni: ma se, come poterono dimostrare mio fratello Ugolino e il dott. Rondelli ¹⁾, l'aria calda fino a 200°, nel passaggio attraverso il naso, la laringe, la trachea, arriva ad equilibrarsi colla temperatura del corpo, per un processo analogo queste parti calde dell'apparecchio respiratorio impediranno all'aria di arrivare molto fredda nelle vescicole polmonari.

Alcuni sperimentatori valenti credono che la causa della morte per freddo dipenda dall'anemia cerebrale ²⁾. Io vi aggiungerei come causa anche il raffreddamento del cervello.

Ho fatto delle lunghe ricerche sulla temperatura del cervello ³⁾. In alcune persone, che avevano un'apertura nel cranio, ebbi occasione di misurare la temperatura del loro cervello, mettendo a contatto colle circonvoluzioni un termometro, senza che per questo i pazienti avessero a soffrire disturbo di sorta. Nell'inverno, sì nell'uomo che negli animali, trovai il cervello più freddo che nell'estate. — Nel sonno, che è l'espressione di quello stato in cui, come nel freddo, le funzioni chimiche del cervello si compiono meno attivamente, la temperatura di quest'organo scende talora di un grado sotto quella del corpo.

L'anemia del cervello è il motivo dei vaneggiamenti a cui si abbandonano alcune persone poco prima di essere assiderate.

Secondo il dottor Catiano, che ha fatto ricerche apposite sui colombi, la morte per freddo è causata da anemia cerebrale e da paralisi del così detto centro vaso-motorio, cioè di quel punto importante della midolla spinale che regola il restringimento e l'allargamento dei vasi sanguigni.

Quando feci con Alessandro Sella la prima escursione d'inverno sul Monte Rosa nel febbraio del 1885 ⁴⁾, uno degli esperimenti che ci eravamo proposti, era di scavare una fossa profonda nella neve o nel ghiaccio e di passarvi dentro una notte per vedere quale è la temperatura ambiente quando si sta chiusi in tre o quattro persone dentro la neve. Noi pensavamo a ragione che questo era il mezzo più comodo di salvamento se venivamo sorpresi dalla bufera, ed organizzammo una seconda carovana che partì tre giorni dopo da Alagna, e ci venne incontro sin oltre il Colle d'Olen.

¹⁾ U. MOSSO ed A. RONDELLI: *Della respirazione dell'aria riscaldata a 200 gradi*, nella "Rivista clinica", 1889.

²⁾ D. CATIANO: *Ueber Erfrierungen* nell' "Archiv für klinische Chirurgie", von Langenbeck, 28 Vol. 1882, p. 278.

³⁾ A. MOSSO: *La temperatura del cervello*. 1894.

⁴⁾ A. MOSSO: *Una escursione d'inverno al Monte Rosa*. Milano, Fratelli Treves, 1885.

La sera, quando ritornammo dalla Piramide Vincent, io e Alessandro eravamo così stanchi che non ci passò neppure per la mente di andarci a coricare nella camera bianchissima di neve che avevamo fatto preparare dalle guide al Colle d'Olen. Il giorno dopo disgraziatamente si guastò il tempo e scendemmo in fretta ad Alagna.

Riprenderò siffatti studi quest'anno e spero di cavarne qualche frutto per gli alpinisti.

Ciò che è esiziale sulle Alpi non è tanto il freddo dell'aria quanto il suo movimento. È il vento che uccide. Per salvarsi dalla morte basta difendersi dalle sottrazioni troppo rapide e continue del calore nostro che son prodotte dalla bufera.

Si racconta di viaggiatori rimasti perfino dodici giorni nella neve, senza morire. Dentro la neve fu trovato dopo una settimana un Russo con la sua slitta e disse d'esser sopravvissuto mangiando la neve e dormendo molto. Egli aveva gelato soltanto qualche dito e guarì.

I prodromi della morte per freddo si manifestano con una grande prostrazione di forze, con disordini nervosi che rassomigliano all'ubriachezza. Divengono rari il polso e il respiro, e la temperatura del corpo discende sino a 32°; in tre ore, o in poco più, si può calare fino a 20°, a 15°, e quindi la vita cessa negli animali.

La morte per freddo può avvenir subito, può accadere poco dopo, prima che insorgano le complicazioni, come può esser prorogata di molto, fino al comparire di malattie in organi interni, le quali però si ricollegano al freddo come alla prima causa.

Tutti sanno che, per esser salvata dalla congelazione, la persona assiderata non dev'esser condotta in luogo caldo. I fenomeni pericolosi che talora si presentano, non si debbono tanto al freddo quanto al caldo che agisce troppo rapidamente dopo il freddo.

Un'esperienza del dottor Catiano prova con chiarezza questo fatto. Coll'evaporazione dell'etere sopra il cranio di un piccione se ne può raffreddare bruscamente il cervello. Se poi si effettua il ritorno alla temperatura normale, gradatamente, lentamente, coll'impiego di 5 ad 8 ore, l'animale non dimostra alcun disordine e si sveglia a poco a poco. Al contrario se, dopo il raffreddamento, si versa acqua tiepida sulla testa del colombo, questo palesa notevolissimi disturbi nervosi.

Il congelato, dunque, con cure pronte e razionali si può salvare; ma, come ho detto poco fa, talora non si ottiene che una salvezza provvisoria. I prodotti delle parti gangrenate, delle piaghe da freddo, circolando nell'organismo, lo infettano e di qui le febbri

persistenti, spesso con delirio, le setticemie che sono infezioni quasi sempre fatali e le embolie, cioè la occlusione di vasi importanti, causata da coaguli del sangue, dai detriti dei tessuti piagati e disfatti, portati in giro dalla corrente sanguigna.

Le nefriti, ossia le infiammazioni dei reni, sono tra le malattie più temibili dopo il congelamento. Compaiono, non immediatamente, ma dopo una, talvolta dopo più settimane. Sono guasti da attribuire ad alterazioni del sangue, insorgenti così nel decorso delle piaghe da freddo, come di quelle prodotte da ustioni.

IV.

Chiuderò con alcune parole sui primi aiuti da prestarsi alle vittime del freddo.

Dev'esser cura dei soccorritori che la testa dei congelati abbia una posizione bassa e ciò per evitare l'anemia del cervello. L'afflusso più copioso di sangue al capo lo si agevolerà sollevando le estremità per impedire che si accumuli in esse quel liquido nutritizio del quale in quei momenti le cellule nervose hanno più urgente bisogno.

Il sollevamento delle estremità è utile anche come metodo di cura per la congelazione delle dita e delle estremità. Bergmann, il grande chirurgo tedesco, fu uno dei primi ad applicare la sollevazione delle estremità per frenare la soverchia dilatazione dei vasi che si produce nello sgelarsi. Succede nel freddo come nel caldo, che l'afflusso eccessivo di sangue alla periferia del corpo diventa causa di gravi danni. Ad evitare una dilatazione eccessiva dei vasi sanguigni che sono paralizzati per l'azione intensa del freddo, Bergmann adoperò il sollevamento delle braccia per mezzo di stecche e di puleggie attaccate intorno al letto dell'ammalato e funzionanti da sostegno. Non ho bisogno di aggiungere altre parole per chiarire il meccanismo di questo metodo di cura. Le signorine alzano le mani per vederle diventare più pallide, e anche noi, se per un minuto teniamo sollevato verticalmente un braccio, vedremo, abbassandolo, che la sua mano è pallida, quasi anemica in confronto dell'altra. Studiando collo sfigmomanometro la circolazione del sangue nelle mani sollevate si trova che il sangue quasi non vi circola più.

La resistenza al freddo è differente nelle varie persone. Di questo ci accorgiamo facilmente quando vi è un'assemblea numerosa di persone che rimangono insieme parecchie ore nel medesimo ambiente alla stessa temperatura. Nell'uscire, toccando la mano a varie persone per salutarle, è facile accorgersi che la

temperatura delle mani varia moltissimo. Ci sono delle persone che hanno tutta la giornata le mani fredde e solo nel pomeriggio queste cominciano a riscaldarsi alquanto.

Ho fatto delle ricerche insieme al signor Colombo, dalle quali risulta una differenza inesplicabile nel modo col quale il sangue circola nelle mani e nei piedi di differenti individui. In alcuni per azione del freddo la contrazione dei vasi sanguigni diviene presto così forte da impedire la circolazione del sangue. Di questo ci accorgiamo facilmente guardando il colore delle mani in varie persone soggette al medesimo grado di freddo. In alcune la pelle prende presto un colore livido. Questo cambiamento di colore è dovuto a ciò che il sangue circola meno rapidamente nei piccoli vasi e prende il colore del sangue privo di ossigeno.

Sarebbe utile poter fare delle ricerche comparative in un grande numero di alpinisti. Io ho la convinzione che la fisiologia riuscirà un giorno a stabilire con sicurezza quali siano le attitudini e la resistenza degli alpinisti alle intemperie e alla fatica eccessiva delle ascensioni, e a salvare i meno atti prima che intervengano gli accidenti che mettono in pericolo l'esistenza.

L'anemia delle estremità prodotta dalla contrazione dei vasi sotto l'influenza del freddo è una delle condizioni che precede la congelazione delle medesime. L'eccesso di difesa diventa nocivo. Il sangue, ritiratosi dalla periferia del corpo per salvare i centri della vita, lascia in balia alla morte le parti periferiche del corpo.

Certo, coloro che hanno i vasi meno sensibili all'azione del freddo, persistendo la circolazione del sangue nelle estremità, possono con leggiera contrazioni muscolari mantenere così elevata la temperatura delle dita che queste resistono all'azione del gelo.

Quando dobbiamo prestare dei soccorsi ad una persona che ha già perduto la coscienza per azione del freddo è necessità combattere essenzialmente due cause che possono produrre la morte: l'anemia del cervello, e il raffreddamento del cervello e dei centri nervosi che stanno sotto il cervello, nel midollo. Se la posizione inclinata colla testa in basso e le gambe in alto non reca miglioramento, possiamo amministrare degli alcoolici i quali tendono a far dilatare i vasi sanguigni del cervello; ma ho poca fiducia in questo rimedio.

La cosa più importante è di non far male, e di non nuocere con un intervento troppo energico. L'esperienza di tutti i secoli ha dimostrato che è pericoloso e spesso fatale il trasportare le persone assiderate in un ambiente troppo caldo. La temperatura di 12° a 14° è già sufficiente. Ripeto che è nociva la dilatazione

grande dei vasi che succede all'azione intensa del freddo. Per comprendere il meccanismo col quale il sangue affluisce alla periferia del corpo in troppo grande quantità, quando la pelle dighiaccia, rammentiamoci il bollore che abbiamo provato palleggiando la neve. Quel rossore, esagerandosi, produce l'infiammazione della pelle; il formicolio e la tumefazione leggera delle mani dopo che le abbiamo tenute nella neve ci mostrano come coll'esagerarsi di questi fenomeni possano prodursi l'edema, le bolle, le vesciche e anche l'ulcerazione e la distruzione della pelle e dei muscoli per gangrena.

Una delle manovre di soccorso più in uso è quella delle fregagioni colla neve. È un metodo suggerito da tempo immemorabile, e non solo tutte le guide lo consigliano, ma anche nei libri di medicina viene raccomandato. Alcuni autori esagerarono tale metodo fino al punto di dire che bisogna portare le persone congelate in una stanza fredda, spogliarle e fregare tutto il corpo con della neve.

Dopo quanto ho detto prima, voi comprenderete che questo metodo è irragionevole. Il dott. Catiano fece delle esperienze sugli animali congelando loro le gambe col freddo, e trovò che sulla parte dove faceva le fregagioni colla neve succedevano dipoi delle ulcerazioni. Nella neve vi sono delle punte e dei cristalli che scalfiscono la pelle, e queste scalfitture diventano il principio di una lesione e di un'ulcera.

Scioltosi il gelo, la pelle sarà così debole, sarà talmente soggetta ad infiammarsi e a passare in gangrena che noi dobbiamo essere guardinghi nel toccarla; anche la pressione del massaggio non deve essere troppo forte.

Il meglio sarebbe di ungere le mani ed i piedi con vaselina ed aspettare tranquillamente che la malattia faccia il suo corso, procurando colla posizione sollevata delle estremità di rendere in esse meno attivo l'afflusso del sangue.

V.

Giunto al termine di questa conversazione, io vi ringrazio per la benevolenza e per l'attenzione con cui mi avete ascoltato. So che le mie parole acquistavano interesse, perchè nel senso di esse ciascuno di voi distingueva l'eco dei tragici accidenti che funestarono l'ultima ascensione invernale al Monte Rosa.

Per una strana fatalità, due tra gli scrittori più simpatici dell'Alpinismo, autori di libri intorno ai pericoli delle Alpi,

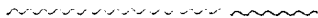
rimasero vittime dei pericoli che avevano descritto. Il dottore Emilio Zsigmondy, aiuto nella clinica chirurgica della Università di Vienna, morì l'anno stesso che stampò il suo libro « Die Gefahren der Alpen ». Voi rammenterete che fu nell'agosto del 1885 che egli periva in una ascensione della Mejie nel Delfinato.

Cesare Fiorio, insieme al nostro Ratti pubblicò un opuscolo prezioso: « I pericoli delle Alpi » ed anch'egli si incontrò in un'ascensione sfortunata.

È qui presente il sig. Nicola Vigna, e vi confesso che tra i miei gentili uditori egli è quello che mi incute più soggezione, tanto il racconto che egli pubblicò nella « Rivista » del nostro Club è commovente nella sua modesta semplicità.

A Nicola Vigna, al tenente Perol e a Cesare Fiorio andiamo debitori se in quella disgraziata spedizione la stella, che costituisce l'emblema del Club Alpino, brillò della luce sua calda di eroismo e di abnegazione.

ANGELO MOSO.
(Sezione di Torino).



Ricordi alpini delle Dolomiti.

(1893).

Verso la fine dello scorso luglio arrivavo a Cortina d'Ampezzo (Tirolo) che avevo scelto come centro di ascensioni, per quest'anno, nelle Dolomiti. Un forzato riposo di due anni mi aveva acuito al più alto grado l'impazienza di tornare alla prediletta montagna, e per un appassionato della roccia mi pareva che nessun gruppo alpino meglio delle Dolomiti si prestasse allo scopo.

La lettura del magnifico libro di Emil Zsigmondy « Im Hochgebirge » influì fortemente in tale scelta: il povero Zsigmondy, come è noto, aveva una predilezione per le Dolomiti; esse gli ispirarono le pagine più vive e profondamente sentite che egli ci abbia lasciato: nessuno meglio di lui seppe ritrarne il fascino, che ritrovai intatto rileggendo quelle pagine al ritorno dalle mie compiute ascensioni. Un'altro stimolo a visitare le Dolomiti era per me la relativa imperdonabile scarsità di alpinisti italiani che abbiano rivolto la loro attenzione verso quelle splendide regioni, così straordinariamente visitate da alpinisti, e molti fra i migliori, tedeschi ed inglesi: speravo quindi di trovare sotto questo rapporto più d'una interessante novità.

A Cortina d'Ampezzo, come è noto, si arriva, da Torino, in una giornata e mezza di viaggio, tanto tempo cioè quanto ce ne vuole per andare nel Delfinato, o a Zermatt, o nell'Oberland, o nell'Engadina. La via più breve (pel Brennero, Franzensfeste, la ferrovia della Val Pusteria e Toblach) è anche la più simpatica e pittoresca; la via per Belluno e Pieve di Cadore è piuttosto consigliabile quale variante nel ritorno. Cortina è uno dei più gradevoli soggiorni estivi, e il suo clima, relativamente all'altezza (1215 m.), è di una mitezza eccezionale, cosicchè permette di rimanervi sino a tutto settembre e anche oltre: epoca

opportunitissima alle ascensioni, anche avuto riguardo alla brevità delle medesime. Vi ha buon numero d'alberghi, di cui parecchi sono nella buona stagione assai frequentati, soprattutto la « Croce Bianca », ritrovo prediletto dei turisti, i quali vi trovano la più cordiale accoglienza e ogni sorta di speciali premure dal simpatico e popolare proprietario, il signor Verzi. Per chi ama la quiete è particolarmente raccomandabile il nuovo « Hôtel Faloria », pittorescamente situato sopra un poggio, vicino a una foresta di pini, a dieci minuti dal paese: i coniugi Menardi che tengono, e assai bene, questo albergo, colmano di attenzioni i loro ospiti, e sono gentilissimi verso gli alpinisti; tanto più che la signora Menardi è essa stessa un'appassionata arrampicatrice di roccia. Del resto, in tutti gli alberghi di Cortina, dal più al meno, si sta assai bene: l'ospitalità e la cortesia sono tradizionali nel paese, in tutta la popolazione.

Cortina possiede una ben organizzata compagnia di guide, alcune delle quali avrò sovente occasione di nominare: parecchie di esse sono eccellenti, anche perchè uniscono alla perfetta conoscenza dell'arte loro, una serietà e prudenza esemplari. Nessuna disgrazia toccò finora ad alpinisti con guide di Ampezzo; esse sono fiere di tale prerogativa, ed a ragione, perchè ne hanno merito. È pure sede di una giovane, ma operosa Sezione del Club Alpino Tedesco-Austriaco, attualmente presieduta dal signor G. Lacedelli, gentilissima persona, che potrà fornire utili schiarimenti agli alpinisti. Questi potranno anche rivolgersi vantaggiosamente al signor R. Apollonio, proprietario dell' « Hôtel Cortina »; al signor F. Müller, del nuovo « Hôtel Victoria »; al signor Verzi, già nominato, e alla vecchia guida di Grohmann ed Euringer (due benemeriti esploratori delle Dolomiti nell'epoca eroica), Alessandro Lacedelli, oramai ritirato dal campo di battaglia, ma ancor pieno di fuoco giovanile, e anche capace, come fece quest'anno sulla Croda da Lago, di riprovare vittoriosamente la superstita vigoria dei suoi muscoli d'acciaio. Gli alpinisti non dimentichino dunque una visita a Lacedelli, il papà, amato e rispettato da tutti, delle guide di Cortina; e un'altra al vecchio Santo Siorpaes di Schluderbach, che ai suoi tempi compì nelle Dolomiti una serie di nuove importantissime ascensioni, e fu guida prediletta dei primi esploratori del gruppo, con Lacedelli e col rimpianto Michele Innerkofler.

Due curiosità interessanti, fra le altre, possiede Cortina: la celebre scuola di filigrana... e le graziosissime figlie di Ampezzo, dal simpatico costume popolare, dai bei visini freschi e aggraziati,

i quali costituiscono una continua distrazione pei giovani alpinisti! Non dimenticherò, per finire, una delle più importanti cose in Cortina: il superbo campanile che domina con tanta fierezza la « magnifica » Comunità di Ampezzo, quale tuttora si chiama. Il povero Émil Zsigmondy, molto ricordato e rimpianto a Cortina, dicesi abbia un giorno, colla sua bella audacia giovanile, compiuto due giri in piedi sull'orlo dell'altissimo pergolo: la polizia gli diede la caccia, ma egli, nascosto in un oscuro andito, la lasciò salire, e, appena passata, divallò come un lampo giù per l'aerea scaletta, e fu in salvo. Povero Zsigmondy! Così fosse rimasto nelle sue predilette Dolomiti (dice più d'uno affettuosamente a Cortina), invece di cercare pericolose scalate nelle lontane cime Delfinesi: forse non riposerebbe, da parecchi anni, vittima del suo ardirimento, nel quieto piccolo cimitero di Sexten!

Torre di Averau 2366 m. e PUNTA NORD DEL NUVOLAU 2649 m.

Alle 4,45 antim. del 28 luglio, colla guida Tobia Menardi di Cortina, lascio l'« Hôtel Faloria ». Nostra intenzione era di salire, più che altro come gita di allenamento, la Punta più alta (Nord) del Nuvolau, e, nel ritorno, la Torre di Averau, quello strano, gigantesco torrione di roccia, che sorge, accanto a satelliti minori, sul largo altipiano di Averau, e mostra verso Cortina una liscia parete verticale, solcata da un profondo intaglio.

La stradetta carrozzabile comincia poco sotto la chiesa, e, valicato il Boite, sale serpeggiando per le praterie di Grignes e Lacedell, piega alquanto a sinistra verso il Belvedere di Crepa, attraversando un breve e poetico tratto di foresta, per riuscire poi sul verde piano di Pocòl (1500 m.), ove sorge ora il nuovo « Albergo della Tofana » modesto, ma ben tenuto, con belle camere gaie, situato utilmente per le salite delle cime Croda da Lago, Nuvolau-Averau, e Tofana. Pochi minuti più in alto vi è una piccola osteria: quivi si diparte a sinistra il sentiero che sale per Valle Formin: noi continuiamo il nostro, su per una piacevole foresta di pini, fino a Ciamp Zoppé (vista interessante sull'imponente, liscia muraglia verticale della Tofana di Razes da questo lato), ove, lasciata a destra la via per Falzarego, pigliamo un altro sentiero (accessibile solo alle cavalcature) che attraversa il rio di Costeana per ascender poi con lunghi svolti su d'un ripido pendio coperto da una bella foresta di pini; dopo mezz'ora di erta salita, si riesce, d'un tratto, al vasto e ridente bacino di Averau.

La vista di qui è attraentissima, sulle cime che fanno corona alla Valle di Ampezzo. Specialmente interessante è la formidabile parete occidentale della Croda da Lago (verso Valle Formin); una parete che ha destate le voglie, sinora insoddisfatte, di più d'un audace alpinista. Caratteristico è pure il Cristallo, colla sua ripidissima, poco promettente faccia O. rivolta verso Cortina: la classica montagna, omai calcata e visitata quasi quotidianamente nella bella stagione, non ha serbata intatta che la verginità di questa parete. A N. la Croda Rossa, dalla forma e dalla tinta così originale, ad E. il Sorapis e l'Antelao con lo sfondo mite, sereno, sfumato, verso il Cadore, completano il bellissimo quadro.

Ma la parte senza dubbio più caratteristica e veramente stupenda del paesaggio, è, nella immediata vicinanza, il gruppo delle così dette *Cinque Torri* di Averau ¹⁾. È difficile dare una idea della fantastica bellezza di questi enormi blocchi di roccia che sorgono nel vasto e smagliante altipiano, nettamente profilati e atteggiati alle forme più strane, dall'imponente torrione della cima maggiore (alto circa 180 m.), alle altre bizzarre guglie, strapiombanti, rovinare, fessurate, contorte, superstiti di chissà quali formidabili rivolgimenti geologici che hanno lasciato in piedi, testimone dell'immensa opera di distruzione, quel ciclopico ammasso, quasi rovina d'un tempio in età remota dedicato ad una Iside alpestre. Della più alta torre è bene in vista, di qui, la liscia parete perpendicolare rivolta verso Cortina: un intaglio profondissimo la solca da cima a fondo. Per avere un'idea completa delle Torri bisogna farvi il giro tutt'attorno, ma soprattutto è interessante il penetrare nel cuore di questo mirabile piccolo mondo caotico: il che faremo al ritorno dal Nuvolau.

Dopo breve fermata presso alla limpida, freschissima fontana, poco sotto i casolari di Averau, continuiamo (ore 7,40) a salire in direzione ovest per belle e larghe praterie sparse di fragranti vaniglie e di edelweiss, seguendo il comodo sentiero sino ai piedi dell'ultima breve salita con cui esso, facendo un brusco angolo a sinistra (rispetto a chi sale), conduce alla *Sachsendankhütte* ²⁾

¹⁾ Tra grandi e piccole, queste torri superano d'assai il numero di cinque, ma cinque sole sono specialmente interessanti. Di queste vennero salite, credo, solo la prima o più alta, la vera Torre di Averau, e la terza.

²⁾ La *Sachsendankhütte* (2513 m.) fu costruita dietro iniziativa e a spese del signor Meerheimb di Dresda: è una larga e comoda capanna, destinata a facilitare il valico del Nuvolau fra Cortina e Caprile. Vi si trova birra e vino a disposizione dei visitatori, i quali depongono l'ammontare in apposita cassetta, non essendovi alcuno destinato a tale controllo: questo uso ha un valore significativo a lode della pubblica moralità del paese ove è in vigore. Così alla *Pfalzgauhütte* sul Sorapis.

che abbiamo in vista. Abbandonato il sentiero, pieghiamo a nord, verso la ripida parete meridionale del Nuvolau e ci portiamo, con una breve traversata orizzontale, sulla larga fascia di ghiaroni che avvolge la base della nostra montagna, ai piedi del suo lato E.SE. pel quale si pratica ordinariamente la salita ¹⁾. Qualche facile cornice di roccia ci conduce ad un breve caminetto, dove c'è un passo divertente: dalla sommità di quello piegando alquanto a SO. per comode terrazze di roccie e detriti, si raggiunge la cima (ore 9,35).

Una fitta nebbia ci toglie ogni vista, ed è peccato, perchè il panorama dal Nuvolau è descritto come assai vasto e interessante: nè per altro vale la pena di farne la salita, almeno da questo lato. Appena ci è dato scorgere, attraverso a qualche squarcio delle nubi, queste grandi maestre d'ironia, i larghi fianchi della Marmolada, la regina, almeno in altezza, delle Alpi Dolomitiche. Atteso invano il sereno, alle 10,10 ripartiamo; per la medesima via siamo in breve ai piedi delle roccie, e di qui alla base delle Cinque Torri, impiegando circa 20 minuti dalla vetta del Nuvolau.

La Torre di Averau mostra dal lato O., quello rivolto verso il Nuvolau, un'assai ripida parete, rotta da un largo taglio irregolare foggiate a camino, che di lontano dà qualche illusione di possibilità di una salita da questo lato, mentre visto da vicino appare, per causa d'un salto verticale a tre quarti d'altezza, verosimilmente insuperabile. Girando questa parete verso NE., infilata una stretta fascia di ghiaroni cui fiancheggiano enormi massi caduti dalla Torre, ci portiamo ai piedi del ben segnato camino O.NO. per cui si compie la breve salita di essa. Qui è uno dei punti più favorevoli per ammirare l'insieme delle Torri. Lo spettacolo è magico: si è circondati per ogni parte da fantastici e multiformi torrioni; proprio in faccia a noi sorge la seconda torre, assai diritta e poco promettente; più di tutte acutissima, sorge l'ultima, strapiombante, all'estremità N., verso la Tofana: l'arrampicata di questo spuntone, non peranco riuscita, credo, deve essere scabrosa, ancorchè brevissima impresa. Tra l'una e l'altra di queste Torri è stupenda l'« échappée » sui precipizi rossicci della Tofana di Razes, o sui verdi pascoli di Falzarego, o sullo sfondo verso Ampezzo.

¹⁾ Due altre vie assai più interessanti guidano alla cima: cioè per la parete nord, percorsa dal signor Issler colla guida Santo Siorpaes (10 luglio 1874, vedi "Zeitschrift d. D. u. Oe. A-V.", 1876, 11 Band), e quella più scabrosa per la parete sud percorsa dal sig. Fikeis con M. Innerkofler (vedi "Zeitschrift, ecc.", 1877, p. 346).

Sostiamo mezz'ora ai piedi della Torre, ove troviamo, reduci dalla salita, una signora e un signore tedeschi, colla guida G. Barbaria, che pigliano fotografie. Alle 11, deposto ogni impedimento, infiliamo il camino: dopo pochi facili scaglioni di roccia e un breve caminetto angusto, piegando alquanto a destra, passiamo per una galleria naturale di roccia, e, ritornando a sinistra, sbuchiamo in una piccola piattaforma, seminata di grandi blocchi qua e là in bilico, a ponte, proprio dove viene a finire quell'intaglio della faccia O. di cui ho più sopra parlato: si è sorpresi di trovare qui una così comoda piazzetta. Allora, ripiegando decisamente ad E., si scende in un cavo roccioso, poi si risale un'altra galleria, per riuscire in una seconda e più stretta terrazza di roccia.

Qui cambia di colpo, mirabilmente, la situazione: siamo proprio nel cuore della Torre, e dentro ad essa procede l'ultima e più bella parte della salita. Il colossale blocco è tutto brecciato, rotto, sconvolto, tutto ponti di roccia, buchi, fenditure, bastioni, camini. Credo difficile si possa trovare un così strano esempio di architettura rocciosa; tre alte, selvaggie pareti dominano, da ogni parte incombendo e convergendo, l'angusta caldaia: l'una, a S. strapiombante, l'altra, verso E. ripidissima, qua e là peggio che verticale, l'altra, a N. diritta assai: tra le due prime s'inabissa un profondo intaglio dalle misteriose oscurità, verso la Valle di Ampezzo: tra la parete E. e la N., che sono vicinissime e in certi punti quasi si toccano, corre una stretta gola, quasi verticale, per cui si fa la salita. Solo ad O., con mirabile contrasto, una più larga finestra lascia vedere parte del Nuvolau e delle sottoposte praterie. In alto, l'azzurro cielo, su cui si profilano le dentellate rigide creste dei torrioni. A questo punto la salita diventa anche alpinisticamente divertentissima, e fu con felice frase definita da un alpinista tedesco: « Cabinetstück einer anregenden Felstour » ¹⁾. Si piega alquanto a N. per uno stretto caminetto, passando sotto un angusto foro di roccia; poi, lasciato a sinistra il camino presto interrotto, si sale per una lastra con buoni gradini fino ad una stretta nicchia ai piedi dell'ultima erta gola. Qui la scalata si appressa alla verticale, per raggiungerla decisamente nell'estremo tratto: ma la roccia è solidissima, gli appigli eccellenti, e presto, troppo presto, si raggiunge la cima occidentale (2366 m.), una spianata abbastanza larga, inclinata leggermente verso il Nuvolau (ore 11,35).

¹⁾ Dott. BÖHM: *Le Cinque Torri* (nel periodico "Der Tourist", 1889, n. 16).

La vista è bella, ma di poco più estesa che dall'altipiano di Averau. Alle 12,20 ridiscendiamo per la stessa via, sino alla prima (scendendo) terrazza... Giunti qui propongo a Menardi di tentare la discesa per l'intaglio della parete orientale verso Cortina, nel quale mi pare si possa infilarsi per un buco che ho adocchiato salendo. Menardi accetta con molta voglia e curiosità, ma con poca fiducia... difatti, vista dalla opposta base, tale via sembra una pazza impresa. Ma la Torre è decisamente una « boîte à surprise ». Ci caliamo nel buco dal lato opposto all'ordinaria via della discesa, e ci troviamo proprio dentro all'intaglio tenebroso e stretto; dal primo buco scendiamo in un altro, per roccie non difficili, ma piuttosto lisce e bagnate dall'acqua; poi in un terzo, e così via via sinchè giungiamo a rivedere il libero sole là dove l'intaglio cessa, convergendo in un salto diritto, di pochi metri, alla base del quale è il prato di Averau. Io, che scendo primo, mi calo direttamente nel prato, poi invito Menardi a seguirmi... invece, con viva sorpresa, lo vedo scomparire improvvisamente per sgusciar subito fuori sul prato da un ultimo buco (che m'era sfuggito all'occhio) con un sorriso malizioso... Fu una discesa curiosissima e delle più divertenti: la credo nuova. Dalla base della Torre in pochi salti fummo alla fontana di Averau, dove rimanemmo due ore a goderci il dolce sole alpestre meridiano, sdraiati sul prato: com'è difficile decidersi a riprendere la via della valle e interrompere la tenue trama delle vaghe e deliziose « rêveries » senza fine nascenti! Alle tre ripartimmo, e dopo lunghi indugi e divagazioni per le fiorite praterie e le folte ombre di Pocòl, verso le 18 eravamo di ritorno a Cortina.

Raccomando caldamente la salita della Torre: essa è breve — troppo breve! — sicura, divertentissima, sotto il doppio riguardo alpinistico e pittoresco. Per poco che uno abbia pratica dell'arrampicare, non presenta difficoltà, e ci stupì anzi, come stupì altri ¹⁾, il leggere di quelle gravissime incontrate dal primo ascensore, signor T. E. Wall (colla guida G. Ghedina, 17 settembre 1880), il quale afferma, confrontando la Torre di Averau colle altre cime di Ampezzo, che « in not one of this mountains here is the most little bit as hard as the easiest in this » ²⁾. È ancor più incomprensibile come il sig. Wall abbia impiegato 3 ore per salire i 180 m. della Torre e ore 2,20 per discenderla, mentre un discreto arrampicatore può compiere salita e discesa in 1 ora.

Per finire, consiglierai di fare la salita della Torre in un bel giorno sereno, procurando di arrivare alla base verso l'ora del

¹⁾ Dott. Böhm, artic. cit.

²⁾ "Alp. Journal", x, pag. 180.

tramonto. Così feci ripetendo l'escursione pochi giorni dopo con una coraggiosa e simpaticissima alpinista improvvisata, la signora Daisy Neumann di Berlino, la quale, nuova all'arrampicata e assai scettica in alpinismo, tornò da questa gita convertita al più caldo entusiasmo, e in pochi giorni superò con rara disinvoltura il Cristallo, il Becco di Mezzodì e la Croda da Lago. Avevamo un tramonto eccezionale. L'effetto delle « échappées » sulla Tofana, sulla Valle d'Ampezzo, sul Nuvolau, per le finestre rocciose limitate dalle anguste pareti della Torre che, nel grande cielo infuocato, tragico, del tramonto, pareva tutta un incendio, fu indimenticabile.

Becco di Mezzodì

(2570 m. Spezialkarte - 2602 m. Carta it. - 2650 m. Merzbacher).

Nel gruppo meridionale delle cime che fanno bellissima corona a Cortina d'Ampezzo, spicca, malgrado la sua poca elevazione, un'acuta guglia dall'aspetto caratteristico, che il Ball, con paragone alquanto verista, definì: « A remarkable projecting carious tooth of dolomite rocks ¹⁾ ». Questa punta è il Becco di Mezzodì, che sorge quasi in faccia al Pelmo, tra la Rocchetta e la Croda da Lago (dalla quale lo separa la Forcella d'Ambrizzola), fra le valli Costeana a N., di Boilà a E., e Fiorentina a S.

Il Becco di Mezzodì aveva già attirato l'attenzione del Grohmann, il più benemerito tra i primi esploratori delle Dolomiti: ma la prima salita venne compiuta solo il 5 luglio 1872 dal signor S. Utterson Kelso colla guida Santo Siorpaes di Schluderbach ²⁾. Essi, dopo tentata invano la parete E., e rinunciato a provare quelle N. e O. perchè assai poco promettenti, cercarono una via per la parete S.SO. risalendo prima una profonda gola, rivolta a S. verso il Pelmo, poi arrampicandosi per due camini di rocce diritte, ma non particolarmente ardue, sino a toccar la cresta S., che in pochi passi li condusse alla meta. Questa salita breve ed attraente venne di poi molte volte ripetuta, sempre per la medesima via, fra altri dal noto alpinista Gottfried Merzbacher, il quale diede un'accurata e interessante descrizione del magnifico panorama ³⁾.

La mattina del 30 luglio, alle 5 a. lasciai Cortina colla guida Tobia Menardi e con Charles Gorret di Valtournanche che avevo

¹⁾ J. BALL: *Oriental Alps*, pag. 505.

²⁾ « Alpine Journal », vol. VI, pag. 201.

³⁾ « Mittheil. d. D. u. Oe. A.-V. », 1879, n. 3.

fatto venire nelle Dolomiti (mantenendo una vecchia promessa) avendo egli aderito a prestar servizio di portatore, con speciale incarico della macchina fotografica. Lasciata alla nostra sinistra, dopo pochi minuti, la grande strada di S. Vito, e oltrepassato il villaggio di Campo, pigliammo a salire pel comodo e romantico sentiero che serpeggia su per la cupa e bellissima foresta verso Federa. Fu un incanto, ricordo, quando ci apparve ad un tratto, ad uno svolto del sentiero, superbamente incorniciata dagli alti foltissimi pini, la precipitosa muraglia della Croda da Lago, tutta rosea del nascente sole, e colle sue guglie nettamente profilate dalla fredda luce mattinata. Quando poi arrivammo nel verde ampio bacino dell'Alpe Federa (ore 1 3/4 da Cortina), e l'incomparabile Croda si mostrò d'un pezzo, in tutta la sua magnificenza, colle sue imponenti pareti in gran parte perpendicolari o strapiombanti a segno che, per chi la osservi di qui, male vien fatto di comprendere come e dove si sia potuto superarla, Gorret era assolutamente stupefatto: « *Diabes de montagnes* » mi diceva nel suo pittoresco stile di Valtournanche, « *on devient presque sauvage en les regardant!* ».

Sostammo qualche tempo all'Alpe Federa, assorbiti a tal punto nella contemplazione della Croda da Lago che appena pensammo a dare un'occhiata al bellissimo panorama sulle Dolomiti d'Ampezzo, su quelle più lontane di Sesto, e su parte delle Cadorine, verso l'Antelao. Vicino alla Croda inutilmente « *se donnait des airs* » il nostro Becco di Mezzodì, che però di qui appare assai attraente, colla sua impertinente piccola guglia acuminata, e la sua liscia parete settentrionale, rivolta verso l'alpe. Ripartiti alle 7,15, salimmo per smaglianti praterie dolcemente inclinate, ed alle 8,15 eravamo sulla Forcella d'Ambrizzola o da Lago (2277 m.), fra il Becco di Mezzodì e la Croda, che, vista di qui, presenta un aspetto assai differente e affatto caratteristico: è anzi interessantissimo osservare l'evoluzione nella parvenza di questa strana montagna, a misura che dall'Alpe Federa ci s'inalza verso la Forcella da Lago. Da questa la vista è bellissima, specialmente sulla vicina Croda e sul Pelmo che si ha in faccia, coi suoi imponenti precipizi verso la Val Fiorentina: si scorgono anche a SO. le Dolomiti di Primiero, a destra della larga massa della Civetta. A N. e NE. il panorama è pure assai bello verso le Dolomiti di Ampezzo e di Misurina, specialmente se, avanzando alquanto a S. (verso il Pelmo), uno si rivolti a guardarlo dietro la pittoresca cornice che gli fanno i prominenti contrafforti della Croda e del Becco di Mezzodì.

Dalla Forcella da Lago, lasciando alla nostra destra il sentiero che scende a valle verso Caprile, contorniamo le pareti SE. del Becco sino a raggiungere la base di una stretta gola ghiaiosa (rivolta proprio verso il Pelmo) che risaliamo sin quasi alla sua sommità, ove è il punto d'attacco delle roccie (ore 9). Di qui la parete a scalarsi, brevissima ma ripida, si presenta simpaticamente.

Dopo pochi minuti di sosta, tolte le scarpe chiovate e calzate le soffici « Kletterschuhe »¹⁾, assai giustamente in onore nelle Dolomiti, iniziamo l'arrampicata: di questa è presto fatta la descrizione. Si sale prima per un facile camino di 7-8 m., poi, piegando alquanto a destra se ne piglia un'altro, stretto, lungo circa 25 m., assai interessante per la sua ripidezza, e, qua e là, per l'incomodità degli appigli: infine, per facili roccie si raggiunge presto la cresta principale, e piegando a N., in pochi passi, la cima (ore 9,40). La cresta è di roccia friabile, tutta in dissoluzione, e il Rydzewsky nel riferire la sua salita al Becco di Mezzodì dice, con pittoresca espressione, che la sentiva « wie lebendig geworden ».

Il panorama è, grazie alla posizione, uno dei più belli del gruppo di Ampezzo: una parte assai interessante, perchè meno nota, è quella dei gruppi di Bosconero, del Duranno, del Cridola, verso mezzogiorno: gruppi che contengono cime bellissime e solo in questi ultimi anni esplorate. Il panorama si stende pure alle lontane vette, scintillanti di neve, dell'Oetzthal, del Rieserferner, dello Zillerthal, del Gross-Glockner e dell'Ortler.

Lasciata la cima alle 10,10, e ricalcata la stessa via dell'ascesa (in mancanza di meglio), raggiungevamo in meno di mezz'ora il piede delle roccie, e alle 12 eravamo di ritorno all'Alpe Federa, dove i pastori ci offrirono della eccellente « puina » che merita una calda raccomandazione. Come conseguenza inevitabile, ci fu assai grave il riprendere, al caldo sole pomeridiano, la via di Cortina: per fortuna le fresche ombre della foresta di pini ci resero men dura la discesa. Alle 15,30 eravamo di ritorno all'« Hôtel Faloria ».

La salita del Becco di Mezzodì, è breve, piacevole, divertente: non trovai le roccie così cattive come le descrissero molti ascensori²⁾, gli appigli sono qua e là incomodi, ma sicuri. La vista è veramente magnifica. In 8 ore si compie comodamente l'escursione da Cortina³⁾.

¹⁾ Queste Kletterschuhe o « scarpe da gatto », come le chiamano a Cortina, sono sulle roccie lisce, sui lastroni specialmente, di una straordinaria utilità. A Cortina sono assai usate quelle dello Schweiger di Monaco, ma a Vienna se ne fabbricano di assai più solide.

²⁾ « Mitth. d. D. u. Oe. A.-V. », 1890, n. 17. Relazione E. Chambon.

³⁾ Il Becco di Mezzodì ha acquistato un certo nome dopo la catastrofe del signor William Behr, distinto alpinista di Amburgo, che tentò la salita da solo: pare si sia

Croda Rossa 3133 m.

Nel percorrere la magnifica strada carrozzabile che da Toblach (Val Pusteria) conduce a Cortina d'Ampezzo, giunti a Schluderbach, l'occhio rimane colpito da una bellissima, ardita cima che si erge a SO., cospicua fra le altre per l'eleganza della forma e la caratteristica tinta delle roccie (assai visibile anche da punte lontane): onde il nome di Croda Rossa ¹⁾.

La prima ascensione della Croda Rossa risale al 1866 (Whitwell, colla guida Santo Siorpaes): l'anno prima l'aveva inutilmente tentata l'infaticabile Grohmann, il quale racconta nelle sue « Wanderungen » il tentativo, non senza qualche parola di biasimo per le guide che egli aveva con sè, e che giudicarono impossibile l'ultimo tratto della salita, quello stesso cammino (sotto la cima) che percorrono tutti gli ascensori della punta per la via ordinaria, senza trovarvi speciali difficoltà ²⁾. Questa via si svolge da Ospitale per la Valle Gotteres, la Valle Buones, e la parete meridionale.

Un'altra via assai più scabrosa, e generalmente sconsigliata per la cattiva roccia e le cadute di pietre, fu scoperta dal signor J. von Schlöger-Ehrenkreuz, colla guida M. Innerkofler, il 13 agosto 1883, direttamente da Schluderbach per la parete orientale ³⁾: ascensione di poi parecchie volte ripetuta, come assai più interessante, alpinisticamente, dell'altra; a questa via trovarono importanti varianti il signor Winkler ⁴⁾, che si tenne più a NE. sulla parete, e il signor S. Zilzer colla guida Dimai Pietro ⁵⁾: ambedue, soprattutto la prima, più difficili della via Schlöger-Ehrenkreuz.

Una terza via venne scoperta dal signor F. Dratsch, partendo dalla Platzwiesenhaus, pel lato occidentale: egli la descrive come difficile, ma meno esposta alle cadute di pietre ⁶⁾. Ad ogni

tenuto troppo a destra, in un punto ove le roccie erano particolarmente cattive, e fu appunto il distaccarsi d'una pietra cui s'era aggrappato, che originò la disgrazia. A destra del secondo cammino vi è una lastra diritta per cui si passa qualche volta, ma è preferito il cammino ove la roccia è migliore. Vi sono interessanti particolari sulla catastrofe Behr, d'altronde assai nota, nelle « Mittheil. d. D. u. Oe. A.-V. », 1891, pag. 221, 234, 246, e un sunto nella « Rivista », 1891, pag. 311.

¹⁾ Il nome tedesco di « Hohe Gaisl », che si trova sovente nelle guide e nelle carte geografiche, è poco popolare.

²⁾ Vedi GROHMANN, *op. cit.*, p. 168-70.

³⁾ Non trovai relazione di tale salita.

⁴⁾ « Mitth. d. D. u. Oe. A.-V. », 1887, p. 257.

⁵⁾ « Mitth. d. D. u. Oe. A.-V. », 1888, p. 66.

⁶⁾ « Mitth. d. D. u. Oe. A.-V. », 1888, p. 189.

modo, il primato della sicurezza, quanto meno relativa, e della popolarità, è ancor rimasto alla via dei primi ascensori, per la parete meridionale.

Il giorno 1° agosto, colle guide T. Menardi e C. Gorret, mi recai a pernottare a Ospitale (1 ora 1½ di vettura da Cortina, 20 minuti da Schluderbach), dove c'è un buon albergo, semplice ma assai pulito e discreto nei prezzi. Non ultima attrattiva ne sono — almeno ne erano quando io passai — due leggiadre Ampezzane addette al servizio dell'albergo, molto pittoresche nel loro gentile costume popolano dai vivaci colori.

Alle 3,25 del 2 agosto, con tempo discreto, partivamo dal simpatico luogo, diretti alla nostra punta. Dopo un quarto d'ora di discesa sulla via maestra di Schluderbach, lasciammo questa alla nostra destra e pigliammo il sentiero, in alcuni punti piuttosto ripido, che, serpeggiando qua e là per la foresta, s'innalza su per la solitaria Valle Gotteres. Tratto tratto scorgevamo qualche pecora o qualche vacca sdraiata sull'erba e ancora addormentata nel solenne silenzio della valle, pieno della religiosa attesa dell'imminente alba: al rumore dei nostri passi si svegliavano e ci guardavano attonite, coi grandi umidi occhi indolenti.

Il sentiero sale sino all'Alpe la Rosa, in un piccolo e ridente bacino: prima di arrivare al Col Freddo lasciamo la valle e volgiamo obliquando a nord, per boscosi pendii e prati ricchi di edelweis, nel vallone detto Valle Buones che termina ai piedi della grande parete meridionale della Croda Rossa. La parete è mirabile sfondo alla valle deserta, col suo anfiteatro selvaggio, colla sua ripidissima fila di bastioni e l'acuta punta, coi suoi giganteschi canaloni che la solcano per ogni verso e la sua larga base fasciata da un'enorme campo di ghiaroni..... di cui pregu- stiamo sin d'ora la dolcezza. Questo lato della Croda Rossa ricorda un poco, più in grande, la ripida parete della nostra Uja di Mondrone verso il Lago Mercurino.

Continuiamo a risalire il vallone per un comodo e quasi piano sentiero: verso le 6 ¼ arriviamo al grande ghiarone ove sostiamo, rivolgendoci ad ammirare le cime di Ampezzo, stupendamente inquadrate dai due grandi bastioni convergenti della Croda, e tutte fulgenti nel primo sole. Saliamo lentamente pei faticosi ghiaroni, coperti di pietre multiformi e multicolori, contemplando la superba parete che stiamo per scalare, e che ha di qui un aspetto assai più formidabile del vero; raggiunta la base di un profondo canalone che scende dalla cresta SO. della Croda,

circa a mezza parete, lo risaliamo per pochi minuti, su per neve ghiacciata, poi, giunti all'attacco delle roccie, sostiamo una buona mezz'ora (dalle ore 7 alle 7,40) sotto una roccia sporgente, al riparo dalle pietre.

Allora, lasciando alla nostra sinistra il canalone che, oltre ad essere pericoloso per le pietre, ci porterebbe a O. dal lato opposto al punto della cresta che dobbiamo raggiungere per salire alla punta, incominciamo la scalata delle roccie. Questa è talmente varia e intricata che mi riuscirebbe difficile, anche per la lontananza dei ricordi e il difetto di appunti, tracciarne qui un esatto itinerario. Procurerò di riassumerla per sommi capi, avvertendo che nella salita la direzione da noi tenuta fu predominantemente da SO. a NE.

Superato senza difficoltà un primo scaglione di facili terrazze rocciose, tramezzate da cornici e fascie di detriti, passiamo più a destra in un largo canalone, che attraversiamo, salendo diagonalmente, per portarci in un successivo, e da questo, dopo breve salita, sullo spigolo che lo separa da un'altra più vasta e ripida gola contigua. Percorriamo per facili roccie un buon tratto di questo spigolo, facendo degli ometti di pietra per riconoscere la via, come consiglia la nebbia che sta per avvolgerci da ogni parte: poi saliamo dritti per una facile parete, dopo esser ritornati per poco nell'ultimo canalone; in questo tratto abbiamo la niente gradita sorpresa di una pietra che rimbalza fischando, rapidissima, presso a noi, lasciandomi appena il tempo di buttarmi a terra, in difetto d'altro miglior mezzo di riparo: il che prova che anche questo lato della Croda Rossa è soltanto relativamente immune dal più grave e solo vero pericolo che si corra in montagna.

Continuiamo a salire per comode terrazze rocciose, in direzione N., avendo per mira un ben visibile spuntone che sorge sulla cresta alquanto a SO. della punta e proprio in faccia a noi. Giriamo la base di questo spuntone, alla quale ci ha condotti un angusto cammino, e piegando a E., attraversiamo la parete, tenendoci poco sotto la cresta, per facili cornici di roccia qua e là abbastanza divertenti, ma senza difficoltà: tagliando parecchi colatoi giungiamo a una specie di selvaggia gola, precipitante dai lati in ripidi canaloni, a S. e a N.: davanti a noi si ergono, verticali, due bei torrioni di roccia, frustati rabbiosamente dal vento e pazzamente investiti dalla nebbia che tratto tratto ne lascia vedere le acute dentellature. Alquanto a N. del torrione di sinistra, sappiamo sorgere la punta, di qui invisibile.

Attraversata la gola ci portiamo su una specie di forcella, che guarda a E. tra i due torrioni: poi, rivolgendoci a N., traversiamo per strette cornici un tratto dell'imponente parete orientale, e siamo presto all'intaglio che separa il torrione più settentrionale dalla punta. Questa si rizza avanti a noi in un acuto spuntone assai attraente: la salita di tale spuntone, per un breve (4 a 5 metri) ma ripido intaglio, e una roccia sporgente abbastanza liscia, è l'unico punto, non dirò difficile, ma per lo meno alpinisticamente un po' interessante di tutta la salita. Ancora uno sforzo di braccia e in pochi minuti siamo sulla punta, una piattaforma relativamente vasta, coronata da un ometto di pietra e da ogni lato cadente in ripidissime pareti. Sono le 9,35.

La nebbia completa ci toglie assolutamente la vista, nevicata e soffia un vento freddo, assai poco piacevole: pure abbiamo la costanza di rimaner sulla cima sino a mezzogiorno, attendendo invano un miglioramento nel tempo, che ci permetta di far fotografie. Appena di tratto in tratto qualche squarcio nelle nubi ci lascia scorgere un pezzo del Cristallo o del Sorapis: ed è peccato, perchè la vista della Croda Rossa passa per una delle più belle del gruppo. Fu in queste due ore di sosta, credo, che il povero Gorret si prese una forte bronchite che doveva più tardi renderlo, con suo vivo dispiacere, quasi inabile a seguirci nelle altre salite.

Alle 12,10, visto che è inutile ostinarsi, scendiamo, sotto una fitta nevicata che ci accompagna sino ai piedi della parete: sebbene le rocce siano abbondantemente nevate, la discesa si compie senza difficoltà, e ci sono di aiuto, in quel labirinto di creste, di spigoli, di canaloni, di terrazze e cornici, i mucchi di pietra eretti a segna-via nella salita. Alle 17 circa eravamo di ritorno a Ospitale e alle 19 a Cortina.

La salita della Croda Rossa per la via descritta è interessante soprattutto per l'imponenza del selvaggio ambiente in cui si svolge: non è faticosa come fu scritto sovente, e non presenta difficoltà degna di nota. La corda non è necessaria per poco che si abbia pratica della roccia: questa è però piuttosto cattiva e richiede, specialmente per la sua instabilità, una certa sicurezza di piede. Da arrampicare veramente non c'è gran cosa.

La via per la parete meridionale è suscettibile di qualche leggera variante, soprattutto nella prima parte delle rocce che si possono attaccare più a destra, con maggior difficoltà, raggiungendo direttamente lo spuntone di cui ho parlato; quella da noi tenuta è però sempre la più breve.

Monte Cristallo 3199 m.

Poche montagne, nelle Dolomiti, sono così popolari e, direi quasi, così amate, come il Monte Cristallo. Nella bella stagione non passa quasi giorno che non vi salga una e sovente anche più comitive, sia da Schluderbach per Val Fonda e il ghiacciaio del Cristallo, sia da Cortina per Tre Croci e la Grava di Cherigeres: le due vie si riuniscono poco sotto il Passo del Cristallo (2826 m.), e il resto della salita si compie, con facile e sicura arrampicata, per la parete meridionale. Gli è che poche ascensioni nelle Dolomiti offrono, riunite, le attrattive della varietà e bellezza del paesaggio alpestre, e quelle di una salita divertentissima e punto difficile, accessibile ad alpinisti di appena media capacità.

Da Cortina in cinque ore, da Schluderbach in poco più, si raggiunge la vetta, senza fatica: in ugual tempo un camminatore eccezionale, il sig. Kuck, colla guida M. Innerkofler, compì salita e discesa da Schluderbach! Delle altre più o meno difficili vie per cui si può toccar la cima della bella montagna, dirò più avanti, descrivendone la prima ascensione per la parete occidentale: ora ricorderò una salita che feci da Cortina per la via solita, e che mi riuscì doppiamente divertente grazie alla compagnia della signora Daisy Neumann, che aveva così brillantemente ottenuto il battesimo d'alpinista pochi giorni prima, ed ardeva d'impazienza di provarsi a nuove arrampicate su per le splendide Dolomiti.

Il 5 agosto verso le 16,30 lasciavamo Cortina colle guide T. Menardi e S. Ghedina e col nostro Gorret, portatore della macchina fotografica. Fedeli a quell'aureo comandamento alpino: « non fate a piedi ciò che potete fare in vettura », salimmo a Tre Croci in carrozzella, per l'angusta e ripida stradetta che conduce poi a Misurina, e, girando attorno al Popena, scende a Schluderbach: via celebre per la sua bellezza e nella buona stagione frequentatissima da viaggiatori pedestri e veicolari di tutte le nazioni e di tutte le specie.

S'incontra una quantità di tipi interessanti e divertenti, degni di figurare sui « *Fliegende Blätter* », specialmente i pedestri: dal camminatore professionale, che ha il cappello tirolese colla penna di gallo montano e il fazzoletto al collo, che suda coscienziosamente per compiere in orario il tratto di strada assegnatogli per quel giorno dal Meurer o dal Baedeker; alla signora pingue e trafelata che segue devota il suo « *Herr Gemahl* », il quale ama ferocemente la marcia ordinatagli dal medico come altamente igie-

nica per rifarsi dalle fatiche subite nel disimpegno dei propri doveri cittadini; ai giovani neofiti mangia-montagne, coi knikerbokers fulgenti di vario colore, che brandiscono con santo zelo degli interminabili alpenstocks la cui punta si perde nelle nuvole; alla famiglia, completa, che percorre la via di Misurina colla stessa olimpica serenità e metodica disposizione — dietro i genitori, i ragazzi avanti, e bravi! — come se fossero in una passeggiata domenicale sotto ai « Linden » Berlinesi — subordinando la loro ammirazione all'indicazione dei pali.....

Così, piacevolmente osservando, seguitiamo la salita per la via di Tre Croci: questa passa per la frazione di Alverà, pittorescamente aggruppata, poi si fa più ripida e lascia a sinistra le poche piccole malghe di Larietto, nitide nel dolce tramonto, su un poggio solitario: a destra abbiamo i primi contrafforti del Monte Casadio e della Bigontina: a sinistra le frastagliate guglie che uniscono la Croda di Pomagognon e di Fiammes al Monte Cristallo, di cui ammiriamo la ripidissima parete occidentale. Comunico in tutta confidenza alla mia compagna un piano d'attacco per questa vergine faccia del monte.

Alle 18 circa arriviamo a Tre Croci (1815 m.): è un colle a sud del M. Cristallo e del Piz Popena, ove sorge ora un piccolo, ma raccomandabile albergo alpino, tenuto da Josef Menardi, e assai frequentato nella bella stagione, sia dai viaggiatori di passaggio per Cortina o Schluderbach, sia dagli alpinisti diretti al Cristallo, al Popena, o per la Pfalzgauhütte al Sorapis.

La vista da Tre Croci è piuttosto ristretta: particolarmente interessanti sono le Marmarole (che mostrano a E. le loro aguzze punte e i loro piccoli ghiacciai regolarmente casellati sulla lunga cresta) e i precipitosi speroni meridionali che scendono dal Cristallo e dal Popena. Ad O. la vista si estende sulla Croda da Lago, sul Nuvolau colle Cinque Torri, e sulla Tofana, importante quest'ultima per la funzione di segnale meteorologico che compie riguardo a Tre Croci.

Alle 3 dell'indomani partiamo, con poca speranza di bel tempo, il massiccio del Cristallo e Popena essendo coperto (cattivo segno) da un'ostinata nebbia. Raggiungiamo presto una carovana, partita poco prima, su pel ripido scaglione erboso che conduce all'entrata della Val d'Oriei: è una famiglia austriaca, marito, moglie e figlia, diretta al Cristallo, ma che sta tenendo un « consiglio di famiglia » per decidere il ritorno. Vedendo però che noi continuiamo, dopo breve indugio ripigliano essi pure la strada dell'ascesa. Noi proseguiamo per l'erto sentiero che sale

a zig-zag su per lo scaglione, e raggiungiamo in breve la base di quella larga e selvaggia gola, profondamente intagliata tra le ripide muraglie del Cristallo a O. e del Popena a E., che conduce fino al Passo del Cristallo, fra le due cime: è la così detta Grava di Cherigeres di Grohmann.

Mentre saliamo il lungo ghiarone su per un sentiero, o meglio una traccia di sentiero, provvidenziale, il tempo si rischiarà alquanto, ed è una meraviglia lo spettacolo delle fantastiche guglie spettrali del Popena e del Cristallo, che emergono variamente fra gli strappi delle nuvole fugate dal vento del nord. Finalmente il sole compare, e le dentellate creste del Sorapis, e, più lontano, la bianca vetta dell'Antelao, dietro alla splendida cornice che formano i due giganteschi speroni del Popena e del Cristallo scendenti sin quasi a valle, fulgono tutte gloriosamente di rosa e d'oro, mentre il sereno festoso comincia a listare del bell'azzurro mattutino le frastagliate cime del Popena, che cade in formidabile parete sul Passo del Cristallo.

Dopo un'ora circa di faticosa salita pei ghiaroni, arriviamo a una gola nevosa che scende abbastanza ripida a valle, alla nostra sinistra: qui pieghiamo acutamente a O. (lasciando la via pel Passo, che è poco più alto) e attraversiamo diagonalmente la neve ghiacciata, incidendo qualche gradino per maggior sicurezza. Ricordiamo con viva ilarità i comici timori di qualche pseudo-alpinista in questo punto; perchè il Cristallo, visitato com'è, se ha la sua epica, tristissima tragedia colla morte del povero Michele Innerkofler sul ghiacciaio verso Val Fonda, ha anche la sua tragicommedia in certi gustosi episodii che bisogna farsi raccontar dalle guide: così, questo tratto di neve ispirò tale spavento a un « alpinista » accompagnato e legato con due guide, qualche anno fa, che ci volle del bello e del buono per risolverlo, non dirò a continuar la via, ma a far fronte indietro sul largo e comodo gradino dove s'era impiantato, senza che ci fosse verso di farlo smuovere: altri poi se ne cita che da Cortina impiegarono otto e anche nove ore..... per non giungere alla cima del Cristallo, e via dicendo!

Alle 5,20 raggiungiamo le prime roccie della faccia meridionale, in cui c'interniamo per una stretta gola nevosa: poi, ripiegando alquanto a sinistra, per facili passi siamo presto al principio della « lunga Cengia », la così detta « Lange Band », che attraversa a due terzi circa di altezza tutta la parete meridionale del Cristallo. Sostiamo un poco alla prima fontana (2875 m.) che offre un meraviglioso colpo d'occhio sulla superba muraglia del

Popena verso il Passo del Cristallo, reputata una delle più scabrose salite nelle Dolomiti di Ampezzo, e anche pericolosa per cadute di pietre e pessima roccia. Ben lo sa la guida Mansucto Barbaria che vi arrischiò la pelle e dovette la propria salvezza all'intelligente prontezza dell'alpinista che aveva con sè ¹⁾.

Continuiamo per la comoda cengia che fa numerosi gomiti, tagliando ripide e selvaggie gole che vanno a inabissarsi verso S., fin dove, volgendo alquanto a N., dopo venti minuti circa dalla cengia propriamente detta, comincia la vera arrampicata. Quasi subito si attacca un primo divertente camino, poi, ripiegando un poco a O. e superando facili scaglioni e terrazze di roccia, si giunge a uno dei punti caratteristici del Cristallo, la così detta « Ploners Platte » delle guide di Schluderbach, il « Bastone del Ploner » delle guide di Cortina. È un grosso blocco di roccia ove il Georg Ploner di Schluderbach, in un tentativo che precedette la prima ascensione del Cristallo, in compagnia col Grohmann e le guide Santo Siorpaes e Angelo Dimai, si ruppe malamente un braccio e dovette rimaner lì ad attendere il Grohmann, che per quel giorno raggiunse solo il così detto « Köpfl », il primo punto, sulla cresta terminale, donde si vede Cortina ²⁾. La prima ascensione seguì poi, per opera del Grohmann stesso colle soprannominate guide, il 14 settembre 1865 ³⁾.

Passata la Ploners Platte ci arrampichiamo per un secondo più diritto camino, breve e interessante, con viva soddisfazione della mia valorosa collega, che mostra una facilità e disinvoltura sorprendenti. « Così camminassero tanti sedicenti alpinisti che abbiamo accompagnato! » mi dicono le guide, e lo credo bene. Un'altra fascia di comodi detriti ci conduce al Köpfl donde ammiriamo, a gran profondità, il ridente bacino di Cortina, col suo fiero campanile, e il nastro argentato del Boite. Da Cortina si ha costume di osservare assai sovente, col cannocchiale, gli alpinisti che salgono al Cristallo, alla Croda, alla Tofana, ecc. Molti se ne tengono, e non mancano, giunti al Köpfl, di sventolare coscienziosamente per qualche minuto il loro fazzoletto, anche quando a Cortina probabilmente si pensa a tutt'altro che ad aspettare, col naso al vento, la comparsa delle piccole formiche umane sull'estrema cresta del Cristallo.

Dopo il Köpfl si sale alquanto verso N. per la cresta, senza difficoltà: in breve giungiamo alla famosa « Böse Platte » tante

¹⁾ Era il sig. John F. Bass di Cambridge (U. S. A.) a quanto mi fu detto.

²⁾ W. ECKERTH: *Die Gebirgs Gruppe des M. Cristallo*. II^a ed. pag. 42.

³⁾ P. GROHMANN: *Wanderungen in den Dolomiten*, pag. 212 e seg.

volte citata come il « mauvais pas » del Cristallo. È una lastra un po' liscia, di 3-4 metri, che assolutamente non valeva la pena di un nome speciale, non presentando alcuna difficoltà. Forse le restò una certa rinomanza perchè qui, a quanto riferisce il Grohmann ¹⁾, scivolò una guida svizzera, uno dei Lauener, e dovette la sua salvezza solo alla corda. Dalla Böse Platte alla vetta del Cristallo sono pochi minuti di facile e piacevole cresta. Vi giungiamo, avendo salito a tutto nostro agio, alle 7,10.

La cima del Cristallo è abbastanza comoda, quasi libera di neve quest'anno: mezzo nascosto nell'ometto di pietra troviamo, racchiuso in un astuccio di latta, il libretto degli alpinisti, che è un documento di interessante lettura: altri consimili libretti sono all'Elferkofel e alla Dreischusterspitze, nelle Dolomiti di Sesto, uno si avrà l'anno venturo sulla Croda da Lago; e sarebbe molto desiderabile che la si smettesse una buona volta col vecchio ed incomodo sistema delle bottiglie, col quale i biglietti vanno per la maggior parte dispersi, o ci vuole sovente il diavolo per tirarli fuori. Facendo appello alla munificenza dei soci del Club Alpino e alla loro buona volontà, si potrebbe in breve fornire di un libretto loro proprio le più visitate e interessanti nostre cime, come si fa per le Capanne.

La vista dal Cristallo è magnifica, troppe volte descritta e troppo bene, perchè io ne riparli qui in disadorno stile: è una delle più estese e delle più armoniose, come linea, nelle Dolomiti. Ricorderò solo come particolarmente interessanti, perchè più vicini, gli imponenti precipizi del Popena verso il ghiacciaio del Cristallo, le simmetriche guglie delle Marmarole, verso E. e SE.; a S. i larghi bastioni del Sorapis colle sue pareti N. e NE. solo recentemente esplorate, il fiero Antelao, la bella cima del Pelmo, e, digradando man mano verso ovest, le punte di Ampezzo, dal piccolo e aguzzo Becco di Mezzodì all'originale Croda Rossa: dietro al Pelmo e alla Croda da Lago, lontane, le bizzarre Dolomiti di Primiero e S. Martino, la larga Civetta e la maestosa bianca mole della Marmolada. A N. le guglie del Birkenkofel, dello Schwalbenkofel, del Paternkofel, e le tre splendide, incomparabili Cime di Lavaredo: a NE. le lontane Dolomiti di Sesto, e in corona superba, scintillanti nello sfondo, i ghiacciai dell'Oetzthal, Rieserferner, Zillertal, Gross-Glockner, Ortler, ecc. Interessanti sono pure i precipitosi pendii del Cristallo stesso verso N. e verso O.: le guide ci conducono a vedere, scendendo

¹⁾ P. GROHMANN, op. cit. pag. 214.

alquanto dalla cima verso E., il grande crepaccio del ghiacciaio verso Val Fonda, ove perì miseramente, il 20 agosto 1888, il valoroso Michele Innerkofler, forse la miglior guida delle Dolomiti. Poche guide furono così amate e rimpiante come lui. Il signor W. Eckerth nel suo bel libro « Die Gebirgs Gruppe des Monte Cristallo » ¹⁾ e il signor T. Wundt nelle sue splendide « Wanderungen in den Ampezzaner Dolomiten » ²⁾ dedicarono pagine vibranti di affetto e di commozione al povero eroe della Kleine Zinne e di tante altre arditissime imprese.

Mentre in tutta fretta facciamo qualche veduta fotografica, perchè vediamo dense colonne di vapori (così caratteristiche) salire da valle lentamente su pei fianchi delle montagne, sentiamo i lieti « jodler » dell'altra comitiva che arriva. Osserviamo le gustose figurette che si arrampicano su per la cresta. Come sono, e come eravamo noi pure, piccoli! La scena è divertente: il capo famiglia, alquanto « veitläufig » come direbbe Heine, e che sale evidentemente sulle cime per affettuosa compiacenza, vien su, assai piano, « pocheto, ma sicureto! » aiutato cordialmente, mi si passi il bisticcio, dalle guide: la signorina, magra e svelta, cammina bene, e la mamma fa ancora la sua brava figura. Pittoresche sono le quattro guide, che le nostre riconoscono subito: Arcangelo Dibona, Zaccaria Pompanin, Giuseppe Colli, e il sempre ameno e allegro Giovanni Barbaria, che fa risuonare gli echi del Cristallo coi più pittoreschi e acuti « jodler » tirolesi. Come è gaia e serena la scena! Presto la carovana arriva sulla cima, festosamente accolta dai colleghi Italiani: presto tutti fraternizzano, il « champagne » tedesco e l'italiano vanno in giro, i brindisi echeggiano, le faccie sono franche, cordiali, accoglienti. Pochi momenti son così belli e allargano tanto il cuore come queste riunioni sulla vetta di una bella montagna, sotto uno splendido sole. Come ci si sente migliori, e quante cose, e a quanti si perdonerebbe quando si è lassù!

Dopo lunga sosta finalmente alle 9,45 lasciavamo la cima del Cristallo, dove eravamo ormai rimasti due ore e mezza, passate in un lampo: non avendo le guide aderito a discendere pel ghiacciaio a Schluderbach (come era nostro vivo desiderio) per la mancanza dei ferri da tacco, senza i quali mal volentieri esse compiono tale discesa quando il ghiacciaio è in cattive condizioni, come quest'anno, riprendemmo la via solita, seguiti, a un quarto d'ora di distanza, dall'altra comitiva, per riguardo

¹⁾ W. ECKERTH, op. cit. pag. 126 e seg.

²⁾ T. WUNDT, op. cit. pag. 61 e seg.

alle cadute di pietre. Alle 11 fummo alla gola nevosa sotto il Passo del Cristallo; infine dopo una deliziosa sosta alla fontana, scendendo allegramente giù pei ghiaroni, a mezzogiorno circa rientrammo nell'« Albergo Tre Croci » dove parecchi turisti, siccome informati che quella era una giornata « femminile » pel Cristallo, stazionavano curiosamente, ad attendere l'arrivo delle due carovane.

La signora Daisy Neumann era tutta entusiasta della sua seconda ascensione, e seduta stante si decise di iscrivere sul programma del prossimo numero la salita alla Croda da Lago, in voce di assai ardua, e colla quale la mia intrepida collega era impazientissima di misurarsi. Alle 16 1/2 rifacevamo in carrozza la via di Cortina, e in un'ora di discesa per la ripida stradetta, eravamo di ritorno all'« Hôtel Faloria ».

La salita del Cristallo è senza dubbio una delle più dilettevoli e variate che si possano fare, con poca fatica e difficoltà, nel gruppo di Cortina. Essa è accessibile, ripeto, anche a un alpinista esordiente, per quanto il Baedeker la limiti pomposamente agli « erprobte schwindelfreie Steiger! » (!) Le rocce sono eccellenti, sicure, nessun passo difficile: la Böse Platte è uno scherzo... Ma anche gli alpinisti sperimentati devono salire il Cristallo per questa via (meglio da Schluderbach pel ghiacciaio, scendendo poi a Tre Croci) che offre continuamente delle mirabili vedute su una delle più belle regioni delle Dolomiti.

Croda da Lago 2716 m.

La Croda da Lago! Ecco un bel nome per una bella montagna, un nome fiero, tagliente, imperioso, che mi ha sempre, non so perchè, particolarmente colpito. Ancora assai prima di andare nelle Dolomiti avevo molto letto e sentito di questa punta, e come fosse in fama d'una delle più scabrose. Sapevo di rinomate guide e di valenti alpinisti che ne parlavano con molto rispetto, e a me stesso una brava guida disse che non ci sarebbe tornata volentieri...

Per molto tempo la Croda da Lago aveva serbata intatta la sua fiera verginità: le migliori guide Ampezzane l'avevano tentata invano, e il vecchio Santo Siorpaes aveva finito per dichiararla al suo fido compagno d'alpinismo, Utterson Kelso, certamente inaccessibile ¹⁾: tale era pure l'opinione di Lacedelli e di

¹⁾ « Alpine Journal », vol. VI., p. 202.

altri valenti. Gli sforzi di due alpinisti insigni, Carl Diener e August Böhm, dal lato occidentale come dall'orientale, s'erano spuntati contro l'accanita resistenza della Croda, la quale si vendicava anche in quell'occasione bersagliando di pietre i suoi audaci esploratori ¹⁾.

Ma intanto una valentissima guida, già nota per imprese fra le più ardite, come la prima salita della Kleine Zinne, aveva rivolta la sua attenzione sulla Croda da Lago: questa guida era Michele Innerkofler. Sull'inizio di luglio del 1884 egli venne più volte a Cortina; furtivamente, di notte e nella nebbia, saliva all'Alpe Federa e di là faceva frequenti ricognizioni alla Croda: un bel giorno, il 19 luglio dello stesso anno, il barone Roland Eötvös di Buda-Pesth (compagno dell'Innerkofler in parecchie prime ascensioni) e Michele Innerkofler ponevano primi il piede sulla Punta Nord ²⁾ della Croda da Lago.

Pochi giorni dopo arrivavano a Cortina Emil e Otto Zsigmondy e col loro amico Köchlin compivano, senza guide, il 30 luglio, la seconda ascensione della Croda ³⁾: tanto essi, quanto il signor T. W. Wall che colla guida Alessandro Lacedelli di Cortina fece, il 6 agosto dello stesso anno, la terza ascensione ⁴⁾, non seguirono fedelmente la via dei primi salitori ed ebbero per questo a lottare con più gravi difficoltà. Pochi giorni dopo il Wall, saliva la Croda anche il prof. Migotti di Czernowitz con Michele Innerkofler. Cosicchè la fiera cima, per tanti anni giudicata inaccessibile, in un mese circa veniva salita quattro volte. Le ascensioni di poi andarono sempre crescendo; basti dire che quest'anno toccarono un massimo di circa trenta: così la Croda, se non perse nulla della sua innegabile bellezza, scapitò un po' di quell'aureola di difficoltà di cui la si volle circondare per parecchi anni, e si vuole un pochino ancora adesso, a Cortina.

Parecchie signore salirono la Croda; noterò solo la signora Alba Helversen moglie dell'ardito alpinista dottor Hans Helversen (quello stesso che scopriva nel 1890 una nuova arrischiatissima via alla Kleine Zinne); la signora Alma Menardi, attuale gentile proprietaria dell'Hôtel Faloria a Cortina; la signora Daisy Neumann di Berlino, con cui ebbi il piacere di far l'ascensione; e l'eminente alpinista signora Jeanne Immink di

¹⁾ Un altro inutile tentativo aveva fatto nel 1882 il sig. J. Stafford Anderson colle guide S. Siorpaes e G. Ghedina: vedi "Jahrb. S. A. C.", 1882, pag. 480.

²⁾ Vedi nota n. 1, pag. 94.

³⁾ E. ZSIGMONDY: *Im Hochgebirge*, p. 200 e seg.

⁴⁾ Di questa salita il signor Wall ha lasciato un interessante racconto sul libretto della guida Lacedelli.

Amsterdam, che ha una predilezione per la Croda da Lago poichè la salì parecchie volte, ed ebbe anche il coraggio di tentarla e riuscirlo, malgrado il freddo intenso e il vetrato, il 19 dicembre 1891, colle guide Antonio e Pietro Dimai; impresa che però le guide dichiararono essere stata la più difficile e pericolosa che avessero mai eseguito ¹⁾.

Con tutto ciò, ripeto, la bella punta non ha perso e non perderà mai il suo fascino: c'è nella sua linea qualcosa di particolarmente nobile e fiero, che esercita sempre una potente impressione; e lo spettacolo della sua formidabile muraglia, vista dall'Alpe Federa, resterà sempre uno dei più splendidi delle Dolomiti: se i precipizi della Croda verso ovest sono quasi l'immagine della inaccessibilità, la stessa parete orientale per cui si effettua la salita, vista da Federa, cioè quasi dai piedi, è poco più lusinghevole dell'altra. E, dati i tempi, la misteriosa leggenda attorno alla Croda, e l'aspetto di questa stessa parete, si può affermare che quella di Michele Innerkofler fu audacia, non solo d'esecuzione, ma anche di concezione.

Ero dunque impazientissimo di far la personale conoscenza di una montagna che tanto aveva fatto parlare e scrivere di sè. E con me lo era pure la signora Neumann, che dopo aver salito, alpinista mirabilmente improvvisata, la Torre di Averau e il Cristallo, aspirava ad una consacrazione definitiva sulla Croda.

La mattina del 7 agosto, colle guide T. Menardi, G. Barbaria, e G. Colli (una delle più giovani di Cortina, ma già valente e degna di raccomandazione), alle 4,20 lasciavamo l'Hôtel Faloria. Ho già descritto parte della via che conduce ai piedi della Croda: essa è comune, fin quasi all'Alpe di Federa, con quella che mette alla Forcella da Lago e al Becco di Mezzodi. Poco sotto Federa il nostro sentiero piega a destra, e sale serpeggiando, sovente perdendosi su per un erto pendio boscoso, sparso, assai più del necessario, di fastidiosi cespugli e tronchi d'albero, sino a raggiungere la base di un altro breve ma ripido scaglione che si supera, salendo quasi in linea retta, su per una diritta gola erbosa. Dalla sommità di questo scaglione continuando a salire per magri pascoli sparsi di detriti, si sbocca presto nel grande altipiano, al di sopra del quale si eleva formidabilmente l'ardito bastione della Croda da Lago, in forma di una vera muraglia di rocce terminante in una dentellata, acuta cresta, che si dirige da N. a S. e culmina specialmente nella bifida punta set-

¹⁾ T. WUNDT: *Wanderungen in den Ampezzaner Dolomiten*, pag. 89 e seg.

tentrionale, nostra meta, e in quella a S. di poco più elevata, ma quasi trascurata perchè scarsissima d'interesse alpinistico ¹⁾).

Una lunga striscia o cengia, discretamente larga, fascia da questo lato l'intera parete; ora sottolineandone in acuti gomiti la base, ora foggiando ripidi colatoi pieni di ghiaia che bisogna salire e scendere, piegando a sud, e seguendo le capricciose insenature della cengia, finchè si arriva ad una specie di piattaforma, ai piedi proprio della enorme, cupa gola che conduce su diritto alla cresta fra le due punte, e per la quale si fa la salita: è la così detta « Rastplatz » della Croda da Lago, e la si riconosce subito, non foss'altro dalle molteplici tracce degli alpestri festini che vi consumano gli ascensori della Croda, riposandosi sotto una specie di grotta foggiata dalla roccia in questo punto. Qui ci fermiamo un venti minuti, per uno spuntino e per calzare le deliziose « Kletterschuhe ». Del resto varrebbe la pena di una sosta per ammirare la vista, ristretta ma bellissima, sulle cime di Ampezzo, ad E., cioè quasi di fronte, e specialmente sul Cristallo e sul Sorapis; la parte più interessante è però ancora quella che abbiamo immediatamente sopra la testa: la parete della Croda. Siamo nel miglior punto per contemplare la vasta e tenebrosa gorgia per cui dobbiamo salire, e che, anche vista così da vicino, ha l'aria passabilmente pepata: l'Euringer ²⁾ pure trova che la via alla Croda, di qui, non cessa di parere molto arrischiata (sehr gewagt).

Di queste pareti ostentanti gravi difficoltà, che poi non ci sono, non mancano esempi nelle Dolomiti: ma la Croda da Lago, da Federa, sarà sempre il più sorprendente e caratteristico. In campo più ristretto, queste illusioni ottiche sono ben note ai fotografi alpini, che sanno sovente collocare i loro compagni in posizioni apparentemente terrorizzanti, ritraendone negative che fanno rizzare i capelli..... mentre il tutto non è che il risultato di una sapiente gherminella.

Prima di partire ammiriamo ancora, pochi passi più a nord, quasi a guardia del « Santuario », un'affilata, arditissima guglia, sulla cui cima sorgono due enormi blocchi simmetricamente appoggiati in un equilibrio instabile dei più stupefacenti. Alle 9, precise, deposto ogni impedimento, attacchiamo con ardore le roccie subito sopra la Rastplatz. Saliamo prima diagonalmente,

¹⁾ La prima ascensione di questa punta venne compiuta il 23 agosto 1878 dai signori F. Fröschels e F. Silberstein colle guide Angelo e Pietro Dimai. — Vedi « Mitth. d. D. u. Oe. A.-V. », 1878, p. 245.

²⁾ « Mittheil. D. u. Oe. A.-V. », 1885, n. 22.

verso destra, pochi metri per facili scaglioni rocciosi, poi, superato un primo salto di 2 o 3 metri difeso da una roccia piuttosto liscia, ma non cattiva, continuiamo l'arrampicata quasi in linea retta, per comode terrazze e due camini divertenti e non difficili, sino ad un punto dove, da una specie di piccola piattaforma, piegando a destra (sempre nel senso di chi sale) per facili cengie, arriviamo ai piedi del « Mauvais pas » di cui tanto avevo sentito a parlare. La traversata dalla piattaforma al « Mauvais pas » offre stupendi punti di vista sugli aerei precipizi della Croda.

Il passo non è poi tanto cattivo come fu descritto: dirò di più, non ci è parso cattivo. Da una specie di camino foggiate a grotta per causa di una roccia sorpiombante (questo sito, che le guide di Cortina chiamano « el buso », si vede benissimo dai piedi della parete) bisogna salire, traversando verso sinistra, prima per un lastrone arrotondato, alto 3-4 metri, con scarsi e piccoli appigli, poi tagliando su diagonalmente la parete sempre verso sinistra, per strette cornici e lastre poco inclinate. Tale è la famosa « traversata » della Croda, che per vero troviamo assai inferiore alla sua fama; certo, ripeto, il lastrone (brevissimo) ha pochi ed esigui appigli, ma eccellenti; quando ci si pianta dentro le grinfie con un po' di brio si va proprio su, e bene. Con neve fresca o vetrato, è certamente un altro affare; lo sa la signora Immink..., ma in condizioni normali, soprattutto potendo collocarsi assai solidamente la guida, non c'è da aver paura.

La traversata conduce ai piedi dell'ultimo lungo, ma non diritto camino, che salendo da sinistra a destra, ci porta, senza quasi accorgercene, sulla non desiderata cresta: dico non desiderata, perchè l'arrampicata sin qui è così bella, divertente, e sicura, che si vorrebbe durasse ancora a lungo, mentre sappiamo che dalla cresta alla cima è assai breve il tratto. Ci fermiamo un minuto sulla forella per ammirare gli splendidi precipizi verticali, di roccia tutta in sfacelo, verso Val di Formin: chi salirà la Croda da Lago da questa parte.... sarà bravo. Sopra di noi, alquanto più a N., si rizza l'estrema, elegante piramide della Croda: da questo lato essa presenta una faccia sorpiombante: bisogna quindi contornarne il picco terminale verso O., con una delicata traversata alquanto aerea, non difficile, ma che esige cautela perchè la roccia (eccellente sin qui) è in questo punto pessima, e non c'è da fidarsi neanche dei più grandi blocchi i quali potrebbero rispondere proditoriamente al tenero abbraccio dell'alpinista.

È su questa faccia O. della cima che il Wundt, avendo voluto scendere alquanto per pigliare una fotografia, arrischiò quasi la pelle per l'improvviso sfasciarsi di un piccolo banco di roccia ove s'era seduto, come racconta nelle citate « Wanderungen, ecc. » ¹⁾.

Girata la parete verso O. attacchiamo l'ultimo, bellissimo passo della Croda, composto di lastroni verticali sovrapposti che offrono una divertentissima arrampicata: così arriviamo alla piccola depressione fra le due punte N. della Croda, e, in pochi passi, a destra, siamo sopra la più elevata, suddivisa a sua volta in due da una specie di sella, larga poco più che un metro, la quale separa i due grandi blocchi di dolomia che costituiscono la vetta, non più larghi di 4 mq. ciascuno e quindi assai incomodi per una sosta prolungata. Sono le 10,15, abbiamo cioè impiegato 1 ora 14 dalla Rastplatz.

Della vista non posso parlare, il cielo essendo in gran parte annebbiato, salvo a SO. verso la curiosa Crepa di Formin e a N. verso le Tofane; ma non dev'esser delle più belle. Sfogliamo con curiosità i biglietti, abbastanza numerosi, racchiusi nelle bottiglie: specialmente interessante è quello lasciatovi dalla signora Immink nella sua salita invernale, che dice « erschrecklich »; di Italiani non troviamo ricordate che due ascensioni di soci della Sezione di Milano: Aureggi e Pini, colle guide Antonio Baroni e Pietro Dimai; Banda e Pugno, con Barbaria. Molti inglesi, tedeschi e austriaci, e fra questi ultimi ve n'è più d'uno che salì parecchie volte la Croda (come per esempio il sig. R. H. Schmitt): il che prova, non essendovi finora nuove vie alla Croda, salvo una parziale variante dello Schmitt stesso ²⁾, che questa punta esercita, come ha realmente, un'attrattiva particolare.

Sulla vetta della Croda non si sta troppo a lungo volentieri, quindi alle 10,45 cominciamo la discesa, che procede senza incidenti pigliandoci lo stesso tempo che la salita: alle 12 circa siamo di nuovo alla Rastplatz. Dopo assai lunga sosta, alle 14,30, ripartiamo, e, per varietà, anzichè ripassare per Federa e Campo, continuiamo il percorso orizzontale verso N. sotto alla lunga parete della Croda, fino alla forecletta di Cordes che si apre a E. dell'ultimo spuntone. Da questa forecletta una vasta gola ghiaiosa dominata dall'enorme parete strapiombante dello spuntone, scende nella verde valletta di Cordes che forma un dolce e romantico contrasto col selvaggio paesaggio alpestre or ora lasciato. Per via troviamo due deliziose sorgenti d'acqua fresca, ove ci

¹⁾ Op. cit., pag. 117-18.

²⁾ « Der Tourist », 1889, n. 19, pag. 145.

indugiamo assai a lungo e volentieri, contro l'arsura del pomeriggio. Poi ripigliamo il cammino giù dalla valletta, che è un vero giardino, fino a raggiunger la strada di Valzarego, proprio di fronte all'osteria di Pocòl. Di qui, in carrozzella, a Cortina, ove giungiamo alle 17,30, e dove la mia compagna d'alpinismo è meritatamente festeggiatissima. Le nostre guide ne sono entusiaste, e dicono che ella si è diportata come un'alpinista provetta. Ricordo che quando fummo in cima si volse a me e chiese: «Ma, e dove sono le celebri difficoltà della Croda?»

La domanda era giusta. No, la Croda da Lago non è una montagna facile; è una salita che va presa sul serio e con cautela, ma non merita la fama che le hanno creato. Questo è pure il parere di alpinisti assai più di me competenti, come i già nominati signori Helversen, Wundt, Schmitt ed altri. La Croda è diritta, molto diritta..... ma più vista dall'Alpe Federa che sul luogo. La sua roccia, meno gli ultimi passi sotto la vetta, è eccellente. Non vi sono cadute di pietre. Le difficoltà sono di brevissima durata, oltrechè non serie, e la guida ha sempre un buon posto ove collocarsi: la Kleine Zinne — non inferiore, questa, alla sua fama — è molto, molto peggio, sebbene qualche guida a Cortina sostenga il contrario.

Del resto, di queste cose fa giustizia il tempo: la tariffa, in principio assai elevata, attualmente è di 16 fiorini soltanto: convien dire che il regolamento prescrive due guide, ma, come di tutti i regolamenti di questo mondo, non se ne fa troppo caso a Cortina. E per vero, a un buon alpinista, sulla Croda da Lago deve bastare una guida, tanto più che in ogni caso una seconda serve a ben poco. Il signor Schmitt — che però per la sua arditezza non può valere come termine di paragone — trova che una è anche di troppo: egli ha compiuto l'ascensione, malgrado il vetrato, da solo! ¹⁾. Questioni di difficoltà a parte, la Croda da Lago è una stupenda montagna e una splendida arrampicata, che ha un solo difetto: quello di esser troppo breve.

Pelmo 3169 m.

Fra le cime delle Dolomiti Cadorine, il Pelmo è senza dubbio una delle più popolari e delle più sovente visitate, per la facilità dell'accesso e la bellezza e vastità del panorama. Da quando (6 settembre 1863) il Grohmann ²⁾ ne fece, colle due guide Ales-

¹⁾ "Der Tourist", 1887, n. 14.

²⁾ P. GROHMANN: *Wanderungen in den Dolomiten*, pag. 126 e seg.

sandro e Francesco Lacedelli di Cortina, la prima ascensione alpinistica (la vetta del Pelmo era già stata più volte raggiunta da guide e cacciatori di camosci di Zoldo e S. Vito), le salite andarono sempre crescendo; specialmente dopo l'erezione della bella Capanna Venezia del C. A. I., sul Colle di Rutorto (2100 m.), proprio ai piedi delle falde meridionali del Pelmo, questa cima tende a contrastare al vicino Antelao il primato della popolarità.

Da S. Vito alla Capanna sono circa ore 2 1/2 e di qui alla vetta 4 comode ore, per la faccia S. del monte, senz'alcuna difficoltà, specialmente dappoichè venne « adattato » un passo altra volta scabroso, nella via comunemente seguita.

Da ogni altro lato il Pelmo presenta faccie verosimilmente inaccessibili, soprattutto quella formidabile parete N. che guarda la Val Fiorentina: e per vero sinora non fu trovata altra nuova via, bensì solo due varianti: una, nella traversata della prima grande parete che si può compiere per due cengie, di cui la inferiore (percorsa dal Grohmann nella sua ascensione) senza difficoltà e breve, la superiore più lunga di forse mezz'ora, più stretta e vertiginosa, sebbene non propriamente difficile ¹⁾; l'altra variante, trovata dal Pordon nel 1889 e più seguita dalle guide di Zoldo e S. Vito, consiste in una parete piuttosto diritta, che a due terzi della cengia inferiore porta direttamente, con risparmio di tempo, nel vallone superiore del Pelmo.

Il 16 agosto con mio cugino Giorgio Sinigaglia di Milano e colle guide Giovanni Barbaria di Cortina e Carlo Gorret, partivamo in vettura alle 14, sotto un cocente sole, per S. Vito. La via da S. Vito a Cortina è piacevole per le belle viste che offre sulle precipitose falde occidentali del Sorapis, sulla nobile piramide dell'Antelao, quest'anno assai meno candida del solito, sulla Croda da Lago, di cui l'aspetto subisce bizzarri cambiamenti a misura che ci si avvicina a S. Vito, e sulla larga massa del nostro Pelmo, che da questo lato offre una parete assai poco promettente.

Dopo breve fermata in S. Vito, al semplice ma buono e non caro « Albergo dell'Antelao », alle 17 ripartiamo per la Capanna. Il sentiero assai comodo che vi conduce, lascia a sinistra, dopo 5 minuti, la via maestra per Pieve di Cadore, e sale serpeggiando fra pascoli e piacevoli foreste sino all'Alpe o Malga Madiera. Dall'Alpe il sentiero si fa più ripido sino alle superiori brughiere di Najarone, poi continua con lene pendio fino a raggiungere il

¹⁾ Questa via fu trovata dai sig. Ossi e Pampanini colle guide Giacin e Cesaletti. Vedi « Boll. C. A. I. », 1879, pag. 135.

Colle di Rutorto, tra il M. Penna e il Pelmo: ivi sorge, a cavaliere delle due vallette e proprio di fronte all'apparentemente di qui formidabile parete S. del Pelmo, la Capanna Venezia ¹⁾. Questa è assai « comfortable », solidamente costruita, con buoni letti e servizio d'osteria fatto da un custode nella stagione estiva: dal suo registro appare una delle più frequentate fra quelle fatte erigere dal nostro Club.

Il domani mattina, 12 agosto, con tempo discreto e vento forte lasciamo alle 4 il Rifugio, colla guida Barbaria: il Gorret, indisposto, rimane a godere la sua tepida nicchia. Piegando alquanto a NE. con non faticosa salita, su per detriti di roccia, siamo in breve all'estremità orientale della cengia inferiore che taglia la imponente parete in tutta la sua lunghezza, rotta essa stessa da erti canaloni: la cengia è larga in media circa un metro e corre quasi orizzontale lungo la parete, dominando qua e là dei salti di roccia di rispettabile altezza, fa tre acuti angoli internandosi in alte gole serrate fra incumbenti e selvaggie pareti di rocce, finchè riesce sulla spianata che guida, ampia e comoda, al nevaio superiore del Pelmo. La cengia è perfettamente facile, per quanto certi tratti di essa, visti anche a piccola distanza, sembrano impraticabili: vi è un punto altra volta interessante, cioè un'angusta cornice di roccia (dominata da una parete sorpiombante) che si percorre carponi: ora il passo fu « adattato » (non discutiamo sulla discutibile opportunità di queste « trascrizioni » alpinistiche ad uso delle famiglie e giovanetti...) e non presenta più alcun interesse.

Finita la cengia, si piega bruscamente a N. e comincia una salita assai monotona su per terrazze di detriti, ove corre una debole traccia di sentiero, nel largo avvallamento che si apre improvvisamente e sale in lene pendio sino al nevaio, cui fanno corona le tre punte del Pelmo. Di queste la media è la più elevata; le altre però offrono da questo lato, specialmente la punta orientale, interessanti ed ertissime pareti.

La salita, ripeto, è noiosa: di qui alla vetta quasi si va colle mani in tasca, e poche occasioni si offrono all'avidò arrampicatore, di cercar varianti su pei rari scaglioni di roccia che interrompono il pendio ghiaioso. Per fortuna il nostro Barbaria, che oltre al contare fra le migliori e più stimate guide di Cortina, è anche un compagno allegro e gioviale, dall'arguto spirito veneziano, ci rese meno noioso questo tratto di salita colle sue piace-

¹⁾ Costruita dalla Sezione Venezia del C. A. I. Vedi " Rivista mensile ", 1891, p. 337.

voli e piccanti osservazioni e storielle. Il nevaio è abbastanza esteso, e forma, bene incorniciato dai tre torrioni di roccia, un interessante paesaggio, che il Wundt, nella citata sua opera, paragonò felicemente a un vasto cratere ghiacciato. Si sale per esso comodamente, piegando alquanto a O., fino a raggiungere la facile cresta rocciosa che curvandosi in direzione S.SO-E. mette alla cima più alta, coronata da un colossale uomo di pietra. Vi arriviamo alle 8,20, avendo assai lentamente camminato: alla cima si può del resto salire anche per la breve e in parecchi punti molto vulnerabile parete che guarda il nevaio.

La vista dal Pelmo gode una meritata celebrità per la sua bellezza ed estensione: sebbene il tempo fosse piuttosto minaccioso, ne godemmo buona parte, specialmente verso le cime della Val Gardena, il gruppo Boà-Sella, il gruppo di Fassa, e quello di Primiero: interessanti particolarmente, perchè meno note, le catene dell'Agordino e dello Zoldano che hanno punte non alte, ma assai attraenti, come per esempio il Sasso di Bosconero e l'Innerkoflerthurm, recenti conquiste della signora Immink. Stupendi i precipizi del Pelmo stesso verso la Val Fiorentina, di cui appaiono, con poetico contrasto, a grande profondità, i verdi pascoli e i gentili bianchi casolari.

Sostammo sulla vetta fino alle 10,45, prendendo varie negative: un temporale che s'addensava sulle cime di Ampezzo ci consigliò a sollecitare la discesa. In breve, per le facili roccie della parete, fummo sul nevaio, e alle 11 3/4 al principio della cengia: alle 13,25 eravamo di ritorno alla Capanna Venezia, alle 15 ne ripartivamo, e alle 17 giungevamo a S. Vito dove inaffiammo di eccellente Asti spumante i ricordi del Pelmo. Bella montagna, interessante per la sua bizzarra conformazione geologica, e per la vista, che con un sereno completo dev'essere mirabile; ma alpinisticamente senza interesse, nulla più che una semplice passeggiata di allenamento.

Tofana di Mezzo 3241 m. e Tofana di Fuori 3230 m.

Il gruppo delle Tofane sorge a ponente di Cortina, tra la Val di Fanes a N., la Valle di Falzarego a S., la Valle del Boite a E., e la Valle di Travernanzes a O. La cima più elevata del gruppo è la Tofana di Mezzo, punto culminante altresì delle Dolomiti di Ampezzo: la bellezza del panorama e la facilità della salita, resa più comoda dopo la costruzione di una Capanna, fanno sì che la Tofana di Mezzo è assai più sovente visitata delle sue

due sorelle minori, la Tofana di Razes (3215 m.) e la Tofana di Fuori (3230 m.), sebbene queste siano assai più attraenti per la loro forma meglio individualizzata.

Alla Tofana di Mezzo guidano due vie: quella classica, seguita dal Grohmann nella sua salita del 29 agosto 1863 colla guida F. Lacedelli ¹⁾, per Pocòl, la Forcella di Tofana (ove sorge la Capanna), il piccolo ghiacciaio occidentale e la cresta N.; l'altra, direttamente da Cortina, pel ghiacciaio e le roccie dell'erta parete orientale, via più recente e alpinisticamente assai più interessante della prima che non presenta la più piccola difficoltà. È forse possibile anche una via per la parete occidentale, direttamente dalla Capanna, e anche per il grande e assai frastagliato crestone meridionale: ignoro se siansi fatti tentativi, e se riusciti, per queste due vie, che dovrebbero essere assai interessanti.

Dopo la Tofana di Mezzo, la Tofana di Fuori (3230 m.) è, delle tre punte, la più sovente salita: generalmente si fanno nello stesso giorno le due punte (talora anche le tre) separate da un'ora solo di facile cammino. La Tofana di Fuori si sale da varii lati: dalla Valle Travernanzes, per la cresta O.; da Ospitale per la cresta N.NE.; dalla Capanna o direttamente da Cortina sia per la parete S. verso il ghiacciaio prospiciente la Tofana di Mezzo, sia per la cresta S., sia per la breve parete, verso Cortina, a E. di questa cresta: queste ultime due vie sono le più divertenti.

La Tofana di Razes (3215 m.) si sale dalla Capanna per la parete NE. che dev'essere, per quanto potei in vista giudicare, faticosa e poco interessante: essa sorge a S.SO. del gruppo, e presenta verso Valzarego uno dei più imponenti precipizi che si possano ammirare nelle Dolomiti di Ampezzo.

Di ritorno a Cortina dopo dieci giorni di forzata assenza, durante i quali mio cugino aveva approfittato del tempo splendido per salire il Becco di Mezzodì, l'Antelao e il Cristallo, verso le 15 del 25 partivamo per la Capanna della Tofana colle guide T. Menardi e C. Gorret. Il sentieruolo che conduce alla Capanna si diparte dalla stradetta di Valzarego poco sotto il bivio di Averau, e sale, piegando alquanto a N., prima per pendii erbosi poi per detriti, evidenti avanzi di un antica morena, su pel largo e solitario vallone limitato a O. dalle pareti della Tofana di Razes, a E. dai contrafforti meridionali della Tofana di Mezzo.

A misura che ci si innalza l'ambiente diventa sempre più selvaggio. Si giunge a un punto dove il vallone, restringendosi,

¹⁾ P. GROHMANN: op. cit., p. 95.

pare sbarrato da una siepe di rocce multiformi e di varia altezza, fra cui predominano spuntoni acuti e bizzarri, specialmente quello maggiore, che porta un nome: la Torre di Cianderau. Vittorio Sella ha una bellissima fotografia di questo punto. La traccia di sentiero s'interna fra le rocce, ed esce presto sul deserto circo alpino, chiuso fra le alte pareti della Tofana di Razes e della Tofana di Mezzo, ove sorge la Capanna in una posizione solitaria e selvaggia, tutta circondata dalle svariate guglie, dai massi enormi, dalle pareti aspre delle Tofane, come abbandonata nel gran silenzio grigio incombente.

La Capanna (2319 m.), costruita nel 1886 per cura della Sezione Ampezzo del Club Alpino Tedesco-Austriaco, è bella, comoda, spaziosa, e assai ben tenuta per merito principale delle guide di Cortina che sono in questo, come in genere nel disimpegno della loro missione, coscienziosissime: non lasciano una capanna (anche fuori del loro distretto alpino) senza avervi fatto prima — imitabile esempio — una pulizia veramente olandese.

Dopo un'ora dedicata ai preparativi e alla consumazione di un eccellente pranzo, uscimmo fuori, poco disposti alla poesia... ma dovemmo subire immediatamente il fascino di uno spettacolo stupendo. La piena luna proprio in quel momento si levava dal margine dorato di una delle grandi e festonate nuvole estive, che l'avevano sin allora nascosta, e illuminò d'un tratto e popolò di fantastiche luci ed ombre le mille guglie rocciose, i massi, le pareti della cupa caldaia ove sorge la Capanna. I due grandi speroni delle Tofane incorniciavano il quadro mirabilmente. Era una scena degna del Brocken Goëthiano, e rimanemmo a lungo estatici ad ammirarla, dimentichi affatto della rigida brezza serale.

L'indomani mattina, 26, alle 4,05, lasciamo la Capanna, con tempo incerto e piuttosto freddo. Salendo alquanto verso N., prima per un pendio di ghiaroni, poi per facili scaglioni di roccia e un largo canalone di detriti, raggiungiamo in breve una forcella (la Forcella del Vallon Negro di Grohmann) donde la vista è ristretta, ma caratteristica, sulla parete tutta sfasciata e terrazze, qua e là listate di neve, della tricuspida Tofana di Razes, sulle erte pareti occidentali della Tofana di Mezzo, e, nello sfondo, sulle uniformi rossicce punte della Val di Fanes. Attraversiamo in tutta la sua lunghezza, per una comoda traccia di sentiero, in linea quasi orizzontale, la base di questo lato della Tofana, e in breve siamo al ghiacciaio o nevato che costituisce il circo terminale delle due Tofane di Mezzo e di Fuori, da questo punto abbastanza attraenti. Saliamo il ghiacciaio in direzione E. verso

la forcella tra le due Tofane, poi piegando acutamente a S. con brevissimo percorso per la facile cresta settentrionale raggiungiamo alle 6,35 la vetta della Tofana di Mezzo. (Alla cima si può anche salire direttamente, pel ghiacciaio, ma quest'anno ci sarebbe costato troppo lavoro di gradini).

Un buon sole, uscito proprio allora vittorioso dalle nubi, ci compensa del freddo pigliato su pel ghiacciaio, ove spirava una brezza tagliente, eccezionale per le Dolomiti in questa stagione e con tempo non cattivo: tuttavia la vista rimane assai limitata e rimpiangiamo di non avere un bel sereno come essa meriterebbe.

Alle 7,50 si riparte: discendiamo fino alla Forcella tra le due Tofane, poi, variando alquanto la via solitamente seguita per la Tofana di Fuori, scendiamo per breve tratto verso N. sul versante di Cortina: con una bella e diritta, ma punto difficile arrampicata, per la breve parete S. della Tofana di Fuori, raggiungiamo la cresta che la collega alla Cima di Mezzo, e seguendola fedelmente in pochi minuti tocchiamo la vetta (ore 9,10).

Credo possibile la salita anche percorrendo tutta questa cresta, dalla Forcella alla cima, e dev'esser breve, ma divertente. In ogni caso queste due vie sono preferibili alla vecchia strada per la parete verso il ghiacciaio o per la cresta occidentale verso la Valle Travernanzes. Convien poi dire che la Tofana di Fuori, col suo simpatico cono ammantato di neve, è più attraente della punta centrale, e così vicina che merita la pena di una visita.

Alle 9,30 lasciamo la vetta coll'intenzione di ridiscendere alla Forcella e di qui per le roccie della faccia orientale calare direttamente sul ghiacciaio, donde raggiungeremmo presto la forcella che porta nella Val di Falzarego, a Rumerlo, e in breve tempo a Cortina. Ma Menardi mi assicura che quest'anno non è quasi certamente possibile la discesa dall'estremità delle roccie sul ghiacciaio, e ci si deve rinunciare.

Per non rifar la via della salita, si decide di scendere dall'altra parte sul largo altipiano verso la Valle del Boite. Scendiamo prima i nevai sotto la cima, poi, piegando alquanto a NE., costeggiamo sopra detriti e ghiaroni d'ogni grossezza e forma (interessanti forse pel mineralogo, ma che l'alpinista percorre variamente imprecaudo) la cresta che si spinge verso NE. sin quasi all'imboccatura del Vallon Bianco, sopra Peutelstein.

Dopo ripieghiamo a E. per calarci in uno dei selvaggi canali, non tutti praticabili, che solcano questo lato della Tofana di Fuori e finiscono nel sottoposto piano della Grava Longa. Quello da noi scelto è discretamente ripido e la roccia, in più

d'un punto assai malfida, esige cautela: dopo mezz'ora di discesa divertente mettiamo piede in..... terraferma, ma appunto allora principiano le note dolenti, perchè dobbiamo sotto un caldo sole attraversare in tutta la sua lunghezza l'interminabile altipiano della Grava Longa che fascia da questo lato la base delle Tofane. Durante la traversata di questo altipiano si pestano tante pietre da disgradarne il Passo delle Sagnette e altre più celebri « via crucis » di ben note ascensioni: fortunatamente il percorso è quasi orizzontale, e bene o mal volentieri se ne arriva alla fine, sulla piccola Forcella della Cesta, donde comincia una discesa piacevole verso Rumerlo, fra le idilliche ombre d'una foresta di larici e il soffice tappeto dei prati. All'Alpe di Rumerlo ci concediamo una sosta lunghissima, cosicchè solo alle 16 siamo di ritorno a Cortina.

Riassumendo: la salita della Tofana di Mezzo non è alpinisticamente, per la via solita, interessante, ma neppure noiosa, nè faticosa, come parecchi la descrissero: il panorama vuol essere di prim'ordine, sebbene forse inferiore a quello del Pelmo.

La Tofana di Fuori è più simpatica, e la vista, credo, di poco più ristretta. La miglior combinazione sarebbe, partendo direttamente da Cortina, salire la Tofana di Mezzo pel ghiacciaio e la parete orientale; dalla Tofana di Mezzo passare alla Tofana di Fuori per una delle accennate vie (cresta S., parete e cresta S.), di qui scendere alla Capanna per la via solita, e, se se ne ha ancor voglia, salire dalla Capanna la Tofana di Razes, ritornando nella sera dello stesso giorno a Cortina.

Dreischusterspitze 3160 m.

(Dolomiti di Sesto).

Tra i varii gruppi in cui sono divise le Dolomiti, quello di Sesto o Sexten occupa senza dubbio uno dei posti alpinisticamente più importanti. Ad esso appartengono le vette della Dreischusterspitze, dell'Elfer, e dello Zwölfer, per non nominare che le principali; cime di cui l'ascensione, che si compie da diversi lati, offre il più alto interesse alpinistico e pittoresco, e alle quali Émil Zsigmondy consacrò pagine che sono fra le sue più belle ¹⁾.

Il gruppo di Sexten, sebbene abbia in parte confini italiani, è a noi, o almeno fu sino a questi ultimi tempi, letterariamente poco noto, e « de visu » ancor meno; nelle nostre pubblicazioni

¹⁾ *Im Hochgebirge*, pag. 137 e seg.

di saliente non rilevai che un sommario del Brentari ¹⁾, e più tardi solo comparvero due diligenti e razionali studii del Cainer sopra la via delle roccie ²⁾ e quella dal Passo di Giralba ³⁾ allo Zwölferkofel. Delle salite italiane, che fino ad oggi si contano sulle dita..... di una mano, dirò più avanti.

Non sarà quindi inutile premettere pochi cenni generali sopra Val di Sexten e le sue montagne, rinviando per maggiori notizie alle pubblicazioni tedesche, e soprattutto, per quanto riguarda l'orografia generale e i passi, alle « Wanderungen in den Dolomiten » di Grohmann ⁴⁾ più volte citate; per quanto riguarda la parte alpinistica, al libro « Im Hochgebirge » di Émil Zsigmondy e alle pubblicazioni della D. u. Oe. A.-V. e dell'Oe. A.-C., specialmente agli articoli di Gustav Euringer, di Carl Diener e della signora H. Tauscher-Géduly, che avrò sovente occasione di citare ⁵⁾.

La Valle di Sexten sbocca ad Innichen, un ridente villaggio sopra la linea ferroviaria della Val Pusteria, fra Toblach e Lienz. Per essa, pigliando le mosse da Innichen, si sale in meno di due ore, passando pel capoluogo di Sexten (St. Veit), a Sexten-Moos; e di qui al Kreuzberg-Pass o Passo di Monte Croce (1628 m. ore 1 1/2), frequentatissimo, che mette in comunicazione la Valle di Sexten colla superiore valle italiana di Comelico e con Auronzo.

A Moos si diparte una stradetta che lasciando a sinistra la via per Monte Croce, conduce all'imboccatura della Valle Fischelein, quella che alpinisticamente c'interessa di più; essa si divide, ai piedi dell'acuta piramide dell'Einser, in Valle Bachern e Valle Altenstein. La parete occidentale della Valle Fischelein è formata dal gruppo grandioso della Dreischusterspitze che s'inoltra alquanto verso N. La parete orientale, che sorge dalla insellatura di Monte Croce colla Rothwand, ha i suoi punti più eminenti nella Rothwandspitze e nel potente massiccio dell'Elferkofel, dietro al quale sorge la larga mole, coronata di neve, della Hochbrunnerschneide. A sud chiude la Valle Fischelein lo stupendo Zwölferkofel che volge verso la valle (per meglio dire, verso la Valle Bachern) una parete delle più precipitose; mentre l'altro ramo (Valle Altenstein) è chiuso dal modesto Paterkofel. Confinano colle Dolomiti di Sexten: a E. il Passo di Monte Croce, a S. le valli italiane di Marzon e di Ansiei, a O.

¹⁾ « Bollettino C. A. I. », 1885, pag. 150.

²⁾ « Rivista mensile », 1890, n. 3, pag. 104.

³⁾ « Rivista mensile », 1891, n. 11, pag. 387.

⁴⁾ Pag. 35 e seg.

⁵⁾ Vedi la relazione dello Zwölferkofel.

la Valle di Innerfeld; verso N. esse guardano la valle stessa di Sexten. Molti passi, che non è qui luogo di ricordare, mettono in comunicazione queste diverse valli ¹⁾.

Nel nostro programma alpinistico stava, verso la fine di agosto, una visita alle Dolomiti di Sexten: essenzialmente la salita della Dreischusterspitze, dell'Elferkofel (non ancor fatta da italiani), dello Zwölferkofel, e per chiudere, della Kleine Zinne o Piccola Cima di Lavaredo.

Il 28 agosto, avendo impegnato, oltre al nostro Menardi, anche la bravissima e ben nota guida Pietro Dimai (di cui avrò sovente occasione di riparlare), partivamo per Sexten, mio cugino ed io: ci seguiva pure, ma con quasi nulle intenzioni alpinistiche il povero Gorret, cui la bronchite aggravata non permetteva di far ascensioni. Il tempo era nebbioso e freddo: speranze di miglioramento se ne avevano poche: mai più avremmo creduto di poter iniziare la nostra piccola campagna, come poi avvenne, con uno splendido sereno, e di salire in cinque giorni le quattro cime prestabilite.

Da Toblach (stazione della ferrovia della Val Pusteria), sito bellissimo e ben noto anche agli italiani, con uno splendido albergo, in dieci minuti di ferrovia fummo ad Innichen, ove salimmo subito in vettura per Sexten. Innichen, sede della Sezione Hochpusterthal della D. u. Oe. A.-V. è un simpatico, gaio, pulito paesetto, con molti alberghi, ai piedi della dentellata catena dell'Haunold (2907 m.) di cui la salita da questo versante, non priva di difficoltà, deve essere assai attraente.

La strada che conduce a Sexten è piuttosto stretta, ma assai accuratamente tenuta e simpaticissima, piena di romantica poesia. Sale a giravolte sulla riva sinistra del torrente di Sexten, in mezzo a foltissimi pini che offrono di tanto in tanto le più deliziose «échappées»; passa a Sommerer-Mühle (1252 m.), piccolo gruppo di case posto all'entrata della selvaggia Valle di Innerfeld, dallo sfondo coronato di grigie acute guglie; già si disegnano, ardite, assai alte sulla valle, le estreme creste della potente Dreischusterspitze. La stradetta sbuca poi improvvisamente nel largo e ridente altipiano di Sexten, dalle linee così miti e bene armonizzate, come raramente ne vidi, col suo bel paesetto bianco ben aggruppato attorno al campanile, col verde sfondo di Monte Croce a SE., e a S. la selvaggia catena della dentata Rothwandspitze, dell'Elfer, dello Zwölfer.

¹⁾ Vedi specialmente G. EURINGER: *Sextener Hochtouren* nella "Zeitschrift d. D. u. Oe. A.-V.", 1882, e P. GROHMANN, op. cit. pag. 41 e 54 e passim.

La Rothwandspitze è la prima cima a SE., una nobile punta tricuspidata; separata da una conca pietrosa, talvolta nevosa, sorge poi a S. la bella piramide dell'Elfer (quasi attigua, tanto che vennero anche confuse sulle carte del G. M. K.) che scende in ripidissima parete verso la Valle Fischelein: nello sfondo di questa, le mirabili guglie dello Zwölfer, la grande, la magica montagna di cui Zsigmondy dice: «Dort steht das Feengebilde des Zwölfer auf, zu welchem der Wanderer sprachlos hinanblickt.» Alquanto più a destra la diritta parete dell'Oberbachernspitze, a SO. i larghi dossi dei Gsellknoten che ci nascondono la vista della Dreischusterspitze. A N., di interessante solo la molle curva dell'Helm (2434 m.) colla sua caratteristica capanna in cima: il Righi della Hochpusterthal, visitatissimo.

Passammo, senza fermarci, a Sexten (St. Veit), capoluogo della vallata, proseguendo per la via di Monte Croce fino a Moos, dove si diparte a destra un'altra stradetta che conduce all'albergo di Bad-Moos, nostra meta per quella sera: assai frequentato, in un bel sito, presso una foresta di larici, proprio all'ingresso della pittoresca Valle Fischelein. Vi arrivammo verso le 17. Frat-tanto un inatteso cambiamento era avvenuto nel cielo: il largo, uniforme velario grigio si alzava man mano, teatralmente, da sopra le lontane creste di fronte a Innichen, marginandole di un bell'azzurro che cresceva sempre e su cui già spiccava la nitida casetta dell'Helm; finchè, in breve tempo, silenziosamente, senza vento, il velario si ritirò completamente e si annunciò una splendida sera, che salutammo con gioia. Verso le 22 arrivava Pietro Dimai, che ero impaziente di conoscere personalmente: un bel tipo simpatico ed espressivo di solido montanaro.... ma di lui più avanti, e sovente. Fissammo per l'indomani mattina la salita della Dreischusterspitze.

Un po' di storia alpinistica di questa bella cima. Primo a salirla dopo un tentativo mandato a male dal cattivo tempo (1868) fu il Grohmann, colle guide Peter Salcher e Franz Innerkofler, il 18 luglio 1869, da Sexten per la Weisslahn e la parete orientale, via che divenne poi la comunemente seguita ¹⁾: fino al 1874 (guide Michel e Johann Innerkofler) non furonvi altre salite! e solo l'anno dopo la visitò, secondo alpinista, il dott. Benedikt di Vienna, cogli Innerkofler. In seguito le ascensioni vi divennero numerose, anche per la maggiore facilità d'accesso relativamente alle altre cime di Sexten e per essere dessa il punto culminante del gruppo.

¹⁾ P. GROHMANN: op. cit. pag. 54 e seg.

Per l'opposta parete, ripidissima, che guarda la Valle di Innerfeld, fecero inutili tentativi Émil Zsigmondy con Schulz e Purtschöller nel 1884 ¹⁾, e nel 1887 Georg Winkler, il povero e valente alpinista morto sul Weisshorn. L'impresa, che è tutt'ora tenuta per una delle più ardue nelle Dolomiti, riuscì il 1° agosto 1888 ai signori R. H. Schmitt e S. Zilzer colla guida Pietro Dimai ²⁾; la seconda salita da questo lato fu compiuta dai signor C. Diener e O. Fischer (guide Veit Innerkofler e J. Watschinger) che ne diedero una accurata relazione ³⁾ e confermarono il giudizio sovra espresso sulla difficoltà di questa via. Tale ascensione fu di poi ripetuta parecchie volte. Un tentativo di trovare una variante, dallo stesso lato non riuscì al signor L. Norman-Neruda ⁴⁾, il quale però crede a tale possibilità.

Dobbiamo menzionare ancora una salita del sig. R. H. Schmitt, per lo Gsell (2754 m.), la cresta che congiunge questo al massiccio della Dreischusterspitze, e il gran canalone, che lo Schmitt seguì quasi fedelmente fino alla sommità ⁵⁾.

La mattina del 29 agosto, alle 4,25, con tempo splendido, lasciamo l'albergo di Bad-Moos: dirò subito che vi fummo trattati benissimo, e a prezzi discreti. Ci approvvigionammo qui, per i quattro seguenti giorni, e ne fummo contenti. Ci portiamo sulla opposta riva del torrente Fischelein e saliamo per poco più di mezz'ora, in mezzo a splendide foreste di larici, ove il sentiero tratto tratto si perde, sino alla imboccatura della Weisslahn-Grabe, un largo vallone ghiaioso e solitario che conduce assai in alto a O., tra la Schusterspitze e la Schusterthal.

Lasciamo qui la Valle Fischelein e piegando a destra saliamo faticosamente questo vallone, per inclinati pendii erbosi o sparsi di cespugli sulla sinistra, sino a raggiungere una prateria magra e poco inclinata, al limite della vegetazione, dove sorgono due grandi blocchi di pietra. È lo stesso punto dove pernottò Grohmann nella sua prima salita ⁶⁾. Noi vi arriviamo alle 6,20. La bella massa della Dreischusterspitze si mostra di qui nella sua regale imponenza, colla enorme piramide tricornata, dai larghi fianchi. Émil Zsigmondy dice che anche vista da questo punto, la parete offre poche probabilità di riuscita a chi la studii: certo ha l'aria assai complicata, e tutt'altro che sicura.

¹⁾ "Mitth. d. D. u. Oe. A.-V.", 1884, pag. 219.

²⁾ "Mitth. d. D. u. Oe. A.-V.", 1888, n. 4.

³⁾ "Oe. A.-Z.", 1889, n. 276, pag. 188, — "Mitth.", 1888, n. 13, p. 159.

⁴⁾ "Mitth. d. D. u. Oe. A.-V.", 1889, n. 20, p. 260.

⁵⁾ "Mitth. d. D. u. Oe. A.-V.", 1889, p. 141.

⁶⁾ Op. cit. pag. 55-56.

Alle 6,40 si riparte, e comincia la « via crucis » della Dreischusterspitze, di cui tutte le relazioni parlano acerbamente: un'ora e mezza di faticosi ghiaroni, che non finiscono mai! Saliamo diritto in faccia a noi per circa mezz'ora, poi pieghiamo a N. su per un ripido canalone di sfuggevoli detriti e superiamo alcuni facili scaglioni rocciosi, fino ad una specie di colle che offre una bella vista sul piano di Sexten.

Di qui, volgendo alquanto a sinistra, costeggiamo per una traccia di sentiero quasi orizzontale, la larga fascia di detriti che corre lungo questa base della Dreischusterspitze fino al piede di un selvaggio canalone che sale, qua e là coperto di ghiaccio e rinserrato fra altissime pareti, sin quasi sotto la vetta, in direzione ovest. Giungiamo a questo punto alle 8 e sostiamo fino alle 8,45.

Il canalone, per cui poi saliamo, è di una rara maestà, largo, imponente, pieno di attrattive; esso ci offre una svariata e piacevole arrampicata, quasi libero di neve com'è quest'anno: sola contrarietà, l'acqua del ghiaccio che vi scorre abbondantemente; seguiamo il canalone sino ad un erto camino, dove una roccia sorpiombante forma un angusto buco su pel quale bisogna arrampicarsi: non difficile e divertente. Pochi metri più in alto lasciamo il canalone e pigliamo le roccie di sinistra.

Allora comincia una salita punto scabrosa, anzi facile e alquanto uniforme, a zigzag su per la poco inclinata parete, un po' per terrazze rocciose, un po' per comode cengie e lastre, un po' per facili caminetti, brevissimi, nella direzione della punta. L'arrampicata è senza interesse, la corda inutile: solo è bene, se in numerosa comitiva, badare alla roccia che è piuttosto malfida. Per trovare un bel passo bisogna giungere fino ai piedi dell'ultima parete, proprio sotto la cima: là sorge un camino diritto e liscio, assai angusto, di cui la base verticale, quasi senza appigli, rende l'inizio poco comodo. Questo passo è per Grohmann il peggior punto della salita: qui è utile la corda perchè la base del camino sorpiomba a un salto di roccia. Superato il camino, il solo punto in tutta la salita che presenti qualche interesse, si piega alquanto a destra sino a raggiunger la base di un erto lastrone che bisogna contornare, poi sormontare, per raggiunger l'estrema cresta; anche questo pezzo è divertente. Dalla cresta in pochi passi verso S. tocchiamo la cima alle 10,45, avendo camminato a tutto nostro agio.

Il tempo è splendido e caldo; rimaniamo oltre un'ora a goderci la vista, che è nota come una delle più belle nelle Dolo-

miti: appunto per la sua posizione non centrale, la vista della Dreischusterspitze è particolarmente interessante pel caratteristico contrasto fra le molli praterie e le verdi colline della Val di Sexten, e il mare delle mille guglie montane da ogni altro lato. Soprattutto attraenti si mostrano a E. e SE. le più vicine aguzze creste e le precipitose pareti dell'Elferkofel, la larga Hochbrunnerschneide, l'imponente Zwölferkofel; a S. spiccano le incomparabili Drei Zinnen o Cime di Lavaredo, ritte come frecce, audacissime, verso il cielo, e più verso O. le punte vicine, variamente frastagliate, del Paternkofel, dello Schwabenalkofel, dell'Haunold: dietro alle Drei Zinnen, tutto attorno, le superbe Dolomiti di Ampezzo..... la vista si estende poi in giro assai lontano sopra i scintillanti ghiacciai dallo Zillertal al Gross-Glockner: particolarmente cospicui sono di qui gli Hohe Tauern. Stupende le ertissime pareti della Dreischusterspitze, verso la valle di Innerfeld, che Pietro Dimai con paterno orgoglio ci mostra, illustrando la prima ascensione da questo lato, che egli guidò e che dev'essere estremamente interessante: se il nostro programma non ce lo avesse vietato, ben volentieri avremmo tentato la discesa, nuova come tale, verso la valle di Innerfeld. Sfogliamo con curiosità il libretto dei visitatori, nascosto nell'ometto di pietra, e assai ben fornito di firme: non troviamo ricordo di ascensioni italiane, salvo una del De Falkner.

Alle 11,45 lasciamo la cima, ricalcando ugual via fin quasi alla sommità del camino suddescritto: io con Dimai ridiscendo pel camino, mio cugino con Menardi, credendo far più presto, scende per la parete a sinistra, che mi disse poi assai più erta e scabrosa. Ai piedi del camino, poco sotto, raccogliamo il povero Gorret che aveva dovuto fermarsi qui — m'ero dimenticato di dirlo — l'affanno vietandogli di continuare. Rifacciamo celere-mente la discesa per la facile parete sino al canalone, avendo l'occhio alle pietre: esso ci rinnova il vivo divertimento di prima e solo ne lamentiamo la brevità: alle 13,20 raggiungiamo la base delle roccie dove sostiamo mezz'ora.

Siamo soddisfatti della nostra salita, ma un po' disillusi quanto alle difficoltà che speravamo trovare: non sono d'accordo col sig. Max von Hees che considera questa punta non solo per la più alta, ma anche per la più bella nel gruppo di Sexten ¹⁾; ad ogni modo la Dreischusterspitze ha in sé qualcosa di maestoso che realmente e regalmente s'impone.

¹⁾ "Alpenfreund", 1893, n. 57, pag. 751.

La comitiva Zsigmondy ebbe la fortuna di ammirare, giù per la Weisslahn, uno splendido tramonto; Émil Zsigmondy lo descrive così magistralmente che non so trattenermi dal riportare qui le sue parole, chiedendo venia per la traduzione: «Fummo presto giù alle Schusterflecken, giù alla Weisslahn. La Schuster aveva intanto messo una leggera e diafana cappa di nebbia, e di là, sopra all'Elfer, stava immobile un acuto cono di nube. Il sole doveva anche nel frattempo esser tramontato, e così avvenne, che tutto d'un tratto fiammeggiò, come un magico splendore, sopra l'Elfer. Rosso fulgenti splendevano le più alte guglie; rosso fulgente fiammeggiava fuor dalle nubi. Ci voltiamo a guardar la Schuster! Muti di ammirazione, sediamo sui ghiaroni. Tra ogni guglia del massiccio della Schuster passavano raggi luminosi, cosicchè la montagna pareva coronata da un'aureola radiante del più dolce rosso rosato. Ogni fascio di raggi si allargava alla sua fine: una vaporosa corona sopra la testa regale»¹⁾.

Noi non avemmo tanta fortuna. Al contrario, la discesa giù pei ghiaroni della lunga e monotona Weisslahn, sotto un sole cocente, fu assai poco piacevole. Verso le 16, avendo il caldo consigliato lunghe e frequenti soste, eravamo finalmente in fondo al noioso vallone, e la pittoresca Valle Fischelein si allargava di nuovo innanzi a noi. Qui ci fermammo oltre mezz'ora, avendo anche dovuto procedere a lunghe esplorazioni per ritrovare la giacca di Pietro Dimai, del bollente Pietro (che l'aveva, salendo, nascosta dietro a un irreperibile cespuglio); e per rinfrescarci un po' dalle dodici ore già sorbite, avendone in vista altre due buone per salire alla Capanna Zsigmondy, nell'alta Valle Bachern, donde volevamo l'indomani, approfittando dello splendido tempo, far l'ascensione dell'Elferkofel.

Alle 16,20 ripartiamo, e lasciando a sinistra la via per Bad-Moos, continuiamo su per la Valle Fischelein, una delle più pittoresche nelle Dolomiti. Dopo tanto pestar pietre ci è dolce camminare per più di mezz'ora nel bell'altipiano che qui forma la valle, fin sotto all'erta parete dell'Einser, ove si diparte a sinistra la Valle Bachern, a destra quella di Altenstein.

Risaliamo la Bachern per un comodo e non troppo ripido sentiero che si svolge prima sulla destra poi sulla sinistra del torrente, in una stretta gola della valle, nello sfondo della quale emerge solo una parte della ertissima faccia nord dello Zwölfer, colle sue superbe guglie orientali. A misura che si sale,

¹⁾ Op. cit. pag. 152.

e soprattutto quando si esce fuor della gola, la vista è sempre più bella: allora compare, tutta d'un pezzo, la straordinaria mole dello Zwölfer, dalla quale l'occhio non sa più staccarsi. Davanti allo Zwölfer sorge, estremamente caratteristica, la bizzarra piramide dell'Hochleist (2443 m.) che un'alpinista, la signora Tauscher-Géduly, ha efficacemente definito come una grottesca caricatura del Cervino¹⁾: l'ingannatore mostra da questo lato una vertiginosa parete..... dall'opposto, non visibile, lato meridionale si stende un mite pendio erboso quasi sino in cima. Ad E. dello Zwölfer si eleva la larga e arrotondata massa della Hochbrunnerschneide col suo piccolo ghiacciaio, unico nel gruppo di Sexten: la immensa gola selvaggia dell'Innere Loch la congiunge all'Elfer che sorge più a NE. e di cui non si vede, di qui, la cima.

Per via siamo raggiunti da un giovane alpinista tedesco, diretto anch'esso alla Capanna per salire lo Zwölfer, con Veit Innerkofler, attualmente la miglior guida di Sexten. È egli un bell'uomo, simpatico, solido, sulla quarantina: conta già al suo attivo molte nuove e ardue salite, soprattutto la Kleine Zinne dal N. col dottor Helvérsen (1891). Egli ci dà interessanti informazioni sull'Elfer, che pare quest'anno più scabroso del solito, nell'attacco specialmente della roccia; e sullo Zwölfer, dicendoci che il celebre canalone di ghiaccio (la Eisrinne) è quest'anno impraticabile.

Con faticosa salita su per un lungo e ripido pendio erboso arriviamo finalmente, poco prima delle 19, alla Capanna Zsigmondy (2260 m.) assai pittorescamente e originalmente situata a cavaliere d'un solitario poggio, proprio in faccia allo Zwölfer, in una superba conca che dà un'impressione così potente e profonda di « Weltvergessenheit », per usare la stupenda parola tedesca, quale provai raramente.

La Capanna, costruita nel 1882 sui piani dell'architetto Köchlin, è tutta in legno, sopra uno zoccolo in pietra. Contiene due vani; un primo, piccolo, destinato a ripostiglio pel legno, ecc., un'altro che funge insieme da camera da letto, da pranzo, e da cucina, largo e simpatico. Vi è posto a dormire per 8 persone in una prima divisione, in un'altra, accanto, più piccola e separata, munita di tenda, per altre 3, particolarmente destinata alle signore... ma dove ci trovammo benissimo! ²⁾ Nel maggio di questo anno, la Capanna, che è fornita di ogni possibile « comfort » in fatto

¹⁾ « Oe. A.-Z. », XI Jahr., 1889, n. 272.

²⁾ Vedi per maggiori dettagli « Oe. A.-Z. », IX Jahr., 1887.

di utensili di cucina, piccola farmacia, necessario per cucire, ecc. fu guasta e messa a ruba, non si sa bene da chi..... Il Club Alpino Austriaco la rimise in ordine completamente, come infatti la trovammo, per la stagione alpina.

Passammo una piacevole serata col gentile collega tedesco, di cui mi duole non ricordarē il nome, e col simpatico Innerkofler. Alle 22, data ancora un'occhiata fuori alla nera superba massa dello Zwölfer, andammo a letto. Stentai però ad addormentarmi: le vertiginose guglie, i canaloni di ghiaccio, le pareti verticali che ricordavo di aver ammirato, magistralmente disegnate dal Compton, nel libro di Zsigmondy, mi danzavano una fantastica ridda davanti alla mente, e a lungo mi tennero ancora sveglio e sognante a occhi aperti, finchè le dure, interminate pietre della Dreischusterspitze ebbero ragione di Zsigmondy e di Compton, e mi addormentai profondamente.

Elferkofel 3115 m. (*Prima salita italiana*).

« Una montagna è come un'altra » aveva detto, ai Zsigmondy, Michele Innerkofler, delle cui parole uno si poteva fidare, « ma difficili sono soltanto l'Elfer e lo Zwölfer: lo Zwölfer pel suo canalone di ghiaccio, e l'Elfer perchè, proprio in alto, c'è un pezzo famosamente duro da arrampicare. » Questo giudizio della più celebre e ardita guida delle Dolomiti, insieme alla relazione Zsigmondy e alla verginità « italiana » dell'Elfer, facevano sì che tale ascensione costituisse per noi la più grande attrattiva del programma di Sexten. La recente lettura dello splendido capitolo che Zsigmondy ha consacrato all'Elfer, e che il Compton ha così degnamente illustrato colla sua matita, aveva portato a più alto grado la mia curiosità ed impazienza.

Due parole di presentazione ai lettori italiani, molti dei quali non conosceranno questa cima. L'Elfer sorge sulla linea di confine, alquanto a E. della Capanna Zsigmondy, a S. della Rothwandspitze (2788 m.), e a N.NE. dello Zwölfer da cui è separato per mezzo della Hochbrunnerschneide, che il Passo di Giralba separa a sua volta dallo Zwölfer. La cima dell'Elfer non è visibile dalla detta capanna. Ad E. l'Elfer confina coll'Italia, anzi un tratto, il più delicato della salita (quello cui alludeva Innerkofler), si compie su territorio italiano.

La prima ascensione dell'Elfer è dovuta a Michele Innerkofler, il 21 luglio 1879: con lui erano il fratello Johann e il ba-

rone Eötvös; ma Johann, ferito al capo da una pietra, dovette attendere sulla prima forcilla col barone Eötvös, mentre Michele da solo raggiungeva la punta. Quattro giorni dopo il barone Eötvös, con Michele Innerkofler e Franz Happacher, compieva la prima salita turistica dell'Elfer; e il 27 luglio vi saliva il dott. Fikeis di Vienna con Johann Innerkofler ¹⁾. Tale ascensione fu poi parecchie volte ripetuta, tra altri dalla valente alpinista ungherese Herminia Tauscher-Géduly ²⁾ nel 1881; ma, in genere, l'Elfer conta a tutt'oggi assai meno salitori che la Dreischusterspitze o lo Zwölfer, come si può rilevare dal libretto sulla cima; ed è peccato perchè quella dell'Elfer è una splendida ascensione, tipo « grande montagna », straordinariamente pittoresca, e le sue difficoltà non son poi così gravi da ritenerle accessibili solo a un piccolo numero di eletti. Tuttavia ne trovarono di gravi i Zsigmondy, ma fu perchè essi, causa la nebbia, fallirono la via, cosicchè dovettero, dopo aver raggiunta a tarda ora la cima, pernottare poi sulla roccia ³⁾.

La linea d'ascensione all'Elfer si svolge, partendo dalla capanna Zsigmondy, pel cosiddetto « Innere Loch », la selvaggia, immensa caldaia di roccie che unisce all'Elfer la Hochbrunnerschneide, poi tagliando verso N. la parete che fa sfondo a questa caldaia, e salendo alla cima più alta che sorge alquanto a NO. della Hochbrunnerschneide.

Al signor B. Schuster, di Dresda, era riservato l'onore di trovare una nuova difficile via, e la trovò per la parete orientale, il 27 luglio 1892. Accompagnato dalle guide Veit Innerkofler di Sexten e J. Hausbinder di Mairhofen, egli partì dalla Arzalp, sotto al Passo di Monte Croce, si portò ai piedi della parete NE. e dopo aver tentato invano di raggiungere direttamente di lì il formidabile canalone di ghiaccio che dall'estrema cresta dell'Elfer scende giù per la parete E., salì le roccie a sinistra di esso, poi, tagliandolo e passando a destra, seguì il braccio destro più o meno fedelmente sino alla detta cresta, donde per la via solita raggiunse in breve la vetta. Il canalone aveva qua e là un'inclinazione di 58° e 60° e parecchi punti furono assai cattivi ⁴⁾.

Tale via d'ascensione fu poi ripetuta credo due volte: dal signor Léon Treptow con la guida Seppl Innerkofler il giorno

¹⁾ Vedi per maggiori particolari: G. EURINGER: *Sextener Hochtouren*, nella "Zeitschrift d. D. u. Oe. A.-V.", 1882.

²⁾ "Oe. A.-Z.", XI Jahr., 1889, n. 272.

³⁾ Op. cit., p. 155 e seg. — I Zsigmondy avevano anche tentato, invano, la cresta tra la Rothwandspitze e l'Elfer.

⁴⁾ "Oe. A.-Z.", 1893, n. 335, pag. 247.

28 luglio 1892 ¹⁾, e dalla signora Immink con Antonio e Pietro Dimai, sui primi di luglio del 1893. Tale sommariamente è la storia alpinistica, abbastanza semplice, dell'Elfer.

La mattina del 30 agosto adunque, alle ore 6,20, partiamo dalla Capanna Zsigmondy. Discendiamo rapidamente lo scaglione erboso (rivolto verso lo Zwölfer) su cui essa sorge, fino al torrentello, poi, ripiegando alquanto ad E. e lasciando a destra la traccia di sentiero che sale per faticosi ghiaroni al Santebühel Joch, e, successivamente, quella che con più mite pendio conduce al Passo Giralba, percorriamo rapidamente in linea quasi orizzontale, parte anzi in leggera discesa, la larga spianata che fascia questa parete dello Zwölfer. Il punto è acconcio per contemplare, con «rispettosa» ammirazione, i formidabili precipizi settentrionali della superba montagna: dal quale esame è difficile non argomentare, che, se l'ascensione per questo lato non è forse impossibile su per il ripidissimo e pericoloso colatoio di ghiaccio all'estremità est del massiccio (raggiungendo per esso un'altra via già trovata sul fianco orientale del monte), una salita diretta per la parete dev'essere, se non ineffettuabile, per lo meno estremamente arrischiata, causa la disposizione della roccia, il pericolo delle pietre, e la straordinaria inclinazione. Se qualche giovane e intraprendente collega visiterà le Dolomiti di Sexten, non potrà a meno di restare affascinato da questa parete, e forse la proverà; riuscirlo poi è un'altra faccenda. In ogni caso mi permetto di dirgli in un orecchio: Occhio alla pelle!

Continuando la nostra discesa, descriviamo un semicerchio intorno alla ripidissima parete del bizzarro Hochleist, che abbiamo a destra, e per una traccia di sentiero lungo un erto fianco terroso, discendiamo al letto del torrente che attraversiamo su grandi blocchi di pietra per portarci sulla riva destra: poi risaliamo un altro breve pendio di ghiaia e terra, che ci conduce, piegando un po' a NE., verso una spianata magramente erbosa, dove viene ad allargarsi il già più volte menzionato Innere Loch nel quale stiamo per penetrare.

Il sito è veramente stupendo. Ad O. si stende in lunga fila, modellandosi nelle più svariate e bizzarre forme, l'aspra catena dall'Oberbachernspitze e dall'Einser alla Dreischusterspitze dalle magnifiche guglie. A S. l'enorme Zwölfer empie di sé tutto lo sfondo da questo lato. Ad E. abbiamo, come dissi, l'Innere

¹⁾ "Mitth. d. D. u. Oe. A.-V.", 1892, pag. 263.

Loch..... sono due parole che dicono ben poco, almeno nel nostro caso. Come descrivere la bellezza straordinaria di questo selvaggio anfiteatro roccioso, vera bolgia dantesca, di una grandezza cupa e desolata che non ha l'eguale? Siamo davanti alla gigantesca porta dell'Elfer, alla grande porta misteriosa che ci dovrà svelare i segreti della splendida montagna, di cui non si vede la cima. Formano i battenti della porta due enormi speroni di nereggianti roccie che scendono paralleli dall'Elfer e dalla Hochbrunnerschneide; l'ampia gola vi sale in mezzo, sino alla parete, più stretta e bianca di nitido ghiaccio nell'ultima parte che si addentra sotto alle roccie; là si erge tutt'attorno un ripido bastione che difende, e tenacemente, il primo attacco che si dà all'Elfer.

Ma il punto più straordinario di tale scena, quello che ha sempre colpito gli sguardi di tutti i salitori della montagna, è una guglia mostruosa, vertiginosamente strapiombante, acutissima, alta un 200 metri all'incirca, che sorge a sinistra di chi sale, e che vince in arditezza quanto si può ricordare nel genere: « così esageratamente inclinata in avanti » dice la signora Tauscher-Géduly » come se volesse anch'essa da un momento all'altro precipitarsi nella profonda voragine ». Vengono alla mente i misteriosi e cupi versi Shakspeariani:

Là sta una roccia, di cui l'alto, ripido scoglio

Guarda giù terribilmente nella precipitosa profondità (*Re Lear*).

Questa incomparabile guglia rossiccia, che si ha sott'occhio per molta parte della salita, è l'inaccessibilità in persona, se così si può dire parlando d'un monte!

Continuiamo a risalire la vasta gola, prima per non ripidi ghiaioni, poi su ghiaccio scoperto, nell'ultima parte; là ci teniamo sulla sinistra dell'insenatura fino a raggiungerne (ore 8,10) il fondo, ove sostiamo pochi minuti, in un pittoresco buco formatosi fra il bastione di roccie che dobbiamo sormontare (il « mauvais pas » di quest'anno) e una prominente vólta di ghiaccio.

Il punto d'attacco delle roccie all'Elfer è di molta importanza: salitori che non conoscono la via potranno sceglier le roccie a sinistra, apparentemente migliori, e trovarsi quindi in gravi imbarazzi; il punto vulnerabile è invece all'estremità destra della gola, e consiste in un'erta parete terminante in un non ripido e stretto camino, che mette direttamente sulla grande terrazza sovrastante al bastione. Questa parete è di pessima roccia, e gli appigli sono quasi tutti rivolti all'ingiù o in ogni modo assai incomodi, cosicchè l'arrampicata, punto facile, ci richiese

grandi cautele: convien dire che questo passo sia molto variabile, perchè quello che qualcuno definì semplicemente una « gut gestuften steilen Fels » ¹⁾, è ritenuto da Josef Innerkofler il più cattivo passo dell'Elfer ²⁾ e a noi pure parve tutt'altro che comodo. Bisogna anche notare le condizioni eccezionali di quest'anno, delle quali Veit Innerkofler ci aveva avvertiti. Questo tratto poi non era proprio del gusto di Gorret che « jetait les hauts cris » paragonando, non so con quanto fondamento, le roccie delle Dolomiti alle « sue » di Valtournanche.

Superata la parete, si continua un po' verso destra per un immediato, stretto cammino, divertente e perfettamente facile, che mette sulla grande terrazza cui accennai. Allora si piega bruscamente a N. attraversandola tutta fin dove si interrompe; quindi ci si arrampica per un facile scaglione verso destra, fino ad uno stretto cammino, punto difficile, ma che esige cautela per la roccia malfida: così si guadagna una prima piccola spianata, ove si trova, grata sorpresa, un serbatoio ricco della freschissima acqua che sgorga dal circo superiore dell'Elfer formando nella discesa tre di cotali piccoli bacini. La comodità del sito e il caldo invitano a una breve sosta sui sedili naturali che si trovano lì attorno.

Continuiamo a salire a zig-zag su per la parete, per lastre talora ripide, ma senza difficoltà, per cengie e terrazze, oltrepassando la seconda e la terza fontana, sin dove l'inclinazione si addolcisce ancora, e arriviamo a un vasto pendio di ghiaroni, fortunatamente non ripido, che saliamo piegando alquanto a NO. in direzione di un piccolo colatoio, ben visibile di qui, e dominato da un acuto spuntone..... che non è la punta dell'Elfer. Questa trovasi ancor più lontano verso NO., dietro un secondo spuntone separato dal sopraddetto per mezzo di quella lunga e ripidissima gola di ghiaccio che taglia profondamente tutta la montagna verso mezzogiorno.

Attendiamo con impazienza le ultime difficoltà, perchè dall'attacco delle roccie in su nulla troviamo di particolarmente interessante; ad ogni modo però il paesaggio è sempre sorprendente, l'ambiente è largo, imponente, severo, come in molte grandi ascensioni delle nostre vette: tale anzi mi pare la caratteristica delle Dolomiti di Sexten.

Infiliamo dunque il piccolo e facile colatoio che in breve ci conduce ai piedi del primo spuntone. Qui Gorret, data un'oc-

¹⁾ "Alpenfreund", 1893, n. 11, pag. 753.

²⁾ "Oe. A-Z.", XI Jahr., 1889, n. 272, pag. 139.

chiata al resto della salita, mi comunica che secondo il suo modo di pensare, l'ultimo passo dell'Elfer non è un passo « da padre di famiglia » e che vede persino malvolentieri me e mio cugino imbarcarci nel medesimo. Gli lascio libertà d'azione, o, per meglio dire..... di inazione, sapendo che il povero Gorret è realmente indisposto, e che tale è il vero motivo della sua avversione a continuare: onde egli si mette filosoficamente a fumar la pipa, e noi continuiamo, impazientissimi di trovarci alle prese colle imminenti difficoltà che parecchi serii alpinisti definirono serie.

Dalla nostra forcelletta scendiamo, in pochi passi, immediatamente nel sottostante canalone di ghiaccio che la separa dal secondo spuntone, ergentesi fieramente più a N.: dietro a questo spuntone sappiamo trovarsi la punta, e, tra questa e quello, il « mauvais pas ». Dimai, colla picca providamente trovata ai piedi dello spuntone, ove (con esempio che credo nuovo, e in casi analoghi assai imitabile) è lasciata in permanenza, comincia a tagliar vigorosamente gradini nel durissimo ghiaccio vivo; e si sbriga quanto può, perchè il sito è piuttosto pericoloso per le pietre: difatti, poco dopo il nostro passaggio ne rovinano molte con gran fracasso giù pel vertiginoso canalone. In breve raggiungiamo una specie di piccola forcilla, a nord del secondo spuntone, lo stesso che venne salito senza difficoltà dal dottor Lederer nel 1880.

Dalla forcilla (una stretta lingua di neve) il punto di vista è splendido e caratteristico: una cinquantina di metri più a O. si rizza, fiera, l'estrema cresta, e poco più lontano la punta dell'Elfer. Per arrivarvi bisogna contornare prima, incollati alla roccia, la base del nostro torrione, poi, mancando gli appigli, scendere sul lembo del precipizio che dal lato italiano cade con terribile ripidezza su un formidabile canalone di ghiaccio la cui base si perde confusamente a grande profondità in basso, fra le rocce; percorso un tratto di questo lembo, si può, ripiegando a destra e risalendo pochi metri, afferrare l'estrema cresta, e di qui facilmente toccar la punta. Il passo è breve, ma delicato; soprattutto impressionante più che difficile, anche perchè la roccia vi è assolutamente pessima.

Contornata dunque con cautela la base del torrione, scendiamo sul detto lembo: la traversata, breve ma vertiginosa, di questo, è il punto critico: non ci sono più appoggi per le mani, e la terra friabilissima, mista a cattiva neve, dà al piede un'incertezza spiacevole, cosicchè, visto e considerato « quello che c'è sotto », il passo può essere detto scabroso, anche perchè la guida non ha

un punto sicuro di sosta e poco giova la corda. Tale apparve questo passo (di cui le condizioni, che trovammo cattive, devono variare assai) ai Zsigmondy, all'Euringer, al Fikeis, e ad altri eminenti alpinisti, tra cui la signora Tauscher-Géduly che dice riassumersi e condensarsi in questo sol breve tratto tutte le difficoltà dell'Elfer.

Traversato il lembo, strisciando su per uno stretto intaglio, tra il ghiaccio vivo e un'infida lastra di roccia, siamo in breve sulla cresta, e di qui, in pochi minuti di facile arrampicata, raggiungiamo, alle 12,20, la cima. Il cielo, pel gran caldo, è ormai quasi tutto annessato e dal nostro aereo osservatorio possiamo vedere poco: ma della mancata vista ci ha completamente ripagati il vivo interesse dell'ultimo passo. Ci contentiamo d'ammirare i formidabili precipizi in cui l'Elfer sprofonda da ogni altro lato. Sfogliamo con interesse il libro degli alpinisti, che contiene relativamente poche firme: nessun italiano.

Alle 13 si riparte: in pochi minuti siamo di nuovo alla cresta; ivi rifacciamo colla necessaria cautela la delicata traversata; è curioso notare che l'Euringer trovò in questa un passo che egli chiama di « pikante Überwindung », dove fu costretto a contornare una roccia sporgente, a forza di sole braccia, colle gambe penzolanti sul precipizio; passo che noi non trovammo e di cui anche altri ascensori dopo l'Euringer notarono la mancanza! Una tale trasformazione va forse attribuita allo stato di straordinaria disgregazione della roccia in questo punto ¹⁾.

Così senza incidenti raggiungiamo la forcella, scendiamo rapidamente pel canale di ghiaccio, e risalitone l'opposta parete siamo ai piedi dello spuntone ove abbiám lasciato Gorret, che ritroviamo intatto..... Allora si ripiglia la discesa rapida giù pel canale di roccia, poi pei ghiaroni: lungo il percorso di questi, Dimai ed io riceviamo dai colleghi, che erano indietro, il regalo di due grossi massi che per poco non ci investono precipitosamente. In breve siamo al fine dei ghiaroni e rifacciamo la traversata della parete, assai più piacevole in discesa, sostando sovente presso alle fresche acque che formano la caratteristica dell'Elfer e anche della vicina Hochbrunnerschneide. Verso le 15 1/2 siamo all'ultimo passo di roccia, che ci diede un po' di lavoro nella salita e così ce ne dà nella discesa, non facile specialmente per Dimai che deve venir giù l'ultimo, e non ha un buon posto ove fissare la doppia corda (sistema che egli predilige

¹⁾ Fu qui, che nel ritorno dalla cima Émil Zsigmondy fece una pericolosa scivolata. Vedi *Im Hochgebirge*, loc. cit.

e di cui si serve con molto tatto e abilità). Alle 16 siamo tutti riuniti a piedi del passo, dopo esserci calati successivamente coi necessari riguardi. Scendiamo quindi velocemente prima pel ghiaccio, poi pei ghiaroni dell'Innere Loch, fino alla spianata ove facciamo una lunga sosta, pigliando qualche fotografia. Verso le 17 1/4 si riparte, comodamente rifacendo la via del mattino, e alle 6 siamo di ritorno alla Capanna Zsigmondy, estremamente soddisfatti della nostra giornata.

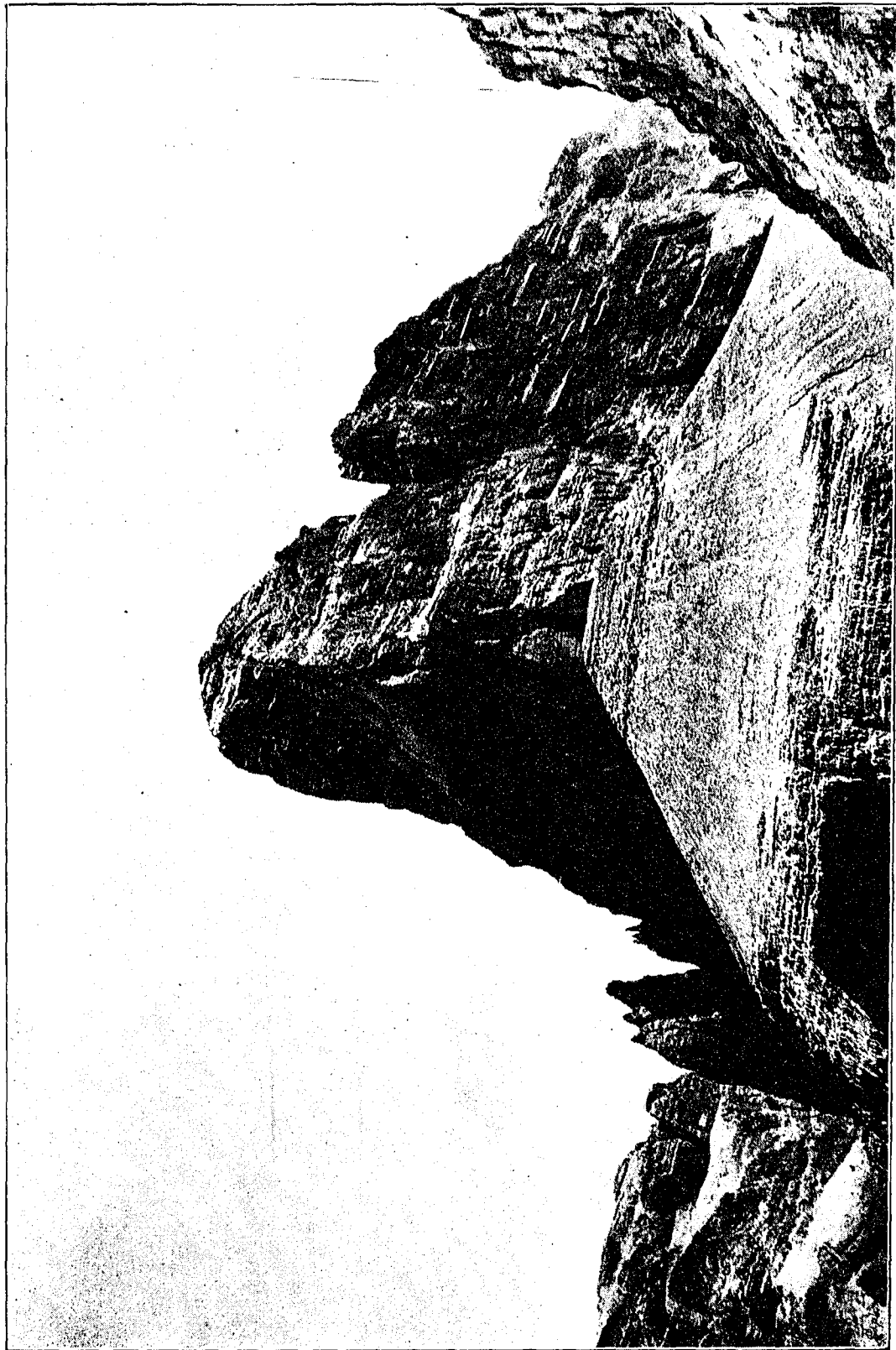
La salita dell'Elfer mi rimarrà a lungo impressa come una fra le più belle che io abbia mai fatto, non esclusa più d'una delle grandi vette delle nostre Alpi, tanto è grandioso, imponente, soggiogante l'ambiente, in cui essa si svolge. Per ciò che concerne le difficoltà, queste si riducono al punto d'attacco delle roccie e all'ultima traversata sotto alla vetta; difficoltà, come dissi, assai variabili secondo le variazioni nelle condizioni della montagna, soprattutto per il primo passo; essendo per l'ultimo concordi gli apprezzamenti di quasi tutti i salitori dell'Elfer. Il resto non offre, alpinisticamente, alcun altro punto degno di speciale menzione. Escluse le soste e colla montagna in buone condizioni, la salita non deve richiedere che da quattro a cinque ore.

Zwölferkofel 3085 m.

Lo Zwölferkofel ¹⁾ è una delle più belle cime, non solo del gruppo di Sexten, ma di tutte le Dolomiti. Da qualunque punto si contempli questa splendida vetta, essa è di una grandiosità ed arditezza di linee, che impone; e se le montagne, come ha detto un poeta tedesco, sono le più belle chiese che sorgano al culto di Dio, lo Zwölfer è certamente, nelle Dolomiti, la vera, la superba cattedrale. Al pari dell'Elferkofel esso è situato alquanto più a SO., sulla linea di confine; solo il lato N. guarda l'austriaca Valle di Sexten, mentre da ogni altro lato esso confina coll'Italia, a E. cioè per la Val Giralba, a S. per la Val Cengia, a E. pel Pian di Cavallo.

La prima ascensione dello Zwölfer riuscì il 28 settembre 1874 alle guide Michele e Giovanni Innerkofler: essi avevano già tentato invano la faccia orientale; scopersero invece una via sulla parete SO. per la famosa Eisrinne o canalone di ghiaccio, e questa fu per parecchi anni la via solita allo Zwölfer. Più tardi furono

¹⁾ Il nome italiano di *Cima Dolici* ha giustamente incontrato fra noi poco favore. Vedi su questo punto gli articoli del Cainer più volte citati.



ZWÖLFERKOFEL (PARETE SUD-OVEST)
da una fotografia di L. Simigaglia.



successivamente trovate altre tre vie: le ricorderemo qui, a larghi tratti, riassumendo la storia alpinistica dello Zwölfer.

I. *Parete sud-ovest, per l'Eisrinne*, 1ª ascensione: Michele e G. Innerkofler, 28 settembre 1874. — Le due guide dalla Bachernthal salirono al Santebühel-Joch, contornarono per facili cengie la base della parete SO. fino a un punto ove si rompono: allora, salendo in linea retta per non difficili roccie, raggiunsero l'imboccatura della formidabile « Eisrinne » che taglia tutta questa faccia dello Zwölfer, e risalendola quasi fedelmente nella sua lunghezza, riuscirono a una forcilla a S., tra la punta più alta e la meno elevata. Piegando poi verso N. per un erto camino di roccia, poi per facili ghiaroni raggiunsero la vetta. La prima salita di un alpinista allo Zwölfer seguì il 21 luglio 1877 (barone Eötvös cogli stessi Innerkofler): prima di lui tre spedizioni erano state tentate invano. Vennero in seguito le salite del dott. Porges, con S. Siorpaes e A. Dimai (1878); Schröder, cogli Innerkofler (1879); Euringer con J. Innerkofler (1881); Emil e Otto Zsigmondy con L. Purtscheller, senza guide (1882): di quest'ultima vi è un magnifico racconto nel libro di Zsigmondy ¹⁾.

Dal 1882 al 1887 tutte le salite allo Zwölfer si fecero da questo lato: l'ascensione è descritta come splendida, alpinisticamente interessantissima, ma presentante due inconvenienti: 1° il pericolo grave delle pietre, dichiarato apertamente, per esempio, dagli Zsigmondy, che ebbero a constatarlo di persona, e da un'altra autorità, lo Schulz (il quale afferma questa salita più pericolosa del Monte Rosa da Macugnaga ²⁾: 2° il canalone di ghiaccio non è sempre possibile; così, se dal canalone non si passava, era preclusa ogni via allo Zwölfer. La necessità di trovarne un'altra, possibilmente più sicura, era vivamente sentita. Nel 1887, per una strana coincidenza, se ne scopersero due, affatto diverse.

II. *Dalla Val Giralba, per la faccia orientale*, 1ª ascensione: R. H. Schmitt e G. Winkler, 29 agosto 1887 ³⁾. — Da codesto lato avevano fatti inutili tentativi, nel 1885 il dottor Giulio Kugy colle guide Pacifico Orsolina e G. Pordon ⁴⁾, e nel 1886 il signor Otto Fischer con Michele Innerkofler, tenendo quasi identica via: il cattivo tempo fece fallire entrambi. I signori Schmitt e Winkler, pigliando le mosse dalla ultima malga di Valle Giralba, raggiunsero la testata della valle: attaccato il

¹⁾ Op. cit., pag. 168 e seg.

²⁾ "Mitth. d. D. u. Oe. A.-V.", 1889, n. 3, pag. 33.

³⁾ "Oe. A.-Z.", 1887, n. 243, pag. 218-217. — "Tourist", vol. xx, n. 5.

⁴⁾ "Mitth. d. D. u. Oe. A.-V.", 1886, n. 9, p. 104-105.

fianco orientale della cresta SE., toccarono, dopo varii errori, il piede di un caratteristico torrione unito al massiccio principale da una stretta forcella. Scalato il torrione e scesi alla forcella, ripresero a salire per pareti e cornici scabrose su per la faccia SE., e trovaronsi sulla punta secondaria dello Zwölfer, separata dalla più alta mediante una specie di forcella, quella stessa ove termina, sulla faccia SO., l'Eisrinne. Discesi con difficoltà a questa forcella per un ripido colatoio nevoso, raggiunsero di qui la punta per la via ordinaria.

La via Schmitt-Winkler è descritta dall'autore come pittorescamente assai interessante e relativamente poco difficile. Però sinora non venne guari seguita, sia per il lungo giro che obbligherebbe a fare, dalla Capanna Zsigmondy per portarsi al Passo Giralba e scendere al punto d'attacco delle roccie sulla faccia SE., sia per la scoperta di altra via egualmente sicura e assai più attraente avvenuta lo stesso anno ¹⁾.

III. *Parete sud-ovest, per le roccie, evitando l'Eisrinne*, 1^a ascensione: M. Simon e J. Reichl colle guide Michele e Giovanni Innerkofler (6 settembre 1887) ²⁾. — Questa comitiva risolse il problema nel modo più felice, trovando una via estremamente interessante, non troppo scabrosa, e relativamente immune da cadute di pietre, a nord della Eisrinne, che venne così evitata completamente, riuscendo sulla forcella più volte menzionata (ove finisce l'Eisrinne) e di lì salendo alla vetta pel solito camino. Il 23 settembre scoperse una piuttosto difficile variante, tenendosi più vicino al canalone, il signor Fritz Drasch ³⁾.

La via Reichl-Simon fu ben apprezzata nel mondo alpinistico: la seguirono tra gli altri, nel 1889, il dott. Roessler con Veit Innerkofler; la signora Tauscher e i signori B. Tauscher e L. Norman-Neruda con Veit e Jos. Innerkofler e Peter Reinstadler ⁴⁾; e il dott. Carl Diener che ne diede un'accuratissima relazione ⁵⁾. La via Drasch fu ancora salita dai signori Friedmann, Schmitt e Von Kraft, nel 1888, ma non incontrò il favore dell'altra, che contò anche negli anni seguenti numerose salite, ed ha ormai quasi soppiantato l'antica via dell'Eisrinne. La nostra ascensione seguì per la via Reichl-Simon.

¹⁾ La via Schmitt-Winkler acquisterebbe interesse colla costruzione di una capanna alla base delle roccie, sul versante italiano. Speriamo ci si pensi presto.

²⁾ "Mitth. d. D. u. Oe. A.-V.", 1888, n. 2, pag. 18. — "Oe. A.-Z.", 1887, n. 32.

³⁾ "Oe. A.-Z.", 1888, n. 240.

⁴⁾ "Oe. A.-Z.", 1889, n. 285, p. 302.

⁵⁾ "Oe. A.-Z.", 1889, n. 285, p. 301-306. — Veggasi anche l'articolo assai ben fatto del CAINER nella "Riv. mensile", 1890, n. 3, p. 106.

IV. *Dal Passo di Giralba*, 1^a ascensione: dott. H. Helversen e dott. Witlaczil, colle guide Sepl e Veit Innerkofler, 30 luglio 1890 ¹). — Partendo dalla Capanna Zsigmondy si portarono sul Passo di Giralba: donde guadagnarono, per un erto canalone di ghiaccio, la forcella tra il Piccolo Zwölfer e lo Zwölfer; di qui, tenendosi sul fianco settentrionale di un crestone che mette direttamente alla punta, raggiunsero questa senza serie difficoltà e senza far uso della corda. Il dott. Helversen descrive tale via come breve e punto difficile, assai interessante per il suo carattere pittoresco e sotto questo rapporto egli la preferisce a quella delle roccie SO.: esso consiglia altresì la traversata dello Zwölfer per le due vie ²).

Così lo Zwölfer venne sino ad oggi salito per quattro vie: rimarrebbe, come abbiamo avuto occasione di rilevare, a tentarsi una salita per la faccia N. che cade in formidabile parete sulla Valle Bachern. Il dott. Carl Diener, un'autorità incontrastata in materia d'alpinismo, rileva in nota al suo citato articolo (sulla via Reichl-Simon) che non sembra esclusa la possibilità di una tale salita. Anche il sig. Drasch è di questo stesso parere, pur dichiarando che dovrebbe essere pericolosissima per le pietre ³). Come ho detto, mi auguro che il tentativo riesca a qualche intraprendente collega; ma sarà un'impresa assai arrischiata e delle più scabrose sotto il punto di vista tecnico.

Due parole ancora, per ricordare gli alpinisti italiani che ci precedettero sullo Zwölfer. Il primo fu il sig. Dario Franco di Livorno, colle guide P. Orsolina e G. Pordon, per l'antica via dell'Eisrinne, il 5 settembre 1888 ⁴); secondo il sig. G. Levi di Firenze, colla guida G. Pordon, per la via delle roccie Reichl-Simon, il 31 luglio 1893 ⁵); terza fu la nostra salita per la stessa via. A questa poi una ne seguì, ancora per le roccie, dei signori Bauer e Grünwald colle guide A. Dibona (di Cortina) e G. Pordon (di S. Vito), il 12 settembre 1893 ⁶).

Come si vede, quest'anno pare siasi iniziato anche nei nostri colleghi italiani un movimento alpinistico verso le stupende Dolomiti di Sexten: auguriamo che il movimento si allarghi non solo alle altre cime del gruppo, ma a tutte le Dolomiti!

Mi sono un po' esteso sulle vie d'ascensione allo Zwölfer, perchè

¹) "Mitth. d. D. u. Oe. A.-V.", 1891, p. 71-73.

²) Vedi pure l'articolo del CAINER sulla "Riv. mens.", 1891, n. 11, p. 387 a 389.

³) "Mitth. d. D. u. Oe. A.-V.", 1889, n. 21, p. 257.

⁴) "Rivista mensile", 1889, n. 8, p. 113.

⁵) "Rivista mensile", 1893, n. 7, p. 292.

⁶) "Rivista mensile", 1893, n. 9, p. 210.

questa montagna, che per tre lati confina coll'Italia, dovrebbe costituire una vera attrattiva per gli alpinisti italiani che possono recarsi da quelle parti.

L'indomani mattina (31 agosto) della nostra salita all'Elfer, il tempo s'era voltato, e prometteva pioggia: mettersi per istrada e tornar con un fiasco, ci seccava, avendo così bene iniziato la nostra campagna di Sexten. Essendo d'altra parte la salita allo Zwölfer abbastanza corta, così protraemmo la partenza fino a che Dimai ebbe scorto una miglior tendenza nel tempo.

Alle 7,30 lasciammo la Capanna: ridisceso lo scaglione erboso verso lo Zwölfer, e lasciata alla nostra sinistra la via del Passo Giralba e dell'Elfer, pigliammo a salire verso S., per una debole traccia di sentiero, il faticoso pendio di ghiaroni che mette al Santebühel Joch ¹⁾, il ben marcato colle ad O. dello Zwölfer.

Alle 8,20 eravamo sul colle (2508 m) tra lo Zwölfer e il Santebühel (2606 m.), in una superba posizione: vista splendida e caratteristica, soprattutto sulle Dolomiti di Misurina e di Ampezzo: particolarmente attraenti le Drei Zinnen (che viste di qui si coprono vicendevolmente, cosicchè per esempio la Kleine Zinne perde affatto le sue linee così ardite): a destra, verso le Drei Zinnen, si stende il così detto Pian di Cavallo (Rossleite): a sinistra si allungano, verso Val Cengia, le fasce che solcano la base di questo lato dello Zwölfer, e che presto si interrompono, cadendo in pareti precipitose a valle: lo Zwölfer stesso mostra, proprio sopra il colle, un vero muro di roccie verticali e sorpiombanti per la maggior parte, con poche cengie orizzontali: solo a S. si scorge l'ombra di un profondo intaglio che pare fendere tutta la montagna da questo lato, e di cui non si vede la base; la parete a S. di questo taglio ha l'aria ancor peggiore di quella che ci sovrasta immediatamente.

Dal colle corre verso S. una ben marcata cengia che, lasciando l'imponente nostra parete, permette l'accesso fin dove, rompendosi e cadendo verticalmente verso Val Cengia, si piega a SE. sulla parete, e in breve arrampicata si raggiunge la base dell'Eisrinne. Questa cengia è comoda e facile. Arriviamo, in pochi minuti, a una piccola e angusta piattaforma, a destra di uno stretto colatoio, ai piedi d'uno scaglione di roccie di buona apparenza: l'estremità dell'Eisrinne trovasi alquanto più in alto, sulla nostra destra, e per breve tratto la via è comune a chi sale per l'Eisrinne e a chi per le roccie.

¹⁾ Il nome italiano di *Forcella Cengia* è poco in uso.

Dopo breve sosta, alle 9 attacchiamo la parete. Gli inizi sono perfettamente facili: saliamo a zig-zag per piacevoli scaglioni di roccia, dritto sopra noi, e brevi caminetti, poi pieghiamo alquanto a N. verso il camino di sinistra, dove troviamo subito un bel passo su per lisci lastroni dagli eccellenti appigli, che ci offrono un vero divertimento ¹⁾. Qui fu fissato, non so da chi, un chiodo (ora assai vacillante) del quale non si capisce bene la necessità, salvo forse in caso di vetrato sulla roccia: in ogni modo, com'è ora, non ci si può fare a fidanza. Questo passo è caratteristicamente adombrato da una roccia sorpiombante. Salito il lastrone si piega alquanto a destra, e per una serie di piccole pareti di roccia e canali che non offrono difficoltà, e riportano alquanto verso l'Eisrinne (questa si vede a tratti, coperta di nero ghiaccio tutto rotto e sconquassato, evidentemente impraticabile) arriviamo a una vasta terrazza rocciosa su cui incombe, quasi sbarrando la via, un alto muro assolutamente verticale: poco più a sinistra, a un terzo forse di altezza del muro, si allaccia un'altra cortina rocciosa parimenti verticale, alta forse 4-5 metri, che s'incurva distintamente verso sinistra. Anche questa pare debba offrire un serio ostacolo.

Piegando a sinistra ci portiamo alla base di questa cortina (che mette a un'altra cengia superiore): siamo ai piedi del passo che il dott. Diener stima essere il peggiore di tutta la salita. Affidati a cattivi attacchi rivolti al basso e poco sicuri, giriamo la cortina verso sinistra sino al punto della massima curva: poi saliamo dritti, non senza difficoltà, per la parete verticale di cui gli attacchi sono pure assai incomodi, specialmente in alto, perchè la parete finisce sopra un tratto di lastra perfettamente liscio e bisogna allungare di molto il braccio per affermare l'appiglio « decisivo ». Certo, Tartarin, se venisse qui, protesterebbe caldamente contro la imperdonabile incuria delle autorità locali, che non provvedono allo sconcio collocando un apposito appiglio..... In breve siamo tutti riuniti sopra il passo, che non è poi tanto cattivo: ha però l'inconveniente che dove gli attacchi sono sicuri... sono incomodi, e dove sono comodi... non sono sicuri!

Dalla cengia salendo diagonalmente per ripide ma facili pareti, verso sinistra, poi ripiegando di nuovo a destra su una piccola cengia, poi scendendo ancora in pochi passi a sinistra nell'adiacente colatoio, siamo in breve su per questo, e ne saliamo un

¹⁾ È qui, crediamo, che il sig. Uttersøn Kelso corse grave pericolo per una scivolata.

piccolo tratto. Lo lasciamo presto, e contornando le opposte roccie, ci arrampichiamo di nuovo verso destra, su per un'erta e piacevole parete: continuando per una cengia, a destra, siamo ai piedi del lungo camino che il Diener tiene giustamente pel passo più caratteristico di tutta la salita. E veramente, su per l'angusta, ripidissima, aerea scanalatura, è una deliziosa arrampicata: il camino (alto da 20 a 25 metri) è troppo stretto per poterci andar su dentro, bisogna tenersi in gran parte sul sottile spigolo di sinistra; se no, avverrà come a mio cugino che s'era cacciato in un buco e impigliato talmente, che ci volle del bello e del buono perchè ne uscisse, stirandosi maledettamente per tutti i versi; cosa che a me non sarebbe successa, colle modeste circonferenze di cui dispongo.

Dalla sommità del camino siamo presto sopra una larga cengia di ghiaroni che fascia tutta l'ultima di qui insormontabile parete. Allora pieghiamo a S. per la comoda cengia, che va sempre più restringendosi fino all'angolo della parete che dobbiamo contornare con un curioso (facile) passo, strisciando carponi su una lastra dominata dalla incumbente roccia: questo tratto ne ricorda uno analogo del Pelmo. Così sbuchiamo in una specie di larga piattaforma, uno dei punti più caratteristici dello Zwölfer: a S. si innalza fieramente l'erto torrione della punta minore (la stessa che fu salita dalla comitiva Schmitt-Winkler, giungendovi dall'est); a N. si apre una larga, ripida gola, foggjata a duplice camino, per cui si raggiunge in breve la più alta vetta; tra le due cime vi è una specie di forcella donde la vista verso SE. è ristretta, ma pittoresca; a S.SO. precipita formidabilmente l'Eisrinne dalle misteriose profondità.

Dopo breve sosta ripartiamo per la vetta, avviandoci su per l'imboccatura del doppio canalone: di solito dei due camini si piglia quello di destra: per questa via salì mio cugino con Menardi, io con Dimai salii per quello di sinistra, assai più erto ed attraente: l'inclinazione in questo è molto forte, la roccia però è ottima, ed offre un'arrampicata stupenda, senza notevoli difficoltà. Quasi contemporaneamente ci ritroviamo tutti alla sommità del duplice camino: di qui alla vetta, che sorge un poco più a nord, è una facile salita per comodi ghiaroni. Vi arriviamo alle 12,15.

Il cielo intanto si era notevolmente rischiarato, specialmente verso E.; potemmo quindi godere una vista delle più interessanti sopra l'Elfer e la Hochbrunnerschneide, e sopra le cime che incombono alla Valle Giralba, di cui le verdi praterie formavano

un attraente contrasto. Verso Ampezzo infuriava un violento temporale, soprattutto sul Cristallo e sulle Drei Zinnen.

Trovammo sulla cima parecchi biglietti, tra cui quello del signor G. Levi di Firenze che ci aveva preceduti in luglio, colla guida Pordon. Alle 13,40, vedendo che il temporale si avvicinava a noi, ripartimmo, procurando sollecitare per quanto possibile la discesa. Ma eravamo appena alla base del doppio camino che già cominciava il nevischio, e tanta fu la rapidità con cui ci sovracolse il temporale che, quando arrivammo sotto il secondo lungo camino, le roccie eran già bianche della neve che cadeva fittamente. In breve la nostra parete fu tutta ricorsa da rivoli abbondanti, giù per le ripide lastre, tutt'altro che piacevoli, perchè sovente nello strisciar sui lastroni o nel calarci dagli erti camini l'acqua ci gocciolava persin nel collo. Bisogna dire però che le roccie dello Zwölfer sono eccellenti, perchè malgrado fossero bagnate non trovammo nella discesa notevolmente maggiori difficoltà.

Alle 15,20 eravamo al piede delle roccie, e, scendendo precipitosamente per la cengia e pei ripidi ghiaroni del Santebühel, alle 16 circa eravamo di ritorno alla Capanna Zsigmondy, bagnati fradici, ma entusiasti dello Zwölfer. Alla capanna trovammo il fido Gorret (che avevamo inviato a Bad Moos per rinnovare le provviste): egli ci aveva preparato, vedendoci arrivare, un delizioso thè bollente... mentre io, scorgendo dai ghiaroni, nella discesa, la capanna rimaner chiusa malgrado i nostri «jodler» aveva già pensato male del pover'uomo, e mi preparava ad accoglierlo più tardi coi più energici appellativi «a la moda de Valtournencia» e specialmente con quello favorito di «bigre de pifre dou diablo!» che avevo imparato da lui....

Sorbito il thè e cambiatici i panni, fummo in breve completamente all'asciutto, per metterci all'unissono coi nostri portafogli che le sontuose provvigioni di Bad-Moos avevano ridotto all'ultimo stadio.

Poche arrampicate, anche tenuto conto di molte delle nostre rinomate punte di roccia, mi divertirono quanto lo Zwölfer. A differenza della Dreischusterspitze e dell'Elfer, qui l'interesse è costante per tutta la scalata; i passi divertenti si seguono incessantemente, uno diverso dall'altro, per roccie fortemente inclinate in più d'un punto, ma eccellenti, solidissime, e non particolarmente pericolose per cadute di pietre.

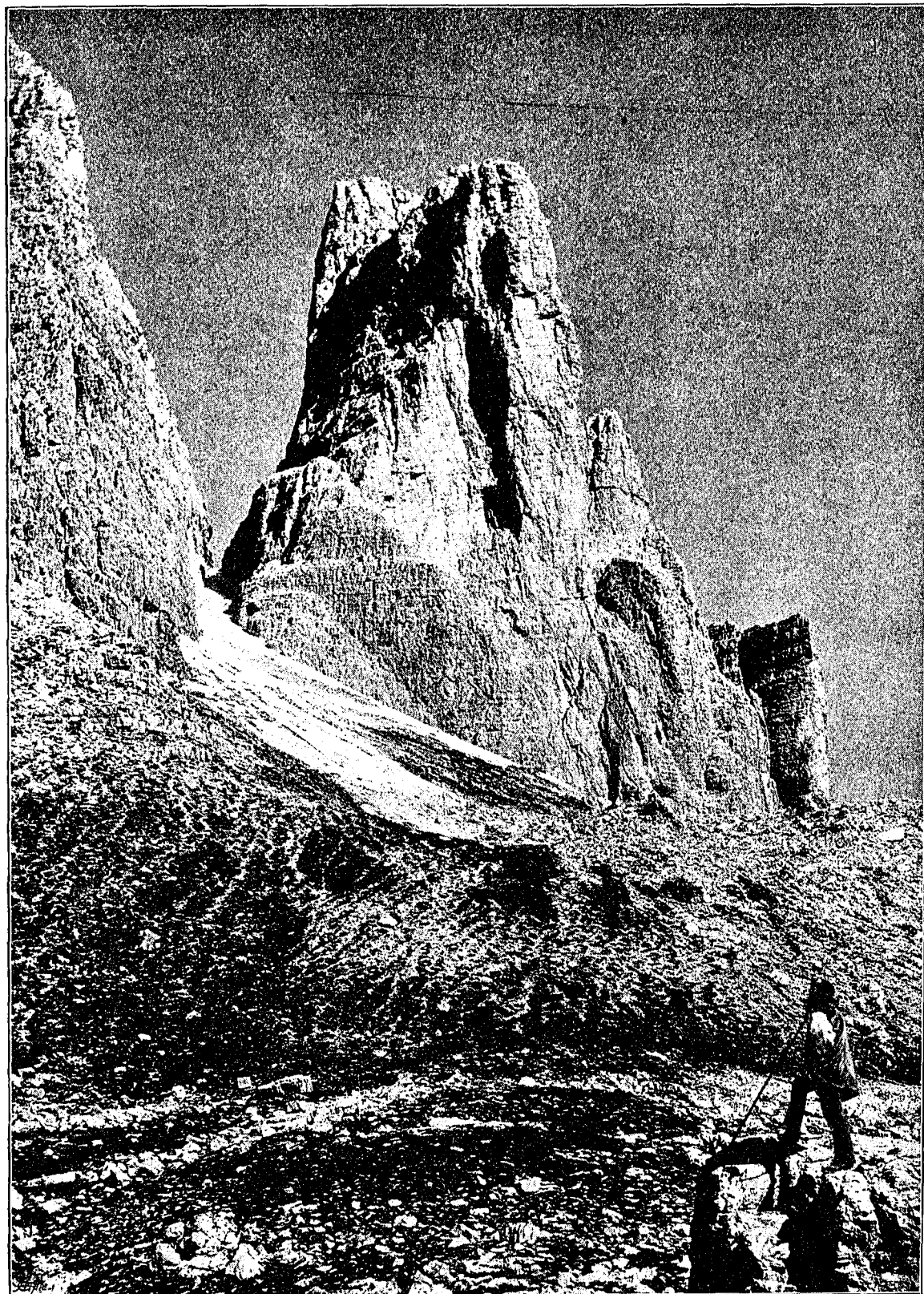
È una salita di primo ordine, del più alto interesse, e senza gravi difficoltà.

Kleine Zinne (PICCOLA CIMA DI LAVAREDO) 2881 m.

Se il tempo non si fosse guastato durante la nostra discesa dallo Zwölfer, avremmo potuto giungere ancor prima di notte alla Drei Zinnen Hütte sul Toblinger Riedel, che dista dalla base dello Zwölfer circa tre ore. Mi sorrideva assai di poter fare l'indomani la Kleine Zinne, compiendo così in quattro giorni la salita delle quattro punte che erano in programma, e ritornando la stessa sera a Cortina. Invece, come raccontai, ridiscendemmo alla Capanna Zsigmondy, alla quale eravamo d'altronde ormai affezionati: essa ha un suo speciale carattere quasi di « home » che la rende particolarmente cara, e la grandiosa solitudine in cui sorge ha in sè un fascino dei più penetranti.

Fu dunque con un po' di rimpianto che l'indomani lasciammo la Capanna, solo però alle 13, avendo voluto godere ancora una mattinata, sdraiati sul prato, la fresca e balsamica aria alpina, e la vista impagabile dello Zwölfer. C'incamminammo malvolentieri: queste semplici passeggiate da una capanna all'altra, dopo le ascensioni, riescono il più delle volte pesanti, e ci aspettavamo tre ore di noia. Invece fu precisamente il contrario, al punto che non ebbi troppo a rammaricarmi di non essere già stato la mattina sulla Kleine Zinne. Perchè la passeggiata dalla Capanna Zsigmondy al Toblinger Riedel è senza dubbio una delle più attraenti che si possano fare in questo gruppo Dolomitico, per la varietà, ricchezza e bellezza dei punti di vista che essa offre continuamente sul gruppo di Sexten, come su quelli di Misurina e di Ampezzo, e sulle più lontane Dolomiti Cadorine.

Dalla Capanna si volge ad O. (lasciando a SO. la via del Santebühel Joch e dello Zwölfer) per un comodo vallone erboso, sino ad una forcella splendidamente situata a O. del Santebühel, e che offre una mirabile vista sulla vasta catena dalla Rothwandspitze e dall'Elfer alla Hochbrunnerschneide e al potente duomo dello Zwölfer, di cui possiamo ammirare la magnifica parete salita il giorno prima. La vista è pure attraente a S.SO. verso i dentellati Cadini di Misurina, e le belle creste del Popena, del Cristallo, e del Sorapis, dietro cui scintilla la elegante cima dell'Antelao. A SO. si ergono al cielo, come frecce, quelle straordinarie, uniche punte delle Drei Zinnen. Più verso O. un intricato ammasso di sottili guglie, soprattutto quelle dello Schwalbenkofel e del Morgenalkofel; a N. l'imponente Dreischusterspitze, e la parallela catena dell'Haunold, del Birkenkofel e dell'Hochebenkofel, dalle creste bizzarramente dentate.



KLEINE ZINNE (VERSANTE MERIDIONALE)
da una fotografia di F. Moser di Bozen.

Da questa forcella continuando verso O. passiamo per breve tratto su territorio italiano, in una insenatura del confine: poi ripiegando un poco a NO. rientriamo in Tirolo, per un'altra forcelletta, dove comincia il lungo sperone del Paternkofel che dobbiamo tutto costeggiare—fino a raggiunger la Capanna delle Drei Zinnen ¹⁾ che si trova all'estremità opposta dello sperone. Scendiamo dalla forcelletta in un piccolo vallone solitario solcato da un sentiero a numerose giravolte, finchè giungiamo nella conca pittoresca, eminentemente alpestre, a N. del Paternkofel, in fondo alla quale riluce il piccolo lago smeraldino di Boden: interessante è la vista verso la romantica Valle d'Altenstein, che viene a finir qui, e a S. verso le innumerevoli guglie e gli erti canali del Paternkofel.

Camminando rapidamente pel sentiero, quasi in piano, lungo i ghiaiosi fianchi settentrionali di questa montagna, siamo presto in vista della Capanna delle Drei Zinnen, sul Toblinger Riedel, tra il Paternkofel e lo Schwalbenkofel, in una situazione meritatamente celebre....

Descrivere l'impressione che si prova, arrivando qui, quando compaiono avanti agli occhi, in uno sfondo mirabilmente incorniciato dai due opposti speroni che scendono al colle, le Drei Zinnen, queste tre cime uniche nel loro genere in tutte le Dolomiti, non è cosa possibile. Siamo davanti all'indescrivibile. Quei tre giganteschi torrioni di roccia, arditissimi, simmetricamente collocati uno vicino all'altro, audaci sul cielo come tre vigili scolte, mostrando da questo lato, soprattutto le due cime maggiori, dei veri precipitosi muraglioni quasi lisci; quei tre obelischi giganteschi, esempio straordinariamente originale della più bizzarra architettura alpina, fanno un'impressione che sfugge all'analisi e che nessuno fra i più eloquenti illustratori delle Dolomiti ha ancor saputo rendere. Bisogna, come dice prudentemente uno di essi, ammirare e tacere.

Fu poi un incanto quando, alla sera, sorse la luna a profilare sul cielo, nette e taglienti, le tre incomparabili guglie, ritte, immobili, quasi pensose dei venturi assalti, nel grande silenzio della notte alpestre; mentre dall'opposto lato, con stupendo contrasto, la luna cercava, quasi dimenticato nella sua piccola conca, il solitario laghetto di Boden, illuminandolo magicamente. Più di un'ora rimanemmo in contemplazione davanti alla mirabile vista,

¹⁾ Costruita nel 1882 per cura della Sezione Hoehpusterthal. Serve anche per le salite del Paternkofel, Schwalbenkofel e Morgenalkofel, e pei passaggi fra le valli d'Ampezzo e di Sexten. Vi è buon servizio di osteria, relativamente non caro.

poi rientrammo nella Capanna, ove in compagnia di un amabile alpinista Viennese, il dott. Eduard Suchanek, passammo una piacevolissima serata.

L'indomani, 2 settembre, alle 5 precise, partivamo con tempo discreto, il dott. Suchanek colla sua guida Seppi Innerkofler, ed io con Dimai. Mio cugino, con Gorret e Menardi, si proponeva di partire un'ora dopo per raggiungermi ai piedi della Kleine Zinne e salire poi insieme la cima più alta.

Mentre andavamo verso il Paternsattel, esaminavo con vivissimo interesse la parete nord della Kleine Zinne, studiandovi la nuova via del dott. Helversen, che Veit Innerkofler mi aveva descritta come una delle più arrischiate imprese di questi ultimi anni ¹⁾; ascensione di poi replicata solo due o tre volte, credo, tra gli altri, dal signor Léon Treptow e dalla signora Jeanne Immiuk. Chi mai avrebbe detto, pensavo, quando, il 25 luglio 1881, Michele Innerkofler compiva, col fratello Johann, la prima ascensione della Kleine Zinne pel versante meridionale, chi mai avrebbe osato supporre che dieci anni dopo si sarebbe scoperto dall'opposto lato, una nuova via?

Quando Innerkofler compì l'arditissima ascensione ²⁾, ritenuta prima di lui come assolutamente impossibile, da lontani villaggi convennero a Schluderbach in gran numero, per vedere e conoscere l'uomo che aveva osato compiere una così audace impresa. Ai Zsigmondy, che l'avevano interrogato un giorno sulla possibilità della salita, Innerkofler aveva ben risposto: « Sì, se si avesse le ali! », ma forse fin d'allora meditava quietamente il suo progetto. Ad ogni modo, anche dopo, Innerkofler parlava sempre della sua prediletta Kleine Zinne con tutto il rispetto, e soleva dire, nel dialetto tirolese: « Schlechter als die Kleinste Zinne kann a Berg schò nimmer sein, die is a Teifel! » ³⁾.

Fu il signor Demeter Diamantidi il primo alpinista a salire la Kleine Zinne, il 31 agosto 1881; nello stesso giorno il signor Diamantidi salì tutte tre le cime ⁴⁾, impresa che fu dipoi ripetuta, e alla quale un alpinista tedesco, amante dei « tours de force », credo il signor S. Zilzer, aggiunse la salita del Monte Piano. Noterò ancora la salita senza guide della comitiva Zsigmondy-Köchlin-Purtscheller, il 23 luglio 1884 ⁵⁾, e quella com-

¹⁾ « Mitth. d. D. u. Oe. A.-V. », 1891, n. 5, p. 159.

²⁾ « Oe. A.-Z. », Jahrg. III, 1881, n. 68.

³⁾ « Non ci può esser montagna più cattiva della Kleine Zinne, è un diavolo! »,

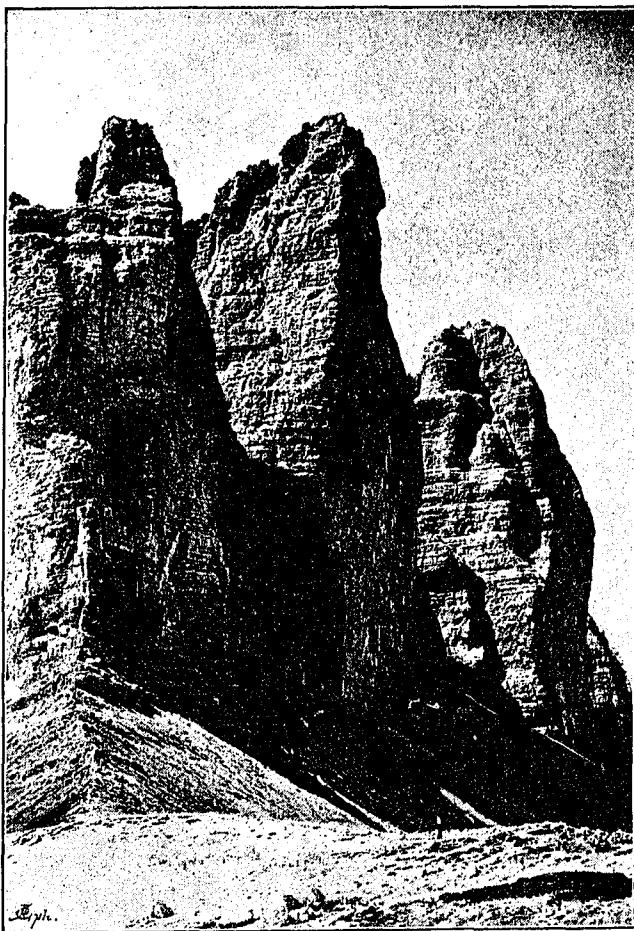
⁴⁾ « Oe. A.-Z. », Jahrg. III, 1881, n. 71. — « Boll. C. A. I. », n. 49.

⁵⁾ « Oe. A.-Z. », Jahrg. VI, 1884, n. 150 — *Im Hochgebirge*, pag. 191.

piuta da una nostra intrepida collega, la duchessa Caetani di Sermoneta, colle guide Michele e Hans Innerkofler.

Il dott. E. Abbate in una sua accurata monografia delle Tre Cime di Lavaredo ¹⁾ raccontò gli interessanti particolari di questa ascensione, dove la duchessa Sermoneta corse serio pericolo nella famosa traversata, e fu salva solo per la presenza di spirito di

Michele Innerkofler che le era vicino. La duchessa di Sermoneta diceva questa salita più difficile e pericolosa di tutte quelle da lei compiute, non escluso il Cervino. Del resto tutti i più valenti alpinisti concordano nel ritenere la Kleine Zinne una scabrosa impresa. Sigmund Zilzer la chiama eminentemente difficile ed dice che esige un assoluto sangue freddo ²⁾; Gustav Euringer afferma che certi punti di essa sono fra i più ardui che si possano trovare nelle Dolomiti ³⁾, e così il dott. Minni-



LE DREI ZINNEN (VERSANTE NORD).

Da una fotografia di F. Moser di Bozen.

gerode che con ragione la trova assai peggiore della Croda da Lago. Il sig. Diamantidi, nella relazione che inviò al nostro « Bollettino » ⁴⁾, concorda con questi apprezzamenti. E così via dicendo.

Si capisce quindi come fossi estremamente impaziente di conoscere questa famosa Kleine Zinne. Così, chiaccherando e divagando col pensiero, giungiamo in breve al Paternsattel (2450 m.)

¹⁾ « Boll. C. A. I. », 1887, p. 206 e seg.

²⁾ « Mitth. d. D. u. Oe. A.-V. », 1887, n. 11.

³⁾ « Der Tourist. », 1889, n. 10.

⁴⁾ « Boll. C. A. I. », n. 49.

tra la Kleine Zinne a O., il Paternkofel (2744 m.) a N.E., e il Passportenkopf (2650 m.) a E. Poco prima di giungere al Paternsattel è splendida la vista, di scorcio, sugli strapotenti bastioni delle Drei Zinnen verso N.; qualcosa di veramente ciclopico. Dal Paternsattel, faticosamente contornando sopra ghiaroni, per una traccia di sentiero, i fianchi meridionali della Kleine Zinne, in questo punto peggio che perpendicolari, arriviamo all'estremità inferiore dell'intaglio che s'interna profondamente fra la Grosse e la Kleine Zinne. Risaliamo la selvaggia gola, cui le ripidissime pareti delle due cime fanno superba muraglia, sin dove il colatoio si restringe rapidamente, e sostiamo in faccia al canale roccioso che sale a O. su per la Grosse Zinne, e donde si comincia l'ascensione di questa.

Il punto d'attacco della Kleine Zinne è proprio di fronte, e si scorge perfettamente, su per la parete terribilmente ripida (« entsetzlich steil » come la chiama l'Euringer), la via a seguirsi. Davvero, io penso sin d'ora, che la fama della Kleine Zinne non è usurpata; essa ha tutta l'aria di una montagna che mantiene ciò che promette. Davvero, come dice ancora l'Euringer, chi ignorasse che questa punta fu di qui salita, sarebbe tentato di crederla inaccessibile. Si sa che bisogna traversare, da destra a sinistra, la parete rivolta verso la Grosse Zinne; ma chi guarda questa traversata si domanda dove e come si passi di lì; l'ultimo tratto di parete, il famoso « Schlusskamin », ha l'aria di un muro, breve, ma inespugnabile.

Io credo che il valoroso Innerkofler, con tutti i suoi muscoli d'acciaio e il suo « bon courage de montagnard », non attaccò senza trepidanza una così ardita parete. Quale superba gioia deve aver provato quando ne ritornò vincitore! Ora l'epoca eroica per le Dolomiti, come per le Alpi tutte, è passata: le punte vergini degne di quei tempi hanno quasi tutte capitolato: non ci rimangono più che le « vie nuove » e... gli spuntoni, a un dipresso. Fortunati quelli che nacquero presto! Ma le montagne son sempre belle lo stesso.....

Dopo una breve sosta, alle 6,20, calzate le « kletterschuhe » (quasi indispensabili sulla Kleine Zinne), ci avviamo alla salita. Solo ai piedi del Cervino ricordo di aver provata a un così alto grado l'impazienza sconfinata, la vera febbre, l'irresistibile attrattiva dell'arrampicata..... L'accoglienza prima che la Kleine Zinne fa ai suoi avversari è perfettamente cortese; e, del resto, sia detto subito, abbiamo da fare con un leale nemico, che combatte valorosamente, ma apertamente, come scriveva della Meije il nostro collega Guido Rey.

Si attraversa prima da sinistra a destra una cengia di pochi metri, poi si sale per un facile e poco inclinato caminetto sino a una piccola piattaforma; di qui, facendo un angolo acuto, si va su dritti per piacevoli e solide roccie e altri facili brevissimi camini, finchè arriviamo al principio del primo « mauvais pas » della Kleine Zinne, il « berühmte Traversiertstelle » dei tedeschi, piegando a N. e ritornando verso la Grosse Zinne. Si tratta di attraversare sopra una strettissima cengia, che in certi punti appena consente il posto alla scarpa, una formidabile parete sopra e sotto quasi verticale o strapiombante, affidati colle mani ad esili sebbene sicuri appoggi. A un certo punto la cengia manca e bisogna contornare, sospesi sull'a picco, strisciando, o meglio appendendosi colle sole braccia, un tratto di roccia sporgente. Fu qui dove avvenne alla Duchessa di Sermoneta, l'incidente che raccontammo.

Ci avviamo alla traversata. Uno sguardo di Dimai — non ce n'è bisogno — mi avverte che qui « bisogna fare attenzione »: è uno di quei siti ove il povero Jean Joseph Maquignaz avrebbe detto al suo alpinista: « Ici, monsieur, il ne faut pas glisser »: semplici, ma imperiose parole in simili casi. E veramente, in questa traversata, poco giova la guida e poco la corda: ci vuole un piede e un occhio che non falliscano, e un perfetto sangue freddo. A chi possiede queste qualità, il passo parrà assai men cattivo e meno emozionante di quel che parve a molti: ad ogni modo lo si può chiamare « serio » senza esitazione. La traversata dura circa 15 minuti.

Arriviamo così a un punto ove è materialmente impossibile di continuare; bisogna ripiegare alquanto verso N.E. sulla parete. Qui comincia un'arrampicata straordinariamente bella, per roccie ripidissime, ma eccellenti: prima per un lastrone, poi per un erto camino, poi per un'altro lastrone a destra del camino. Giunti alla sommità di questi passi ripieghiamo di nuovo a sinistra, e per due strette cengie arriviamo finalmente a quel punto che il Diamantidi chiama col nome di « Kanzel »: una piattaforma al di sopra della quale si eleva, arditissima, la parete terminale. Siamo al secondo « mauvais pas », al famoso camino che Dimai tiene pel passo più difficile di tutta la salita.

I camini veramente sono due, l'Innerkofler's Kamin a destra, e il Zsigmondy's Kamin a sinistra. Il primo, seguito da Michele Innerkofler nella sua prima ascensione, è ora andato in disuso, soprattutto da quando la citata comitiva Zsigmondy scoperse l'altro di sinistra, meno scabroso, sebbene sempre difficile. So-

stiamo cinque minuti a contemplare la via che ci rimane a seguire: «Perdio, come è diritto!» dico tra me e me; una bellezza! Par di volare... finchè si è sotto.

Dimai, snodata la corda quanto è lunga (il camino è alto circa 20 m.), sale all'attacco, ed io lo seguo sino a una specie di piccola nicchia, alla base del camino. Di lì contemplo con interesse la lenta «assunzione» della mia brava guida, vedo i suoi piedi oscillarmi sulla testa cercando un punto d'appoggio, fortunatamente altrove, e poi elevarsi lentamente, a scosse, sostando un momento a metà dove so esserci il pezzo duro, una roccia sorpiombante fuor del camino, quasi liscia, dove è un affar serio trovare ad attaccarsi. Un lieto grido, poco dopo, mi avverte che Dimai è a posto, e che posso salire.

Convien sapere che la roccia sorpiombante di cui ho parlato forma, al disotto, una specie di buco, nel quale bisogna badar bene di non ficcarsi, se non si vuol poi trovarsi in serio imbarazzo. Malgrado gli avvertimenti delle guide, che conoscono la mala bestia, gran parte degli alpinisti, mi diceva Dimai, vanno a cacciarsi nel buco, e dopo è un lavoro d'inferno a sortirne.

A me, sebbene avvertito, accadde lo stesso; non so se per la logica concatenazione degli appigli, o per quale irresistibile attrazione, andai a finire nel buco, e per sortirne trovai gravi difficoltà; solo a stento, col corpo tutto in fuori, sul vuoto, arpiando di gambe e di braccia come una scimmia, riuscii ad afferrare l'appiglio che dà la chiave del passo, e a tirarmi d'impiccio, mentre Dimai, fedele alle istruzioni, mi lasciava fare, senza mettere in uso l'esecrato sistema funicolare....

Superato il camino, in breve, per pochi metri di facile roccia — cinque minuti — arriviamo sull'esilissima crestina che forma la cima della Kleine Zinne. Sono le 7,50. Quasi subito dopo siamo raggiunti dal signor Suchanek con Seppl.

Intanto il cielo si era completamente annessiato, la vista quindi era nulla, fuor che ad intervalli per qualche strappo delle nuvole, sulle magnifiche pareti della Grosse Zinne. Accanto all'uomo di pietra troviamo pochi biglietti. Ci arrivano i vigorosi «jodler», che contraccambiamo, della comitiva di mio cugino che «assiste al trattenimento» comodamente seduto ai piedi della Grosse Zinne... Alle 8,25, si riparte, noi avanti.

Chi, avendo una sola guida, discende pel primo dalla estrema vetta della Kleine Zinne, prova l'impressione quasi di appendersi giù sul vuoto, tanto aerea è la posizione; seppi difatti che in questo punto, di sotto, ci vedevano quasi come sospesi in aria.

Il camino non è molto peggio in discesa che in salita: in ogni caso, essendo ripidissimo, c'è il vantaggio d'un maggior risparmio muscolare. Con tutta cautela e senza incidenti arrivai sulla piattaforma ai piedi del camino, poi scese Dimai, non senza avermi raccomandato d'aver occhio alla corda. Sulla Kleine Zinne, tanto l'alpinista quanto la guida devono aver prudenza uno per l'altro, specialmente nella traversata.

Dopo il camino, assai meno scabrosa ci parve la discesa del tratto di parete sino alla traversata, anche perchè le roccie sono, come dissi, di una solidità a tutta prova. Incollati alla parete, tastando con cura ogni appiglio e studiando ogni passo, rifacemmo senza incidenti l'interessantissima traversata, alla quale mio cugino mi disse poi aver assistito, lui stesso, non senza emozione. Le « kletterschuhe » sono in questo tratto della più grande utilità. Dopo, siamo fuori d'ogni difficoltà, il resto essendo uno scherzo paragonato a quanto sopra: e sveltamente ci caliamo giù dai piacevoli camini e dalle facili pareti che seguono.

Alle 9,25, arriviamo di nuovo al piede delle roccie, avendo impiegato un'ora precisa nella discesa. Alle 10 1/2 siamo raggiunti dal dottor Suchanek che aveva ritardata la sua partenza anche per riguardo alle cadute di pietre.

Come dissi, s'era concordato con mio cugino di salire dopo insieme la Grosse Zinne: ma, francamente, col tempo minaccioso, questa salita completamente nella nebbia a lui non sorrideva e tanto meno a me, che tornavo dalla cima piccola assai più interessante. Il bravo Menardi, che oltre a possedere già parecchie fra le doti di una buona guida, ha una vivissima e lodevole passione per le montagne, era quindi tanto più spiacente di non esser salito meco sulla Kleine Zinne, dove egli era già stato due volte, e che gli aveva piaciuto moltissimo. Sostammo invece lungamente sul posto, e solo verso mezzogiorno ci avviammo alla discesa verso Schluderbach, per l'Alpe Rimbianco. Non descrivo questa via, d'altronde assai nota, tanto più che la nebbia mi impedì di goderne gli interessanti particolari. Dirò solo che fu una gaia passeggiata, fra le chiacchiere, i canti e le gustose barzellette di Dimai, che era di un impagabile buon umore.

Alle 15, arrivammo a Schluderbach, e dopo una fermata al buon albergo di Ploner ritornammo a Cortina in una comoda vettura, al riparo dalla dirottissima pioggia, e dalle multe per contravvenzione sul giuoco della morra.

Riassumendo brevemente le mie impressioni sulla Kleine Zinne, mi pare che le sue vere difficoltà si concentrino nella traversata

e nell'ultimo camino: la prima forse più vertiginosa che ardua, il secondo invece, per la roccia di mezzo, realmente scabroso. Il resto è soltanto dritto, in molti punti « molto dritto ». La roccia quasi dappertutto solidissima. In sostanza, una salita difficile, non da esagerarsi, ma da prender sul serio; e solo per alpinisti esercitati, ben sicuri della loro testa e del loro piede, perchè, come ho detto, sulla Kleine Zinne guida e alpinista devono aver prudenza uno per l'altro; una sola guida (come disse il nostro Rey parlando di un'altra cima) potrebbe bastare per due esperti alpinisti, mentre un solo mediocre alpinista sarebbe poco sicuro compagno anche per due bravissime guide.

Così, in cinque giorni di tempo quasi sempre splendido, rubati tra un giorno e un altro di pessimo tempo, avevamo effettuato il nostro programma delle Dolomiti di Sexten, dalle quali riportavamo incancellabili ricordi. Ora il programma segnava . . . qualche giorno di riposo all'Hôtel Faloria, e finchè il tempo fu cattivo, pazienza: ma quando, il posdomani, nel terso cielo spazzato dal vento, spiccava così attraente la cresta della Croda da Lago..... come resistere?

Croda da Lago 2716 m. — Ascensione per nuova via.

S'era tanto faticato per trovare la via alla cima della Croda, per lungo tempo creduta inaccessibile, anche e ancor più dopo i tentativi delle migliori guide di Ampezzo, che il problema di scoprirne altre nuove apparì sempre di assai difficile soluzione.

Qualche « involontaria » variante avevano trovato il signor T. E. Wall nella sua salita colla guida Lacedelli, e specialmente i Zsigmondy con Köchlin e Purtscheller ¹⁾ (ascensione senza guide, 30 luglio 1884): i primi si tennero troppo a destra del camino principale e dovettero con serie difficoltà riguadagnar più in alto la giusta via; così pure i Zsigmondy, che, come appare dalla loro descrizione, trovarono difficoltà assai superiori a quelle che offre la linea d'ascensione ordinariamente seguita.

Una più importante variante aveva trovato il sig. R. H. Schmitt il quale, essendo anch'esso andato involontariamente fuor dalla giusta via, riuscì, coi suoi compagni J. Hoffinger e A. von Krafft, a forzarsi un passaggio direttamente alla punta per la parete a destra del camino, raggiungendo la punta stessa dal N.: essi impiegarono 5 ore dall'Alpe Federa, incontrando in più d'un tratto,

¹⁾ *Im Hochgebirge*, pag. 200.

come racconterò, gravissime difficoltà. Queste varianti sono quindi, praticamente, di poca importanza; le due prime perchè insignificanti, l'ultima perchè assai scabrosa e dal sig. Schmitt stesso poco raccomandata: i punti più cattivi della Kleine Zinne, secondo il sig. Schmitt (non certo sospetto di esagerazione), sono un nulla in confronto a certi passi di tale via ¹⁾.

Della parete O., che guarda la Crepa di Formin, ho già parlato: per la sua terribile ripidezza, la pessima roccia, le cadute di pietre, essa presenta pochissime probabilità di riuscita. Tale non è l'opinione del sig. Schmitt, che quasi preconizza nella parete O. la via «avvenire» della Croda. In ogni caso un tal tentativo è imprudente: dove la roccia è buona, si fa miracoli; dove è pessima, si fanno pazzie.

Rimane la cresta Nord. Vista da Cortina, questa cresta dagli aguzzi ed erti spuntoni simmetricamente scaglionati e di fortissima inclinazione, promette poco: appare ovvio che il passaggio dall'uno all'altro sia più d'una volta impossibile, e il contornarli sulle ertissime pareti O. e SE. assai poco probabile. Da questo lato nessuno, che io sappia, provò la Croda.

Per l'intelligenza della nostra nuova via, precisamente da questo lato, converrà ricordare i punti salienti della variante di Schmitt, riassumendoli dalla descrizione dell'autore. Egli coi suoi due citati colleghi era avviato alla Croda per la via solita, e pigliando le mosse dalla citata Rastplatz ne aveva già salito un bel tratto: avendo poi scorto un altro turista che con una guida di Cortina seguiva le loro tracce, da lontano, egli allora, da quell'intraprendente alpinista che è, fu punto dal desiderio di far gara con costui, salendo alla cima, nella rimanente parte, per nuova via. Piegò dunque a destra, tacendo il disegno ai colleghi, come se lasciasse libero il campo al turista, e le due comitive furono presto «in pieno lavoro». Sul principio nessun grave ostacolo: le rocce non erano facili, ma avevano eccellenti appigli: poco alta sopra loro vedevano già la cresta, che presto raggiunsero. Dalla cresta, fiancheggiata a S. da un'incontornabile torre, cadente ad O. in formidabili pareti verso Formin, dovettero attraversare una lista strettissima (non più larga di un decimetro) e di pessima roccia, per caratterizzare la quale il sig. Schmitt trova che l'epiteto «straordinariamente difficile» non è di troppo. Il passo è vertiginosamente sospeso sulla faccia E., e si vede a profondità enorme, impressionante, il

¹⁾ "Der Tourist", 1889, n. 19.

Lago di Federa. Superata questa lista, trovarono nella cresta un profondo taglio, chiuso da cattive pareti: salirono nel camino che si apriva davanti a loro, e lo superarono senza difficoltà. Ma giunti al suo sommo si trovarono in serio imbarazzo: le tre pareti incumbenti a destra, a sinistra, in faccia, sorpiombavano: essi credettero per un momento l'ostacolo insormontabile, ma al signor Schmitt riuscì, con sforzi straordinari, di superar la parete di destra, e di guadagnar l'altezza della cresta, ove presto lo raggiunsero i compagni; la cresta s'eleva ancora, sottile ed acuta, verso S., alla cima: contro questa cresta, che è la maggiore delle due a N. della cima, sorge un'erta parete, che superarono; poi si trovarono di fronte a un'altra parete che contornarono facilmente sul fianco occidentale, riuscendo così sulla vetta secondaria a N. di quella della Croda: una salita breve e vertiginosa li guidò infine sulla desiderata cima, ove trovarono l'altra comitiva che vi era già arrivata per la via solita. Lo Schmitt dice che non si deve perdere la speranza di trovare anche su questa « selvaggia » montagna una più facile via. Egli (ripeto) crede alla possibilità di riuscire per la parete occidentale, verso Formin. La via in parte nuova seguita dall'autore, è dallo stesso poco consigliata, come quella che si trovò piuttosto « nel caso particolare » della comitiva, per la forza delle cose. Veniamo ora alla nostra ascensione.

Il desiderio di scoprire una nuova via alla Croda da Lago mi tormentava sin dai primi giorni dell'arrivo a Cortina, e soprattutto dopo la salita alla bella montagna dal solito lato. Ne parlai a Dimai, proponendogli un serio tentativo per la cresta N. che non era tale, secondo me, da escludere la possibilità della riuscita. Dal lato O. non ero disposto neanche a tentarla.

Una nuova via alla Croda! Non ci voleva di più per eccitare l'ardore della bravissima guida, che abbracciò con entusiasmo il progetto, e, senza alcun studio preparatorio, colla sua bella fede incrollabile e il suo artistico desiderio dell'imprevisto, s'accordò con me per provar l'impresa, il che (per circostanze varie) non potemmo fare che il 5 settembre. La sera del 4, per risparmio di tempo, ci recammo a pernottare all'« Albergo Tofana » presso Pocòl, di cui ho già parlato e che merita realmente calda raccomandazione: eravamo in cinque, mio cugino colle guide Tobia Menardi e Arcangelo Dibona ¹⁾, diretti alla Croda per la via solita io, con Pietro Dimai, diretti al nostro tentativo di nuova via.

¹⁾ Anche questo nome aggiungo volentieri alle già raccomandate guide, come quello d'un uomo abile, sicuro e prudente.

Alle 4,20 dell'indomani lasciavamo l'Albergo con tempo splendido; l'alba nascente indorava poco a poco la cima della Croda, che aveva più del solito quel suo aspetto fiero e vorrei dire quasi sdegnoso che le è caratteristico: Dimai ed io guardavamo con intenso desiderio l'ertissima cresta, affrettando il momento dell'attacco. In breve, per la via già descritta e che seguimmo nell'altra discesa dalla Croda, salvo che ora ci tenemmo sulla sinistra del vallonetto di Cordes, si arrivò sull'altipiano omonimo che fascia tutta la base della Croda sino alla Rastplatz, ove arrivammo alle 7,35. Veramente l'attacco delle roccie per portarci sulla cresta N. era prima della Rastplatz, ma accompagnammo sin là mio cugino e le sue guide, sostando mezz'ora insieme.

Alle 8 precise essi partivano per la via solita, e noi, ritornati indietro per breve tratto, e calzate le « Kletterschuhe » attaccammo (8,10) la roccia, per un facile e largo canalone ghiaioso, che, secondo i calcoli di Dimai, ci doveva mettere direttamente sulla cresta N. Di questa vedevamo solo alcuni spuntoni, tagliati a picco, pochissimo promettenti..... L'inizio è facile, non c'è quasi da arrampicare: saliti una ventina di metri, a Dimai viene il dubbio che invece di continuare direttamente pel canalone convenga girarlo a S. per poi tornar sulla destra e pigliar la cresta. Lo lasciamo quindi, e piegando pochi metri a sinistra per piacevoli scaglioni di buona roccia, arriviamo ad una piattaforma donde possiamo scorgere la carovana di mio cugino, che sale: dalla piattaforma superando una parete ripida, ma dagli eccellenti attacchi, ritorniamo sulla destra e per uno stretto cammino ci troviamo presto sulla desiderata cresta. Questa ci offre quasi subito un bellissimo passo: dobbiamo contornare, verso O., una lastra assai liscia che appena consente appigli esigui e piuttosto distanti alle mani come ai piedi: un « passo lungo » dà la chiave della riuscita. Contornata così questa lastra, troviamo subito un altro magnifico passo, aereamente librato sulla cresta: è una parete abbastanza diritta, fiancheggiata da un più basso scaglione che forma quasi corridoio, e su cui si va in bilico fino a raggiungere un enorme masso faciente angolo coll'estremità della parete: ci si arrampica su per questo angolo, a forza di braccia, e si è presto sopra. Da questo caminetto-cornice si riesce su facili ghiaroni, poi per un breve caminetto e per buone roccie arriviamo ad un'altra bella parete: perchè tutta questa cresta della Croda è curiosamente foggata a spuntoni regolarmente disposti l'uno sull'altro. L'interesse è incessante e ci arrampichiamo con vero entusiasmo, ansiosi della meta.

Lo Schmitt ha reso benissimo l'intensa e virile poesia dell'arrampicata, narrando una sua salita alla Croda per la via consueta: dopo aver descritto uno scabroso passo che gli costò pertinace lavoro, egli dice a un dipresso: « La gente sente queste cose come se fossero del tutto semplici e senza fatica; ma come è tesa la nostra attenzione, come acuto e sforzato lavora ogni muscolo, come s'affatica la volontà per costringere ogni muscolo alla distensione, è cosa che non si può esprimere a parole; ciò può immaginarsi solo colui che là, in alto, colle ardite roccie ha lottato. »

La lastra che abbiamo ora di fronte è assai erta: la si attacca quasi a metà, per una specie di intaglio foggiato a camino, poi si striscia sulla sinistra fino ad afferrarne l'intagliato lembo superiore, dove un buon appiglio e un buon sforzo di braccia ci conducono presto. Così arriviamo a un'altra piattaforma e ad un'altra parete, sempre sulla cresta N. che abbiamo sin qui fedelmente seguito, salvo i primi dieci minuti per raggiungerla dal piede delle roccie.

La parete o lastrone che ci si presenta questa volta, ha una ben cattiva apparenza: la guardiamo tutti e due arricciando il naso. « Go paura che de là no se vada », mi dice Dimai. Pure non c'è verso, siamo forse vicini alla meta, e bisogna a tutti i costi vincer l'ostacolo. « Proviamo a girarla » dico: difatti, a sinistra, uno strettissimo buco ove bisogna passar di traverso e tirarsi dietro i sacchi, permette la via. Infiliamo il buco. Un grido di gioia risuona! L'abbiamo imboccata: pochi metri di facile salita, ripiegando a destra, e siamo ai piedi dell'ultima lastra, di sicura riuscita: dietro c'è la punta.

Raggiunta la piattaforma, pieni di allegria c'inerpichiamo su per la lastra, ripida, ma con eccellenti attacchi che la rendono facile, e siamo subito sulla cima secondaria, più a N. della punta N. della Croda. La vittoria è nostra. In pochi passi scendendo sull'insellatura ove arrivano gli ascensori per la via solita, poi salendo i due o tre metri che rimangono, siamo sulla cima. Guardiamo l'orologio. Abbiamo impiegato 47 minuti dal piede delle roccie. Un tale risultato era insperato. Dimai, raggiante, empie di « jodler » risonanti gli echi della Croda. L'altra carovana era ancora per via! E dire che quando ci separammo credevano di doverci aspettar sulla vetta, chissà quanto, e forse anche inutilmente! Venti minuti dopo il nostro arrivo siamo raggiunti e caldamente felicitati dai colleghi. Sostiamo sulla cima un'ora.

Alle 10 si ridiscende: io ci tenevo a rifar la nuova via, e, a suffragarne e collaudarne la praticità, discese con noi anche la

comitiva di mio cugino, curiosissima di conoscerla. La via percorsa in salita fu scrupolosamente ricalcata, senza incidenti, e con grande successo presso i colleghi: alle 11,30 — la carovana più numerosa e le conseguenti cautele avevano di molto ritardato la discesa — siamo di nuovo al piede delle roccie, ove sostiamo un'ora e mezza godendo il bel sole e il piacere della vittoria. Alle 13 si riparte, ripassando per Pocòl, e verso le 16 1/2 siamo di ritorno a Cortina, ove la notizia fu accolta con viva soddisfazione.

«La scoperta di nuove vie ad una vetta già conosciuta» scriveva assennatamente l'egregio collega Guido Rey «è cosa di poco interesse quando la nuova via trovata non presenti qualche vantaggio di sicurezza, di brevità, di comodità, od altro, su quelle già conosciute.» Posso in coscienza affermare, a parte l'affetto paterno, che la via or ora descritta riunisce in sé tutti i requisiti enumerati qui sopra. Essa è più breve e più diretta dell'antica: arrampicando con brio, soste escluse, si può dal piede delle roccie raggiunger la vetta in meno di tre quarti d'ora; si svolge quasi tutta sulla cresta e non è quindi esposta a cadute di pietre; vi sono passi più o meno facili, ma mentre nella variante Schmitt p. e. alcuni sono «straordinariamente difficili», nessuno di questi è peggiore dell'altra via solita alla Croda, e sono tutte brevissime lastre di 6-7 metri al massimo. La roccia quasi dappertutto eccellente. Una guida basta, per la natura dei passi come per la difficoltà; due sarebbero inutili, come lo sono sull'altra via, per un alpinista esercitato.

Come salita, è un'aerea e deliziosa arrampicata, continuamente divertente e di un genere diametralmente opposto all'altra; per cui si potranno assai opportunamente combinar le due vie in traversata, con notevole vantaggio quando più comitive nello stesso giorno si trovino sulla Croda. Non posso chiudere senza ricordare qui con viva riconoscenza e ammirazione la bravissima guida Pietro Dimai che diresse la salita con un intuito veramente mirabile, senza fallire un momento la via, che non aveva neppure platonicamente studiato ¹⁾.

¹⁾ Questa guida è senza dubbio una delle migliori che io abbia avuto sinora: arrampicatore sicuro ed elegantissimo, intraprendente nella concezione e prudente poi nell'esecuzione, egli possiede a fondo l'arte dello scalare le roccie: la sua passione entusiasta per le imprese nuove ed ardite è temperata opportunamente dall'esperienza che egli ha ormai acquistato in una lunga serie di ascensioni, e non solo nelle Dolomiti. Egli ha accompagnato parecchi alpinisti fra i migliori che contino l'Austria e la Germania, e tutti ebbero per lui parole del più vivo elogio. Lo raccomando caldamente ai colleghi come una fra le primissime guide delle Dolomiti, e insieme un piacevole simpatico, e premuroso compagno.

Monte Cristallo 3199 m. - I^a ascensione per la parete O.SO.

Fino all'inizio della scorsa stagione alpina, per salire al Monte Cristallo si offrivano le seguenti vie:

I. *Schluderbach, Ghiacciaio e Passo del Cristallo, Parete sud.* — I^a ASCENSIONE: P. Grohmann, guide Santo Siorpaes e Angelo Dimai, 14 settembre 1865 ¹⁾. Questa, che è di gran lunga la più facile di tutte, divenne poi la classica via del Cristallo. Il Passo si può raggiungere anche da Cortina, più facilmente e circa in egual tempo che da Schluderbach, per Tre Croci e la Grava di Cherigheres.

II. *Schluderbach, Ghiacciaio del Cristallo, Parete nord.* — I^a ASCENSIONE: dott. Minnigerode colla guida M. Innerkofler, 19 settembre 1877 ²⁾. Questa via non tocca il Passo del Cristallo: sale per la parete settentrionale del così detto « Mittlere Crystallkopf », traversa la gola nevosa che separa questa cima dalla più alta, e raggiunge questa per le estreme roccie della sua faccia N. Tale ascensione assai interessante fu poi ripetuta più volte. Due belle varianti trovarono il conte C. Wydenbruck (guida M. Innerkofler, 14 giugno 1887) che salì direttamente alla vetta del Cristallo pel ripido canalone di ghiaccio che taglia la parete N. dell'« Höchste Crystallkopf »; via non sempre possibile e di cui le difficoltà dipendono dalle condizioni della montagna ³⁾ — e il sig. Emil Artmann (guida Josef Innerkofler, 19 agosto 1889) che salì il Cristallo in sostanza per la via Minnigerode, ma dopo essersi forzato un diretto varco su pei primi ripidissimi scaglioni della parete N., difficoltà che sin qui era stata girata dai precedenti ascensori ⁴⁾.

III. *Schluderbach, Passo del Cristallo, Parete est.* — I^a ASCENSIONE: L. Friedmann colla guida M. Innerkofler, 26 agosto 1884. Egli salì direttamente dal Passo alla vetta (evitando il lungo giro per la faccia meridionale) per la parete E., difficile specialmente nella parte superiore dove la roccia è assai cattiva ⁵⁾.

Il signor W. Eckerth, l'accurato e valente illustratore del gruppo del M. Cristallo, dopo aver enumerato, in un capitolo del suo libro ⁶⁾, le diverse vie trovate pel Cristallo, conchiudeva:

¹⁾ P. GROHMANN: *Wanderungen, ecc.*, p. 212 e seg.

²⁾ Vedi W. ECKERTH, *Die Gebirgsgruppe des Monte Cristallo*, p. 27.

³⁾ W. ECKERTH, op. cit., p. 30; — « Mitth. d. D. u. Oe. A.-V. », 1887, n. 18, p. 220.

⁴⁾ « Mitth. d. D. u. Oe. A.-V. », 1889, n. 16, p. 197.

⁵⁾ « Oe. Alp.-Zeit. », Jahrg. VII, 1885, n. 168.

⁶⁾ Op. cit., pag. 27 e seg.

« Così la più alta cima del Cristallo venne salita dai lati sud, est e nord, solo un'ascensione per le pareti rivolte ad ovest non è sino ad oggi riuscita. E appunto una salita dal lato O. può forse a più d'uno parere semplicissima, poichè la gola nevosa che sale tra la più elevata e la media cima del Cristallo, porta assai in alto verso la parete occidentale, che dalla cresta si innalza alla vetta solo in 120-130 metri. Ma la sopraddetta gola nevosa è talmente esposta alle cadute di pietre, che bisogna considerarla come inaccessibile, e la salita su per essa non si può arrischiare ».

La parete occidentale, o, per essere più precisi, O.SO. del Cristallo, è per l'appunto quella rivolta verso Cortina. Fin dal primo arrivo, sapendo che anche Cortina era frequentatissimo punto di partenza per la salita del Cristallo, credevo che l'ascensione si effettuasse anche per questo versante, che avevo solo superficialmente guardato. Con sorpresa seppi invece che la parete era perfettamente vergine, e che si faceva il lungo giro da Tre Croci per Val d'Oriei al Passo del Cristallo, e su per la parete meridionale, comune coi salitori da Schluderbach. Fin d'allora formulai tra me e me un piano d'attacco per la faccia O.SO., la quale, per rara mia fortuna, da quasi trent'anni che il Cristallo era stato salito da varii lati e così sovente, aveva sola resistito.

Un più attento esame della parete, in diversi momenti e da varii punti, soprattutto in occasione d'una salita per la solita via di Tre Croci, mi convinse che l'impresa non voleva esser facile. Questo lato della montagna è ripidissimo (lo si può constatare dopo le cadute di neve fresca), costituito di alti banchi verticali sovrapposti, dall'aspetto discretamente liscio, e diagonalmente solcati da cengie qua e là interrotte: una stretta gola, nella parte superiore tappezzata di neve e ghiaccio, taglia a metà la parete, dividendosi, poco sotto la cresta terminale, in due branche secondarie.

Dal punto di separazione delle due branche sale una cengia, abbastanza ben visibile dalla strada di Tre Croci, sino al gran crestone meridionale, poco sotto all'altezza, giudicai, della « Böse Platte »: un'altra cengia più larga e meglio distinta, circa a due terzi di parete, parte da uno spigolo ad O. del gran crestone meridionale e scende, con poca inclinazione, sino alla gola mediana della parete. Quanto al potente crestone meridionale che pare salire direttamente da Tre Croci alla vetta, esso è rotto (a metà, o poco meno, di sua altezza) da uno spaventoso precipizio che si sprofonda, con orrida e strettissima gola, ad O., sin quasi alla Grava di Staunies, quel vallone ghiaioso che corre, quasi parallelo all'attigua Grava di Cherigheres, sino ai piedi

della parete O.SO. del Cristallo. Ad O. del massiccio principale dell'Höchste Cristallkopf, come lo chiama l'Eckerth, sorge con bella piramide il Mittlere Cristallkopf (3130 m.): tra le due cime corre un'alta e profonda gola nevosa, quella appunto che l'Eckerth menziona, sconsigliando un tentativo per tale via. Così, sommariamente, l'aspetto del Cristallo da questo lato.

Comunicati i miei progetti al bravissimo Pietro Dimai, questi li accolse col solito entusiasmo: soppressa, d'accordo, ogni idea di percorrere il pericoloso canalone di ghiaccio sconsigliato dall'Eckerth, formulammo insieme il piano di compiere direttamente e interamente l'ascensione per la parete O.SO.

Sapevamo di vani tentativi fatti su detta parete da guide come Alessandro Lacedelli e Michele Innerkofler, e di giudizi negativi espressi da valenti alpinisti: tutto ciò, mentre ci dava qualche lontana diffidenza sulla riuscita, dall'altro lato ci spronava più vivacemente al tentativo. Due volte dovetti rinviarlo causa il cattivo tempo, e me ne spiacque per mio cugino che nel frattempo dovette partire: finalmente, la sera del 10 settembre, con un bellissimo sereno, potemmo salire a Tre Croci: ci eravamo aggregati per la circostanza — come è sempre utile di fare quando si cercano nuove vie — il Zaccaria Pompanin, che solo da un anno ha ottenuto il libretto, giovane com'è, ma che conta già fra i più agili ed esperti arrampicatori di Cortina. Riparlerò di questa brava guida che ha innanzi a sè un brillante avvenire.

La mattina dell'11, alle 4,20, partivamo dall'Albergo Tre Croci, senza aver dato contezza dei nostri progetti. Lasciando a destra la Val d'Oriei che sale al Passo del Cristallo, pieghiamo decisamente a O. e per una traccia di sentiero fra radi pini e cespugli, ci portiamo allo sbocco del vallone della Grava di Staunies che deve condurci proprio nel cuore di questo versante del Cristallo. Saliamo pel ghiaioso vallone, seguendo fedelmente la linea del torrente, e contorniamo i fianchi occidentali dell'immane dorso meridionale del Cristallo, sinchè giungiamo a un non largo e solitario anfiteatro, dove, davanti a noi, un alto muro di rocce pare quasi sbarrare la via: qui sostiamo venti minuti, attendendo si faccia giorno per meglio studiare il piano d'attacco.

Ripartiamo, e a misura che ci si avvicina alla cortina di rocce, mentre da lontano ci sembrava di dover salire per un cattivo, erto canalone che la solca circa a metà, scopriamo più a destra un comodo passaggio che il torrente, con formidabile erosione, si è fatto attraverso la parete, foggilandovi una strettissima gola in cui c'interniamo. Questa gola, così angusta e rinserrata fra

alte, cupe pareti verticali, è di una bellezza teatrale: il torrente vi scorre fra massi enormi, titanicamente accatastati gli uni sugli altri: uno di questi ci offre un bel passo di roccia liscia e sorpiombante, assai divertente e non privo d'interesse.

Dopo un quarto d'ora usciamo dalla selvaggia gola a rivedere il dolce lume del cielo, e ci troviamo in un altro più vasto anfiteatro roccioso dominato dalle formidabili pareti del nostro Cristallo: però uno sperone che si diparte verso O. dal gran crestone S. c'impedisce di vedere il versante a cui vogliamo dar la scalata. Saliamo faticosamente pei ghiaroni, portandoci sulla riva destra del torrente, e riusciamo così nella seconda parte dell'anfiteatro, nel vero circo terminale del lato O. del Cristallo, coronato dall'ardita piramide del *Mittlere* o *Ampezzaner Crisallkopf* e dalle precipitose pareti occidentali del massiccio principale, che contempliamo con trepidante curiosità ed impazienza: sono splendide..... ma poco promettenti.

Dimai mi dice che la chiave della salita sta nell'intaglio di mezzo; se non si può andar su di lì, non si va altrimenti. Volgiamo un poco a N. e percorriamo un breve tratto della ghiacciata gola che sale tra il *Mittlere* e l'*Höchste Crisallkopf*: dopo un dieci minuti l'abbandoniamo, e, risalito un fianco di friabilissima roccia prospiciente il canalone, ci portiamo ai piedi di un erto scaglione, un po' a destra dell'intaglio mediano che abbiám stabilito come punto d'attacco delle roccie. Sono le 7; sostiamo qui sino alle 7,40: «Avanti, e con corazo!» ci grida Dimai, e si parte.

Saliamo in linea obliqua, verso destra, per facili ma infide roccie che vogliono cautela, continuiamo per breve tratto ancora a destra sino ad infilare uno stretto intaglio, che ci offre subito un corto ma liscio camino, alto circa 4 metri, su pel quale c'inerpichiamo: seguitiamo a salire su pel margine sinistro dell'intaglio, finchè dopo pochi minuti dobbiamo scendere, o meglio saltare, da una roccia alta 2-3 metri ad una piccola piattaforma. A destra continua l'intaglio, ma di lì non si va più su: almeno assai miglior passaggio pare, dico pare, offra un enorme lastrone, alto circa 50 metri, a sinistra dell'intaglio. Scegliamo questo.

Dimai, solo e slegato (come andò sempre nella salita), attacca il lastrone, mentre Pompanin ed io lo osserviamo con vivo interesse. Notiamo sin da principio con sorpresa che il nostro bravo compagno fatica enormemente a tirarvisi su, colle unghie, coi gomiti, coi ginocchi, strisciando incollato alla roccia, e facendo sforzi straordinari: tutto questo guadagnando con inattesa lentezza il terreno. Diavolo! Allora il passo è cattivo, diciamo;

e ce lo conferma presto Dimai che, giunto a metà del lastrone, si ferma un momento a riposare, in posizione peraltro assai mal-comoda: ivi lo raggiunge poco dopo, avendo faticato la sua parte, anche il bravo Pompanin, e proseguono poi la rude arrampicata per un bel pezzo, sinchè trovano un posto relativamente solido sotto un masso di roccia al quale assicurano un capo delle due corde (che avevamo riunite per la circostanza) buttandomi giù il resto quanto è lungo, cinquanta metri circa.

Allora esco dalla tana dove m'ero cacciato per evitare le possibili pietre, e avanti. Ho messo anch'io le « kletterschuhe » ad imitazione delle guide, ma, accidenti! non c'è verso che attacchino già sin dalla base del lastrone che è assai liscia. A furia di arpionare, colle ginocchia, coi gomiti, colla punta delle dita ficcate negli esigui e mal rivolti appigli, riesco a guadagnar terreno, lentamente, su pel terribile lastrone, e dopo improba fatica, strisciando come un penitente, arrivo vicino ai miei compagni, mentre Dimai mi grida: « Zè pezo de Kleine Zine, no zè vero signor Sinigaglia? » — « Ostia! » rispondo, e con un ultima arrancata sono finalmente a posto anch'io.

Questo faticosissimo lastrone, per fortuna non vertiginoso (diversamente sarebbe assai cattivo), converrebbe salirlo addirittura senza scarpe: chi poi non ama un tal genere di passi, può (ce ne accorgemmo dopo) evitarlo, attaccando la base della roccia più a sinistra e salendo dritti sino a una cengietta che conduce, piegando a destra, poco sopra la sommità del nostro lastrone; ma ogni buon alpinista si farà un dovere di assaggiarne il gusto.

Superato l'interessante passo, volgiamo alquanto a destra e per una facile cengia ci portiamo sopra l'estremo sperone di sinistra della faccia SO., parallelamente al crestone meridionale; ivi sostiamo un momento a pigliar fiato. Seguendo poi il detto sperone verso N. ancora per qualche minuto, riusciamo a raggiungere una specie di piccola piattaforma, sullo sperone stesso, dove erigiamo, come facemmo in altri punti della salita, un ometto di pietre.

Quindi attacchiamo risolutamente lo spigolo che ci sta dinanzi ripidissimo; ci arrampichiamo con superba scalata per rocce a forte inclinazione (parecchi passi sono verticali o sorpiombanti, ma brevissimi), ma sicure, ed estremamente divertenti, finchè raggiungiamo, sullo stesso spigolo, un'altra piattaforma. Vediamo allora che da questa scende una larga cengia in direzione NO. sino al canalone mediano che dovrà guidarci all'estrema vetta. Questa comoda cengia, ben visibile dalla base



MONTE CRISTALLO

(VERSANTE OVEST)

da una fotografia di Alessandro Cassarini di Bologna.

A Attacco delle rocce. — B Lastrone. — CD 1^a Cengia. — EG 2^a Cengia.
 GH Couloir. — L Cresta nord-ovest. — M Cima. — O Cresta Bianca.

+++++++ Nuova via.

del monte, scende, a due terzi circa della parete, sino a poco sotto il suddescritto punto di biforcazione del canalone, tagliando diagonalmente la ripidissima facciata O. a destra di questo.

Piegando ad O. per la cengia, ci caliamo dunque in pochi minuti nel canalone che non abbiamo creduto conveniente di seguire sin dalla sua base perchè a metà di esso, per quanto si può giudicare, una doppia ripidissima parete, tappezzata in buona parte di ghiaccio, chiude la via.

Saliamo quindi in linea retta pel canalone, ora tenendoci su per le roccie di destra, che ci offrono una piacevole arrampicata, ora proseguendo pel canalone stesso, qui non troppo inclinato, ma coperto di infido ghiaccio, sino a pochi metri sotto al punto dove esso, biforcandosi, inclina alquanto a sinistra: la branca di destra sale direttamente sin quasi sotto alla cima, ed è tutta tappezzata di stalattiti di ghiaccio: l'altra dopo un certo tratto piega a sinistra verso uno spuntone aguzzo a metà della cresta terminale, più verso ovest.

Poco sopra il punto di biforcazione, come ho detto, una cengia (facile in apparenza) porta assai in alto sopra lo spigolo di destra, donde girando sulla faccia meridionale probabilmente è presto raggiunta la via solita al Cristallo. Ma noi vogliamo compiere la salita intieramente per il nostro versante; quindi, attraversato il canalone da destra a sinistra, verso O., attacchiamo la ripida parete che ci sta dinanzi. L'arrampicata su da questa è splendida, straordinariamente varia ed attraente; troviamo subito un bel passo sorpiombante, che Dimai supera con rara sveltezza. Poi seguitiamo la salita per caminetti, strette cornici, e lastre verticali, sinchè giungiamo a un punto ove i pareri sulla ulteriore direzione divergono: Pompanin vorrebbe salire dritto in faccia a noi, sino alla cresta nevosa; Dimai invece sostiene che la via non è quella, ed i fatti gli danno ragione. Seguiamo il nostro Piero, memori del suo sopraffino odorato alpinistico: difatti, dopo breve e facile traversata, ancora verso O., infilata una galleria naturale di roccie, sbuchiamo, con un grido di gioia, sull'estrema cresta, e seguendo questa con breve percorso, quasi orizzontale, arriviamo dall'ovest sulla desiderata cima del Cristallo, salutati dalle festose grida di una carovana che scende per la via solita.

Sono le 12,45; abbiamo cioè impiegato da Tre Croci quasi 8 ore 1½, comprendendovi circa un'ora e mezzo di sosta. Siamo felici: soprattutto è raggianti Dimai che ha superbamente guidato la salita, colla rara sicurezza ed intuito che lo distinguono.

Pompanin si è pure valorosamente comportato e merita i più caldi elogi. Mai più avrei creduto — quando dalla cima dello stesso Cristallo, un mese prima, colla signora Neumann guardavamo giù, con rispettoso timore, la formidabile parete — che oggi saremmo saliti al Cristallo completamente dall'Ovest!

Sostiamo poco sulla cima: c'è nebbia quasi tutt'attorno, e un'arietta penetrante che minaccia la pioggia. Alle 13,20 ripartiamo, scendendo assai celeremente per la facile parete meridionale: sostiamo qualche minuto a fraternizzare coll'altra carovana — due signori e una signora, tedeschi, con Seppl Innerkofler e due guide Cadorine — poi ripigliamo la discesa a rotta di collo, fuggendo l'imminente acquazzone, e alle 14,40 siamo a Tre Croci avendo divorato nel breve spazio di un'ora, sosta esclusa, i 1400 metri che separano questo luogo dalla vetta del Cristallo. Era tempo, perchè pochi minuti dopo la montagna, forse per sfogare il suo sovrano corrucio — un po' tardi — contro i violatori della sua sin qui intatta ultima parete, scatenava un formidabile acquazzone, a totale danno della comitiva che avevamo lasciato dietro di noi.

La salita del Monte Cristallo per la nuova via suddescritta, è, a mio parere, la più bella arrampicata che si possa compiere nel gruppo di Cortina d'Ampezzo. La roccia è per la più parte buona e sicura, salvo nei primi scaglioni della base: del canalone medio non si sale che un breve tratto, e procurando giungervi un po' presto, non si è esposti a cadute di pietre. Il passo più scabroso è il primo lastrone, che ci rubò assai tempo, e che richiede un faticoso lavoro; ma, come ho detto, chi vuole lo potrà evitare. La maggior parte dell'ascensione fu compita per la faccia O.; un tratto, dal lastrone alla grande cengia d'in alto, sullo spigolo SO. Il paesaggio alpestre che la salita offre, specialmente nell'ultima parte che ricorda alquanto la grande gola della Dreischusterspitze nelle Dolomiti di Sexten, è dei più selvaggi e pittoreschi.

Una volta ben stabilita la via, senza le esitazioni e gli errori inevitabili in una prima ascensione non preceduta da alcun studio, credo si potrà da Tre Croci in 6 ore circa raggiungere comodamente (per modo di dire) la vetta. Partendo da Cortina sarà meglio salire al piccolo promontorio detto « la Forca » (che unisce il massiccio del Cristallo a quello del Pomagognon) dal quale in assai breve tempo si può scendere direttamente nel circo terminale. Finisco col raccomandare caldamente, a chi vorrà ripetere questa magnifica salita, le mie guide Pietro Dimai e Zaccaria

Pompanin ¹⁾. A Tre Croci vi è pure una giovane guida di cui mi fu detto assai bene: Arcangelo Siorpaes; è un giovane simpatico, dai bei modi, e, come mi riferiscono, ottimo arrampicatore di roccie. Anch'egli, quando abbia fatto conoscenza colla parete O.SO. sarà, raccomandabile per guidarvi gli alpinisti.

Un giorno di avventure sull'Antelao.

Trovare delle avventure sul vecchio e classico Antelao, il buono e venerando papà delle Dolomiti Cadorine, parrà a tutta prima inverosimile: pure così avvenne a noi, in un tentativo di salita pel versante meridionale, l'unico rimasto ancora vergine. Delle tre vie d'ascensione sinora scoperte, la più frequentata ed assai facile è quella per S. Vito, la Forcella Piccola e la cresta N.: essa deve a Paul Grohmann che per primo salì sull'Antelao il 18 settembre 1863 colle guide Francesco ed Alessandro Lacedelli ed Ossi. Dallo stesso lato vi pervennero d'inverno il tenente Pietro Paoletti ed il sig. Issler (1882).

Un'altra via alpinisticamente interessante, e di cui le difficoltà non lievi variano secondo le condizioni del ghiacciaio, fu scoperta, l'8 agosto 1886, dal capitano degli alpini David Menini, accompagnato da due soldati della sua compagnia, colla guida Giuseppe Pordon di S. Vito: tale via si svolge, partendo da Tai di Cadore e dalle sorgenti del rio Antelao, per il bel ghiacciaio che fascia i fianchi orientali della montagna, per una ripidissima lavina di ghiaccio, e una parete di cattive roccie, completamente dal lato SE. ²⁾. Per questa via l'Antelao fu poi due volte disceso, non più salito, ch'io sappia almeno ³⁾.

Una terza via la trovò il 13 luglio 1892 il sig. Emil Artmann di Vienna colla guida Sepp Innerkofler: partendo da S. Vito egli attaccò di fronte la montagna per la faccia NO., e superata una prima ripida parete di roccie raggiunse lo spigolo N.NO., seguendo il quale, senza eccezionali difficoltà, toccò la vetta: questa via che parrebbe la più diretta da S. Vito, evitando il noioso giro per la Forcella Piccola, è invece piuttosto lunga ⁴⁾.

¹⁾ Di Pietro Dimai ho già più volte parlato. Quanto al Pompanin, debbo dire che, giovane com'è, egli ha già conquistato uno dei posti avanzati fra le guide di Cortina, come arrampicatore agilissimo e di una rara destrezza nel superare i passi più scabrosi; quando l'esperienza avrà corroborato le sue già ottime qualità, egli si guadagnerà certo un nome di grido. Il Pompanin è inoltre un compagno veramente simpatico, semplice e cortese di modi, serio, e pieno di premure verso l'alpinista.

²⁾ " Rivista Mensile., 1886, pag. 337.

³⁾ " Rivista Mensile., 1888, n. 11, pag. 382; 1890, n. 11, pag. 400.

⁴⁾ " Mitth d. D. u. Oe. A.-V., 1892, n. 17.

Rimaneva adunque vergine il versante meridionale dell'Antelao, quella precipitosa e imponente parete, solcata da un'ampia gola o canalone, verso Peajo e Vodo di Cadore, donde avevo avuto occasione di ammirarla pochi giorni prima del tentativo che sto per raccontare. In un esame superficiale di questa via avevo escluso, nel mio concetto, ogni idea di salire per il canalone stesso, assai poco promettente e certo pericoloso per cadute di pietre: una salita per la ripidissima parete a sinistra del canalone (guardando da Peajo) mi pareva offrire qualche probabilità di riuscita; in caso di fiasco restava, a parer mio, un'ultima via da tentarsi: quella del grande crestone di destra che aveva l'aria un po' meno arcigna delle altre due vie e che giudicavo potersi facilmente raggiungere dalla base del canalone, per roccie di buona apparenza.

Formulato il piano d'attacco in questo modo, lo comunicai alle brave guide Pietro Dimai e Zaccaria Pompanin, sempre entusiasti per le «nuove vie» e il 15 settembre, verso le 13,30, lasciavamo Cortina, con uno splendido sole e un calore eccezionale, portando con noi il necessario per il pernottamento sulla roccia ai piedi della parete; necessario che essenzialmente per me era una pelle di montone, pei miei compagni semplicemente pelle... di guida (consiglio quest'ultima come la migliore di tutte!).

Mentre la vettura filava sulla grande bianca via del Cadore, osservavamo con impazienza la bella maestosa piramide dell'Antelao, tutta fulgente di sole. Questa montagna ha un aspetto assai fiero quando la si vede dal bacino di Cortina: a misura invece che si scende verso S. Vito, l'incanto disparesce, e la massa del monte perde quella nobiltà di linee che la rendevano poco prima così simpatica.

Passando sotto Borca ammiriamo il precipitoso sperone di roccia che si stacca dalla cresta N.NO. dell'Antelao e mostra di qui un vero muro di lisce pareti; ma attendiamo con trepidazione di poter contemplare a nostro agio la parete meridionale, che deve presentarcisi in tutta la sua imponenza, secondo i nostri calcoli, tra Vodo e Peajo di Cadore, a mezz'ora circa da Borca: solo ci inquieta un'ostinata nebbia, che, mentre tutto il cielo è perfettamente sereno, si indugia stranamente sulla superiore metà della nostra parete, lasciandoci scorgere di tanto in tanto, attraverso a qualche ironico squarcio, dei tratti insignificanti, e impedendoci così ogni studio preparatorio della via. La montagna pare, conscia del prossimo attacco, apprestare già le prime armi di difesa!

Verso le 16 giungiamo a Peajo, piccola ed umile frazione del villaggio di Vodo, dove avevamo destinato di fermarci: scendiamo qui, con grande emozione degli indigeni, i quali probabilmente non avevano mai assistito allo sbarco, sulle loro terre, di un personaggio dall'aspetto così ragguardevole, accompagnato da due uomini vestiti in strana foggia e armati di picche, con un sacco di pelle di montone e altri dettagli impressionanti. In breve la notizia dell'avvenimento volò pel paese, e tutta la popolazione di Peajo, maschile e femminile, compresi i minori di anni sette, si riversò sulla spianata in faccia alla modesta ma pulita osteria ove eravamo discesi e davanti alla quale stazionavamo, esposti alla pubblica ammirazione, attendendo l'ora del pranzo, e, soprattutto, il sereno sopra la cima dell'Antelao, che seguitava a rimanere nella nebbia. Essendosi poi diffusa la voce che sotto le spoglie dell'incognito viaggiatore si nascondeva un augusto personaggio salito di recente in fama di valentissimo alpinista, fui in breve circondato dai segni del massimo rispetto.

I nostri progetti furono presto noti, e un esercito di nasi interrogativo-dubitativi si drizzò contro la parete che avevamo in animo di scalare: i più vecchi scuotevano il capo dicendo che « lassù » sul vergine « Pian dei Lenzoi » (una liscia spianata di rocce a poco più che mezza parete) nessuno era mai arrivato, nè arriverebbe mai: e narravano il piccante fatto della truffa d'un Cadornino che vendette a un povero buon diavolo il « Pian dei Lenzoi » facendolo passare per un podere di fertilità eccezionale: immaginatevi come rimase l'infelice quando venne a Peajo per visitare i suoi possedimenti!

Ma ciò che mise al colmo l'ammirazione degli indigeni fu un concerto musicale sopra la vecchia e abbandonata spinetta dell'osteria; e quando, dopo pranzo, alle 19, la nostra piccola carovana partiva, al lume pieno di mistero delle lanterne, per la scura montagna, una folla (folla..... per Peajo) stava davanti all'osteria e ci accompagnò fino in alto con canti e grida di augurio. Avevamo con noi un giovane portatore del paese (fatto subito segno all'invidia di molti concittadini) che doveva riportare indietro il sacco di pelle di montone e aiutarci a trovar la via, nell'oscura notte, per regioni a tutti noi perfettamente sconosciute.

Infilata la stradetta che conduce al villaggio di Vinigo, poeticamente situato su una piccola insellatura, e dopo averla risalita per pochi minuti, la lasciammo a destra e pigliammo a salire verso N. per un piccolo e ben segnato sentiero che si innalza su pei ripidi pendii erbosi di fronte a Peajo. Nostro scopo era

di andar a dormire il più alto possibile, quindi si camminava con celerità, fino a raggiungere il bosco, al limite superiore del quale, per lo meno, volevamo pernottare, guadagnando così sull'indomani due buone ore di faticosa salita: avevamo visto da Peajo che dal limite del bosco, salendo e poi discendendo dall'opposto lato un breve scaglione di pascoli e roccie, saremmo giunti presto ai piedi della nostra parete.

La notte era bellissima, tepida, stellata: salivamo pel ripido bosco, lentamente, passando davanti a rare malghe abbandonate: rompevano il silenzio solo gli ultimi echi dei malinconici canti in terza che salivano dalla valle, e, tratto tratto, il fruscio di qualche uccello, spaventato al nostro passaggio, che abbandonava il dolce nido notturno per riparare più lontano. Una grande quiete, un grande benessere si effondeva da questa salita: in tali momenti le idee, secondo una squisita espressione di Vittorio Sella, « si perdono in un ambiente delizioso », legate solo da una trama tenue e vaporosa come le incerte nebbie che nella calda notte si indugiano sulle creste sfumate delle lontane cime.

Giunti finalmente al limite del bosco, e trovata una piccola spianata circondata da folti pini, Dimai pronunciò il suo « hic manebimus optime » e ci disponemmo al bivacco: sotto le robuste braccia dei miei compagni caddero presto a terra molti rami di pino, e presto un fuoco brillante e ristoratore scoppiettò mandando alto le sue miriadi di scintille e illuminando poeticamente il nostro accampamento notturno.

Se il dormire sull'alta montagna, sopra i 3500 m., a contatto diretto colla nuda roccia, mal riparati dal freddo e qualche volta dalla fame, in un ristretto spazio, e per forza delle cose, non per progetto, è assai poco divertente, altrettanto delizioso invece è un pernottamento progettato e preparato, nelle Dolomiti, e in genere ad un'altezza media fra i 2000 e i 3000 m., con una notte tepida, un buon sacco di pelle di montone e un bel fuoco di rododendri: tutte cose che non sono guastate da una buona tazza di thè, che preparerete presto colla vostra macchinetta, e nella quale potrete vantaggiosamente immollare qualche eccellente biscotto della casa Maizena e Co. Ravvolto nel mio sacco, passai una notte deliziosa, parte dormendo, parte sognando ad occhi aperti, accanto al fuoco, in mezzo ai pini, sotto la volta tempestata di stelle, nel silenzio dell'alta notte d'estate.

Alle 4 1/2 Dimai suonò la sveglia e in breve fummo tutti in piedi: lasciati gli oggetti d'impedimento che il nostro giovane portatore doveva recare a S. Vito, ove calcolavamo arrivare per

ora di pranzo, partimmo: il portatore però, curiosissimo dell'impresa, volle seguirci sino al piede delle roccie. Usciti subito dal bosco, attaccammo direttamente un ripido pendio erboso, di fronte a noi, e, risalendo un'erta gola per una debole traccia di sentiero, in breve fummo alla sommità dello scaglione di cui ho parlato: allora potemmo con nostro agio esaminare «del cammin la mente».

La parete meridionale dell'Antelao si mostra di qui in tutta la sua magnificenza: una vasta gola, di cui è nascosta la parte superiore, taglia il formidabile monte, in direzione nettamente da sud a nord. A sinistra di questo canalone la parete si eleva in un vero muro di roccie, quasi evidentemente impraticabili, che esaminiamo con trepidanza: dal «Pian dei Lenzoi» che è alla sommità di questa prima parete, sappiamo che la via alla punta, invisibile di qui, non deve essere troppo difficile; ma, e sin lì, come si va?

Gli ardori del bravo Dimai sbolliscono alquanto davanti a questa «constatazione di fatto»: egli, che ai dubbi degli indigeni di Peajo rispondeva colla sua balda sicurezza giovanile ricordante gli eroi del Dumas padre, adesso è un po' disorientato... In ogni caso decidiamo di provare. Se il tentativo fallirà, allora, secondo il progetto, taglieremo il canalone e ci porteremo sul grande crestone di destra che dovrebbe guidare anche lui alla punta, (l'ubicazione di questa era in discussione fra le due guide; Pompanin, con ragione, la riteneva più ad O. e proprio sopra il crestone di sinistra). Quanto al canalone l'escludiamo di comune accordo, causa le pietre alle quali per parecchie ore saremmo certo stati esposti coll'aggravante di un tempo da alcuni giorni eccezionalmente caldo.

Così stabiliti i nostri piani, dalla sommità dello scaglione traversando un po' a destra, poi scendendo giù dritti, ci caliamo nel ripiano tutto pieno di ghiaie e detriti, ben visibile da Peajo, dove viene ad ammorzarsi il grande canalone meridionale: in pochi minuti di salita siamo ai piedi d'uno scaglione di roccie, dall'aspetto facile, in capo al quale la nostra parete si drizza con formidabile inclinazione, anzi qua e là sorpiombante, e solcata da pochissimi intagli. È strana la trasformazione nell'aspetto di questa parete, vista da qui e vista, anche col cannocchiale, da Peajo, donde sembra meno alta e assai meno scabrosa.

Con poche speranze — salutato il giovane portatore che ridiscende — saliamo adunque questo primo scaglione, badando alla roccia assai malfida, e in breve, piegando alquanto a O. ne

tocchiamo la sommità, sopra una specie di forcelletta, a cavaliere dei due spioventi delimitati dal nostro crestone, che di qui ci si presenta in tutta la sua scoraggiante terribilità. Un breve esame ci convince che da questo lato non è il caso di tentar la prova: non osiamo pronunciar la parola impossibile, ma, se anche con uno sforzo squisito dell'arte di arrampicare si potesse superare questa parete, i suoi passi appaiono talmente difficili e pericolosi che sarebbe una pazzia tentarla. « Piero no no ghe va » grida Dimai all'intraprendente Pompanin che vuole da solo provare un primo passo, ma, assaggiato il gusto, torna presto a savii consigli.

Studiamo se è possibile girar la situazione, per la cengia che taglia la faccia di sinistra del crestone: ma la cengia è interrotta in più d'un punto della ertissima muraglia di pessima roccia che solca. A destra, manco parlarne. Siamo costretti a ridiscendere, guardando con invidia un variopinto « bergsteiger », l'uccellino delle alte roccie, che s'innalza gaiamente a volo su per la terribile parete, tratto tratto riposando su qualche piccolissima sporgenza.

Che fare? Pazienza; ridiscendiamo lo scaglione, assai seccati d'aver perso tempo nell'inutile tentativo: giunti di nuovo alla base del canalone, lo attraversiamo diagonalmente fino a raggiungerne l'opposto lembo. Di qui, per portarci sul grande crestone di destra, due vie ci si offrono: una, più interessante e forse scabrosa, consiste nel risalire per un tratto il canalone, poi piegare a destra per un ripido colatoio, qua e là tappezzato di ghiaccio, che va a raggiungere la cresta; l'altra, nel tagliare per una facile cengia un tratto della parete che scende dalla cresta verso il canalone, poi salendo a raggiungere un punto più basso di detta cresta per un non lungo e apparentemente non difficile colatoio. Scegliamo per maggior sicurezza questa via.

Una facile traversata da NO. a SE. su liste di roccia coperte di detriti, ci porta nel canalone; questo ci offre una salita elementare, breve, e poco divertente, per roccie mal sicure. Alle 10, più presto di quanto avevamo calcolato, siamo sulla designata cresta, su una specie di forcilla dalla quale si guarda, da un lato (ovest) verso il gran canalone dell'Antelao, dall'altro verso un secondario arido vallone, confluyente della Valle di Oten, più distante: la vista è ristretta, ma simpatica. Sostiamo qui mezz'ora. Davanti a noi sorge la cresta che dovrebbe guidarci alla vittoria, ma non possiamo vederne che un tratto: osserviamo però subito che verso E. scende una parete pochissimo inclinata, dall'aspetto perfettamente facile, su cui stabiliamo di costeggiare la dentellata cresta con notevolè risparmio di tempo. Pieghiamo dunque

a N. e saliamo di fronte per questa parete, su cui progrediamo rapidamente, tenendoci or più or meno sotto la cresta, per terrazze rocciose, facili al punto che, proseguendo così per un bel pezzo la salita, comincia a venirmi il dubbio... che non siamo i primi. Le guide mi assicurano il contrario: tanto meglio.

Continuiamo la salita, piuttosto monotona, sotto un sole ardente; non un filo d'acqua, per queste aride roccie! Abbiamo, è vero, dell'eccellente Asti spumante preso a S. Vito, ma giurammo di non stappare le bottiglie che dopo la vittoria, e resistiamo alla potente tentazione. Così saliamo per circa due lunghe ore, sulla costa del monte: poi ci allontaniamo dalla nostra cresta (che mette capo, facendo un gomito a E., a due spuntoni cattivi da superare) e pieghiamo alquanto verso N.NE.

Attraversiamo due speroni che scendono a valle formando due canali, il secondo dei quali, più ripido e ripieno di duro ghiaccio, ci dà piuttosto da fare, essendo incessantemente percorso dalle pietre. Ferocemente assetati come siamo, non sappiamo rinunciare a raccogliere un po' dell'acqua freddissima che sgorga da una roccia a fior di ghiaccio, e Dimai s'assume il delicato compito di farne provvista, sotto il pericoloso bersaglio delle pietre che gli rimbalzano capricciosamente attorno, da assai in alto: poi gli tocca tagliar gradini, avendo sempre l'occhio alla sommità del canalone, per schivare gli imminenti confetti: noi stessi dobbiamo in gran fretta traversare il colatoio, fortunatamente brevissimo.

Varcato e risalito il fianco opposto, in breve raggiungiamo una specie di forcioletta, ai piedi di un acuto spigolo che sale in direzione E.SE. - O.NO. sino alla nostra cresta, e che secondo i calcoli delle guide deve condurre direttamente alla punta. Dall'altro lato dello spigolo, in faccia alla forcioletta, verso N. si stende una larga gola rocciosa, e dietro a questa un'altro spigolo, al di là del quale, separata forse ancora da un ultimo canalone, deve allargarsi la testata di Val d'Oten col ghiacciaio orientale dell'Antelao per cui sali il capitano Menini.

Sostiamo pochi minuti a questo punto (ore 13,10), poi, sospinti dalla lunga via, riprendiamo la salita attaccando di fronte lo spigolo. Questo ci offre una divertentissima arrampicata per ripide ma sicure roccie, che ci compensa la noia del tratto fra la forcetta e qui: la speranza della vicina meta ci dà le ali ai piedi; dopo venti minuti raggiungiamo la cresta principale, là dove fa una notevole curva verso O. nella direzione della punta: così tocchiamo la sommità di un canalone di ghiaccio che è

il secondo a destra del gran canalone meridionale, per chi lo osservi dalla base: di qui ci caliamo per malfide roccie, con cautela, giù da un piccolo spuntone, poi attraversiamo un delicato passo della cresta (che cade dai due lati in precipitose pareti) dovendola scavalcare su per un enorme masso quasi in bilico e con scarsi appigli.

Superato questo passo, contorniamo un altro spuntone sul fianco settentrionale, per cattivi e lisci lastroni bagnati che esigono prudenza: ma girato quest'ultimo ostacolo, Dimai innalza il grido della vittoria. Davanti a noi sorge una bellissima e nobile punta, coronata da un'ampia cornice di neve. Mezz'ora, calcoliamo, di comoda salita ci separa dalla meta sospirata, che dev'esser subito dietro tale punta: ci arrampichiamo con ardore su per le roccie dell'ultima parete, siamo alla cornice, la costeggiamo per un facile tratto di cresta, siamo presto in cima..... e scorgiamo, a grande distanza, separata dalla nostra punta da due enormi, inaccessibili precipizi, la bella, la vera, la fiera vetta dell'Antelao!

Avevamo preso una suonata numero uno, un triplice, colossale granchio: eravamo appena sul primo dei vicini grandi spuntoni della cresta che si vedono assai bene dalla base del gran canalone meridionale: la nostra punta era separata dal secondo spuntone per mezzo del primo canalone di ghiaccio che vedevamo da sotto a destra del gran canalone, il quale a sua volta separa il secondo dalla punta. La discesa e la salita pei due intagli era visibilmente impossibile: girare sul fianco settentrionale i due torrioni appariva impresa, se pure effettuabile, assai lunga e scabrosa, per la quale ci mancava certamente il tempo; inoltre avendo noi promesso in modo assoluto il ritorno a Cortina per la stessa sera, non avrei potuto decidere un pernottamento sulla roccia per tentar la via all'indomani.

Non ci rimaneva altro che vuotare la nostra bottiglia, o per meglio dire il nostro fiasco, cercando di annegare nell'ebbrezza il dolore della patita sconfitta: ma, prima, di quali formidabili imprecazioni facemmo risuonare i più riposti echi dell'Antelao! Esaurite poi le proteste e le provviste, conveniva scendere senza indugio. Eravamo giunti lassù alle 14,20 ed erano ora le 15,30.

Sia pel desiderio di prendere una piccola rivincita, sia per non rifare la già percorsa lunghissima via, proposi alle guide, che accettarono, di cercare di calarci direttamente dallo spigolo a NE. del nostro (a sinistra, cioè, scendendo a valle verso E.) nel sottoposto ghiacciaio che fascia l'Antelao ad oriente: attraversato il ghiacciaio, contavamo risalire alla Forcella Piccola

e di qui raggiungere S. Vito, assai prima che non ce l'avrebbe concesso l'altra via, col lungo giro per Peajo e Borca.

Lasciata dunque alla nostra destra la breve parete di roccie seguita nell'ascesa, scendiamo a sinistra giù dallo spigolo parallelo, per una cinquantina di metri: poi ci portiamo ancora a sinistra in un altro canalone secondario di cui lo spigolo settentrionale guarda il ghiacciaio: non avendo trovato un punto favorevole per forzarci la discesa su questo, scendiamo per un bel tratto il canalone, che a metà s'allarga e declina, non troppo diritto, a valle: giunti circa a 150 m. dalla base del canalone, Dimai ci precede in ricognizione, per vedere se si può riuscire sull'altipiano e di qui, piegando a N., salire al ghiacciaio e traversarlo: ma un gran salto verticale taglia la via.

Allora, sempre dietro a Dimai, fiduciosi in lui, sapendolo « *vir emunctae naris* » per usar l'espressione Oraziana, nel cavarsi di impaccio in simili casi, seguiamo a sinistra un altro breve colatoio che ha origine dallo spigolo ultimo abbandonato, alquanto più sotto di dove lo lasciammo per ripiegare nel nostro canalone: tagliamo il colatoio, scendiamo un tratto di spigolo, e ci troviamo, con vivissima soddisfazione, a una specie di bel colle, ben segnato nella cresta, lambito a N. dal ghiacciaio (che qui è poco inclinato e offre un probabile varco), e che verso S.SE. presenta un ripido, ma breve e facile canalone, donde è sicura la discesa nel sottoposto altipiano, verso Val di Cadore.

La vista da questo colle (che meriterebbe un nome) è ristretta, ma bellissima e originale. Consultiamo l'orologio: sono le 17,10, cioè assai più tardi che non convenga.

La prudenza consiglia di abbandonare ogni idea di scendere pel ghiacciaio, che già di qui ci si presenta assai crepacciato e minaccia di farci perdere più tempo che non se ne sospetti, arrischiando d'esser colti dall'oscurità in una regione affatto sconosciuta alle mie due guide; mentre in mezz'ora di facile cammino dall'altro versante siamo a posto. Ma la discesa pel ghiacciaio si presenta così attraente che non so rinunciarvi, e alle 17,20, legati alla corda, la principiamo, Dimai in testa. Tenendoci accosto a uno sperone roccioso di sinistra, Dimai si mette all'opera vigorosamente, incidendo ampi gradini nel ghiaccio puro e durissimo, il che fa procedere assai più lentamente che non abbiamo pensato: dopo un centinaio circa di gradini scavalchiamo l'estrema lingua dello sperone roccioso, dirigendoci a sinistra verso un primo crepaccio che attraversiamo con cautela su d'un esile ponte di neve.

Passato il crepaccio sostiamo un momento ad ammirare il bellissimo scenario alpino che offre questo così poco noto versante dell'Antelao, colle sue precipitose pareti orientali solcate da ripidissime lavine di ghiaccio, col bel ghiacciaio, assai crepacciato quest'anno e tutto scoperto, cadente a valle in una piccola cascata di seracs. Nella penombra crepuscolare è un paesaggio stupendo, ma abbiamo ben altro da fare che stare a riguardarlo; ci siamo cacciati in un labirinto di crepacci di varia grandezza, in buona parte assai lunghi, dal quale bisogna assolutamente con giri interminabili districarci prima che cada la notte: le prime stelle brillano già in cielo.

Grazie alla strategia di Dimai, dopo molti zig-zag attraverso ai crepacci riusciamo finalmente, dirigendoci alquanto verso E., a cavarci dal ghiacciaio e raggiungere uno sperone di roccie che ne limita la testata orientale per breve tratto. Di qui possiamo constatare che il ghiacciaio scende a valle verso NE. assai più che non abbiamo creduto. Conviene cercare di portarci giù, parallelamente alla sua linea di pendio, per le roccie che dal nostro scaglione scendono verso N., nella direzione della Forcella Piccola che le guide mi indicano, mezza nascosta fra un'impertuna massa di nebbia che sale lentamente da Val d'Oten.

Saranno circa le 19 1/2 quando principiamo questa discesa. Ci teniamo da prima rasente lo scaglione, calandoci per roccie e caminetti facili, ma che nella scarsa luce esigono cautela. A un certo punto constatiamo che le roccie terminano in un salto verticale; allora volgiamo per detriti e liste rocciose un 50 m. circa verso O. Segue un erto camino percorso dalla freddissima acqua del ghiacciaio, e lo discendiamo con precauzione non vedendo bene ove e come finisca: difatti troviamo un altro salto verticale che chiude la via e ci fa ripiegare a sinistra, ma questa volta per traversare un liscio lastrone, con scarsi appigli, che ci costringe a calzare, al lume delle lanterne, le « kletterschuhe » fortunatamente portate con noi. La ristrettezza dello spazio mi obbliga a compiere quest'operazione seduto sopra una roccia ove scorre la gelida acqua del ghiacciaio; si può credere con quanto piacere!

Strisciando sul lastrone ove cerchiamo a tastoni gli appigli assai esigui, superiamo anche questo passo {che, forse facilissimo di giorno, necessitava molta attenzione nell'oscurità. Dopo speriamo di trovare i desiderati ghiaroni che ci mettano sulla via della valle e della Forcella Piccola: invece, contro ogni attesa, troviamo una lingua di durissimo ghiaccio; riaccendiamo



SORAPIS (PARETE NORD-EST)

da una fotografia di Alessandro Cassarini di Bologna.

le lanterne per tagliare gli scalini e vedere dove mettiamo il piede, movendoci cautamente uno per uno; finito il ghiaccio troviamo finalmente un pendio di duri ghiaroni, e pensiamo di essere al termine delle nostre fatiche. Sarebbe ora! Diversamente la situazione diventa critica e si rischia di dover dormire sul luogo: ognuno sa come possa riuscire pericoloso il scendere allo scuro o all'infida luce d'una lanterna certi passi di roccia che di giorno sono assolutamente facili.

Ma l'Antelao non ha finito le sue vendette. Dopo i ghiaroni troviamo nuovi passi di rocce e dobbiamo attraversare parecchi scaglionati verso O.; seguono altri ghiaroni, ed ecco che capitiamo in due camini verticali strettissimi, eccezionalmente liscii e appena larghi come la persona, dove dobbiamo calarci a forza di ginocchi e gomiti, sospesi curiosamente in aria. Di quanto la discesa di questi camini sia originale e piccante, è difficile dare un'idea; siamo tuttavia di eccellente e filosofico umore, e ci divertiamo un mondo. Un effetto dei più strani mi fa quando io, ai piedi del camino, assisto alla bizzarra calata di Pompanin che scende dall'alto, colla lanterna appesa al collo, nella stretta e tenebrosa gola, spingendo coi gomiti e coi ginocchi per cercar presa nelle lisce pareti del camino. Tutto ciò all'oscuro, in piena notte!

Dopo i due camini troviamo un altro pendio di grossi e ripidi ghiaroni, e, finalmente, con nostra vivissima soddisfazione, i pascoli. Dimai, col suo fine intuito, riesce, malgrado l'invadente nebbia, a trovare il giusto sentiero, e con breve e non ripida salita abbiamo la soddisfazione di giungere alle 22 1/2 sulla Forcella Piccola. Era tempo! sostiamo dieci minuti, e ci gettiamo con avidità sulle provvigioni; da sette ore abbiamo disceso incessantemente, senza aver mangiato, nè bevuto, tanto eravamo assorti nella ricerca della via e preoccupati dalle continue iettature che questa ricerca ci aveva opposto.

Poi divalliamo a precipizio pel comodo sentiero che conduce a S. Vito, e alle 23,35 bussiamo alla porta dell'ospitale « Albergo dell'Antelao », diciotto ore dopo la nostra partenza dal bivacco sopra Peajo. Alla mezza dopo mezzanotte saliamo in carrozzella e verso le 2 1/2 del mattino siamo di ritorno a Cortina, dove si stava piuttosto inquieti sulla nostra sorte.

Abbiamo perduta la partita, ma con onore, e per di più ci ha valso una avventurosa discesa notturna, per via nuova, estremamente interessante e leggermente arrischiata, che, grazie all'abilità e alle cautele delle guide, procedette a meraviglia senza il minimo incidente. Ma non la diamo vinta fuor che per quest'anno.

Se l'occasione si presenterà, ritenteremo l'impresa senza strettoie di tempo e col corredo di maggior esperienza. Io persisto a credere che, se non per la via da noi tentata, certo per il versante meridionale, che è quanto importa, si deve poter salire questo superbo Antelao!

Sorapis.

(3206 Carta R. I. G. M. It. - 3229 m. Carta S. M. Austr.)

Il Sorapis è una delle più belle montagne del gruppo di Ampezzo. Non visibile da Cortina, di cui sorge a levante, perchè mascherato dagli alti contrafforti della Seletta e della Punta Nera, esso si presenta invece, pieno di attrattive, a chi lo guardi per esempio dalla Tofana, dal Cristallo, dalle Drei Zinnen. I suoi turriti e dentellati bastioni, i suoi fianchi modellati largamente e dalla nobile forma, esercitano un vivo fascino sull'animo dell'alpinista; e se il Sorapis contò sino a questi ultimi anni un numero relativamente piccolo di salite (in confronto, per esempio, del suo vicino rivale, l'Antelao), ciò deve essere allo scarso interesse e alla fatica che presentano le due vie solitamente percorse: quella tenuta dal Grohmann nella sua prima ascensione (16 sett. 1884, colle guide Francesco Lacedelli e Angelo Dimai) per la Seletta, il Pian della Foppa, e la Forcella del Pian della Foppa ¹⁾; l'altra, classica, per Chiapuzza, la Forcella Grande e la parete SE. La prima richiede da Cortina 8 a 9 ore; la seconda, più facile, ma anche più monotona, 6 a 7 ore da Chiapuzza di Cadore.

Una terza via fu scoperta da Otto ed Emil Zsigmondy con L. Purtscheller, il 28 luglio 1882. Partendo dal Lago di Sorapis, essi girarono la montagna a O.: lasciata a destra la Cengia del Banco, salirono fin sullo sperone che chiude a O. il ghiacciaio maggiore del Sorapis; di lì raggiunsero la Foppa di Mattia e per una cresta prima nevosa, poi rocciosa, la cima ²⁾. Ma questa via, piuttosto difficile e pericolosa, non ebbe seguito.

Una quarta via fu trovata recentemente da Orazio de Falkner colla guida Antonio Costantini di Cortina, partendo dalla Pfalzgauhütte, costruita l'anno prima dalla Sezione Pfalzgau del C. A. Ted.-Austr. in riva al lago di Sorapis (allo scopo appunto di facilitare la scoperta di una nuova e breve via dal lato N. o NE.). Essi, contornato il maggior ghiacciaio di Sorapis, raggiunsero da quel lato, per cattive rocce, la cima dello Zurlon;

¹⁾ P. GROHMANN: *Wanderungen in den Dolomiten*, pag. 150 e seg.

²⁾ "Mitth. d. D. u. Oe. A-V", 1883, pag. 89.

di qui, ora seguendo, ora contornando, per scabrosi torrioni, la cresta che conduce alla vetta più alta, toccarono questa dopo ben 9 ore di salita, avendo incontrato gravi difficoltà in un ripido canalone di ghiaccio sotto la cima ¹⁾. Il De Falkner stesso dubitava della praticità della sua via; era quindi opportuna la ricerca di un'altra che offrisse interesse alpinistico, sicurezza e brevità.

Il sig. D. Müller, presidente della predetta Sezione Pfalzgau, e il sig. prof. S. von Waltershausen, colle guide Antonio Dimai, A. Dibona e Z. Pompanin, risolsero felicemente il problema nella loro salita per la parete NE., il 15 settembre 1892, sempre partendo dalla Pfalzgauhütte, costruita dietro loro iniziativa. La cima era però già stata raggiunta per tale nuova via, pochi giorni prima, dalle guide Pietro Dimai e Z. Pompanin, mandate in ricognizione. Il Müller in un suo accurato articolo ²⁾ descrive la sua via come interessantissima e scevra di pericoli ³⁾. Tre altre salite, a mia notizia, vennero poi compiute per la via Müller: di queste, una dalla signora Jeanne Immink e dal sig. T. Wundt che ne diede una brillante descrizione nel suo splendido libro « Wanderungen in den Ampezzaner Dolomiten ».

Desiderando chiudere la mia campagna Dolomitica colla salita del Sorapis per tale via, la sera del 19 settembre, con tempo incerto, salivo a Tre Croci in compagnia delle guide Pietro Dimai e Z. Pompanin (m'ero aggiunto questa seconda nell'intento di cercare una nuova via media fra la De Falkner e la Müller, impresa che causa il tempo non ci fu dato tentare).

Fornitici di provvigioni al buon Albergo Tre Croci, alle 18 ripartivamo per la Capanna. Un sentiero abbastanza comodo, ma per la natura del terreno soggetto a frequenti guasti, conduce, contornando il ripido contrafforte orientale della Cesta, all'ampio e selvaggio anfiteatro formato dalla parete N.NE. del Sorapis: in un punto un po' angusto del sentiero, sull'orlo del torrente, fu collocato un robusto filo di ferro..... qui è il caso di dire: « Surtout pas trop de zèle »; anche un alpinista da congresso arrossirebbe di servirsi d'un tale aiuto in un tal sito!

Allo svolto del contrafforte il sentiero piega bruscamente a O. e appare d'un tratto l'imponente massa nera del Sorapis: vista di sera, nella penombra d'un crepuscolo tempestoso, mentre rotte nuvole vagavano pel cielo in folle rincorsa, velando ad intervalli

¹⁾ « Boll. C. A. I., 1892, pag. 238.

²⁾ « Mittheil. d. D. u. Oe. A-V., 1893, n. 7. — Vedi anche « Riv. Mens., 1893, pag. 399

³⁾ Questa parete era stata giudicata quasi impossibile dal Grohmann, dal Purtscheller, dalla guida Lacedelli,

la diafana luna nascente, era qualcosa di indimenticabile. Pochi minuti e arriviamo alla bella e comoda Capanna, solidamente costruita, in una pittoresca situazione ai piedi delle selvagge pareti del Sorapis, e poco sopra al ghiacciato laghetto omonimo (uno dei più « hochromantisch » che io conosca) dominato a S. dalla bruna muraglia della Croda Marcora e a O. dall'acuta piramide dello Zurlon. Trovammo alla capanna, gradita sorpresa, due valenti alpinisti inglesi: la signora B. Main e il sig. H. T. Wood, col sig. Walker. Passammo un'allegra serata, chiacchierando di montagna..... e ridendo cordialmente del « filo di ferro »!

L'indomani mattina alle 5,15 lasciavamo la Capanna: la signora Main, colle guide Imboden e Costantini, diretta al Sorapis per la solita via: il sig. H. T. Wood ed io, coll'aggiunta della guida Mansueto Barbaria, per la parete NE. Il tempo era discreto, ma poco promettente. Lasciando alla nostra destra il laghetto, saliamo in direzione S. per magri pendii erbosi, poi per la morena, e in 30 minuti siamo al lembo del ghiacciaio superiore di Sorapis. Di qui abbiamo per un momento una veduta meravigliosa: il contrasto fra le alte e selvagge roccie della incombente nostra parete, lambite sulla cresta da grigie minacciose nuvolaglie e già brizzolate di neve alla sommità, e lo sfondo del paesaggio a oriente, dove dietro a striscie immobili, semitrasparenti, di incerti vapori, fantastici velarii che si indugiano sul piano inferiore delle cime di Auronzo, il sole, che lotta per sorgere, illumina di un vivo color d'oro d'incendio le acute guglie delle vette lontane.

Saliamo pel largo braccio destro del ghiacciaio, quest'anno tutto scoperto, tenendoci un po' a sinistra di esso: varcata la bergschrunde su un sottile ma solido ponte di neve, e piegando alquanto a destra, raggiungiamo in breve il luogo d'attacco delle roccie, poco sotto alla piccola gola nevosa che segna il punto più elevato del ghiacciaio. Sono le 7; sostiamo un quarto d'ora, riparandoci, sotto roccie sporgenti, dalla pioggia che incomincia, e ci attacchiamo alla corda. La salita è fin dal principio bella e divertente: sono solide roccie che superiamo salendo quasi in linea retta, poi ci arrampichiamo per un breve camino, sotto una cascatella di acqua freddissima, e ripiegando a destra guadagniamo un altro camino, foggiato a grotta da una parete di roccia sorpiombante: ne percorriamo un tratto senza difficoltà, poi, ripiegando di nuovo a sinistra, saliamo diagonalmente in direzione S. per facili pareti e cornici; una fascia di detriti ci guida presto a una larga terrazza semicircolare, dominata da una bella e di-

- A 1° Camino.
- B Cengia.
- C Enjambée.
- D 1ª Lastra.
- E Camino.
- F Campanile.
- G Couloir ghiaccio.
- H Mauvais pas.
- L Camino.
- M Cima.
- N Zurlon.
- O Ghiacciaio Nord del Sorapis.



..... Via Müller e Waltershausen, 1892.

SORAPIS (PARETE NORD-EST).

(vedi incisione di contro a pagina 160).

ritta cortina rocciosa; per un caminetto che la solca diagonalmente, poi tagliando un tratto verticale di parete con una piccola ma artistica « enjambée », e strisciando per ultimo su per lisce lastre, guadagniamo un'altra terrazza superiore, dominata da un'altra diritta cortina.

L'assenza della neve nel punto solitamente vulnerabile di questa cortina ci costringe ad aprirci il varco più a destra; il sig. Wood, con Dimai e Barbaria, sale per un'infida cornice di cattive rocce; io, seguendo l'intraprendente Pompanin, per una lastra peggio che perpendicolare, dove la scarsezza e distanza degli appigli mi danno rude lavoro. Dalla sommità della cortina salendo a zig-zag alquanto sensibilmente verso S., arriviamo a un altro bel caminetto difeso da una roccia liscia e sporgente: questo cammino ci avvicina assai all'ultima cresta, portandoci presso ad un acuto e caratteristico torrione foggiano a campanile (ore 11).

Volgendo a destra del torrione, entriamo in uno stretto canolino di ghiaccio, e lo saliamo facilmente tagliando gradini: poi ripigliamo le rocce, diritte e assai divertenti, senza difficoltà, sino a raggiungere quasi la cima della cresta che guarda verso S.: una breve diversione a destra ci porta ai piedi del « mauvais pas » del Sorapis che attendevo con impazienza anche perchè Dimai aveva espresso il timore che nelle attuali cattive condizioni delle rocce, copiosamente bianche di neve, non si potesse superare. È un tratto di parete, alto circa 4 metri, perfettamente verticale e quasi liscio, fasciato sopra e sotto da una stretta cengia; soltanto a metà, unico punto vulnerabile, è collocato assai in alto un appiglio che dà la chiave del passo.

Puntellandosi sulle spalle di Barbaria, che ha il suo bravo da fare a tenersi saldo sopra la lubrica e breve lastra, l'agile Pompanin riesce ad afferrare l'appiglio e a tirarsi su, non senza sforzo, sino alla cengia superiore: allo stesso modo Dimai, poi io, poi il signor Wood, siamo in breve raccolti sulla cengia: per ultimo assistiamo all'aereo arrivo di Barbaria, giocondamente issato per la corda dalle robuste braccia dei colleghi. I sacchi e le picche son tirati su allo stesso modo. Questo tratto è bellissimo: il Wundt lo crede insuperabile da uno solo, e dice che qui « le arti dell'arrampicatore servono a nulla: arrampicare tali rocce è semplicemente impossibile ». Il Müller definisce il passo come « assai difficile » ma, meno assoluto del Wundt, si limita a dire che senza l'aiuto d'un secondo ben pochi potrebbero superarlo ¹⁾.

¹⁾ Il dott. Müller stabilendo un paragone fra la sua via al Sorapis, e la Croda da Lago, dice che la difficoltà delle due salite si equivalgono, e che però non vi è al So-

Pochi passi per la angusta cengia, a destra, ci conducono ai piedi di un'altra lastra assai meno inclinata e in parte foggata a camino: Dimai, che superato il « mauvais pas » crede di aver finito le difficoltà, si prende qui una famosa smentita, contro ogni attesa, perchè questo secondo passo in condizioni normali è facilissimo. La lastra, non troppo inclinata, come dissi, ma con roccie alla sommità arrotondate e dagli scarsi appigli, è tutta incrostata di vetrato. La tenta prima Dimai inutilmente, poi Pompanin, poi di nuovo più a sinistra Dimai, coll'aiuto delle due guide: non c'è verso di potersi attaccare: Dimai, colle dita irrigidite dal freddo e dagli sforzi è obbligato a scendere... noi assistiamo con ansia « battendo i denti in nota di cicogna », rannicchiati nello stretto angolo della roccia (sotto c'è un bel salto verticale), agli energici tentativi delle valorose guide. Finalmente Pompanin, spinto in su pei talloni, dopo un accanito adunghiare riesce a scoprire sulla roccia vetrata un debole appiglio e a trascinarsi sul lembo superiore della lastra: di lì, al sicuro, ci getta la corda, e siamo in breve riuniti sulla stretta cengia d'in alto. Questo passo, non più alto di tre metri, richiese circa 40 minuti di lavoro, e per le sue eccezionali condizioni ci oppose delle serie difficoltà.

Ormai siamo sicuri della riuscita: ancora un ripido e stretto camino, un piccolo salto di roccia, un altro bel camino e siamo in breve sul « Vorgipfel » a N. della vetta più alta: dal Vorgipfel scendiamo per pochi metri all'insellatura (ove fa capo un ripidissimo canalone di ghiaccio), e facilmente tocchiamo la vetta alle 14,10.

Ridiscendiamo subito causa il vento impetuoso e la neve che dal primo camino in su ci ha ostinatamente perseguitati, pel solito versante. La discesa da questo lato è del tutto facile, per comode roccie, terrazze e cornici, fascie di detriti: divertente è solo l'ultimo abbastanza diritto camino, che mette direttamente sul largo altipiano ghiaioso che fascia questo lato del Sorapis. Per campi di neve e detriti, poi per pendii erbosi, siamo presto giù alla solitaria Valle di Ruscecco e alla Forcella Grande (2297 m.) ove sostiamo brevemente. Una pioggia dirotta, che l'amabile compagnia del signor Wood riesce però a farmi dimenticare, ci accompagna nella precipitosa discesa a Chiapuzza, e, sempre a piedi, per un'ora e mezza di via maestra sino a Cortina, dove siamo di ritorno alle 19,20, perfettamente fradici, ma lie-

rapis un passo cattivo come la nota lastra della Croda. Mi permetto di trovare questa lastra assai più facile del « mauvais pas », del Sorapis, il quale molto difficilmente potrà superarsi da una persona sola, per quanto abile, come dice pure il Müller.

tissimi della bella salita felicemente riuscita malgrado le pessime condizioni della montagna e l'inclemenza del tempo.

In complesso, a cose normali, quella del Sorapis è una deliziosa e sicura arrampicata per roccie quasi sempre buone e delle quali un solo tratto, il « mauvais pas », si può dire schiettamente difficile. Non avemmo a lamentarci di cadute di pietre. Dalla capanna alla vetta in condizioni ordinarie 5 ore dovrebbero bastare: la discesa a Cortina per la via solita richiede circa lo stesso tempo. Raccomando caldamente per tale ascensione le nostre tre guide che, oltre ad essere eccellenti, conoscono bene la via Müller da loro studiata e percorsa più volte. A questa via si troveranno forse leggiere varianti, specialmente nella prima e nella media parte: ma credo che la Müller resterà sempre la più diretta.

Poche parole, per finire. Udii più d'una volta esprimere sorpresa che altri vada a spendere il suo tempo così lontano, attorno a punte di poco superanti i tremila metri, quasi tutte di roccia, di breve salita, e via dicendo; mentre abbiamo assai più sottomano le grandi cime oltre i quattromila, coi loro splendidi ghiacciai e le loro superbe pareti di roccia, che offrono molto maggiore interesse, emozione, e sovente pericolo.

Prescindendo dall'elemento dell'altezza, di cui è nota la importanza spesso secondaria, e dalla mancanza dei ghiacciai, della quale almeno per qualche tempo agli appassionati della roccia sarà ben facile il consolarsi, e dalla brevità della salita che mi pare un vantaggio e non un inconveniente: quanto alla difficoltà e alla bellezza pittoresca ricorderò solo a quelli che ci dicono: che impressione volete proviamo ancora fra le Dolomiti, le piccole Dolomiti, quando siamo abituati ai gruppi del Delfinato, del Monte Bianco, del Cervino, del Rosa, dell'Oberland — via dicendo — ricorderò a questi, dico, le parole del povero Emil Zsigmondy, che di montagne se ne intendeva, che ne sentiva e sapeva rendere così profondamente il fascino, e giudicare con equa bilancia le difficoltà.

Egli scrive che anche l'Oberland Bernese o i dintorni di Zermatt non possono vantaggiosamente competere colle magiche Dolomiti. E dice ancora che le Dolomiti sono una vera scuola per l'alpinista: e siccome in ogni arte chi è veramente artista deve credere di non saperne mai abbastanza, di aver sempre qualcosa ad imparare, così quegli vada nelle Dolomiti e troverà quanto gli occorre; queste saranno una vera scuola del suo po-

tere e della sua tecnica. « Con quali gradazioni di difficoltà e di necessari sforzi » esclama Zsigmondy « possono qui esser guadagnati alti punti di vista, e come anche qui resta subito compensata la gioia del successo faticosamente contrastato, quando l'arrampicatore ha conquistato un erto e liscio torrione di roccia, come per esempio la Kleine Zinne! »

Leggete, colleghi alpinisti, lo stupendo libro di Zsigmondy, se pure non lo conoscete ancora, e se l'avete letto rileggetelo, e vi verrà, come a me venne, la voglia di conoscere il mondo incantato delle Dolomiti. Andate nelle Dolomiti — così trascurate sinora dagli alpinisti italiani che parecchi versanti italiani di sue splendide montagne rimangono tuttora da essi intentati — e vedrete che il libro di Zsigmondy non ha esagerato, nè mentito. Fate centro delle vostre escursioni Cortina, e troverete un sito delizioso, una popolazione di rara e proverbiale gentilezza, un corpo di guide gelosi custodi delle tradizioni di Lacedelli, di Siorpaes, di Innerkofler — quelli dell'epoca eroica — arrampicatori, la più parte, valentissimi e prudenti, conoscitori provati di roccia, cortesi e servizievoli verso l'alpinista al massimo grado; salite le Dolomiti di Ampezzo, quelle Cadorine, quelle di Sexten — per rimaner nel ciclo che forma oggetto di questi ricordi — troverete quasi dappertutto sola roccia, ma con tali diversi atteggiamenti, pittorescamente e alpinisticamente parlando, che vi parrà sempre di trovarvi davanti a qualcosa di nuovo, e la stessa impressione proverete salendo diverse cime dello stesso gruppo.

E tornerete poi a casa con una magica visione nella fantasia, una fuga di splendide valli ricche di altissimi pini secolari, di laghi smeraldini e profondi, di bianchi paesetti dal ritto e fiero campanile, di caratteristiche casette dai tetti lucenti: nello sfondo, in corona, le chiare guglie Dolomitiche dalle mille forme, punte acutissime, creste dentate, torrioni, dita contorte, precipitose pareti, dai colori e dalle immagini più strane, profilate nel bel cielo freddo e limpido del Tirolo: e l'anno dopo, ci scommetto, troverete che ancora per un anno si può tardare il ritorno alle grandi cime, alla così detta « grande montagna », perchè la piccola montagna Dolomitica sa esser grande anch'essa e stupendamente originale; e quando s'impunta a far lavorare un po' sul serio l'appassionato arrampicatore di roccia, gli offre duro pane pei suoi denti, e un lavoro continuo, puro, intensamente occupante ed energico, su per le sue pareti sovente formidabilmente ripide, le sue aeree creste, i suoi camini famosi, e le sue vertiginose traversate tanto ricche di emozioni. Così l'arrampicatore

avrà campo di superare molto sovente con assai più vivo e più sereno godimento, le stesse difficoltà che supererebbe con maggior fatica e minor piacere sopra i quattromila metri: essendo fuor d'ogni dubbio questa prerogativa dell'arrampicata al disotto di tale altezza.

Per conto mio, lo confesso, andai nelle Dolomiti con un grano di scetticismo; ne tornai non solo convertito, ma entusiasta. E quando, dopo due mesi di soggiorno, sulla fine di settembre, partii dalla bella e ospitale Cortina d'Ampezzo, e lasciai dietro a me la nobile porta dell'Antelao e del Pelmo, che schiude al visitatore la magica regione Dolomitica, provai un senso di vero stringimento, perchè sentii allora più che mai quale e quanto veramente fosse il fascino che emana da questo gioiello di montagne, uniche forse nel loro genere, impavide di confronti perchè forti della loro superba originalità: le Dolomiti!

LEONE SINIGAGLIA

(Sez. di Torino).

Il Lago d'Antrona.

Fra i laghi delle alpi nostre, i piccoli laghi delle valli ossolane sono dei meno conosciuti, sia per la loro posizione remota dalle principali vie di comunicazione e dalle regioni alpine più frequentate, sia per la poca importanza che veramente in generale essi offrono in ordine a fatti geologici e geografici. Io non credo però che tutti siano degni dell'oblio in cui giacciono; e, prescindendo pure dal fatto che anche i più piccoli fra i nostri laghi alpini andrebbero sistematicamente illustrati, io credo che taluno di questi dell'Ossola sia degno di una illustrazione speciale. Voglio dire specialmente del Lago d'Antrona, sul quale credo utile esporre qui ciò che ho potuto notare e raccogliere io stesso nelle mie escursioni estive lassù ¹).

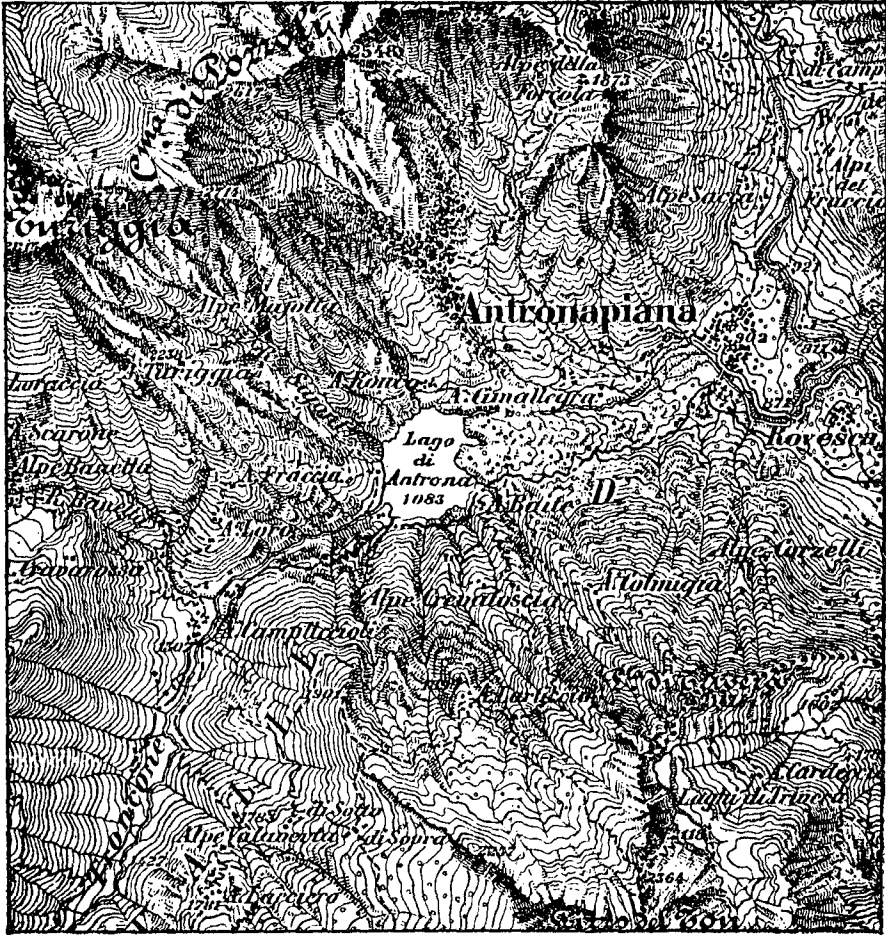
Questo lago, esempio veramente tipico di lago formato in epoca storica recente per franamento, giace lungi nell'interno della Valle Antrona, valle che s'apre a poco più di 6 km. a mezzogiorno di Domodossola, a destra di chi scenda lungo la corrente della Toce. Chi da Villa, dove la Valle Antrona s'apre nel piano ossolano, salga a ritroso dell'Ovesca che corre nel fondo della vallata, s'avvolge dapprima per entro una grandiosa gola selvaggia fin nei pressi di Schieranco dove il fondo della valle s'allarga e si raddolcisce alquanto. Da Schieranco, salendo ancora a ritroso lungo il torrente che qui ha segnato chiarissime le tracce delle mutazioni frequenti del suo corso, superata un'erta frana che ha percosso a mezzo la valle, s'incontra una serie di collinette verdi e dolcemente arrotondate che chiudono d'una molle barriera la vallata; a piedi

¹) In una di tali escursioni mi fu grata compagnia quell'infaticabile e coltissimo illustratore dell'Ossola, che è il maggiore Giulio Bazetta, il quale allora e poi mi fu largo di cortese aiuto e di consiglio. Nelle misurazioni batometriche e nella raccolta di molti altri dati, mi giovò grandemente la pratica dei luoghi dell'intelligente Giuseppe Marani, oste di Antronapiana, proprietario della barchetta del lago.

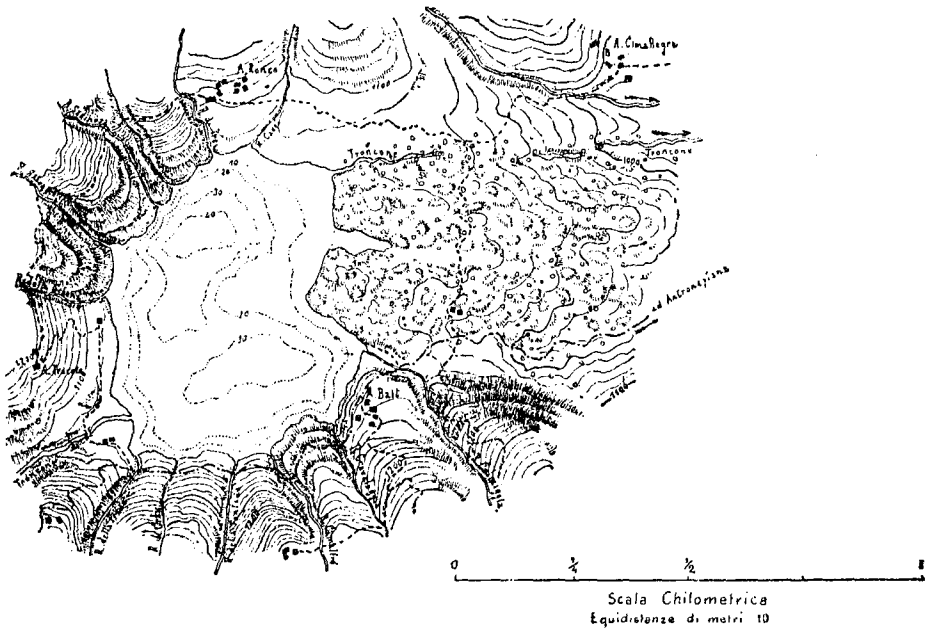
di queste collinette, che nonostante l'opera modificatrice del tempo mostrano l'originaria costituzione morenica, si riuniscono i due torrenti che formano insieme l'Ovesca, provenienti traverso la breve zona dei piccoli colli, l'uno, il Loranco, da N. dalle cime del Pizzo d'Andolla, l'altro, il Troncone, da occidente dal Lago d'Antrona e dalle cime dell'Antigine e del Saas. Dal confluente delle due correnti risalendo ad O. il Troncone, un quarto d'ora di cammino conduce novanta metri più alto alla sommità piana e distesa dello scaglione dei colli, dove sorge aggruppato in un pittoresco disordine il villaggio d'Antronapiana (m. 902).

Sorge Antronapiana (vedi la fig. 1^a) in una piccola conca pianeggiante estesa da oriente ad occidente forse 1 km., da tramontana a mezzogiorno non più che 700 metri: limitata a NO. e a S. assai dappresso da monti scoscesi, digradante ad E. liberamente fino alla forra dove il Troncone si congiunge col Loranco, e chiusa finalmente ad O. da un pendio non rapido nè scosceso, ma irto di una dispersa congerie di macigni piccoli, grandi, enormi, precipitati confusamente sopra un'estensione di territorio di forse 375,000 metri quadrati. Chi dai prati d'Antronapiana guardi appunto verso occidente vede dinanzi a sè, oltre il letto ghiaioso del fiume, disegnarsi la regione della frana segnata al suo limitare da una sparsa vegetazione di conifere; e se abbia libero l'orizzonte, scorge in fondo a NO. al di là della selva delle conifere ergersi alta più di 2500 metri la cresta rotta del Monte Pozzoli, e sul fianco del monte una immensa macchia biancastra che segna la regione di dove si spiccò e precipitò la grande ruina.

Il pendio coperto dalla frana si estende per 1600 metri e s'innalza per 181 (dalla quota di 902 m. a quella di 1083 m.) dal villaggio d'Antronapiana fino al lago. È solcato da tre depressioni, che è facile rilevare (vedi fig. 2^a) nonostante che tutto il suolo di quel tratto di regione sia, per la presenza dei massi franati, tormentatissimo: dirette tutte e tre da O. ad E. parallelamente alla direzione generale di tutto il pendio. Delle tre depressioni la settentrionale, per la quale corre verso E. l'emissario del lago, è in certi punti appena avvertita, tanto che il fiume stesso non trova un letto sul suolo, ma se lo scava in più d'un tratto scomparendo sotto i massi; quella di mezzo, assai meglio segnata, si apre e corre verso E. quasi continuando una profonda insenatura del lago che quei d'Antrona chiamano la *coda del lago*, ma si unisce e si confonde dopo poco più che 600 metri colla depressione meridionale; la terza, ch'è appunto la più meridionale,



CARTA TOPOGRAFICA DEL BACINO DEL LAGO D'ANTRONA
 Riduzione dalle carte del R. I. G. M.



CARTA IPSOMETRICA E BATOMETRICA DEL LAGO DI ANTRONA (M. 1083) E ADIACENZE.

corre in direzione di E.NE. lungo le coste rocciose della Punta di Trivera partendo dall'insenatura SE. del bacino lacuale.

Per quest'ultima depressione sale al lago un sentiero mulattiero, il quale, appena fuori del villaggio, varcato su un ponticello il Troncone e lasciate a sinistra le cappelle della « via crucis », s'interna nella regione della frana: è sentiero assai tortuoso, ma non è malagevole perchè in molti luoghi il musco e il terriccio han coperto le asperità dei massi e pertutto la mano dell'uomo ha saputo fare agevoli scaglioni coi sassi dispersi. La piccola via, benchè, seguendo la depressione più meridionale, corra ben lungi dal Monte Pozzoli, appiè dei monti che fronteggiano la valle a sud, ha sempre sulla sua destra, e assai sovente anche sulla sinistra il materiale immenso rovinato dal predetto monte; e questo estendersi della frana anche sulla sinistra mostra la verità di quanto riferisce il *Raguaglio* pubblicato dal Bazetta, che cioè la rovina si ripercosse fin « dall'altra parte della valle nella montagna contrapposta ». Nè è a credere possano i macigni e i sassi più vicini ai monti meridionali esser franati a valle dai monti stessi: tutti i blocchi, piccoli e grandi, sono frammenti dello stesso gneiss che costituisce la Cima di Pozzoli; mentre le rocce, diversamente costituite, dei contrafforti della Punta di Trivera, non hanno dato origine a franamenti di notevole estensione, chè non si possono dir tali quei dispersi detriti di schisti cloritici che appaiono scarsamente frammisti agli altri blocchi tre o quattrocento metri prima del lago.

Sarebbe questo il luogo di ricostituire la storia della rovina che colmò così orrendamente la valle e costrinse le acque a distendersi in un lago là dove prima erano abitazioni e floride praterie; ma i documenti in proposito non abbondano. L'unico che possa servire al caso nostro è quel « *Raguaglio della gran ruina et caduta di montagna nel luogo d'Antrona piana* », che fu pubblicato anni fa dal Bazetta ¹⁾, e che già era stato pubblicato (il Bazetta non lo seppe) nel 1643 o giù di lì dal Malatesta in Milano. Quantunque il *Raguaglio* sia poco noto, perchè dell'edi-

¹⁾ Cf. BAZETTA: *La Valle Antrona e la formazione del Lago d'Antronapiana*; Domodossola, 1880. Da una indicazione di una copia mutila del *Raguaglio*, ch'io potei vedere presso persona d'Antronapiana, mi fu dato arguire l'esistenza di una stampa antica: e questa stampa mi fu dato poi di ritrovare nella Biblioteca Ambrosiana col titolo « *Raguaglio della gran ruina et caduta di montagna, nel luogo d'Antrona piana* » allì 27 di luglio 1642. In Milano per Gio. Battista Malatesta, stampatore regio cam. con licenza de' superiori ». Il documento (che nell'opuscolo del Bazetta presenta qualche inesattezza di trascrizione facile d'altronde a correggersi), è senza dubbio una relazione ufficiale di persona delegata dalla Curia di Mattarella, o forse del Podestà stesso di Mattarella.

zione antica poche copie si conservano e l'edizione moderna fu pubblicata in ristretto numero d'esemplari, io non credo tuttavia di ripubblicarlo, ma solo di riassumerne qui i dati più notevoli con quelli che altri documenti mi hanno fornito ¹⁾.

La mattina della domenica 27 luglio 1642, quando al campanile della chiesa parrocchiale erano appena scoccate le nove (comutate all'italiana), prima che rintoccasse l'ora precipitava repentinamente con orrendo fragore una immensa frana spiccatasi dal fianco orientale del Monte Pozzoli. La frana, rovinando verso l'abitato d'Antronapiana e ripercotendosi fin sulla montagna opposta, seppelliva gran parte della regione mollemente declive rivestita da fiorenti praterie, e traeva con sè o travolgeva sotto l'immane cumulo quarantadue tra fienili e case, fra quelle che sorgevano sui fianchi stessi del monte franato e quelle che erano nella convalle declive e quelle che stavano di fronte sui primi scaglioni dei monti a mezzogiorno. La stessa parrocchiale di San Lorenzo, che sorgeva ove ora è la settima cappella della « via crucis » in capo al ponte di fronte al villaggio attuale, fu investita dai massi estremi della frana, e abbattuta a un tratto insieme col vicino Oratorio di Santa Maria della Pace; le campane della chiesa furono ritrovate poi sul confine estremo della frana, quasi a segnare il punto fin dove era giunta la gran rovina. L'ora assai mattutina (le cinque antimeridiane) e il riposo festivo furono sventuratamente causa della sciagura più grave, cioè della morte che incontrarono sotto le macerie delle case travolte novantacinque infelici ²⁾, famiglie intere essendo rimaste spente in

¹⁾ Cito solo una breve narrazione assai posteriore, ma non senza valore, intitolata: « Descrizione da me fatta Prete Carl'Antonio Luccio del Priore figlio del fu Giovanni Luca, delli avvenimenti considerevoli occorsi nel distretto di Antrona piana dall'anno 1642 al anno 1778 li 31 genajo „ L'unico documento interessante dell'Archivio Parrocchiale del villaggio è passato nelle mani di un notaio Antonio Barboglio di Omegna, dal quale non mi fu possibile ottenerne visione per quanto io facessi; nell'Archivio Parrocchiale non trovai del resto quasi nulla, benchè nelle mie ricerche m'aiutasse (come m'aiutò in altre, e gliene rendo pubbliche grazie) il gentilissimo parroco don Federico Andenna. Esisteva però in passato una narrazione, che non so dove sia andata a finire, stesa nel 1642 dal parroco stesso di Antronapiana, il quale era scampato alla frana solo per essersi trovato in quell'ora mattutina al letto d'un morente in una frazione lontana dal centro dell'abitato; esisteva pure un altro documento (quello forse posseduto ora dal Barboglio), contenente i nomi delle vittime ufficialmente constatate nel numero di 94 o 95; ma dell'uno e dell'altro documento, de' quali ebbi cortese notizia dal rev.^{mo} sig. don Giacomo Rainelli, parroco di Ceppomorelli già d'Antronapiana, ignoro il destino.

²⁾ Il *Raguaglio* dà la cifra di 150; ma è un errore, giustificabile quando si pensi alle valutazioni esagerate che sempre avviene di fare sotto la prima impressione di una grande catastrofe. La cifra di 95 (o 94) è la cifra ufficiale data da un elenco che trovavasi nell'Archivio Parrocchiale di Antronapiana, come accennai nella nota precedente.

un tratto. Nè fu minore il danno per gli averi, poichè la costa della montagna rovinata e la convalle coperta dalla frana (e poi in parte dal lago) erano quasi tutte coltivate a pascolo, e la rovina senza nome del momento fu accresciuta dalla iattura irrimediabile della regione coltiva sottratta per sempre al lavoro dei poveri valligiani; tanto che molti degli abitanti dovettero emigrare per altre terre, e ne rimase più che mai stremata e povera la popolazione, che otto anni dopo la frana saliva in tutto il comune a sole 1294 anime.

L'aria oscurata dal polverio minutissimo sollevato dalla frana non ridivenne chiara se non otto giorni dopo la catastrofe, e la bianca nube ondeggiò per l'aria lunghissimo spazio trascinata via quasi in fumo fin sopra Mergozzo. Il Troncone, impedito nel suo corso dalle macerie, si distese in un lago ad occidente dell'irta barriera dei macigni, e il lago andò crescendo di vastità e di profondità sulle praterie sommerse, finchè le acque si riaprirono finalmente a fatica un varco verso oriente, e ne rimase il Lago d'Antrona qual è oggi, e qual è oggi il rotto corso del Troncone dal lago fino all'Ovesca.

Tale è la storia della caduta della frana del 27 luglio 1642 e della formazione del lago, come ci è dato ricostituirla dai documenti. Ma della nuda parola di questi noi non ci possiamo accontentare: dobbiamo dalle loro scarse notizie ricavare deduzioni più importanti sulla rovina stessa, sulla formazione del lago e sulla mutazione avvenuta in seguito alla grande catastrofe nella plastica e nel regime idrografico della regione. E per giungere a tali deduzioni, ci è d'uopo soprattutto tener conto di un altro elemento, di quello cioè fornito dall'esame della configurazione attuale dei luoghi e della configurazione del fondo del lago.

Una delle cartine che vanno unite al presente studio dimostra appunto chiaramente ciò che l'esame della regione di frana e lo studio batometrico del bacino lacuale rivelano fuor d'ogni dubbio, la esistenza cioè di due depressioni nel fondo del lago, l'una a N. che raggiunge i 50 metri di profondità, l'altra a S. che raggiunge i 37 metri, apparentemente continuate ambedue dalle tre già ricordate depressioni o solchi longitudinali che incidono la regione ad oriente del lago (la cavità S. del lago seguitando nel solco meridionale, la cavità N. nel solco centrale e nel settentrionale). La relazione di continuità esistente fra le due cavità subacquee e le tre depressioni superficiali, non è del resto soltanto apparente; chè, se si consideri che il rialzo separante i due avvalla-

menti subacquei, ben lungi dall'essere costituito da massi frantati, si rivela invece come un accidente geografico preesistente alla caduta della frana e alla formazione del lago, e che per conseguenza i due avvallamenti subacquei vanno ritenuti anche essi come preesistenti al gran cataclisma; e se si consideri ancora che almeno due fra i solchi ad oriente (il centrale e il meridionale) si spiegano solo come tracce superficiali di depressioni profonde colmate dai detriti della frana, e che per conseguenza vanno considerati anch'essi, allo stesso modo delle due cavità del lago, quali accidenti geografici preesistenti alla caduta della frana; se si consideri tutto questo, ogni dubbio sulla continuità delle linee di depressione vien tolto di mezzo.

Posto ciò, non resta alcuna difficoltà a spiegare la funzione geografica delle cavità subacquee e degli avvallamenti ancora apparenti nella regione coperta dalla grande ruina: la cavità subacquea meridionale col solco immediatamente seguente verso E. a piè dei monti di mezzodì (dove corre la via mulattiera), e la cavità subacquea settentrionale col solco che va dalla *coda del lago* a raggiungere verso E. il solco meridionale, segnano rispettivamente i due avvallamenti in cui correvano prima della caduta della frana le acque che s'immettono ora nel bacino lacuale, acque che si riunivano allora in una corrente sola là dove sembrano oggi riunirsi il solco centrale e il meridionale della regione di frana.

Il solco più settentrionale poi, del quale poco abbiamo detto sinora e che è del resto, come s'è accennato più su, depresso veramente solo in qualche tratto, segna il corso che le acque si apersero dopo la formazione del nuovo lago. In altri termini, mentre le altre due depressioni, non nascoste dalle acque del lago nè cancellate dall'accumularsi della frana, segnano ancora il cammino antico, la terza segna il cammino nuovo dell'acque.

Una cosa tuttavia rimane incerta, se prima del 1642 il volume maggiore delle acque fluviali, quello cioè portato dal Troncone, corresse col Rio della Piana, con quel della Fontana e cogli altri di S. nell'avvallamento meridionale, o se corresse col Saiont, colla Sasinosa e cogli altri di N. nell'avvallamento settentrionale. La configurazione attuale del fondo del lago non ci offre su questo punto dati sufficienti a una conclusione sicura; nè i documenti aiutano in nessun modo ¹⁾.

¹⁾ Il documento del 1778, scritto in un'epoca in cui la tradizione degli avvenimenti doveva essere ancor viva, dice che il Troncone prima della frana "scorreva da piè del monte verso mezzodì"; ma questa espressione indica un corso diretto dai monti settentrionali verso S. o SE., ovvero un corso seguente il piede de' monti posti a mezzodì?

Questa incertezza, del resto, non infirma per nulla le conclusioni a cui siam giunti di sopra, che il Troncone prima del corso attuale ne seguisse un altro *almeno in parte* più meridionale: che se le prove forniteci dall'esame della configurazione dei luoghi non bastassero, l'espressione del documento del 1778, che il fiume prima della frana « scorreva da piè del monte verso mezzodì », sarebbe sufficiente a togliere ogni altro dubbio.

Sui due valloni che raccoglievano le acque del Troncone e dei rivi minori, e sulle praterie che con lieve declivio si stendevano dal confluente dei due valloni e dai fianchi del Monte Pozzoli fino ad Antronapiana, precipitò dunque il 27 luglio del 1642 l'orrenda frana. Ma le quarantadue case e la chiesa parrocchiale devastate e distrutte, dove sorgevano? ed erano isolate, o unite in un solo abitato? e facevan parte della terra d'Antronapiana, o ne giacevan lontane? e furon rovinare tutte ad un tempo, o in momenti successivi dell'orrenda sciagura?

Difficile è rispondere a tutti questi quesiti, nè vi è riuscito il Bazetta che ha commentato con tanta diligenza il noto *Raguaglio*. Certo quarantadue case in un tratto di territorio non molto esteso dovevano costituire un vero centro abitato, e non è possibile credere fossero baite e stalle disperse; ma è impossibile d'altra parte dire se esse veramente costituissero la frazione di Frassineto, come suppone il Bazetta. Questo solo è permesso di affermare, che esse formavano una frazione vicinissima al capoluogo, poichè le relazioni non fanno nessuna distinzione fra il capoluogo e la contrada distrutta.

Della Chiesa sappiamo che sorgeva ove ora è la settima cappella della « via crucis » di fronte al villaggio d'oggi; ma erra il Bazetta quando afferma che la rovina della chiesa « non deve ripetersi direttamente dalla caduta della frana ma bensì dallo infuriare delle acque che, dapprima trattenute, divallaron poi furiose per la china travolgendo gli immensi massi che si osservano sparsi in tutto il tratto fra il lago ed Antronapiana ». Ben è vero che il Troncone, aprendosi finalmente la via ad E. del lago, dovette accrescere le devastazioni correndo rovinosamente a valle; ma la chiesa era stata distrutta fin dal primo precipitare della frana, se l'autore del *Raguaglio* accorso subito sui luoghi la trovava un cumulo di macerie, se anzi (lo dicono i documenti) il campanile fu travolto mentre aveva appena dato una volta il segno della nona ora « quod quidem primo datum fuit sed dari iterum secundum non potuit ». E questa rovina della chiesa ci accerta anzi che veramente la frana ebbe tale spaventevole forza d'impulsione da ar-

rivare d'un subito fino al limite estremo del bacino di Antronapiana, rovinando talmente ogni cosa sul suo passaggio che la forza meccanica delle acque irrompenti più tardi non trovò modo di aggiungere altre rovine.

Nè l'impeto delle acque potè del resto essere tanto grande da cagionar nuove sciagure agguagliabili alle precedenti: il bacino lacuale lentamente formatosi dovette regolare il deflusso delle acque, anche quando esse ritrovarono primieramente il cammino verso Antronapiana. E tale è ancor oggi, di poco mutata, l'azzurra conca del lago, come quando la vide, nata appena e ristretta ancora, nei primissimi giorni della sua formazione l'autore del *Raguaglio*. Ma allora tutto era orrore e lagrime là intorno: ora invece ridono a specchio dell'onda tranquilla nel gran silenzio le selvette di conifere cresciute su dai macigni dell'immemore frana.

Non sarà inutile ora, prima di proceder più innanzi, tentar di rintracciare le cause probabili ond'ebbe origine la grande rovina; il fenomeno di franamenti simili a quello che dette origine al Lago di Antrona, è tanto frequente, in proporzioni maggiori o minori, nella storia delle nostre montagne, da permetterci di congetturare, anche procedendo per sole ipotesi, l'origine e la natura di quello che forma soggetto del nostro studio.

Il Monte Pozzoli appare formato, non dissimilmente da tanti altri della regione, da enormi lastre di gneiss sovrapposte a pendio inclinatissimo, ed il pendio appare più che mai inclinato sui fianchi di quell'enorme sprone che dal monte si protende a SE., volto appunto alla regione sulla quale piomhò la frana del 1642. La lenta azione disaggregatrice dell'atmosfera, il lavoro continuo dei torrenti che divallando a furia corrodevano e corrodono i fianchi della montagna, e soprattutto il lavoro lento ma incessante di disgregazione prodotto per una serie d'anni incalcolabile dai geli invernali e dal disgelo primaverile, dovettero preparare certo nella massa del Monte Pozzoli quello stato di disgregazione latente delle rocce che attende solo una causa esteriore per divenire d'un subito palese con uno sfacelo repentino e violento. E la causa esteriore immediata, che forse, per essere la frana avvenuta a mezzo l'estate, va ricercata in qualche violento nubifragio che subissò con una forza incalcolabile i fianchi della montagna, dovette sopravvenire a determinare l'ultimo impulso allo spaventevole cataclisma.

Così si sfasciò ad un tratto l'immane frana, e la pendenza inclinatissima delle pareti del Monte Pozzoli accrebbe a mille.

doppi la potenza impulsiva da cui l'enorme massa detritica era animata, tanto da spiegare appieno la forza meccanica che conservò la frana nel suo moto di spostamento fin quasi di fronte alle case di Antronapiana. Nè la catastrofe del 27 luglio, col portare a valle tutta la massa enorme della roccia disgregata, tolse in un giorno solo la minaccia di franamenti ulteriori, chè il lavoro d'infiltramento, di disgregazione e di spostamento della roccia continuò in assai minori proporzioni e continua tuttora, poichè succede di sovente che rotolino al basso lungo la china dei massi grandi e piccoli.

Veniamo ora finalmente a dire del lago. La superficie dell'intero bacino è, secondo il calcolo ch'io ne ho fatto mediante un planimetro polare Amsler, di 290,000 mq. Il perimetro è di poco inferiore a 2500 m.; la diagonale SO.-NE. dalla foce del Rio della Piana alla bocca dell'emissario misura m. 755, la diagonale SE.-NO. dalla foce del Rio della Cravaloggia a quella del Saiont m. 625; e misurano rispettivamente m. 415 e m. 685 il diametro minimo E.O. e quello N.S. dalla Foce del Rio di Prei a quella del Rio della Fontana. Il volume delle acque del lago, desunto per mezzo della formula di Simpson dal calcolo delle aree racchiuse fra le linee isobate, si ragguaglia a mc. 5,230,000.

La profondità, misurata coi dovuti avvertimenti e con numerosi scandagli, ha dato (in epoca di magra estiva straordinaria) la quota massima di metri 49 e 112; la cartina batometrica, costruita in base alle risultanze degli scandagli, mostra l'esistenza delle due depressioni di cui ho già parlato più sopra, l'una settentrionale coll'asse volto in direzione SO.-NE. profonda quasi 50 metri, l'altra meridionale coll'asse volto in direzione O.E. profonda 37 metri; la *coda del lago* poi costituisce quasi un bacino chiuso profondo fin 7 metri. La profondità media di tutto il bacino, calcolata dividendo il valore esprimente il volume per quello esprimente la superficie, si ragguaglia a m. 18.

La forma del lago, assai poco regolare in complesso, è soprattutto irregolare ad oriente, dove le coste, che corrono abbastanza uniformi a N. e ad O. e solo più rotte a S., si presentano assai frastagliate, e s'internano con un lungo e ristretto seno detto la *coda del lago*; nessun'altra insenatura v'ha che possa dirsi notevole, se se ne tolga quella ampia e ricurva all'estremità del bacino dove mette capo la viuzza mulattiera di Antronapiana. Le circostanti montagne non cadono a picco sulle acque fuorchè nel punto dove precipita con un bel salto la cascata del Rio Saiont;

in tutto il resto del perimetro settentrionale, occidentale e meridionale le coste si presentano sassose, ma agevoli, e solo la spiaggia orientale presenta una fronte erta di macigni, colossali talora, della frana del 1642 (uno ne misurai io che è tra i maggiori e cade nel lago presso la cala ove si ripara la barchetta: misura più che 400 metri cubi di volume).

Il declivio, dolcissimo nella estrema costa settentrionale, non presenta che due soli e brevi tratti veramente piani, e sono quelli che si estendono intorno ai punti ove il Troncone a SO. e il Rio della Cravaloggia a SE. immettono nel lago. Questi due piccoli tratti piani, ghiaioso il primo, sabbioso il secondo, vanno acquistando un'estensione sempre maggiore; i detriti portati dal Troncone hanno anzi riempito completamente l'insenatura che un tempo si apriva alla foce del torrente, e in soli trent'anni hanno avanzato di una ventina di metri (stando a quel che ne dicono quelli del luogo) la linea della spiaggia in quel punto, e vanno formando una penisola ghiaiosa sporgente nelle acque azzurre del lago.

Le pareti subacquee del bacino cadono qui meno ripide che lungo la costa S. e la NO.; però il loro declivio è ancor più dolce a partire dalle rive NE. ed E., dolcissimo in corrispondenza alla maggiore sporgenza orientale che prolungandosi sotto lo specchio delle acque segna la separazione tra le due depressioni subacquee del lago. Il fondo del lago non presenta se non fanghiglia e rena e ghiaia più o meno minuta, non riscontrandosi massi notevoli provenienti da frana tranne che nei pressi della costa orientale e alla imboccatura della *coda del lago* che è quasi chiusa da una barriera di scogli a fior d'acqua.

La principale massa d'acque è portata nel lago dal Troncone, il quale dirocca in una bianca cascata spumeggiante giù da uno scaglione di roccia ferrigna nuda o mal rivestita d'erbe, poi, dopo un brevissimo tratto piano tra le sabbie e le ghiaie, entra nel lago. Seguono, progredendo per la riva occidentale e settentrionale, il piccolo Rio della Schena, il Saiont che dopo il Troncone è l'influente maggiore ed è notevole per la pittoresca cascata a picco sul lago, i tre piccoli Riali della Sasinosa, di Prei (delle Pietre) e Cavei. Nessun affluente scende da oriente, dove il suolo è tutto pendente verso la parte inferiore della vallata. Da mezzogiorno scendono, procedendo verso O., i Riali di Colmiggia, di Cravaloggia, di Cimalfrò (questo è il maggiore a S.), della Fontana, della Piana, senza contare il piccolissimo Rio di Crav (delle Capre). All'estremo NE. poi si apre l'emissario che man-

tiene il nome del Troncone: si apre a stento il corso fra i macigni con giro tortuoso allargandosi in qualche punto in polle più larghe, poi dopo un breve tratto scompare sotto un caos di sassi d'ogni forma e d'ogni dimensione, per ricomparire più lontano corrente verso Antronapiana.

Dei corsi d'acqua che alimentano il lago, il solo che tragga origine dalle nevi perpetue è il Troncone; gli altri tutti hanno corso breve, e scendono dalle vicine montagne brulle, quelli di O. e di N. dalla Punta di Toriggia e dai contrafforti del Monte Pozzoli, quelli di S. dalla Punta di Trivera e dal Pizzo del Ton. Da questa differenza d'origine fra l'affluente massimo e i minori consegue una variazione notevole nel contributo d'acque che essi portano al lago, e quindi una sensibile variazione nel livello delle acque del bacino: quando lo vidi io nell'agosto, non una sola goccia d'acqua scendeva dagli affluenti minori, e il Saiont stesso era quasi completamente all'asciutto.

Il lago gela completamente fino ad aprile; nell'inverno rigidissimo 1892-93 la crosta di ghiaccio raggiunse lo spessore di 80 cm., tanto che ancora negli ultimi giorni di marzo sostenne il passaggio di parecchi uomini e di carichi. Solo in sul finire dell'aprile il lago ridiventa navigabile, mentre le rive sono ancora strette dai ghiacci; e ancor nel giugno precipitano talora nel bacino valanghe di nevi e di ghiaccio dai monti circostanti non ancor liberi dal freddo ammanto. Solo col luglio quindi comincia la stagione opportuna alla pesca, che è veramente abbondante in quel mese e nell'agosto; le trote bellissime del Troncone (se ne son pescate lunghe 80 cm. e pesanti fin 2700 grammi) vengono spedite giù nell'Ossola e fino a Novara, tanta è la rinvanzanza di cui godono. Sventuratamente anche qui la pesca è mal regolata, nè manca chi cogli esplodenti ne cerchi la rovina; e di immissioni d'avanotti negli ultimi anni ne fu fatta una sola. La caccia sul lago è pure abbastanza abbondante, ma solo per le anatre selvatiche nei primi giorni d'agosto.

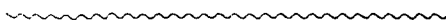
Intorno al lago non sono se non quattro piccoli gruppi di *baitte*; l'Alpe Bait a SE., l'Alpe Ronco a N., l'Alpe Fraccia ad O., e un altro piccolissimo gruppo a SO., e tutte sono disabitate, fuorchè nella stagione de' pascoli. Dossi verdi tenuti a pascolo sono a SO. alla foce del Troncone nel lago, in basso lungo tutta la costa occidentale fino al Saiont, a N. presso l'Alpe Ronco. Fra i prati sono ad ogni valloncetto aride ruine di sassi franati, e qua e là brevi selvette di larici e d'abeti, e talora di frassini; tutta la costa orientale poi è sparsa ed irta di macigni della

grande frana, sempre più orrendamente accumulati e confusi quanto più ci si avvicina alla bocca inferiore del Troncone, ma rivestiti di muschi e di una sparsa e vaga selva di conifere arrampicatesi sui dirupi.

Così, macigni colossali e verdi ombre di boschi, grigi cumuli di sassi e verdi prati ridenti, molli declivii e rupi e severe cime lontane, fanno corona alle acque del lago che riflettono nel loro specchio purissimo tutto il quadro meraviglioso: il fascino inefabile de' luoghi, il silenzio religioso non turbato mai, vincono l'anima. Io ho veduto quei luoghi in un puro meriggio; li ho riveduti verso l'ora del tramonto, di un tramonto d'estate, mentre i riflessi del cielo ancora azzurro e l'ombra di un nembo tempestoso sorgente si stendevano insieme sulle acque indescrivibilmente luminose e cupe ad ora ad ora, e la vaga *coda del lago* splendeva azzurra dinanzi a me chiusa tra le fronde come una piccola gemma: spettacolo indimenticabile!

Ed io ero solo lassù; nessuno da lunghi giorni saliva al lago. È tanto interessante e tanto bello, e nessuno lo visita mai!

CARLO ERRERA
(Sezione di Milano).



La Conca d'Arno
e le Valli Zumella-Tredenùs; Pallobia-Paghera-Dois
in Valle Camonica

Studio topografico-alpinistico

I grandi pensatori e le alte montagne
vi elevano ai vostri propri occhi.
CARMEN SYLVA.

Dalle eccelse nevi coprenti i colossi delle Alpi Pennine alle elevate catene delle Cozie e delle Graje; dalle cime Lepontine alle Alpi e Prealpi Retiche; dalle montagne della Svizzera a quelle Carniche; dalle Dolomitiche del Trentino a quelle del Cadore; dal Gran Sasso d'Italia all'Etna; dalle catene della Norvegia al Caucaso, all'Himalaia, alle Ande..... in ogni regione della terra..... ecco lo sterminato campo nel quale io vedo con invidia (questo orribile sentimento è entrato questa sola volta nel mio cuore) centinaia di colleghi in alpinismo conseguire vittorie di grandiose escursioni, studiare ed illustrare le regioni montuose; della numerosa falange essi sono gli eroi, le aquile, ed il nostro Club Alpino deve al loro prezioso lavoro l'onorato posto che gli è riconosciuto fra le patrie e le straniere istituzioni aventi uguale scopo.

Un cumulo di circostanze a me vieta il distacco nè per lungo tempo, nè per largo spazio dal mio abituale domicilio, il che, se circoscrive il cerchio della mia attività alpinistica alla regione montuosa camuna ed a quelle che con essa direttamente confinano, mi permette d'altro lato di analizzare la zona stessa nelle varie sue parti e raccogliere materia per illustrarle con monografie speciali; questa zona è in gran parte nella letteratura alpina italiana se non « terra incognita » per lo meno « terra poco nota » ciò che rende anche a me possibile il portare contributo alla nostra Società, un piccolo sassolino al grande edificio.

Bene mi avveggo che l'opera mia, cominciata da alcuni anni e fin qui continuata, è ben lungi dal riuscire non dirò pari, ma anche soltanto vicina al lungo studio e al grande amore da me impiegati a raccogliere la materia per essa; io pel primo ne veggo i difetti, le lacune, la deficienza, nè ardirei presentarla al pubblico se non sapessi che è esclusivamente diretta a voi, colleghi alpinisti, che per esperienza sapete esser più difficile il descrivere le Alpi che il vincerle; voi non siete severi nel giudicare chi imprenda tali descrizioni e più che alla forma badate alla sostanza, e se entrambe sono scarse, o mancano in qualche punto vi accontentate del buon volere dall'autore dimostrato: a me non fece difetto quest'ultimo, e, in mancanza del resto, sia l'egida mia; protegga il mio scritto.

I.

Topografia;

aspetto e fisionomia della zona; letteratura.

Vediamo i confini della zona alpina di cui intendo occuparmi; tracciamone le parti e descriviamone il carattere generale e parziale, non dimenticando di accennare gli scritti che di essa parlano sotto l'aspetto alpinistico.

Confini.

Il Gruppo dell'Adamello ¹⁾, quale mostruoso polipo, dirama in ogni verso molte braccia formanti delle lunghe catene montuose fra le quali scendono al piano le benefiche acque che colano dal grande e provvidenziale serbatoio di neve e ghiaccio rinserrato nel bacino che le vette e le creste di quel Gruppo circondano. Di queste braccia del Gruppo dell'Adamello consideriamo lo sperone che si stacca a S.SO. ed è quasi la continuazione di un sollevamento che nel Gruppo suddetto divide la Vedretta Salarno-Mandrone, che trovasi a ponente, da quella Lobbia-Fumo che giace ad oriente. Questo sollevamento comincia verso N. con la Lobbia Bassa incumbente sopra il più alto bacino della Valle

¹⁾ Col nome di "Gruppo dell'Adamello", indico tutto il bacino formato dalle Vedrette Mandrone, Salarno, Lobbia, Fumo, Fargorida, Lares, Pisgana, nonchè le creste e cime circondanti ed attraversanti il bacino stesso. Il nome di "Monte Adamello", serve invece a designare il solo monte di tal nome e la Vedretta Salarno-Mandrone, cioè la parte occidentale del Gruppo intero.

di Genova (conca del Mandrone) e coi nomi di Lobbia Alta, Dosson di Genova ¹⁾ arriva al Monte Fumo 3273 m., dal quale si stacca lo sperone suddetto verso S. SO.

Prosegue esso per circa chilometri 12 ora piegando alcun poco ad O. ed ora leggermente a S., ora ergendosi a punta, ora formando degli intagli ed ora mantenendosi piano (nè mai al di sotto dell'altezza di 2500 m. sul livello del mare, nè più alto di quella di 3015 m. della Cima Buciaga) ed arriva al Monte Campello 2809 m.; durante il suo percorso divide fra loro due profonde valli, la Valle Adamè-Saviore ²⁾ dalla Valle di Fumo ³⁾ ed al Monte Campello si biforca in una diramazione secondaria ad O. ed in una cresta ad E., la quale, come il suo proseguimento, noi considereremo come cresta principale.

Chiameremo lo sperone « Sperone Fumo-Buciaga-Campello » dal nome degli estremi suoi punti e da quello della sua più alta cima. La diramazione secondaria scende verso O. per circa chilometri 3; delimita la nostra zona verso N. separandola dalla Valle di Saviore e la chiameremo « Diramazione Campello-Zucchello » dal nome degli estremi suoi punti.

¹⁾ Il nome di Dosson di Genova è segnato nella Carta italiana del R. I. G. M. alla scala di 1 a 100.000 sul sollevamento di cui è parola con le quote 3315, 3338, 3402, mentre nella Carta stessa alle scale da 1 a 25.000 e da 1 a 50.000 troviamo le quote ed i nomi seguenti: 3507, 3315, Corno Lobbia Bassa, 3264, 3338, 3381, 3441, 3402, 3418 Corno Lobbia Alta. Nella recente Carta speciale della Monarchia Austro-Ungarica è scritto Dosson di Genova con le quote 3373, 3430, 3323. Il nome di Dosson di Genova fu a quel sollevamento imposto dal primo suo illustratore, I. PAYER (*Die Adamello-Prasanella-Alpen*), nel 1864 e venne adottato nella letteratura; non posso comprendere la causa per cui la Carta Italiana se ne è scostata.

²⁾ Il nome di Val di Saviore comprende, secondo la dicitura locale, la vallata che si apre sulla sinistra dell'Oglio al paese di Cedegolo e che internandosi sale, con gradinate, in due vallate mettono capo alla Vedrette dell'Adamello: la Valle Brate-Salarno e quella Lincino-Adamè; questa riceve anche il torrente emesso dal Lago d'Arno.

Tutti e tre i corsi d'acqua sono chiamati Poia e per distinguerli si dice: *Poia d'Aren*, *Poia de Adamè* e *Poia Salarn*; col nome poi di *Poia* si intende il corso d'acqua formato dalla loro unione e confluenza dell'Oglio a Cedegolo. Col nome di Val di Saviore si vuol indicare ed il bacino ove corre la Poia e quello ove nascono e defluiscono le tre Poie.

La Carta italiana del R. I. G. M. si scosta alcun poco dalla suddetta nomenclatura che è la locale: il nome di Valle Adamè comincia sotto la Vedretta omonima all'origine del torr. Poggia e finisce al salto che esso fa nella conca Lincino; qui comincia il nome di Val di Saviore e continua col corso del torrente fino all'Oglio. I torrenti in esso confluenti sono chiamati entrambi Poia; l'uno dalla Val Salarno scende a quella di Brate ed entra nel Poggia alla sua destra; l'altro esce dal Lago d'Arno e si immette nel Poggia stesso alcun poco sotto del suo defluire nella Val di Saviore: io mi attengo alla nomenclatura della Carta e ne' miei schizzi e nello scritto.

³⁾ Nasce la Val Fumo sotto la barriera dell'eterno ghiaccio della Vedretta di Fumo dalla quale ha origine il Chiese. Alla fine dello sperone Fumo-Buciaga-Campello volge a S. e prende il nome di Val Daone; poi entra col suo fiume Chiese nella Giudicaria e quindi, passando il confine politico nel ricevere il Rio del Caffaro, nella Val Sabbia; qui si allarga nel Lago d'Idro da cui esce per scendere al piano ed unirsi all'Oglio.

La cresta principale corre dal Monte Campellio, con varia direzione, altezza e nome sulle cime, fino alla Cima Lajone 2765 m. con un percorso di circa km. 11 e 125 m. e divide la nostra zona dalla Val Daone fino al Monte Listino 2750 m. e quindi dalla conca del Termine, origine del noto torrente Caffaro. Alla Cima Lajone si avvallano due depressioni (racchiudenti il bacino del Lago della Vacca pure defluente al Caffaro) e mentre l'una, quella a SE., si innalza ben tosto, circa 1 km. dalla Cima Lajone, al maestoso ed isolato Cornone di Blumone 2830-2843 m.; dirupante nel Pian Gavaro del Caffaro, l'altra, diretta a SO., si allunga per circa chilometri 2 e raggiunge la quota 2580 del Monte Galliner.

Sopra questa seconda depressione corre la cresta principale separando verso SE. la nostra zona dal bacino del Lago della Vacca: dal Monte Galliner continua al Monte Frerone 2673 m. costituente un nucleo alpino distintamente a sè e separato dalla zona nostra per mezzo della profonda Valle Pallobia (braccio principale) defluente all'Oglio.

Questo braccio principale della Valle Pallobia è diviso dal braccio secondario, detto di Val Paghera-Dois ¹⁾ da una diramazione che si stacca dal Monte Galliner e col nome di « Somale di Braone » si spinge verso NO. per circa km. 4; al suo declinare i due bracci si uniscono in uno solo il quale, col nome del braccio principale di Valle Pallobia, va all'Oglio. Il braccio principale andrebbe unito ad uno studio che si facesse del Monte Frerone, mentre il secondario trova in questo lavoro luogo acconcio, avendo la sua testata sotto la cresta principale e le sue sponde nei pendii di monti compresi nella nostra zona.

Fissiamo il nome di « Cresta Campellio-Castello-Galliner » alla cresta principale delimitante la zona nostra ad E. e SE. separandola dalla Val Daone del Chiese e da quella Caffaro (conca del Termine e bacino del Lago della Vacca), e chiamiamo « Somale di Braone » la diramazione a NO. del Monte Galliner delimitante la zona verso S. separandola dalla Val Pallobia (braccio principale). Segue, quale confine a S., la Valle Pallobia fino allo sbocco del suo torrente nell'Oglio, il quale, da questo

¹⁾ Seguo la nomenclatura della Carta Italiana (che coincide con la locale) fissando il nome di Valle Pallobia nella depressione sottostante a NO. del Monte Frerone e conservandolo fino all'imbocco del corso d'acqua nel fiume Oglio, mentre il nome di Val-Pallobia-Paghera-Dois lo mette alla depressione le cui acque entrano nella Valle Pallobia stessa. Questa nomenclatura costringe però, contro il buon senso, a dire braccio principale quello che, sebbene meno importante per massa liquida, estensione e profondità, conserva il suo nome anche dopo aver ricevuto l'altro, il quale perde il suo

punto (al 30° km. circa ¹⁾ dal Lago d'Iseo) a quello ove riceve il torrente Poggia (al 40° km. dal Lago suddetto) forma il confine occidentale della nostra zona.

Riassumendo dirò che i confini della zona che intendo illustrare sono i seguenti:

A N. la Valle di Saviove dalla Conca Lincino al suo ingresso nella Vallata dell'Oglio:

Ad E. la Valle Daone del Chiese e la conca del Termine, origine del Caffaro:

A SE. il bacino del Lago della Vacca defluente al Caffaro.

A S. il contrafforte detto « Somale di Braone » e la Valle Pallobia fino al suo sbocco nell'Oglio:

Ad O. il corso del fiume Oglio dal 30° al 40° chilometro circa dal Lago d'Iseo.

Così delimitata la nostra zona giace tutta su territorio anche politicamente italiano, giacchè il confine con l'Austria dal Monte Fumo tiene il filo dello sperone Fumo-Buciaga-Campello, poi quello della cresta principale fino al Monte Listino dal quale volge ad E. per scendere alla depressione fra Val Daone e la conca del Termine e quindi tenere la crinale del Monte Gello e dei Bruffioni.

Quando nel 1859 l'Austria si ritirò dal Lombardo-Veneto pose il suo dominio dal Tonale al Caffaro seguendo la linea di confine che anticamente aveva servito non a separare due Stati, ma due amministrazioni, quella del Principato di Trento dalla Lombardia; la denominazione Fumo vuoi sia corruzione di Fini o Confini.

Nel 1866 parve che quelle convenzionali barriere scomparissero avendo i Garibaldini occupata la Val di Fumo, quella di Daone e la Giudicaria: ma con la pace di Vienna del 3 ottobre 1866 fu per il Trentino mantenuto lo « statu quo »; i vividi colori della camicia rossa cedettero il campo conquistato agli antichi padroni dalla bianca tunica.

Parti della zona.

Delineati i confini della nostra zona vediamone le varie parti.

Due già le conosciamo, vale a dire la conca d'Arno e la Valle Pallobia-Paghera-Dois; ci resta di dare uno sguardo alla terza parte, la Valle Tredenus-Zumella.

¹⁾ Le misure della lunghezza di creste o diramazioni le desumetti dalla Carta Italiana con un curvimetro: la distanza dal Lago d'Iseo è quella chilometrica della via nazionale a partire da Pisogne, paese in testa al Lago stesso.

Partiamo dalla Cima Dernal 2825 m.¹⁾ la quale si trova sulla Cresta Campello-Castello-Galliner e scendiamo per circa 650 metri la costa della diramazione che ad O. di detta Cima degrada al Passo Dernal 2775 m. comunicante fra la Valle Dois e la Conca d'Arno: a NO. del Passo medesimo la costa, con curva a S. prima e poscia a N., giunge ad una cima senza nome, quotata 2713 m., da cui si staccano due creste delle quali l'una, a N., si abbassa e s'insinua nella Conca d'Arno mentre l'altra, ad O., tenendo divisa la conca stessa dalla Valle Dois, di cui forma il destro fianco, si innalza alla maggiore altezza cui giungano le vette della nostra zona, al Monte Frisozzo 2899 m., e poi arriva alla Cima del Dosso 2798 m.

Qui si diramano due lunghe vertebre che racchiudono un bacino separante, a guisa di cuneo, la Valle-Pallobia-Paghera-Dois dalla Conca d'Arno; è la Valle Tredenus-Zumella che, all'unirsi dei torrenti Tredenus e Zumella, prende il nome di Valle Re e scende all'Oglio per entrarvi al 35° km. dal Lago d'Iseo.

Le due vertebre suddette corrono in diversa direzione e non hanno lunghezze uguali; l'una, la più lunga e toccante maggiori altezze, va con linea spezzata verso S. dapprima e quindi verso SO.; nel primo tratto (km. 3 e 250 m. circa) divide la Valle Tredenus da quella Dois e nel secondo (km. 2 1/2 circa) quella ancora dalla Valle Paghera-Pallobia: alla sua fine (Pizzo Badile 2435 m.) declina con varii speroni e pendii successivi alla Vallata dell'Oglio: la chiameremo « Vertebra Dosso Tredenus-Badile »: l'altra vertebra si spinge a NO., poi a N.NO. e dopo 5 km. circa arriva al Monte Colombè 2153 m. separando la Conca d'Arno dalla Valle Tredenus-Zumella (formanti, unendosi, la Valle Re) fino alla Cima Berbignaga orientale 2369 m. e quindi dalla conca scendente all'Oglio per la Valle di San Florano: chiameremo questo secondo ramo « Vertebra-Dosso-Sablunera-Colombè ».

Dunque la Valle Tredenus-Zumella confina a N. con la Conca d'Arno e ad E. e S. con la Valle Dois-Paghera-Pallobia, mentre ad O. scende alla Vallata dell'Oglio: le creste e cime che la formano, rinserrando il suo bacino, sono diramazioni interne della cresta principale; esse si attaccano ad un perno, la Cima del Dosso, il quale è unito alla suddetta cresta principale per il Monte Frisozzo e per la costa del Passo Dernal saliente alla Cima omonima emergente sulla suddetta cresta principale.

¹⁾ Nè le carte, nè i mandriani danno nome a questa Cima: la Carta italiana la quota 2825 ed io la chiamo Cima Dernal dal nome del Passo al suo ovest.

Aspetto generale della zona e fisionomia delle sue parti.

Creste acute, strette, rapidamente scendenti a dei circhi, o piani orizzontali, che per lo più portano un laghetto alpino (o le tracce della sua esistenza essendo ripieno di materia il bacino che lo formava) ed alcune volte, a causa della esposizione favorevole, coperti da piccoli nevai: in due punti soli troviamo la vedretta e cioè la dove oltre la favorevole posizione abbiamo una cresta riparante quasi completamente dalla sferza del sole. Parecchi di questi circhi, il cui lembo in avanti discende ripido, formano, unendo i loro scoli, la sottostante vallata la quale, coi fianchi coperti da rigogliose selve e con verdi pascoli circondanti rustiche « casine » o « malghe », scende all'Oglio.

Contrasto di colori variabilissimi e di contorni, risultato dei diversi elementi geologici, rende delizioso l'aspetto della zona ove al granito chiaro trovasi a contatto la scura tonalite, il candido marmo, i lucenti gneis, gli schisti giallo-neri, i variopinti calcari metamorfizzati. In vari punti le tracce dell'attività di grandiosi antichi ghiacciai ti soffermano: ora è una levigatura, ora una striatura, ora un arrotondamento che si manifesta; ora una regolare escavazione, ora un terrazzo fecondo di erbe e di piante; là un'arida diga di ciottoli e massi; ovunque, sulle creste ed ai piedi delle loro roccie, un grandioso caos di massi tonalitici con gli spigoli acuti, perfettamente conservati, sotto dei quali si formano vere ghiacciaie che a goccia a goccia si liquefanno e mantengono l'acqua alla vallata, alla conca sottostante, nei mesi eziandio dell'arsura. Ove meno lo aspetti ecco un fiorellino fra le roccie, un lichene sopra di esse e più in basso una smagliante e svariata flora; nel Lago d'Arno ecco guizzare la trota dalle rosce e squisite carni, e nei laghetti alpini specchiarsi i fuggitivi camosci che imprimono le veloci orme sulle vedrette.

Una volta entrato nelle parti della nostra zona l'animo tuo rimane colpito dalla grandiosità di ogni particolare; quella rupe che ti si presenta innanzi è a picco sul tuo capo!; quella costa erbosa che sale con piano fortemente inclinato tanto si innalza che verrebbe abbandonata da chi non avesse tenace pazienza!; al rinserrarsi della Valle la strettoia è tale da sentirti soffocare!; al suo allargarsi ti trovi piccino piccino nel fondo d'un imbuto a grandi ed alte labbra! l'acqua or salta con cascate e scava la rupe; ora corre piana ed intacca il terreno con profondi argini; se la cresta diminuisce d'altezza salta in un intaglio, e se forma una cima o vi arriva con pareti vertiginose, o vi si arro-

tonda in dolci declivi; nella valle un sentimento di pace beata trasuda dall'umida prateria, emana dalle boscaglie e sfugge dagli umili abituri; sotto le creste del monte conviene che ogni viltà sia morta in colui che si accinge a valicare un passo, a vincere una cima; dalle creste e cime poi domini un vasto, esteso panorama innanzi al quale ogni persona si sente piccolo atomo, è vero, del grande universo, ma capace se non di dominarlo — la è stolta una tale affermazione — di renderlo utile alla propria esistenza, studiandolo con tenace attività, potenza, forza e rischio prudente.

In questa zona alpina Camuna lo scienziato avrebbe vasto campo per esaminare i più profondi problemi della Storia della Terra; il filosofo potrebbe trovare e nei paeselli e nelle sparse « casine » un regime di vita ancor primitivo ma felice, tranquillo, fattore di salute e di moralità; al poeta suggerirebbe pensieri e versi or gai, or mesti, a seconda del vario aspetto dei luoghi; il musicista stesso ne' cento diversi suoni delle scorrenti acque, del vento sibilante, del rovinio delle rupi, troverebbe accordi or dolci, or aspri per non parlare del pittore la cui tavolozza, per quanto provveduta ed abile, non avrebbe colorate gradazioni bastevoli a rappresentare le vivaci tinte, le blande sfumature dei paesaggi in cui si incontrerebbe.

Non è esagerata la descrizione, è anzi manchevole a rappresentare al vero tutto l'incanto, il fascino che quelle località destano in chi le visita con cura d'osservazione.

La fisionomia speciale alle parti della zona è data dalla loro forma e costituzione diversa: la Conca d'Arno ha gli specchi del Lago e della Pozza che riflettono le nevose alte conche alimentanti e l'uno e l'altra; il paesaggio ne acquista un colorito speciale di varietà che manca nelle altre due parti.

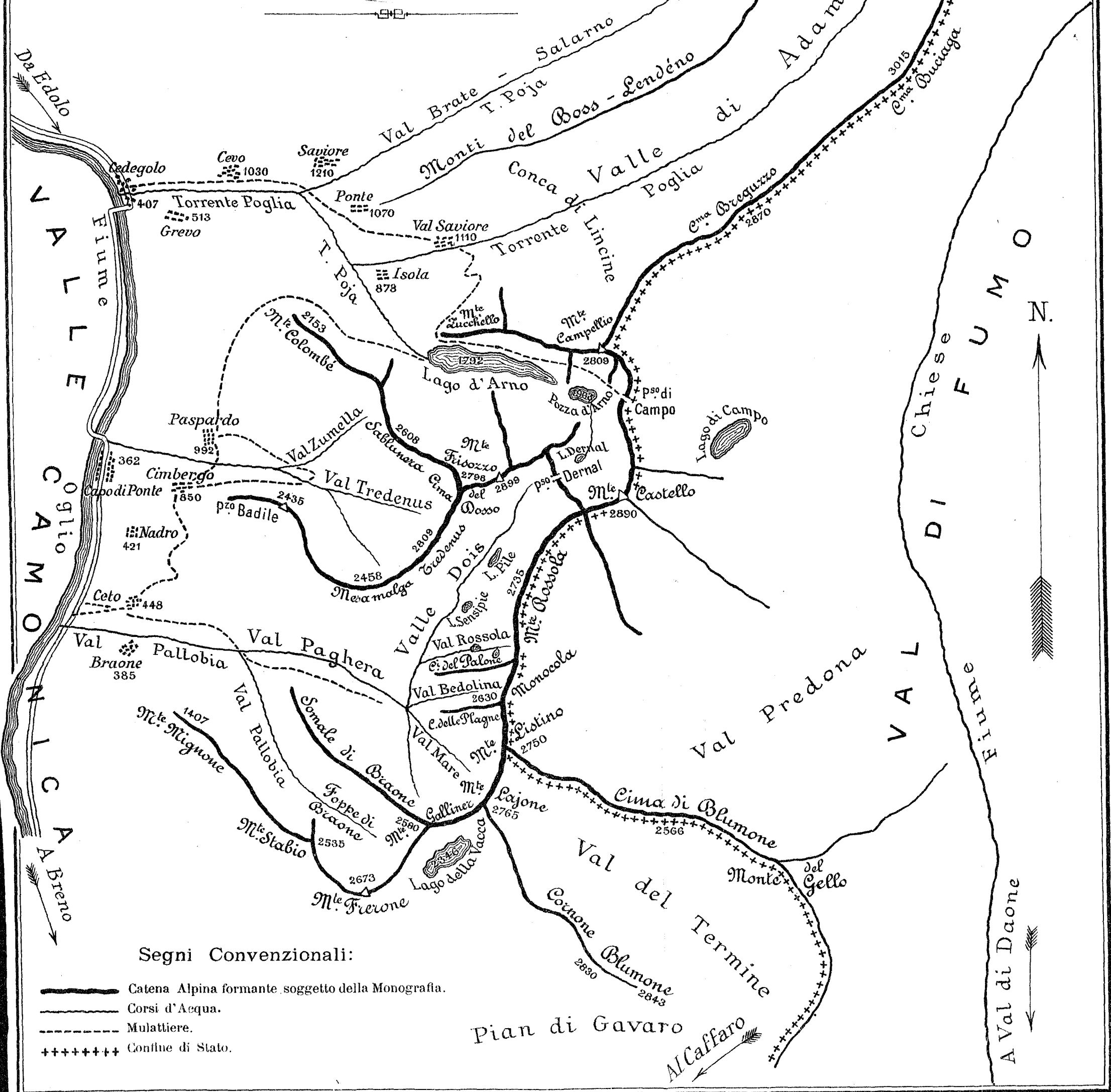
La Valle Tredenus-Zumella, corta e senza diramazioni, ti innamora colle sue cime cadenti a picco nel più alto circo e con l'ardito Pizzo Badile che verso la Valle protende la sua parete NE., unica accessibile: la Valle Paghera-Dois presenta aspetti varii e grandiosi tutti: la prima si innalza stretta, incassata fra erte rupi e ripidi pendii fino al Pian di Paghera: in questa conca le « casine » sparse fra le verdi praterie, il nero delle sovrastanti foreste, le roccie salienti al lembo in avanti del circo sottostante alle creste, le cascate e cascatelle saltellanti su quelle roccie, le linee della cresta ora irta di punte, ora intagliata da selle formano un paesaggio non mai abbastanza ammirato: se poi volgi lo sguardo indietro, verso la Vallata dell'Oglio, ecco nello

LA CONCA D'ARNO

e le valli Zumella - Tredenus - Pallobia - Paghera - Dois

SCHIZZO TOPOGRAFICO

Scala di 1 a 100.000



sfondo della valle ergersi il bianco, dirupato torso del calcareo Massiccio di Concarena che fa bellissimo contrasto col nero dei boschi della sponda sinistra della Valle Paghera e col verde dei pendii erbosi della sua destra sopra dei quali il Pizzo Badile grandiosamente sorge e si slancia al cielo.

Nel Piano di Case Paghera si apre verso NE. il lungo incasamento della Valle Dois entrando nella quale pare sia per mancarti aria e luce: succede il piano della Malga Dois; poi nuova stretta, indi il piano delle Pile; ad un'ultima stretta succede la conca Dernal il cui labbro N. è costituito dalla costa fra le creste Castello-Galliner ed il Monte Frisozzo. I Laghetti della Rossola e quello di Sensipie sul fianco sinistro di questa Valle Dois, quello delle Pile nel suo letto, con i loro cerulei riflessi, con le loro piccole tempeste, sconosciute al mondo, sorprendono gradevolmente il visitatore; l'orrido delle pareti disegna nell'azzurro scuro del cielo cime ardite, mentre, anche di pieno giorno, una luce diffusa, quasi nordica, si spande nel fondo alla valle.

Letteratura.

Nella *Guida Alpina della Provincia di Brescia* (I^a ediz. 1882 e II^a ediz. 1889), la zona di cui è parola fu con mano maestra delineata ed in alcune parti anche particolareggiatamente descritta come pel Pizzo Badile, pel Monte Castello e per i Passi e valichi segnati sulle carte topografiche; ma per le altre cime e creste, per i passi non segnati nelle carte fu impossibile dare notizie perchè mancavano.

Nel *Dizionario Alpino Italiano* dei signori BIGNAMI, SORMANI e SCOLARI (Milano, 1892, Ulrico Hoepli) egualmente trovarono luogo le Cime, i Passi, le Valli segnate nelle carte topografiche e nella suddetta Guida: se nei nomi, quote, vie d'accesso a qualche cima vi sono delle inesattezze ¹⁾ dirò io pure: « Se è le-
« cito così esprimerci, e dato e non concesso che l'opera non

¹⁾ Noto fra altre le seguenti inesattezze: Passo Adernal a pag. 2, ed a pag. 65 Passo Dernal; nel primo si trova la vera quota 2577 e nel secondo quella erronea di 2663. A pag. 19 è detto: « Monte Berbignaga, dal Lago d'Arno alla vetta »: salita non fattibile perchè il Monte Berbignaga non scende al Lago d'Arno, ma alla conca della Valle del Coppo; dalla Cima Berbignaga Settentrionale 2369 mi fu dato, nel 10 giugno 1894, scendere a questa conca superando però, col portatore Bettoni, un mal tratto di roccia a picco, nè credo sia tale via stata mai precedentemente da alcuno seguita. A pag. 100 trovo: Passo di Lampo, 2300: indicazione erronea e nel nome e nella quota del Passo di Campo 2288 che trovasi a pag. 32. A pag. 199 si segna la Cima Tredenus e si dice: da Malga Dosso a quella Tredenus e quindi alla vetta: si vedrà che per vincerla bisogna passare la cresta e salire pel versante opposto al Tredenus.

« avesse altro merito, ben può dirsi che il canovaccio è pronto: « il più della fatica è fatto: a tutti ora il concorrere al completamento della nave così coraggiosamente e felicemente varata ». (« Annuario della Sezione di Milano », anno v, 1892, pag. 21. Relazione della Direzione).

Julius PAYER nel suo *Die Adamello-Presanella-Alpen* (« Petermann's Mittheilungen » 1865, Ergänz. n. 17) accenna alla zona dicendo che la Val Pallobia è il confine meridionale del gruppo che egli descrive, ma non parla delle cime nè delle valli.

Douglas W. FRESHFIELD nel suo libro *Italian Alps* (1875), descrive il Lago d'Arno ed una sua ascensione al Monte Castello della quale sarà fatto cenno a suo luogo: si dimostra ammiratore entusiasta del lago e delle cime, come pure della Valle Camonica in generale, ma con altrettanto calore inveisce contro gli abitanti e specialmente negozianti, albergatori ed osti; li dice avidi al punto di ricordare la storia della gallina dalle uova d'oro e consiglia di contrattare con essi prima di sedersi a tavola, anzi prima di entrare nei loro stabilimenti: ora, grazie al cielo, non si possono fare in massa tali censure, e sarebbe opera di giustizia che l'autore ritornasse qui a persuadersene.

E sopra un altro punto il Freshfield dovrebbe fare una ritrattazione; chiama la spedizione dei Volontari Garibaldini del 1866 in Valle Camonica *poco fortunata* e fin qui nulla di più ben detto, ma è ingiusto quanto segue e cioè « un corpo che si era « stabilito presso Ponte di Legno e parlava altamente di invadere Val di Sole, fu sorpreso una mattina dagli Austriaci anticipanti la loro visita; gli sfortunati volontari erano tutti a colazione sparpagliati per il villaggio e prima che essi potessero offrire una effettiva resistenza furono schiacciati con una « grande carnificina ». Dove l'autore abbia pescata simile storia non saprei immaginarlo; il Freshfield — ora Presidente dell'Alpine Club di Londra, noto per i suoi viaggi nel Caucaso, per aver primo salita la Presanella e per le mille altre sue alpinistiche imprese — non deve averla inventata ed a me fece dolorosa impressione il trovarla nel suo libro tanto ammirato.

Il dott. H. FINKELSTEIN di Lipsia, nel suo *Die Gruppe des Monte Frerone* (nella « Zeitschrift d. D. u. Oe. A-V. » 1889, vol. xx) ci descrive la Valle Pallobia-Paghera-Dois; sale per essa alla Cima Lajone e pel Passo omonimo scende al Lago della Vacca; nella descrizione di quei luoghi è preciso tanto da far meraviglia sia il suo lavoro frutto di una sola escursione di pochi giorni: non posso parlare del valore scientifico della parte geologica os-

servando però che trovai corrispondenti al vero i dati della varia natura dei terreni e delle rocce.

Il valente alpinista Karl SCHULZ di Lipsia pubblicò in quest'anno nell'«*Erschliessung der Ostalpen*» (Berlin 1893) una sua monografia *Die Adamello Gruppe*, raccogliendo in 68 pagine la storia delle ascensioni in quel grandioso gruppo del quale tratteggia con mano maestra e fissa la topografia, la nomenclatura e le altitudini. Della nostra zona parla al n. 5 da pag. 26 a 34 (nell'opera intera da pag. 202 a 210), ma non ne tratta che di volo nè si può dire che il suo lavoro abbia esaurito l'argomento: Schulz erasi assunto il Gruppo dell'Adamello intero nè poteva a questa sua parte meridionale concedere maggior spazio ¹⁾).

Nel riguardo delle Carte topografiche abbiamo quelle del Regio Istituto Geografico Militare alle scale del 25.000 e del 50.000, e quella Austriaca riveduta. Io però unisco al presente lavoro due schizzi topografici: uno al 100.000 per lo studio sintetico della zona, ed uno al 25.000 per l'esame delle parti e specialmente per i nomi e le quote di cime e passi non segnati nelle suddette carte e che sono il frutto delle mie escursioni ²⁾).

Nella Conca del Lago d'Arno passarono (1866) le truppe volontarie Garibaldine (4° reggimento) dirette — dopo la sventurata fazione di Vezza — dalla Vallata dell'Oglio a quella del Chiese; le forze che vennero a passare per la Conca d'Arno ed a riunirsi al Lago di Campo sommarono a 3084 persone: dal 19 al 25 luglio quel nerbo di ardimentosi si trovò relegato in quell'alpestre luogo non sapendo perchè vi fosse e sopportando fame e freddo: ne uscì scendendo per Val Daone dopo che un milite del corpo delle guide a cavallo arrivò presso il campo portando un dispaccio di Garibaldi che ordinava quella marcia e dava notizia del concluso armistizio: nè devesi dimenticare che alcune ore prima era arrivato all'accampamento dei volontari, pure per Val Daone, un patriota in cerca di quel corpo di volontari fra i quali esso aveva il figlio Giulio Adamoli.

¹⁾ Il Payer lo ebbi da Lipsia dal libraio Max Weg; Finkelstein mi favorì un esemplare del suo opuscolo e così pure lo Schulz, ai quali debbo un ringraziamento di cuore. Il libro di Freshfield lo ebbi per lettura dalla Sede Centrale del C. A. I. I lavori di Payer e Finkelstein mi furono tradotti nella parte topografica-alpinistica dalla signora Maria Albertelli in Bellotti (Ravenna), ed in quella geologica dall'amico prof. Ottone Penzig (di Genova). I brani del libro di Freshfield mi vennero resi in italiano dall'amico brenese dott. Francesco Ballardini e la monografia di Schulz dalla signorina V. Maselli cognata dell'amico prof. Antonio Martinazzoli (Milano): sentiti ringraziamenti alle gentili collaboratrici ed amici collaboratori.

²⁾ I due schizzi mi furono eseguiti dall'amico brenese ragioniere A. Raffaglio (C. A. I. Sezione Brescia) e qui gli faccio vivi ringraziamenti.

La sparizione di tanti arditi e la loro inattiva fermata in quei luoghi parve un maleficio di stregoneria, tanto era inspiegabile il fatto; chi più ne volesse sapere e volesse giudicare potrà leggere i sottocitati autori che ex-professo ne trattano ¹⁾.

Io credo che questa mia monografia — destinata al Bollettino del C. A. I. — colmi, a parte la modestia, una lacuna esistente nella letteratura alpina italiana; d'altra parte gli opuscoli di Schulz, Finkelstein e Freshfield nè esaurirono l'argomento, nè è facile averli, ed anche avendoli non tutti sanno leggerli e ben pochi avrebbero avuta la mia pazienza e sfacciataggine con le quali « seccai mezzo mondo » per averli e farmeli tradurre.

II.

Descrizione delle parti del gruppo

Cime — Creste — Passi — Vie di accesso.

A) La Conca di Arno.

Già ho detto che la Conca contiene il Lago (1792 m.) e la Pozza (1903 m.) d'Arno, che a N. è rinserrata dalla Diramazione Campellio-Zucchello, da NE. ad E. da parte della Cresta Campellio-Castello-Galliner (fino cioè alla Cima Dernal), ed a S. dalla costa che unisce la detta Cima al Monte Frisozzo e dal Monte

¹⁾ *Il 4° Reggimento dei Volontari ed il Corpo d'operazione in Valcamonica nella Campagna del 1866.* Ricordi di GIOVANNI CADOLINI ex comandante il IV° Reggimento. — Firenze 1867, Tip. del "Diritto", Borgo S. Frediano.

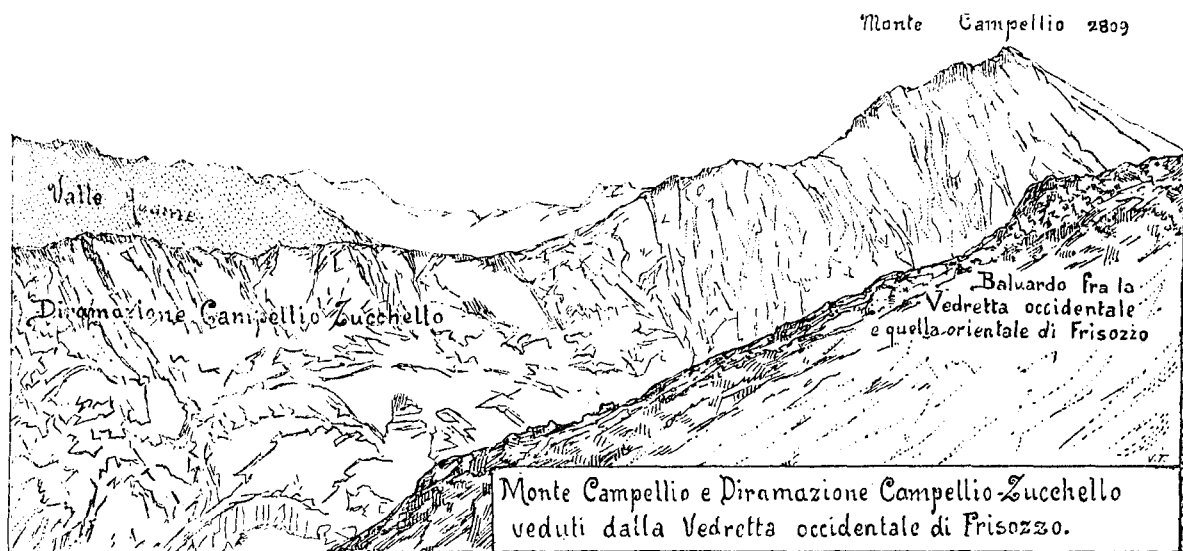
Operazioni Militari nelle Valli dell'Oglio e dell'Adda (1866) per G. BERTELLI (Estratto dalla "Rivista Militare italiana", 1880. Roma).

Da San Martino a Mentana: Ricordi di un Volontario di GIULIO ADAMOLI, ex-capitano, deputato al Parlamento. — Milano, Fratelli Treves, editori. 1892. — Di questo volume mi compiaccio riportare il seguente brano riflettente il soggiorno forzato, inoperoso ed ingiustificato al Lago di Campo. "I giorni scorrevano uggiosi. In quel tempo non era peranco diffusa l'abitudine e la passione dell'alpinismo e si incontrava molta gente colta, non solo inesperta, ma paurosa della montagna. La maggior parte non aveva neppure imparato ad apprezzare la bellezza grandiosa delle Alpi ed imprecava alla purezza dell'aria, il miglior farmaco moderno ad ogni malanno, perchè metteva in corpo un appetito che non si riusciva a saziare. Gli stessi giovani, che formavano il battaglione, oggi troverebbero cosa naturalissima ascendere al Monte Campeglio al mattino, ed alla sera a quello Castello divertendosi non poco, mentre allora, avvezzi soltanto alla pianura, impacciati tra le foreste e le rocce, trovavano in ogni ricognizione una fonte perenne di brontolii", (pag. 310). Parmi si possa, dalle parole dell'Adamoli, concludere che l'alpinismo è scuola educatrice per preparare all'Italia, cui l'Alpe cinge un serto di rocce, validi ed efficaci difensori, e questa considerazione, qualora fosse anche sola, dovrebbe far tacere coloro che alla istituzione fanno contro per sistema.

stesso; inoltre la Vertebra Dosso-Sablunera-Colombè forma il labbro occidentale della Conca e fra essa ed i contrafforti e pendii del Monte Zucchello il Lago scarica le acque nella sottostante Valle di Savio col rumboreggiante torrente Poja.

Esaminiamo ora, con maggior cura di particolari, le creste e le cime che formano la Conca d'Arno per dopo riposare al Lago ed alla Pozza.

Diramazione Campellio-Zucchello; Passo Campellio (2100 m. circa). — In linea retta da E. ad O. percorre circa chilometri 3 cadendo dal Monte Campellio (2809 m.) ad una Cima 2613 e quindi alla minore altezza 2100 circa per cui trova possibile valico — il Passo Campellio — chi vuol portarsi alla Val di



Lago d'Arno

Savio senza aggirare, sulla Traversera, il Zucchello, o scendere pel sentiero della Val Poja: risale alla quota 2213 ed infine arriva al punto dal quale cessa lo spigolo — è il Monte Zucchello 2210 — e scendono i declivi sovrastanti alla Bocca del Lago ed al corso del torrente Poja il quale, nella sponda opposta, è rinserrato dal pendio del Monte Colombè.

La Diramazione, col suo fianco meridionale, declina alla nostra Conca, formandone il labbro settentrionale, a chine disuguali nelle varie sue parti, ma, nel suo complesso, a forma di un baluardo uniforme nella direzione e nella massa; è una caratteristica di tutta la zona la grandiosità omogenea prodotta da particolari che a primo aspetto non vengono avvertiti. Questo baluardo, con la china meridionale, bagna le piante nel Lago e nella Pozza ora con rupi a picco, ora con erta pendenza erboso-

boscata: da esso declina, sotto la quota 2613, lo sperone che, sbarrando a circa metà la Conca, divide il Lago dalla Pozza facendo da sostegno al bacino di questa.

Monte Campellio 2809 m. — Si presenta da ogni lato quale un angoloso pilastro a causa delle varie creste da esso cadenti. La cresta dello sperone Fumo-Buciaga-Campellio vi sale da NE. ripida e stretta; la diramazione Campellio-Zucchello ne scende ad O. parimenti vertiginosa con crinale sconvolta; uno spuntone declina verso N. in Val Savio mentre ad E. scende la cresta principale al Monte Castello.

La cima è una cresta diretta da N.NE. ad O. dal punto ove arriva lo sperone suddetto e si stacca la cresta principale, a quello dal quale cade la diramazione al Zucchello; il punto più alto è il secondo. Potrà essere lunga una quindicina di metri ed a colui che vi arriva si presenta come una stretta diga di sconvolti massi, blocchi di granito e tonalite, mentre, già l'ho detto, da lungi pare un angoloso pilastro.

Se si volesse dire Cima di Monte Campellio solo il punto più alto si dovrebbe dire che essa guarda in Valle Savio e nella nostra Conca; per guardare anche in Val di Fumo (al Campo alto) bisogna trovarsi nella parte bassa di essa cresta, vale a dire al punto di unione delle tre crinali dal quale infatti si dominano tutte e tre le depressioni. Nella parte III^a (Escursioni) vedremo la via d'accesso a questa cima.

Cresta principale Campellio-Castello; Passo di Campo (2288 m.) *ed altri passi a Val di Fumo.* — La cresta principale fa confine alla Conca fino alla Cima Dernal (2825 m.) vale a dire per circa chilometri 4,625 di suo percorso. Un primo tratto — dal Monte Campellio al Corno della Vecchia 2388 m.¹⁾ — forma una curva lunga circa km. 1,575 la quale circonda la testata della Valletta di Campellio. I fianchi di questa Valletta sono formati da due spuntoni che scendono dalla cresta in esame; l'uno, il più lungo e con le quote 2571 e 2374 sopra due suoi rialzi, scende verso S. pochi metri dopo il distacco di essa cresta dal Monte Campellio; l'altro, più breve e senza punte di qualche rilievo, verso NO. al finire del primo tratto della cresta medesima nel Corno della Vecchia; la parte alta della Valletta è un anfiteatro di blocchi e detriti caduti dalle roccie incombenti; la parte media ha tre minuscoli laghetti 2334 m.²⁾ e quella bassa è un canale, aperto dall'acqua

¹⁾ Il nome Corno della Vecchia lo tolgo dalla Carta italiana; in luogo non è conosciuto con nome speciale.

²⁾ La Carta italiana segna un laghetto solo.

fra i declivi dei sunnominati spuntoni, per il quale i laghetti si sfogano e vanno, in torrentello, a defluire nella Valle Ghilarda alimentatrice della Pozza.

Un secondo tratto — circa 350 m., dal Corno della Vecchia alla quota 2361 — forma un'altra curva che, in senso opposto al primo tratto, ha la concavità rivolta a Valle di Fumo ed è interrotta, nel suo punto più basso, dal comodo e frequentato Passo di Campo 2288 m. ¹⁾.

Un terzo tratto — diretto a S. per 550 m. circa dalla quota 2361 a quella 2396 — vorrei chiamarlo la Sega d'Arno dalla speciale forma della cresta dentata; fra un dente e l'altro io trovai due passaggi, nè escludo sianvene in maggior numero, fra la nostra Conca ed il Lago di Campo di Valle di Fumo: qui mi limito a chiamarli Passo *A*, Passo *B* della Sega d'Arno e nelle escursioni ne darò poi maggiore descrizione.

Un quarto tratto — 375 m. circa — diretto a S.SE. si alza alla quota 2617 le cui roccie ad O. han piede nella neve della Vedretta di Savio, il cui limite estremo varia in estensione, ma non scende mai più in basso del piede delle roccie che alla cresta hanno la quota 2396. In questo tratto non conosco valichi.

Un quinto tratto — 1 chilometro circa — piega a S.SO. fino alla quota 2750 e quindi a S. arrivando a quella 2890 del Monte Castello; la neve della Vedretta qui arriva ormai alla cresta e solo in alcuni punti dal candido spigolo sbucano gli oscuri blocchi della tonalite. Presso la quota 2617 io riscontrai un passaggio e lo chiamai Passo della Vedretta di Savio.

L'ultimo tratto — il sesto — va direttamente ad O. formando al Monte Castello un angolo quasi retto; scende alla quota 2792 per rialzarsi e finire a quella 2825 (Cima Dernal) con un percorso complessivo di circa 785 m.; sopra di esso non conosco valichi fra la Conca nostra e la confinante Valle di Fumo.

Costa e Passo Dernal 2577 m. — A NO. della Cima Dernal scende la costa di unione al Monte Frisozzo interrotta nel punto più basso dal Passo Dernal comunicante fra Valle Dois (braccio di quella Pallobia-Paghera) e la Valletta di Dernal della nostra Conca. Questa Valletta ha, alla sua testata sotto il Passo, un laghetto raccoglitore degli scoli; l'acqua da esso esce e, rinforzata dai piccoli ma frequenti rigagnoli provenienti dalla Vedretta Savio e dai declivi della Sega d'Arno e Passo di Campo,

¹⁾ Nella carta Austriaca riveduta il Passo è denominato la Forcellina con la quota 2300, e lì presso trovo un *L. di Buscita* ed un *Dinfolo P. del Campo* che non so dove sieno stati presi.

prende il nome di Valle Ghilarda e scende alla Pozza; il suo sinistro fianco è lo spuntone a NE. della Cima 2713 che vedemmo sorgere a NO. del Passo Dernal: questo spuntone dirupa, dopo breve tratto, ad una diga di grandiosi blocchi, la quale, pur declinando e volgendo alla quota 2149 verso NO., forma i declivi sotto dei quali la Valle Ghilarda va alla Pozza.

Vedretta di Savio e Monte Castello 2890 m. — Abbiamo fissato adunque la Valletta Campellio nella parte settentrionale della Valle Ghilarda, il Passo e la Sega d'Arno nella sua parte orientale, la Vedretta Savio con il Monte Castello e la Valletta Dernal nel lembo meridionale mentre, considerando tutta la Conca d'Arno, potremo dire che la Valle Ghilarda ne è la parte orientale come (lo vedemmo) la diramazione Campellio-Zucchello ne forma il labbro settentrionale.

In questo lembo meridionale della Valle Ghilarda sono rimarchevoli la Vedretta di Savio e il Monte Castello: quella per la sua non indifferente estensione — mq. 755 circa — e questo per la sua altezza (2890 m.) ed il grandioso panorama che gli sta intorno. La Vedretta di Savio deve la persistenza delle sue nevi non alla sua altezza, ma alla sua orientazione; nè al mattino, nè al mezzogiorno i raggi solari possono colpirla perchè la cresta del Monte Castello la ripara da essi; il sole della sera è debole e d'altronde il Monte Frisozzo spiega la sua mole fra l'astro e la Vedretta. Essa arriva in alcuni punti allo spigolo della cresta ed in altri assai vicino: nessun crepaccio la fende, segno manifesto di pendio regolare, sebbene ripido, nelle sottostanti roccie; quando la neve non sia coperta dalla crosta di ghiaccio una scivolata dalla cresta all'ultima neve, presso a poco alla quota 2590, è così deliziosa e soddisfacente da suggerire una nuova salita per ripeterla!

Il Monte Castello, o Re di Castello (come lo dicono i mandriani del luogo e lo chiama la Carta Austriaca riveduta, dal nome delle malghe sottostanti nel territorio trentino), si trova al vertice dell'angolo formato dalla cresta ove piega da S. ad O.: sovrasta al centro della Vedretta ed è quotato 2890 nella Carta It. e 2883 in quella Austriaca: la cima secondaria 2792, non ha nome speciale come neppure quelle 2750, 2617 e 2396: l'altra Cima 2825 io la chiamai di Dernal perchè sta sopra la costa e il Passo di egual nome da tutti ammesso ed usato.

Monte Frisozzo 2899 m. e sue *Vedrette: Passi*. — Fissiamo i punti estremi della cresta di questo monte: l'uno a NE. è la punta 2713 a NO. del Passo Dernal: l'altro a SO. è la Cima

del Dosso 2798 m.: distano l'uno dall'altro circa chilometri 1,750. Avanzandoci dal primo verso il secondo troviamo: un primo tratto di cresta lungo circa 550 m. diretta ad O.SO. che arriva a circa 29 m. sotto la cima del punto trigonometrico 2899 (la Cima maggiore del Monte Frisozzo) al distacco cioè verso la nostra Conca di uno sperone poderoso, che scendendovi ne divide il fianco meridionale in due parti sottoposte, la prima al tratto di cresta in esame e la seconda al tratto seguente: un secondo tratto, di circa chilometri 1,200, sale, dal distacco del suddetto poderoso sperone verso la nostra Conca, con cresta tutta sconvolta in colossali blocchi di granito, alla Cima 2899 per poi precipitare ad una larga sella da cui riguadagna altra cima, di soli circa 25 m. inferiore a quella 2899, che per anco non consta sia stata vinta: segue una crinale decrescente in altezza e limitata da una punta, alta circa 2849 m. e per ora non salita, strapiombante sopra un intaglio che ritengo alto circa 2700 m.; da esso la cresta sale alla punta 2783 sotto della quale segue altro intaglio alto circa 2750 m. da cui si alza la cima del Dosso 2798; dalla punta 2783 scende, verso la nostra Conca, un breve spuntone che si nasconde nella neve della Vedretta.

Tanto nella parte orientale che in quella occidentale sottoposte al nostro Monte trovasi, verso la Conca di Arno, una Vedretta: esse alla lor volta sono ben chiamate: Vedretta orientale di Frisozzo e Vedretta occidentale di Frisozzo, misurando la prima mq. 308 circa e la seconda mq. 454 circa: danno entrambe acqua al Lago e quella orientale alcun poco anche alla Pozza: sotto entrambe troviamo grandiosi pendii di lastroni granitici qua e là coperti da cataste di blocchi di egual roccia; seguono boscaglie e pascoli scendenti alla Conca d'Arno. Lo sperone che le divide è valicabile alla loro fine e, dividendo anche i pendii coperti da vegetazione, scende esso pure alla Conca. Alle due Vedrette si sale facilmente dalla Conca; quella orientale si innalza senza crepacci quasi fino alla cresta, alla quale in più luoghi si accede, e comunica con due Passi, che chiamerò *A*, *B* della Vedretta orientale di Frisozzo, colla sottostante Valle Dois (conca prima alta); la Vedretta occidentale è tagliata, ai piedi delle roccie salienti alla cresta, da una crepaccia periferica la quale alcune volte imbarazza il cammino di chi è diretto alla cresta. Per salire a questa conviene portarsi contro le roccie salienti allo sperone, dividente le due Vedrette, e per uno stretto canale di neve ertissima che si appoggia allo sperone medesimo vincere lo spigolo: è il valico dal quale si può scendere alla detta conca di Valle

Dois e permette anche di salire alla Cima 2899 m. della quale io lo ritengo più basso di circa 29 metri; gli ho dato il nome di Passo *A* della Vedretta occidentale di Frisozzo, assegnando l'egual nome, con le lettere però *B* e *C*, a due altri Passi, che fra poco vedremo, comunicanti fra la Vedretta e la conca alta terza di Valle Dois. Alla seconda alta conca non potei trovare passo alcuno.

Concludendo, dirò che i passi fra la Conca d'Arno e la Valle Dois sono i seguenti:

1. Passo Dernal, 2577, sulla costa Dernal che unisce la Cima omonima 2825 a quella 2713 senza nome del Monte Frisozzo.

2. Passi *A*, *B* della Vedretta orientale di Frisozzo che tagliano la cresta e scendono ad una conca alta — che io chiamo prima — fra la costa Dernal ed uno spuntone discendente dalla Cima 2899. Questa conca non ha discesa diretta al fondo della Valle Dois perchè vi cade, dopo il suo bordo in avanti, a picco; si può però andare al Passo Dernal tenendosi sotto la Cima 2713, ovvero scendere al Lago delle Pile tenendosi, e gradatamente scendendo, sotto lo spuntone suddetto. Dal Passo *A* per scendere alla conca alta, prima bisogna andare, in basso alcun poco della cresta, verso E. e calare poi, seguendo una linea erbosa fra le roccie, alla conca; vi si arriva al piede delle pareti sottostanti e salienti alla Cima 2784 che trovasi sul tratto di cresta fra la Cima 2713 ed il Passo *A* della Vedretta occidentale. Per scendere alla conca medesima dal Passo *B* della Vedretta orientale è d'uopo avviarsi in discesa verso O., vale a dire verso lo spuntone della Cima 2899, e prima di arrivare ad esso ritornare un poco verso E. e quindi, anche qui per una linea erbosa, pigliare la discesa nella direzione verso sud. Al di fuori di queste due linee d'erba, salienti dalla conca, non credo sia fattibile il percorso, notando però che, siccome si può dal Passo *A* andare a quello *B*, tenendosi alcun poco sotto la cresta, così ed all'uno ed all'altro da ognuna delle due linee erbose suaccennate si può salire.

3. Passi *A*, *B*, *C* della Vedretta occidentale di Frisozzo. Il primo già lo conosciamo essendovi saliti dalla Vedretta per l'erto canale nevoso; si può scendere alla conca alta prima di Valle Dois piegando ad E. ed andando a mettersi sulla via che dal Passo *B* della Vedretta orientale vedemmo scendere alla conca medesima. Dobbiamo andare nella alta conca terza di Valle Dois per ritrovare un passo che vi arrivi dalla Vedretta occidentale giacchè, lo vedemmo sopra, nella conca alta seconda non si può

dalla cresta scendere. Fra la Cima 2849 m. circa, ancora vergine, e l'altra 2783 si trova un intaglio (2700 m. circa) dal quale io scesi ed alla Vedretta occidentale ed alla conca alta terza di Valle Dois; fra la Cima stessa 2783 e quella del Dosso 2798 trovasi altro intaglio (2750 m. circa) e da esso io scesi alla Vedretta medesima essendo allo stesso salito dalla conca alta terza; chiamo il primo Passo *B* ed il secondo Passo *C* della Vedretta occidentale di Frisozzo.

Osservo che il fianco del Monte Frisozzo rivolto a Valle Dois cade dalla cresta alle dette tre alte conche con lisce pareti e spuntoni che le separano meno che nei luoghi sopra indicati ove declina con meno forte e con vincibile pendenza; le tre conche comunicano fra loro per una linea, a forma di trincea, di blocchi granitici frammezzo ai quali si trova il cammino; questa trincea comincia al Passo Dernal dal quale, per essa, si può andare alla prima conca e lo vedremo a suo luogo, si prolunga fino sotto il Monte Tredenus. Sotto la detta trincea si trova il fondo della Valle Dois e se dalla prima conca abbiamo veduto come si può scendervi, qui dirò che dalla seconda non ne conosco via possibile fuorchè passando per la prima o per la terza; da questa poi si scende ovunque e con comodità.

Vertebra Dosso-Sablunera-Colombè: Passi. — Con un primo tratto — dalla Cima del Dosso alla quota 2421 — separa la nostra Conca dal Tredenus e Zumella e porta fra quella e queste una comunicazione per ciascuna. Il Forcellino del Dosso 2696 m. taglia la cresta sotto la Cima omonima e mette in comunicazione l'alta conca del Tredenus con la Vedretta occidentale di Frisozzo. A NO. del Forcellino segue un rialzo di roccie e quindi la Vertebra si abbassa e con le quote 2682, 2544, 2531 arriva ad un nuovo rialzo, 2571, dal quale scende al Passo di Sablunera (2525 m.) adducente dalla conca media del Tredenus ai lastroni nei quali finisce la Vedretta occidentale suddetta. Segue, sulla cresta, un'anticima (dalla quale scende lo sperone separante il Tredenus dalla Zumella) e quindi la Cima Sablunera (2606 m.): la Vertebra prosegue con varia altezza (2589, 2465, 2492) ed all'intaglio 2419, Passo della Porta, forma valico fra Zumella e la nostra Conca; sale poi alla quota 2478 per quindi degradare a quella 2451 e per ultimo alla 2421 ove ha termine il primo tratto.

Nel susseguente troviamo tosto una larga sella (2262 m.) detta il Passo delle Basse, quindi una Cima 2396 susseguita da altre due alcun poco più alte e quindi da quella della Carta italiana

segnata « Cima Berbignaga 2369 » ¹⁾; succede infine il Monte Colombè (2153 m.) i cui declivi, ora dolci, ora aspri, con pascoli, boschi e casine numerose, si allargano e scendono nella Vallata dell'Oglio; essi formano una larga sponda, fra la Valle di Re e quella Poggia, tagliata da varii torrentelli che uniti prendono nome di Valle di San Florano confluyente all'Oglio. Sotto le quattro Cime Berbignaga abbiamo una conca alta — quella della Grotta — e sotto di essa un'altra che prativa scende pure alla Valle San Florano: queste due conche e la Zumella sono divise da uno sperone, detto « la tavola » da un masso giacente sul suo spigolo che dalla Cima orientale di Berbignaga scende al Pian del Campo.

Accessi principali alla Conca d'Arno. — Una mulattiera da Paspardo — paesello a 992 m. sulla sponda destra della Valle di Re — sale per la sponda formata fra il Pian di Campo ed il Monte Colombè: volge poi nella Valle di Savio e sulla sponda sinistra di essa si insinua verso la Conca d'Arno arrivando alla Bocca del Lago: nella parte alpinistica daremo maggiori notizie.

Dalla Valle di Savio abbiamo tre vie di accesso: un sentiero dai casolari di Isola sale a ritroso della Valle Poja ed arriva alla Bocca del Lago; altro sentiero sale sulla sponda opposta, partendo dal paese Cedegolo-Grevo, per unirsi alla mulattiera da Paspardo trovandola alla Valle del Coppo sottostante al Passo delle Basse; una mulattiera parte dalle case del paesello di Valsavio e, dopo breve cammino, piega indietro (alla Rasica) per inerpicarsi alla Malga Campellio (1611 m.) nel fianco settentrionale della diramazione Campellio-Zucchello; gira quindi sotto il Monte Zucchello ed entra così nella nostra Conca a circa 300 metri sopra il livello del Lago; prosegue sul fianco meridionale della diramazione medesima e, passando nella Valletta di Campellio sotto i Laghetti, arriva al noto Passo di Campo; è detta « la Traversera » e la percorreremo insieme nella parte che tratta delle escursioni.

¹⁾ Nell'anno 1893 salii la Cima 2369 senza nome della Carta italiana; nel 1894 vinsi le altre tre e posso dare come sicure queste indicazioni: le Cime Berbignaga, fra la conca della Grotta Berbignaga e la Valle del Coppo, sono quattro: — I^a Cima Orientale 2369, da me vinta dal Passo delle Basse come dirò nella III^a parte del mio scritto e che la Carta italiana quota 2369 senza nome; — II^a Cima Berbignaga Centrale 2429 (aneroide) divisa dalla precedente da una depressione e che vinsi nel 10 giugno 1894; — III^a Cima Berbignaga Centrale 2409 aneroide) che segue alla precedente sulla cresta e che vinsi nel suddetto giorno; — IV^a Cima Berbignaga Settentrionale 2369 (quella della Carta italiana) da cui scende uno sperone verso Valle Coppo a separarla dai declivi del Monte Colombè e sotto della quale trovasi a ovest la Grotta. Nella parte alpinistica del presente lavoro parlerò delle vie comunicanti fra le varie Cime ora fissate nel nome e nelle quote.

Lago d'Arno (1792 m.). — Nelle mappe censuarie figura appartenente al comune di Cevo (Valle di Savio) sotto il N. 5425 con la qualifica di « Stagno da pesca » con la superficie di pertiche 597,42 pari ad ettari 59,7420, con la rendita di austriache lire 35,85 pari a L. it. 30,98.

Il Lago e la Casa del Pescatore sono oggi di proprietà del signor Felice Zitti di Cedegolo, che li acquistò nel 1879 per il prezzo di L. 260. Attivo e ricco industriale nella lavorazione del ferro, il signor Zitti creò in quella località un luogo di svago alla sua famiglia; fabbricò presso la Bocca del Lago una casetta, che durante la stagione estiva dà in affitto alla Finanza, nella quale trovano sempre cortese ospitalità gli alpinisti.

Da misure mie e d'altri (Antonio Raffaglio e Carlo Vielmi da Breno; Carlo Giuliani da Milano) fatte sul luogo e sulle carte topografiche posso scrivere i seguenti dati approssimativi:

Altezza sul livello del mare	metri	1792
Perimetro	km.	5,980
Lunghezza massima rettilinea	km.	2,110
» seguendo l'asse mediana	km.	2,290
Larghezza massima	km.	0,490
» minima	km.	0,050
Superficie	m. q.	597
Massima profondità trovata	metri	62

È quindi uno de' più grandi laghi alpini, e forse l'unico che abbia una forma serpentina, essendo tutti gli altri pressochè circolari ¹⁾. La sua sponda settentrionale è percorribile dalla Bocca alla Casa del Pescatore presso il livello Lago e dopo alquanto più in alto: sulla sponda occidentale si può tenersi al pelo dell'acqua e così pure in quella meridionale fino all'entrata nel Lago dell'acqua della Cascata di Frisozzo, scendente dalla Vedretta occidentale; un piccolo prato qui dà ricetto ad una misera Malga e sulla riva il pescatore ha costruita una nicchia per vivaio ²⁾.

¹⁾ FRESHFIELD, op. cit.

²⁾ L'attuale pescatore è da trent'anni dedito a far guerra a quelle trote: viene al Lago in giugno per ridiscendere alla sua casa (Brendibusio, casolari sulla via nazionale presso Breno) in novembre: sopra una barchetta a quattro remi (due li manovra lui e due il suo famiglia) esso raminga pel suo Lago, qua stendendo delle reti, là usando la canna o la dirindana, specie di finto pesce di latta che lascia scendere nell'acqua e che attira con una cordicella, cui è attaccato, quando gli sembri che la trota abbia abboccato. Il pescatore — mi scordavo dirvi che si chiama Paolo Pezzucchi — ha in affitto la pesca e la casa del signor Zitti, e manda le trote "urbi et orbe", tanto ne è fatta ricerca: non ne trae gran profitto per la spesa non lieve e l'incomodo che quel genere di vita gli arreca, ma io credo che se anche vi perdesse del suo non potrebbe a meno di vivere in quel luogo ed a quel modo.

Alla origine del Lago si trova un piano, anticamente esso pure lago, nel quale scorrono due perenni rivi formato l'uno dallo sfogo della Pozza e l'altro dallo scioglimento delle nevi della Vedretta orientale di Frisozzo.

Ho sentito dire da alcuno che il Lago d'Arno è tetro, melanconico a causa delle sponde selvaggie che lo imprigionano e del cupo, ceruleo colore delle sue acque; venga, venga costui che in tal modo parla del Lago e vi dimori almeno tanto che gli basti per innalzarsi alle creste e cime e di là osservarlo, provi percorrerne le coste, o tranquillamente vogare durante un chiaror di luna od al lume delle stelle, miri infine le sue onde corrugarsi alla brezza mattutina o flagellare le rive sollevate dai furibondi aquiloni, e poi mi saprà dire se la sua affermazione non era errata! Ben meriterebbe che una penna maestra lo illustrasse (come fece quella di un illustre italiano per altro lago alpino delle Graje) ¹⁾ ed a sostegno della mia ammirazione valgano i seguenti brevi cenni che ho potuto raccogliere.

« Il livello del Lago apresi ai nostri sguardi: una larga, tranquilla distesa di acqua oscura offresi alla vista fra nude roccie ornate solo qua e là da qualche solitario pino: quivi nessun suono, solo il lieve lambire delle onde ed il continuo mormorio di una lontana cascata; l'aria sembra invasa da una solenne tranquillità e lo strano Lago sembra una cosa vivente addormentata fra le morte montagne. La scena è tale da richiamare le vecchie leggende degli stagni incantati; il carattere del paesaggio non è italiano, poco svizzero ed assai norvegese, giudicando dalle pitture che ho vedute. » ²⁾.

« Giù in basso. — del Passo di Campo — si estende il Lago d'Arno riempiendo interamente il fondo della Valle come un fiord in mezzo a pendii ripidi; il tutto forma una delle più belle vedute che offrire possano le Alpi. » ³⁾.

Il pescatore Pezzucchi mi parlò di inglesi, tedeschi ed anche francesi che passarono e si fermarono alla sua casa, ovvero umile tugurio, e di tutti ricorda le lodi per le bellezze del Lago; nè io ne faccio meraviglia, giacchè nutro pari entusiasmo. Nel 1893 specialmente visitai questa Conca e vi dimorai alcuni giorni; con occhio vigile ed attento cercai fissarmi nella mente le linee, l'aspetto de' luoghi; passai lunghe ore in estatica contemplazione

¹⁾ M. BARETTI: *Il Lago del Rutor* nel "Boll. del C. A. I.", n. 41 (1880), da pag. 43 a 95.

²⁾ FRESHFIELD, op. cit.

³⁾ LORENTZ nelle "Petermann's Geogr. Mitth.", 1865, n. 61. — In SCHULZ, op. cit., a pag. 27 dell'estratto, e 203 dell'opera.

sulle rive del Lago col pensiero rivolto ai molti problemi cui lo scienziato, non io, avrebbe saputo rispondere: deriva il Lago da corrosione glaciale, da sbarramento o da deposito morenico? è un lago di Valle, di Chiusa, di Comba o misto? Dal poco che potei leggere in proposito non mi arrischiavi ad emettere una opinione; l'animo mio, il mio pensiero si smarriscono innanzi a quei sublimi, grandiosi misteri, nè sento il coraggio di entrare a discutere in un campo al quale da troppo poco tempo ho rivolta attenzione: mi trovo tra la verità e l'inquietudine, ed in questo stato — che è il privilegio dell'uomo, od il suo peso se come privilegio non lo vogliamo accettare (Manzoni) — il meglio che si possa fare è continuare a pensare e tacere ¹).

Neppure manca il poeta inneggiante a quel luogo:

- “ Somiglia ad una coppa ampia d'argento
 protesa al sommo ciel, come in omaggio,
 da madre Terra il lago d'Arno. A stento
 vi arriva l'uom per lungo erto viaggio.
 “ Gli son calice i monti; e ancor nel maggio,
 quando ridono in bel verdeggiamento
 piani, al sol brilla la neve e un raggio
 mite la sveglia e la dilegua lento.
 “ E allora non più il quadro alabastrino,
 ma la conca fiorita; e l'uom riede
 con le sue mandrie al nitido bacino,
 “ e mentre ei sale la novella via,
 meravigliando va, quasi non crede
 a un fuggevole incanto di magia. „ ²).

La Pozza d'Arno 1903 m. — Il bacino della Conca d'Arno è sbarrato, ad E. del Lago, dallo sperone scendente dalla quota 2613 della Diramazione Campello-Zucchello; questo sperone sostiene ad E. il bacino della Pozza più alto 111 metri di quello del Lago. La Valle Ghilarda fornisce all'acqua della Pozza perenne alimento sostituendo quella che ne esce al disotto dello sperone per tosto rivedere la luce nel prato sottostante e facente riva al Lago: a questo corre in ben nutrito rio. In tempo di magra —

¹) Ecco i pochi libri che, in proposito ai Laghi alpini, potei consultare. FRECH FRITZ: *Die Gebirgs formen in sudwestliche*, ecc.; recensione nell' "In Alto", cronaca bimestrale della Società Alpina Friulana, 1893, pag. 58. — *La Terra* di G. MARINELLI. Vol. I, pagina 439. — *Les Alpes Françaises* di A. FALSAN, pagg. 140, 150, 152, 154, 156, 157. — *Il Bel Paese* di A. STOPPANI: Serate VI e II dell' "Appendice „.— *Della Storia geologica del Lago di Garda* di T. TARAMELLI: Estratto dagli "Atti dell'I. R. Accademia degli Agiati in Rovereto", Anno XI, 1893. In questa conferenza dell'illustre geologo si trovano cognizioni utilissime sulla questione della origine dei bacini lacustri ed un copioso elenco di pubblicazioni in proposito consultabili.

²) "Vita Moderna", giornale settimanale. Milano, anno I, (1892) n. 41. Sonetti alpini: III *Lago d'Arno* di STICHUS.

come nell'ottobre 1893 — io verificai questa via di uscita, via meno misteriosa, ma più naturale, di quella che si vuole perfori la diramazione Campellio-Zucchello e scenda alla Rasica!

Sulla riva occidentale della Pozza si trova la Malga d'Arno abitata da luglio a settembre; dalla riva settentrionale un sentiero sale a congiungersi con la « Traversera ».

B) Valle Tredenus-Zumella.

Zumella, Tredenus, sono i nomi di due alte conche dalle quali scendono i due torrenti omonimi che al loro riunirsi formano la Valle Re; queste due conche sono racchiuse dalle Vertebre Dosso-Sablunera-Colombè; Dosso-Tredenus-Badile e formano un bacino che, quale cuneo, separa le altre due parti della nostra zona. La Zumella costituisce parte del destro fianco della Valle che io chiamo Tredenus-Zumella; l'altra conca, detta il Tredenus, occupa la rimanente parte del fianco destro, la testata ed il fianco sinistro. La Zumella è assai più piccola del Tredenus e di minore importanza alpinistica; esaminiamole però entrambe.

La Zumella. — Abbiamo veduto che un tratto della Vertebra Dosso-Sablunera-Colombè incombe sulla Zumella, dalla anticima vale a dire Sablunera alla Cima Berbignaga orientale 2369 e che sulla cresta vi sono due Passi, quello della Porta e quello delle Basse; sappiamo che da ognuno di quei punti estremi scende uno sperone e che fra essi la Zumella declina e le acque scendono ad unirsi a quelle del Tredenus; lo sperone dalla Cima Berbignaga orientale al Pian di Campo separa la Zumella dalla conca scendente all'Oglio per la Valle di San Florano ed è chiamato, lo sappiamo, la Tavola; quello dalla anticima Sablunera alla Cima Bruciata fa confine fra Zumella e Tredenus.

Lo spigolo della cresta è percorribile dalla anticima alla Cima Sablunera dalla quale io non potei nè su di essa, nè per i fianchi della Vertebra andare al Passo della Porta; da questo alla Cima Berbignaga orientale si può passare facilmente ora per la cresta, ora pel fianco rivolto alla Zumella.

Dalla cresta stessa scende ripidissimo pendio erboso di circa 1000 metri che ha base in una breve conca alla quale declinano anche i pendii dello sperone detto « la Tavola » e l'erto fianco di quello dalla anticima Sablunera alla Cima Bruciata; ad O. la conca è aperta e con piano inclinato, erboso dapprima, indi con gradino coperto da boschi e prati, qua e là sventrati da frane, si avvalla a formare la Valle Zumella che quasi subito

Forcellino Cima Corno Cima Merid.
del Dosso del Dosso delle Pile Tredenus

Passo Dernal Cima Dernal

Monti della Rossola



PANORAMA A NORD-EST DELLA CIMA MESAMALGA

da una fotografia di P. Prudenzini.

si unisce a quella Tredenus ed assume il nome di Valle Re; nella breve conca, nel piano inclinato ed anche nel gradino centinaia di « casine » fanno del luogo quasi un villaggio sparso nel quale, da aprile a dicembre, gli abitanti di Cimbergo e Paspardo dimorano con le loro mandrie.

Nel pendio dalla breve conca alla cresta abbiamo tre Vallette chiamate Nicola, quella di mezzo, Fopassa e Solif le altre due; tutte insieme formano la Valle Zumella la quale nell'estate, re-sesi asciutte esse, riceve magro alimento da alcune minuscole sorgenti zampillanti delle praterie e boschi del gradino.

Tredenus. — Questa conca è rinserrata a N. da parte della Vertebra Dosso-Sablunera-Colombè; a E. e a S. da quella Dosso-Tredenus-Badile; ad O. le falde del Badile da un lato e lo sperone della Cima Bruciata dall'altro declinano e fra esse la conca dimette il torrente Tredenus che poco dopo si unisce a quello di Zumella ed assume il nome di Valle Re. La Conca ha una parte bassa detta « Volano » tra le falde del Badile e quelle della Cima Bruciata; una media pascoliva denominata « Malghe Dosso, Tredenus, Marmo »; una alta formata da una conca di sconvolti blocchi granatici al disopra della quale si ergono le rupi salienti alla cresta ed i canali che vi arrivano: nella prima troviamo le Casine; nella seconda le Malghe; nella terza il desolante caos de' blocchi; fra questi la neve si conserva a lungo e sotto di essi si trovano vari serbatoi di ghiaccio tutto l'anno.

Vediamo ora i monti incumbenti sul Tredenus e situati sulla Vertebra Dosso-Tredenus-Badile.

Monte del Dosso 2798 m. — Comincia alla Cima 2798, ad E. del Forcellino del Dosso, e si spinge quale baluardo a formare la testata orientale del Tredenus; in fine si abbassa alquanto e si unisce al massiccio del Monte Tredenus ergentesi nella parte centrale del Tredenus, la cui parte meridionale consta del Monte Mesamalga e del Badile. Tutta insieme questa testata presenta verso Tredenus lisce pareti di granito e le cime maggiori non sono — eccettuato il Badile — per questo versante accessibili; si può in varii punti arrivare alla cresta e da essa, passando sul versante opposto verso Valle Dois-Paghera, salire a quelle cime. Dalla Cima Dosso la cresta prosegue alcun poco piana e poi si abbassa ad un intaglio; segue un dente e quindi altro intaglio; poi una specie di piramide smuzzata sopra della quale spicca un pilastro, un cono granitico; succede un altro intaglio dal quale si erge il massiccio del Monte Tredenus. Al primo intaglio non si può salire, nè dal Tredenus, nè da

Valle Dois; al secondo si può accedere soltanto dal Tredenùs mentre al terzo si arriva da entrambi i versanti e quindi lo denominai, mancando un nome, Forcellino Tredenùs quotandolo 2700 m. circa.

Massiccio del Monte Tredenùs. — Dopo lunga fatica arrivai a salire le cime di questo massiccio che, veduto e da O. e da E., presenta tre parti distinte.

Parte settentrionale: Cima 2796. — Si innalza a S. del Forcellino Tredenùs e si erge colla Cima 2796 nella quale spiccano alcuni merli acuti; è accessibile solo pel versante verso Valle Dois. Io la chiamo Cima settentrionale Tredenùs e dopo di essa la cresta si abbassa ad un intaglio dal quale un ripido canale, con la parte inferiore sempre piena di neve-ghiaccio stante la sua orientazione e l'essere riparato dal sole, scende al Tredenùs; uno spuntone forma il fianco sinistro del canale ed è quello che lo ripara dai raggi solari. Dall'intaglio si può anche scendere alla terza alta conca di Valle Dois piegando sotto la cima settentrionale ed entrando in un canale: in altri punti io non potei calarmi.

Parte centrale: Corno delle Pile 2809 m. — Dall'intaglio sud-descritto, che chiamerò Passo del Canale Ghiacciato, 2750 m. circa, la cresta risale e si spinge ad una cima mozzata; segue piccolo intaglio ed altra cima conica; poi altro intaglio e quindi la Cima 2809, che è bene chiamata Corno delle Pile, più alta delle precedenti due cime alle quali ritengo non sia possibile l'accesso. Dal Corno delle Pile la cresta scende alcun poco poi fa un salto netto; prosegue poi alla parte meridionale. Dall'alta conca terza della Valle Dois salii in compagnia al Corno delle Pile; tenemmo una via probabilmente nuova, che descriverò nella parte alpinistica. Nessuna delle cime del massiccio è vincibile dal Tredenùs; ogni tentativo sarebbe vano, a meno che si avessero preventivamente collocate delle corde nel qual caso non si farebbe dell'alpinismo, ma dell'acrobatismo.

Parte meridionale: Cima 2798. — Dopo il salto che la cresta fa dal Corno delle Pile segue un tratto piano con un rialzo a metà; poi la cresta risale alla quota 2798, che la Carta italiana chiama Cima Tredenùs e che io dico Cima Tredenùs meridionale, per poi scendere ad una larga sella — Passo del Tredenùs 2600 m. circa — ove io faccio terminare il massiccio Tredenùs e cominciare la cresta di Mesamalga. Dal Tredenùs io venni alla cresta fra il Corno delle Pile e la Cima meridionale, arrivando sotto questa, per un canale assai malagevole; chiamai quel punto

— Passo della Cima meridionale Tredenun — quotandolo con l'aneroida circa m. 2630: da esso si può scendere comodamente in linea retta a Valle Dois, nella quale, cessata la trincea di massi sotto il Corno delle Pile, declina un erto pendio erboso qua e là interrotto da lastre rocciose, ma però quasi ovunque percorribile.

Cresta e Cima Mesamalga 2458 m. — A partire dal Passo Tredenun la cresta forma un alto e basso senza cime importanti fino a quella Mesamalga¹); neppur questa sarebbe importante se non si trovasse al risvolto della cresta e perciò in un punto interessante per la veduta: al suo N. giace il comodo Passo di Mesamalga (2329 m.) ed al suo O. la cresta si incammina verso quello stupendo faro, visibile dalla Valle Camonica, chiamato Pizzo Badile. Prima di giungervi porta un intaglio, il Buco dell'Orso, che fa valico fra Valle Pallobia ed il Tredenun; segue tosto una Cima 2357, dopo la quale alcuni denti portano sotto la ripida, inaccessibile sua faccia rivolta ad E. Nel versante verso Valle Paghera-Pallobia scendono interminabili pendii erbosi formanti le due vallette Vadès e Barzual; dopo la Cima 2357 succedono le rupi della piramide del Badile e quelle dei suoi speroni sotto de' quali ricomincia l'erto pendio erboso. Verso il Tredenun io non conosco — dalla Cima Mesamalga al Pizzo Badile — che un canale percorribile, quello che sale all'intaglio del Buco dell'Orso (nome usato dai cacciatori): il restante del fianco è tutto a lastroni a picco od a speroni e spuntoni pure strapiombanti.

Cresta e Pizzo Badile 2435 m. — Dall'intaglio del Buco dell'Orso la cresta sale alla Cima 2357 per tosto declinare di circa metri 50 e spingersi, esile e dentata, contro l'ardita faccia della piramide del Pizzo Badile. Nelle pubblicazioni del C. A. I. io ed altri scrissero sopra questo monte²) e qui mi limiterò a darne breve descrizione. Deve alla sua forma di pala il nome di badile, e tale si presenta veduto da S. e da N., mentre da E. ed O. presenta la forma di un gigantesco dente, di un merlo: il suo corpo consiste in una piramide quadrangolare tronca, con la base poggiata sulla cresta dalla quale si abbassano, meno verso E., alcuni barbacani, speroni scendenti a Valle Pallobia, alla Vallata dell'Oglio ed al Tredenun: le due faccie a N. e S. sono foggiate a pala e le altre due a triangolo acuto; come piramide si restringerebbe, salendo dalla base, in un sol punto, ma essendo tronca fi-

¹) Noto una depressione 2500 m. circa col nome di Passo Crapéra (dal vicino Corno omonimo 2549 m.) alla quale si può salire e dalla conca Tredenun e da Valle Dois.

²) Vedi la "Rivista mensile", vol. IV (1835), pag. 24 — V (1836), pag. 261 — IX (1890), pag. 200 — X (1891), pag. 183 e segg.

nisce in una specie di terrazza: il suo corpo è calcareo, mentre lo spigolo della Vertebra e le sottostanti rocce sono di granito, ed a farlo maggiormente spiccare serve una cintura di oscura tonalite che attraversa la base della piramide nei due versanti Tredenus e Pallobia; questa cintura, chiamata la « fasa », porta una vegetazione, almeno verso Tredenus, mentre sopra e sotto di essa la ripidezza delle rocce non ne acconsente alcuna; ne deriva una demarcazione nella tinta così accentuata da far credere, a chi osservi da lungi, che una vera via di circonvallazione si stenda alla base della grandiosa piramide. Ed infatti, nel versante verso Tredenus si può sulla « fasa » girare sotto la piramide, ma verso Valle Pallobia neppure i camosci saprebbero percorrere quella « fasa » a causa della sua eccessiva pendenza.

Questa massa calcarea, che si è sovrapposta al granito, ha, mi fu detto, un valore geologico assai rilevante; essa comincia, dopo il Buco dell'Orso, alla Cima 2357, e finisce alla base della piramide ove essa, verso O.NO., si adagia alla cresta della Vertebra che quasi tosto declina alla Vallata dell'Oglio: ha riscontro, e forse analogia, con altre sovrapposizioni di ugual roccia calcarea sulla granitica come verificai trovarsi nel vicino Monte Stabio, sulle Cime Sablunera, Colombè e Berbignaga Settentrionale, sopra quella 2361 ad E. del Passo di Campo, come pure sopra uno sperone che dal Monte Listino si abbassa nella conca del Termine. Cotale roccia calcarea è granulosa, bianchissima, tanto da sembrare marmo bianco, e forse il nome di Malga del Marmo, che si trova nel Tredenus sotto il Badile, adombra ad una geologia popolare di fino ed esatto buon senso di osservazione.

Le vie di accesso alla vetta fino ad ora percorse sono ancora quelle due da me indicate e descritte nella « Rivista mensile » (vol. x, 1891, pag. 183 e segg.), cioè entrambe per la parete settentrionale rivolta verso il Tredenus. Questa parete è divisa da un canale, o meglio spaccatura, che dalla « fasa » sale allo spigolo e lo intaglia con un forcellino dividendo la vetta maggiore (2435) da quella minore (circa 20 m. più bassa); quella occupa l'estremità orientale del Pizzo e questa l'estremità occidentale. Dalla « fasa » si sale alla cima minore in 35 minuti circa di brillante arrampicata e quindi in circa 10 min. si vince la maggiore sul versante meridionale che piomba, meno i pochi metri delle due cime e cresta di unione fra loro, a picco verso la Valle Pallobia: questi pochi metri della più alta parte della faccia meridionale permettono alla neve di far presa accen-

tuando, col suo candore, finchè il sole non la squaglia, il nero-cenere delle sottostanti pareti piombanti alla « fasa » meridionale e sulle quali nessun fiocco di neve può fermarsi; alcune spaccature solcano, è vero, queste pareti, ma sono anch'esse così verticali che neppure lì il niveo elemento può adagiarsi. La seconda via, che fu la prima ad essere percorsa, comincia del pari alla « fasa » della parete settentrionale poco dopo la spaccatura; sale allo spigolo, poco in alto della forcellina fra le due vette, in 40 min. e per la cresta del cocuzzolo si arriva in pochi minuti alla quota 2435; dalla « fasa » allo spigolo si incontrano le medesime difficoltà che per salire alla vetta più bassa.

Lo Schulz, nella sua opera più volte ricordata, descrive brevemente la prima via, che seguì nella salita e nella discesa, con queste parole: « il tratto dalla fasa alla cima occidentale ha alcuni passi veramente difficili, ed è pericolosa specialmente la discesa per la grande ripidezza e specialmente per i sassi calcarei: Caola (era il portatore, ora guida, nativo di Pinzolo) si distinse come un eccellente arrampicatore ». Osservo che nel libro dello Schulz trovasi nella fotografia del Badile (con menzione che fu tolta dalla mia raccolta) tracciata bene la via alla cima inferiore (che io chiamai nella « Rivista » suddetta del 1891 « via Gaudenzi » dal suo primo scopritore); l'altra (che chiamai pel medesimo motivo « via Ballardini-Beatrice ») è segnata troppo distante dalla spaccatura e arriva alla cresta troppo da vicino alla cima maggiore; non voglio poi omettere di osservare che per nessun altro monte, nel libro dello Schulz descritto, l'autore parla, come pel Badile, di passi difficili o pericolosi.

Alla « fasa » settentrionale si può arrivare da Valle Tredenus salendo per un sentieruolo serpeggiante nel boscoso fianco di uno sperone che scende dalla cresta in cui poggia, a ponente, il corpo, la piramide del Badile; questa cresta è al livello della « fasa » e l'una pare la continuazione dell'altra; invece verso E. la cresta è più alta e la « fasa » meridionale taglia col suo nero alcun poco il marmo bianco della sponda. Chi vuole salire al Badile dal versante S. comincia la salita pel fianco erboso che trovasi al paese di Ceto; dopo la Sella dello Sperone Nantì volge sul fianco O. tenendosi al quale valica l'altra Sella dello Sperone Pradello per poi salire diritto verso la cresta a livello della « fasa ». Giunge ad un seno, il Campo de' Fiori, dal quale valica la cresta medesima per entrare nella « fasa » settentrionale; un sasso rotondo ostruiva il punto del valico ¹⁾, ma da alcuni anni

¹⁾ Vedi *Guida alpina della Provincia di Brescia*. II^a ed., 1889, pag. 106.

quel sasso, o per fulmine o per altra causa che sia, si è frantumato in modo da non presentare più barriera.

L'itinerario più comodo, ed ora più usato, è quello di partire di buon mattino da Paspardo e per la via a Volano, poi il sentieruolo del bosco e quindi l'arrampicata dalla « fasa » settentrionale arrivare in circa ore 5 alla vetta maggiore ¹⁾).

Vie di accesso alla Valle Tredenus-Zumella. — Sappiamo che i corsi d'acqua Zumella-Tredenus si riuniscono per formare la Valle Re: scende questa fra profonda gola sopra i cigli della quale trovansi degli ubertosi terrazzi coltivati dagli abitanti di Paspardo e Cimbergo, paeselli adagiati il primo sulla sponda destra e sotto ai declivi del Pian di Campo ed il secondo sopra quella sinistra e negli speroni ad O. del Monte Badile. A Paspardo adduce buona mulattiera da Capodiponte, industrie ed animato paese sulla via nazionale; da esso sale pure a Cimbergo un buon sentiero detto delle Scalette. A Cimbergo arrivano due mulattiere: una da Capodiponte medesimo e l'altra da Badetto, casolari pure sulla via nazionale tra Capodiponte e Breno; quest'ultima mulattiera passa pel paese di Ceto e dopo Cimbergo si spinge a Paspardo con larga curva sulla Valle Re.

Da Paspardo una buona mulattiera si spinge alla Zumella e da questa varii sentieri passano a Volano di Tredenus; qui poi arriva una buona mulattiera da Cimbergo che sale pel versante sinistro di Valle Re dapprima e quindi per quella Tredenus.

Da Volano si può salire per sentieri alla Malga del Dosso ed a quella Tredenus ed anche all'altra del Marmo; queste tre Malghe sono poi collegate da un altro sentiero. Dalla conca delle Malghe, che è la media, è possibile ovunque la salita alla conca alta del Tredenus; quivi il caos delli accatastati massi, blocchi staccatisi dalle sovraincombenti cime, è percorribile in ogni senso a chi abbia imparato a cavarsela con qualche franchezza da quelle buche, spigoli, lastre e fessure il cui disordine spaventa e rallenta oltremodo la marcia dei novizi. Nella parte delle escursioni saliremo alle creste ed alle cime.

C) Valle Pallobia-Paghera-Dois.

Dalla Vallata dell'Oglio si entra nella Valle Pallobia ai casolari di Badetto; fino alle Casine Piazze è una gola selvaggia e boscosa percorsa dal torrente che cupo rumoreggia.

Poco dopo Piazze entra nella Valle l'importante corso d'acqua scendente da Valle Pallobia (braccio principale) mentre verso E.

¹⁾ Per le ascensioni al Pizzo Badile vedi la Tabella n. 1 in fine a questa monografia.

scende la Valle Pallobia-Paghera-Dois (braccio secondario ma più lungo): ben presto si raggiunge il magnifico Piano delle Case Paghera (1140 m.) coronato da un anfiteatro di rupi sulle quali costantemente qua e là biancheggiano strisce di neve ¹⁾.

A NE. del Piano si apre — fra i declivi erbosi di Mesamalga e quelli boscosi dei Corni delle Plagne — una stretta e lunga Valle: chiamasi Dois e termina al Passo Dernal (2577 m.) Noi già conosciamo la Vertebra Dosso-Tredenus-Badile (formante parte del fianco destro della Valle Dois e quello destro della Valle Pallobia-Paghera) come pure conosciamo il Monte Frisozzo che completa il fianco destro di Valle Dois; di essa esaminammo anche la testata, vale a dire la sponda dal Monte Frisozzo alla Cima Dernal; ci rimane di brevemente seguire la cresta principale da questa cima al Monte Galliner e con ciò conoscere il fianco sinistro di Valle Dois e la testata di Valle Pallobia-Paghera; in ultimo vedremo lo sperone del Somale di Braone costituente il fianco sinistro di questa valle.

Monte e Passo della Rossola 2595 m. — Dalla Cima Dernal la cresta si avvanza maestosamente, dirupando nella Valle Dois, fino all'intaglio del Passo della Rossola; sulla cresta abbiamo varie Cime, 2775, 2735, 2691, di non molto sorpassanti il livello generale di essa, nè conosco chi le abbia salite; se furono vinte lo debbono essere state dal versante trentino giacchè verso Valle Dois, lo ripeto, dirupano con lisce pareti ad una conca, o meglio trincea, di blocchi accatastati soprastante al fondo della Valle Dois; questa trincea fa da sentiero percorribile sul fianco sinistro della valle medesima.

Il Passo della Valle Rossola è assai frequentato: i mandriani di Cimbergo vi fanno passare le loro mandre allorchè, nel giugno, vanno ad estivare alle Malghe Gello le quali, sebbene fuori di Stato, sono di proprietà del comune di Cimbergo; nell'agosto ritornano in patria per la medesima via: al vedere quel dirupato sentiero fa meraviglia come lo possano percorrere le grasse e pesanti bovine. Sotto il Passo, nel versante Dois, sono incavati due melanconici laghetti (2200 m.) ed il sentiero pel Passo tiene in alto ed al NE. di essi; altro laghetto — di Sensipie (2089 m.) — si trova più in basso e per esso e per la Malga omonima, il sentiero stesso arriva, poco dopo abbandonato il fondo di Valle Dois, per indi volgere a SE. e salire in alto dei laghetti 2200 ²⁾.

¹⁾ Sono rare le estati che fondano tutta quella neve; fra esse quella del 1893.

²⁾ Alquanto a nord del Passo della Rossola trovasi, mi fu detto, il Passo del Gellino, sussidiario di quello.

Verso il Trentino si scende alla Valle Predona (confluente a quella di Daone) ed uno sperone di roccie color rosso-scuro, rivolto pure nel Trentino, spiccante sul color bigio-scuro della tonalite fa pensare abbia dato il nome alla Rossola.

A S. del Passo della Rossola la cresta si rialza al Monte Rossola (2631 m.), dal quale scende lo sperone rosso-scuro, e quindi decade ad una sella dalla quale sorge a S. il Monte Monoccola.

Monte e Passo Monoccola 2601 m. — Dal Monte Monoccola (2697 m.) staccasi e scende verso Dois uno sperone detto dei Corni del Pallone separando, nella sponda del fianco sinistro di essa valle, la conca Rossola dei due Laghetti da quella Monoccola le cui acque scendono al Piano di Paghera con nome di Val Bedolina (questo nome può derivare da bédola, pianta a corteccia bianca e foglie triangolari, la bétula; nella parte bassa del fianco sinistro di Valle Dois ed anche nel Pian di Paghera, sua parte alta, si trova gran numero di queste piante frammiste alle resinose).

A S. del Monte Monoccola giace l'intaglio 2601 m., chiamato Passo Monoccola adducente alla Valle Predona; dopo questo passo la cresta, con dolce e lungo rialzo, adduce ad una cima dalla quale declina, verso il Pian di Paghera, lo sperone detto Corno delle Plagne che si interpone fra la suddetta conca Monoccola e quella di Listino-Mare sovrastante al detto Piano, nel quale le acque scendono per varii torrentelli formanti tutti insieme la Val di Mare.

Devo notare che fra la conca Rossola e quella Monoccola vi è la Forcellina di Dois (1862 m.) che valica lo sperone dei Corni del Pallone e mette alla Malga Monoccola; da questa si può andare a quella del Listino (nella conca Listino-Mare) valicando lo sperone dei Corni delle Plagne dov'è l'intaglio detto Forcella di Monoccola.

Monte Listino 2750 m. e *Lajone* 2765 m. : *Passi e Bocchette sulla cresta.* — A S. dalla cima della quale scende lo sperone dei Corni delle Plagne troviamo, sulla cresta, la stretta apertura del Passo Listino (2635 m.) a cui dalla conca omonima sale un erto canaletto; segue altra cima da cui la cresta, dopo una stretta depressione a cui non si può dalla conca sottostante arrivare, con moderata salita giunge alla quota 2750 del Monte Listino. Da questo punto discende verso E. uno sperone che separa la Valle Predona, a N., dalla conca del Termine, a S., ed unisce il gruppo dei monti che studiamo a quello dei Bruffioni; sopra questo sperone scende anche il confine politico abbandonando la cresta principale Campello-Castello-Galliner.

Questa cresta prosegue ad una Cima 2641 che dimette nella conca del Termine uno sperone di tonalite sulla quale spicca una sovrapposizione di marmo calcareo: scende quindi bruscamente ad un intaglio al quale non si può arrivare nè dalla conca del Termine nè da quella Listino-Mare; a picco risale per proseguire verso il Monte Lajone con alcuni merli e cocuzzoli fra l'uno e l'altro dei quali io verificai due comodissimi valichi fra le suddette conche ed ai quali diedi il nome di Bocchette di Lajone. Troviamo quasi subito il rialzo della Cima Lajone (2765 m.) alla quale, lo vedemmo, la nostra cresta volge da S. a SO. e perduta la conca del Termine, guarda sopra quella del Lago della Vacca. Abbiamo su di essa l'interruzione del comodo Passo di Lajone (2535 m.) e quindi il Monte Galliner (2980 m.) ove finisce lo studio del gruppo di montagne in questa monografia tracciato, e comincerebbe quello di un lavoro sul Monte o Gruppo del Frerone.

Somale di Braone. — Questo lungo sperone si stacca a NO. del Monte Galliner e coi rialzi 2257, 2237, 2179, 2073, 1915, 1780 separa la Valle Pallobia-Paghera da quella Pallobia (braccio principale); esse, al suo declinare, si uniscono e scendono al fiume Oglio. Sulla cresta dello sperone troviamo il Forcelino di Mare (2185 m.) comunicante fra le Foppe di Braone ed il Piano di Paghera.

Altre comunicazioni sul medesimo sperone sarebbero, mi fu asserito, il goletto di Valle Aperta e quello dei Camosci pei quali si passerebbe comodamente dalle suddette Foppe (braccio principale di Val Pallobia) alla Valle Paghera (braccio secondario di essa Valle Pallobia).

Vie di accesso. — Da Badetto sale una mulattiera al paese di Ceto e prima di arrivarvi piega indietro e si insinua nel fianco destro della Valle Pallobia; al Ponte di Pietra (stupendo per l'altezza sul gorgo della Valle) passa sul fianco sinistro (e per questo in quel luogo arriva un buon sentiero da Braone) e sale in mezzo a pendii e prati erbosi, a boschi di resinose col contrasto del fianco dirimpetto tutto a vertiginoso pendio; poco appresso valica il torrente della Valle Pallobia (braccio principale) ed arriva, in ore due e mezza circa dalla via nazionale, al Pian di Paghera. Da questo partono sentieri ed a Valle Dois, ed alla Monoccola, ed alla conca Listino-Mare; li percorreremo insieme nella parte alpinistica.

III.

Escursioni.

“ L'adulto che si dà al piccolo alpinismo
 “ — per non parlare del grande non
 “ accessibile a tutti — si assicura una
 “ vecchiaia senza acciacchi.

Dott. T. ZONA: *Alpinismo educativo.*

Tre difficoltà si hanno a superare — e credo generale questa condizione di fatto — per divenire alpinista, col quale nome non intendo designare un portento, un fenomeno, un qualche cosa che si tolga dalla condizione di colui che ama salire ai monti quando le cure professionali e domestiche glielo permettano; che si prefigge in proposito degli itinerarii ai quali non rinuncia che per forza maggiore; che riserva a questo esercizio tutte le forze del proprio corpo convergendo in osservazioni d'ogni genere anche la mente e lo spirito; che giornalmente risparmia una spesa inutile allo scopo di poter far fronte alle esigenze delle escursioni; che non si cimenta audacemente ad una vetta senza conoscerne, o per gli altrui scritti, o per esperienza propria, ad un di presso le difficoltà ed averle paragonate alla potenza delle proprie forze ed a quelle de' compagni; che senza essere misantropo ama la solitudine trovandola la vera vita del sentimento; che, concluderò con lo Stoppani ¹⁾: « Senza perigliarsi sui precipizi delle vertiginose Alpi e senza poltrire negli ozii delle città o delle ville, si è innamorato delle forti camminate, dell'aria libera e stuzzicante, del sole nascente osservato dalla vetta d'una montagna, delle rupi pittoresche, delle verdi vallate, della cordiale bonarietà de' nostri montanari ».

La prima difficoltà la trovai in me stesso; la seconda nella società e la terza — la più grave a vincersi — nella famiglia.

Per vincere la prima a me fu necessaria breve lotta con le abitudini seguite fino al 28° anno di mia età; esse mi indicavano quale sollievo al corpo e ristoro alla mente i riposi — per non dir meglio gli ozii — dell'una e dell'altro, mentre col nuovo regime cominciai a dedicare le giornate libere da cure alle escursioni: la lotta, lo ripeto, fu breve, giacchè mi avvidi tosto che il nuovo metodo mi apportava un benessere fisico-morale non provato mai prima; avrei dovuto essere cieco per non accorgermene ed irragionevole per abbandonarlo.

¹⁾ *Il Bel Paese*: Serata VIII.

La lotta con la società, col mondo, fu ancor più prestamente e trionfalmente vinta, essendomi accorto che le scarpe chiodate, la giacca ed i calzoni laceri, il sacco sulle spalle e tutto il resto del corredo alpinistico non poteva far sorridere che gente inetta a sostenere le fatiche cui io volontariamente andava incontro ed incapace di comprendere lo spirito, la sostanza dei godimenti che io provava nella mia nuova esistenza. Sella, Gastaldi, Stoppani, per non citare cento altri nomi, furono uomini di forte valore sociale nè credettero venir meno alla loro serietà mostrandosi pubblicamente, nello stato in cui io, *si licet parva componere magnis*, mi trovava di ritorno da una gita alpina, e questo solo pensiero mi fu arma a vincere quei sorrisi.

Se da alcuno sentiva tacciare l'alpinista coi titoli di *buontempono, spreccatore di tempo e danaro, vanaglorioso*, pensavo che colui che così parlava sarebbe stato tale qualora fosse divenuto capace di fare dell'alpinismo: a chi mi chiedeva, quasi nel tono con cui ad un bambino si parla di un suo capriccio, quali piaceri poteva io trovare sui monti rispondeva che era impossibile spiegarli quei godimenti a chi non li prova, mentre se trovava terreno adatto sciorinava tutto quello che poteva dire a sostegno della istituzione.

Tutti al mondo hanno una famiglia e generalmente in essa il padre o la madre, una sorella od un fratello, la moglie (ed alcune volte tutti questi cari insieme) congiura contro il bastone ferrato, i ferri ai piedi e le corde: è questa la lotta più difficile a vincersi dalla maggior parte di coloro che si dedicano all'alpinismo, e ne è causa l'affetto, il rispetto che essi sentono vivo nell'avversario.

Ma via! queste persone sono spinte, nella guerra contro la nostra tendenza, da amorevolezza pari e forse maggiore della vostra e solo che voi sappiate convincerle e con parole e con fatti che il vostro alpinismo è circondato da ben intese prudenti circospezioni, che dalle escursioni ritornate pieno di salute e di allegria santa (passatemi la frase che esprime bene il concetto), di buona voglia pel lavoro, ed ecco che i vostri contraddittori si persuaderanno a smettere la battaglia avendo compreso che l'amore della montagna potrebbe — qualora generalizzato — avere tanta potenza da far sorgere una generazione robusta nel corpo, morale ed onesta nelle aspirazioni!

Io adunque, da quando mi diedi all'alpinismo, mi sono imposto abitudini nuove; mi sono liberato da ridicoli riguardi in faccia a chi mi considerava come un originale e peggio; ho persuasa al mia famiglia che l'alpinismo mio è scevro da ogni disordine, da

ogni esagerazione; che esso è il mio divertimento, il riposo dalle cure e dagli affari, la mira anche ad applicazione mentale in istudii affatto estranei alla mia professione, ma pieni di attrattive e di soddisfazioni, e così ho potuto dedicare a questo sano esercizio le mie ore di libertà.

Ed ora — dopo questo auto-da-fè necessario a chiarire le mie idee in proposito — mettiamoci pure in via alle montagne sopradescritte; io farò da guida narrando e le mie e le escursioni altrui che sono a me cognite.

La Valle Camonica, che comincia alla testa del Lago d'Isco (m. 185) si può dividere in tre bacini: inferiore o basso dal Lago a Breno (m. 334); — il medio da questo paese all'altro di Edolo (m. 700); — il superiore, od alto, composto delle due braccia, che ad Edolo si uniscono, di Corteno e Pontedilegno.

Da Breno ¹⁾, la via nazionale — che vi arriva dal Lago con 27 km. — adduce dopo 5 km. alle case di Badetto, ove si diparte una mulattiera che per due ramificazioni entra nel nostro gruppo: da Badetto (m. 341); essa monta a Ceto (m. 448) e mentre colla deviazione a NE. sale a Cimbergo (m. 849) con quella ad E. si insinua nella Valle Pallobia, fianco destro; la prima si attiene al fianco O. e la seconda a quello S.SO. dal Pizzo Badile.

Da Badetto seguono altri 5 km. di via nazionale e si arriva Capodiponte (m. 360), industrie ed animato paese dal quale salgono una buona mulattiera ed il sentiero delle Scalette al paese di Paspardo (m. 992) e varii sentieri a Cimbergo. Da Capodiponte corrono ancora 6 km. di via nazionale per arrivare all'altro paese di Cedegolo (m. 407) dal quale, a ritroso del torrente Poggia e sul suo fianco alto destro, monta una carreggiabile fino al paese di Val Saviore (m. 1110), e da questo, come pure dal sottostante gruppo di case detto Isola (m. 875) si arriva per sentieri alla sovrastante Conca d'Arno. Sulla sinistra poi del detto torrente Poggia si insinua — passando per Grevo (m. 513), altro paese che con Cedegolo forma unico comune — un buon sentiero che prima di arrivare alla suddetta Conca, e precisamente alla Valle del Coppo, si unisce alla mulattiera dei « Tre Fratelli » proveniente da Paspardo.

Da Breno la nostra zona non presenta che la vertebra Dosso-Mesamalga-Badile, dalla Cima Mesamalga al Pizzo Badile coi

¹⁾ A Breno trovi l'Albergo d'Italia e la Trattoria del Fumo. A Capodiponte raccomandabile l'Albergo S. Antonio condotto da Citroni ed a Cedegolo ottimo quello sulla via nazionale verso Edolo del sig. Sanguini.

suoi pendii scendenti alla Valle Pallobia ed alla Vallata dell'Oglio fra Badetto e Capodiponte: dietro del Pizzo si avvanza la Vertebra Dosso-Sablunera-Colombè dal Passo Sablunera fino al Monte Colombè la cui sponda si vede declinare alla Vallata dell'Oglio, mentre sotto la cresta fra Sablunera e la Berbignaga orientale si allarga la Zumella ed in basso di essa Paspardo, che pare un paese solo con Cimbergo che gli sta innanzi.

Presso Badetto l'occhio può posarsi sulla testata di Valle Pallobia-Paghera (Monoccola, Listino e Laione) ed a Capodiponte è visibile la testata di Valle Tredenus: pochi chilometri dopo Cedegolo si vede il Monte Campellio e la Vertebra da esso al Zucchello, come pure la Cima Sablunera.

Dal Lago d'Iseo per la via nazionale fino ad Erbanno si vedono, dietro la Mesamalga ed il Badile, sorgere le ultime roccie del Frisozzo, del Corno delle Pile e della Cima Tredenus: da Erbanno ho distinta anche la Cima Dernal.

In complesso la zona rimane nascosta a chi percorra la via nazionale camuna, ma quel poco che si manifesta — e basterebbe il portentoso Badile — danno una idea della grandiosità del luogo.

Io cominciai nel 1883 la mia vita alpinistica e registro le seguenti escursioni nella zona ¹⁾:

23 luglio: Breno, Case Paghera — 24 id.: Per Val Bedolina alla Malga Monoccola (m. 1800 circa) e per la Forcella Monoccola (m. 1910 circa) alla conca Listino-Mare ed al Passo Laione ritornando la sera alle Case Paghera.

Era affigliato ad una Compagnia Alpina il di cui capitano e i tenenti mi onorano di loro amicizia: ricordo che presso il Passo Lajone (m. 2535) mi colse una tempesta di neve ed io mi sarei lasciato vincere dal freddo, dal sonno e dalla stanchezza senza le continue cure degli ufficiali: durante la notte un uragano svelse le tende dei soldati ed anche le nostre e non dimenticherò mai l'ordine ed il buon umore con cui tutti ci ritirammo alla vicina casina, ove si passò il resto della notte in piedi.

Nel 1884 noto un tentativo al Lago d'Arno (20 gennaio) con l'amico brenese dott. Francesco Ballardini (della Sezione di Brescia) e Maifredini Giacomo (di Ceto) abortito presso la Valle del Coppo a causa del pessimo stato in cui trovammo la neve.

¹⁾ Nell'agosto 1877 salii da Breno al Lago d'Arno e Passo di Campo e per Valle di Fumo scesi a Daone con alcuni amici brenesi: Ottini avv. Francesco ed avv. Donzelli Giovanni (Sezione di Brescia), Ceriani E., Bazzoni P., Nobili R., e Soletti L.; ma da quella escursione a quelle del 1883 non ne feci altre.

Nel 18 maggio del medesimo anno con Ballardini arriviamo sotto la « fasa » del Badile volgente verso Val Pallobia e restiamo alcun poco sotto di essa *incornati*. Ma nel 25 dello stesso mese arriviamo alla « fasa » verso Valle Tredenus, e Ballardini, col cacciatore di Ceto, Batt. Beatrici, sale pel primo alla vergine vetta: io, intimidito dalla vertiginosa parete, mi fermai alla « fasa »¹⁾.

Il 9 novembre con Ballardini, Sferra-Carini prof. Lorenzo (di Caserta), Albonico Pirro e Giuseppe Ottini (tenenti alpini), da Breno ci portiamo al Passo della Porta (m. 2419) della Zumella e pel Lago d'Arno ad Isola e Cedegolo in ore 16 di cammino.

Nel 1885, al 21 luglio, dopo cinque giornate di escursione nei Bruffioni e Blumone, scendo, associato ad una Compagnia Alpina, a Case Paghera pel Passo Lajone (m. 2535). Nel 22 soggiorno, e nel 23 si doveva pel Passo Dernal (m. 2577) e Lago d'Arno scendere a Val Savio: ma il brutto tempo ci respinse a Malga Dois e ritornati a Case Paghera scendemmo a Capodiponte e per Cedegolo montammo a quel paese: ore 12 di cammino sotto un continuo diluvio. Con la medesima Compagnia visito nel 24 stesso mese il Passo di Campo (m. 2288) salendovi da Val Savio e ritornando a questo paese (ore 12 di marcia); nei successivi giorni fummo in Valle Adamè (Passo Forcello Rosso (m. 2598) e Passo della Porta (m. 2809) nello sperone Fumo-Buciaga-Campellio) e per il Passo di Val Salarno (m. 2810) al Rifugio omonimo ed all'Adamello; campagna brillante, durante la quale la Compagnia mostrò sempre energia, buona salute e buon umore.

Nel luglio 1886 salgo io pure il Badile²⁾ con numerosa compagnia (Vedi la Tabella N. 1 in fine) e nel 2 settembre da Ceto salgo a Case Paghera, Malga Dois e conca Pile, dalla quale valico la cresta al Passo C (2750 m.) che mi adduce alla Vedretta occidentale di Frisozzo; da questa scendo al Lago d'Arno ed a Cedegolo: ore 16 di marcia con l'amico Pederzoli Bortolo (di Ceto) ed il portatore Tedeschi Giacomo (di Ceto). Una furiosa tempesta ci colse sulla vedretta.

Nel 1887 pernottai nel 6 e 7 giugno a Case Paghera: nel 7 visitai il Passo Monoccola (m. 2601) e nel successivo 8 il Passo della Rossola (m. 2595) ritornando a Case Paghera e scendendo a Capodiponte³⁾. Feci quelle due ascensioni con una Compagnia Alpina ed associato ad un'altra da Valle delle Valli (Campolaro)

¹⁾ " Rivista mensile „ 1885, pag. 24. — 1891, pag. 183 e seg.

²⁾ " Rivista Mensile „ 1886, pag. 261. — 1891, pag. 183 e seg.

³⁾ " Rivista Mensile „ 1887, pag. 173.

nel 27 luglio venni alle Case Paghera valicando la cresta del Monte Cadino, quella del Monte Frerone e per ultima quella del Somale di Braone ¹).

Nello stesso mese, al giorno 30, dal paese di Savio scesi alla Valle e salii al Lago d'Arno e Passo di Campo con l'amico brenese Gerolamo Vielmi (della Sezione di Brescia) ritornando poi a Savio ancora.

Nel 24 settembre con Ballardini e Beatrici da Case Paghera salgo alla Cima 2890 del Re di Castello (vedi Tabella N. II in fine) con discesa al Lago e Cedegolo; ore 14 di marcia ²).

Nel 1889, il 29 maggio, dal paese di Braone, salgo al Passo Lajone (m. 2535) con ritorno a Braone (ore 13 di marcia), mentre nel 31 stesso da Ceto vinco per Cimbergo e Val Tredenus il Passo di Mesamalga (m. 2329) dal quale scendo a Valle Dois e per quella Paghera-Pallobia a Braone (ore 14 1/2 di marcia). Queste due marcie forzate le feci con una Compagnia Alpina.

Nel 25 agosto ritorno al Badile con gentile comitiva; nel 15 settembre visito il Lago d'Arno venendovi da Savio con l'amico Barbieri Alfredo e scendendo, dopo valicato il Passo della Porta di Zumella, a Capodiponte: ore 13 1/2 di marcia; nel 22 ritorno di nuovo al Badile tenendo la via Gaudenzi ³).

Durante l'anno 1890 noto: 29 giugno con F. Beccagutti, Betta Domenico e Putelli Luigi (brenesi) arrivo al Monte Frerone (m. 2673) partendo da Aстриo, frazione ad un'ora sopra Breno e pel Passo Frerone e Bocchetto Mare scendiamo a Valle Paghera-Pallobia ed a Breno, ore 16 di marcia: 11 agosto, salita al Re di Castello da Case Paghera col dott. Dante Fadigati (di Casalmaggiore) ed avv. Dario Ferrari (di Cremona) entrambi del C. A. I.; altri compagni fino al Passo Dernal erano Gio. Duina, Domenico Carini, dott. Giovanni Mori, Biagi Francesco, tutti della Sezione di Brescia, il dott. Omoboni e suo figlio di Cremona (di quella Sezione): scesero al Lago d'Arno ed alla Caserma della Finanza tutti ci ritrovammo alle 14. Io e Fadigati vi dormimmo, mentre gli altri, diretti a lunga escursione, discesero a Val Savio. Nel giorno successivo con Fadigati salii al Passo Sablunera (m. 2525) e per la cresta andammo verso il Forcellino del Dosso, ma prima di arrivarvi ci calammo per rocce ben difficili alla conca sovrastante a Malga del Dosso, dalla quale scendemmo a Capodiponte.

¹) " Rivista Mensile „ 1888, pag. 77 e 78.

²) " Rivista Mensile „ 1888, pag. 9 e 10.

³) " Rivista Mensile „ 1891, pag. 183 e seg.

Nel 1891, il 14 giugno, visito la cima del Pizzo Badile in numerosa comitiva ¹⁾ e nel 9 agosto ritorno al Re di Castello (m. 2890) da Case Paghera e scendo a Cedegolo con Battista Ronchi, F. Beccagutti (brenesi e della Sezione di Brescia) e Romelli Francesco, studente in medicina (pure di Breno) e Cervi Luigi (di Milano).

Nel 1892 ritorno al Badile con una comitiva di amici bresciani ²⁾ salendovi dalla via Ballardini-Beatrici e scendendo, dopo ritornati alla « fasa » verso Tredenùs, nel versante verso Valle Pallobia: alla Sella di Nantì traversammo e scendemmo a Case Paghera, dalle quali nel dì successivo passammo al Lago della Vacca pel Passo di Lajone.

Dopo tutte queste escursioni nella zona mi innamorai di essa e pensai descriverla nel presente lavoro pel « Bollettino » del 1893; postomi al compito trovai di dover percorrere alcune parti della zona non bene studiata ed altre ancora inesplorate, e di conseguenza nel 1893 dedicai la mia attività a quella meta.

ESCURSIONI DEL 1893.

Passo della Porta di Zumella 2419 m. — Con F. Beccagutti, G. Venturini, V. Greppi e G. Giacomelli, tutti di Breno, compiamo in ore 15 di marcia il seguente itinerario nel 9 aprile: Breno, Passo della Porta, Lago d'Arno, Cedegolo. Nel versante verso la Conca d'Arno troviamo neve farinosa ed assai malagevole fu la discesa al Lago sul quale potemmo camminare essendo completamente gelato. Merita osservazione il sentiero che dalla Bocca del Lago scende ad Isola; mentre la Carta italiana lo segna in tutto il suo percorso sulla sponda destra del torrente Poja, conviene invece seguire le traccie del sentiero stesso che sul terreno passano alla sinistra del Torrente valicando il ponte del Pisso: ritornano, dopo pochi minuti e per altro ponte, alla destra e scendono, poco in alto dell'acqua, alla Malga Gazonet (m. 1340) alla quale passano davanti e piane proseguono per circa 5 minuti; ritornano quindi, scendendo verso il torrente Poia, per arrivare, ben segnate, ad Isola; alla risvolta dopo la Malga grazioso panorama sopra la Val di Savioire e suo paesello omonimo.

Cresta a N.O. del Passo della Porta, Passo delle Basse 2262 m. e Cima Berbignaga orientale 2396 m. — 16 aprile. Parto solo da Breno alle 6 ore e per la via nazionale in un'ora mi reco a Badetto, e dopo 15 minuti passo nel paese di Ceto; in 40 minuti

¹⁾ « Rivista Mensile », 1891, pag. 183 e seg. Vedi Tabella a pag. 240.

²⁾ Vedi la Tabella a pag. 240.

salgo a Cimbergo in mezzo a stupendi castagneti, fertili campi di biade e prati ubertosi; al N. di questo paese, ed a piombo sulla Valle del Re, si ergono le rovine di un antico castello già dei Conti di Lodrone ed ancora dal popolo si ricorda un Milone, castellano prode e temuto, che combattè con felice esito varie lotte coi proprietari e signori degli altri castelli camuni ¹).

Da Cimbergo una mulattiera sale sulla sponda sinistra di Val Re al Tredenus ed altra, valicando la Valle medesima, va a Paspardo, grazioso paese sull'orlo della sponda destra della Valle stessa dirimpetto e poco più in alto del Castello di Cimbergo. Dopo un'ora di salita da Cimbergo abbandonano la mulattiera diretta al Tredenus e valico, sul Ponte Serio, il torrente Tredenus; proseguo sulla mulattiera diretta alla parte alta della Zumella sottostante agli erti pendii salienti alla cresta fra le Valli Nicola e Soliff: in 30 minuti sono sotto di essi ed in ore due li vinco arrivando alla cresta medesima alcun poco a N. della quota 2478, sulla quale, nel precedente giorno 6 aveva, con la compagnia, fatta colazione appetitosa ed allegra. Sotto vedo, a N., il Lago d'Arno ancora gelato. Per la cresta mi reco, meno alcuni tratti sul fianco verso Zumella, al Passo delle Basse (m. 2262) dal quale in 20 minuti salgo alla quota 2369 della Berbignaga orientale dalla quale, lo sappiamo, scende lo sperone della Tavola che va al Pian di Campo.

A me rimpetto, sulla cresta, vedo la Cima Berbignaga (2429 m.), ma non mi arrischio andarvi per la cresta essendo essa interrotta da un profondo intaglio al quale dovrei scendere per ripida e dura neve; valico invece lo sperone della Tavola e scendo alla conca sotto le Cime Berbignaga; visito una grotta che le perfora; è la grotta delle « grole » (corvo con becco e zampette gialle; *Pyrrochorax alpinus*) ed al mio entrare uno stuolo di esse sfugge spaventato ²). Ritorno alla Zumella per il Dosso del Pian di

¹) *Curiosi trattenimenti contenenti ragguagli sacri e profani dei popoli camuni* del Padre GREGORIO di Val Camonica. — Ediz. M.DC.IIC, appresso Gius. Tramontini, Venezia.

²) Nella precedente nota a pagina 204 promisi alcun cenno di salita alle altre Cime Berbignaga; eccolo. Nel 3 giugno 1894 salii da Breno al Monte Colombè in 7 ore; in 30 minuti mi portai per cresta alla Cima Settentrionale Berbignaga ed in altri 15, prima per cresta e poi per la sponda volgente a Valle del Coppo, alla Centrale 2409; ero solo, nè mi arrischiavi all'altra Centrale 2429; in ore 7 ritornai a Breno. Per l'egual via ritorno nel 10 stesso mese alla Centrale 2409 con Bettoni Apollonio (portatore) e vinciamo la Centrale 2429 in 25 minuti; prima si segue la cresta e poi si scende, per ripidissimo pendio, ad una larga sella: da questa si sale alla 2429 per erto pendio. Nessun segno di precedenti visite. Se dall'intaglio si attraversa, come mi parve possibile, la sponda volgente alla conca Berbignaga e sottostante alla 2429 si giunge all'intaglio fra questa e l'Orientale e, così mi parve, pure, si arrampica a questa. Ritornati alla Settentrionale scendemmo a Malga Coppo per una nuova via di cui alla precedente nota della pagina 204.

Campo e per la via percorsa nel mattino mi restituisco a Breno; ore 13 e 1½ di celere marcia.

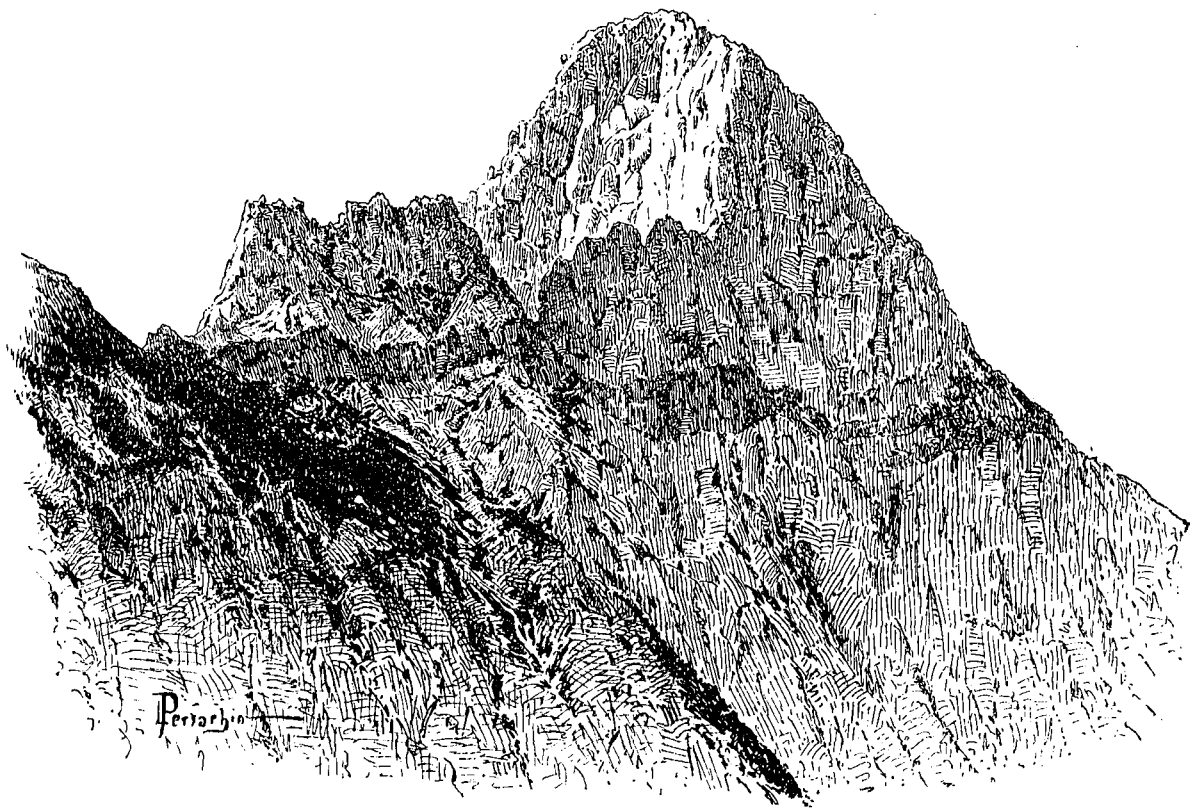
Al Lago d'Arno 1792 m., per la mulattiera dei Tre Fratelli. — 30 aprile. Ancor solo parto da Breno alle ore 4,20 e per la via di Ceto salgo in 2 ore a Cimbergo; in 30 minuti arrivo a Paspardo ed alle prime case di quel paese salgo la buona mulattiera che taglia i pendii, verso la Vallata dell'Oglio, del Pian di Campo prima e poscia del Monte Colombè. In un'ora e mezza arrivo al punto ove la mulattiera piega da N. ad E. e sale, ancora sui pendii del Monte Colombè, ma rivolti adesso verso la Valle di Savio, verso la Conca d'Arno; in tre quarti d'ora giungo alla Valle del Coppo la cui Malga (m. 1783) è a pochi metri sopra la mulattiera. Questa, ora più buon sentiero che mulattiera, taglia i pendii erti e rocciosi cadenti dalla Cima 2421, della vertebra Dosso-Sablunera-Colombè; tre sono le insenature (con relativo rialzo negli spigoli che le formano e separano) rallegrate da torrentelli per le quali si passa; il montanaro personificò quelle vallette chiamandole « Tre Fratelli » col qual nome si indica il sentiero da Malga Coppo al Lago. Questo sentiero è sempre bene tracciato sul terreno, ed alcune volte è perfino tagliato e gradinato nelle rocce, e mi fa stupore il vederlo sulla Carta italiana segnato coi puntini che si usano pei sentieri difficili, mentre esso è nè più nè meno uguale alla mulattiera che viene da Paspardo alla Malga Coppo. Passato il ponticello sulla Bocca del Lago d'Arno, mi trovo sulla sponda destra di essa, e, dopo rasentata la chiusa Casa della Finanza, arrivo alla Casa del Pescatore, pure disabitata: dalla Valle Coppo ore 1 e 20 minuti. Il lago è sgelato, ma le cascate che vi entrano sono ancora, sebbene vive, coperte da una corazza di ghiaccio. Quanta quiete intorno a me in quel bacino ove non è quasi entrata per anco la primavera! non un fiore, non un'erba mi accennano la nuova stagione; forse le stesse trote del lago ancora non si attentano ad uscire dai loro azzurri specchi del fondo, ed i camosci vivono nella zona dei vicini boschi di larici aspettando con ansia il calore!

Ritornai a Breno, ripestando la neve sino alla Valle del Coppo, in ore 6; complessivo cammino accelerato di ore 14.

Passo 2525 m., Cima Sablunera 2606 m., Cima Bruciata 1968 m. — 7 maggio. Con Francesco Beccagutti parto da Breno alle ore 3,30, e, per Ceto e Cimbergo, arriviamo in 3 ore di marcia forzata alla biforcazione della mulattiera al Ponte del Serio: continuiamo per la mulattiera verso il Tredenus ed in 30 minuti siamo alla sua bassa conca detta Volano (m. 1410). Pren-

diamo il sentiero che serpeggia in salita nelle falde dello sperone della Cima Bruciata, e quindi piega verso la conca media del Tredenus; in 1 ora e 10 minuti vi mettiamo piede e prendiamo breve riposo alla Malga del Dosso (1965 m.).

Da questa malga ci inerpichiamo, in 2 ore al Passo Sablunera (m. 2525) ora, tenendo ed ora smarrendo le traccie del sentiero, e spesse volte attaccandoci con le mani all'erba « isiga » (*Nardus stricta*); in 15 minuti vinciamo una prima cima a N.



PIZZO BADILE VEDUTO DALLA CIMA MESAMALGA.

del Passo, dalla quale scende, verso Tredenus, lo sperone alla Cima Bruciata e separante Tredenus da Zumella, e, sulla esile cresta, in altri 10 minuti tocchiamo la Cima Sablunera (m. 2606) lucente del marmo bianco sovrapposto al granito. Una lauta colazione, ammirando insieme lo stupendo panorama, allietò me e l'amico, dopo di che tentammo invano un passaggio, sulla cresta e sui fianchi, al Passo della Porta di Zumella: non lo potemmo per la ripidezza e friabilità della roccia e ritornammo alla anticima dalla quale, per lo sperone, scendemmo alla Cima Bruciata e di nuovo a Volano, a Cimbergo ed a Breno: in tutto ore 15 di marcia.

Forcellino del Dosso 2696 m. — 22 maggio. La sera del 21 dormiamo a Paspardo, io, i tenenti alpini Corridori Luigi (di Milano) e Tullio Marchetti (di Bolbeno), entrambi della Sezione di Brescia, ed i due soldati Ongaro Angelo e Castelli Bernardo (di Gandino) in casa dell'amico, cortese sempre cogli alpinisti, Zeccoli Agostino di Capodiponte. Al mattino del 22 partiamo in ritardo per il brutto tempo, e solo alle 8,30 siamo a Malga del Dosso. Il cielo plumbeo scatena nuova acqua e solo alle 10 cessa un poco lasciando fitta nebbia. Corridori e Castelli, venuti a perlustrare la Valle, ritornano a Paspardo per scendere a Capodiponte ad attenderci; noi ci avviamo in direzione del Forcellino del Dosso al quale arriviamo in ore 3; la nebbia ci fece deviare a casaccio parecchie volte e la neve molle rallentò la marcia; dal Forcellino era nostra idea tentare il Frisozzo, ma abbandonammo il progetto causa l'ora tarda, la fitta nebbia e l'incertezza del tempo. Scendiamo in ore 3 al Lago (marcia lunga per la pessima neve che troviamo) ed in altre 2 1/2 per i Tre Fratelli a Paspardo ed in circa un'ora a Capodiponte: ore 12 di marcia forzata. Trovato Corridori, scendiamo a Breno.

Monte Frisozzo 2899 m. — 11 giugno. Coi suddetti dormiamo la sera precedente ancora a Paspardo, ed al mattino partiamo alle ore 3,55. A noi si unì il signor Ettore Ferri (di Novara) perito catastale. In ore 4 e 50 minuti siamo al Forcellino del Dosso, ove sostiamo fino alle 9,35 per la colazione: poi attraversiamo la Vedretta occidentale del Frisozzo, valicando il corto sperone scendente dalla Cima 2783, dapprima, e quindi passando sotto le roccie a picco dell'altra Cima 2874 circa, ancora vergine, ed arrivando infine alle 11,10 sotto il canale nevoso adducente al Passo A della Vedretta stessa. In questa troviamo alcune profonde crepaccie circolari, a forma di imbuto, disposte sulla medesima linea e fra loro distanziate da larghi ponti di sicuro ghiaccio-neve; esse delineano una sola crepaccia circolare attorniante, dallo sperone suddetto a quello separante le due Vedrette di Frisozzo, il piede delle roccie e che nel settembre di quell'anno, come vedremo, trovai del tutto aperta. In 43 minuti vinciamo l'erta ma buona neve del canale e giungiamo alla cresta dalla quale, in 20 minuti, per lo spigolo di sconvolti blocchi di tonalite, vinciamo la quota 2899. Troviamo l'ometto di sassi ed i biglietti di Schulz e Gstirner ¹⁾ e diamo un'occhiata al panorama. Lo Schulz dice: « Sul merlo più alto trovai alcuni sassi

¹⁾ Vedi Tavola N. III in fine all'articolo, pag. 442.

« posti come indizio di precedente visita, e può essere il segnale « trigonometrico ¹⁾ » quindi non si può sapere quale fu la prima ascensione a questa Cima, che senza essere difficile si toglie però dalle comuni. Ritornati in 20 minuti al Passo, scendiamo alcun poco (per 20 minuti) lo scosceso e ripidissimo fianco soprastante alla prima alta conca verso Valle Dois: traversiamo quindi a sinistra, e dopo 25 minuti arriviamo alla cresta fra questa conca e la Vedretta orientale di Frisozzo, alla quale scendiamo per il Passo *B*. Dalla cresta in ore 2 arriviamo alla Pozza d'Arno ed al Lago in 10 minuti. Lo traversiamo per il lungo sulla barca del pescatore Pezzucchi (che lì si trovava a pescare) ed in 20 minuti arriviamo alla Bocca dalla quale, per Isola, scendemmo in ore 3 a Cedegolo. Le ore di marcia furono 16 e 1/2.

Forcellino del Dosso 2696 m. e Cima 2783 m. della Vedretta occidentale di Frisozzo. — Il 18 giugno, alle 1,50, io e Giovanni Venturini (Sezione di Brescia) partiamo da Breno, ed alle 7,20 siamo alla Malga del Dosso, da cui saliamo al Forcellino del Dosso arrivandovi a 9,20. In 15 minuti andiamo allo sperone cadente dalla Cima 2783, e per lastroni ripidissimi la vinciamo in 10 minuti. Nessun segno di precedenti ascensioni e noi costruiamo l'uomo di pietre. Scendiamo all'intaglio del Passo *B* (2700 m. circa) e dalla Vedretta occidentale ci portiamo a quella orientale valicando il baluardo, che le separa, alquanto sotto la quota 2734: scendiamo alla Pozza, al Lago ed a Cedegolo; ore 16 di marcia accelerata.

Forcellino Tredenùs, Cima settentrionale Tredenùs 2796 m. e Passo del Canale Ghiacciato 2750 m. circa. — Il 15 settembre pernottai a Paspardo e nel giorno seguente, coll'amico Penzig prof. Ottone (di Genova) ed un portatore, salii alla Malga Dosso ed all'alta conca sotto la cresta omonima (da Paspardo ore 5): in 25 minuti siamo alla cresta, a S. della Cima del Dosso, ove fra due intagli forma una piramide mozzata con sovrastante pilastro: noi siamo all'intaglio fra la piramide e la cresta alla Cima Dosso e ci accorgiamo che nè per cresta, nè per i fianchi è possibile andare verso il Monte Tredenùs di cui vorrei salire almeno la Cima settentrionale; non possiamo neppure scendere all'alta terza conca Dois dalla quale avrei potuto intraprendere la salita.

Ritorniamo nella conca Tredenùs e col portatore solo (essendosi Penzig fermato per scendere alla Malga Dosso in cerca di

¹⁾ SCHULZ; opera citata, pag. 28 dell'Estratto, pag. 204 dell'opera.

fiori ed erbe) salgo all'altro intaglio sulla cresta fra la piramide mozza ed il Monte Tredenus, arrivandovi alle 11,20: ora traverso l'erto pendio verso Dois e dopo alcuni minuti mi si presenta un canale che vi scende (alta terza conca); non possiamo però calarci in esso e dobbiamo montare sul ciglio del suo fianco sinistro quasi fino al suo principio poco sotto la cresta: qui entriamo nel canale e, passati al suo ciglio del fianco destro, ci inerpichiamo ad una cima e vi siamo alle ore 12: alcuni acuti merli mi assicurano essere la Cima 2796 della Carta italiana e la chiamo Cima settentrionale di Tredenus: non vi trovai traccia di precedenti ascensioni. In 10 minuti, tenendo la cresta diretta a S., scendo ad un intaglio cadente, verso Tredenus, con erto canale e, verso Dois dirupante, dopo pochi metri, in lisce pareti. Con difficoltà scendiamo nel canale, e dopo 15 minuti ci troviamo al principio di una lastra di ghiaccio che arriva fino alla conca del Tredenus ed alla quale, tagliando gradini, avremmo potuto scendere, se a me non fosse interessato risalire alla cresta per studiare il versante verso Dois.

Risalii all'intaglio ed eretto un piccolo ometto lo chiamai Passo del Canale Ghiacciato fissandone, con l'aneroide, la quota a 2750 circa ¹⁾.

Ritornammo al canale scendente verso Dois e vi entrammo (un poco più in basso del punto dal quale ne eravamo usciti) tenendoci ad un rialzo, quasi piccolo gradino, della sponda del fianco destro che taglia il canale stesso a ritroso della sua linea di discesa. Per questo canale scendemmo alla terza conca Dois e da essa rimontammo al Forcellino Tredenus arrivandovi alle 13,30. Ritrovando Penzig presso la Malga del Dosso immerso nelle sue erbe e fiori ritornammo insieme a Paspardo ove erano saliti a raggiungerci da Breno gli amici avv. Mario Sbarbaro (di Torino), Ballestra cav. Vittorio (di Venezia), coi quali eravamo d'accordo visitare, il giorno dopo, la Conca d'Arno.

Al Lago d'Arno. — 17 settembre. — In 5 ore arriviamo alla Caserma della Finanza per la via dei Tre Fratelli; era nostra intenzione proseguire fino al Passo di Campo, ma una violenta bufera ce lo impedì. Già prima di arrivare al Lago vedevamo dalla parte verso settentrione raccogliersi ed espandersi alcune nubi violacee fra le quali il lampo si dibatteva spesso, come un ciglio corruciato; poi l'intero orizzonte divenne opaco e sopra

¹⁾ Il ghiaccio di questo canale deve la sua persistenza continua al fatto che il canale stesso è rinserrato da due alti speroni che vietano al sole di entrarvi un solo istante co' suoi raggi.

di esso le creste dei monti si disegnavano in nero; noi affrettammo il passo e potemmo giungere alla Caserma prima che si scatenasse un turbine tremendo: pioveva, ma le gocce di acqua correvano, sospese nell'aria, verso ponente come bollicine di sapone, tanta era la potenza del vento: esso veniva, da NE., non a folate, ma continuo soffiava quasi uscisse da un mantice. Il fatto era tanto impressionante che io volli uscire per dare una occhiata al sottostante Lago; rasente la muraglia mi spinsi verso il ciglio del pascolo, ma appena ebbi a lasciare il protettore riparo mi sentii come sollevato da terra; tosto mi gettai carponi e retrocedetti avendo però avuto tempo di vedere nel Lago non delle ondate, ma un premere e restare rialzato della massa acqua verso ponente, tanta era la forza e persistenza del vento.

Alle ore 15 era ritornata la calma e potemmo scendere ad Isola e Cedegolo; durante il cammino trovammo alcuni alberi colossali divelti dal suolo e buttati laggiù nel torrente come pagliuzze; altri piegati verso terra e con il tronco attorcigliato come fossero pianticelle di lino o canape: tutta quella rovina faceva un singolare contrasto con la tranquillità della purissima atmosfera, col sereno del cielo e con le creste e cime de' monti indorate dai rossi raggi del tramontante sole ¹⁾).

Passo Tredenus 2600 m. circa. — Io devo alle montagne — fra i molti benefizi — quello di avere stretta amicizia col dott. Baldassare Cavalleri di Rovato (Sezione di Brescia) e con questo distinto e colto gentiluomo compiei nella zona varie escursioni.

20 settembre. — Da Paspardo partiamo, io e Cavalleri, con un portatore ed una guida ²⁾ alle 3,50, e per Malga del Dosso

¹⁾ L'amico prof. Penzig mi favorì il nome delle piantine e fiori raccolti nei giorni 16 e 17 settembre; eccone la nota:

Da Paspardo a Malga del Dosso. — *Alchemilla hybrida*; *Aronicum Clusii*; *Bupleurum ranunculoides*; *Cardamine alpina*; *Cerastium alpinum*; *Erigeron uniflorum*; *Juniperus nana*; *Primula sp.*; *Phyteuma hemisphaericum e pauciflorum*; *Ranunculus glacialis*; *Silene rupestris*; *Solidago virga aurea*; *Saxifraga aspera e diapensoides*; *Senecio carniolicus*.

Dalla Malga del Dosso alla Cresta del Forcellino Tredenus. — *Arenaria biflora*; *Aira caespitosa*; *Agrostis rupestris*; *Astrantia minor*; *Chrysanthemum alpinum*; *Cirsium spinosissimum*; *Campanula barbata, linifolia*; *Cytisus Laburnum*; *Cystopteris fragilis*; *Euphrasia minima, officinalis*; *Gnaphalium supinum*; *Gentiana amarella, Gaya simplex*; *Geum montanum*; *Luzula atrata*; *Lycopodium Selago*; *Nardus stricta*; *Meum athamanticum*; *Poa alpina*; *Potentilla minima, alpestris*; *Ranunculus alpestris, montanus*; *Rhodiola rosea*; *Soldanella alpina, minima*; *Saxifraga stellaris, bryoides, Aizoon*; *Selaginella spinulosa*; *Silene acaulis*; *Veronica aphylla, alpina*; *Viola biflora*; *Vaccinium Myrtillus, uliginosum, Vitis Idaea*.

Lago d'Arno. — *Achillea macrophylla*; *Cardamine resedifolia*; *Lycopodium annotinum*.

Isola-Cedegolo. — *Achillea tanacetifolia*; *Lycopsis arvensis*; *Tanacetum vulgare*.

²⁾ Portatore Bettoni Apollonio, guida Bettoni Bortolo: entrambi di Breno-Pescarzo e patentati dalla Sezione di Brescia.

raggiungiamo alle 10,30 una larga sella sulla cresta a S. del Monte Tredenus, e più precisamente a S. della quota 2672 anticima alla Cima settentrionale 2798. Era nostra intenzione tentare questa e forse anche il Corno delle Pile pel fianco verso Valle Dois, ma al nostro giungere alla Sella cominciava a nevicare. Abbandonammo il progetto e solo ci accontentammo di vincere la quota 2691 che si eleva sullo sperone dalla cresta scendente al Tredenus ed a S. della Sella. In un'ora, sotto una furiosa nevicata, andiamo a quella Cima e ritorniamo alla Sella dalla quale Cavalleri (con la guida) scende in Valle Dois ed a Breno, ove, alla sera, si festeggia con un ballo al Circolo la presa di Roma. Il nome di Passo Tredenus mi pare adatto alla Sella alla quale si sale facilmente dai due versanti; potrà esser comodo il conoscerla. Col portatore io ridiscendo a Paspardo e vi arrivo al tramonto del sole che illumina le cime tutte coperte di nuova neve.

Passo 2730 m. circa, e Cima meridionale Tredenus 2798 m. — 21 settembre. — Col portatore Bettoni lascio Paspardo alle 4 ed alle 7,30 sono — nella conca Tredenus — sotto la Cima Tredenus settentrionale: durante l'affrettata salita (fino alla Zummella) è ancor notte e laggiù nella Vallata dell'Oglio vedo le lampade elettriche di Breno, come stelle fisse, e distinguo anche le finestre del Circolo (ove l'amico Cavalleri pur fra le danze pensa a me) brillanti nell'oscurità che le circonda.

Fra il Corno delle Pile e la Cima Meridionale Tredenus la cresta forma una depressione a circa m. 2730 ed a quella, dalla conca ove io mi trovo, sale un canale; esso si biforca in alto e mentre l'un ramo arriva alla cresta vicino alle roccie salienti alla Cima, l'altro vi giunge presso lo spigolo che poi corre e si alza verso il Corno delle Pile. Col Bettoni, alle 9,50, giungo a quella cresta presso la Cima usando, nella arrampicata, e piedi e mani e gomiti e ginocchi e schiena e ventre; ora carponi per passare da una roccia all'altra, ora in punta di piedi per arrivare ad un appiglio; manovra gradevole sebbene la neve che turava ogni crepa e copriva ogni appiglio producesse alle mani un freddo che le intorpidiva. Dalla cresta avrei potuto comodamente scendere a Valle Dois ed anche, al punto opportuno, tagliare verso la base del Corno delle Pile.

In 10 minuti, dopo appetitosa colazione ai caldi raggi del sole, salgo alla Cima meridionale Tredenus, 2798 m., ove costruisco l'ometto, nè trovo segno di precedenti ascensioni. Godei di un panorama esteso ed imponente.

Ritornato al Passo m'incammino, col Bettoni, sul fianco verso Valle Dois e, dopo toccate le quote 2711 e 2672, arriviamo in un'ora alla larga Sella del Passo Tredenus ieri visitato.

Dalla Sella ci atteniamo alla cresta verso S. abbandonandola, quando impercorribile, per scendere e traversare sul fianco verso Valle Dois: in ore 2 arrivo al Passo Mesamalga e da esso scendo nella conca del Tredenus ed a Paspardo in ore 2 e mezza.

Alle 18 rientro a Paspardo ove trovo Cavalleri e la guida Bettoni venuti da Breno.

Nel 22 settembre andiamo — tutti e quattro — al Lago d'Arno per la via dei Tre Fratelli ed alla Valle Coppo troviamo l'amico Ballardini che, venuto da Breno, voleva a noi unirsi per salire al Monte Campello.

Monte Campello 2809 m. — 23 settembre. — Dopo una notte comodamente passata alla Caserma di Finanza del Lago d'Arno (fummo colmati da tutte le possibili cortesie dal capoposto e dalle guardie) partiamo, Cavalleri, Ballardini, io ed i due Bettoni, alle 5 e saliti in 40 minuti a prendere la « Traversera » la seguiamo fino al punto ove taglia la Valletta Campello; ore 7: entrati in essa arriviamo alle 7,35 ai suoi tre Laghetti ed alle 9 alla Cima 2809 m. La salita si fa, dai Laghetti, vincendo la Valletta e quindi attaccando la sponda del suo fianco destro costituito da quello sperone che, lo vedemmo nella parte descrittiva, scende dalla cresta principale; non presenta alcuna difficoltà e con verità Schulz scrive « per la costa del Lago Superiore — la Pozza — « la salita è facile: la veduta magnifica » ¹⁾. Noi del panorama potemmo goder poco essendo sopravvenuta la nebbia: questa però ci preparò un sorprendente miraggio pel quale ognuno vedeva la propria figura — in grandi proporzioni — stampata verso N. nel sipario o tendone nebbioso. Ricostruimmo l'ometto (nel quale trovammo il biglietto di Gstirner ²⁾) e ne facemmo uno nuovo sulla parte più alta verso ovest. Nella discesa ci tenemmo, anzichè nella Valle Campello, in un canale che dirupa verso sud e giungemmo alla « Traversera » in ore 2 provando qualche emozione nella poca consistenza delle ripide roccie. Ballardini, come fummo alla Caserma, discese a Cedegolo.

Tentativo al Monte Frisozzo 2899 m. — 24 settembre. — Con Cavalleri ed i due Bettoni arrivai fino alla Vedretta occidentale di Frisozzo: eravamo partiti dalla Caserma con tempo incerto e sulla vedretta ci colse un furioso uragano che ci tenne alcune

¹⁾ SCHULZ, op. cit., pag. 20 dell'Estratto e 202 dell'opera.

²⁾ Adolf Gstirner (di Praga) con Vittore Clementi (guida trentina) il 16 agosto 1891.

ore riparati sotto le roccie dello sperone scendente dalla cima 2783 m. Verso sera, ancora con brutto tempo, lasciammo il rifugio e ritornammo alla Caserma.

Monte Frisozzo 2899 m. — 25 settembre. — Ripetiamo la salita alla Vedretta occidentale e la traversiamo portandoci, in ore 4, alla base del canale che sale al Passo A di questa vedretta. La crepaccia periferica taglia la vedretta dallo sperone scendente dalla cima 2783 m. a quello formante il fianco destro del canale e dovemmo alcun poco lavorare di piccozza e corda per passarla. Invece di salire per il canale (che, nella povertà di neve, trovammo tutto ghiaccio), ci inerpichiamo per le roccie del suo fianco sinistro e la fu una brillante arrampicata: dalla crepaccia al Passo A impiegammo 50 minuti. Visitammo la nota Cima 2899 m. trovando, dopo il nostro, un altro biglietto (vedi Tabella) e, per la via tenuta con Marchetti e Corridori, ci portammo alla cresta incombente sopra la Vedretta orientale di Frisozzo scendendovi però, non dal Passo B, ma da quello A che mette sulle roccie della conca anzichè sulla neve della vedretta formante il lembo a S. della conca stessa. Scendiamo alla Caserma e Cavalleri con la guida Bettoni ritorna a Paspardo e Breno entro la notte. Mi era fermato alla Caserma per visitare, nei giorni successivi, il Monte Castello nel versante trentino e rientrare in Italia per il Passo Listino; ma nel 26 pioveva a dirotto ed il barometro si era abbassato: decisi quindi ritornare a Breno, rimettendo a più tardi quelle gite, e nel giorno stesso col portatore Bettoni per la via dei Tre Fratelli e Paspardo rincasai sotto continua acqua.

Il Corno delle Pile aveva resistito ai varii tentativi; mi restava di percorrere la cresta dalla Cima Mesamalga al Badile, di visitare il versante trentino del Monte Castello, le creste e cime Listino e Lajone e nel 16 ottobre mi recai, col portatore Bettoni, a dormire a Case Paghera fissando il mio quartier generale nella casina di certo Donina Francesco fu Giuseppe (di Nadro), uomo cortese nella sua rustichezza: al pian terreno la cucina, un fondaio per il latte e la stalla delle capre e pecore: al primo piano, che verso est è però pian terreno, il fienile diviso in varii scompartimenti in uno dei quali io stendo le mie coperte, attacco la mia lanterna e m'accomodo da vero signore.

Laghetti della Rossola 2200 m., e Conca Sensipie 2089 m. — 12 ottobre. — Questa gita la feci allo scopo di fotografare il fianco del Monte Tredenus volgente in Dois; osservarne le creste, le cime, i passi e le conche: col Bettoni ritornavo verso sera a

Case Paghera e trovai, giunto colà, come si era accordo, l'amico Cavalleri e la guida Bettoni che da Breno erano nel giorno 16 saliti a Gavero e nel 17 vinto il Cornone di Blumone dal quale appunto, valicato il Passo Lajone, scendevano. Anche Cavalleri trovò il mio letto assai delizioso.

Corno delle Pile 2809 m. (1^a ascens.) e Cima del Dosso 2798 m.
 18 ottobre. — Muniti di lanterna «Excelsior» ci incamminiamo alle 4,30 pel sentiero saliente a Valle Dois; alle 6,10 arriviamo alla Malga omonima ed alle 7,20 al «grasso» o conca Pile (2137 m.). Abbandoniamo qui il fondo della Valle Dois e per ripide coste erbose ci spingiamo su per il suo fianco destro: alle 8,45 mettiamo piede nell'alta conca terza e per essa — saltando fra i suoi sconvolti massi granitici — siamo alle ore 9,15 sotto la ripida costa saliente alla parte centrale del Monte Tredenus. Cominciamo un'arrampicata ora per roccie, ora per erba «isiga»; ora rinserrandoci in canaletti a picco, ora traversando ripide coste; arriviamo alle ore 10,30 alla cresta ove essa forma un profondo intaglio dal quale vediamo giù la conca del Tredenus. Io opinavo che il Corno delle Pile — nostra meta — fosse sulla cresta a N. dell'intaglio e, dopo colazione, ci accingiamo a salirvi; dobbiamo vincere un lastrone quasi a picco e senza appigli, superato il quale potremmo, come è sperabile, avanzarci sullo spigolo verso la nostra meta. Il portatore, levatesi le scarpe e montato sulle spalle alla guida, raggiunge il vertice del lastrone e, data un'occhiata in giro, dichiara che verso N. non si può andare, ma che la cima più alta della cresta è dalla parte opposta, cioè sulla cresta a S. dell'intaglio, dove io e Cavalleri ancora ci troviamo. — Ora discendiamo dall'intaglio e montiamo alla cresta a S. e finalmente, con breve arrampicata e dopo 40 minuti dall'intaglio, tocchiamo la punta più alta della cresta del Monte Tredenus quotata dalla Carta italiana 2809 m. Sulla stessa Carta quella cima non porta alcun nome e quello di Corno Pile, che io adotto, fu imposto dallo Schulz che così scrive: «A mezzogiorno della Cima del Dosso corre una cresta «e su essa emergono il Corno delle Pile (2809 m.), la Cima «Tredenus (2798 m.) ed il Craper di Tredenus (2549 m.)» — e soggiunge: «Dalla Cima Dosso al Passo Mesamalga non si «conoscono ascensioni: il passo stesso è però frequentato da «cacciatori.» ¹⁾

Alle 12,30 discendiamo fra le roccie e le coste percorse salendo, ed alle 13,35 giungiamo nella conca terza dalla quale avevamo

¹⁾ SCHULZ, op. cit., pag. 28 e 30 dell'Estratto e 204 e 206 dell'opera.

cominciata la salita: in tempo nebbioso sarebbe difficile, per non dire quasi impossibile, orientarsi e la Sezione di Brescia dovrebbe far segnare in rosso la via.

Un affettuoso saluto fu quello che Cavalleri ed io ci scambiammo dovendo esso scendere verso sera a Breno e durante la notte ritornare a Rovato per affari che lo attendevano: in quel saluto v'era anche espressa la soddisfazione di essere riusciti a vincere quella cima che ad entrambi era fallita una volta, a me altre due, e per primi avevamo vinta.

Col portatore Bettoni continuo sulla conca fino ai piedi delle roccie salienti alla Cima del Dosso e ad essa saliamo arrivandovi alle 15,30. Avrei dovuto trovare l'ometto ed il biglietto lasciati in una precedente ascensione descritta da Schulz come segue: « Al primo agosto 1892 Schulz e Gstirner (con Caola ed Armanni portatori trentini) da Volano vincono in ore 2,40 « il Forcellino del Dosso e Gstirner e Armanni in 30 minuti « ancora la Cima del Dosso; non vi trovarono segni di precedenti ascensioni: tutti insieme scesero alla Caserma della Finanza del Lago » ¹⁾; ma non trovai nessun segno in proposito. Noto però un grosso macigno spaccato da poco (me ne accorgo dal bianco delle faccie) in varii pezzi e facilmente il fulmine, autore di quelle fratture, avrà distrutto l'ometto ed il biglietto Gstirner. Proseguiamo per la cresta verso NE. scendendo prima all'intaglio del Passo C (2750 m. circa) della Vedretta occidentale di Frisozzo e quindi salendo alla Cima 2783 su cui rileggo il biglietto postovi nel 18 giugno precedente; scesi all'intaglio del Passo B (2700 m. circa) della Vedretta occidentale di Frisozzo, ci caliamo di nuovo alla alta terza conca sopra Valle Doi arrivandovi, dalla Cima del Dosso, in un'ora. Per via facile rientriamo, dopo ore 2, alla Casina del Pian Paghera.

Case Paghera, Passo Dernal 2577 m., Lago d'Arno. — 19 ottobre. — Invece di seguire il sentiero lo abbandono al Lago Pile e salgo, pel fianco destro della Valle, all'alta conca prima. Da questa, dopo fotografato il Monte Frisozzo e studiatone l'erto fianco, mi porto pianeggiando al Passo Dernal e da esso, passando sotto lo sperone separante la Valletta Dernal dalla Vedretta orientale di Frisozzo, entro in questa e la traverso: valico lo sperone fra le due Vedrette Frisozzo presso la sua quota 2254 e, passando le Moje e la Malga Frisozzo, scendo al Lago dirimpetto alla casa del Pescatore. Con grida e fischi (il portatore

¹⁾ SCHULZ, op. cit., pag. 28 dell'Estratto e 204 dell'opera.

Bettoni è famoso nell'arte del fischiare) ci facciamo sentire dal Pescatore, che viene tosto a noi e ci fa poi approdare alla Caserma della Finanza, ove ci lascia soli a cenare e dormire.

Lago d'Arno, Passo di Campo 2288 m., Passi della Sega e Passo della Vedretta di Savio, Vedretta di Savio e Cima Castello 2890 m., Cima Dernal 2825 m. — 20 ottobre. — Dalle 4,15 alle 19 ore (ore 15 di marcia) compiei questo itinerario col Bettoni allo scopo di fissare i Passi della Sega d'Arno e quello della Vedretta di Savio segnati nello schizzo al 25.000 unito al presente lavoro.

Verificai anche il versante del Monte Castello rivolto al Trentino arrivando sotto la sua cresta fra la Cima 2750 e quella maggiore, e mi convinsi che per quel versante non si può salire ad essa. Dalla Caserma salii al Passo Campo: pel versante trentino venni sotto le suddette due cime; ritornando salii al Passo della Vedretta di Savio e più tardi ai Passi della Sega d'Arno e da quello A passai alla Vedretta di Savio rimontando la quale vinsi la Cima 2890.

Per questa andai alla Cima Dernal (2825 m.), dalla quale scesi alla Sella 2718 m. circa e quindi al Lago Pile ed a Case Paghera a ritrovare il mio delizioso letto. Il Re di Castello (2890 m.) o Monte Castello è una cima facile a vincersi ed oltremodo remuneratoria pel panorama che offre. Ecco che Freshfield ce lo descrive: « In sè stesso il Monte Castello non è, devesi confessarlo, una cima maggiore, giacchè non giunge ai 10,000 piedi « ed è sorpassata da una più alta a S., probabilmente il Monte « Frerone ¹⁾. Ma il suo pregio consiste nell'essere una punta a « vista. La lunga linea di ghiacciai e punte fra l'Adamello ed « il Carè Alto presenta un imponente aspetto. Dagli opposti orizzonti lo Schreckhorn ed il Cimone della Pala, una degna coppia « invero, scambiano saluti. Il Gran Paradiso è pure in vista, ma « altre famose e famigliari forme non sono visibili sì che si sente « una smania di abbassare di mille piedi le circostanti cime per « aggiungere estensione di veduta alla nostra » ²⁾.

Lo Schulz venne a questa Cima (vedi Tabella in fine all'articolo) nel giorno medesimo in cui egli aveva salito dal Lago il Monte Frisozzo: da questo scese alla prima alta conca Dois e pel Passo Dernal salì la Vedretta ³⁾.

¹⁾ Il Frerone non è che 2673 m.: potrebbe essere il Cornone di Blumone che sebene solo 2843 m., pare, dal Castello, più alto.

²⁾ DOUGLAS W. FRESHFIELD, op. cit., cap. VII^o.

³⁾ SCHULZ, op. cit., pag. 28 dell'Estratto e 204 dell'opera.

Passo Listino 2634 m. e **Monte Listino** 2750 m.; **Monte Lajone** 2765 m. e **Passo Lajone** 2535 m. — 21 ottobre. — Dal Pian di Paghera alla Malga Listino (1894 m.) salgo in ore 1 $\frac{3}{4}$, ed in ore 2 arrivo sulla cresta di confine politico all'intaglio detto Passo Listino. Ordinariamente l'erto canale, che in 30 minuti porta dall'ultima conca alla cresta, è coperto di neve e con gradini lo si vince facilmente; io lo trovai spoglio di neve e col Bettoni dovemmo vincere dei punti pericolosi e malagevoli. Pel fianco trentino salgo alla cresta a S. del Passo ed in 30 minuti da esso arriviamo alla quota 2750 del Monte Listino. Continuando sopra la cresta alcun poco, scendendo poi nella parte alta della conca del Termine, passiamo sotto lo sperone di marmo bianco scendente dalla Cima 2741; ritorniamo presso la cresta e fisso le due Bocchette di Lajone come buonissimo valico fra la Val Pallobia e la conca del Termine; infine prendiamo la stessa cresta e saliamo la Cima di Lajone (2765 m.): da quella Listino a questa impiegai 2 ore.

Da Case Paghera a qui avrei impiegate sole ore 6,15 di cammino, ma per le fatte soste fotografiche già

..... è l'ora soave che il sol morituro saluta.

Altre volte assistetti da una vetta al tramonto e sempre provai uno strano sentimento, quasi l'animo intero fosse sospeso nello indefinito di fantastici pensieri; dalla Cima Lajone più viva provai quella impressione a causa della purezza dell'aria che avvicinando le più lontane cime accumulava nel mio pensiero cari ricordi di ottenute vittorie e vivi desideri di nuove conquiste.

Se non era a richiamarmi Bettoni avvisandomi che annottava io avrei continuato a fantasticare ed osservare il lontano Rosa, il Bernina, l'Adamello, la Tosa e le Dolomitiche, oltre ai vicini monti Camuni ben noti: se potessi con sicurezza dire il nome di tutte le punte e catene visibili dalla cima ove mi trovava potrei vantare una ben vasta cognizione di topografia delle Alpi e Prealpi.

Di carriera andammo in 30 minuti al Passo Lajone ed in 2 ore — al dolce chiaror del primo quarto di luna — a Case Paghera ove Padron Donina ci accolse assai inquieto per la nostra troppo lunga e, secondo lui, ingiustificata assenza. Approntata e gustata

la rotonda, ricolma, aurea, fumante,
odorosa, vital, ghiotta vivanda

volgarmente detta polenta mi coricai sul fieno a godermi una ultima deliziosa notte.

Finkelstein parla con entusiasmo della Cima Lajone a cui era salito pure da Case Paghera; ¹⁾ io non trovai il suo biglietto nè altri su quella cima, mentre vi trovai un ben costruito ometto; anche su quella Listino si erge un pilastrino di sassi, senza biglietti e sopra una cima a N. del Passo Listino (io non vi salii) vidi un vero pilastro regolarmente intatto.

Cima Mesamalga 2458 m., Cresta e anticima 2357 del Badile — 22 ottobre. — Dopo 50 minuti di salita pel sentiero nella conosciuta Valle Dois pieghiamo indietro e montando a zig-zag arriviamo in 1 ora e 25 minuti alle Mandrie; sono specie di vallette taglienti l'erto fianco erboso in senso orizzontale e costituenti riparo alle mandre di pecore. In un'altra ora arriviamo alla Cima Mesamalga. Ora ci avviamo verso O. tenendo sul fianco erboso rivolto in Valle Pallobia-Paghera poco sotto la cresta; in 30 minuti arriviamo ad un intaglio di essa dal quale, lo vediamo, si può scendere a Tredenùs; è il Passo del Buco dell'Orso.

Ma prima di scendere ci spingiamo, sempre sul pendio erboso, verso la Cima 2357: dopo 25 minuti cessa l'erba e per arrivare a quella cima, ormai vicina, teniamo diversa via; Bettoni si incammina sul fianco roccioso e, approfittando di un esile bordo sul quale muoversi, passa, fra un abisso sotto ed una parete a picco sopra, col viso contro la roccia; io rimonto in due o tre minuti alla cresta e la seguo ora a quattro gambe (facendo funzionare a nuovo uso le due braccia), ora a cavalcioni sull'esile spigolo di marmo bianco sgretolantesi: in 10 minuti arriviamo entrambi alla Cima 2357, ma non vi ritroviamo segno di precedente visita.

Imponente la piramide del vicino Pizzo Badile cui, da dove sono, non è possibile avvicinarsi maggiormente. Ritornati al Buco dell'Orso scendiamo un canaletto che in 10 minuti ci mette ad una conca di blocchi accatastati; scavalcando e girando fra essi scendiamo in un'ora e 10 alla Malga Marmo. A fissare la ubicazione dell'intaglio del Buco dell'Orso (nome usato dai cacciatori) valga un dente roccioso con sopra tre massi formante uno spiccato obelisco sulla cresta al suo est. In altre 3 ore rientrammo a Breno.

Credo essere arrivato a dare un'idea della zona e dimostrato come sia interessante; se vi ho descritte difficoltà incontrate nel vincere alcune cime non vorrei si credesse lo avessi fatto per

¹⁾ Op, cit., pag. 22 dell'estratto e 326 dell'opera.

recitare un panegirico a me stesso; non ebbi certamente questa intenzione e tronco immediatamente ben sapendo che « non v'ha nulla di più noioso per chi ascolta, o legge, dell'apologia che fa di se stesso chi parla, o scrive ¹⁾ ».

Breno, 31 dicembre 1893.

AVV. PAOLO PRUDENZINI
(Sezione di Brescia).

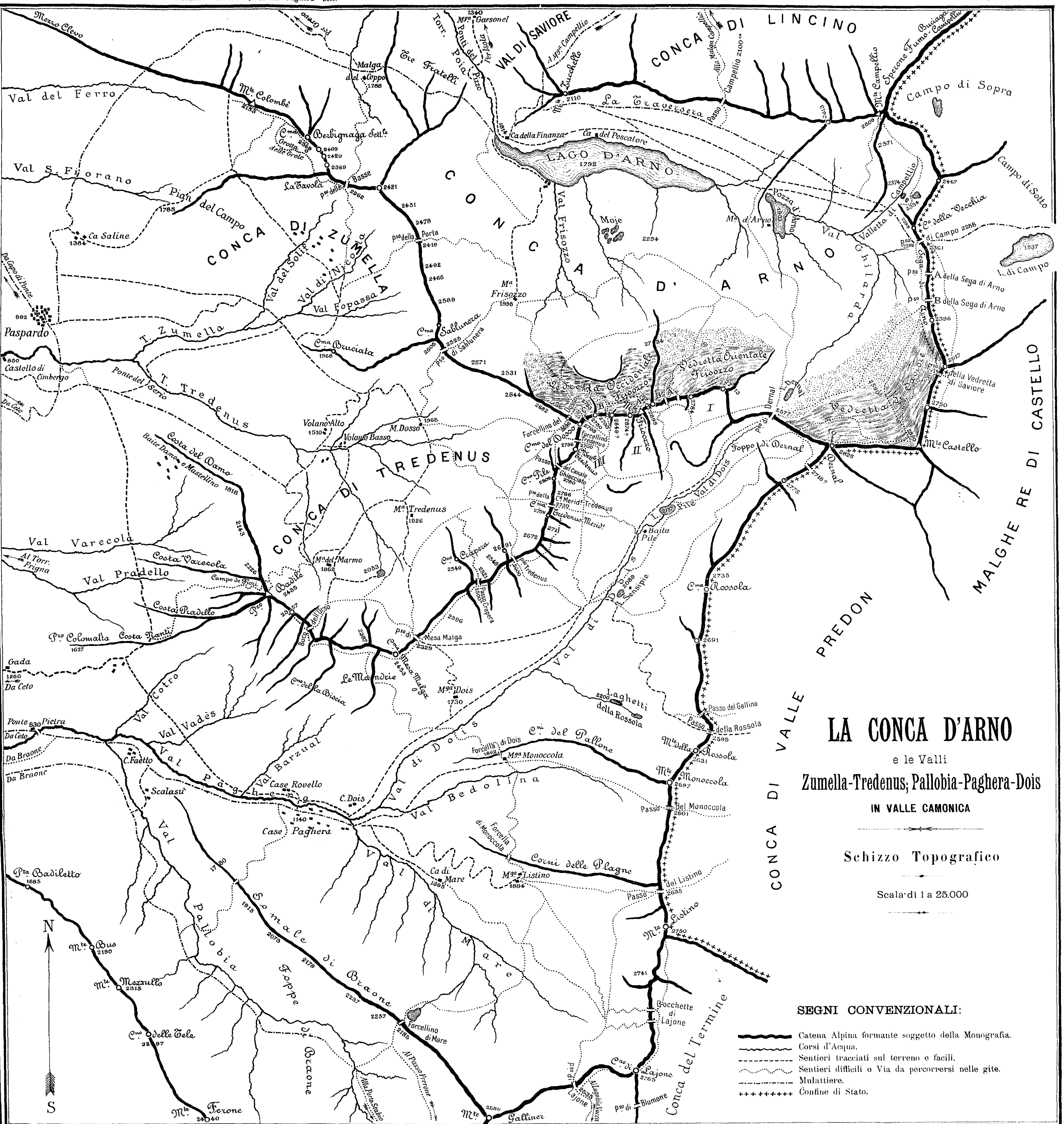
¹⁾ STOPPANI: *Acqua ed Aria*, pag. 2.

TABELLA I^a.

Nota delle ascensioni al Pizzo Badile, 2437 m. ¹⁾

- 1^a. 25 maggio 1884. — Ballardini dott. Francesco (Breno) con il cacciatore Beatrice Battista (Ceto).
- 2^a. 31 agosto 1884. — Gli stessi.
- 3^a. 11 luglio 1886. — Ballardini suddetto, Prudenzi (Breno); Zanoncelli Saverio (Lodi); Sferra prof. Carini Lorenzo (Caserta) e Beatrice suddetto.
- 4^a. 15 agosto 1889. — Dott. Carlo Gaudenzi (Bologna).
- 5^a. 23 agosto 1889. — Gaudenzi suddetto e Battista Torri (Castrezzato).
- 6^a. 25 agosto 1889. — Antonietta Torri (Castrezzato); Annita Poli (Brescia); Gina Peschiera (Collebeato, Brescia); Mary Skey (Londra); Torri, Gaudenzi, Prudenzi e Beatrice suddetti; Battista De Pedro (Paspardo) portatore.
- 7^a. 22 settembre 1889. — Francesco Beccagutti e Giuseppe Campana (Breno); Egidio Belloni (Milano); Prudenzi e Battista De Pedro suddetto.
- 8^a. 15 giugno 1890. — Dottor Dante Fadigati (Cremona) e Battista De Pedro (Paspardo) suddetto.
- 9^a. 14 giugno 1891. — Tenenti alpini Giovanni Guarnaschelli, Ronchi Pietro, Guerrini Carlo coi soldati Lorenzo Magnini, Martino Savardi, Antonio Mulattieri e Francesco Migliorati; Prudenzi e Fadigati suddetti ed Aschieri Pietro di Casalmaggiore (uomo del Fadigati).
- 10^a. 31 luglio 1892. — Karl Schulz (Lipsia); Adolf Gstimmer (Praga) con Caola ed Armani (Pinzolo).
11. 8 agosto 1892. — Duina Giovanni, dott. Mori Giovanni, Carini Domenico (tutti di Brescia); Prudenzi e Beatrice suddetti: Bettoni Bortolo (Breno-Pescarzo, Guida patentata della Sezione di Brescia),
- 12^a. 18 luglio 1893. — Dott. Baldassarre Cavalleri (Rovato) con Cauzzi Pasquale (Guida patentata della Sezione di Brescia (Rino di Edolo); De Pedro..... fratello del Battista defunto (Paspardo); Gazzoli Bortolo (Edolo). Il De Pedro ed il Gazzoli Bortolo si unirono al Cavalleri per imparare la via.

¹⁾ Vedi "Rivista Mensile", vol. x (1891) pag. 183 e segg.



LA CONCA D'ARNO

e le Valli
Zumella-Tredenus; Pallobia-Paghera-Dois
IN VALLE CAMONICA

Schizzo Topografico

Scala di 1 a 25.000

SEGNI CONVENZIONALI:

- Catena Alpina formante soggetto della Monografia.
- Corsi d'Acqua.
- Sentieri tracciati sul terreno e facili.
- Sentieri difficili o Via da percorrsi nelle gite.
- Mulattiere.
- Confine di Stato.



N.B. Nella precedente Tabella non ho elencata una salita al Badile di cui è cenno nel XVI° "Annuario della Società degli Alpinisti Tridentini", (1891-92): nella campagna 1891 delle Guide trovasi:

Distretto Cles — Veneri Antonio, Cogolo.

- 20 luglio. — Oscar N. N., Lipsiä

 28 luglio. — Passo Mortirolo, Edolo, Capodiponte.
 29 luglio. — Cima Badile e Val Dois.

Dunque nel 29 luglio 1891 il signor Oscar N. N. avrebbe salito il Pizzo Badile con la guida Veneri Antonio ed era naturale dovesse lasciarvi — nella bottiglia — un cenno della visita. I successivi salitori nulla in proposito trovarono ed io, prima di decidermi a non elencare l'ascensione, scrissi alla Guida Veneri due cartoline. Alla prima così rispose il 4 maggio 1893:

"Essendo terre vedute sol che una volta posso solo dire che partimmo da Capodiponte (Paspardo); poi passati a sinistra del Tredenus e saliti sempre su quella sponda sino a Mesamalga: attraversando poi sotto il macigno della cima suddetta verso Sud e da questa parte per una stretta gola sino ad un terzo di salita, poi siamo alla cima sempre dalla parte di Ovest. "

Alla seconda mia cartolina rispose con altra lettera del 9 maggio 1893 in questi termini:

"La cima la ho salita sulla cresta a sinistra di Mesamalga: uomo di sasso non ne ho potuto vedere perchè un temporale ci sorprese con densa nebbia a circa 10 metri prima di raggiungere la sommità: fu poi pericolosa la discesa con nebbia ed acqua, ed il viaggiatore non potè lasciare alcun segno della sua visita „

Ecco che quindi il sig. Oscar N. N. non salì la Cima, nè doveva scrivere sul libro della guida d'averla vinta: poteva far cenno del tentativo e di esso io gli rendo giustizia, osservando però che non doveva andare fino a Mesamalga: il Badile non si vince da quella parte senza ritornare indietro ed al basso; concludo quindi che la spedizione arrivò non certo vicino alla Cima.

~~~~~

## TABELLA II<sup>a</sup>.


### Nota delle ascensioni al Monte Castello o Re di Castello 2890 m.

- 1<sup>a</sup>. 24 agosto 1874. — Tucker, Carson e Douglas Freshfield con la guida Devouas-soud di Chamonix.
- 2<sup>a</sup>. 25 settembre 1887. — Prudenzini e Ballardini con Beatrice.
- 3<sup>a</sup>. 11 agosto 1890. — Prudenzini, Fadigati; avv. Dario Ferrari (Cremona).
- 4<sup>a</sup>. 16 agosto 1890. — Schulz, Gstirner con Armani Bortolo (Pinzolo).
- 5<sup>a</sup>. 21 agosto 1890. — Banda Edoardo (Milano) avendo lasciato il compagno Ripamonti al Passo Dernal.
- 6<sup>a</sup>. 9 agosto 1891. — Prudenzini, Ronchi Battista, F. Beccagutti, Francesco Romelli (Breno) e Cervi Luigi (Milano).
- 7<sup>a</sup>. 20 ottobre 1893. — Prudenzini con Apollonio Bettoni.

TABELLA III<sup>a</sup>.**Nota delle ascensioni al Monte Frisozzo 2899 m.**

---

- 1<sup>a</sup>. 16 agosto 1890. — Schulz, Gstimner con Armani.
- 2<sup>a</sup>. 10 giugno 1893. — Marchetti Tullio (Bolbeno), Corridori Luigi (Milano) tenenti Alpini; Ettore Ferri (Novara); soldati Ongaro Angelo e Castelli Bernardo; Prudenzi.
- 3<sup>a</sup>. 29 giugno 1893. — Soldini Arnaldo, Aldo Ferri (C. A. I., Sezione di Brescia); Cauzzi guida; portatore Tobia Bortolo (Cimbergo).
- 4<sup>a</sup>. 25 settembre 1893. — Dott. Cavalleri Baldassare e Prudenzi con Bettoni Bortolo (guida) e Bettoni Apollonio (portatore).

P. PRUDENZINI.  
  


## Nel Weissmies Grat.

....,There are several unimportant peaks in this ridge perhaps equally worthy, with the Portienhorn, of a place in literature....

(CLINTON DENT : *Above the snow-line*, p. 258).

Col nome di *Weissmies Grat* viene indicato nella « *Climber's Guide to the Eastern Pennine Alps* » il sistema montuoso che dal Monte Moro sopra Macugnaga va fino al valico del Sempione. A questo estremo gruppo orientale delle Pennine ho voluto rivolgere ancora quest'anno la mia attenzione, desiderando di completare le notizie riguardanti la parete terminale di Val-Antrona e di visitare specialmente dal nostro versante la *Cresta di Camposecco*, finora totalmente lasciate in disparte dagli alpinisti italiani. Se i progetti fatti al tavolino non furono per intero messi in esecuzione, se v'ha ancora qualche cosa (e non privo d'importanza) da spigolare in quell'interessante cresta di frontiera, non io certo rimpiangerò le lacune lasciate, chè da esse ho motivo per rivedere un'altra volta la bella Valle dell'Ovesca, mentre forse saranno un incentivo per taluno al pari di me desideroso di novità.

Il 30 luglio di buon mattino, in compagnia di due amici, Carlo Casati e Democrito Prina, soci della Sezione Milanese, giungevo a piedi, in due ore da Villadossola, a S. Pietro in Schieranco all'«Albergo Raffini», dove avevo dato convegno alla mia solita guida di Antronapiana, Lorenzo Marani. Presi gli accordi col l'ottimo signor Raffini per l'importante questione delle provviste, da inviarci successivamente alle diverse alpi dove contavamo di pernottare <sup>1)</sup>, verso mezzogiorno partivamo colla guida ed un portatore. Fatta una breve fermata ad Antronapiana nell'osteria della nostra vecchia conoscenza Dionigi Savoni, salimmo al lago

<sup>1)</sup> E qui ci è grato testificare che il servizio venne fatto egregiamente ed a prezzi mitissimi, e raccomandare ai futuri nostri imitatori, se ne verranno, questo eccellente albergo che ha il solo difetto d'essere troppo in basso.

e costeggiandone la sponda meridionale ci avviammo su per l'aspra Valle del Troncone, rinfrescati da una pioggia a rade e larghe gocce, un vero ristoro in quella soffocante caldura, sotto il peso dei sacchi pel primo giorno portati. Verso il tramonto arriviamo all'Alpe Lombraro (1675 m.), nostro albergo per quella notte, luogo pittoresco che rivedo per la sesta volta dal 1888 e dove già pernottai in luglio 1889.

Sulla riva destra del torrente sta la baita abitata, dove facciamo cucina e dove staranno le guide a dormire: sulla sinistra, frammezzo ad enormi massi sparsi, è un altro gruppo di baitelli, nel migliore dei quali ci prepariamo il giaciglio per noi tre. La valle qui è larga e pressochè piana ed il torrente vi scorre grosso ed impetuoso, non facile al guado in quell'ora tarda, alimentato dal Riale Sangoria, emissario del Lago di Cingino, e dai numerosi fili d'acqua, rompentisi in graziose cascate, che scendono a salti dai banchi rocciosi distesi ad anfiteatro tra l'Antigine e la cresta di Vall'Anzasca. A destra s'erge l'erta boscosa dove, fra i folti larici, sale a zig-zag il sentiero che conduce al Passo d'Antrona: in faccia, ad O., s'apre il largo vallone del Passo d'Antigine: a sinistra si svolge in ampio cerchio la bella costiera che ne separa dalla Valle dell'Anza.

Gli ultimi chiarori del giorno non sono peranco estinti; prima di stenderci sullo scarso fieno, seduti all'ingresso della capanna colla pipa in bocca e la carta alla mano, studiamo questa catena dalla cui estremità occidentale principieremo domani le nostre escursioni.

Dal Pizzo del Ton al Pizzo d'Antigine Est la cresta descrive un arco colla convessità rivolta a sud. Il Pizzo del Ton (2676 m.), bella punta slanciata ed attraente, è il vertice dell'angolo che la catena fa [volgendo bruscamente dalla direzione di NE. a quella di E. ed è il nodo di parecchi crestoni; noi ne scorgiamo quello che scende con ardita linea verso NO., sopra il Lago di Antrona, e che sembra chiudere dietro di noi la valle. Le informazioni mancano affatto su questo grazioso picco dal nome strano. Una cortina rocciosa lievemente degradante, con vari rialzi, va dal Ton al Passo di Valaverta (2551 m.) che sta immediatamente a NE. del Pizzo S. Martino (2735 m.), punto trigonometrico abbastanza conosciuto per le ascensioni fattene da Ceppomorelli. A questa vetta, separatane da uno spiccato intaglio, segue la Cresta di Lareccio col Passo di Lareccio, poi quella delle Lonze preceduta dal Passo omonimo. Qui la catena ha bisogno d'essere visitata e studiata. Lasciando da parte l'ubiquità dei valichi e lo

scambio dei nomi a loro assegnati dai montanari di Valle Antrona e da quelli di Valle Anzasca, dobbiamo avvertire la mancanza di notizie precise sulle punte che si disegnano al nostro sguardo <sup>1)</sup>. Ad O. del Passo delle Lonze s'incurva ad arco semi-ovoidale una bella schiena rocciosa che fin dal novembre 1891 Marani, Prina ed io, stando sulle alture del vallone di Banella, distingevamo coll'appellativo di « Uovo »; è certamente quella porzione della Cresta delle Lonze quotata 2837 m., e ci parrebbe che la denominazione da noi creata possa venire in uso. Più ad O. s'eleva una cima più ragguardevole, quella segnata 3007 m., la massima quota che s'incontra nella catena divisoria delle due valli prima del suo innesto colla cresta di frontiera; segue la Punta Giavin o Giapin (2974 m.), coronata da un segnale trigonometrico, indi la linea rocciosa va con un lieve rigonfiamento ad attaccarsi al Pizzo d'Antigine Est, nodo d'incontro della cresta di Vall'Anzasca col confine.

È alla Punta 3007 che intenderemmo rivolgere i passi l'indomani, a questo picco che attrae l'occhio pel suo ardito aspetto e che non ha però un'apparenza molto conciliante. Il suo versante N. ci risulta fin d'ora impraticabile, l'intaglio ad E. dà adito ad una ripidissima cresta irta di spuntoni: temiamo che il girarla a S., dal lato del vallone di Mondelli, non ci abbia a portar troppo in lungo, e decidiamo, d'accordo con Marani, di tentare l'attacco dalla cresta O. Intanto ci permettiamo di chiamar l'arcigna vetta col nome di « *Punta Laugera* », dalle alpi che ne sono dominate, e con questa nuova dizione sulle labbra accendiamo la lanterna ed entriamo nella casupola a finger di dormire.

#### Passo di Giavin 2900 m. circa

**Pizzo d'Antigine Est 3054-3059 m.<sup>2)</sup> Passo d'Antigine 2835-2838.**

Il mattino del 31 luglio alle 5 1/4 lasciamo Lombraro e dirigendoci a SO., sorpassando varii scaglioni erbosi e rocciosi, c'inoltriamo in un valloncino nevoso compreso fra il crestone N. della Punta Giavin ed una costola staccantesi più ad E. dalla cresta divisoria. Ivi le carte <sup>3)</sup> segnano un sentiero indeciso che,

<sup>1)</sup> Nella nuova Guida del prof. Brusoni, fra gli itinerari d'ascensioni in Vall'Antrona si trova un "Pizzo Ciapè di Laveccio", ed un "Pizzo Tignoso", appartenenti a questa cresta, che verranno precisati nella "Sezione Alpina", non ancora pubblicata.

<sup>2)</sup> Quando sono date due quote, la prima s'intende quella della Carta Italiana, la seconda quella della Carta Svizzera.

<sup>3)</sup> I. G. M. I.: Foglio 15°, quad. III (*Antronapiana*, 1: 50.000). — Foglio 15°: (*Domodossola*, 1: 100.000). — LEUZINGER: *Reliefkarte des Saas und Monte Moro Gebietes* (dall'"Atlas Siegfried": vedi "Beilagen", del 26° "Jahrbuch", del C. A. S.

varcando il clinale appena ad E. della Punta Giavin, scende ad unirsi con quello del Passo di Mondelli; a questo transito del contrabbando possiamo dare, in mancanza d'altro nome, quello di « *Passo di Giavin* » (2900 m. circa). Il luogo che percorriamo, a detta di Marani, è alquanto pericoloso per la frequente caduta di sassi dalle scoscesi rupi del contrafforte Giavin: traversiamo rapidamente il nevaio portandoci sulle roccie a sinistra ed in 4 ore da Lombraro raggiungiamo il culmine del crestoncino, trovandoci a dominare il vallone di Mondelli a poca distanza dalla Punta Laugera. Ma la cresta che adduce ad essa è impercorribile: un acuto ed obliquo spuntone dai lisci fianchi vi sta come a guardia; siamo a circa 2900 m. e la punta ci supera di un altro centinaio, tutta a lastroni, quasi scendente a picco verso N. e verso SO. Probabilmente, calando un po' sul versante di Mondelli e girando sotto la parete del monte fino a raggiungerne la cresta a meriggio, si potrebbe sperare d'arrivare alla vetta; ma il giro ci porterebbe troppo in lungo a scapito del programma: di dove siamo il tentarla non è pane per i nostri denti; per cui rinunciamo, con vero dispiacere, a vincere questo bel picco forse ancor vergine e ci dirigiamo verso l'Antigine. Da quel punto della cresta discendiamo sul fianco S. e costeggiamo estesi e noiosi macereti, che mettono a dura prova la pazienza di qualcuno di noi e che in annate meno calde devono essere probabilmente nascosti sotto una coltre di provvida neve. Passiamo sotto la Punta Giavin (di cui distinguiamo nettamente il segnale), mettendo in allarme tre contrabbandieri che, presici da lungi per doganieri, hanno nascosto i sacchi tra le pietre e si sono rifugiati al Passo di Giavin; rassicurati, scendono facendo le meraviglie per la nostra apparizione in quei luoghi mai battuti da alpinisti. In breve ci troviamo al piede della parete SE. dell'Antigine minore e con una ripida arrampicata su per una traccia di sentiero da camosci e per facili roccie arriviamo sulla vetta in 3 ore dal Passo di Giavin.

È il giorno delle rinunce: lasciamo da parte l'idea di proseguire per cresta fino alla punta occidentale o Spänhorn degli Svizzeri (3190-3194 m.), ciò che sarebbe facile; ma non siamo in lena: c'imprimiamo nella memoria la topografia delle adiacenze: il Passo del Monte Moro, l'Joderhorn, severo da quel versante, il Passo di Mondelli, il ghiacciaio di Thäliboden e le accidentalità della catena di confine a S. dell'Antigine; sotto di noi, a NO., si stende un po' ripido e crepacciato il ghiacciaio d'Ofenthal. Alle 2 1/2 ripartiamo, scendendo per la cresta N. al *Passo*



*d'Antigine* o *d'Ofenthal Sud*, e per le Alpi Laugera di sopra e Casonotto arriviamo verso le 6 all'Alpe Cingino (2031 m.), muniti d'una buona coperta gentilmente offertaci dal pastore di Casonotto, cognato di Marani.

Il portatore arriva da S. Pietro colle provvigioni e colla posta; passiamo una serata deliziosa in quell'elevato sito, all'estrema propaggine orientale del contrafforte che scende dalla punta SE. del Cingino (3102-3106 m.) a dividere i valloni d'Antigine e di Cingino. Le ultime luci rischiarano la prospiciente cresta di Vall'Anzasca e la Punta Laugera sembra ne irrida.

**Passo di Cingino** 3050 m. circa. — **Pizzo di Cingino** 3223-3230 m.  
— **Passo di Saas o d'Antrona** 2841-2844 m. — **Punta di Saas**  
3194-3208 m. — **Passo di Camposecco** 3120 m. C. It.

Abbandoniamo l'alpe alle 6 ant. del 1° agosto e seguiamo la vecchia mulattiera del Passo d'Antrona; il Pizzo di Cingino, o per meglio dire il suo « Vorgipfel », si presenta fiero dai pressi del Lago di Cingino con la sua parete a picco di roccia rossastra.

Indirizziamo il portatore al Passo d'Antrona e noi, piegando ad O. per erte giavine alternate da campi di neve, ci portiamo dopo due ore e mezza di cammino (ore 9) al piede d'un canale nevoso che sale alla cresta di frontiera tra le due punte di Cingino. Tenendoci sulle rocce che lo fiancheggiano a sinistra raggiungiamo il clinale alle 10 1/4 in un punto più a S. e più elevato della sella corrispondente all'inizio del canale. È questo il *Passo di Cingino*, o, come lo chiama la « Climber's Guide » già citata, *d'Ofenthal Nord*; il secondo nome dal punto di vista svizzero è appropriato, perchè questo valico, come l'altro più a S., mette in comunicazione l'Ofenthal con Antrona, ma per noi italiani meglio gli si addice il primo, perchè esso s'apre fra i due Cingino e la sua via riesce sulla mulattiera presso il lago omonimo. La sua elevazione si può presumere di 3050 m. circa: è di rado varcato comechè più malagevole del Passo d'Antigine, specialmente sul nostro versante.

Volgiamo le spalle al punto 3102-3106 <sup>1)</sup>, già da me visitato nel 1889, e non volendo arrischiarci in tre con una sola guida su per la cresta SE. del maggior Cingino, un po' troppo rotta ed a perpendicolo, discendiamo sul lato svizzero per rocce infrante chiazze di neve e giriamo sotto la parete S. del Pizzo, finchè,

<sup>1)</sup> Il prof. Brusoni lo denomina nella sua Guida in corso di pubblicazione « Pizzo inferiore di Cingino », chiamando « Pizzo superiore di Cingino » la punta maggiore.

trovata una cinghia nevosa che risale ad E., la percorriamo fino a ritrovare la cresta SE. non molto al disotto della vetta. Alle 11,25, dopo una divertente arrampicata, poniamo piede sul « Vorgipfel » ed in un altro quarto d'ora siamo all'ometto della vera cima. Il « no information » applicato a questa vetta dalla guida inglese va dunque ora riformato. Qui ci risulta chiaramente come il Cingino (*Jazzihorn* degli Svizzeri) non abbia che un'importanza meramente topografica, non essendo esso che un satellite dello *Stellihorn* (3445 m.), il nodo d'incontro cioè della cresta SE. di questa punta svizzera colla frontiera. Percorribile ci sembra il filo della cortina nevosa che unisce le due cime, piuttosto difficile invece quest'anno il così detto « Stellipass », attraverso questa cortina dall'Ofenthal alla Furggthal, per l'inclinazione e l'infrangimento del ghiacciaio superiore di Furggen.

Per la cresta NE. di confine scendiamo al *Passo d'Antrona o di Saas*, ove ritroviamo il portatore, e pei nevati a N. del *Peterrück* arriviamo alle 2 1/4 al *Passo di Camposecco*, situato fra il punto 3219 C. S (*Pizzo Sud di Camposecco*)<sup>1)</sup> e la *Punta di Saas o Latelhorn*. In un quarto d'ora due di noi con Marani fanno una corsa per cresta fino a quest'ultima vetta, rinomata fin dalla metà del secolo quale stupendo belvedere<sup>2)</sup>; le nebbie però ci guastano il panorama: scorgiamo il villaggio d'Antrona ed il suo lago, il bacino di Camposecco e l'Andolla sorgente al disopra delle Coronette. In egual tempo ritorniamo al passo ed alle 4,10 scendiamo pel ghiacciaio di Camposecco, tenendocene sull'orlo S. dominante i precipitosi dirupi del lato orientale della Punta di Saas. La nostra Carta segna esattamente con una linea punteggiata questa via; percorrendo estese e ripide morene, testimonianze dell'antica invasione del ghiacciaio, in 3/4 d'ora (ore 5 pom.) giungiamo alle Alpi di Camposecco, nostro terzo ostello, questa volta più elevato dei precedenti. Non siamo precisamente sulle rive del lago (2308 m.) ma un po' più a S., quasi allo stesso livello, riparati a tramontana da un largo dosso di rocce lisce dal ghiaccio. Qui dormiremo tre notti consecutive, qui, come nelle altre baite, la gentilezza, le premure degli ospiti nostri ci compenseranno della mancanza di comodità, del vento soffiante tra gli interstizî del tetto, delle campanelle squillanti nel buono del sonno e di tutti gli altri disagi che ben conosce solo chi ha provato a passar la notte negli abituri d'alta montagna.

<sup>1)</sup> Nome proposto dal prof. Brusoni nella sua " Guida delle Alpi Centrali italiane „

<sup>2)</sup> Leggansi nell' " Alp. Journ. „ vol. xv, p. 210-213, le prime notizie su questa cima, desunte dal diario d'un viaggiatore inglese, A. T. Malkin, che vi salì il 28 agosto 1856.

Il dì seguente il portatore scende da Raffini per rinnovare i viveri e noi s'aprofitta d'una giornata nebbiosa per riposarci sulle pittoresche sponde del Lago di Camposecco.

**Punta Banella** 3300 m. circa. — **Pizzo Scarone o Kehrenrück** 3352-3345 m. — **Passo di Loraccio** 3100 m. circa. — **Punta Loraccio** 3212 m. C. S. — **Pizzo Nord di Camposecco** 3223-3246 m.

Si tratta finalmente di salire a questa agognata *Cresta di Camposecco*, chiamata anche sulla nostra Carta al 50.000 col nome di *Cresta di Saas*, che ebbe già nel 1889 la visita di alcuni alpinisti inglesi, saliti e discesi pel versante svizzero <sup>4)</sup>; ne decidiamo per oggi il percorso d'un tratto in direzione opposta a quella tenuta dalle comitive precedenti, cioè andando da N. a S. come suggerisce la « *Climber's Guide* » già menzionata.

Siamo in due soli e la guida, uno di noi sentendosi indisposto; alle 6 ant. del 3 agosto c'incamminiamo al lago e, seguendo il sentiero che lo costeggia ad E. e gli s'innalza a N., per erti pascoli saliamo al ripiano superiore, ai piedi delle *Coronette di Camposecco*: in un'ora e 3/4 ci troviamo alla base d'un canalone nevoso che deriva dalla cresta fra due punte, l'una a S. più bassa ed ammantata di neve, l'altra a N. rocciosa e rossastra. Evitiamo il « couloir » percorso senza dubbio da pietre, come scorgesi dai segni, e salendo per la costola che lo limita a sinistra, per rocce miste a nevi, indi per una crestina nevosa, arriviamo in un'altr'ora e 3/4 all'ometto della cima bianca (ore 10,45). Essa è meno elevata di quella che segue a S.; ne calcolo l'altezza approssimativa di 3300 m. e propongo il nome di *Punta Banella*.

Alle 11,25 principiamo la corsa per lo spartiacque; in 3/4 d'ora, abbassandoci talvolta un poco sul piovente O., raggiungiamo il *Kehrenrück* (ore 12,10), così chiamato in Isvizzera dal crestone che ne discende nella Furggthal; io lo distinguerei col nome di *Pizzo Scarone*. Alle 12,55 ripigliamo le piccozze ed in 55 minuti, girando un primo spuntone dal lato svizzero ed un secondo dal versante nostro, siamo ad un intaglio del clinale, dove un piccolo palo sta infisso fra i massi. Marani ci avverte che ivi è un passo alle volte attraversato da cacciatori e da contrabbandieri, ma aggiunge che la discesa diretta alla sponda S. del Lago di Camposecco non sarebbe però fattibile comodamente, perchè quel banco di roccia spiccatissimo che stende la sua mu-

<sup>4)</sup> Vedi « *Bollettino del C. A. I.* », vol. xxiv, anno 1890, pag. 147.

raglia senza interruzione, partendo dalla cresta sotto al *Pizzo Nord di Camposecco* e scendendo trasversalmente fin quasi sotto la Punta Banella, forma come una barriera: un passaggio in quel listone non è finora conosciuto e bisognerebbe cercarlo: la via deve quindi traversar sotto il Pizzo Scarone, calando sul ripiano superiore al lago nei pressi dove oggi abbiain intrapresa la salita.

In altri 15 minuti tocchiamo il punto 3212 della Carta svizzera, pel quale adotterei la qualificazione di *Punta Loraccio*, chiamando parimenti *Passo di Loraccio* l'intaglio che lo precede a N., avente l'altezza di circa 3100 m. <sup>1)</sup> Dieci minuti di riposo e poi via; alle 3,15, dopo un'altr'ora di cresta, eccoci al termine del percorso fissato, cioè sulla vetta che il Brusoni distingue nella sua nuova guida col nome di *Pizzo Nord di Camposecco* e che la Carta Svizzera chiama erroneamente *Pizzo del Saas*, ingenerando confusione colla vicina Punta di Saas (Latelhorn).

La passeggiata per cresta ha richiesto dunque, dalla Punta Banella a quest'ultima cima, circa 4 ore di cammino effettivo; è stata una corsa piacevolissima per rocce interessanti, senza però grandi difficoltà: non si fece mai uso della corda. Il Saas Grat col lontano Cervino ed il massiccio del Rosa attiravano continuamente la nostra attenzione; peccato che dal versante italiano le solite insistenti nebbie ci velassero il sottostante vago bacino e ci defraudassero la vista del Lago Maggiore!

Alle 4 ci avviamo giù pel ripido canale del versante orientale, allargantesi subito in quel lungo nevaio che come bianca fascia orla il piede del muraglione roccioso trasversale; dal basso, esaminando le vie d'accesso alla cresta, ci era sembrata quella la più ovvia: ora che vi ci troviamo siam costretti a mutar parere; è una china traditrice di pietre fradicie d'ogni dimensione, un tranello continuo che richiede somma circospezione per non smuovere dalla loro instabile base certi grossi dadi poggiati su di uno strato di minuti e polverosi detriti. Forse in altri anni la neve, riempiendo la stretta, la deve rendere meno scabra e meno pericolosa. Tiriamo il fiato ponendo piede sul nevaio: qui possiamo correre e lo facciamo tanto più volentieri inquantochè stiamo ancora sotto le minacce della soprastante cava di pietre; la neve ci guida sul pianerottolo superiore al lago, di dove, precipitando per ghiaie e per pascoli ertissimi, caliamo all'angolo SO. della sponda e rincasiamo alle 6 1/2 pom.

<sup>1)</sup> I nomi di Banella, Scarone e Loraccio mi furono suggeriti dai tre gruppi di baite scaglionati nel vallone che dal bacino di Camposecco scende alla Valle del Troncone. È il vallone di Banella percorso dal Riale omonimo.





**Passo di Banella** 3250 m. circa. — **Cimone di Camposecco** 3425 m. circa. — **Augstkummenhorn** 3441-3454 m. — **Pizzo Bottarello o Sonnighorn** 3489-3492 m. — **Bocchetta del Bottarello o Mittelpass** 3047-3155 m.

Il 4 agosto, salutato il nostro premuroso ospite Rametti, la carovana completa (cinque col portatore) alle 5  $\frac{3}{4}$  ant. s'avvia ricalcando il sentiero del giorno precedente ed in egual tempo (1 ora e  $\frac{3}{4}$ ) arriva ad una tavola di pietra, isolata sul pendio di detriti alla base del canale nevoso: una splendida « Frühstückplatz » dove l'occhio è attratto dall'esile e slanciato profilo dell'Andolla ergentesi al di là delle Coronette. In un'ora e mezza, salendo per le già praticate roccie, solo deviando un poco a destra presso la cresta, tocchiamo alle 9,50 una bella sella nevosa aprenesi fra la Punta Banella e la vetta quotata 3373 m. dalla Carta Svizzera. Questo passo, pel quale si può scendere senza difficoltà sul Börtergletscher e nella Furggthal, potrebbe chiamarsi *Passo di Banella* ed avrebbe un'elevazione di circa 3250 m. Alle 10,5 scendiamo sul versante svizzero per girare ad O. il punto 3373. L'esperienza ci ha insegnato che non devesi metter troppa carne al fuoco; non siamo riusciti nemmeno questa mattina a prender le mosse all'alba, od anche prima, come dovrebbe esser buona regola (ciò dobbiamo non totalmente alla nostra pigrizia, ma in buona parte ai disagi dell'alpe); il progetto è di conquistare per sera una buona « table d'hôte » ed un buon letto a Saas, che crediamo d'aver meritati dopo cinque notti sul fieno e cinque pranzi colla ciotola in mano. Per cui dobbiam sacrificar qualche cosa del programma e giacchè questa cima ci costerebbe del tempo, perchè piuttosto aspra, la evitiamo.

Essa presenta nella sua cresta N. quel ripido spigolo di roccia liscia a foggia di lama di coltello che venne segnalata nella relazione della comitiva inglese che visitò questa vetta per la prima volta il 26 agosto 1889 <sup>1</sup>). Osserviamo benissimo questa particolarità allorchè, girata la parete O. per roccie alternate con nevi, saliamo diagonalmente per l'estremo lembo del ghiacciaio di Börter, afferrando lo spartiacque ad un intaglio fra esso punto 3373 ed alcuni spuntoni preludianti il *Cimone di Camposecco*. La neve caduta sul principio dell'estate copre ancora dal lato O. l'interessante filo di roccia, che cade invece a piombo verso Italia e che offre il più curioso campione di frontiera: il bianco tap-

<sup>1</sup> " Alpine Journal », vol. xiv, pag. 501.

peto ne agevola quest'anno il percorso e ci pentiamo d'aver trascurato questo passaggio. E giacchè questa vetta non porta ancora alcun nome, noi che non vi siamo pervenuti chiediamo il permesso ai suoi primi salitori di darle quello di « *Cima dello Spigolo* », augurandole presto dei visitatori italiani.

Ma la montagna ci riserba un compenso: riposatici all'intaglio, ci accorgiamo che una via facile di salire al Cimone di Camposecco sarebbe stata quella d'indirizzarci dal ghiacciaio al suo comodo pendio S. di rocce e nevi; avendo voluto dare un'occhiata giù dal confine, colla solita vista delle nebbie, ci troviamo davanti un tratto di cresta emozionante che fa il paio, benchè più breve, con quello che abbiamo a tergo. Qui per la prima volta svolgiamo la corda e Marani ad uno ad uno ci accompagna ad affacciarci ad una specie di davanzale, di dove lo sguardo piomba in un largo, tremendo canalone di roccia liscia, di pendenza vertiginosa, attraversato qua e là da strette cornici coperte di neve, passaggi da camosci. È questa la parete concava del Cimone di Camposecco, che ben si osserva dal lago, scavata tra la sua cresta S. ed il punto di distacco delle Coronette di Camposecco. Oltrepassati gli spuntoni, la salita al Cimone riesce facilissima e vi perveniamo alle 11,50, un'ora e 3/4 dopo aver lasciato il Passo di Banella.

Il *Cimone di Camposecco* (nome anche proposto dal sig. Brusoni, che lo intendeva sinonimo di *Augstkummenhorn*), non corrisponde propriamente alla vetta che porta questo appellativo svizzero, ma la precede un po' a SE. e noi andiamo dall'uno all'altro ometto in pochi minuti per una cresta nevosa quasi piana.

Il Cimone rappresenta il più alto punto del crestone detto « *Börterrück* », a cui venne assegnata dalla comitiva inglese già citata un'altezza approssimativa di 3425 m. Infatti l'*Augstkummenhorn* non manda contrafforti nella Furggthal, ma scende con discreta pendenza sul ghiacciaio d'*Augstkummen*: il Cimone invece è il nucleo da cui distaccansi ad E. la catena delle Coronette, ad O. il *Börterrück*. Dal Lago di Camposecco l'*Augstkummenhorn* non si scorge sulla fuggente cresta che va al *Bottarello*: bensì lo si vede, distinto dal Cimone, stando sui pascoli superiori di Val Loranco.

Alle 12,50 lasciamo a tergo il segnale dell'*Augstkummenhorn* e pensando al « record » del signor Cosenz-Hardy, che di qui il 14 settembre 1889 andava in dieci minuti al piede S. del *Bottarello* ed in un quarto d'ora alla vetta, ci indirizziamo verso la nuova meta. Anche noi impieghiamo lo stesso tempo nel percor-



rere la cresta di neve che ne adduce alla base della parete S. del Bottarello, ma questa parete è di pessima roccia e complicata da un inquietante caminetto che preferiamo passare senza corda. Cosenz-Hardy era solō con due guide; noi siamo tre con una sol guida (del portatore non possiamo far gran caso), per cui siamo forse scusabili se invece di 15 minuti ci occorre un'oretta per por piede sulla cima.

Sono le 2; la vista è sempre magnifica verso O., ma le nebbie s'addensano sul confine. Dopo mezz'ora di riposo discendiamo per la cresta N.: il primo tratto è scabroso per le rocce marcie; un lastrone con una crepatura richiede la manovra della corda. Poi per la cornice nevosa, più spesso scendendo per curiose gallerie fra essa e l'orlo roccioso della cresta, alle volte per certi bei risalti sul piovante di Val Loranco, in un'ora e 1¼ tocchiamo la spalla N. del Bottarello ed in un altro quarto d'ora il pilastro già da me visitato nel 1889. È l'indicatore del *Mittelpass* o *Bocchetta del Bottarello*, ma la depressione ben segnata sulla linea di confine, tra il Bottarello ed il Mittelrück, è molto più in basso e ad essa forse si riferisce la quota italiana (3047 m.), mentre quella svizzera (3155 m.) si confà alla posizione del segnale <sup>1)</sup>.

Sono le 4: la « Gratwanderung » è durata 4 ore e 1¼ circa: ora le nebbie d'Italia invadono anche il lato svizzero; buttiamo a mare il Mittelrück, di cui non scorgiamo più nemmeno il profilo, e, legatici colle debite regole, là dove la cornice scende bruscamente alla sella pieghiamo verso NO., calandoci sul ghiacciaio di Rothplatt per una ripida falda nevosa che scendiamo a rinculoni come su di una scala. Più in giù ci arrischiamo ad una scivolata che tronchiamo al disopra della rima: varchiamo questa ed eccoci sul pianoro avvolti in una fitta nebbia. Tuttavia Marani si orizzonta benissimo e ci conduce egregiamente frammezzo ai crepacci; quando attraversiamo la inclinata coda del ghiacciaio, nuda e sdrucchiolevole, l'orizzonte si è rivelato: dopo 1 ora e 1¼ dal Mittelpass tocchiamo terra. Morene e pascoli, torrenti da saltare, non c'è più fretta; con molte fermate percorriamo allegramente l'Almagellthal, pregustando i soffici lettini elvetici, e ci rinfreschiamo al potente spruzzo della cascata che si precipita allo sbocco nella Valle di Saas. Alle 8 entriamo nell'albergo del Monte Moro in Saas-Grund.

Il 5 agosto dolce ozio: passeggiata a Saas-Fee. Ci giungono, ancor vaghe, le prime voci d'una catastrofe sul Cervino. Osser-

<sup>1)</sup> Vedi « Nota A », in fine della relazione.

vando la carta appesa nella sala da pranzo dell'albergo, vediamo scritto a mano di fianco al punto 3219 C. S. della Cresta di Camposecco (*Pizzo Sud di Camposecco* di Brusoni) la parola « *Xavierhorn* », forse suggerita dal nome di battesimo dell'incognito portatore che il 30 agosto 1889 accompagnò i signori De-Filippi e Cosenz-Hardy nella prima ascensione di questa vetta.

Mettiamo a profitto la giornata di riposo e riandiamo quanto abbiám fatto, notando quanto resterebbe ancora da farsi in questa non mai esaurita parete terminale di Vall'Antrona.

Il percorso di cresta fatto in due riprese ci ha soddisfatti immensamente, quantunque le nebbie ci abbiano furato la metà del godimento panoramico. Questa catena, a cui Ball dedica nella sua « *Alpine Guide* » una benevola attenzione e della quale il Dent fa cenno nel VII<sup>o</sup> capitolo del suo dilettevole libro « *Above the snow-line* », è benissimo caratterizzata dalle seguenti osservazioni del signor Cosenz-Hardy, che traduco liberamente dall'« *Alpine Journal* »: « Questa cresta e le punte che vi si innalzano offrono delle arrampicate molto interessanti e variate; le rocce sono generalmente buone ed in qualche tratto punto facili, la cresta in certi luoghi si riduce a lama di coltello: mentre la vista dei monti, da ambo i lati e sui laghi italiani è davvero magnifica. »

Infatti, come chi attraversa il Lago Maggiore da Laveno ad Intra, o chi da Pallanza muove verso Suna e Fondotoce, o chi passa in ferrovia sul ponte tra Ornavasso e Cuzzago scorge questa bella barriera d'Antrona colle sue fasce di nevai trasversali e col lungo banco di roccia che la taglia dall'alto in basso; così da essa, con tempo propizio, è stupenda la vista del piano di Domodossola, del verde giardino di Val Vigezzo, del corso della Toce, della punta di Pallanza assiepata di case, delle Isole Borromeo, di Laveno coi suoi monti e di tutta quella distesa d'acqua che forma il più bel specchio lacustre di Lombardia.

E qui non posso esimermi dal lamentare ancora una volta il mancato concorso d'alpinisti a questo tratto di frontiera, dove si può escogitare qualche altra bella e nuova salita, oltre alle lacune già accennate, come il Cimone di Camposecco dalle Coronette, il Bottarello ed il Mittelrück direttamente dal versante italiano e l'Andolla pel crestone che scende dalla sua spalla S. a separare il ghiacciaio settentrionale di Andolla dal centrale <sup>1)</sup>).

<sup>1)</sup> Adopero il termine "centrale", perchè la Carta chiama *ghiacciaio d'Andolla* anche quel serbatoio di nevi che si stende più a S. sotto il Bottarello e che dovrebbe portare più propriamente il nome di *ghiacciaio del Bottarello*.

Non vorrei esser tacciato d'eccedere nel proporre nuovi nomi, ma mi parrebbe che il *Mittelrück* (3362-3324 m.), quell'elegante picco acuto e piegato verso N. che dopo l'Andolla è il più bel- l'ornamento di Val Loranco, possa aver pure il suo nome ita- liano, come i suoi vicini, e chiamarsi « *Pizzo Loranco* », come « *Porta di Loranco* » sarebbe la qualificazione adatta pel *Port- tjenpass* (3220-3244 m.), valico che aspetta ancora chi ne dia non vaghe, ma esatte informazioni.

E riassumendo, ecco uno specchietto di confronto dei nomi in uso e di quelli proposti per le cime e pei passi di questa catena, da S. a N., specchietto che può servire di complemento a quello inserito a pagina 144 del Bollettino xxiv n. 57.

| NOME ITALIANO <sup>1)</sup> .                           | NOME SVIZZERO.            |
|---------------------------------------------------------|---------------------------|
| Pizzo d'Antigine Ovest . . .                            | Spähorn                   |
| » » Est . . . . .                                       | (Punto 3059)              |
| Passo d'Antigine . . . . .                              | Ofenthalpass Sud          |
| Pizzo SE. od infer. di Cingino .                        | (Punto 3106)              |
| Passo di Cingino . . . . .                              | Ofenthalpass Nord         |
| Pizzo superiore di Cingino . .                          | Jazzihorn                 |
| Passo di Saas . . . . .                                 | Antronapass               |
| Punta di Saas . . . . .                                 | Latelhorn                 |
| Passo di Camposecco . . . . .                           |                           |
| <i>Pizzo sud di Camposecco</i> . . .                    | (Punto 3219-Xavierhorn)   |
| <i>Pizzo nord di Camposecco.</i> . .                    | Pizzo del Saas            |
| <i>Punta Loraccio</i> . . . . .                         | (Punto 3212)              |
| <i>Passo di Loraccio.</i> . . . . .                     |                           |
| <i>Pizzo Scarone</i> . . . . .                          | Kehrenrück                |
| <i>Punta Banella.</i> . . . . .                         |                           |
| <i>Passo di Banella.</i> . . . . .                      |                           |
| <i>Cima dello Spigolo</i> . . . . .                     | (Punto 3373)              |
| <i>Cimone di Camposecco</i> . . . .                     | Börterrück                |
| (Punto 3441 ?) . . . . .                                | Augstkummenhorn           |
| Pizzo Bottarello . . . . .                              | Sonnighorn                |
| <i>Bocchetta (o Passo) del Bottarello</i> <sup>2)</sup> | Mittelpass                |
| <i>Pizzo Loranco</i> . . . . .                          | Mittelrück                |
| <i>Porta di Loranco.</i> . . . . .                      | Portjenpass o Portje      |
| Pizzo d'Andolla . . . . .                               | Portjenhorn o Portjengrat |

<sup>1)</sup> I nomi in carattere corsivo sono quelli di nuovo conio.  
<sup>2)</sup> La " Guida dell'Ossola " e la citata " Climber's Guide " dicono semplicemente *Bocchetto*.

**Passo di Zwischbergen 3272 m. — Cresta del Weissmiessattel 3434 m. — Siebelenfluhjoch 2900 m. circa. — Valle di Laquin.**

Partiti da Saas alle 4 1/2 antimeridiane del 6 agosto e rifatta la via percorsa la sera del 4, alle 6 ci fermiamo all'Alpe d'Almagell per la refezione. Ivi è quella piccola osteria di cui venne fatto già cenno nella « Rivista » dell'ottobre 1891 (vol. x, pag. 349); per tre franchi si può avere alloggio in una pulita stanza con piccole finestre adorne di bianche tendine, contenente 4 lettini che devono parer ben dolci all'attardato alpinista: pane, latte, uova, formaggio, caffè e qualche altro genere alimentare, vino bianco a due franchi la bottiglietta, sono le risorse offerte all'appetito ed alla sete del viandante a prezzo consono alla località; data l'elevazione del luogo (2187 m.) non c'è tuttavia da lamentarsi.

Ripartiamo alle 7 1/4 ed alle 10 siamo al *Passo di Zwischbergen*. I miei compagni ammirano il versante N. del Pizzo d'Andolla la cui agghiacciata parete, i ripidi canaloni, le sinuose rime, la cresta frastagliatissima ricordano alcune « Aiguilles » di Chamonix.

La mattinata è piuttosto fredda: un vento gelido che soffia a sbalzi e le nebbie che turbinano sulla vetta del Weissmies ci distolgono dal farne l'ascensione, alla quale tenevamo per il vantato panorama e per l'altezza superiore ai 4000 metri. La lunga, candida china rivolta a SE., che offre la via più spiccia e più facile alla cima quando la neve è in buone condizioni, è gelata: richiederebbe quindi molti gradini in salita e non permetterebbe in discesa quella scivolata che è detta essere « una delle più belle nelle Alpi ». L'ora d'altronde è già avanzata e prima di arrivare a Sempione avremo da sbizzarrirci.

Abbandoniamo le roccie del passo alle 11 coll'intenzione di scavalcare il *Thälihorn* (3485 m.) e di scendere pel ghiacciaio di Thäli nella valle di Laquin: ma, confondendo le indicazioni date dalla « Climber's Guide » pel *Weissmiessattel* in salita e pel *Thäljoch* in discesa, tratti in errore dal confronto poco accurato della carta col terreno e forse più ancora dall'aspetto insolito che deve avere la montagna quest'estate, invece di abbassarci sulla lingua superiore del ghiacciaio di Gemein-Alp fino a girare l'estrema punta del contrafforte S. del Thälihorn, ci dirigiamo direttamente a NE. su pel ghiacciaio, sotto il cordone roccioso che in semicerchio colla convessità a S. congiunge il Weissmies al Thälihorn. Ingannati anche da uno sperone che solitamente dev'esser nascosto sotto il manto di ghiaccio, lo costeggiamo ad

E. e attraversando infidi crepacci riusciamo in alto su d'una scogliera di rocce decomposte, indi con qualche passo acrobatico tocchiamo il clinale.

Solo allora ci accorgiamo che il Thälhorn è molto più alla nostra destra e che noi ci troviamo sulla cresta del *Weissmiesattel*, dove apresi uno di quei passaggi per ghiaccio tanto prediletti dagli inglesi fin dai primi tempi dell'alpinismo <sup>1)</sup>.

La « *Climber's Guide* » avverte che esistono due « *Weissmiesattel* »: l'occidentale, segnato sulla Carta svizzera a sinistra della quota 3434, sotto il Weissmies, che serve solo per chi voglia salire questa cima dalla Valle di Laquin: l'orientale (3360 m.<sup>2</sup>) tra il punto 3434 ed il Thälhorn, più presso a quest'ultimo. Noi con tutta probabilità siamo riusciti sul punto 3434, che chiamiamo scherzosamente « *Krebskopf* » (dal granchio preso), e di qui la discesa sul ghiacciaio di Laquin ci appare difficile e laboriosa. Una ripidissima, concava pendenza nevosa mette giù in fondo ad un labirinto di crepacci; proviamo a calarci con tutta cautela per una cinquantina di gradini scavati senza usura in buona neve, capaci dei due piedi ad un tempo, ma presto Marani si trova di aver a che fare con un più sottil strato, celante ghiaccio e rocce: i gradini si rompono, la piccozza non tiene: siamo in cinque, si può dire con una sol guida; il « dietro-front » s'impone e rimontiamo prudentemente alla cresta.

Esaminiamo l'orlo del circo terminale della Laquinthal e, desistendo dall'idea di traversarlo dove i ghiacciai ne scendono ripidi e tormentati di crepacci (poichè l'ora si fa tarda), fissiamo il punto di passaggio al di là del Tossenhorn. Per la rovinata cresta, che prima s'eleva nella cospicua punta del Thälhorn, non possiamo certo portarvici celaramente; siamo obbligati a ridiscendere press'a poco al punto di partenza, ma senza toccare il ghiacciaio di Gemein-Alp, contornando la costola del Thälhorn, eseguiamo un tremendo giro su instabili morene, ripidi nevati e noiosi detriti, ed è solo verso le 5 che, arrivati finalmente su d'una terrazza erbosa, per un grazioso caminetto giungiamo al passo da noi scelto, lo stesso che venne attraversato in senso opposto dal signor Perondi, socio della Sezione Milanese, il 12 agosto 1890 (« *Rivista mensile* » vol. ix, pag. 429).

Abbiamo a destra lo Schienhorn (2998 m.) che è separato dal Balmhorn (2885 m.) per mezzo della larga depressione chiamata

<sup>1)</sup> Vedi « Nota B », in fine della relazione.

<sup>2)</sup> Questa quota è data dalla « *Climber's Guide* », ma è forse più approssimata quella di 3400 m., citata anche nel manuale « *Die Penninischen Alpen* », di A. Lorria.

Schienhornpass (2800 m. circa), a sinistra il Siebelenfluhhorn (3150 m. circa): tra questo ed il Tossenhorn (3270 m.) s'aprirebbe un Tossenjoch (3000 m. circa) ove fosse visitato, ed il Thäljoch (3200 m.) è più ad O. tra il Tossenhorn ed il Thälhorn; possiamo quindi, seguendo il sistema, qualificare il nostro valico col nome di *Siebelenfluhjoch* (2900 m. circa).

Il tempo si è rifatto splendido e calmo ed un panorama grandioso ci si presenta in quel volger del giorno: ove non ci spronasse la lunga via che ancor ne rimane vorremmo indugiarci su quel belvedere fortunatissimo; il signor Perondi, che esattamente tratteggiò quella stupenda vista, può far fede del nostro godimento. A manca il Weissmies ed i due Fletschhörner attraggono principalmente lo sguardo con quella loro imponente parete orientale che, come quella del Monte Rosa e dei Mischabel, sfida sempre, benchè già vinta qualche volta, l'arditezza dell'alpinista: di fronte il Monte Leone ci svela finalmente, come su di una carta, la sua topografia: a destra svolgonsi in cerchio luccicante Bernesi e Lepontine, dietro a noi l'Ossola, il Lago Maggiore, l'Andolla affascinante sempre.

Alle 5 1/2 ci leghiamo per traversare il braccio orientale del ghiacciaio di Thäli, dolcemente inclinato e tagliato da pochi crepacci, ed in mezz'ora siamo sulle morene e sui pascoli sparsi di laghetti; un ripidissimo sentiero ci fa calare in brev'ora (7 pom.) all'Alpe Bidemji (2005 m.): ivi ci rinfreschiamo con eccellente latte, pulitamente servitoci in recipienti di lucente metallo. Un balzo enorme separa quel ripiano dal fondo della valle, dove serpeggia il Laquinbach: sono 500 metri da discendere a salti e poi siamo ad Altstafel, alla Laquinalp ed infine alle 8 1/2 poniamo il piede stanco sulla strada del Sempione, a 1300 metri, avendo in quel giorno saliti 1900 m. e discesine 2100. È notte ed una forte brezza da nord ci ristora in quei 200 metri di slivello che ancora ne separano dal villaggio di Sempione; alle 9 scorgiamo i lumi del sospirato albergo del Fletschhorn.

Quella sera stessa congediamo la guida ed il portatore, che il giorno dopo per la solita via della Val Vaira se ne torneranno ad Antronapiana. Di Marani non occorre ripetere lodi; questo anno poi ebbe maggior campo di rivelarci le sue istintive, eccellenti qualità anche sul ghiaccio. È proprio peccato ch'egli abbia così poche occasioni di farsi valere! Si pensi che quasi nessuno visita alpinisticamente la Valle Antrona e che l'Andolla, cima elevata al pari del Disgrazia e com'esso interessante, non venne più salita dal versante italiano dopo il 1890! Anche il

gruppo dei Fletschhörner sarebbe un campo d'azione vicino e fecondo per questo abile montanaro, che a Sempione non avrebbe granchè da urtare colla gelosia delle guide svizzere. Speriamo che le mie parole gli fruttino del lavoro e lo tolgano da un'inerzia che a lui, animato da vera passione per l'arte, è peso insopportabile.

Il 7 agosto riposiamo al villaggio di Sempione e verso il tramonto ci trasportiamo in vettura a Berisal, godendo splendide viste sulla parete N. del Rossbodenhorn, sul Rauthorn, sul Sirwoltenhorn, sul Monte Leone e sulle Alpi Bernesi, fra cui magico in quell'ora il Bietschhorn. L'albergo della Posta, rigurgitante di una elegante colonia inglese, c'intontisce: ci ritiriamo presto a nascondere le nostre faccie rovinata ed il nostro stonante equipaggiamento.

Il dì seguente alle 5 ant. ci avviamo soli alla Bortelalp, voltandoci spesso ad ammirare il Weisshorn e le cime dell'Oberland, ed avendo finalmente il primo saggio di quelle calde giornate che caratterizzarono il passato agosto, rimontiamo in copioso sudore, curvi sotto i pesanti sacchi, i detriti ed i nevati sottostanti al Bortelhorn, varchiamo la Forca del Rebbio (2756 m.) ed attraversiamo il ghiacciaio del Rebbio ridotto ai minimi termini: poi, per le amiche morene e pei cari pascoli dell'Alpe Veglia a mezzogiorno siamo a dissetarci gradevolmente alla fonte minerale.

1° Settembre 1893.

RICCARDO GERLA  
(Sezione di Milano).

---

NOTA A.

A proposito di questo valico il signor Dübi, redattore dell' "Jahrbuch", del C. A. S., nella sua recensione del "Bollettino xxiv del C. A. I.", ("Jahrbuch", vol. 27, pag. 415) dice che: "esso valico non trovasi là dove la Carta Siegfried lo mette, cioè alla massima depressione della cresta fra il Mittelrück ed il Sonnighorn, bensì è indicato da una piramide costruita sul più vicino rialzo roccioso a sud ed ha probabilmente quella quota di 3155 m. che dalla Carta medesima è data al punto più basso". Lo stesso sig. Dübi, in una sua relazione di escursioni da Saas-Fee contenuta nel 26° "Jahrbuch", (1890-91), narrando d'una salita al Sonnighorn (pag. 217-218) dice che, raggiunto il Mittelgrat presso il punto 3155, proseguì per le rocce della cresta in direzione S. fino ad un ometto che segna il luogo di transito giù all'Alpe Camasco (Val Loranco) ed aggiunge che la sua guida, Alphons Supersaxo, gli assicurò non essere possibile una discesa diretta dalla sella più bassa, come indicherebbero le carte.

La "Climber's Guide", invece (pag. 131) ammette la sella quale ubicazione del passo e nota che per discendere in Italia è detto essere necessario di salire

lungo la cresta N. del Sonnighorn fin presso la prima spalla, ma che non ne è punto il caso: una ripida muraglia rocciosa guida giù dalla sella al ramo S. del ghiacciaio d'Andolla, ecc., ecc.

Fra i due pareri credo che la verità stia nel mezzo, cioè che l'alpinista esperto potrà passare anche per la sella, ma i cacciatori ed i contrabbandieri preferiranno la via meno scabra del segnale.

Il manuale inglese citato, nel descrivere poi il 4° itinerario pel Bottarello, dice: " Dal Mittelpass seguesi la cresta nord del picco e dove è necessario se ne percorre la *faccia ovest* „. Sarebbe il caso qui di correggere in *faccia est*, perchè, come noi in discesa, anche il sig. Dübi in salita è passato sul piovente d'Italia; infatti leggesi nella prefata relazione, dopo il cenno sull'ometto: " più innanzi " ci teniamo per la massima parte sul lato orientale od italiano, dove grandi " mazzi di *eritrichium* e d'*androsacee* dimostrano che il monte merita bene il " suo nome „. (*Sonnighorn, Sonnenberg, Pizzo Solivo*).

### NOTA B.

Questo passaggio, le di cui difficoltà variano a seconda delle annate, fu finora raramente praticato. Troviamo negli annali dell' " Alpine Club „ le seguenti sole due traversate:

I<sup>a</sup> (" A. J. „, vi, p. 297). I signori Peebles, Maund e Malan, colle guide Jaun e Huggler di Meiringen e Dorsaz di Sempione, il 20 agosto 1873 raggiunsero in 7 ore 1½ da Sempione la cresta tra il Thälhorn ed il Weissmies piuttosto sotto quest'ultimo, e dopo aver fatta la salita di questa cima ritornarono a quel punto della cresta, di dove in meno d'un'ora, scendendo per un breve tratto di ghiacciaio, arrivarono al passo di Zwischbergen (*Weissmiessattel ovest*; traversata da N. a S.).

II<sup>a</sup> (" A. J. „, ix, p. 367). Il 10 settembre 1879 i signori Gaskell e Holzmann, colle guide J. P. Zurbrücken e Ferd. Furrer, dopo aver salito il Weissmies da Saas per la solita via, discesero al passo di Zwischbergen e continuarono giù pel ghiacciaio di Gemein-Alp fino a quel punto, circa 300 metri più in basso del valico, dove il vallone volge a S. per breve tratto onde girare lo sprone meridionale del Thälhorn. Ivi volsero a sinistra e rimontarono per detriti ad un piccolo ghiacciaio sul lato occidentale della costola rocciosa; presso al termine superiore del ghiacciaio s'inerpicarono per rocce ad una depressione nella cresta tra il Weissmies ed il Thälhorn, meno di 1¼ di miglio all'O. di quest'ultimo picco e alta circa 3368 metri. Una ripidissima pendenza di ghiaccio, che in principio d'estate dev'esser coperta di neve, scendeva al ghiacciaio di Laquin. Invece di dirigersi a destra, dove la china s'abbassava senza interruzione fin sul nevato del ghiacciaio, Zurbrücken preferì calarsi a sinistra verso la " bergschrund ", attratto da varie macchie rocciose che affioravano sul ghiaccio e da alcune infrante seracche che in parte otturavano la rima, promettenti d'accorciare il taglio dei gradini. Tuttavia occorsero due ore per toccare il labbro inferiore della crepaccia periferica, ecc., ecc. (*Weissmiessattel est*; traversata da S. a N.).

R. GERLA.



## Lo sviluppo glaciale nell'Appennino settentrionale.

Sono ormai trent'anni dacchè il Cocchi <sup>1)</sup> accennava dapprima alla probabilità che una volta le parti superiori di alcune anguste ed elevate valli delle Alpi Apuane fossero state coperte da ghiacciai, ed in seguito affermava meglio tale ipotesi con studi speciali su tali regioni.

Qualche anno dopo tali prime pubblicazioni del Cocchi, lo Stoppani, visitando le Alpi Apuane coll'ing. Spreafico, ebbe ad osservarvi depositi glaciali, come egli espose in parecchi lavori <sup>2)</sup>.

Argomento simile trattarono pure il Moro <sup>3)</sup> e più tardi il Lotti <sup>4)</sup>. Ma chi si occupò specialmente di queste formazioni glaciali fu il De Stefani il quale, dopo aver prima confuso i terreni pliocenici e diluviali con quelli glaciali <sup>5)</sup>, e dopo aver poscia negata la presenza di terreni glaciali nell'Appennino e nelle Alpi Apuane <sup>6)</sup>, in seguito, con una serie di lavori sempre più

<sup>1)</sup> COCCHI F.: *Sulla geologia dell'Italia centrale* (Estr. di alcune lezioni orali date in Firenze nel maggio 1864. Firenze 1864). — *Sulla geologia dell'Alta Val di Magra* (Mem. Soc. ital. Sc. Nat., Tomo II, n. 5, 1865 m). — *L'uomo fossile nell'Italia centrale* (Mem. Soc. ital. Sc. Nat., Tomo II, n. 7, 1867). — *Del terreno glaciale nelle Alpi Apuane* (Boll. R. Com. geol. ital., Vol. III, 1872).

<sup>2)</sup> STOPPANI A.: *Sull'esistenza di un antico ghiacciaio nelle Alpi Apuane* (Atti Soc. ital. Sc. Nat., Vol. xv, 1872 e Rendic. R. Istit. Lomb. di Sc. e Lett., Serie II, vol. v, 1872). — *Corso di geologia*. Vol. II. — *Geologia stratigrafica*, capitolo xxviii. Milano, 1872. — *Sui rapporti del terreno glaciale col pliocenico nei dintorni di Como* (Atti Soc. ital. Sc. Nat., Vol. xviii, 1875). — *L'era neozoica*. Milano, 1878. — *Il Bel Paese*. Milano, 1883.

<sup>3)</sup> MORO: *Il gran ghiacciaio della Toscana*. Prato, 1872.

<sup>4)</sup> LOTTI B.: *La doppia piega d'Arni e la sezione trasversale delle Alpi Apuane* (Proc. verb. Soc. tosc. Sc. Nat. 1880).

<sup>5)</sup> DE STEFANI C.: *Gli antichi ghiacciai dell'Alpi di Corfino ed altri dell'Appennino settentrionale e delle Alpi Apuane* (Boll. R. Comit. geol. ital., Vol. v, 1874).

<sup>6)</sup> DE STEFANI C.: *Dei depositi alluvionali e della mancanza di terreni glaciali nell'Appennino della Valle del Serchio e delle Alpi Apuane* (Boll. R. Comit. geol. ital., Vol. vi, 1875).

interessanti <sup>1)</sup>, trattò assai estesamente degli antichi ghiacciai delle Alpi Apuane e di alcuni punti dell'Appennino.

Ma, se in seguito a questi studi venne posta fuori di contestazione la presenza di ghiacciai nelle Alpi Apuane durante l'epoca glaciale, lo stesso non può dirsi riguardo all'Appennino, sia perchè non furono ancora eseguiti studi speciali per tale proposito, salvo pochi cenni dati dal De Stefani negli ultimi lavori sovraccennati, dall'Issel per la Liguria <sup>2)</sup> e dal Trabucco pel Piacentino <sup>3)</sup>, sia perchè da alcuni si ritenne che le formazioni dell'Appennino credute di origine glaciale siano invece da considerarsi quali semplici franche, come sostenne per es. il Pantanelli <sup>4)</sup>.

Orbene, dallo studio che da alcuni anni vado facendo della geologia dell'Appennino settentrionale <sup>5)</sup> ebbi pure naturalmente ad occuparmi dei terreni quaternari, e siccome potei non solo porre fuori dubbio la presenza di veri depositi morenici nell'Appennino settentrionale, ma ne ebbi a riconoscere in moltissimi punti uno sviluppo veramente straordinario, mi sembra ora opportuno di trattare in modo generale, per quanto brevemente, degli antichi ghiacciai che ammantarono una parte dell'Appennino settentrionale durante l'epoca glaciale, tanto più che questo argomento, interessantissimo già di per sè, si connette con diversi altri pure importanti, come l'origine dei laghi appenninici, la climatologia dell'Italia settentrionale nell'epoca glaciale, l'oro-idrografia quaternaria ed attuale dell'Appennino, ecc.

È facile comprendere come le formazioni moreniche dell'Appennino non abbiano generalmente lo sviluppo, la potenza e la *facies* al tutto tipica delle analoghe formazioni nelle Alpi, ciò che dipende da differenza di altitudine, di orografia, di climatologia, di costituzione litologica, ecc.

<sup>1)</sup> DE STEFANI C.: *Ordinamento cronologico dei terreni delle Alpi Apuane* (Proc. verb. Soc. tosc. Sc. Nat., 1880). — *Quadro complessivo dei terreni che costituiscono l'Appennino settentrionale* (Atti Soc. tosc. Sc. Nat., Vol. v, 1881). — *I Laghi dell'Appennino settentrionale* (Boll. Club Alpino Italiano, n. 50, 1884). — *I depositi glaciali di Reggio e di Modena* (Proc. verb. Soc. tosc. Sc. Nat., 1887). — *Le Pieghe delle Alpi Apuane* (Pubblic. Istit. Studi sup. Firenze, 1889). — *Gli antichi ghiacciai delle Alpi Apuane* (Boll. Club Alpino Italiano, n. 57, 1891).

<sup>2)</sup> ISSEL A.: *Brevi note di geologia locale. I. Tracce di fenomeni glaciali nel Genovesato* (Atti Soc. lig. Sc. Nat., III, 1892). — *Liguria geologica e preistorica*, Vol. I. Genova 1892.

<sup>3)</sup> TRABUCCO G.: *Un'escursione ai Laghi dell'alto Piacentino* (Giornale "La Libertà", n. 1955, 1957-1889). — *Cronologia dei terreni terziari della Provincia di Pavia*. Piacenza, 1890.

<sup>4)</sup> PANTANELLI D.: *I cosiddetti ghiacciai appenninici* (Proc. verb. Soc. tosc. Sc. Nat. 1886).

<sup>5)</sup> SACCO F.: *Il Bacino terziario e quaternario del Piemonte. 1889-90. — L'Appennino Settentrionale; parte centrale* (Boll. Soc. geol. ital., Vol. XI, 1891). — *Carta geologica dell'Appennino settentrionale (parte centrale)*. Scala di 1:100.000. Torino, settembre 1891; 2<sup>a</sup> edizione, 1893. — *L'Appennino dell'Emilia* (Boll. Soc. geol. ital., Vol. XII, 1892). — *Carta geologica dell'Appennino dell'Emilia*. Scala di 1:100.000, Torino, settembre 1892. — *L'Appennino settentrionale* (I<sup>a</sup> Appendice) Boll. Soc. geol. ital.; vol. XII, 1893).

Infatti l'Appennino, rispetto alle Alpi, trovasi molto più a sud; il suo crinale oscilla fra i 1000 ed i 2000 m. di elevazione, raramente oltrepassando, e di poco, tale altitudine; non presenta circhi di raccoglimento dei nevati, ecc., ecc. Quindi i terreni glaciali appenninici presentansi per lo più come semplici veli irregolari, disposti qua e là a lembi sparsi, spesso colla *facies* di depositi franosi, perchè i loro elementi ebbero solo a subire un breve trasporto prima di essere depositati dal ghiacciaio o, comunemente, da semplici vedrette glaciali; inoltre, ben sovente gli scarsi depositi morenici vennero o abrasi dalle correnti acque del periodo *terrazziano*, oppure in gran parte mascherati dai depositi franosi, nel qual caso, per la somiglianza di *facies* che essi presentano, non riesce sempre facile e sicuro il distinguere alcune morene dalle frane, tanto più che in certi casi le morene appenniniche rappresentano appunto scoscendimenti franosi trasportati solo per breve tratto sul dorso di una lingua di ghiaccio.

I ciottoli striati, che sono tanto caratteristici del morenico alpino, sono assai rari nell'Appennino, in causa della natura, per lo più poco compatta, dei materiali rocciosi, e specialmente pel trasporto poco lungo che essi ebbero a subire.

Per la stessa ragione non sono molto numerose le località dove abbiansi ad osservare rocce levigate e striate, anche perchè se dette rocce non furono protette fino a tempi recenti contro gli agenti atmosferici di varie sorta, le strie e le levigature furono facilmente obliterate in causa della poca durezza e compattezza della roccia stessa.

Quanto alla forma complessiva esterna dei depositi morenici appenninici notiamo subito come essi raramente si presentino quali semicerchi od anfiteatri, come quelli alpini; talora essi costituiscono brevi cordoni poco elevati, ma per lo più sono disposti irregolarmente, a *morenico sparso*, o in veli sottili e poco estesi, oppure in lingue allungate sul fondo delle valli. Quindi anche il cosiddetto *paesaggio morenico*, quantunque si incontri talora nell'Appennino, di rado vi è tanto tipico quanto nelle Alpi, benchè anche nelle regioni appenniniche i lembi morenici sian per lo più caratterizzati da una vegetazione più ricca, da regioni leggermente ondulate, ecc.

Gli erratici del glaciale appenninico sono meno frequenti e meno voluminosi di quelli alpini, quantunque talora raggiungano dimensioni molto considerevoli, con 5 a 6 metri di diametro.

I terreni morenici talora hanno uno spessore assai notevole, anche di 50 a 100 metri, come in alcuni fondi di vallate, per

esempio in Val Parma ed in Val Cedrà; ma per lo più invece essi sono semplici veli sottili, frequentemente interrotti, di spessore minimo.

Dal sopraddetto risulta chiaro che la determinazione e la delimitazione delle formazioni glaciali nell'Appennino non è sempre molto facile e sovente si presta a diverse interpretazioni, tanto più che non di rado havvi realmente una vera transizione tra terreni morenici e terreni diluvio-alluviali o franosi; in diversi casi, quando rimangono dubbi di interpretazione, riesce opportuno ricorrere anche all'esame delle condizioni oro-idrografiche circostanti e della climatologia della regione per meglio avvicinarsi alla conoscenza del vero, senza tuttavia riuscir sempre a togliere ogni dubbio in proposito.

Nell'Appennino i depositi morenici trovansi solo nelle regioni elevate, a cominciare per lo più dagli 800 o 900 m. s. l. m., raramente incontrandosi sotto i 700 m. s. l. m., come per esempio nelle Alpi Apuane; quelli più estesi e più tipici stanno per lo più fra i 900 ed i 1000 m. circa. Più in alto, sopra i 1200 m., trovansi ancora lembi morenici nelle conche, nelle insenature delle rocce, allo sbocco di stretti valloni, al piede di erti pendii che discendono da alte cime ecc., ecc., ed è appunto in tali casi che le formazioni glaciali presentano talora qualche rapporto con alcuni laghetti appenninici.

Riguardo alla distribuzione delle formazioni moreniche sull'Appennino dobbiamo notare come in generale esse trovansi solo sul versante settentrionale di detta catena montuosa, e soltanto in pochi casi se ne osservino tracce non molto importanti anche in qualche vallata del versante meridionale. Tale fatto, che sta in diretti e strettissimi rapporti colle condizioni climatologiche della regione, riesce facilmente spiegabile anche col semplice esame di quanto verificasi tuttora nell'Appennino settentrionale riguardo alla caduta della neve ed alla sua conservazione più o meno lunga su ciascuno dei versanti appenninici.

Infatti, chi dalla Valle padana si porta in Liguria od in Toscana, nel mese d'aprile per esempio, soventi può osservare che mentre il versante settentrionale dell'alto Appennino è ancora biancheggiante di neve, quello meridionale invece ne è quasi sempre già sgombro. Osservazioni di egual significato può fare chi si occupa di Botanica o di Zoologia appenninica, od anche solo chi considera la varia distribuzione sia topografica che altimetrica dei castagneti, degli oliveti, del faggio, ecc.

Tutto ciò dipende in gran parte dal fatto che il versante set-

tentrionale dell'Appennino, appunto per la sua esposizione, è generalmente il più piovoso ed ha un clima quasi alpino in modo che la neve vi cade più abbondantemente, più estesamente e vi si conserva quasi due mesi di più che sul versante meridionale che è più caldo, anche per influenza del clima marittimo, e meno piovoso.

Queste odierne condizioni climatologiche dell'Appennino settentrionale dovettero già esistere quasi identiche, riguardo al rapporto fra i due versanti, durante l'epoca glaciale, colla sola differenza generale di una maggior precipitazione atmosferica in tale epoca.

I ghiacciai dell'Appennino non furono molto estesi; per lo più anzi si dovettero presentare come semplici vedrette; i più lunghi sono quelli discesi dal gruppo montuoso del M. Orsaro - M. Sillara, del M. Giovo e dalla parte settentrionale delle Alpi Apuane, raggiungendovi una lunghezza di 4 o 5 km., e raramente oltrepassando i 7 km., come per es. in Val Parma e Val Cedra.

Dal lato orografico, per quanto i depositi morenici dell'Appennino non presentino i tipici caratteri di quelli alpini, tuttavia si nota che anch'essi sovente danno origine a piccoli terrazzi leggermente ondulati sul fianco delle vallate, od a regioni ondulate-pianeggianti sul fondo delle valli, od anche costituiscono piccole collinette o cordoni morenici in miniatura allo sbocco di qualche vallone; anzi, si può dire che una gran parte dei crinali della parte centrale dell'Appennino settentrionale sorpassanti l'elevazione di circa 1000 metri s. l. m. presentano nelle insenature laterali depositi pseudomorenici sporadici che spesso originarono piccole conche o pianori ora paludosi o pratensi.

Una questione che, nell'Appennino come nelle Alpi, si collega parzialmente coll'antico sviluppo glaciale è quella dell'origine dei laghi. In precedenti lavori, trattando dell'origine dei laghi alpini, ebbi già ad enunciare chiaramente l'opinione che, pur ammettendo una notevole relazione fra il grande sviluppo dei ghiacciai nel periodo glaciale e la formazione dei laghi, tale relazione era stata ed era sovente tuttora da parecchi geologi di molto esagerata. Infatti se i ghiacciai nel loro avanzarsi hanno una certa potenza erosiva per mezzo dei materiali rocciosi che trasportano, premendoli alla loro base, tale forza è certamente ben lungi dal poter escavare o riescavare grandi bacini lacustri; contro tale ipotesi, come pure contro quella, sostenuta da alcuni, dell'escavazione delle conche lacustri subalpine per sola azione fluviale, basta, a mio parere, ricordare l'esistenza di isole (S. Giulio, Borromee, ecc.) nel

mezzo di dette conche, nonchè la biforcazione a valle di molti bacini lacustri (quello di Lugano, di Como, di Garda, ecc.); fatti che da soli sembrano provare come tali conche siano essenzialmente d'origine tettonica (per lacerazioni, pieghe, sollevamenti, ecc.), solo modificati più o meno potentemente dagli agenti glaciali e fluviali, nonchè dai depositi morenici ed alluvionali. Perciò il grande sviluppo glaciale in questione, riguardo alle conche lacustri, credo abbia avuto un'azione piuttosto *conservatrice*, direi, che veramente *escavatrice*, oltre naturalmente ad un'azione *modificatrice* per mezzo dei depositi morenici.

Considerazioni consimili, per quanto in scala molto minore, si possono fare per molti laghetti appenninici; infatti tali conche in gran parte sono dovute alla presenza di strati rocciosi di natura poco compatta frammezzo a durissimi banchi di *macigno*; questi meglio resistendo all'azione degli agenti atmosferici poco a poco vennero a funzionare da linee di sbarramento a depressioni poco profonde. Nell'epoca glaciale i ghiacciai od anche solo le vedrette discendenti dai più elevati rilievi appenninici occuparono naturalmente tali depressioni, forse contribuendo eziandio in piccola parte ad aumentarne la capacità, ma essenzialmente conservaronole contro il riempimento alluvio-franoso. Naturalmente i ghiacciai dovettero arrestarsi per un tempo più o meno lungo colla loro estremità inferiore entro a tali conche, sia durante gran parte dell'epoca glaciale, sia sulla fine di essa per i bacini più elevati, ed in tal modo si poterono sovente costituire depositi morenici sul margine, a valle, di dette conche, depositi che naturalmente spesso ampliarono ed approfondirono alquanto le conche stesse. Scomparendo in seguito poco a poco i ghiacciai appenninici, le conche in questione divennero bacini lacustri, sbarrati a valle da banchi di *macigno* e talvolta anche, più o meno notevolmente, da depositi morenici. Col tempo gli agenti atmosferici abrasero in gran parte le formazioni moreniche, aiutati in ciò eziandio dagli emissari stessi dei laghi che incisero poco a poco tali formazioni ed in parte anche lo stesso *macigno*. Continuando questa lentissima incisione, nonchè verificandosi pure un gradualissimo riempimento delle conche lacustri per opera dei fenomeni alluvio-franosi, dette conche sono destinate a lentamente rimpicciolire sino a scomparire in un avvenire geologicamente poco lontano.

Debbo infine accennare come vere conche quasi unicamente d'origine glaciale esistano anche nell'Appennino, come è noto essere frequentissime nelle regioni moreniche delle Alpi; ma nel nostro caso trattasi quasi sempre solo di depressioni pochissimo

profonde, ora ridotte per lo più a regioni torboso-palustri od anche già convertite in preziosi pianori pratensi.

Premesse queste poche considerazioni generali, passiamo senz'altro ad un esame rapido e sintetico dei singoli sviluppi glaciali delle valli appenniniche dal Genovesato alla Toscana.

Nelle Alpi Marittime orientali ebbi già a notare altrove <sup>1)</sup> come si sia costituito un ghiacciaio assai potente ed esteso nella Valle del Tanaro, dove detto ghiacciaio discese sin oltre Garessio, (sotto 600 metri s. l. m.) giacchè ne oltrepassò la stretta rocciosa allargandosi sulla pianura di Borgata Ponte ed andando così a deporre il suo materiale morenico (a tipici ciottoli lisciati e spesso molto voluminosi) contro lo sperone roccioso di borgata Gamberini.

L'Appennino Savonese per la sua poca elevazione e per la grande vicinanza al mare non venne probabilmente coperto mai da veri ghiacciai, e forse solo da piccole e locali vedrette sul fianco settentrionale dei gruppi del Monte Settepani e del Monte Ermetta.

Nell'Appennino Genovese il prof. Issel ebbe a segnalare recentemente tracce moreniche, costituite da rocce striate e da massi erratici, in Val di Lemme dove egli suppone che i ghiacciai siano discesi sino a circa 500 m. s. l. m. Per quanto si possa ammettere che piccole vedrette glaciali siansi potute costituire nella parte elevata del gruppo del M. delle Figne e del M. Tobbio, dubito assai che possanvisi essersi costituiti veri ghiacciai tali da convogliare i loro detriti sino a circa 500 m. s. l. m.; inclino invece a credere che buona parte delle così dette tracce moreniche, specialmente riguardo ai massi erratici, rappresentino residui o di fenomeni di franamento e di erosione atmosferica, o, più generalmente, delle formazioni *tongriane* che sono appunto assai sviluppate sulle pendici del Monte Tobbio e che per la loro natura ciottolosa, spesso ad elementi voluminosi ed angolosi, in seguito a parziale abrasione assumono sovente la *facies* di *morenico sparso*, come per esempio è appunto il caso per la collina di Fiaccone.

Nell'elevato gruppo del M. Ebro, del M. Lesima ed in quelli circostanti più alti (M. Antola, Carmo, Alfeo, ecc.) è probabile che siansi costituite vedrette glaciali, più o meno estese, sul versante settentrionale (infatti vi trovai spesso placche di neve ancora in

<sup>1)</sup> F. SACCO: *Il bacino terziario e quaternario del Piemonte*. — 1889-90 con carte geologiche ad 1: 50.000 e ad 1: 100.000.

giugno, mentre contemporaneamente più non ne esistevano sui monti della destra di Val di Trebbia dove osservansi residui morenici), ma la natura dei materiali rocciosi di questi monti non si presta gran che alla conservazione ed al riconoscimento sicuro delle tracce glaciali, come dovette anche poco prestarsi alla formazione di materiale morenico ciottoloso.

Più ad Est, sulla destra della Trebbia, si trovano non di rado accumuli di massi di roccia compatta (ofiolite, calcare alquanto siliceo, ecc.), ma se in qualche caso, come per esempio sulle pendici occidentali del Monte Rocca Bruna, si deve ammettere un parziale sviluppo glaciale, per lo più invece si tratta semplicemente di fenomeni di franamento, talora coadiuvati dal trasporto per azione delle acque torrenziali.

L'elevato gruppo montuoso dell'Ajona e del Carmo furono ricoperti, nelle parti alte del loro versante settentrionale, da estese vedrette passanti talora quasi a ghiacciai che discendevano sin sotto i 1000 m. s. l. m. verso Cerisola ed Amborzasca; lo provano alcune regioni foggiate a terrazze ondulate (come per esempio quella di Lago delle Lame), nonchè accumuli di massi serpentinosi che osservansi sul pendio settentrionale di tale gruppo montuoso; in alcuni casi però non riesce facile distinguervi i depositi glaciali da quelli prodotti da frane.

Bellissimi, tipici ghiacciai si costituirono nel gruppo del Monte Bue e discesero sin sotto i 1000 m. s. l. m. deponendo magnifiche morene, a caratteristici e numerosi trovanti, a vero paesaggio morenico, come possiamo specialmente osservare a Torrio ed a San Stefano d'Aveto che si adagia appunto sopra una tipica ed estesa morena, la più bella e la più importante che esista nella Liguria; quivi il ghiacciaio discendente dal M. Bue (1803 m.) ebbe uno sviluppo di oltre 4 chilometri e si spinse sin presso la Pietvetta. Sul versante settentrionale del M. Bue-M. Nero le formazioni glaciali discesero sin presso Selva, ma non costituirono veri depositi morenici, ed i massi serpentinosi, a *facies* di erratici, che trovansi in queste regioni sono eziandio spesso attribuibili a fenomeni di franamento.

Anche il grande gruppo serpentinoso del Ragola ebbe i suoi piccoli ghiacciai, di cui uno scendeva verso Pertuso, ma il maggior numero sviluppavasi sul versante settentrionale senza spingersi però molto in basso; coi loro depositi morenico-franosi originarono terrazze ondulate, come per es. quelle di Regione Scarria, e contribuirono in parte alla costituzione dei laghetti Lungo, Bino e Moo; anzi, sul versante occidentale di quest'ultimo osser-



vasi un piccolo ma affatto tipico cordone morenico costituente un'allungata collinetta con numerosi e grossi massi erratici.

Nel Vallone Lardano che discende verso Cassimoreno si costituì un ghiacciaio abbastanza notevole, ma ora i suoi depositi sono difficilmente distinguibili dalla grande congerie di natura franosa che vi si sviluppa ampiamente.

Nelle regioni montuose più a Nord, quantunque l'Appennino si vada gradualmente abbassando, per la speciale posizione che, anche oggidi, rende il clima più freddo e più piovoso, si poterono costituire diverse zone di ghiaccio, sia vedrette, sia piccoli ghiacciai.

Una zona glaciale che si costituì sul fianco settentrionale del Monte delle Tane, col suo margine inferiore originò poco sotto i 1000 m. (a sud di Cerignale) una specie di basso e minuscolo circo morenico, costituito però quasi solo da piccoli detriti delle vicine rocce schistoso-arenacee. Molte consimili formazioni glaciali si deposero sui fianchi di quasi tutti i gruppi montuosi dell'Appennino, ma per la loro meschinità non si possono quasi segnalare come veri depositi morenici, ed inoltre per la piccolezza e natura loro furono in gran parte abrasi più o meno ampiamente dalle correnti acquee del periodo *terrazziano*.

Nel Bobbiese il gruppo serpentinoso del M. Scabiazza, quantunque non sia molto elevato, per la sua conformazione diede ricetto a diversi piccoli ghiacciai e vedrette, e per la natura compattissima della roccia i depositi morenici quivi formati si conservarono abbastanza bene, solo che sovente confondonsi cogli accumuli di origine franosa. In tali regioni montuose i ghiacciai discesero sin verso gli 800 metri s. l. m., come in Val Granarolo, presso borgata Corte, presso borgata Arelli, sopra Forno, ai Filip-pazzi, ecc., quivi essendo assai estesi i depositi morenico-franosi.

Presso il colle che fa comunicare gli Averandi con Pradovera, verso i 1100 m. s. l. m., troviamo un piccolo e depresso circo, anticamente occupato da un lago, ora cangiato in regione prattense e paludosa, circo che credo ci indichi il prolungato soggiorno di una massa di ghiaccio che vi depositò irregolarmente numerosi erratici sulla sua fronte occidentale.

Bellissimo ed assai sviluppato fu il ghiacciaio che occupò la Valle della Maradina, spingendosi sin sotto gli 800 metri s. l. m. quasi presso Varano, lasciando, come traccia del suo notevole sviluppo, una tipica morena al fondo di detta valle fra i Maradina ed i Lobbia. Nella vicina Valle Ardera si sviluppò pure un ghiacciaio che discese assai in basso, ma i materiali morenici in parte si

confondono con quelli di frana ed in parte furono abrasi, tanto che si trovano ora sin quasi sotto Aglio ciottoloni di *facies* morenica, ma che certamente vennero già trascinati molto in basso dalle correnti acquee.

Sul versante orientale del gruppo di M. Scabiazza si poterono costituire piccoli ghiacciai, specialmente nello stretto e dirupato vallone di Verbuccone, dove la roccia ofiolitica, facile a disaggregarsi agli agenti atmosferici, doveva in gran parte ricoprire la massa glaciale. Infatti, allo sbocco di tale vallone troviamo un abbondante deposito morenico-franoso, sventrato però dal torrente; consimili formazioni vedremo pure alle falde dei pendii ofiolitici tra Quarto e Villanova, talora anzi vi si osservano veri circhi morenici, come per esempio sopra C. Taparelli; ciò ci attesta la presenza di vedrette glaciali assai importanti sui dirupati ed erti fianchi orientali del gruppo del Poggio Alto. Non sarebbe impossibile che la massa glaciale del versante orientale di detto gruppo in un momento di massima espansione abbia attraversato la Valle del Perino (allora di un centinaio di metri meno profonda che non ora) spingendosi sin presso Cacotica e Bacchetti, giacchè osservai qualche raro ciottolone serpentinoso, di *facies* erratica, presso la Torre dei Bacchetti; ma non è escluso il dubbio che essi derivino dallo sfacelo di alcuni affioramenti ofiolitici che osservansi presso Montesero.

Il Vallone di Rio Secco, ad O. del M. Armelio, diede ricetto ad un piccolo ghiacciaio che depositò materiali morenici verso i 500, 600 metri s. l. m.; ma tali materiali sono ora in gran parte mascherati dai terreni di frana oppure ad essi commisti; una notevole quantità di detti materiali ciottolosi, in gran parte di origine franosa recente e forse alcuni di origine morenica, precipitò in fondo di Val Trebbia, come si vede specialmente nei dintorni di C. Cavarelli e di C. Trebbia.

Ritornando all'asse appenninico notiamo come i gruppi montuosi più elevati, come quelli del M. Pelpi, del Gottero-Spiaggi, del Molinatico, ecc., siano stati qua e là ammantati di parziali vedrette glaciali nella parte più elevata del loro versante settentrionale, ma ne sono assai scarsi ora i residui delimitabili con sicurezza come vere morene, a causa in parte della natura litologica di alcuni di detti monti ed in parte specialmente della potente abrasione verificatasi dopo l'epoca glaciale.

Dal Pontremolese alla Toscana l'Appennino presenta un asse molto elevato, erto, montuoso, che oltrepassa spesso i 1800 ed

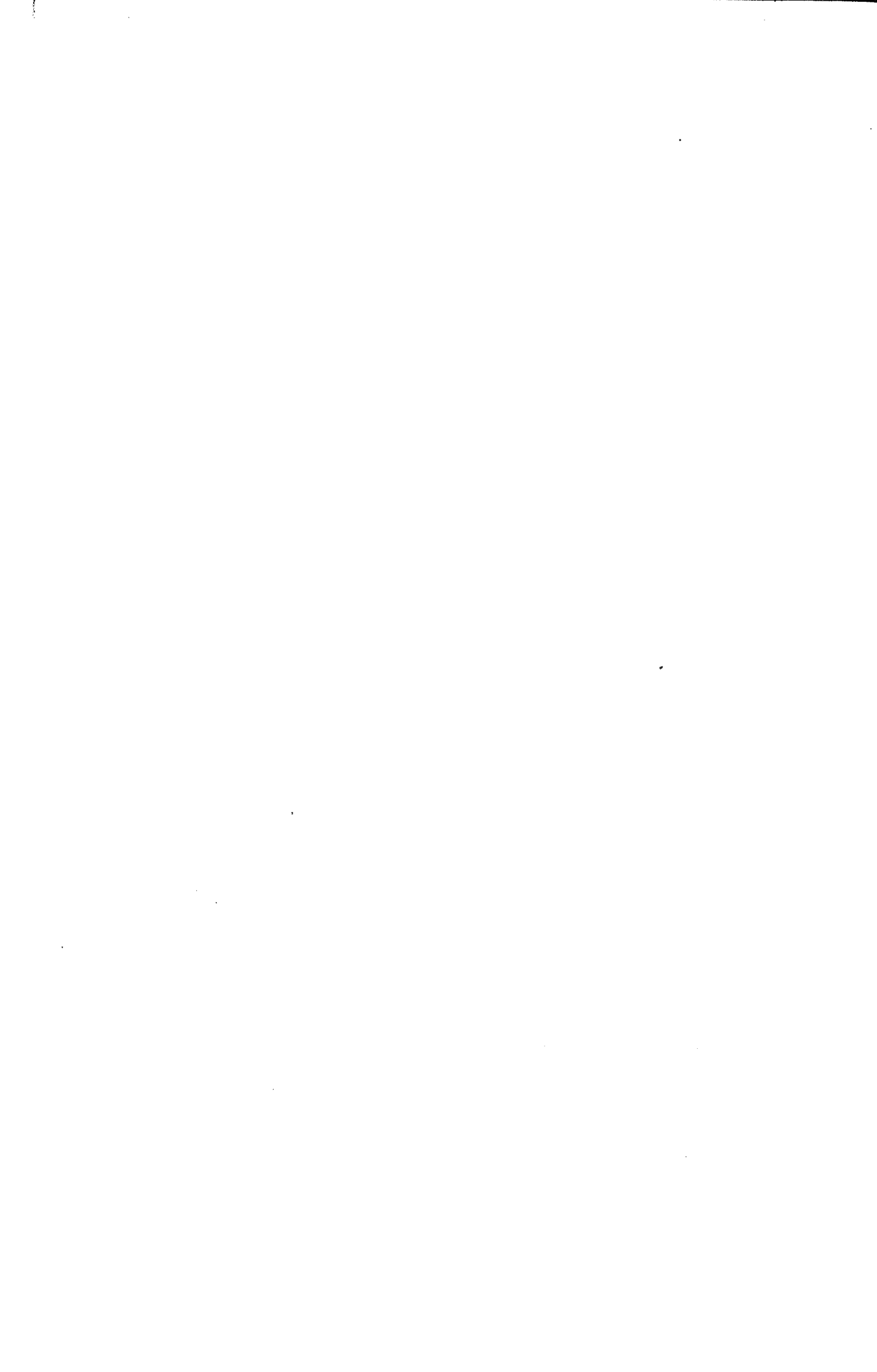




Scala di 1: 500.000

Depositi morenici





anche i 2000 metri, quindi è facile comprendere come i ghiacciai vi si siano ampiamente e tipicamente sviluppati durante l'epoca glaciale, quantunque quasi solo sul versante settentrionale.

Già alle origini della Magra, sopra Pracchiola, ad E. di questo paese, incontriamo una bella regione morenica, inclinato-ondulata, verso i 1200-1250 metri circa, alle falde settentrionali del Monte Orsaro; ma questo imponente gruppo montuoso diede origine ad un ghiacciaio ben più importante, quello cioè che occupò l'alta Val Parma. Infatti il ghiacciaio di Val Parma fu certamente uno dei più estesi, dei più potenti e dei più tipici ghiacciai dell'Appennino italiano, avendo avuto uno sviluppo longitudinale di oltre 7 chilom. ed una larghezza trasversale di quasi 2 chilom. in alcuni punti; gli ampi Valloni del Lago Santo, delle Capanne di Guadine, del Lago Scuro, ecc. costituirono veri circhi di raccoglimento delle nevi; la vasta massa glaciale che si originava dalla riunione dei vari ghiacciai minori, discese notevolmente in basso, cioè sino a circa 800 m. s. l. m., in forma quasi di lingua, spingendosi sin presso Stajola. A dire il vero furonvi due ghiacciai, uno discendente dai Valloni del M. Sillara-M. Brusà e l'altro invece discendente dai Valloni di M. Brusà-M. Matto, riunendosi poi le due grandi masse glaciali a N. del M. Vidice, quantunque nei momenti di massima espansione glaciale questo rilievo montuoso abbia probabilmente costituito un isolotto fra i ghiacciai. Durante il periodo di ritiro dei ghiacciai le vedrette si mantennero ancora per lunghissimo tempo sui pendii settentrionali più elevati del gruppo montuoso in esame, e poterono in tal modo conservare alcune conche contro il riempimento alluviofranso, così quella del Lago Santo parmense, del Lago Gemino, ecc. Residui del sovraccennato grande ghiacciaio di Val Parma sono le lisciature e solcature che osservansi sui banchi di *macigno* di varii punti dell'alto Appennino, ma specialmente la stupenda, potente, estesa, ed affatto tipica morena che riempie in gran parte il fondo di Val Parma per quasi 5 chilometri, con straordinaria abbondanza di massi erratici di *macigno*, di dimensioni spesso voluminosissime.

Anche molto notevole deve esser stata la potenza del ghiacciaio del Parma, giacchè sul dorso dell'elevato M. Nave, che fronteggia il gruppo montuoso del M. Orsaro-M. Sillara (come il M. Crammont rispetto al M. Bianco, anche per la vista incomparabile che se ne gode), si trovano depositi morenici a 1500, 1600 metri, mentre il prossimo vallone di R. Colletta trovasi fra i 1000 e 1200 metri; per cui, anche tenendo calcolo della profonda inci-

sione che deve essersi verificata in detta valle durante il periodo *terrazziano*, sembra doversi ammettere che in alcuni punti il ghiacciaio del Parma ebbe una potenza di 200 a 300 metri.

Nella vicina Valle del Cedra si costituì pure uno stupendo ghiacciaio, quasi eguale a quello del Parma, che discendeva dall'elevato gruppo di M. Sillara - M. Bocco. Anzi, più precisamente furonvi due potenti ghiacciai, uno scendente dai Valloni del Sillara e l'altro dal Vallone di M. Bocco - M. Malpasso; essi però, dopo un percorso di oltre 4 chilometri si riunivano a Trefiumi, costituendo allora una sola massa glaciale, larga più di 3 chilometri, che gradualmente discendendo e contemporaneamente restringendosi si spinse sin presso Monchio, abbassandosi così sin sotto gli 800 metri s. l. m.

Anche il ghiacciaio di Val Cedra deve esser stato molto potente in alcuni momenti, poichè ha contribuito eziandio alla deposizione dei massi erratici sulle spalle orientali del Monte Nave. La sua formazione morenica è potente ed estesissima, è anzi la più estesa di tutti gli apparati glaciali dell'Appennino italiano, raggiungendo tra Pianadetto e Rumagna una larghezza di 3 chilometri. I massi erratici, di *macigno*, vi sono abbondantissimi e sovente di mole colossale; in Val Cedra, come in Val Parma, possiamo osservare il vero *paesaggio morenico* tipico, esteso, quasi identico a quello delle Alpi.

L'alta Valle dell'Enza, malgrado la sua estensione ed importanza, non ebbe ad albergare un ghiacciaio molto notevole; ciò dipende semplicemente dal fatto che questa vallata termina in alto ad una larga depressione, il Passo Lagastrello. Nell'ampia conca degli attuali Paduli di Lagastrello si dovette costituire un esteso nevato, ma per la poca alimentazione il ghiacciaio che ne uscì a valle oltrepassò di poco la lunghezza di 1 chilometro, non giungendo neppure a Rigoso; quindi le tracce moreniche sono assai scarse oltre che in parte abrase ed in parte mascherate dagli estesi depositi di frana. Un po' più esteso e regolare fu il ghiacciaio della prossima Valletta di Liocca che discendeva dall'elevato gruppo dell'Alpe di Succiso, avanzandosi sino a Succiso inferiore.

Anche sul versante meridionale dell'Appennino sembra siasi costituita non solo una serie di vedrette glaciali, come in molti altri punti del versante meridionale dei passi più elevati, ma eziandio piccoli ghiacciai discendenti dalle alture del M. Acuto e del M. Giogo, ghiacciai protetti contro il clima marino dall'elevata cresta montuosa di M. Cavardana - M. Bottignana - M. Ma-

rinelli, ecc. Il fatto è che nelle vicinanze di Comano troviamo un'irregolare deposito di ciottoloni, deposito che, se non si deve interpretare come di diretto trasporto glaciale, devesi almeno considerare come di origine mista diluvio-glaciale.

L'ampia ed estesa Valle della Secchia non ebbe certamente un ghiacciaio corrispondente alla sua importanza oro-idrografica, anche in questo caso, come in Val d'Enza, perchè la Valle in esame termina in alto ad una estesa depressione (Passi dell'Ospedalaccio e del Cerreto). Con tuttociò la grande elevazione dei Monti Casarola, Alpe di Succiso ed Acuto a sinistra e del Monte La Nuda a destra fece sì che alle origini della Secchia si costituirono diversi ghiacciai che riunendosi in vasta massa glaciale discesero sin presso la Gabellina e, ad E., verso il Cerreto, occupando eziandio per largo tratto l'alta Val Rosano sul versante meridionale dell'Appennino. Se ne originarono così le stupende morene che circondano il Lago Lungo di Lagastrello, nonchè le estese e spesso tipiche formazioni moreniche delle regioni di Lago Le Gore, Lago Cerretano, Lago Scuro, ecc., conche lacustri che sono appunto in parte di origine morenica. I grandi accumuli franosi di queste regioni mascherano per una parte notevole i depositi glaciali.

Nella Valle Riarbera, confluyente di destra della Secchia, si costituì un tipico ghiacciaio discendente dall'elevato gruppo della Nuda e di Belfiore, e che, per essere racchiuso in uno stretto vallone e riparato dall'influenza del clima marino, poté spingersi più a valle di quello della Secchia, cioè sin sopra a Cerreto, trovandosene tipici avanzi morenici sul rilievo detto Il Monte, ad est di Cerreto dell'Alpe.

Dal gruppo elevato del M. Cavalbianco - M. Sillano discesero a nord diversi piccoli e brevi ghiacciai, ma le potenti abrasioni e gli estesi fenomeni di frana impedirono la conservazione di veri depositi morenici, di cui tuttavia osservansi tracce presso Ospedaletto, ad E. di Casalino, ecc.

Magnifica invece conservasi la formazione morenica nella ondulata regione di Febbio, a prova dell'ampia estensione glaciale che si dovette verificare sul versante settentrionale del gruppo del M. Cusna: tipici massi erratici vi si incontrano in grande abbondanza; ma detta formazione, pur presentando le caratteristiche ondulazioni del terreno, non ha grande potenza giacchè nelle incisioni un po' profonde compaiono tosto gli schisti sottogiacenti; ad ogni modo il morenico della regione di Febbio è certamente molto importante e degno di nota.

Nell'alta Valle dell'Ozola si costituì pure un notevole ghiacciaio, discendente dal M. Prado, ma le potenti abrasioni postglaciali ne distrussero in massima parte i resti morenici.

La Valle del Dolo nella sua parte alta fu occupata da un tipico e molto esteso ghiacciaio che, profondamente incanalato fra le notevoli alture di M. Ravino, M. Prado, M. Le Forbici e M. Giovarello, poté estendersi per circa 6 chilometri discendendo sin oltre Civago, nei cui dintorni depositò una tipica formazione morenica, a trovanti spesso colossali; anzi, non è improbabile che in momenti di massima espansione il ghiacciaio del Dolo oltrepassando la forra (allora assai meno profondamente incisa) di M. Roncadello, si spinto sino a Fontanaluccia, dove troviamo appunto ciottoloni voluminosi di apparenza morenica, salvo che trattasi di massi discesi solo dal vicino M. Roncadello. Ad ogni modo il ghiacciaio del Dolo fu certamente importantissimo.

Anche sul versante meridionale del gruppo del M. Prado, che spingesi ad oltre 2000 m. di altitudine, si ebbero a costituire non solo vedrette, ma veri ghiacciai, là dove le vallate per essere dirette in senso obliquo, rispetto all'asse appenninico, si presentavano in condizioni alquanto simili a quelle del versante settentrionale; così ci spieghiamo i bei depositi morenici, a grossi ciottoloni, delle vicinanze dei Casini di Corte, depositi trasportati da notevoli ghiacciai discendenti dal M. Prado e dal M. Bocca di Scala. D'altronde piccoli depositi morenico-franosi o diluvio-glaciali non sono rari qua e là sul fianco meridionale dei più elevati gruppi montuosi dell'Appennino; ma essendo essi per lo più originati da semplici vedrette, di poca importanza e talora di interpretazione e delimitazione alquanto dubbia, credetti più opportuno di non fermarmi a descriverli.

L'alta Valle del Dragone per il suo notevole ampliarsi a ventaglio e per non essere circondata da alti rilievi montuosi non poté dar ricetto ad un vero ghiacciaio; però dalla cresta di Monte Spicchio - Alpe di S. Pellegrino - Alpicella delle Radici discesero diverse vedrette glaciali che riunivansi in una massa estesa ma sottile, la quale si avanzò sin presso Piandelagotti; ma i depositi residui di tale espansione sono relativamente scarsi, poco caratteristici e spesso di aspetto franoso per il poco trasporto subito ed anche perchè realmente passano talora a depositi alluvio-franosi. Formazioni consimili osservansi nei dintorni di Faloppa.

Ma nella Vallata di S. Anna che ha le sue origini negli elevati gruppi del M. Romecchio, di Cima dell'Omo, del M. Giovo e



della Nuda, si sviluppò un potente ed esteso ghiacciaio; anzi veramente furonvi due ghiacciai, uno occupante il vallone del Romecchio e l'altro, più importante, discendente dal gruppo del Giovo; essi congiungendosi a valle, un chilometro circa a monte dal punto dove riuniscono ora i torrenti di tali vallate, costituirono un ghiacciaio solo, potente, largo circa un chilometro, che si spinse a N. sin oltre S. Anna, andando a deporre le sue morene frontali ai Caprili. Nella parte alta di queste vallate il grandioso sviluppo dei fenomeni di franamento ha in massima parte fatto sparire le tracce di origine glaciale; ma più in basso le formazioni moreniche, poco potenti ma estese e caratteristiche per il gran numero di voluminosi, tipici massi erratici, veggonsi costituire, sul fianco delle valli, lunghe terrazze a superficie ondulata.

Ampio, esteso e potente fu il ghiacciaio che occupò la Valle delle Tagliole, avendo esso le sue origini nell'elevato gruppo del Monte Giovo e del Monte Rondinajo e discendendo sino alla borgata Tagliole, con un'ampiezza di più che un chilometro.

Inoltre potrebbe essersi verificato che in momenti di massima espansione il ghiacciaio delle Tagliole, e forse anche quello sopradescritto di S. Anna, sia disceso più in basso del punto sovraccennato spingendosi sin presso a Pievepelago, poichè tra questo paese e la borgata Borra osservansi formazioni ciottolose che possono forse solo essere di origine diluviale, ma che hanno pure per molti caratteri l'aspetto morenico, per cui si possono interpretare come depositi diluvio-glaciali.

Bellissime sono le formazioni moreniche su cui posano le borgate di Tagliole, Ca di Seira, Mordini, ecc., solo che esse sono sottili ed ora in gran parte abrase dalle acque o mascherate dagli estesi depositi di origine franosa che sviluppansi in modo straordinario più a monte.

Nella parte alta di Val Tagliole trovansi diversi laghetti, fra cui specialmente famoso il Lago Santo modenese, i quali per quanto, a mio parere, siano di origine tettonica, hanno però qualche rapporto coi fenomeni glaciali. Infatti, esaminando per esempio la conca del Lago Santo vediamo che essa è bensì sbarata a valle da alcuni banchi di *macigno* compatto leggermente inclinati a SO., ma vediamo pure come questa sbarra di roccia in posto sia in parte ammantata, verso il lago specialmente, da un velo morenico a grossi ciottoloni sotto cui compare qua e là il *macigno* fortemente lisciato e striato. Fenomeni consimili osservansi al Lago Baccio, ecc.

Dal gruppo montuoso dell'Alpe Tre Potenze discese un ghiacciaio che occupò il Vallone delle Pozze; sul fianco sinistro di Val Mattè dovette pure esistere una serie di vedrette, oppure una massa glaciale ampia, ma poco potente, di cui sono residui i numerosi massi erratici che osservansi lungo la strada del Passo dell'Abetone sin quasi a Fiumalbo, quantunque una parte di tali ciottoli possano anche avere subito un'azione alluvionale.

L'elevatissimo gruppo montuoso del Cimone che si spinge a 2165 m. s. l. m., massima elevazione raggiunta dall'Appennino settentrionale, per la posizione quasi isolata e per la mancanza di veri ampi valloni che lo solchino, non potè originare un vero ghiacciaio, ma solo vedrette più o meno importanti, talune assai estese sul versante settentrionale, come ad esempio quella che discese sin presso la borgata Ponticelli, lasciando depositi morenico-franosi come residui di tale sua espansione.

Però nella Valle di Fellicarobo, fiancheggiata a sinistra dal gruppo del Cimone e terminante in alto al gruppo, pure elevatissimo, del Libro Aperto, si costituì un vero ghiacciaio, quantunque non molto esteso, che discese solo poco sotto i 900 m. s. l. m.

Lo stesso si verificò eziandio nell'alta Valle del Leo, dove un mediocre ghiacciaio discese dal gruppo del M. Spigolino sin oltre la borgata Ospitale, deponendo la sua morena frontale, a stupendi massi erratici ed a tipica *facies* glaciale, contro l'elevato sperone roccioso fronteggiante la borgata Sega. Altri bei lembi morenici osservansi qua e là a monte di Ospitale, specialmente attorno alle Case Palai, ma sovente l'abrasione acquea li ha in gran parte distrutti, oppure essi vennero mascherati dagli estesi depositi di frane.

Il gruppo montuoso di Corno alle Scale, per la sua notevole elevazione e per la sua costituzione orografica, in parte a profondi burroni, potè dare ricetto a notevoli masse glaciali che si prolungarono in forma di piccoli ghiacciai tanto nella Val Dardagna sin presso la Madonna dell'Acero, quanto nell'alta Val Sella, sino alla vicinanza di Pianaccio; ma i residui morenici ne sono ora assai scarsi, anzi in Val Sella essi furono in massima parte abrasi dagli agenti acquei.

All'E. del gruppo di Corno alle Scale l'Appennino si va rapidamente abbassando; il crinale non è più tanto erto, elevato, montuoso, ma diventa largo e depresso; le vallate non terminano più generalmente in alto in circhi, ma si suddividono graduatamente in cento vallecole secondarie; vengono quindi a mancare quasi tutte le condizioni necessarie perchè siansi potuti costituire

ghiacciai nell'epoca glaciale. Infatti, nell'Appennino toscano non ebbero più ad incontrare tipici depositi morenici e credo quindi che, se qua e là vi si poterono costituire meschine vedrette sul versante settentrionale in speciali località elevate, non vi si verificarono mai veri ghiacciai.

Prima di chiudere questo breve esame degli antichi ghiacciai dell'Appennino settentrionale sembra necessario trattare di quelli che si svilupparono nelle prossime Alpi Apuane, tanto più che quivi, sul versante NE., si costituirono nell'epoca glaciale numerosi e tipici ghiacciai, alcuni lunghi 4 o 5 e persino 6 chilometri, che depositarono a valle ampie e caratteristiche formazioni moreniche; però la straordinaria estensione e potenza dei fenomeni di franamento, nonché le grandiose abrasioni, hanno distrutti e mascherati per porzioni notevolissime tali formazioni glaciali, come per esempio sul versante settentrionale del gruppo del Monte Sagro, in Val Lucido.

Ma siccome il prof. De Stefani ebbe recentemente a pubblicare, appunto in questo « Bollettino », i suoi studi sopra « *Gli antichi ghiacciai delle Alpi Apuane* »<sup>1)</sup>, così, per detta regione, credo logico di rimandare senz'altro a detto lavoro, solo riportandone le seguenti conclusioni:

Almeno 12 ghiacciai si formarono nella regione più alta, nel versante orientale e più freddo delle Alpi Apuane rispondente alla Valle del Serchio e guardante l'Appennino. Questi furono, cominciando da S., il ghiacciaio di Pianizza proveniente dalla Pania; quelli di Mosceta, di Puntato e dei Paduli, che occuparono tutto il versante orientale del Corchia; quello del Canal delle Gobbie che discese dal versante orientale dell'Altissimo; quello di Val d'Arni, proveniente dal Sella e dal pendio occidentale del Sumbra; il ghiacciaio che scese dalle Tambure cingendo il pendio settentrionale del Sumbra; quello della costa orientale del Sumbra; quello del pendio orientale di Roccandagia; i tre ghiacciai che scesero a Corfigliano dal M. Cavallo e da SE. del Pizzo Maggiore, a Gramolozzo da NE. del detto Pizzo ed alle Mandrie da O. del Pizzo Maggiore e del Pizzo dell'Uccello.

Nella regione settentrionale, aperta verso la Valle di Magra ed il Mare Tirreno, ed in quella occidentale, che più direttamente ancora guarda il Tirreno, non trovammo traccia di ghiacciai, se non incerte e limitate nel Frigido a Casa Bonotti, sulle pendici del Monte Macina ed al Biforco nel Canale del Forno.

<sup>1)</sup> « Bollettino del C. A. I. », pel 1890, vol. xxiv, n. 57, pag. 175.

Dalle osservazioni, per quanto sintetiche, espone nelle pagine precedenti e dall'unita carta risulta chiaro come importante ed estesissimo sia stato lo sviluppo glaciale nella parte alta del versante nordico dell'Appennino settentrionale, come a torto tale fenomeno sia stato finora o negato o quasi negletto, e come interessante quindi ne debba riuscire lo studio analitico che ho appena abbozzato in questa nota di carattere generale.

A complemento della presente nota geologica, riguardante i depositi glaciali dell'Appennino settentrionale, sembra opportuno indicare sinteticamente in una tabella la costituzione geologica di detta regione, come mi risultò dagli studi fattivi in questi ultimi anni.

FEDERICO SACCO  
(Sezione di Torino).



## Quadro riassuntivo della costituzione geologica dell'Appennino settentrionale.

|                       |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| QUATERNARIO . . . . . | <ul style="list-style-type: none"> <li>Terrazziano . . . . .</li> <li>Sahariano . . . . .</li> <li>Villafranchiano . . . . .</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Alluvioni, <i>loess</i>, torbe, ecc. — Stazioni litiche, Caverne ossifere, Marniere, Terremare, Fondi di capanne, ecc.</li> <li>Formazioni glaciali (<i>morenico</i>).</li> <li>Id. fluviali (<i>diluvium, loess, ferretto, ecc.</i>) — Resti di buoi, cervi, orsi, molluschi continentali, ecc.</li> <li>Alluvioni fluvio-lacustri, <i>ceppo</i>. — Resti lignitici, fillitici, ecc., nonchè di molluschi continentali e di rinoceronti, elefanti, mastodonti, scimmie, ecc.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                       | PLIOGENE . . . . .                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Astiano . . . . . Sabbie e marne giallastre con numerosi fossili di mare poco profondo o di litorale.</li> <li>Piacenziano . . . . . Marne sabbiose grigie, o sabbia giallastra nelle zone entroappenniniche, con fossili di mare più o meno profondo.</li> <li>Messiniano . . . . . Marne, sabbie, conglomerati, lenti di gesso e di calcare cariato, <i>tripoli</i>, ligniti, ecc., con filliti, molluschi marini o di maremma, tapiri, ecc.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                       | MIOCENE . . . . .                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tortoniano . . . . . Marne grigie, lenti ghiaiose, con fossili marini.</li> <li>Elveziano . . . . . Marne, arenarie, calcari arenacei, lenti ciottolose, ecc., con numerosi fossili di mare poco profondo.</li> <li>Langhiano . . . . . Marne calcaree compatte, grigie, fissili, con fossili di mare profondo.</li> <li>Aquitano . . . . . Marne grigie poco compatte, talora sabbioso-arenacee, con pochi fossili marini.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| TERZIARIO             | OLIGOCENE . . . . .                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Stampiano . . . . . Marne grigie marine, friabili.</li> <li>Tongriano . . . . . Marne, sabbie quarzose, arenarie, conglomerati, lenti lignitiche; con nummuliti, orbitoidi, molluschi di mare poco profondo o lacusfri, antracoteri, ecc.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                       | EOCENE . . . . .                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sestiano . . . . . Marne arenacee con nummuliti (sottile zona).</li> <li>Bartoniano . . . . . Marne, arenarie sabbiose, arenarie calcaree, con nummuliti, orbitoidi, denti di squali, zoofici, litotamni, ecc.</li> <li>Parisiano . . . . . Calcari e schisti marnosi ed argillosi ad elmintoidea, fucoidi, condriti e lenti nummulitifere, ecc.; <i>ardesie</i> o <i>lavagne</i> (<i>facies</i> di <i>Flysch</i> o <i>Liguriano</i> in stretto senso).   Banchi e schisti arenacei con impronte svariate, lenti nummulitifere, ecc. (<i>facies</i> di <i>Macigno</i> od <i>Etrurio</i> in stretto senso).</li> <li>Arenarie, calcari e schisti rossigni con nummuliti, assiline, orbitoidi, operculine, alveoline, crinoidi, echinidi, cidariti, briozoi, antozoi, denti di squali, ecc. (<i>facies</i> di <i>Niceano</i> in stretto senso).</li> <li>Suessoniano . . . . . Schisti grigio-rossicci; marne, calcari arenacei ed arenarie, in sottile zona.</li> </ul> |
|                       | CRETACEO . . . . .                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Argilloschisti (<i>Flysch</i> o <i>Liguriano</i> in largo senso) grigio-bruni con interstrati di arenarie, di arenarie calcari (<i>Pietraforte</i>), di calcari (<i>Alberese</i>), ecc., <i>argille scagliose</i> ed <i>argille galestrine variegata</i>, spesso rossigne, <i>Galestri</i>, diaspri varicolori, calcari biancastri, ecc.; lenti ofolistiche (<i>serpentina</i>, <i>diabase</i> (<i>gabbro</i>), <i>eufotide</i>, <i>granito</i>, ecc.).</li> <li>— Con svariate impronte, nemertiliti, condriti, fucoidi, cicadee, radiolarie, inocerami, hamiti, turriliti, ammoniti, denti di pesci, resti di ictiosauro, ecc.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| SECONDARIO            | INFRACRETACEO . . . . .                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Calcari compatti grigio-biancastri, più o meno selciosi ben stratificati.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                       | GIURASSICO . . . . .                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Calceschisti grigio-rossigni, talora diasprigni, ftaniti, ecc.; con aptici, belemniti, ecc.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                       | LIASSICO . . . . .                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Schisti giallo-grigiastri; calcari grigi o rosei, talora selciosi, ecc.; con posidonomie, ammoniti, belemniti, brachiopodi, entrochi, ecc.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                       | INFRALIASSICO . . . . .                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Calcari e calceschisti grigio-bruni; lenti di <i>Portoro</i>; con avicule, plicatule, bacrilli, ecc.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                       | TRIASSICO . . . . .                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Keuperiano</i> . . . . . Calcari e calceschisti; calcari cristallini (<i>Marmo</i>), compatti (<i>Grezzoni</i>), cavernosi (<i>Carniole</i>); <i>Dolomiti</i>, <i>Cipollini</i>; gessi, schisti varii, ecc., con Gyroporelle, ecc.</li> <li><i>Vosgiano</i> . . . . . Quarziti, arenarie, anageniti, schisti varii.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| PRIMARIO              | PERMO-CARBONIFERO . . . . .                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Schisti quarziticci, cloritici, anagenitici; schisti filladici varii; talcoschisti, anfiboloschisti, ecc.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                       | SILURIANO? . . . . .                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Calceschisti ad ortoceratiti e crinoidi.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ARCAICO               | — HURONIANO . . . . .                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Talcoschisti, anfiboloschisti, cloriteschisti, calceschisti, quarziti, ecc.; lenti o zone di <i>serpentina</i>, <i>eufotide</i>, <i>Iherzolite</i>, <i>diorite</i>, <i>anfibolite</i>, ecc.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



## Punta Charbonel 3760 m.

Pochi mesi fa ho fissato con insolita attenzione un dono del defunto nostro collega Balduino, un disegno del monte Charbonel per me espressamente eseguito, e mi sono chiesto se esso mi appartenesse esclusivamente e se a me ed a coloro che al Balduino furono amici sarebbe stato indifferente che il suo disegno rimanesse ignorato nella penombra della mia camera, e mi sentii portato a concludere che sarebbe per lo meno poco lodevole da parte mia il non presentare ai colleghi uno sconosciuto lavoro del compianto artista, mentre la fortunata combinazione d'aver scoperta una nuova via di salita al Charbonel me ne offriva propizia l'occasione.

Non avendo la scelta per conseguire questo scopo dovetti adattarmi a prender la penna e buttar giù un articolo per il « Bollettino ». Per questo non mi sento impacciato come un « reporter » anche eruditissimo, digiuno però di vicende alpine e costretto lì per lì a scriverne, ma dichiaro francamente che sarei riconoscentissimo a chi mi scaricasse da un simile grattacapo. Lavoro poco colla piccozza e coll'alpenstock, ma la penna che tengo fra le dita mi pesa assai più di questi ruvidi strumenti indispensabili ai dilettanti del nostro sport <sup>1)</sup>.

Ed è perciò che a titolo di remunerazione, ma questo lo dico per ischerzo, domando anch'io, considerandomi al paragone di certi altri fiacco peccatore, l'assolutoria per l'abuso di fronzoli, di dissertazioni, di citazioni, tendenti unicamente a correggere la monotonia delle aride invariabili descrizioni di salite e di discese, e così pietosamente risparmiare al compiacente lettore certe contrazioni mascellari, in compagnia facilmente comunicabili ed originate da una causa non dubbia.

<sup>1)</sup> Il compito mi venne enormemente facilitato da una relazione inedita del mio compagno Gastaldi, al quale son riconoscente per averla posta a mia disposizione.

Chi si aspettasse riscontrare nella relazione che segue qualche particolare emozionante, qualche fatto alpinistico saliente può ricercarli altrove per non venir disilluso. Ed ora vengo al fatto.

Proposto all'amico Gastaldi un tentativo alla cresta NE. del Charbonel, si decise partire la sera del 26 giugno 1892. Nella nostra escursione, perfettamente riuscita, nulla di eccezionale vi fu a rilevare come si vedrà; col mio compagno ebbi solo il piacere di scoprire una strada di accesso facile e comodo a questa relativamente eccelsa sommità per l'alpinista che sceso ad Averole da Usseglio o da Balme se ne proponesse l'ascensione.

Percorremmo in vettura la splendida vallata dell'Arc da Modane a Bessans e non si finiva di ammirare le bellezze del paesaggio alpino, dalle fitte foreste alle nevose cime. Dai valloni laterali tagliati dai zig-zag di comode strade militari echeggiavano squilli di tromba e rullii di tamburi, e proprio accanto a noi le rapide mosse degli artiglieri manovranti i pezzi da montagna fissavano la nostra attenzione. Non senza ricordarlo, passammo a Lans-le-Villard presso la bella villeggiatura del collega dott. Demaison giungendo poi in tempo a Bessans per non farci aspettare dalla guida Giuseppe Castagneri e da suo cognato Giovanni Castagneri, entrambi di Balme, coi quali ripartimmo per Averolle.

Oltrepassato il villaggio di La-Goulaz, ogni passo innanzi ci scopriva in tutti i suoi dettagli il fianco N. del Charbonel e presto l'intera cresta che eravamo intenzionati di tentare si delineò nettamente nella limpidezza del cielo. Questa cresta ci pareva, direi, abbastanza mansueta, eccettuato un testone spiccatissimo che ne interrompe la regolare moderata inclinazione a meno di due terzi della vetta estrema. Tale importante testone o spalla risalta pochissimo sull'annessa vignetta, perchè la cresta menzionata si presenta non già di profilo, ma bensì di fronte all'osservatore ed è ritratta da un'altezza di 3200 metri il che contribuisce moltissimo a renderla irricognoscibile a chi l'avesse solamente guardata dalla comba di Averole o dal vallone della Lombarda.

Finora le vie conosciute per raggiungere la cima erano tre: la mia del 10 luglio 1874 per la cresta S. e faccia E.; la seconda quella del rev. W. A. B. Coolidge due anni dopo, alla stessa data, dalla Valle di Averole pel ghiacciaio del Charbonel; ed ultima quella del signor Charles Rabot del 7 settembre 1878 dalla Valle di Ribon e cresta NO., questa facilissima e quella certamente non difficile.





IL CHARBONEL (VERSANTE NORD-EST) DAL COLLE DEL COLLERIN  
*Riproduzione di un disegno di Alessandro Balduino.*

*il Charbonel nel colle del Collierin*



Per la formazione adunque della montagna una sola cresta rimaneva a conoscersi, quella precisamente che in direzione N.NE. scende in Valle d'Averole ed obbliga questa a piegarsi ad angolo retto là ove prende il nome di Vallone della Lombarda. La nostra cresta dalla prima metà in su è ampia e ricoperta di magri pascoli, per l'altra metà si presenta rocciosa e tagliata a picco verso SE. terminando poi alla vetta dopo aver fatto spalla al ghiacciaio che dal fondo della valle si presenta minaccioso per una linea di abbaglianti seracs.

Ad Averole alloggiammo in casa della mia vecchia conoscenza, Giorgio Vicendet, uno dei miei compagni nel 1870 al tentativo e nel 1874 alla prima salita del Charbonel. Quella sera, invece di una frugale cena, come ci aspettavamo, potemmo gustare una mezza dozzina di costolette di un giovane camoscio preso la mattina stessa. Si parlò continuamente di caccia e di montagna e ci coricammo quindi confortevolmente sulla pulita e secca paglia. Ma Gastaldi non dormì e fu tutta la notte irrequieto, quantunque non pesassero sul suo ventricolo le succolenti costolette, ed io suppongo che quel camoscio, abbattuto in tempo di caccie proibite, avesse risvegliate tutte le brame del cacciatore appassionato senza risparmiargli la conseguente accennata agitazione; comunque, egli alla partenza ed in marcia non fu il meno in gamba di noi quattro.

Per quanto mi riguarda, per questa volta almeno, non ho da registrare le solite lunghe ore di cammino, nè a ricordare la solita discussione crudele ed inutile con il sonno irragionevole che sono il preludio di non poche nostre salite superiori ai 3000 m., e ne provai sollievo.

Alle 3,30 si attraversava il torrente Lombarda sotto l'abitato sul ponte della strada che risale la valle (2000 m.) e subito abbandonatala ci inerpicammo per erti pascoli. « Non potrete superare il Testone », m'aveva detto salutandomi la sera il nostro ospite Vicendet, soggiungendomi: « Gardez-vous », e salendo, ruminava sulle parole del vecchio cacciatore di camosci.

Dopo un'ora di buona salita eravamo alla quota 2578 della carta francese all'80.000; ivi ci fermammo alquanto su un bel piano erboso a riacquistar lena. Terminate le zolle erbose salimmo per lungo tempo su pietrame noioso come certa musica sonnifera di mia conoscenza sino alla quota 3205 che raggiungemmo alle 6,30 ed ove si decise di far colazione. E propizio era il luogo sotto vari aspetti; quivi incominciava l'alta montagna, si godeva già di un esteso panorama e si poteva studiar

la strada per proseguir più alto. Mezz'ora di fermata sarebbe bastata, invece non ripigliammo che quasi alle 8 la salita e seguimmo lo spigolo della cresta finchè essa divenne assai esile costringendoci a piegar a destra sui pendii nevosi paralleli alla medesima, contornando in tal modo un grosso dente.

Avevamo ormai da far conoscenza col Testone e addivenire alla soluzione del problema che prima di partire ci eravamo imposti. Ci trovavamo sempre a destra della cresta, su pendii nevosi soprastanti gli imponenti dirupi che fronteggiano il villaggio di Averole. Giuseppe Castagneri, che manteneva ostinatamente l'intenzione di proseguire pel lato N.<sup>1</sup>), si avanzava deliberato a commettere quell'errore, ma facilmente ne lo distolsi facendogli considerare che ci sarebbe sempre rimasto troppo tempo a nostra disposizione per afferrare il toro per le corna qualora dall'altro lato della cresta nulla di meglio vi fosse a sperare.

Difatti, adesso che la vedevamo da vicino, la rupe ci pareva altissima e precipitante ad angolo fortemente inclinato, senza cornici, senza asperità, e corazzata da un sottile strato di ghiaccio riducentesi più in alto a semplice vetrato che presto avrebbe dimostrata l'inutilità della piccozza, anche se impugnata dal più esperto dei suoi manovratori.

Come più tardi appresi da Averole, tutta la gente del villaggio che stava osservando i movimenti della nostra comitiva la vide lentamente dileguarsi dietro alla cresta. Ed ecco come: sino a questo punto eravamo rimasti slegati ed in certa guisa sparsi, ma ad effettuare il cambiamento di direzione della nostra salita ci riunimmo e la corda entrò in azione.

Giovanni Castagneri, che per la posizione che occupava si trovava più vicino alla cresta, con sveltezza ed ardimento poco comuni si inerpicò sullo spigolo della medesima presso un becco di non facile accesso, e quando tutti l'avemmo raggiunto, con mio grande sollievo, fummo unanimi nel dichiarare preferibile la sinistra alla destra — allusione parlamentare esclusa. Ivi (ore 9) due vie si offrivano a noi per superare quegli 80 m. circa d'altezza dai quali dipendeva e nei quali consisteva l'esito finale cui avevamo dedicata la nostra giornata; o procedere direttamente per la ripidissima dentellata cresta, oppure tentare di forzare lateralmente un passaggio onde evitar l'ostacolo girando la posizione.

Ci decidemmo per quest'ultima via, per la dirupata parete SE. che trovammo affatto asciutta ed avanzammo lentamente sì, ma

<sup>1</sup>) Dopo qualche inverno di abbondantissime neviccate, questa via, sempre vertiginosa, potrebbe fors'anche venir seguita.

però guadagnando sempre in altezza, finchè incontrammo uno stretto canale nevoso che le sporgenze delle roccie ci avevano sempre mascherato.

E così in breve potemmo nuovamente afferrare la cresta e sdraiarci pochi minuti dopo con un gran sospiro sul fiero, ma ormai domato Testone. Erano appunto le 10,30 quando la partita era vinta.

Un provetto ed accanito arrampicatore di roccie potrebbe, trovandovi carne per i suoi denti, tentare con quasi certezza di riuscita la scalata per la cresta, ma è a supporre che perderebbe in tempo quello che guadagnerebbe in gusto; però godrebbe della soddisfazione di aver effettuata la salita per la cresta NE. totalmente per il suo spigolo. Mediante tale linea di salita egli completerebbe un triangolo di cui la strada da noi percorsa avrebbe tracciata la base e indiscutibilmente potrebbe considerarsi assoluto conquistatore di questa interessante vertebra del Charbonel.

Ho scordato il nome del membro del C. A. F. che chiamò l'alpinismo scuola di coraggio, di sangue freddo e di agilità, e condivisi sempre la sua opinione, anche dal sommo del Testone. Osservando i nostri solidi soldati alpini, che, se non precisamente allo stesso modo di noi, si trovano giornalmente però a contatto con gli stenti e le peripezie della montagna, ho concluso, secondo me, che difficilmente per le truppe di terra altra scuola sarebbe preferibile e meglio adatta a svilupparne le doti fisiche e morali così essenziali nel giorno definitivo della battaglia.

E se quel giorno, di cui tutti auguriamo non veder mai sorgere l'alba, giungesse, in cui la patria minacciata additando la frontiera comandasse di proteggerla, uomini famigliarizzati con simili cimenti saprebbero degnamente rispondere alla chiamata, soprattutto nell'estremo raccoglimento dell'ultimo addio che si dà alla vita all'approssimarsi del frangente che può troncarla.

E non è dubbio che scoccata l'ora funesta della pugna la fibra eccezionale di questi intrepidi soldati non verrà scossa dal tumulto fragoroso del combattimento ed innanzi al luccicar delle baionette nemiche, tanto nell'impeto furioso dell'assalto come nella pertinacia inflessibile della resistenza, nè la grandine sibillante del piombo micidiale, nè lo scoppio assordante delle granate ed i gemiti dei caduti compagni faran vacillare la mano che stringe la carabina, nè batter palpebra sull'occhio di chi la dirige in petto all'invasore.

Con non minor valore abbiamo visto parecchie guide delle Alpi esporre la loro vita per proteggere quella del loro viaggiatore o adattarsi anche a perderla con la sua! Imparino da simili esempi di abnegazione quelle guide che lo abbandonerebbero quando maggiore sarebbe il dovere della loro assistenza.

Del resto, armonizzando con noi, i colleghi nostri d'oltr'Alpi non vorranno addolorarci velando con una sola parvenza di dubbio la lealtà dei nostri sentimenti nel dichiarar loro che, tanto intensamente come si salterebbe l'apparir dell'oasi fra le sabbie infocate del Sahara, noi alpinisti italiani saluteremo il loro incontro sulle vette di quelle montagne che giustamente vennero battezzate barriere che ci dividono, ma che invece ci riuniscono per scambiarsi un fraterno abbraccio e per brindare colla coppa colma di Borgogna o Barolo, Marsala o Champagne, alla salute, al benessere degli abitatori delle terre che producono questi eccellenti nettari riparatori delle fatiche e così efficaci a far galleggiare le sensazioni del cuore per quanto impenetrabile ne sia la corazza che le sente battere massimamente sopra 3000 metri di altitudine. Un evviva alle due nazioni sorelle!

Il frutto proibito fra tutti il più dolce, il più saporito, noi lo avevamo raccolto agguantandolo dal basso, poichè, dall'alto, dalla sommità del Charbonel al Testone, che di sfuggita chiamerò il piccolo Charbonel, a scelta, al passo o di corsa chi non lo raggiungerebbe?

Alle 11 proseguimmo la salita sul ghiacciaio che lambe tutta la cresta dal Testone alla vetta; la pendenza peraltro è lieve e comoda, sicchè alle 11,50 toccammo la desiderata cima. Il cielo era terso, il panorama completo, e nissun alito di vento spirava lassù; in quella grandiosa calma pranzammo allegramente ove 18 anni prima avevo fatto altrettanto con altri commensali.

Per la profondità delle valli che da tre lati lo delimitano, il Charbonel di forma alquanto tozza spicca non di meno nel centro di una corona di vette composte dalla Roncia, dal Lamet, dal Rocciamelone, dalla Punta Ribon, dall'Autaret, dalla Croce Rossa e dalla Punta d'Arnas, dalla Bessanese e dall'Albaron, chè tutto domina dalla sua altezza di 3760 metri.

Non più le sensazioni inebrianti di un tempo quando in simili circostanze il bollente sangue giovanile, tutto rimescolato dalla gioia del successo, accarezzandovi ogni arteria, ogni vena, vi faceva esclamare come Jolanda nella « Partita a Scacchi »: Com'è bella la vita! Provai ora su quel picco, come su altri, per qualche tempo almeno, il conforto di sentirmi un uomo meno incompleto

del solito, meno dubbioso delle sue qualità fisiche ed intellettuali, ammonito a sorvegliare i suoi difetti, e che guarda più fiducioso nell'avvenire lontano (non nuoce, sperarlo tale), come lontano è dato all'occhio spaziare da quell'altezza, senza illusione, sopra una porzione di territorio pari ad un Belgio, ad una Svizzera.

Dalla prima salita di questa montagna (10 luglio 1874) fin qua, ogni anno segnò un gagliardo progresso della nostra società e registrò un cumulo di vicende bellissime e buonissime, ma, comunque poche, non ne mancano talune a cui l'applicazione di simili superlativi suonerebbe ironia o carità riprovevole.

Queste ultime, molti fra noi anziani e novizi, abbiamo sempre sinceramente deplorate, abbiamo costantemente disapprovata certa rara ma pronunziata tendenza alla deviazione dall'indirizzo della nostra istituzione. Questo fondamentale indirizzo consiste semplicemente nello studiare le Alpi e divulgarne la conoscenza ritraendone sotto ogni aspetto il maggior utile a beneficio per tutti. Questo indirizzo, che venne dettato da uomini quali i Sella, i Giordano, St-Robert, i Gastaldi, ecc., giova nemmeno ora ed a nessuno dimenticarne le autorevoli superiori origini.

Pur troppo parrebbe che tuttora non si parta più per la montagna con questi scopi o per essa stessa, ma quasi solo perchè a Caio occorre lassù ricercarvi un argomento, un pretesto per far sfigurare Tizio, sia poi a torto od a ragione, questo importa poco. Strapazzato e svisato così, l'alto concetto dei suoi creatori si ridurrebbe ad una deformità irriconoscibile, ed allora: Addio sante memorie!

Per conto nostro non possiamo comprendere certi sistemi così lontani dal nostro modo di vedere, così diversi dal nostro modo di sentire, quantunque sappiamo perfettamente distinguere, da ciò che non è, lo spirito nobile di emulazione, questo agente indispensabile d'ogni gara che funziona, come lo sperone sul fianco del cavallo da corsa, nell'animo dell'alpinista per renderlo più esperto, più distinto e fors'anco più generoso.

E queste considerazioni mi fanno ricordare, senza essere in grado ora di precisare il volume dell'« Alpine Journal » ove lo lessi, che i detrattori del nostro sport avevano definito l'Alpine Club un'associazione di mutuo incensamento, o qualcosa di non men irrisorio, data un'illetteraria traduzione; ma, quantunque a malincuore, mi parrebbe debolmente appoggiato un simile appunto se fosse diretto a certi episodi del nostro alpinistico svolgimento. Inutile d'altronde illudersi; per la gran maggioranza di noi l'epoca eroica dell'alpinismo ha fatto il suo tempo. Tutti

gli sforzi destinati a sorprendere, per quanto pregievoli e se anche nella narrazione gonfiati sino alla vanteria, abortiscono assieme alle relative novità e rivelazioni che riescono ad abbagliare ormai come lampi di « fiat lux » in pien meriggio.

Tale è il mio parere, come sono convinto che ogni figura al posto che le compete starebbe benissimo e completerebbe il quadro.

Dopo tanto divagare, ritornando sull'isolata punta savoiarda, ben so che l'usanza richiederebbe la descrizione del panorama che vi si gode, ma vi rinunzio e mi limito a copiare quello che scrive il competentissimo rev. Coolidge relativamente al Charbonel, raccontando la sua salita del 10 luglio 1876: « Il Charbonel venne fin ora trascurato in modo strano dagli esploratori del distretto essendo, eccezione fatta del Gran Paradiso, della Grivola, della Grande Casse, del Mont Pourri e di uno o due altri punti presso Cogne, il punto più alto nella Tarantasia e nelle Alpi Graie, situato fra le giogaie del Delfinato e delle Pennine ».

Intenzionati di attraversare la montagna, si discusse se si dovesse scendere per il ghiacciaio al villaggio di Vicendières, o per la via più lunga in Val Ribon, e quest'ultima opinione prevalse.

Per la cresta NO. si arrivò ad un colle (ore 2,20), donde per ripidi detriti mobilissimi si scese per un'ora intera sino ad una fontana eccellente ove ci fermammo alquanto. Si ripartiva alle 4,15 e 45 minuti dopo si giungeva in fondo alla valle presso le grangie Giaffre (m. 2064). Quasi subito si proseguì per Bessans percorrendo l'incassato vallone di Ribon, non senza volgersi per ammirare l'elegante e candido nostro Rocciamelone, che rovescia fin quasi al thalweg la stupenda cascata del suo grande ghiacciaio. Parimenti ammirammo la bella costiera fantasticamente dentellata che segna il confine d'Italia separando la valle di Novalesa da quella di Ribon ed annodante il Rocciamelone alla Roche Michel.

Alle 6,30 si entrava in Bessans al modesto ma confortevole Albergo del Cimaz.

Riassumendo, occorrono non più di 6 ore per la salita e 4 per la discesa, non computando le fermate.

L'indomani s'era di ritorno a Torino per la linea di Modane.

L'ascensione non avrebbe potuto meglio riuscire: non si può dir difficile; però all'incontro col Testone non è timidità ricordare le ammonizioni del Mathews e se ne sovvenzano sempre i futuri ascensori, tanto a questo punto come in ogni luogo sulle



Alpi che d'estate o d'inverno si prestino più facilmente a divenire teatro di drammi che « *fanno cader il ridicolo della gente senza discernimento sul più nobile divertimento del mondo* ». Mi permetto inviare un bravo al collega Prudenzzini che ha rilevato il buono, anzi l'eccellente, dove l'ha trovato, ed ecco come prosegue ancora il Mathews, decano illustrissimo dell'Alpine Club:

« Il fare ascensioni è estremamente pericoloso nel caso di incapacità, di gente spensierata, ed io non mi perito a constatare che di tutte le disgrazie occorse sulle Alpi ve ne sia difficilmente una che non avrebbe potuto venir impedita con facilità dalla dovuta precauzione e dalla dovuta attenzione. Si procede trascuranti e con troppa fiducia. Questo non importa, quest'altro non importa, e il fatto è che ogni cosa ha importanza e che le precauzioni non dovrebbero soltanto essere ampie, ma eccessive. Il fare ascensioni non è pericoloso, purchè l'alpinista conosca il suo compito e prenda le necessarie precauzioni, il tutto sottoposto al suo proprio controllo a fine di rendere impossibile il pericolo. L'alpinista dovrà ricordare i suoi obblighi verso la sua famiglia e verso i suoi amici ». E mi par che basti per chi intendesse far tesoro di questi saggi suggerimenti.

A me, mediocre attore, ma non più giovane spettatore della grande palestra alpina, sia lecito assicurare le reclute balde ed animose che vengono e verranno a colmar la lacuna della nostra legione coll'alito refrigerante e sano della freschezza dei loro verdi anni, che mai avranno a pentirsi di avere scrupolosamente seguiti questi aurei consigli che strappano il velo della civetteria e dell'insidie alla montagna, a quest'amante supremamente bella, ma forte e tiranna. Procurino, nella voluttà d'una ricreazione che può costar così cara, regolarsi su quanto riguardo agli antichi legionari romani venne scritto: « I guerrieri in queste file, come essi stessi se ne vantavano, erano egualmente calmi tanto nella buona come nell'avversa fortuna; il successo non li inebriava perchè la vittoria non era che il salario al quale credevano aver diritto. Lo scacco non li scoraggiava punto ed il solo fatto della loro ritirata era per se stesso una prova che la buona strategia esigeva un tal movimento ».

Tutti concordi e compatti sforziamoci adunque di procedere sull'arduo cammino, sereni e sinceri, senza secondi fini, con coraggio, ma con prudenza, e procuriamo alimentare coi nostri sforzi l'aureola fiammeggiante di pura luce che irradia la fatidica nostra stella « *Excelsior* ».

Reputandomi, come si usa dire, allenato, mi avvierò ancora

con simpatici amici verso le Alpi, raccomandandomi al loro compatimento se all'impresa risultassi insufficiente e se fin dalla partenza avessi stonato cantando assieme sulla nota aria del Trovatore: « Ai nostri monti ritorneremo.... ».

La debolezza di questo scritto, d'altronde senza pretesa di sorta, attinge però appoggio e consolazione in un solo merito per me preziosissimo e confido mi verrà riconosciuto, quello di aver reso pubblico, in seguito ad una tardiva ispirazione, uno sconosciuto lavoro del compianto artista Balduino, liberando il suo disegno dal carcere in cui languiva da tanti anni, colpevole soltanto della noncuranza del suo carceriere.

Alla memoria del collega, che tanta parte della sua esistenza aveva dedicata alla nostra istituzione, rivolgiamo un mesto gentile pensiero, muta espressione del nostro cordoglio per la sua immatura sparizione, che quale zeffiro esalante da un rosaio immenso, ne accompagni l'imperituro nostro ricordo.

LEOPOLDO BARALE  
(Sezione di Torino).



## Dal Rocciamelone al Charbonel.

### I.

Dopo di avere per molto tempo dagli alti gioghi delle mie Valli di Lanzo, dai villaggi che giacciono all'intorno, dedicato un amore indefesso, ma puramente contemplativo, al Charbonel — il più elevato colosso della regione al centro di un semicircolo di cime rivali, imponente e maestoso sempre, sia che presenti allo sguardo il candore della calotta ghiacciata, ovvero il colore cupo della scura parete — fattomi ardito finalmente, non pago di mirarne da lungi le seducenti bellezze o di prosternarmi ai suoi piedi nel basso della valle, fino a lui volli innalzarmi. Mi accolse ora arcigno ora benevolo, ne perscrutai gli arcani, ne raccolsi le emozioni intense, e poichè in tema d'alpinismo ogni sentimento di personale egoismo dev'essere sopito, sebbene le montagne siano femmine, così parlerò di questa vetta superbamente bella, la quale, benchè getti le sue radici profonde nei verdi pascoli della Valle dell'Arc, in territorio straniero, lassù nella Moriana, trovasi vincolata all'alpinismo italiano per le ardite imprese di colleghi carissimi e valorosi, così come ai nostri monti, al nostro Rocciamelone è per antichissime geologiche vicende indissolubilmente legata verso S. con un elevato bastione di roccia di gigantesca struttura.

Il rannodarsi del Charbonel al gruppo del Rocciamelone m'induce a praticare il sistema di chi assorge agli ultimi postulati del problema partendo da un punto cognito. Partire dal Rocciamelone vuol dire partire da un punto notissimo, e che perciò concorre a ben determinare la posizione delle vette che ad esso fanno capo. Ed a ciò tanto più volentieri m'accingo inquantochè di questa vetta, che attira a sè migliaia di visitatori, la maggior parte degli alpinisti disdegna di occuparsi e quasi

rifugge dal confessare di esservi stati, forse solo perchè lassù si va in molti, come se la montagna debba soltanto essere monopolio o privilegio di pochi; ond'è che del Rocciamelone la letteratura alpina non ci offre ancora uno studio complessivo e si hanno soltanto i pochi cenni stereotipati di qualche alpinista che non ha voluto dedicare un'ora per trattare di una montagna cotanto volgare.

Le montagne non si debbono considerare per il nome che portano, ma pel bene che fanno; ed il Rocciamelone ce ne ha fatto molto: lassù molti hanno ricevuto il battesimo di alpinisti, lassù corre a ritemprarsi tanta gioventù cui il tempo non concede più ardue ascensioni e dinanzi ad un panorama incomparabile acquista vigoria fisica e morale; lassù, infine, per chi rifugge dal volgare, non mancano gli itinerari men battuti, le vie non seguite.

## II.

### **Il gruppo del Rocciamelone.**

**Rocciamelone 3537 m. — Pic di Ribon 3543 m. — Punta del Fort 3389 m. — Le Cavalle 3369 m. — Colle della Resta o del Rocciamelone 3275 m. — Punta d'Arselle 3510 m. — Bocchetta di Arselle 3361 m.**

Parlo adunque del Rocciamelone e delle vette a lui prossime che ne costituiscono il gruppo.

La caratteristica forma conica che il Rocciamelone presenta da qualunque parte lo si guardi fa sì che sia noto a chiunque lo contempi da Torino. Signoreggia l'ampia Valle di Susa e dal suo fianco settentrionale spicca il candore del manto di ghiaccio che lo copre adagiandosi in pianeggiante superficie.

Da quel cono si partono parecchi crestoni importantissimi. Scende l'uno ad E. formando lo spartiacque fra la Valle di Susa e quella di Viù; volge l'altro dall'opposto versante in direzione NO. separando la Valle della Cenischia dal vallone di Ribon in Savoia; un terzo emerge dal ghiacciaio che ne copre il fianco settentrionale e si spinge verso NE. formando fra la Valle di Usseglio (Viù) e la Savoia la linea di confine, che per il Colle della Resta, per le Punte del Fort (3389 m.) di Avril (3214 m.) e di Costans (3300 m.) scende al valico dell'Autaret. Fra questi due contrafforti apresi l'ampio altipiano ghiacciato, il quale forma un vastissimo triangolo di cui la vetta del Rocciamelone è il vertice

estremo; al di là di questa convalle di ghiaccio, in faccia a questo vertice, verso N. distante meno di 3 km., un'altra vetta sorge rivale, il Pic di Ribon (3543 m.) bianco lucente, oltre la quale, separata da un profondo avallamento, la Bocchetta d'Arselle (3361 m.), protendesi la breve catena che termina al Charbonel.

Questa catena sorge a guisa di enorme bastione a separare i due valloni di Ribon e della Lombarda o di Avérole, che sboccano nella valle principale dell'Arc, ed ai quali è parete terminale il muro roccioso che sostiene il bacino gelato del Rocciamelone, da cui scendono rotte e precipitose ampie e invadenti colate di ghiaccio, le quali nel primo vallone costituiscono gli splendidi seracchi che ingombrano i pascoli di quella regione, mentre in quello di Averole si uniscono al sottostante ghiacciaio Derrière le Clapier formando il difficile Passo Castagneri.

Bianca la testa, bianche le spalle ed i fianchi, il Rocciamelone richiama alla mente la poetica pittura di Virgilio:

“ Nix humeros infusa tegit . . . . .  
. . . . . et glacie riget horrida barba „.

Domina adunque la Valle dell'Arc a N., ad E. signoreggia la Valle di Viù, mentre Susa giace ai piedi del suo versante meridionale. Da questo lato si compie la più parte delle ascensioni, da questo lato vi sale l'annuo pellegrinaggio dacchè il 1° settembre 1358 Bonifacio Roero d'Asti sciolse il suo voto. È questa la strada storica del Rocciamelone, la quale di alpinistico altro non ha se non la fatica del lungo e monotono cammino, nè io voglio ristare a parlarne, così come non dirò della leggenda che per molti anni ha avvolto la vetta celebrata.

Ricordo di esser giunto ai ricoveri di Casa d'Asti, due ore sotto la vetta, una vigilia della festa che si celebra il 5 agosto d'ogni anno, una notte cupa e minacciosa, salutato da un formidabile scoppio di tuono.

L'abbagliante luce del lampo illumina il nostro arrivo colassù, rischiara quell'insolito bivacco a 2800 m. e ci presenta la scena d'una moltitudine che fugge d'ogni parte e vuol riparare nella cappelletta, nei mal costrutti ricoveri, nelle tane, sotto le rocce, ovunque. L'entrata di ogni roccia è rigonfia di persone le une alle altre addossate, che hanno l'illusione di ricevere per trasmissione il caldo di chi è all'interno, che respirano il tanfo che ne esce, che ricevono gli schiaffi del vento.

All'interno un ammasso di ossa e di carni, uomini e donne d'ogni paese, di Savoia, di Susa, delle Valli di Lanzo. Vecchie brutte come megere, giovani contadine dalle carni sode che non

soffrono le strette di una mano audace, uomini che fumano, giovani che cantano canzoni profane, donnicciuole che pregano, malati che soffrono. . . . si incrociano le preghiere ed i canti, le maledizioni di chi cerca riposo e le risate. . . . aleggia un'atmosfera che offende gli organi meno delicati.

Ma fuori si soffre. Avviluppati nelle spire della bufera, indolenziti dalle sue spietate, carezze tutti muovono, tutti corrono per la breve spianata. Dove è acceso un fuoco, ivi è un contendersi un posto all'intorno; la vista della fiamma pare che riscaldi. Eguale corona hanno le cucine di certi venditori di una broda spartana che è avidamente consumata, mentre le bottiglie della «branda» si sono già vuotate.

Ho cercato riposo su di una roccia e il gelo m'assaliva. Balzo su, strepito, pesto i piedi, batto le mani, agito le braccia. Ho mai fatto tanta ginnastica in vita mia. Mi sarei creduto fra le mani il piccolo trapezio del passo volante ed era invece il vento che volava a lunghe folate intorno a me, intorno a noi, spazzando le nubi, ma intirizzendo i corpi.

E là, sotto di noi, Susa, la città di Augusto, dorme in una leggiara aureola di luce; dorme la valle, dorme la capitale subalpina. Riposano le famiglie nelle calde stanze, sui letti morbidi; forse laggiù l'afa opprime. . . . Solite antitesi della vita!

Ma i nostri pellegrini colla costanza del macigno sfidano ogni anno l'avversa fortuna, e digrignando i denti e male in arnese salgono la cima.

La moltitudine esce dai nascondigli. Sfilano dinanzi a noi forse due mila persone precedute dai sacerdoti e dallo storico trittico di Bonifacio Roero: le donne della Savoia colla cuffia nera e l'abito severo si alternano alle robuste ragazze di Usseglio col vestito dai vivaci colori e la cuffia candida e civettuola; si distinguono alla bellezza e floridezza di colorito le alpigiane di Balme e dei Tornetti, come all'eleganza e al portamento cittadino le donne di Viù, le nostre balie.

Poi brigate numerose di alpigiani di lontani villaggi; giovani e vecchi; figure scarne che portano i segni della febbre; storpi che a mala pena trascinano lassù le loro disgrazie; uomini stracciati e mal coperti, colle scarpe sulle spalle anzichè ai piedi.

Molti guida una fede ammirevole, che loro fa ripetere ogni anno il pellegrinaggio ed accumulano un voto sull'altro; molti salgono per diporto, alcuni per amore dello spettacolo, e non mancano le coppie felici che lassù si recano ad amoroso convegno e godono ripetersi, fra tanta maestà di natura, in faccia al mondo

all'universo, un giuramento d'amore soave e puro come l'aria che circonda, eterno come gli eterni ghiacciai. Migliaia di persone che sfidano fatiche e disagi, salgono a più di 3500 m., antepongono l'umile cappelletta di legno alla cattedrale della città, alla parrocchia del villaggio, al santuario della valle, accomunano la fede colla maestà della creazione; è ~~in somma~~ un fatto unico in Europa, forse nel mondo, e merita di venir considerato come una manifestazione artistica e raffinata del sentimento religioso.

È un pellegrinaggio ad una Mecca da cui non si torna col colera, ma si riportano salute e ricordi soavi.

Chiedo scusa della lunga digressione, e passo all'obbietto principale di questo capitolo, cioè la nostra salita al Rocciamelone, e dico nostra perchè io aveva la fortuna gradita sempre di essere con un compagno « hors ligne », l'amico e collega Vaccarone, maestro e compagno desiderato sempre, come quello che possiede di molti segreti e fra questi, il segreto delle splendide giornate, il segreto delle vittoriose conquiste.

Erano le 3 pomeridiane quando il 7 agosto 1889 si giungeva al verde altipiano di Malciaussia (1818 m.) posto in capo alla Valle d'Usseglio, chiuso dall'ampio anfiteatro di elevatissimi dirupi. Scaglionate su di un'altura, popolate di pastori e di armenti, stanno le casette in gruppo, esposte al soffio gelido dei ghiacciai che sovrastano e chiudono il vallone. Un candido manto sorretto da un bastione di brune rupi s'innalza a coprire le spalle del vecchio Rocciamelone. Lassù non matura ogni anno la messe, gli alberi sono scomparsi da lunghi anni, e la vacca, unica risorsa, nonchè il latte, fornisce anche il combustibile. Lassù l'un inverno collegasi coll'altro, come gli anelli d'una catena che non ha fine.

A Malciaussia breve fermata per la provvista di poca paglia onde formare il giaciglio dalla moglie del Moro che ha le figlie massiccie come la base della sua montagna, e poi si proseguì su per il vallone alla destra del torrente. Valicato il rio delle Medajere, tutta la circostante parete si schiude dinanzi; la roccia scura della Lera sta all'estremità settentrionale del vasto semicerchio protendendosi alla Testa del Soulé sfasciantesi in rottami, quindi al di là del Colle Soulé la calotta gelata della Valletta, il triangolo della Punta Autaret, il cono della Costans, quello minore dell'Avril, poscia il Fort a guisa di roccia inespugnabile s'inalza ardito, ad esso fa seguito il bastione nero delle Cavalle, poi la leggiera depressione del Colle della Resta aperto sull'altipiano del ghiacciaio, che mal rattenuto sorpiomba in molti

punti alla roccia, ed infine domina ogni cosa il Rocciamelone col suo manto gelato che riflette gli ultimi raggi dell'occiduo sole.

In tre ore da Malciaussia inerpicandoci su per magri pascoli raggiungiamo l'*antro dei Fons d' Armour* (2750 m.), il nostro «albergo» il quale prende il nome dal luogo. Ed il battesimo glie lo concede un piccolo ghiacciaio cosperso del nero detrito della montagna, e questa s'innalza svelta ed orgogliosa a dominare colla sua potenza quel ristretto bacino circolare, sorretta da dirupi verticali il cui colore cupo si alterna col bianco del ghiaccio che ne ricolma i canali.

Pochi luoghi io ricordo che raggiungano così austera imponenza, resa allora maggiore dal sovraggiungere della notte calma e serena.

La montagna appare così misteriosa e gigante, prende aspetti così bizzarri, che i suoi contorni si stampano indelebilmente nella fantasia e danno la sensazione potente di quella bellezza indefinibile che Shakespeare ha voluto esprimere col contrasto di due parole: *il bello orrido*. Nella natura alpina v'ha una soave armonia che riempie di dolci emozioni, una forza terribile che soggioga, che fa ammutolire, come la scena di un sanguinoso dramma. Ecco il bello orribile.

Noi alla luce incerta del crepuscolo avevamo esaminato il punto dell'attacco per il domani; la barriera di rocce che sorge su quel bacino non incoraggia un tentativo; e la montagna rovina in basso continuamente detriti e macigni d'ogni natura; difficoltà gravi e pericolo dissuadono a dare la scalata per la parete NE.; per ora si sa che a ciò conviene rinunciare, la notte porterà consiglio. Si era in quest'incertezza quando si entrava nel nostro ricovero, l'*antro dei Fons d' Armour*, che è semplicemente una tana da lupi o da cacciatori, il che è tutt'uno. Possiede tutte le raffinatezze... vi si entra carponi, non vi si può star seduti, se muovete inciampate nella roccia che è dura: in due persone si sta distesi, in tre a mala pena, e noi, che eravamo in quattro, malissimo. L'ultimo, il portatore di fieno, chiude l'entrata mettendo al fresco una parte del suo corpo e dentro si soffoca pel caldo. Si russa per parte delle guide, Vaccarone dorme saporitamente, ed io fra la veglia ed il sonno. L'amico ha sognato il bacio della ritrosa montagna ed ha studiato con cura tutte le vie per ottenerlo completo e con piena vittoria, cosicchè al mattino subito fiuta il punto d'attacco, senza più discussione, nè incertezza; alle 5,30, licenziato il portatore di fieno, si parte colla guida Battista Re Fiorentin di Usseglio.



Attraversato il piccolo bacino gelato dei Fons d'Armour in direzione S., costeggiammo alquanto in salita sì da evitare il muro di roccia posto a base della piramide, e per nevati e roccie di non troppo difficile scalata si raggiunse il Colle Brillet 2950 m. ad O. del becco di tal nome sulla dorsale che scende dal Rocciamelone fra le Valli di Susa e di Usseglio (ore 1).

Da questo colle s'innalza un muro di roccia di aspetto assai arcigno; conviene attaccarlo risolutamente di fronte e preferibilmente volgendo alquanto sul versante N., sebbene in apparenza la scalata si presenti più agevole dal versante di Val Susa. Ma ormai il nostro cammino era designato; si trattava di seguire scrupolosamente la cresta, e così fu fatto. Descrivere pertanto minutamente la scalata non è necessario; fu una scalata bella ed interessante su di una roccia ottima, in un mattino di pace e di calma serena — non pericoli, non difficoltà — una ginnastica sana e divertente che richiede soltanto un po' di prudenza ed altrettanta attenzione, specialmente se sulla cresta vi fosse neve gelata, perchè la china è dai due versanti ripidissima. L'orizzonte va facendosi man mano più ampio, s'abbassano i monti d'intorno, più profonda appare l'ampia Valle segusina, mentre al suo imbocco trae riflessi di lucente acciaio il lago di Avigliana, di là dal quale si apre la pianura torinese.

In un'ora si raggiunsero le Roccie Rosse (3253 m.) cui fa seguito un lieve avallamento, per poi innalzarsi più ripida la cresta al cono finale, ed in capo ad un'altra ora eravamo sulla vetta del Rocciamelone (3537 m.) a mirare l'incantevole panorama, esposti ad un sole caldo e benefico, lieti ed in pari tempo meravigliati che prima di noi mai sia sorta ad altri alpinisti vaghezza di compiere la salita per quella stessa cresta E. che presentasi cotanto sicura e che possiede quel carattere alpino che difetta al solito itinerario per la Casa d'Asti, formando una non disdicevole variante di esso, e ciò tanto più inquantochè è pure possibile raggiungere il Colle Brillet anche da Bussoleno in Valle di Susa, risalendo su per il vallone della Pala. E così l'8 agosto 1889, oltre a cinque secoli dopo il primo salitore, compievasi per nuova via l'ascensione del Rocciamelone <sup>1)</sup>.

Potrei del Rocciamelone descrivere l'esteso panorama; potrei dire che in un giorno di bassa nebbia pare uno scoglio perduto nello spazio, e poichè la giornata era splendida, potrei aggiungere invece che presentava il solito spettacolo, le montagne digradanti

<sup>1)</sup> " Riv. mens. del C. A. I. ", vol. VIII, pag. 253.

alla pianura, il Po, le città, i villaggi, le valli, la solita selva di picchi e di ghiacciai scintillanti dalle cime del Delfinato e della Savoia al Viso, dal Viso al Rosa.

Potrei aggiungere ancora che un busto in bronzo ricorda lassù il Re alpinista; la sua effigie, fra la lotta degli elementi, in faccia all'antico regno di Piemonte e di Savoia, mai troverà ubicazione più felice; giammai monumento avrà più degno piedestallo.

Lo sguardo scrutatore del mio compagno, dopo avere spaziato alquanto pel vasto orizzonte, erasi fermato a considerare una vetta al di là del ghiacciaio, proprio rimpetto a noi verso N., tutta candore, sormontata appena da poche roccie e posta colà a guardia del Passo Castagneri e del Vallone di Ribon che arditamente domina: opportunamente interrogate, le nostre carte sono mute, rispondono appena con un quota 3543 metri.

Scendiamo giù per la dolce china del ghiacciaio poggiando alquanto a sinistra presso le roccie che sovrastano alla Novalesa, e raggiuntane la superficie piana, attraversiamo in direzione N. dirigendoci verso il Colle Castagneri ai piedi della cresta S. che profilasi da quella vetta per noi sconosciuta.

Dicono i montanari che sotto la vòlta gelata di quell'altipiano stiano in pena i peccatori della valle i quali debbono aprirsi la strada al cielo a forza di spillo; e dev'essere dura penitenza invero e di impossibile esito per la particolare resistenza di quella spessa vòlta gelata, sulla quale non ebbi mai a trovare le minacciose crepacciè da cui non vanno immuni gli altri ghiacciai.

Abbiamo risalito il dolce pendio, abbiamo scalato le poche roccie che costituiscono quella vetta (ore 1,30 <sup>1)</sup>). Maledizione al destino! Ecco vestigia umane. Ecco il fatale uomo di pietra. Un biglietto dice che un nostro collega il signor Henri Ferrand era salito lassù il 21 luglio, pochi giorni prima: Pic de Ribon era il nuovo battesimo <sup>2)</sup>).

Venne di poi a calmare la nostra delusione quella ben maggiore di un terzo, di un valoroso che cerca le punte incontaminate colla stessa cura di chi investiga il mondo infinitamente piccolo; il rev. Coolidge fu terzo a salirvi, il 1° settembre 1889 <sup>3)</sup>).

Ed era giusto che così dovesse avvenire. Al collega Ferrand spettava, e per poco ne era privato, la soddisfazione del primo

<sup>1)</sup> "Riv. mens. del C. A. I.", vol VIII, pag. 253-254.

<sup>2)</sup> H. FERRAND: *Première ascension du Pic de Ribon*, nell' "Annuaire C. A. F.", vol. XVI (1889) pag. 3.

<sup>3)</sup> "Alpine Journal", XVI, pag. 494. — "Riv. Mens. C. A. I.", IX, pag. 25.

occupante, dappoichè egli fu primo a segnalare la vetta rivale del Rocciamelone <sup>1)</sup>: noi già avevamo conseguita la nostra vittoria e discrezione voleva ce ne tenessimo paghi; il Coolidge infine, che fu l'ultimo, ebbe invece come premio di consolazione il piacere di trovare una nuova via pel ritorno.

Egli, dopo di aver percorso un tratto della cresta N. fino ad un leggiero avallamento oltre il quale è il punto quotato 3510 m. sulla carta francese e scendendo quindi pei pendii di neve che rivestono la parete E. della vetta e poi per roccia, raggiunse il ghiacciaio Derrière le Clapier in 35 minuti e pel vallone della Lombarda scese ad Avérole.

Probabilmente il Pic di Ribon altro non è che la Punta Gripin dell'antica Carta dello Stato Maggiore Sardo e di quella dello Stato Maggiore Francese all'80.000 per quanto molto imperfettamente indicata; ciò lo si evince pure dalla descrizione che ne dà il signor H. Ferrand in occasione di una sua discesa dal Rocciamelone pel vallone di Ribon il 24 luglio 1878 <sup>2)</sup>; se il diligente e valoroso mio collega avesse ricordato tale suo scritto, forse avrebbe rievocato il nome primitivo, anzichè cercare un nuovo battesimo, il quale, per quanto felicemente trovato, non serve che ad aumentare la già troppo discordante nomenclatura con grave confusione per l'esatta conoscenza della topografia di quella regione, fatto che lo stesso Ferrand non ha mancato più volte di giustamente lamentare nelle sue pregiate pubblicazioni.

Il Pic di Ribon, chiamiamolo pur così poichè con tal nome è ormai stato accolto nella letteratura alpina, circondato d'ogni parte da ghiacciai, gode di una splendida veduta sull'ampio altipiano ghiacciato che gli sta dinanzi, nonchè sulle Valli di Ribon e di Avérole che si schiudono alla base, aprendo ai suoi lati due valichi, il Colle di Ribon e il Passo Castagneri.

Il primo, per un sentiero che si inerpica ripido su per i fianchi rocciosi della Grande Felouse a destra dei seracchi che invadono la Valle, attraversando verso S. il piano del ghiacciaio, conduce in sei ore circa da Bessans all'altipiano del Rocciamelone.

Il Passo Castagneri si apre fra le punte del Fort e il Pic di Ribon, là dove una poderosa colata di ghiaccio scavalcato il contrafforte di roccia che lo racchiude cade in cascata sul sottostante ghiacciaio Derrière le Clapier o della Lombarda. La scalata ne è aspra e difficile, una larga bergschrunde apresi alla base. Il

<sup>1)</sup> H. FERRAND: *La Cime d'Oin, Étude orographique*, nell' "Ann. C. A. F.", xvi, p. 71

<sup>2)</sup> H. FERRAND: *Vingt jours dans la Savoie Méridionale*, nell' "Jahrbuch des Schweizer Alpenclub", vol. XIV. pag. 169.

collega dott. Filippo Vallino <sup>1)</sup> ha narrato gli episodi della prima ed unica traversata di quel colle (compiuta il 20 agosto 1882) che con felice pensiero volle intitolare col nome della sua guida fedele. La verginità di quel passo ardito non fu più contaminata da piede umano e forse nessuno più ripeterà la pericolosa traversata. Il Coolidge ha dimostrato col fatto la possibilità di portarsi direttamente e per un cammino nè aspro nè difficile dal vallone di Avérole al ghiacciaio del Rocciamelone per il Pic di Ribon senza necessità di valicare il Passo Castagneri.

Abbandonato il Pic di Ribon siamo ritornati sui nostri passi, abbiamo attraversato longitudinalmente in direzione E. la sommità del Passo Castagneri, e in 30 minuti circa ci siamo portati alla Punta del Fort 3389 m. percorrendo una cresta esilissima di ghiaccio che sovrasta dall'un lato al « couloir » delle Cavalle il quale scende a Malciaussia e dall'altro al ghiacciaio Derrière le Clapier. La strettezza della cresta e la ripidità dei suoi fianchi richiedono molta cautela e l'intaglio di gradini alternatamente sui due versanti della cresta stessa. La punta trovasi da questo lato quasi affatto ricoperta dal ghiacciaio di cui è formidabile sostegno, e la salita ad essa è pressochè insensibile.

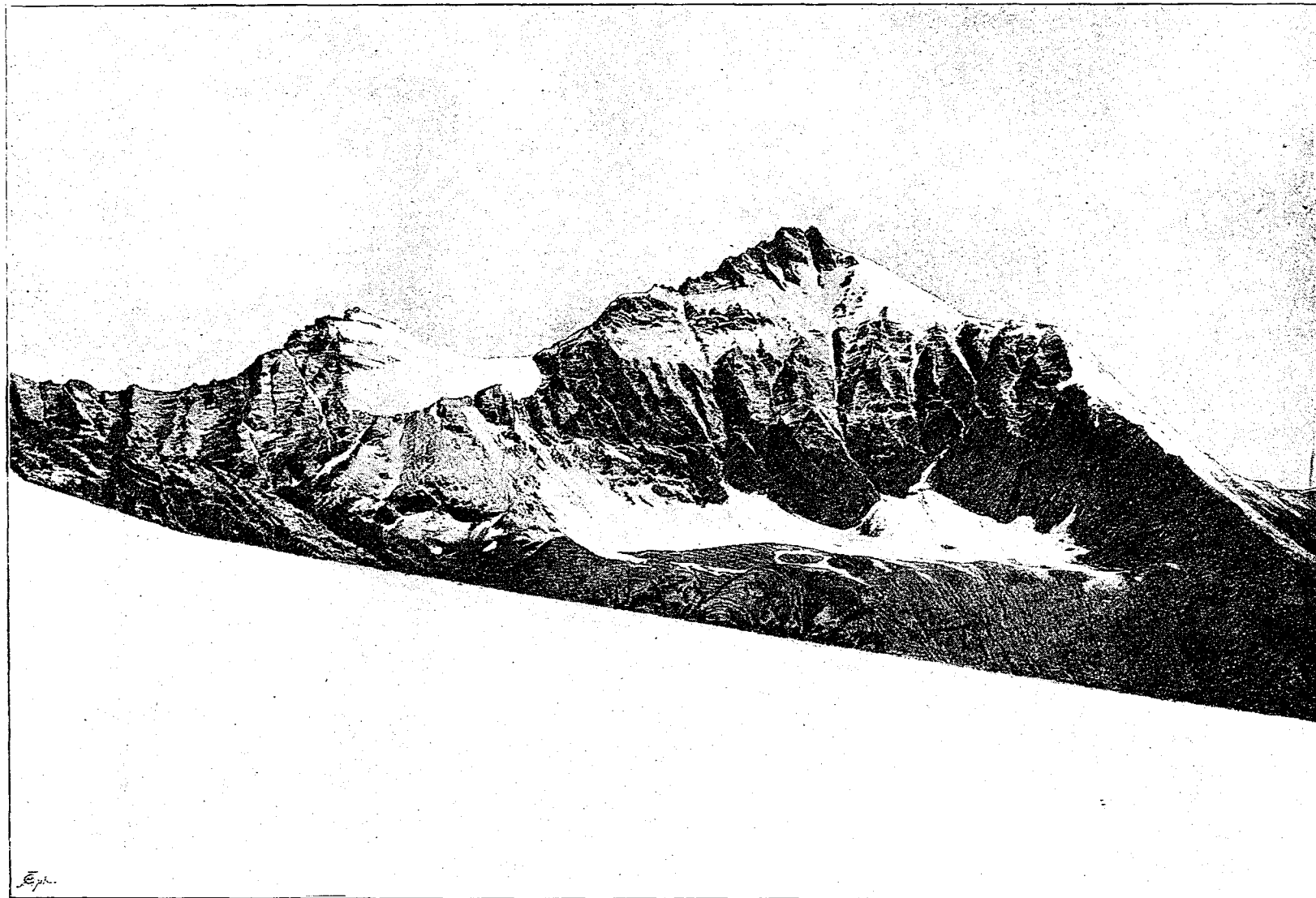
Dal bacino di Malciaussia invece essa giustifica pienamente il suo nome per la nera e diroccata parete che presenta; ne è possibile la salita direttamente da detto bacino, rimontando su pei canaloni che s'aprono ai suoi fianchi, ricolmi di un calcescisto nerastro in decomposizione, faticosissimo e per la grande inclinazione non scevro di pericoli.

Tocchiamo ancora le Rocce delle Cavalle 3369 m. e infine raggiungiamo il Colle del Rocciamelone o della Resta 3275 m.: di qui per le facili roccie che formano la Cresta della Resta tocchiamo in breve i Fons d' Armour e quindi i pascoli di Malciaussia. Questo valico è praticato assai dagli Ussegliesi residenti agli Alpi di Malciaussia che intendono recarsi alla festa del Rocciamelone, impiegando circa 6 ore di cammino.

Il ricordo gradito di quella giornata ed il desiderio di completare la conoscenza del gruppo mi richiamò l'8 agosto del 1892 <sup>2)</sup> sull'ampia convalle gelata del Rocciamelone; vi trassi di nuovo per il Colle della Resta, e, raggiunto quindi il Colle di Ribon che vi s'apre di fronte, salii il Pic di Ribon per una nuova via e cioè pel versante SO. Ho poscia proseguito al di là di questa vetta percorrendone la cresta N., già stata, come fu detto,

<sup>1)</sup> F. VALLINO: *Un nuovo varco nelle Alpi Graje* " Boll. C. A. I. ", vol. XVII, n. 50, pag. 264,

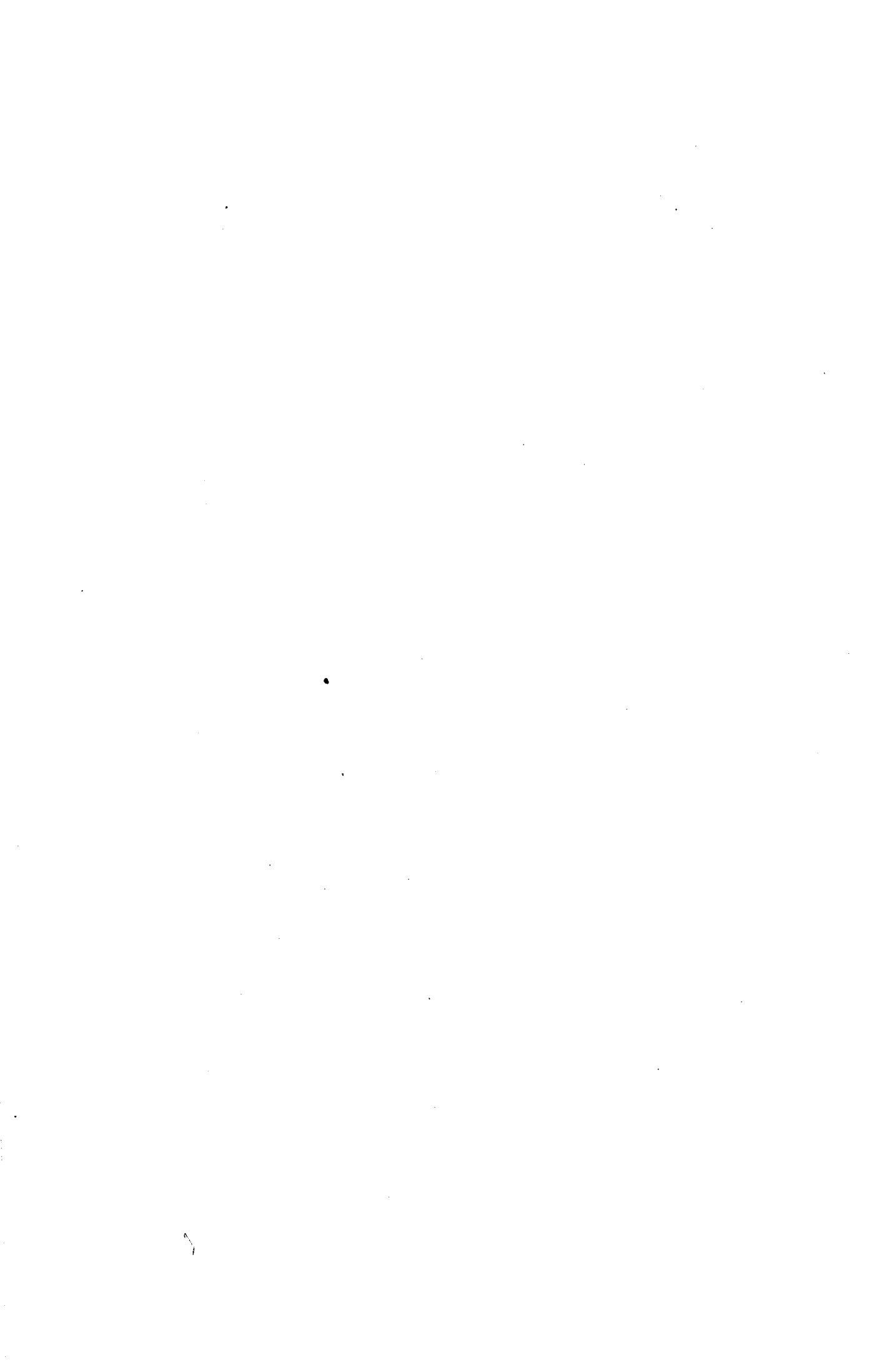
<sup>2)</sup> " Riv. Mens. C. A. I. ", vol. XII, pag. 331.



Eph.

IL CHARBONEL (PARETE EST)

da una fotografia di Cesare Grosso di Torino.



seguita dal Coolidge nel 1888 quando volle discendere nel vallone della Lombarda. Io però mi sono spinto fino al punto quotato 3510 m. sulla carta francese, il quale costituisce una vetta nevosa a cavaliere di un colletto 3361 m. che il Coolidge aveva segnalato come la naturale comunicazione fra il Ribon e l'Avérole. A quella vetta diedi il nome di *Punta d'Arselle* dagli alpi che giacciono ai suoi piedi, e *Bocchetta d'Arselle* chiamai il colle anzidetto, che venne da me raggiunto assai facilmente per un dolce declivio roccioso (40 min.). Successivamente sono sceso per la facile china di ghiacci e nevi che volge sul vallone di Ribon fino a raggiungere il piccolo sentiero, che, scendendo dal Colle di Ribon precipita tortuoso pel ripido fianco della Felouse a sinistra della splendida colata di seracchi e valicando poscia il Colle di Ribon, conduce al Rocciamelone ed al Colle della Novalesa.

Il desiderio di esplorare la cresta corrente fra la Bocchetta d'Arselle e il Charbonel, mi porse occasione di raggiungere nella scorsa state, il 6 agosto 1893<sup>1)</sup>, detta Bocchetta anche pel suo versante E. che prospetta il Vallone della Lombarda o di Avérole; e per tal modo potei constatare che il Coolidge ben si apponeva affermando non soltanto la possibilità, ma la facilità di quel valico da me per la prima volta attraversato, ed io aggiungo che il medesimo si presenta non solo alpinisticamente interessante per la varietà dell'ascensione, ma anche di conveniente scalata per chi debba portarsi dagli alti pascoli di Avérole a quelli di Ribon, costituendo il passaggio meno elevato e più facile attraverso la dirupata parete che separa i due valloni.

### III.

#### **Il Gruppo del Charbonel.**

**Punta Derrière le Clapier** 3453 m. — **Grande Felouse** 3491-3498 m. — **Grand Fond** 3543-3503 m. — **Ouille Mouta** 3598 m. — **Charbonel** 3760 m.

Il Charbonel era chiamato un tempo « Blanche-Fleur » e la leggenda racconta come quest'appellativo siasi cambiato nel nome attuale: sulla vecchia carta dello Stato Maggiore Sardo è denominato « Pointe du Midi ».

Esso non ha, come il Rocciamelone, una storia di parecchi secoli; gli alpinisti ne fecero la scoperta non son molti anni e non gli furono mai generosi di troppe visite, cosicchè la popolarità

<sup>1)</sup> " Riv. Mens. C. A. I. ", vol. XII, pag. 331.

non è venuta ancora a levargli quella certa aureola di maestà solenne e disdegnosa propria delle montagne poco conosciute.

Posto a capo d'un'elevata barriera di roccia, rappresenta lo sforzo supremo della natura che erompe gigante in un ultimo conato per poscia accasciarsi su di se stessa; fatto eccezionale, al termine di un crestone s'innalza a dominare tutte le vette che lo circondano, come il castello sopra di un borgo medioevale, giusta una pittoresca immagine dei signori Carbonnier e Rabot.

Dal Pelvoux al Monte Bianco non v'ha in Savoia altra vetta che superi i suoi 3760 metri, se si eccettua la Grande Casse e il Mont-Pourri.

Il Charbonel visto dal N. non giustifica il nome di punta che gli si attribuisce; è un ampio dorso gibboso, coperto di ghiacci fin sulla sommità, dalle forme tozze e pesanti, limitate a NE. da una cresta che precipita su Avérole, mentre un lungo crestone convergente scende verso NO. e finisce sopra Bessans allo sbocco del vallone di Avérole; percorrendo questo vallone il viandante sente il peso del massiccio colosso e l'occhio s'innalza ansioso su pei verdi pascoli, su per le roccie scure fino alla lunga fila dei minaccianti seracchi che costituiscono la base ed il sostegno del sovrastante ghiacciaio.

Se contempliamo il Charbonel dal nostro confine per modo che ci presenti la sua parete E. allora sorge dinanzi un vero cono roccioso dalla larga base, solcata da numerosi canali ricolmi di neve e fasciata a metà da un piccolo ghiacciaio; dalla vetta scende frastagliatissima la cresta che volge ad E. e cade sul Colle dell'Ouille Mouta scavalcato da un lembo di ghiaccio, oltre al quale fa capo la serie di vette che lo rannodano al gruppo del Rocciamelone, cioè l'Ouille Mouta acutissima, poi le punte Grand Fond e Grande Felouse separate da leggiere depressioni che formano altrettanti colli, il cui valico, oltre all'essere indubbiamente difficile, non può presentare per la troppa elevazione utilità alcuna: tutte queste vette gettano i loro fianchi ertissimi sui due valloni di Ribon e della Lombarda, che dominano con pareti che presentano muri di roccia di incerta o quanto meno di difficile scalata.

Se, come già si disse, il Charbonel non possiede una storia che risalga agli antichi tempi, che anzi è appena compresa in poco meno che cinque lustri dell'alpinismo moderno, e cioè dal giorno in cui T. G. Bonney<sup>1)</sup> raccomandava agli alpinisti un

<sup>1)</sup> *The Levanna District* nell' "Alp. Journ.," vol. II, pag. 79 e "Bollettino C. A. I.," num. 10-11, pag. 234.



picco esistente nei dintorni della Levanna chiamato *Chardonnet* o *Cerbonel* di cui aveva udito parlare vagamente, tuttavia la montagna è esistita molto per noi, come quella che ci ricorda i tentativi e le vittorie di colleghi carissimi; essa sta là, sentinella avanzata sulla Savoia, a portare la tradizione dell'alpinismo italiano: essa sta a dimostrare che l'alpinismo è istituzione internazionale, la quale non conosce confini di popoli, non conosce barriera, e che oltre le barriere i popoli sono fratelli e gli alpinisti amici.

Sono parecchi gli itinerari seguiti nell'ascensione del Charbonel e rispondono al nome dei suoi salitori Leopoldo Barale, Coolidge, Rabot, e infine di nuovo L. Barale con Paolo Gastaldi.

Il collega Leopoldo Barale il 7 luglio 1870 <sup>1)</sup> primo fra gli alpinisti ne tentava la scalata; egli rimontava il vallone della Lombarda e portavasi al Colle dell'Ouille Mouta e valicatolo intraprendeva la salita costeggiando su pel versante O. del crestone meridionale prospiciente sul vallone di Ribon; risalì così fino a raggiungere di nuovo la cresta molto più in alto e nell'incisione più profonda fra i numerosi spuntoni che vanno innalzandosi sino alla punta estrema a circa metà altezza fra il colle suddetto e la vetta, passò poi sul versante E. della montagna, tagliò allora orizzontalmente in lieve salita, attesa la difficoltà di tenere la cresta, dirigendosi verso N. fin sotto al torrione terminale; donde le guide Antonio Castagneri e Giorgio Vicendet salirono direttamente alla cima, sulla quale trovarono un uomo di pietra costruito da quattro cacciatori di Bessans per ordine del Genio francese, i quali avrebbero percorsa all'incirca la stessa strada.

Il Barale non è uomo da dar vinta una partita: vi tornò il 10 luglio 1874 coi fratelli Antonio e Andrea Castagneri e col Vicendet. Egli non ci ha dato la narrazione della salita che si effettuò per lo stesso itinerario, sol che la carovana si tenne alquanto più sotto al torrione della vetta ed anzichè risalirlo direttamente proseguì fino a raggiungere la cresta NO. superando una splendida cornice di ghiaccio che fascia elegantemente quello spigolo; essa è la sporgenza del ghiacciaio che copre a N. il Charbonel; quindi toccarono facilmente la meta. L'alpinismo aveva soggiogato anche quella montagna, e l'alpinista era un italiano; se pertanto l'itinerario non presenta la naturale via di accesso al Charbonel, tali ascensioni del Barale hanno un grande valore per la storia di questa montagna e per avervi richiamata l'attenzione degli alpinisti.

<sup>1)</sup> " Boll. C. A. I. ,, n. 18, pag. 360.

La parete Nord venne esplorata dal rev. Coolidge <sup>1)</sup>, il quale il 10 luglio 1876 dal villaggio di La Goulaz, all'imbocco del vallone di Avérole, guadagnato il ghiacciaio, superando presso la minacciante fila di seracche una barriera rocciosa, raggiunse in 5 ore circa la vetta.

Viene quindi per ordine cronologico l'itinerario seguito da C. Rabot <sup>2)</sup> il 7 settembre 1878: portatosi da Bessans ai châlets di Pierre Grosse nel vallone di Ribon ed abbandonata poco di poi la valle, salì pei magri pascoli che s'innalzano a sinistra con una scoraggiante monotonia. Il Charbonel presentasi a dominare colla sua cupa parete nerastra un valloncino coperto di un detrito schistoso faticosissimo, racchiuso da due creste che si staccano poco sotto la vetta; l'una brevissima volge a SO. scendendo sul vallone di Ribon, l'altra si prolunga verso NO. sopra Bessans. Il Rabot raggiunse una debole depressione di questa cresta dopo avere superata un'antica morena ed essersi addentrato alquanto su pel faticoso macereto; la cresta lo portò quindi presso l'estremità occidentale del ghiacciaio, pel quale toccò la cima dopo otto ore di cammino.

Gli itinerari seguiti dal Coolidge e dal Rabot sono quelli che vengono ordinariamente praticati dai pochi alpinisti che salgono il Charbonel; però il 28 giugno 1892 i colleghi Leopoldo Barale e Paolo Gastaldi hanno percorsa una nuova via <sup>3)</sup>.

La cresta N.NE. presenta l'accesso più diretto che immaginar si possa per chi si accinga a salire il Charbonel da Avérole.

Il Barale, che, mentre trovasi fra gli anziani del Club, conserva il sacro entusiasmo della gioventù ed è alpinista della vecchia scuola, ci presenta una brillante relazione della sua ascensione, la quale, come era vivamente desiderata, così è di speciale interesse per gli alpinisti italiani sia pel valore intrinseco dello scritto che per il pregio che gli conferisce il nome del relatore.

A tale scritto potranno attingere i miei lettori; non so tuttavia astenermi dal riferire quanto cortesemente mi scrisse il valoroso collega Purtscheller <sup>4)</sup> il quale col dott. Blodig ha percorso il 6 agosto 1893 lo stesso itinerario senza guida: e questo io faccio perchè la via tenuta dai detti signori collima esattamente col l'itinerario seguito precedentemente dai signori Barale e Gastaldi,

<sup>1)</sup> "Alp. Journ.", VIII, pag. 102.

<sup>2)</sup> "Ann. C. A. F.", 1878, vol. V, pag. 244. — "Les Alpes", par LEVASSEUR p. 117.

<sup>3)</sup> "Riv. Mens.", XI, pag. 194. — Vedi questo "Bollettino", pag. 283.

<sup>4)</sup> "Osterreichische Alpen-Zeitung", Jahrg. XIII (1894) pag. 32-35.

sebbene questi non avessero ancora pubblicata in proposito alcuna relazione: tal fatto, più di qualunque dimostrazione, è la miglior prova che si tratta di un cammino sicuro e pratico.

Il Purtscheller, con quello stile conciso e sobrio che lo caratterizza, con quella semplicità di espressione che gli è propria, così mi scrive: « Abbiamo asceso il Charbonel li 6 agosto 1893 « da Bessans. Siamo partiti alle 3,55 di mattina, ma essendo « ancora troppo scuro nella Valle di Avérole per vedere bene « il terreno e principalmente i precipizi del Charbonel, avanzammo fino ad Avérole e là ci decidemmo di far l'ascensione dal NE. Passammo il ponte per salire poi direttamente « in zig-zag le terrazze erbose e poi gli erti pendii coperti « di sassi e di isole di neve, che conducevano senza nessuna « difficoltà alla cresta settentrionale del monte. Su per questa « cresta andammo a lungo, fino ad una parete assai erta e coperta di ghiaccio. Invece di toccare questa difficoltà ci volgemo a sinistra, ove ci si offrì una traversata interessante e « non difficile, essendo le rupi di poca altezza ma molto dirupate e rotte; vi era una specie di glema nero, guastato dal « tempo e dalle temperature eccessive. La traversata andò poco « a poco in alto, ed anche piccole masse di neve si dovevano « passare; finalmente ci rivolgemmo a destra per arrampicare « con qualche difficoltà un « couloir » di neve di circa 50 metri, « che ci portò alle 9,15 al gran campo di ghiaccio che ricopre « il Charbonel al Nord: e di qui ci siamo portati alla cima « ove siamo arrivati alle 10,10. La via d'ascensione da noi « percorsa non è difficile ed anche non più lunga che quella « solitamente seguita ed offre invece del gran ghiacciaio un « buon ricambio di prati, sassi e neve e sempre bellissime vedute della grande natura alpina. »

Questi sono per ordine cronologico gli itinerari seguiti per l'ascensione del Charbonel.

Dopo ciò non meraviglia se le relazioni lette, le descrizioni dei miei colleghi e lo speciale interessamento che in me destava la maestà regale di quella montagna sovrana in un cerchio di vette a me note, mi abbiano indotto a farle una visita che io considerava di dovere, perchè non vi ha alpinista per quanto novellino che non ripeta col poeta:

Ove d'altra montagna ombra non tocchi  
Verso il maggior e più spedito giogo  
Tirar mi suole un desiderio intenso.

Ed io sentii potentissimo questo desiderio di esaminare del Charbonel alcune parti inesplorate e di percorrere le vette che intermediano fra di esso ed il Pic di Ribon, trascurate affatto dagli alpinisti.

Il 6 agosto 1893 colle solite mie guide, e più che guide compagni, Battista e Pietro Re Fiorentin, io partiva da Malciaussia di Usseglio, e portatomi al fondo del vallone per pascoli e per roccie ed infine per un faticoso detrito risalii in 4 ore alla Bocchetta Avril (3150 m.) che a N. del Fort forma uno stretto e ben marcato intaglio alla sommità di uno scuro canalone. Questo valico, di cui aveva compiuto per la prima volta la traversata il 3 settembre 1891<sup>1)</sup>, comunica col ghiacciaio Derrière le Clapièr o della Lombarda da cui è rivestito quasi fino al sommo, e costituisce così un'interessante variante al facile e notissimo Colle Autaret, come mezzo di comunicazione fra Usseglio e la Valle dell'Arc.

Raggiunta la Bocchetta, scesi sul ghiacciaio suddetto attraverso alle numerose crepaccie che lo intersecano. Il piccolo ghiacciaio Derrière le Clapièr, che scende ad ampie gradinate pel Vallone della Lombarda, ha natura quanto mai selvaggia, dimostra sentire il peso poderoso delle roccie del Fort e del Pic di Ribon che formano l'alto baluardo che trattiene la ghiacciaia del Rocciamelone che sovraincombe e trabocca in minaccianti seracche e nella colata del Passo Castagneri: esso è limitato ad E. dalla cresta di confine che s'innalza a formare il piccolo cono della Punta Avril (3214 m.) composto di uno schisto nero lucente come ardesia, ed il cono maggiore e più frastagliato di Costans (3300 m.<sup>2)</sup> che signoreggia il Colle Autaret: dall'opposto lato s'innalza il bastione che protendesi al Charbonel, alle cui roccie tendevano i miei passi: a tale scopo attraversato il ghiacciaio in direzione O. toccai facilmente per detrito ricoperto di lembi nevosi in un'ora e mezza la già citata Bocchetta d'Arselle che sorge di fronte a quella di Avril.

Il mio cammino era tracciato: percorrere tutta la cresta fino alla Ouille Mouta, ultima delle vette che precedono il Charbonel. Le ascensioni per cresta sono fra le più deliziose ed interessanti; sta sempre dinanzi a noi l'ampio orizzonte, la vaga distesa delle circostanti vette, per il che, oltre alla soddisfazione della scalata e della vista, è possibile una esatta percezione

1) "Riv. Mens. C. A. I.", vol. VIII, pag. 317, 375.

2) La 1<sup>a</sup> ascensione di queste punte venne da me compiuta il 3 settembre 1891. Vedi "Riv. Mens. C. A. I.", VIII, pag. 317.

della topografia della montagna e della regione che ne circonda; su per la cresta l'alpinista anticipa le emozioni e le sorprese che per gli altri si trovano soltanto sulla vetta, onde più intenso ne è il godimento e maggiormente se ne apprezzano i pregi.

Volgendo a N. si intraprese la salita della cresta ed in 30 minuti si pervenne facilmente ad una prima vetta, completamente rocciosa (quotata 3453 m. <sup>1)</sup>) che io chiamo *Derrière le Clapier* avanzantesi a dominare, con la sua ripida e nera parete solcata da canali di ghiaccio, il ghiacciaio di tal nome.

Oltre questa vetta la cresta affilata volge a NO. scendendo alquanto per innalzarsi poi dolcemente alla Grande Felouse che forma le due punte Sud e Nord rispettivamente quotate 3491 e 3498, ricoperte entrambe sino alla sommità da due lembi di un piccolo ghiacciaio colle seracche sospese sul baratro che domina il vallone della Lombarda; con una ginnastica quanto mai interessante fra ertissime pareti, pervenni alla prima di queste vette in un'ora e poi in 25 minuti alla seconda.

La cresta, che va prendendo una direzione N., si fa quindi assai facile e di dolce pendio; fù agevole pertanto la discesa pel ghiacciaio che ricopre la cresta, e la successiva salita su per una roccia ottima e sicura la quale mi portò in un'ora alla calotta ghiacciata del Grand Fond (3543 m.) rivestito da un ampio ghiacciaio che protendesì nella Valle di Ribon in mite china, mentre una roccia rossigna sovrasta al Vallone della Lombarda: successivamente, cessato il ghiacciaio, i fianchi della montagna ritornano assai scoscesi d'ambo i lati e formano la punta rocciosa del Grand Fond a cui pervenni in 40 minuti.

I colli che intercedono fra tutte queste punte sono elevatissimi, non credo che si abbassino oltre ai cento metri circa dalle vette che li sovrastano; difficili e forse non tutti di possibile scalata, non sono di alcuna pratica utilità.

Al di là del Grand Fond la cresta forma la maggiore insenatura che abbiamo trovata; scende fino ai 3391 m. dentellata, sottile e coi fianchi dirupati sì da costituire una scalata di qualche considerazione: a questo colle fa capo la cresta sud dell'Ouille Mouta (3598 m.) dalla forma di piramide quadrangolare, che si profila acutissima, con una roccia scoscesa e scura, dalle pareti erte solcate da canali infarinati di neve; sente ad un tempo tutta la maestà del Charbonel che elevasi baldanzoso e pieno

<sup>1)</sup> Veggansi per tutte le quote la Carta dello S. M. F. all'80.000 e quella francese del Ministero dell'Interno al 100.000. Di queste carte dev'essere munito chiunque intende valicare il confine, perchè la nostra Carta dell'I. G. M. non si estende al di là.

di orgoglio al di là verso N., separato da un profondo intaglio (3300? m.) sul quale giace il piccolo ghiacciaio di Fond Rosset che contrasta stranamente col colore particolarmente cupo della roccia circostante. Ho raggiunta l'Ouille Mouta<sup>1)</sup> in un'ora di divertente ed emozionante esercizio su per la cresta S.

Dalla vetta si spinge verso SO. sul vallone di Ribon una dorsale alquanto scoscesa dapprima e poi di moderato pendio che va a terminare sui pascoli che sovrastano ai casolari dell'Arselle (2163 m.) la più elevata abitazione di quei luoghi.

In due ore di discesa si pervenne all'Arselle in cerca di riposo dopo una fra le più splendide ed incantevoli giornate di fatiche degnamente compensate; vi giungevamo pronti a fare una seconda visita al Charbonel, che eraci stato l'anno antecedente arcigno ed austero. Ora invece il tempo sorrideva e noi ci apprestavamo alla rivincita colle più liete speranze ed animati dai più tenaci propositi di lotta e di vittoria.

Non così era invece l'8 agosto 1892 quando, valicata la Bocchetta di Arselle, io scendeva, anche allora senz'altri compagni che i miei due uomini, pei pascoli di Ribon. Il domani dovevamo misurarci colla fiera montagna e nessuno di noi ne presupponeva i neri propositi se non per fama o per lontana contemplazione. Il cielo rifletteva in quel giorno lo stato del nostro animo, la burrasca e le incertezze; ci diede pioggia, grandine e neve, con un vento da intirizzare, ed ogni cosa frammista ai tuoni ed alle saette; su per gli alti pascoli le bovine, che lassù pascolavano in numeroso armento libere di sè giorno e notte, esposte a tutte le maledizioni del cielo, correvano a riparare sotto le rocce, le une alle altre addossate, e le poverette volgevano lo sguardo timido e pietoso a noi che ardivamo invadere il loro regno, occupare le loro abitazioni, i loro ricoveri.

Alla sera di quel giorno giungevamo agli alpi di Arselle, popolati di pastori che destinano la parte migliore delle abitazioni al bestiame che forma la loro ricchezza, il loro orgoglio; gente buona e cortese come tutti gli abitanti della Valle dell'Arc, come tutti i Savoiani.

La nostra ospite, una gentile vecchietta tutta pulizia, tutta riguardi, fece gli onori di casa squisitamente; in ogni angolo della casetta spirava un'aura di civiltà e di povertà agiata che sollevava l'anima. Civiltà e agiatezza che colà si ritrova in tutti

<sup>1)</sup> Vedi illustrazione a pag. 304, in cui questa vetta elevasi a sinistra del Charbonel.

e che invano si ricerca presso i nostri montanari; lo stesso sole feconda le nostre terre, le stesse acque le ristorano, la natura non ci è avara di favori; ad essi spetta di saper trarne partito. Noi vediamo ogni anno molti pascoli ubertosi restare intatti da strappo di animale e vediamo così andar perdute sorgenti preziosissime di agi e di ricchezze; colà invece si trae partito di ogni palmo di terreno, là dove nasce filo d'erba ivi è il bestiame che lo consuma, e questo lo si riscontra ovunque, sui pendii più scoscesi, fra le roccie brulle e non s'arresta che dove comincia il ghiacciaio, dove più non è traccia di vegetazione.

La buona donna ci ha introdotti nel casolare; ci ha scaldati ad un fuoco schioppettante circondato da un nuvolo di nipoti paffuti e rubicondi, massicci, dalle carni sode, spiranti forza e robustezza, che posavano su di noi gli occhi limpidi, grossi, meravigliati. La vecchietta ci ha fatto l'onore di ammetterci nel suo talamo, ci ha ammessi per quella notte a dividere con lei il giaciglio — *hony soit qui mal y pense.* — In quella notte abbiamo sognato di avere il Charbonel in tasca e la giornata superba, e questo fu sogno soltanto; al mattino purtroppo il tempo continuava imbronciato, le nubi trasudavano vapori che lasciavano cadere sulla terra; l'oroscopo però ci ha spiegato che ogni speranza non era perduta ed un raggio di sole si spinse allora fino a noi; ed io che anelava ad un pretesto per muovermi di là ringraziai l'oroscopo e si partì. Il raggio di sole scomparve dietro le nebbie che si spingevano rabbiose contro la montagna, non v'era più l'oroscopo a farmi coraggio; ma ormai di tutto ciò non era necessità, indietro non si tornava più.

Si risalì per i pascoli che sovrastano a N. i casolari di Arselle, incontrando tratto tratto le bovine che guardavano meravigliate e curiose chi s'attentava di turbare la quiete di quella regione, inebetite dal freddo, presaghe forse della sorte che le attende, carne da macello.

Abbiamo proseguito in salita finchè ci siamo trovati all'imbocco di un valloncino racchiuso lateralmente dai fianchi del Charbonel e della Ouille Mouta, mentre nello sfondo spicca il candore del piccolo ghiacciaio che riveste il colle, il quale intercede fra i frastagliatissimi crestoni di quelle vette. Vi ci siamo addentrati e tosto ci trovammo su di un ampio macerato costituente la morena di un antico ghiacciaio, accresciuto dalle roccie che divallano dalla montagna sovrastante, e risalendo a destra, alla base cioè della parete del Charbonel, si pervenne ad un anfiteatro ricoperto di neve e dominato al N. dalla mole imponente

e scura della nostra montagna (ore 2 1/2). Su di questa parete era mestieri di inerpicarsi per raggiungere il colle, e tosto cominciò la faticosa ma facile salita su per una roccia alquanto instabile e sfasciantesi sotto i piedi, che non altro pericolo presentava fuorchè la benedizione di un qualche monolite che cadesse dall'alto: noi abbiamo così girato in salita l'ampio anfiteatro per modo che si raggiunse la cresta meridionale del Charbonel poco sopra del Colle dell'Ouille Mouta (ore 1 1/4).

Le nubi che andavano vieppiù addensandosi, ricoprivano tutte le vette all'intorno e bianchi cavalloni fra di loro cozzanti s'innalzavano dalla valle; epperò nessuna veduta era concessa, appena possibile era il constatare che la cresta s'innalzava frastagliatissima sui dirupi della montagna. Il mio progetto si era di effettuare la salita per quella lama esilissima. Lento era il cammino, le difficoltà dell'ascesa richiedevano la più scrupolosa attenzione; la roccia frantumata si sfasciava e cedeva sotto al piede volgendo al basso per salti immani di roccia, costringeva perciò a procedere colla massima cautela; la pioggia ed il nevischio che cominciò di poi a cadere aumentava le difficoltà e la lentezza del cammino; il detrito si cambiava in una fanghiglia nerasta che insudiciava ogni cosa, le mie mani avevano assunto una tal vernice scura che se si dovesse giudicare l'abilità dell'operaio dal colore di queste parti estreme io possedeva di certo titolo sufficiente per essere iscritto fra i fuochisti ferroviari o fra gli operai del Creuzot; il Charbonel dimostravasi degno del suo nome. Ed intanto la nebbia ci raggiunse, e colle mille sue fantasie aumentava l'imponente terrore di quei luoghi; erano fumi di nebbie che ora ci avvolgevano in una gelida carezza, ora divallavano precipitosi sì che pareva di trovarci su di un'isola perduta nell'oceano, poveri Robinson delle Alpi, ora in una grigia irradiazione di nebbie a noi mostravasi la vetta vieppiù sublime ed orgogliosa, ed allora l'ardore della vittoria, il desiderio intenso della conquista c'infondevano nuovo coraggio per proseguire. Quest'alternarsi di speranza e di delusioni, il succedersi della tregua alle folate di nevischio gelido, e la vicenda continua di tante emozioni, formano sì delizioso contrasto da rendere quanto mai intenso il piacere della salita.

Ma la piccola carovana procedeva lentamente, fra nuovi ostacoli che crescevano ad ogni passo e che conveniva studiare seriamente per girarli con opportune traversate: erano turrimenti di roccia scoscesa e insuperabile che tratto tratto sorgevano dinanzi a noi; un vero reggimento di « gendarmi ». Questi



bene spesso intimano l'arresto agli alpinisti, e conviene cedere a costo di vedersi condannati con una giustizia sommaria che non conosce formalità di procedura nè assistenza di difensore; lassù sta soltanto la natura colla terribile sua potenza a fare da accusatrice implacata ed implacabile. Quando adunque si incontrano così temuti custodi, anzichè porsi ad un cimento pericoloso e difficile, conviene cedere il passo e girare la posizione poggiando sull'uno o sull'altro fianco della montagna.

L'inclemenza del tempo, le difficoltà del cammino fecero sì che già erano le 16 quando si pervenne ad un elevato colletto e le nebbie si aprivano per presentarci l'ultimo torrione del Charbonel, una parete ertissima che le nebbie ond'era incorniciata rendevano gigantesca alla fantasia; ai fianchi la montagna imbiancata dalla neve fresca scendeva precipitosa sui sottostanti valloni, l'aneroide segnava 3700, 60 metri forse 100 al più distava la vetta, eppure ormai l'ora tarda consigliava la ritirata, bisognava provvedere per un riparo prima di notte. Chissà quali fatiche, quanto lavoro, qual consumo di forze e di tempo per superare quel torrione, che sfida gli schiaffi della violenta bufera, che non soffre le saette del cielo!

Ma un problema, problema grave, era da risolvere. Come scendere di lassù? qual cammino tenere? L'itinerario percorso in salita non poteva incontrare la nostra predilezione, se ne conosceva purtroppo tutta l'asprezza: dal colle si erano impiegati 5 ore in fatiche continue, e si comprendeva che la discesa avrebbe dovuto essere lunga e laboriosa. Era necessario d'altronde abbandonare la cresta e portarci prima di notte quanto più possibile in basso onde poter sopportare con minor disagio il fastidio di un bivacco qualora questo si rendesse indispensabile.

Venne deciso di scendere nel vallone della Lombarda per l'ertissima parete E., che io ben conosceva per aver più volte osservata dalle alture delle mie montagne quella larga base solcata da molti ripidi canali. Sebbene avessi sempre giudicata difficile quella scalata, tuttavia la ritenni possibile; il desiderio di affrettar la discesa al basso pel più diretto cammino mi indusse a fare il tentativo, quantunque ricordassi che il collega Barale <sup>1)</sup>, nella relazione del suo tentativo al Charbonel a proposito di quella parete ebbe a scrivere che nulla sarebbesi potuto tentare, e dovette persuadersi che vano sarebbe stato ogni sforzo perchè da quel lato la vetta era pendente. E ricordavo

<sup>1)</sup> " Boll. C. A. I. ", XVIII, pag. 360.

pure che il Rabot <sup>1)</sup> dice esplicitamente « la face E. est formée par un escarpement rocheux qui défie toute escalade ».

Si aggiungeva pertanto il desiderio di poter dare il mio giudizio su quella parete, facendone la prova sperimentale a persuadermi che quello dovesse essere il più piacevole, il più conveniente, il più comodo cammino per scendere al basso.

Dopo aver sceso poche decine di metri con molto riguardo su di una roccia che sfuggiva sotto i piedi formando la fanghiglia nerastra, caratteristica speciale del Charbonel, abbiamo trovato un terreno relativamente facile, fino a raggiungere una specie di cornice che fascia quasi orizzontalmente quella parete e domina il muro di roccia erta e dirupata che piomba sul bacino gelato che s'adagia al di sotto pianeggiante a guisa di un laghetto; la parete è solcata da ripidi canali ricolmi di neve e di ghiaccio alla base dei quali scorre l'acqua della montagna.

Pervenuti ad uno spuntone che si protende alquanto sul ghiacciaio a metà circa della parete ed è separato ai lati da due ben segnati canali, sostammo alquanto ad esaminare il cammino da seguire, ed era d'altronde necessario di prender lena; erano le 17,30 ed in quella giornata non avevamo avuto agio a troppi riposi. L'ora tarda ci persuadeva che si giuocava ormai l'ultima partita, si trattava dell'ultimo tentativo, era necessario prima di notte guadagnare il ghiacciaio sottostante, e dalla scelta del cammino dipendeva la sorte che ci aspettava: un buon fuoco, una calda minestra ed un poco di tetto, ovvero il freddo e la neve nella oscurità della notte

. . . . . di notte privata  
D'ogni pianeta sotto pover cielo  
Quant'esser può di nuvolon tenebrata.

Abbiamo tastato il terreno, la discesa era vertiginosa e poteva conservarci sgradite sorprese; il punto d'attacco in tali casi è assai più incerto che in salita. Si discusse e si esaminò attentamente e si finì per dare la preferenza al canale che s'apre alla destra dello spuntone e che corrisponde in linea retta con il colletto dal quale provenivamo: più che la speranza di un buon esito rappresentava per noi l'ultimo tentativo del naufrago che si abbandona al destino. Ci siamo prima tenuti alla destra del canale procedendo lenti e cauti, legati alla corda che in quel giorno mai avevamo abbandonata; la roccia era buona, presentava ottimi appigli ed il piede posava bene, ma la ripidezza era

<sup>1)</sup> E. LEVASSEUR: *Les Alpes*. Paris, Delagrave, 1889, pag. 117.

considerevole ed il cammino facevasi a disagio per la neve e per l'acqua che continuamente pioveva: giunti poi a metà circa del canale, in un punto ove più si restringono le due sponde, la roccia si fece verticale affatto, con un profondo intaglio da cui l'acqua cade in cascata; si dovette allora deviare alquanto il cammino passando sull'altro versante, ove si rimontò alquanto per modo da abbandonare quel solco, poi si discese per la facciata di alcuni metri, fino a che si comprese la necessità di tornare nel canale al disotto della cascata: quando avessimo raggiunto quel cunicolo, l'accesso al ghiacciaio poteva dirsi assicurato, così affermavano i miei uomini. La roccia su cui ci trovavamo è un a picco formidabile da ogni lato, nè migliore presentasi nel punto in cui volge verso il canalone, formando da questo lato un dorso precipitoso solcato da una stretta cornice; si tratta di pochi metri soltanto dei quali però si apprezza tutta la difficoltà. Il desiderio di giungere a salvamento c'infuse coraggio ed intraprendemmo a lavorare su quella piccola cornice di roccia liscia e bagnata che domina il precipizio ed a cui per i pochi appigli non farebbero difetto persino le cento braccia di Briareo. Calò primo il Pietro Fiorentin, mentre per parte nostra si stava sul tiro in un equilibrio tutt'altro che stabile; il Battista era ultimo senza le scarpe per meglio aderire alla roccia. Si scesero con una corda di sussidio tutti gli impedimenti, e liberi così d'ogni molesto peso scendemmo alternativamente io ed il Battista aiutandoci con mani e piedi non solo, ma coll'adesione di tutto il corpo alla roccia: il Pietro da sotto, ritirando la corda, proteggeva quella lentissima discesa: saltati nel canalone, dove egli ci attendeva, ricevemmo dall'acqua che pioveva in cascata un abbondante battesimo gelato.

Era il battesimo della vittoria; la difficoltà maggiore era superata; una trentina di metri o poco più ci erano costati quasi un'ora di lavoro intenso, di tensione continua di muscoli, di preoccupazione emozionante e pareva pochi minuti appena; le difficoltà ora non ci contendevano più la discesa, la possibilità di guadagnare il ghiacciaio non era più per noi un'incognita; sotto la sferza continua del nevischio, coi piedi nell'acqua diaccia, su di un terreno fangoso sdruciolevole sulla roccia che ricopriva, andavamo guadagnando a poco a poco in discesa, coll'ansia che una qualche più solida benedizione non piovesse dalla montagna solita a vedere gli intatti cunicoli, anzichè da piede d'uomo, percorsi soltanto dal fischio della sua mitraglia che annerisce il sottostante ghiacciaio ricoperto di molte deiezioni.

Per buona sorte la guerra era quel giorno in cielo, ma la montagna sonnecchiava sotto il manto di neve ed il sole non ne scoteva il gelido torpore.

E come Dio volle si pervenne infine sul piccolo ghiacciaio pianeggiante e racchiuso come la superficie di un placido laghetto: com'era fredda quella solitudine alle otto di sera! La notte progrediva repente. In montagna, non so per quale fenomeno, la notte sorprende, inavvertita, l'alpinista; non vi è nel suo sopraggiungere una crescente continuità, ma procede a gradi, come il sovrapporsi l'uno all'altro di successivi veli sempre più spessi e scuri.

Ma fidenti di potere toccare ormai la meta, accelerammo il passo; difficoltà e pericoli erano scomparsi anzi dimenticati, come già si dimenticavano certi proponimenti che gli alpinisti talora ripetono secondo il costume dei marinai, coi quali hanno tanti punti di contatto. Venne presto attraversato il ghiacciaio, al quale i topografi francesi hanno negato il battesimo; pare a me che esso debba assumere il nome di *Fond Rosset* che la Carta dello S. M. Sardo e quella del Nichols <sup>1)</sup> attribuiscono al lembo di ghiacciaio che sovrasta a SO. fasciando il Colle dell'Ouille Mouta, poichè formavano a mio avviso originariamente un sol ghiacciaio.

Si guadagnarono tosto le rocce della morena e si scese per facile china e quindi per i pascoli fino a che al lume della lanterna si trovò il sentiero che scende dall'Autaret ad Avérole; si era nel vallone della Lombarda e poco mancava alle ventitrè quando, fra la più completa oscurità, si entrava in quel villaggio, la più elevata abitazione permanente della Savoia.

La fortuna, che era all'infuori di ogni mia speranza, di potere abboccare ad un cucchiaino di calda minestra e di sdraiarmi al riparo dal rigore della notte dopo una giornata di oltre a 15 ore di cammino e di fatiche, fece sì che non mi sono curato della bontà della broda, nè della qualità del giaciglio, alla stessa guisa che non mi sono peritato di turbare la beata tranquillità e la calma serena della povera famiglia del mio ospite.

Il domani, tornando ad Usseglio pel Colle Autaret sotto la pioggia persistente, maturava propositi di rivincita, tanto più necessaria, in quanto era ormai stabilito che, completando l'ultimo tratto di salita, il Charbonel avrebbe capitolato per la sua cresta S. e per la parete E.: due vie di accesso che se non hanno il pregio di essere sempre e comodamente fattibili, hanno

<sup>1)</sup> " Alpine Journal „ vol. III, pag. 104

tuttavia, oltre alla novità, quello eziandio di presentare una scalata quanto mai interessante e piacevole, un cimento arduo e severo ed una eccellentē prova dinamica dei nostri garretti, e della resistenza dei muscoli e dei polmoni.

L'anno successivo io dovevo tenere la parola.

Ed è a questo fine che, dopo di avere percorsa tutta la lunga cresta fino all'Ouille Mouta, il 6 agosto 1893 io mi fermava di nuovo a pernottare all'Arselle, ed il domani, salutata la buona vecchia che mi aveva ripetuta la stessa cordiale e patriarcale accoglienza dell'anno antecedente, colle mie guide partiva da quel villaggio.

Il tempo eccezionalmente splendido durante l'esplorazione del baluardo anzi accennato, mi aveva permesso di formare dinanzi alla parete del Charbonel, che mi si parava in tutta l'imponenza delle sue forme, il programma pel giorno seguente che io concretai nella vecchia sentenza: *unum facere et aliud non omittere*; il che per me voleva dire non dimenticare il proposito di dimostrare l'accessibilità per le vie da me tenute l'anno passato, ma anche percorrere un cammino che mi presentasse l'interesse della novità, evitando quanto già era stato da me percorso — problema che si vedrà poi come sia riuscito a risolvere.

Erano le 5 del mattino quando si lasciava l'Arselle ed in due ore e mezza si perveniva, rimontando il vallone racchiuso fra gli spigoli occidentali del Charbonel e dell'Ouille Mouta, al bacino ricoperto di detriti e di neve racchiuso fra queste due vette ed il colle che le separa. Come nell'anno precedente, tosto ci inerpicchiamo su per la nera parete del Charbonel con una salita che per la ripidità della roccia porta celermente in alto, lasciando però sulla nostra destra il Colle dell'Ouille Mouta e la cresta S. che ci destava le dolci rimembranze delle lotte passate, e così si raggiunse, poggiando alquanto sulla sinistra, dopo un'ora circa di scalata l'estremità della cresta SO. del monte, la quale domina ai pascoli che sovrastano fra i casolari di Giaffa e dell'Arselle: eravamo a 3371 m. Questo breve crestone è posto a cavaliere del bacino che s'apre dall'opposto lato limitato al di là dallo spigolo NO. che si protende sopra Bessans; per quel bacino ingombrato da schisti in frana e per quello spigolo erasi compiuta l'ascensione del Rabot, ed è una delle vie normali di salita.

Lo spigolo NO. e quello SO. da me raggiunto si ricongiungono presso la vetta del Charbonel.

La giornata limpida e serena invitava a mirare lo spettacolo che si apriva dinanzi a noi; stavano di rimpetto la Roncia ed il Lamet completamente rivestiti di ghiacci al vertice ed alle spalle, quindi la Roche-Michel cui fa seguito una costiera a finissimi denti di sega, e il Monte Tour dagli scoscesi canali parallelamente verticali, ed in fondo, nell'angolo estremo del vallone al di là del Colletto di Novalesa, il cono bianchissimo del Rocciamelone, dal quale la cresta volgendo a N. circonda il vallone di Ribon con una serie di picchi tutti ammantati di ghiacci e di nevi che con uno sviluppo di circa nove chilometri in linea retta si attaccano al Charbonel; la cresta NO. di questo concorre a circoscrivere il vallone, la cui parte inferiore aprendosi sotto a Bessans lascia scorgere le vette immacolate del Méan Martin, del Chatelard, del Vallonet che sorgono al di là.

La scalata per quella cresta fu sempre quale può desiderare chi voglia fare un sano lavoro di gambe e di braccia; quando mi accadde di imbartermi in qualche torrione di roccia insuperabile, poichè abbondano ovunque i giganteschi gendarmi che presidiano con cura speciale quella solitudine, girai sempre prudentemente pel versante nord e me ne trovai bene, occorre però tenersi quanto più è possibile presso la cresta perchè la montagna ha il difetto incorreggibile di scaricare continuamente detrito di ogni dimensione. Del resto il cammino è meno difficile di quel che possa parere; ricordo che ho dovuto sostenere una fiera discussione colla guida Battista che avrebbe voluto tagliare in basso il fianco della montagna per raggiungere il mezzo del ghiacciaio; ciò non rispondeva al mio programma, mi sono ribellato a questi propositi e si proseguì secondo il mio volere: in un'ora e mezza si raggiunse l'estremità superiore del ghiacciaio e le gravi difficoltà non furono che parvenze, eliminate affatto dalla massima prudenza.

Ma in quella scalata nulla di monotono, nulla di scoraggiante, e dinanzi a noi un orizzonte sempre vasto che contrasta assai colla desolante monotonia del faticoso vallone dell'itinerario seguito dal Rabot per raggiungere la cresta NO.: e credo avesse ragione Puiseux <sup>1)</sup> quando dopo un tentativo per tale cresta che reputava la più facile e la più diretta, affermava « nous avons été conduits à modifier cette opinion; l'arête SO. doit offrir « moins de difficultés », al che io aggiungo che riveste un carattere di massima utilità per chi pervenga dall'alto della valle di Ribon.

<sup>1)</sup> \* Ann. C. A. F., 1876, vol. III, pag. 204.

Toccato il ghiacciaio ci siamo tenuti verso il suo lembo estremo, presso le poche roccie che emergono dalla cresta. La parete alquanto scoscesa era ricoperta da uno spesso strato di neve fresca e farinosa e perciò poco sicura; si intagliano alcuni gradini profondi e si va su lentamente: l'ultimo tratto infine ha un declivio dolcissimo ed in un'ora

Noi pur venimmo alfine in su la punta  
Onde l'ultima pietra si scoscende.

Il Charbonel era vinto per una nuova via, la cresta SO. Il sole scintillava vivo e traeva seducenti effetti di luce dalle mille vette che ne circondavano: splendida la giornata, splendido il panorama; il Charbonel per la sua posizione, sentinella avanzata fra tanti rivali, è un belvedere che non tradisce la sua alta riputazione.

È il sovrano della regione ossequiato dal più brillante corteggio; oltre alle vette dianzi accennate, ai piedi del Rocciamelone scintilla il Passo Castagneri che domina il ghiacciaio Derrière le Clapier che si adagia nella valle, ed al di là la Punta del Fort, i coni di Avril e di Costans, quindi oltre al Colle Autaret s'avanza a guisa di sperone roccioso la massa nera del Favre, a cui si attaccano per una sottile cresta dentellata la Punta acuminata dell'Autaret e la cupola lucente della Valletta, il cui ghiacciaio riempie un'ampia convalle che mette capo agli spuntoni di Pera Ciaval, al Colle della Valletta, alla Croce Rossa ed alla Punta di Arnas, tutte parate in bianco, quindi l'insenatura del colle omonimo, oltre il quale s'innalza dalle Roccie Rosse la mole diruta della Bessanese che da questo lato presentasi come una guglia su di un baratro profondo rivestito da un lembo di ghiacciaio; il corteggio delle vette volge quindi a far circolo attorno al suo sovrano e dirigendosi a O. presenta fra di esse la bianca parete a tronco conico dell'Albaron.

In lontananza altri sovrani al paro del Charbonel e forse più di lui lucenti sotto un candido ammanto, dal Monviso al Rosa, dalle cime del Delfinato ai giganti della Savoia, lontanissimo il maestoso Monte Bianco ci saluta a festa; è dovunque una selva fittissima di picchi d'ogni struttura, onde una scena varia che nessun artista può presentare, nessun alpinista sa descrivere per quanto senta potentemente il bello, per quanto posseda una tavolozza su cui siano stemperati i più vivaci colori.

Ed ora alla soluzione del problema.

La vetta del Charbonel forma una cresta che si prolunga quasi pianeggiante per un centinaio di metri da O. ad E., ove trovasi

sul lembo estremo il culmine; ivi essa si svolge in semicircolo a guisa di ferro da cavallo aprentesi verso il vallone della Lombardia: sull'estremità sinistra e così sul lato che domina Avérole è posto il segnale trigonometrico, il lato opposto di quel semicircolo guarda a S. e costituisce la parete di quel torrione ai cui piedi, circa 60 metri al disotto, io aveva l'anno prima trovato sbarrato il cammino.

Il segreto che andava prendendo corpo nella mia mente si era di raggiungere quel punto: e dal pensiero passare all'azione fu cosa di pochi istanti: a tale effetto liberi di ogni impedimento, lasciate anche le piccozze, si scese molto cautamente per la ripidità del muro di roccia e cioè pel canalone costituito dall'interno del ferro di cavallo or accennato: la lunghezza della corda di circa 30 metri favoriva la bisogna; il Pietro Fiorentin apriva il cammino tastando il terreno, seguiva io, stava ultimo il Battista che non mosse dalla vetta se non quando aveva dovuto abbandonare tutta la lunghezza della corda che da lui ci separava; riunitosi a noi che lo attendevamo in un equilibrio instabile si proseguì collo stesso sistema per quella roccia scarsa di appigli ma assai aderente; scesi così una cinquantina di metri per una cornice che fasciava quel bastione tagliato a picco, poggiammo girando di costa quasi orizzontalmente verso S. aderendo alla roccia con tutto il corpo al disopra del vuoto che aprivasi sotto di noi; ed in quaranta minuti si toccava l'elevato colletto già raggiunto l'anno prima. Se il riuscire ad un'impresa dopo lotte ardue e combattute

con l'animo che vince ogni battaglia

è sempre fra le maggiori soddisfazioni dell'alpinista, è facile immaginare qual valore avesse per me quella vittoria che la lunga attesa aveva reso viepiù desiderata, e che ora mi riempiva l'animo di soavi emozioni.

In un sol giorno era dimostrata la possibilità di un nuovo triplice itinerario al Charbonel; ed io, ritornato alla vetta, tosto intrapresi la discesa per un quarto cammino, per il ghiacciaio che riveste la parete N.: chiedere ad una montagna nello spazio di poche ore il piacere di una quadruplicata scalata credo rappresenti ciò che di più emozionante un alpinista, per quanto indiscreto, possa pretendere ed attendo di conoscere da chi in tali cose è maestro sotto quale appellativo possa intitolarsi un alpinismo di tal natura.

Dopo tre ore e mezza di piacevole e facile discesa, entrando nell'ottimo e modesto Albergo Cimaz in Bessans, io scriveva



l'ultima cifra sul taccuino. Le poche note raccolte su di una paginetta han dato corpo a questo breve studio che, se non offrirà, come io desidererei, contributo sufficiente per la piena conoscenza di quella regione, sta almeno a testimoniare il mio entusiasmo, la mia ammirazione per le bellezze alpine, per la maestà solenne di quei monti.

Ritornano al villaggio, alle casette bianche e pulite, adagiate sul verde piano i forti savoardi laboriosi; altri spingono innanzi l'asinello, compagno fedele nelle fatiche dei campi, carico del fieno accuratamente rilegato e disposto in lungo sul groppone, altri stanno in arcioni sull'animale che trasporta colla stessa pazienza l'amazzone coraggiosa o l'intiera figliuolanza del suo padrone; sul volto di tutti spira una calma serena, una beatitudine tranquilla che armonizza col vestire severo, colla pace della valle, col silenzio della sera che invade.

Salita la Levanna Centrale l'8 agosto rientrava in patria. È tra le solitudini della Levanna che incontrai due ben conosciuti arditi alpinisti il sig. Purtscheller ed il dott. Blodig, soltanto accompagnati dalla grande conoscenza pratica delle nostre Alpi.

Nel separarci, come cordiale saluto e ricordo, come augurio, come incitamento, col nostro nome ci scambiammo, usanza bella e gentile, tre motti che incarnano lo spirito della nostra divisa:

« Excelsior » — « Ex alpiibus robur et virtus » — « Trahit sua quemque voluptas ». — Tre motti racchiudenti appunto l'ampio programma dell'alpinismo, dandocene l'idea, la leggenda, lo scopo vario e molteplice, la giustificazione.

Di questo alpinismo a cui tanto giovano le nostre montagne, sia che si ergano maestose, superbe, imbiancate dai deserti di ghiaccio, orride, dirupate quali poderosi bastioni verso il cielo, o che declinino al piano in dolci chine tra le praterie, i boschi, tra il verde sorriso della natura, sia che presentino tutte le emozioni terribili e care di ardua intentata salita, oppure facile, gradito cammino, ospitale postura. Tanto il facile Breithorn visitato da migliaia di persone che il superbo Cervino avaro di sè, tanto il comune e spregiato Rocciamelone che il maestoso e poco conosciuto Charbonel, possono essere degna palestra dell'alpinismo.

Dove l'aria è pura, dove la solitudine immensa ci fa pensare, dove la fibra si arrobustisce, dove l'animo si temprava, tutti i monti giovano ad addestrarci, tutti fanno conseguire il fine che l'alpinismo si propone.

L'*excelsior* per sè solo sarebbe troppo superbo e temerario se non fosse accompagnato dal giusto e nobile concetto: *Ex alpihus robur et virtus*; ossia l'educazione fisica e morale dell'uomo, il rinvigorimento del corpo e dell'animo, l'acquisto di fibra temprata e tenace.

Tornano qui acconce le parole che Q. Sella, il nostro maestro, rivolgeva venti anni or sono agli alpinisti convenuti al 7° Congresso in Torino <sup>1)</sup>: « Io non so se il quadro o la statua di grande  
« artista, la sinfonia di sommo maestro, lo scritto di un sapiente,  
« il discorso di eloquente oratore possano produrre sull'animo  
« umano impressioni così profonde e così elevate quanto lo spettacolo della natura sulle vette alpine; si direbbe che il fatidico  
« excelsior ci sia di guida nelle escursioni così nel campo intellettuale e morale come nel fisico ».

Or bene, dalle impressioni così suscitate alla presenza dell'imponente spettacolo di una natura che si svolge sconfinata intorno, sotto di noi, sorgono nell'animo idee pure come l'aria che ne circonda lassù, e queste idee, che ci rapiscono e temprano il carattere, elevano il sentimento della nostra dignità, mentre così l'anima quasi par si svesta della « terrena scorza ».

Quanto avea di volgare e di servile  
Entro all'aure lasciollo impure ed ime  
E non sente che il grande ed il gentile.

Queste parole rivolgiamo al novello alpinista perchè abbia fede nell'alpinismo che ci ha dato gli slanci e gli entusiasmi dei primi salitori, dei salitori della vecchia maniera, assai diversa dall'alpinismo che vorrebbe monopolizzarsi in una casta di privilegiati destinati soltanto ai grandi cimenti ed alle ardue prove e che il risultato dei loro studi tutto racchiudono in una egoistica esposizione irta di quote e di cifre, astrusa come un problema algebrico, che non rivela l'eterna poesia dei monti.

Queste parole opponiamo ai nostri oppositori che hanno nell'animo qualche sentimento bello, buono, artistico, mentre allo scettico che non si commove profondamente, gagliardamente, che non si entusiasma, non ama il grande, il sublime, che ci deride e ci compiangere, può per noi rispondere ora e sempre l'antico e disdegnoso

" Trahit sua quemque voluptas „

LUIGI CIBRARIO (Sez. di Torino).

<sup>1)</sup> " Boll. C. A. I. „ n. 24, p. 449.

# Rivista generale dei Club Alpini e delle Società Alpine

dal 1884 al 1894.

Dovendo in quest'anno 1894 tenersi il Congresso degli Alpinisti Italiani in Torino abbiamo pensato di dare un nuovo quadro del progresso dei diversi Club Alpini in questi ultimi dieci anni a fine di dimostrare quanto tali istituzioni abbiano guadagnato terreno in tutte le parti d'Europa e del mondo. Vedremo che non è solamente nell'alpinismo propriamente detto, come ascensioni ed esplorazioni di montagna, che i Club Alpini hanno dato la maggiore loro attività, ma che si sono occupati con buon esito ad incoraggiare le Esposizioni di arte alpina, di fotografia, di attrezzi alpini, d'istrumenti scientifici, promovendo anche la costruzione di alcuni Osservatorî sulle più alte montagne d'Europa, allo scopo di permettere agli scienziati di studiare i fenomeni naturali a quelle grandi altitudini.

Le esplorazioni intraprese nel Caucaso, nella Nuova Zelanda e nell'America, hanno avuto per risultato la formazione del Club Alpino di Crimea nella Russia, del Club Alpino della Nuova Zelanda e del Sierra Club nella California. Un'infinità di Club regionali e locali sono pure sorti in Europa, e di essi non è più possibile di seguire la costituzione ed i lavori.

Una specialità lodevole dei Club Alpini tedeschi ed austriaci è quella di pubblicare ogni tanto il numero dei turisti e degli alpinisti che frequentano annualmente i loro ricoveri o capanne, cosa utilissima che non si è mai potuto ottenere in Italia, e che contribuisce ad attirare una quantità maggiore di forestieri nelle loro montagne.

Vi è stato un incremento grandissimo nella letteratura alpina e nella cartografia, e non poche opere hanno avuto un pregio

particolare, come i Viaggi nelle Grandi Ande d'America di E. Whymper, gli scritti di Freshfield e Grove sul Caucaso, il « Mountaineering » (alpinismo) di C. T. Dent, il Viaggio nell'Imalaia di W. M. Conway, la pubblicazione « Die Erschliessung der Ostalpen » del prof. E. Richter e tante altre.

In questi ultimi anni è invalso l'uso nei grandi Club Alpini di tenere conferenze su tutte le questioni attinenti all'alpinismo, ed oltre ai nomi di distinti professori e scienziati vi sono anche quelli di alpinisti celebri, i quali hanno reso conto delle loro scoperte nelle ascensioni di montagne.

Di un altro argomento si sono occupati alcuni Club con lodevole impegno, cioè dell'istruzione delle guide, incoraggiandole con regali e premi in denaro e mettendole in contatto per vari giorni cogli alpinisti nelle città per promuovere così una fratellanza maggiore fra le due classi.

Vi è stato anche un grande progresso nel sistema di costruire le Capanne ed i Ricoveri sulle più elevate montagne, perchè alcuni sono quasi alberghi alpini, come per esempio il « Rifugio Vittorio Emanuele » (m. 2775) al Gran Paradiso e la « Capanna Arciduca Giovanni » alla Adlersruhe (m. 3465) sul Gross-Glockner in Austria. Questo perfezionamento ha eccitato e promosso la costruzione di piccoli Alberghi Alpini in molti punti pittoreschi delle montagne, e ciò incoraggia molte famiglie a farvi soggiorni estivi ed intraprendere escursioni interessanti per godere le bellezze naturali di quei luoghi altolocati.

Tutte queste facilitazioni hanno attirato migliaia e migliaia di persone nelle montagne e come sempre, quando il pubblico entra in campo, bisogna aspettarsi grandi imprudenze e mancanza di precauzioni occasionate dal volere intraprendere imprese senza studiarne prima le conseguenze, e così la cifra delle disgrazie ha aumentato, ma leggendo ora le opere fatte dai Club Alpini in questi ultimi dieci anni, forse il lettore troverà che all'umanità è stato reso più bene che male.

### **Alpine Club (*Club Alpino Inglese*)**

(fondato nel 1857).

In questi ultimi dieci anni vi è stata una grande attività in questo Club specialmente riguardo alle esplorazioni di nuove catene di montagne. Per esempio, dopo la prima spedizione dei signori Freshfield e Tucker al Caucaso nel 1868 e la seconda e terza nel 1873 e 1886, si può dire che da quell'epoca la catena

sia stata assai ben rilevata. Nel 1886, il signor Seton Kerr faceva il tentativo di ascendere il Monte Sant'Elia nell'Alaska, seguito nel 1888 dalle ascensioni dei picchi principali del Caucaso, e nell'inverno dell'anno medesimo il signor Topham visitava la catena dei Selkirk nel Canada. La maggiore attività fu spiegata nel Caucaso durante il 1890, nel quale anno quattro comitive visitarono quella regione, intanto che facevansi due esplorazioni dei Selkirk e l'ascensione del Monte Sir Donald.

Nel 1892, il signor W. M. Conway, in compagnia dei signori luogotenente C. G. Bruce, il pittore A. D. MacCormick, il luogotenente colonn. Lloyd Dickin, J. H. Roudebush, O. Eckenstein e la guida Mattia Zurbriggen di Macugnaga, faceva l'esplorazione della catena dei Karakoram nell'Imalaia coll'ascensione del Pioneer Peak (6888 m.). Egli ha pubblicato un'elenco importante delle altezze di quelle montagne (vedi « Alp. Journ. » novembre 1893, pag. 499), ed ora ha dato alla luce un libro splendido del suo viaggio, corredato di una bella carta di quella regione. Quella esplorazione fu sussidiata dalla Società Reale di Geografia di Londra, la quale, mercè l'insistenza del suo Segretario onorario, signor Douglas Freshfield (attuale Presidente dell'Alpine Club), ha ora preso grande interesse alle ascensioni di montagne in paesi lontani. I soci signori Woolley, Cockin, Sully e Newmark hanno eseguito nel 1893 ascensioni nel Caucaso senza guide, e poi i signori Cozens-Hardy e il rev. Walter Weston fecero ascensioni, il primo nel Montenegro ed il secondo nelle montagne del Giappone. Dobbiamo però ricordare con dolore la disgraziata spedizione di Donkin e Fox nel Caucaso (1888) che prometteva ricca messa di scoperte e di fotografie.

L'anno scorso l'Alpine Club adottando la proposta del capitano Marshall Hall, ha indirizzato una circolare alle autorità di tutte le colonie inglesi possedenti regioni montagnose per domandare ragguagli sul movimento ed incremento dei ghiacciai. Il Governo Indiano assieme al Governo del Canada fecero stampare e distribuire circolari fra tutti gli ufficiali inglesi con preghiera di mandare i ragguagli domandati.

Dobbiamo anche segnalare lo sviluppo preso dalle esposizioni di quadri alpini e di fotografie sotto gli auspici dell'Alpine Club, e l'interesse preso dal pubblico inglese agli schizzi dell'Imalaia del pittore A. D. MacCormick.

La parte letteraria non è stata negletta ed oltre ai 16 volumi dell'*Alpine Journal*, abbiamo le opere del sig. W. M. Conway, la quarta edizione ampliata del libro *Scrambles amongst the Alps*

(Escalades dans les Alpes) del signor E. Whymper, l'importante volume *Mountaineering* del signor C. T. Dent. Poi l'*Indice dell'Alpine Journal* dal vol. I al vol. XV, compreso anche *Peaks, Passes and Glaciers*, compilato con tanta cura dal signor F. A. Wallroth (Londra 1892), e diversi volumi delle *Climber's Guides* (Guide degli ascensionisti) dei signori Coolidge e Conway, che hanno incontrato la viva approvazione degli alpinisti.

Una novità introdotta in questi ultimi anni nell'Alpine Club fu quella di tenere conferenze, ed il pubblico inglese vi è accorso numeroso, soprattutto a sentire quelle dei signori Conway e Whymper sulle loro esplorazioni nelle montagne fuori d'Europa.

Il Club si occupa ora della stampa di una nuova edizione della Guida in tre volumi di John Ball sotto la redazione del ben noto alpinista e scrittore, il rev. W. A. B. Coolidge.

In questi ultimi anni, l'Alpine Club ha avuto il dolore di perdere due dei suoi più distinti soci, il signor John Ball, primo presidente del Club, botanico di merito ed autore della citata *Alpine Guide*, e l'illustre scienziato prof. John Tyndall, il quale ha lasciato tante opere importanti sulle montagne e i loro fenomeni. Nonostante l'aumento della quota d'entrata fissata ora a 4 guinee (105 lire italiane), invece di una guinea (lire 26) come prima, il numero dei soci che nel 1884 era di 471, al principio del 1894 saliva a 540 con 9 soci onorari.

### Schweizer Alpen Club (*Club Alpino Svizzero*)

(fondato nell'aprile 1863).

In questo Club abbiamo da registrare negli ultimi dieci anni molti lavori importanti in favore dell'alpinismo. Nel 1886 si fece un Regolamento per le Capanne del Club con norme per l'ispezione e la manutenzione, ed il 23 ottobre 1893, vi fu una riunione in Berna dei delegati di 15 Sezioni per introdurre alcune modificazioni in quel regolamento. In essa si decise di non ammettere una tassa d'entrata che in favore delle Capanne-Osterie aventi un inserviente o guardiano. I soci del S. A. C. e dei Club Alpini esteri insieme alle guide e ai portatori non pagherebbero la tassa; ma, in un'altra Assemblea dei Delegati del S. A. C. il 12 febbraio 1894, fu votato che i soci del S. A. C. e degli altri Club pagherebbero una tassa di centesimi 50 ed il pubblico di una lira.

Vi è stato un grande miglioramento riguardo alla costruzione delle Capanne, le quali ora si son fatte più grandi e più comode, ed a questo riguardo abbiamo da citare la *Capanna Bétemps*

alla Blattje del Monte Rosa, dovuta ad un legato dell'ingegnere Bétemps, inoltre la *Capanna di Saleinaz*, dominante il ghiacciaio di questo nome, la quale può contenere 24 persone; la spesa è stata di lire 5000 ed il Comitato Centrale del Club vi ha contribuito per lire 3800. In questo momento il S. A. C. possiede 42 capanne, più oltre 15 progettate.

Troviamo che il Comitato Centrale dal 1863 al 1892 ha votato una somma di lire 55.463 alle Sezioni per tali costruzioni e le Sezioni hanno contribuito con una somma di  $1\frac{1}{2}$  a  $3\frac{1}{4}$  della spesa facendo un capitale da 111.000 a 139.000 lire come valore delle capanne (vedi n. 4 dell'«*Echo des Alpes*» 1893, pag. 343). Da una comunicazione gentilmente fattaci dal Segretario del Comitato Centrale del S. A. C. sappiamo che detto Comitato ha distribuito alle Sezioni dal 1884 alla fine del 1893 una somma di lire 50.558,48 per la costruzione di capanne.

Si può calcolare che le Sezioni hanno speso da 30 a 40 mila lire facendo così un totale di 90.000 lire circa in questi ultimi dieci anni per la costruzione delle capanne del S. A. C.

L'organizzazione delle guide non è stata dimenticata, ed i corsi d'istruzione nelle Sezioni hanno preso uno sviluppo maggiore di prima, per cui vediamo figurare più spesso i nomi delle guide svizzere non solamente in imprese difficili nelle Alpi francesi, italiane ed austriache, ma nelle esplorazioni di montagne in paesi lontani, come il Caucaso, l'Imalaia, le Ande, ecc.

La parte letteraria continua a tenere uno dei primi posti fra le altre Società, il Club Alpino Svizzero avendo pubblicato finora 28 volumi del *Jahrbuch* (Annuario), oltre 29 annate dell'*Echo des Alpes*, organo trimestrale delle Sezioni romanze (in francese). Si pubblicò anche la *Schweizer Alpen-Zeitung* di Zurigo, ora soppressa per dare posto all'*Alpina*, organo mensile ufficiale del Club Alpino Svizzero e di cui il primo numero è venuto alla luce il 1° luglio 1893. Negli ultimi dieci volumi del *Jahrbuch*, ingrandito nel formato dal 1890, abbiamo da notare 10 bellissime carte eseguite colla massima cura e chiarezza rappresentanti i campi d'escursioni dei soci; fra esse dobbiamo segnalare specialmente quella del Cantone di Glarus del sig. Fr. Becker (*Jahrbuch* 1889-1890) e poi quella dei dintorni di Zermatt, un vero capolavoro dei fratelli Kimmery di Berna (*Jahrbuch* 1891-1892). Oltre le carte, circa 20 bei panorami e vedute estese ornarono i predetti volumi del «*Jahrbuch*».

Fra le pubblicazioni del Club Alpino Svizzero dobbiamo menzionare la *Storia dei primi 25 anni di vita del Club Svizzero dal*

1863 al 1888, del signor dott. Ernesto Buss di Glarus e dal quale abbiamo tolto molte notizie. Conviene anche accennare l'opera del signor Becker-Becker: *Die Clubhütten des Schweizer Alpen Club* (Le capanne del Club Alpino Svizzero), contenente i disegni ed i rilievi dei tipi diversi di quelle costruzioni. In questi ultimi anni il Comitato Centrale si è occupato con successo della formazione di una Biblioteca Alpina centrale con sede nella Biblioteca municipale della città di Zurigo, Esso ha deciso anche che i Congressi del Club dovrebbero tenersi ogni due anni, invece di ogni anno, e di prolungare le funzioni dei membri del Comitato a quattro anni.

Nel 1884 il Club Alpino Svizzero contava 2610 soci, ora esso al principio del 1894 novera 4186 soci divisi in 40 Sezioni.

La Sede del Club si trova attualmente a Interlaken.

### Club Alpino Italiano.

In questo decennio vediamo che i soci hanno eseguite molte difficili imprese in fatto di ascensioni e di esplorazioni fra le quali dobbiamo segnalare i due viaggi del sig. Vittorio Sella nelle montagne del Caucaso, di dove ha riportato magnifiche sue fotografie, le quali sono state ammirate e riprodotte in diversi periodici dei Club Alpini esteri. Si è potuto meglio organizzare le compagnie delle guide grazie al concorso di alcune Sezioni dell'Alta Italia, e stabilire poi una Cassa d'Assicurazione per le guide, che ha già reso non pochi benefizi ad alcune di esse colpite da disgrazie in montagna. Non si è ancora potuto stabilire i corsi di istruzione per le guide come venne fatto con pieno successo nei Club Alpini Svizzero e Tedesco-Austriaco, ma nonostante tale lacuna, alcune guide italiane hanno potuto accompagnare gli alpinisti in esplorazioni lontane.

Le Sezioni di Biella e di Torino hanno iniziate alcune Carovane Scolastiche fra gli allievi delle scuole secondarie che sono riuscite benissimo, ed ora l'esempio è seguito da parecchie altre Sezioni. Azioni di carità non sono state dimenticate e la Sezione di Torino ha concorso efficacemente all'impianto di Colonie Alpine sulle montagne per i ragazzi poveri aventi bisogno d'aria pura per migliorare in salute.

La Sezione di Venezia si è occupata attivamente della Protezione delle Piante Alpine e del Rimboschimento, ma finora non ha ottenuto quell'appoggio materiale e morale dalle altre consorelle come era da sperarsi.



L'impianto di una collezione di Piccole Industrie di montagna alla Stazione Alpina del Monte dei Cappuccini in Torino ha avuto per iscopo di attirare l'attenzione delle autorità e del pubblico su quest'argomento in favore dei bravi alpigiani nei loro lunghi inverni ed impedire fin ad un certo punto l'emigrazione spensierata delle popolazioni alpine. Vediamo ora che le Autorità (Governo, Provincie, Comizi Agrari, ecc.) hanno stabilito alcune scuole per le Piccole Industrie di montagna onde fare col tempo buoni operai e maestri in questo genere di lavori.

Le Sezioni del Club hanno pubblicato in questi ultimi anni diverse Guide dei loro distretti, alcuni pregevoli Annuari, ed hanno intrapresi molti lavori di sentieri, ricoveri ed abbellimenti locali per facilitare l'affluenza dei forestieri.

Nel 1884 il nostro Club aveva 36 ricoveri; ora ne possiede 68 compresi 7 in costruzione o progettati con una spesa di lire 200.000 circa. Alcuni di questi ricoveri hanno una certa importanza; per esempio, il Rifugio di Vittorio Emanuele al Gran Paradiso che ha costato più di 9000 lire; poi la Capanna-Osservatorio Regina Margherita sulla Punta Gnifetti al Monte Rosa che richiese la spesa cospicua di circa lire 18.000, infine il nuovo Ricovero che la Sezione di Torino ha testè costruito sul Monte Cervino è anche spazioso e costoso data l'eccezionale sua situazione.

Il Club Alpino Italiano ha pubblicato a tutto il 1893 numeri 59 del *Bollettino* in 26 volumi, con carte, disegni e panorami; 2 volumi (1874-1875) dell'*Alpinista*, periodico mensile; 12 volumi (1882-1893) della *Rivista Mensile*. Si pubblicarono due *Indici generali*, compilati dall'avv. Vaccarone, uno pei primi 50 numeri (1865-1884) del *Bollettino*, l'altro pei 2 volumi dell'*Alpinista* e pei 10 primi volumi della *Rivista Mensile*. Fra i lavori da segnalare perchè riguardano in generale i soci e gli alpinisti sono i *Pericoli dell'Alpinismo* dei soci Ratti e Fiorio e *La Cronaca del Club Alpino Italiano* del socio dott. Scipione Cainer.

Oltre a questi mezzi di pubblicità, in alcune Sezioni i soci hanno tenuto diverse conferenze sugli argomenti attinenti all'alpinismo, le quali furono frequentate da un gran concorso di persone. L'Esposizione Fotografica Alpina a Torino nel 1893 fu accolta con grande simpatia dal pubblico e si spera sarà altrettanto in quest'anno dell'Esposizione di Sport Alpino a Milano, come fu della Mostra Alpina all'Esposizione di Palermo del 1892.

Alla fine del 1884 il C. A. I. contava 34 Sezioni con 3867 soci ed al principio del 1894 numerava 4232 soci distribuiti in 32 Sezioni.

**Deutscher und Oesterreichischer Alpen-Verein**  
(*Club Alpino Tedesco-Austriaco*).

Questo grande Club prese maggiore sviluppo ed importanza non solo nella parte letteraria e scientifica, ma anche in quella pratica ottenendo numerose facilitazioni sulle linee ferroviarie e sui battelli a vapore, come pure negli alberghi di montagna.

Queste facilitazioni servono non solo per i soci del Club muniti del loro biglietto di riconoscimento, ma per gli studenti desiderosi di percorrere le montagne. Difatti nell'anno 1891 il Club Alpino Tedesco-Austriaco aveva già distribuito più di 7000 biglietti di facilitazioni agli studenti e la cifra va sempre aumentando. Questa nuova istituzione si chiama *Studentenherbergen*, e già più di 381 alberghi in Germania ed Austria hanno adottati i prezzi ridotti a favore degli studenti.

Un'altra idea pratica è stata iniziata dal socio prof. dott. Emil Pott di Monaco (Baviera), cioè di stabilire imprese in Germania ed in Austria per munire tutti i ricoveri del Club delle provviste e conserve necessarie, raccomandando all'uso degli alpinisti quelle già provate soddisfacenti ed ottime. Tali provviste, depositate nei ricoveri del Club, hanno una tariffa moderata, la quale è stata pubblicata nel numero 3 delle « *Mittheilungen* » del 15 febbraio 1894, permettendo così ai soci ed ai giovani studenti di poter calcolare le spese di un pasto. Diverse Sezioni del Club hanno già ottenuto buone prove di tale sistema nei loro ricoveri.

Nella parte cartografica il Club si è distinto in questi ultimi dieci anni col pubblicare dieci *Spezial-Karten* di diversi gruppi di montagne o di regioni alpine. Vi è stato un progresso sensibile riguardo alla letteratura alpina nel dare alla luce, oltre ai 10 volumi della *Zeitschrift* (Annuario), muniti di carte, di panorami, disegni ecc., e ai 10 volumi delle *Mittheilungen* che escono ogni quindici giorni, anche l'opera stupendamente illustrata *Die Erschliessung der Ostalpen* in 3 volumi sotto la direzione del prof. E. Richter. Ora si tratta d'ingrandire il formato della *Zeitschrift* per farne un volume della grossezza dell'opera predetta.

Non si deve dimenticare di segnalare l'utilissimo libretto del sig. J. Emmer, *Kalender des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins* (Calendario del Club Alpino Tedesco-Austriaco) che esce ogni anno, contenente tutte le informazioni possibili su questo Club ed i Club Alpini esteri con molte indicazioni di uso pratico; è un vero modello del genere che dovrebbe essere seguito dalle altre Società Alpine.

Nel 1884 il Club Alpino Tedesco-Austriaco contava 110 Sezioni con 13.174 soci; ora al 1° marzo 1894 esso aveva 30.003 soci, divisi in 208 Sezioni. Il numero dei suoi ricoveri alpini nel 1884 era di 65, ora sono aumentati a circa 150, di cui la terza parte ha servizio di osteria.

### **Club Alpin Français.**

Questa importante Società Alpina si è distinta in questi ultimi dieci anni, non solamente nella parte pratica col costruire numerosi ricoveri e sentieri di montagna, ai quali lavori il Comitato Centrale a Parigi ha concesso somme considerevoli (più di 100.000 lire), ma in modo speciale riguardo ad opere scientifiche. Citeremo, per esempio, l'incoraggiamento dato alla costruzione dei due Ricoveri-Osservatori sul Monte Bianco, cioè alle Bosses du Dromadaire e sulla vetta.

Il primo fu eretto per cura dello scienziato sig. Joseph Vallot, e, se non erro, ha costato 70.000 franchi circa, l'altro iniziato dal prof. Janssen ne costò più di 200.000 ed a questa importante impresa hanno contribuito il barone Bischoffsheim, il barone Alfonso di Rothschild, il principe Rolando Bonaparte ed altri.

Si curò pure un altro studio scientifico, quello del movimento ed incremento dei ghiacciai, per impulso speciale del principe Rolando Bonaparte, il quale ebbe per risultato di dimostrare che vi è nei ghiacciai una tendenza all'avanzamento. Poi i soci signori Joseph e Henri Vallot hanno principiato i lavori del rilievo della loro nuova Carta della catena del Monte Bianco alla scala di 1 a 20.000, ed il primo di essi si propone anche di fare un rilievo della Mer de Glace sopra Chamonix, onde aiutare gli studi dei ghiacciai.

Fra le grandi ascensioni eseguite dai soci nel Delfinato, dobbiamo accennare alla traversata della Meije per cresta dal Grand Pic al Pic Central, del sig. E. Piaget, e la prima ascensione del Picco Occidentale dei Pics de Neige du Lautaret dei signori Piaget e Louis. Vi sono state anche alcune esplorazioni interessanti continuate per parecchi anni, ad es. quelle di Ferrand sulla catena di frontiera tra il Tabor e il Piccolo S. Bernardo, quelle dei signori Schrader e barone di Saint-Saud nei Pirenei, quelle sotterranee di E. A. Martel nella singolare regione dei Causses (Cevenne), ecc.

Conferenze interessanti sono state tenute in diverse grandi città della Francia, come Parigi, Bordeaux, Marsiglia, ecc., dai

signori Charles Durier, Henri Ferrand, E. A. Martel ed altri. Dobbiamo ancora ricordare lo sviluppo preso dalle *Caravanes Scolaires*, di cui tre o quattro hanno avuto luogo ogni anno con un concorso numeroso di allievi. Quest'iniziativa è stato un vero successo pel Club Alpino Francese, ed il suo esempio è seguito ora da altri Club.

Nella parte pratica si sono fatti molti lavori importanti, cioè un sentiero mulattiero è stato costruito da Pierre Pointue all'Aiguille de la Tour (Monte Bianco), ed il sig. J. Vallot ha fatto mettere pali indicatori fra l'Hôtel dei Grands-Mulets ed il Rifugio delle Bosses. Nel distretto di Briançon si sono inaugurati diversi Ricoveri, soprattutto quello dell'Alpe du Villard d'Arène, il quale contiene 32 letti.

Nella parte letteraria, oltre ai 10 volumi dell'*Annuaire* ed altrettante annate del *Bulletin mensuel*, alcuni soci hanno pubblicato opere alpine separate come: *La frontière Franco-Italienne entre le Mont Thabor et le Petit St.-Bernard* dell'avv. Henri Ferrand; *Sous Terre* (in quattro campagne) e *Les Abîmes* del signor E. A. Martel; *Les Alpes* di E. Lévassieur, poi il sig. Joseph Lemerrier ha compilato un indice o *Table des quinze premières années de l'Annuaire*.

A datare dall'anno 1890, il Club Francese tiene due riunioni (Congressi) invece di una, ed ha aumentato considerevolmente il numero delle escursioni sociali delle Sezioni.

Nel 1884 il C. A. F. contava 5269 soci divisi in 40 Sezioni; ora esso numera 5380 soci divisi in 40 Sezioni e possiede più di 40 Rifugi.

### Oesterreichischer Alpen-Club

(Club Alpino Austriaco).

Come sempre questo Club si è distinto per il numero delle ascensioni difficili eseguite dai suoi soci, fra i quali vediamo i nomi di alpinisti celebri, come W. A. B. Coolidge, Norman-Neruda, D. Diamantidi, dott. Carl Diener, dott. Ludwig Darmstädter, G. Geyer, Ludwig Purtscheller, dottor Carl Schulz, Heinrich Hess, la signora Jeanne Immink, ecc. ecc.

Si leggono pagine intiere contenenti gli elenchi di quelle ardue imprese. Dobbiamo accennare in modo speciale alle esplorazioni del dott. Carl Diener nell'Imalaia e all'ascensione del Kilimandjaro nell'Africa compiuta dai signori dottor Meyer e Ludwig Purtscheller, alle quali imprese si è interessato il mondo alpinistico e scientifico.

Una cosa da notarsi è quella della formazione di alcune Sezioni o Comitati nel seno del Club stesso, come le Società *Altenberger*, *Edelbrante* e *Preinthalers*, che si occupano della tenuta e della statistica dei frequentatori dei Ricoveri alpini e di altri lavori. Ogni anno si tiene un *Alpen-Club Kränzchen* (Festa Alpina), e nel febbraio del 1893 questa festa ha prodotto la bella somma di 444 fiorini da distribuire fra le povere popolazioni in montagna. In questi ultimi anni il Club ha formato un'Associazione o Sezione per la pratica e lo studio del disegno alpino (*Gesellschaft für Alpines Zeichnen*) e tiene corsi speciali ed esposizioni, avendo per presidente il noto pittore sig. Heilmann.

Alla fine del 1893 il Club possedeva 4 ricoveri, cioè il bel Rifugio *Erzherzog Johann* alla punta dell'Adlersruhe (3465 m.) al Gross-Glockner, capace di contenere 24 persone oltre alle guide; poi la *Wiener-Hütte*; la *Preinthalers-Hütte* sulla Waldhorn-alpe, e la *Zsigmondy-Hütte* presso l'Elfer e lo Zwölfer.

Il Club pubblica ogni quindici giorni un giornale, l'*Oesterreichische Alpen-Zeitung*, composto ora di 15 volumi, ornato di disegni e di carte, ed in cui si incontrano sovente i nomi di distinti scrittori. Nel 1884 questo Club contava 830 soci, ora esso numera 605 soci divisi in 4 Sezioni.

### Oesterreichischer Touristen-Club

(*Club dei Turisti Austriaci*).

L'attività pratica di questo Club non si è diminuita in questi ultimi dieci anni. Fra i lavori più importanti dobbiamo accennare la pubblicazione della Carta del Wienerwald (Foresta di Vienna) che segna tutta la rete dei sentieri tracciati da un apposito Comitato in quel distretto, oltre alla Carta dei sentieri della Raxalpe e dello Schneeberg. L'operosità di quel Comitato è molto lodevole; alla fine del 1890 esso aveva segnato 63 sentieri nuovi e messo a posto 356 segnavia (*Wegtafeln*), ed alla fine del 1893 segnava 26 strade di montagna, collocando 212 segnavia e 5 grosse *Orientirungstafeln* (Tavole d'indicazione).

Oltre a questo Comitato, diverse Sezioni del Club ne hanno formato altri nel loro seno che attendono allo stesso scopo. Il Club ha costruito molti nuovi Ricoveri e Belvederi, e per dimostrare l'importanza che il pubblico mette a queste ultime costruzioni, facciamo osservare che la Vedetta di Habsburg sull'Hermanskogel, è stata visitata nel solo 1890 da 40.000 persone con un'entrata netta di 2000 fiorini.

Un'altra specialità di questo Club è di tenere feste da ballo (*Vergnügungs-Abenden*) cogli intervenienti vestiti nei costumi pittoreschi degli alpigiani e le sale ornate di alberi di pini e di scene rappresentanti i ghiacciai con qualche volta un vero ricovero alpino nel mezzo. Tali feste producono grossi introiti di denaro, per esempio, 1100 fiorini nel 1890, 1000 nel 1893, le quali somme furono divise fra i poveri fanciulli dei paesi di montagna con doni di vestimenta, d'alberi di Natale, ecc., ecc. Per questo caritatevole scopo si è potuto avere dal 1883 al 1893 la somma di 9784 fiorini. Si sono anche tenute feste e concerti in aiuto del fondo per le guide. Alcune di queste riunioni alpine sono state onorate dalla presenza di Granduchi d'Austria.

Nelle inondazioni del 1882 e del 1885 il Club ha raccolto 15.670 fiorini per le povere vittime.

Oltre ai 12 volumi (1869-1881) del *Jahrbuch* si sono pubblicati 13 volumi (dal 1881) dell'*Oesterreichische Touristen-Zeitung*, organo del Club, che esce ogni 15 giorni, ornato talvolta di panorami, di disegni e di carte. Sotto gli auspici del Club si diedero alla luce diverse opere speciali, come *Die Entwicklung der Hochtouristik in den Oesterreichischen Alpen* (Sviluppo dell'alpinismo nelle Alpi Austriache) per opera di Gustav Gröger e F. Josef Rabl; *Der Bergsteiger im Hochgebirge* di Meurer e Rabl, inoltre parecchie Guide eccellenti per alpinisti, del Presidente sig. Julius Meurer, le quali hanno ottenuto gli elogi degli altri Club.

Nel 1884, il Club dei Turisti Austriaci contava 7200 soci, alla fine del 1890, esso ne aveva 12.345, ed al 31 dicembre 1893 soltanto 8573 divisi in 69 Sezioni e con più di 50 Ricoveri.

---

Vediamo dunque che questi Club Alpini dell'Inghilterra, della Svizzera, dell'Italia, della Germania, dell'Austria e della Francia che nel 1884 possedevano fra tutti insieme 33.421 soci, ora nel 1894 ne hanno ben 53.519, con un aumento di oltre 20.000 soci.

È stato impossibile di seguire l'incremento delle Società Alpine regionali e locali nella Germania e nell'Austria, che sappiamo essere stato notevole in alcuni distretti, di modo che se ci atteniamo alle cifre pubblicate nel 1884, cioè, di oltre 45.000 soci in totale, con 25 Società in Germania e 18 in Austria e Ungheria, crediamo di essere molto sotto il vero.

Diamo ora un cenno di diverse altre Società che si sono distinte in questi ultimi dieci anni.

### Società degli Alpinisti Tridentini.

In questi ultimi dieci anni questa Società ha dimostrata una lodevole ed instancabile operosità nella costruzione di nuovi Ricoveri ed Osservatori Meteorologici, nel tracciamento di diversi sentieri di montagna e nella continuazione della rete di segnavie nei distretti di Trento, Rovereto, Levico e Mezzolombardo, nella Valle di Sole ed ai passi dalla Valle Sugana alla Valle di Fiemme.

Per la parte letteraria il Club pubblicò la *Guida del Trentino* e la *Guida di Monte Baldo*, compilate dal distinto scrittore prof. Brentari. Inoltre, dalla sua fondazione ha già dato alla luce 16 volumi dell'Annuario (compresivi le due citate guide) ornati di disegni, carte, ecc. Possiede ora 9 Ricoveri ed altri sono in progetto. La Sede Centrale si cambia ogni biennio fra Trento e Rovereto. Nel 1884 il Club Trentino aveva 740 soci compresi 10 onorari, ed al principio del 1894 ne contava 850.

### Società Alpina Friulana.

Sotto la direzione benemerita dell'illustre professore di geografia Giovanni Marinelli, vediamo che questa Società progredisce in modo soddisfacente. Negli ultimi dieci anni essa ha aperto due rifugi alpini, cioè, il *Ricovero Canin* (2008 m.), ed il *Ricovero Nevea* (1152 m.); inoltre ha ottenuto il permesso dell'uso della chiave del Ricovero militare *Regina Margherita*, al luogo chiamato Sella Buia (1650 m.), costruito dai soldati alpini. Ha pure curato la segnatura di sentieri, in specie di quelli ai ricoveri e fece scavare un sentiero alla vetta del M. Canin.

La Società non ha dimenticato d'incoraggiare le popolazioni di montagna coll'impiantare e sussidiare opere utili pel loro benessere, come le latterie per migliorare la confezione del burro e del formaggio, ed in quest'anno impiantò una Colonia Alpina a Studena, col concorso dei municipi di Udine e di Pontebba.

Alcuni soci si sono distinti per ascensioni difficili e per lunghe escursioni fuori della regione delle Alpi Friulane.

Nella parte letteraria la Società ha pubblicato 8 volumi della *Cronaca*, 4 volumi del periodico bimestrale *In Alto*, e due bei volumi di guide, cioè la *Guida di Udine* e la recentissima *Guida del Canal del Ferro*.

L'incremento dei soci continua perchè troviamo che nel 1884 erano solamente 160, compresi 6 soci onorari; alla fine del 1893 se ne contavano 253 in tutto, oltre a 82 associati alla ben fornita Biblioteca Sociale.

### Società Alpina delle Giulie.

Questa Società, con sede a Trieste, ha sempre promosso le escursioni sociali, che difatti sono frequentissime, e si occupa anche dell'esplorazione delle grotte del Carso di Trieste, al quale scopo vi è un'apposita Commissione. Nel 1893 la Società pubblicò un bel volume di « Atti e Memorie » per il periodo 1887-1892 (vedi « Rivista » 1894, p. 100). Alla fine del 1892 contava 304 soci.

### Club Alpino Fiumano.

Come dice il suo titolo ha sede a Fiume e conta ora circa 240 soci. La sua attività si rivolge a promuovere numerose escursioni nei monti della Carinzia, della Carniola, ecc., gite in battello alle coste dell'Istria e della Dalmazia, ed anche lunghi viaggi.

### Société des Touristes du Dauphiné.

Nonostante la sua condizione un po' difficile a causa della concorrenza del grande Club Alpino Francese, questa Società che ha sede a Grenoble continua ad occupare un posto distinto essendo in relazione amichevole con tutti i Club Alpini.

Fra i lavori importanti, essa ha intrapreso uno *Studio sul movimento dei ghiacciai*, mandando una circolare a tutti i suoi soci ed alle guide del suo distretto, e tali disposizioni diedero già eccellenti risultati. Per la parte pratica, la Società impiantò il telegrafo al Châlet de La Bérarde; fondò un Giardino Alpino per la protezione dei fiori di montagna a La Roche-Béranger (1850 m.) al piede del Chamrousse, nel massiccio di Belledonne.

La Società possiede ora 7 Ricoveri o Châlets: il più grande è quello della Bérarde, diviso in due parti, una destinata ai viaggiatori, l'altra alle guide ed ai servigi di cucina: esso ha costato l'egregia somma di oltre 45.000 lire. Come aiuto in queste lodevoli imprese la Società riceve ogni anno lire 500 dalla città di Grenoble, lire 400 dal dipartimento dell'Isère e lire 200 dallo Stabilimento delle acque minerali d'Allevard. Inoltre la Compagnia della Ferrovia Paris-Lyon-Méditerranée, ha dato un sussidio di L. 5000 per la costruzione del predetto Châlet.

Seguendo l'esempio del Club Alpino Svizzero, la Società pubblica ogni anno un'elenco di tutte le ascensioni compiutesi nel suo distretto superiormente a 2300 m., ed in esse vedonsi figurare nomi di parecchie signore e signorine, anche per salite difficili.

Si è organizzato una compagnia di guide e portatori in numero di 112 con apposite tariffe. Alcune delle guide si sono



fatte un nome fra gli alpinisti, come Emile Pic, Gaspard padre (che fece la prima ascensione della Meije), poi Christophe Roderon, Giraud-Lezin, ecc.

Il 7 giugno 1893, la Società venne riconosciuta come Istituzione di pubblica utilità con decreto del Ministero dell'Istruzione Pubblica, di Belle Arti e dei Culti. Oltre ai 19 volumi dell'*Annuaire* contenenti articoli importanti di W. A. B. Coolidge, Henri Ferrand, J. Collet, P. Guillemain ed altri, la Società ha dato alla luce alcuni altri utili lavori, come *Règlements et Tarifs des Guides et Porteurs*; un *Bulletin Indicateur et Notice sur la Société des Touristes du Dauphiné (1876-1892)*.

Nel 1884 la Società era di 680 soci, ed ora al principio del 1894 ne numera 631.

### Norske Turistforening

(Club dei Turisti della Norvegia).

Dalla sua fondazione nel 1868, questa Società ha seguito sempre il cammino del progresso; il suo Annuario, *Den Norske Touristforening Arbag*, diviene sempre più bello e voluminoso, quello, per esempio, del 1893 pubblicato in Christiania, festeggiandosi il 25<sup>mo</sup> anno di vita della Società, contiene 21 illustrazioni coi ritratti dei presidenti e di altri funzionari che resero servigi all'istituzione. Essa ha per iscopo di fare conoscere le montagne della Norvegia e di agevolarvi in ogni maniera l'affluenza dei turisti. Quest'iniziativa patriottica ha ricevuto un degno incoraggiamento, e vediamo il numero dei soci, che nel 1884 era di 2000, salire alla fine del 1893 a 2531, di cui il terzo (813) sono forestieri, fra essi 380 inglesi e 14 americani.

### Svenska Turistforening

(Club dei Turisti della Svezia).

Questa Società ha preso un grande sviluppo a cagione della sua specialità di fornire tutte le informazioni riguardo ai servizi dei battelli a vapore e delle strade ferrate, avendo anche ottenuto grandi ribassi per i suoi soci negli alberghi, negozi, ecc.

Oltre al suo Annuario la Società ha pubblicato una *Guida della Svezia* e possiede 11 capanne; si occupa pure attivamente della costruzione di ponti sui torrenti e di battelli per i turisti per attraversare i fiumi. La quota essendo del prezzo modico di 3 kronen, il pubblico fa parte volentieri di quella Società.

Alla fine del 1892 il numero dei soci era di 5800, alla fine del 1893 era cresciuto a 6500; la Sede Centrale è a Stoccolma.

**Kruimskago Kluba***(Club Alpino della Crimea).*

Fondato nel 1890 in Odessa, questo Club comincia a rendere servigi ai turisti che desiderano visitare quella bella parte della Russia, la quale dicono presenti qualche analogia riguardo alla mitezza del clima, col golfo di Napoli e col Bosforo.

Oltre ai Bollettini contenenti articoli scientifici e pratici sull'alpinismo, il Club ha pubblicato una piccola *Guida della Crimea*, aggiungendovi un dizionario delle frasi più in uso nella lingua tartara. Inoltre i soci signori A. B. Delagarde, prof. Psendel hanno dato alla luce, un libro intitolato: *Scelta di una località per un Sanatorium ed un Collegio nella Crimea*, ed un'altro socio, N. Poggenpol, ha scritto un'opera col titolo: *La neve delle Alpi ed i sentieri*. Questo Club si occupa anche di incoraggiare le Carovane Scolastiche fra i giovani dei due sessi.

La Sede Centrale si trova in Odessa, a 14 ore di distanza col battello a vapore dalla Crimea, ma vi sono anche due Sezioni, una a Sebastopoli, l'altra a Yalta. Alla fine del 1893, la Sede Centrale aveva 335 soci ordinari e le due Sezioni 341, cioè un totale di 676 soci.

**Appalachian Mountain Club.**

Segnaliamo con molto piacere lo sviluppo ed il progresso di questa Società americana di Boston, perchè i suoi soci non si contentano ora di percorrere il loro proprio distretto delle Montagne Bianche (White Mountains), ma fanno ascensioni ed esplorazioni nelle Montagne Rocciose, nella catena dei Selkirk nella Columbia Britannica e nei monti della California, ecc. Una specialità di questo Club è di tenere sedute pubbliche due o tre volte al mese, nelle quali si fanno conferenze interessantissime sul modo di conservare le foreste, di eccitare il governo americano a stabilire grandi « parks » (giardini pubblici) nelle località montagnose per il godimento del popolo.

Un'altro mezzo di propaganda in favore dell'alpinismo è l'istituzione di numerose escursioni che hanno luogo tutti i giorni nella bella stagione, ed in molte di tali passeggiate si danno spiegazioni semplici sulle bellezze naturali della regione percorsa.

Il Club si occupa anche della costruzione di capanne e di sentieri di montagna e nell'anno 1893 esso ha speso la somma di 204 dollari per il miglioramento di 15 sentieri. Ora il Club si accinge a pubblicare una Carta della regione delle Montagne

Bianche sulla quale saranno segnati tutti i sentieri, capanne e luoghi d'accampamento appartenenti alla Società.

Nella parte letteraria l'Appalachian Mountain Club ha dimostrato in questi ultimi anni una lodevole operosità, perchè, oltre alla pubblicazione di 7 volumi dell'*Appalachia* (Annuario), esso ha dato alla luce, *Mountaineering in Colorado* di F. H. Chapin; *The Land of the Cliff Dwellers* dello stesso; *Some Adirondack Paths, and Climbs about the Keene Valley* di F. W. Freeborn, con diverse carte regionali.

Nel 1884 questo Club numerava circa 700 soci; ora alla fine del 1893, ne contava 905, cioè, 768 ordinari, 75 perpetui, 17 onorari e 45 corrispondenti.

### The Sierra Club.

Questo giovane Club fondato nel 1892 a San Francisco (California), comincia a far parlare di sè, ed il *Bulletin*, Vol. 1, N. 3 del gennaio 1894 fa molto onore alla sua operosità, come si è già detto altrove nella bibliografia della nostra « Rivista Mensile ». I soci nelle loro escursioni vanno quasi sempre muniti di un apparecchio fotografico, di modo che avremo fra breve delle collezioni complete di vedute della regione interessante della Sierra Nevada. La veduta del Monte Whitney preso dal Monte Williamson, del sig. Carrol, è molto bella e dimostra quanto dobbiamo aspettarci dai nostri colleghi americani in avvenire. Alla fondazione del Club esso numerava 180 soci, ora al principio del 1894, ne conta 230 ordinari, 6 onorari, e due corrispondenti, formando un totale di 238 soci.

Ora crediamo opportuno di segnalare alcune Società Alpine formatesi in questi ultimi anni in Italia per dimostrare che il gusto dell'alpinismo si diffonde assai fra la gioventù fuori del grande Club Alpino Italiano.

Ecco dunque l'elenco che noi conosciamo: *Società Alpina Meridionale* di Napoli, 300 soci; *Club Alpino di Bassano* (Veneto), 100 soci; *Circolo Alpino di Schio* (Veneto); *Unione Escursionisti Torinesi*, 300 soci; *Società Escursionisti Milanesi* 273 soci; *Club Alpino Sardo* a Cagliari, 140 soci; *Club Alpino Siciliano* a Palermo; *Società Escursionisti e dei pionieri della pace di Torino*.

Vi sono anche diversi altri Club Alpini e Società, di cui non abbiamo potuto ottenere a tempo i ragguagli necessari, come per esempio, l'*Associaciò d'Escursions Catalana*, di Barcellona; il *Club Alpin Belge*; l'*Alpine Club della Nuova Zelanda*, ecc., ecc.

Un Club Alpino è stato formato recentemente nella città di Tacoma nello Stato di Oregon (Stati Uniti d'America), ma non ci sono giunte le notizie dei suoi lavori, nè il numero dei soci.

Calcolando ora i sette grandi Club Alpini a 53,519 soci, ed approssimativamente tutte le altre Società insieme a 65.000 soci, troviamo un totale di circa 120.000 persone che si occupano in un modo od in un'altro a favore delle montagne.

Non possiamo terminare questa relazione sul progresso dei Club Alpini e delle Società Alpine in questi ultimi dieci anni senza accennare alla loro influenza nel promuovere coll'esempio altre istituzioni pel benessere delle popolazioni di montagna.

Citiamo come prova il 1° Congresso per lo sviluppo del trasporto degli stranieri nelle Alpi Austriache (*Erste Congress zur Hebung des Fremdenverkehrs in den Oesterreichischen Alpenländern*), che si deve tenere alla fine di giugno 1894 nella città di Graz, sotto gli auspici del Ministero del Commercio e di parecchi distinti personaggi. In questo Congresso si deve trattare delle tariffe negli alberghi di montagna, del modo migliore di pubblicità per attirare i viaggiatori forestieri, del modo di facilitare il loro trasporto sulle ferrovie austriache e nelle diligenze, dello stampare poi articoli nell'apposito giornale *Fremdenzeitung* (Giornale dei forestieri), per indicare le bellezze degli stabilimenti di bagni, le nuove stazioni estive, e tutte le migliorie introdotte a favore dei viaggiatori, oltre una statistica precisa del numero delle persone giunte in quei luoghi durante la stagione estiva.

Un'altro fatto che merita di essere segnalato è quello della statistica dei visitatori alla *Erzherzog Johann-Hütte* (3465 m.) dal 1880-1893 (Vedi « Oest. Alp.-Zeit. » 11 maggio 1894), in cui si trova una cifra di 3786 turisti (3633 signori e 153 signore), oltre 3193 guide, che hanno approfittato di quell'elevato ricovero austriaco.

Questi due esempi possono far capire come la passione di percorrere le montagne prenda sempre più sviluppo e come si cerchi in ogni maniera di farvi affluire i forestieri.

Alla fine di questa rassegna mi è grato di affermare la mia riconoscenza ai sig. H. Ferrand e Masimbert della S. T. du Dauphiné, al sig. Alfred Pictet e al Segretario generale del C. A. Svizzero, al dott. Julius Meurer del C. T. Austriaci e ad altri, i quali gentilmente mi aiutarono nel mio lavoro, colla viva speranza che tutte le Società Alpine continueranno a progredire nel prossimo decennio.

R. H. BUDDEN (Sezione di Firenze).

# INDICE GENERALE

delle dieci annate (1884-1893)

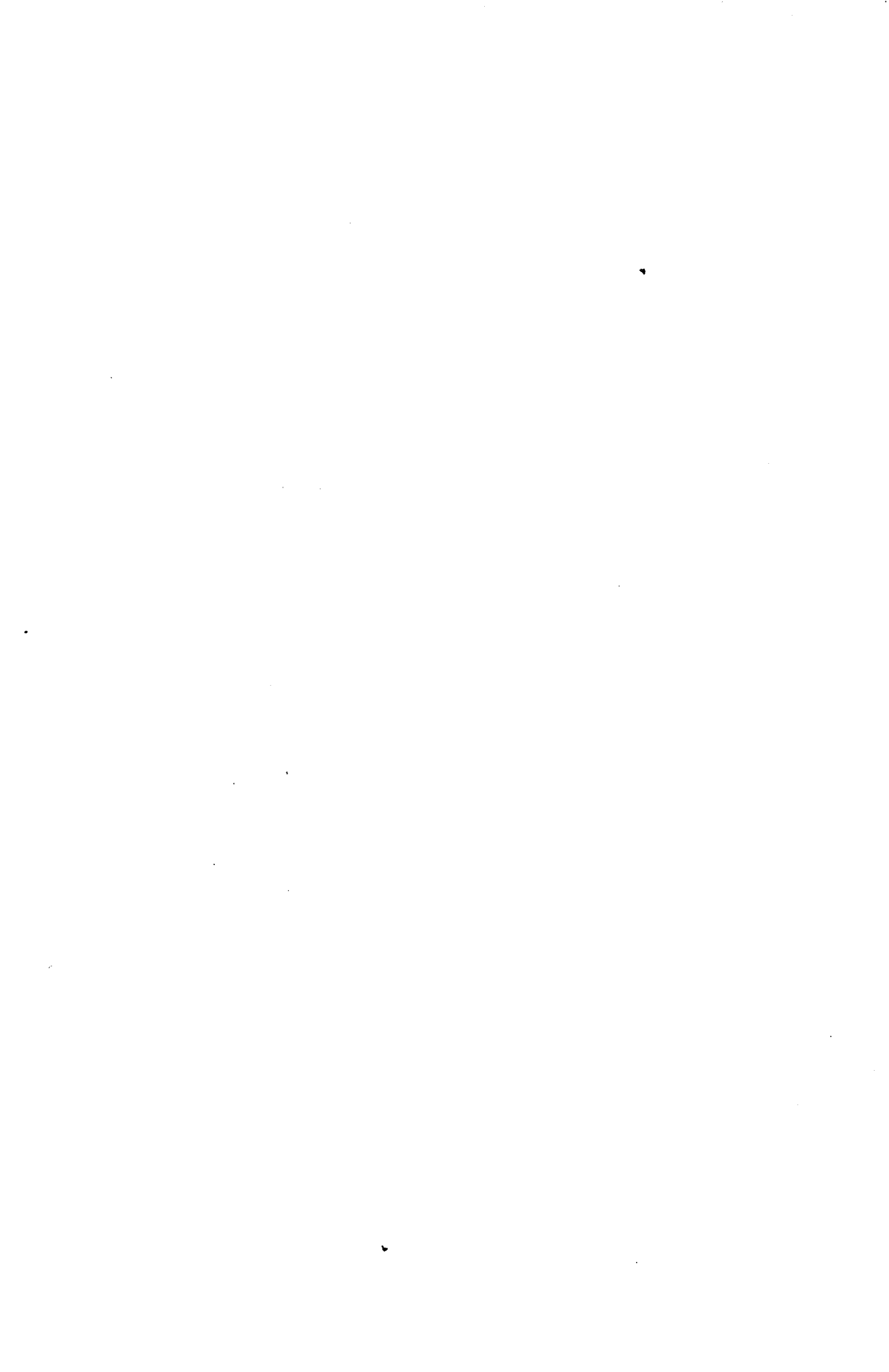
DEL

BOLLETTINO DEL C. A. I.

COMPILATO DA

**LUIGI VACCARONE**

*Direttore delle pubblicazioni*



I numeri con asterisco (\*) si riferiscono all'articolo *I pericoli dell'alpinismo* inserito in fine del volume n° XXII, con impaginazione propria.

## A

- ABBATE ENRICO:** Colle del Gigante, Grivola, Crammont, Gran Paradiso e Piccolo San Bernardo XVIII 476.  
 — Prima ascensione del Corno Piccolo (Gran Sasso d'Italia) XXI 480.  
 — Le Tre Cime di Lavaredo XXI 206.  
 — La Maiella XXIV 203.  
**Abisso.** Rocca dell' XXVI 329.  
**Abruzzo** (in). Escurs. geologiche XIX 447.  
*Accidenti* mortali nelle Alpi, prospetto, XXII 214\*.  
**Adamello.** Rifugio Salarzo XXII 48, 87.  
**Agneda.** Villaggio XXIV 466.  
**Agnello.** Colle dell' nelle Dolomiti di Sesto XIX 458.  
**Agnér.** Monte, 1ª ascens. Tomè XX 461.  
**Agogna.** Alpe, monte XVIII 4.  
**Agordo.** Da a Primiero pei passi Aorine e Cerèda XX 428.  
 — (*Sez. del C. A. I.*) sua fondazione XXII 45, 47.  
 — — IV Congresso degli Alpinisti Italiani XXII 48.  
 — — stabilisce un Osservatorio meteorologico a Belluno XXII 49, 20.  
 — — adesionisti ai Congressi Alpini in Torino nel 1885 XIX 5.  
**Agrano.** Comune XVIII 5.  
 — alpi nel territorio XVIII 7.  
**Ajarnola.** Monte XIX 458.  
**Ala.** Valle d') leggenda XX 231.  
**Alaghir.** Villaggio caucasico XXIV 263.
- Albaron.** Rocce d') Colle XXI 65.  
 — di **Savoia.** Punta XXI 69.  
 — di **Sea.** Punta XXI 64.  
**ALBERTI LEANDRO:** storico XXIII 442.  
*Alcoolici* in montagna XXII 53\*.  
*Alimenti* dell'alpinista XXII 49\*.  
*Allenamento* dell'alpinista XXII 37\*.  
**ALOI ANTONIO:** L'eruzione dell'Etna nel 1892 con cenno storico sulle precedenti eruzioni XXVI 247.  
*Alpenstock* per alpinista XXII 79\*.  
**Alpetto.** Rifugio dell' XXII 45, 84.  
**Alpi** (le). Scuola di costanza XVIII (XIII).  
 — passaggio di Annibale XVIII 27, XXVI 324.  
 — nelle) prospetto accidenti XXII 214\*.  
 — le) e Leonardo da Vinci XXIII 84.  
 — Loro divisione XXVI 469.  
 — **Apuane** XX 486.  
 — — Panorama dal Rondinaio XX in fine del volume.  
 — — Itinerari d'accesso XX 490.  
 — — Gli antichi ghiacciai XXIV 475.  
 — — Osserv. climatologiche XXIV 494.  
 — — Carte degli antichi ghiacciai XXIV 475.  
 — **Carniche.** Nome, limiti, divisioni nella storia e nella scienza XXI 72.  
 — — Schizzo cartografico XXI 452.  
 — — La più alta giojaia XXII 122.  
 — — Bibliografia XXII 472.  
 — **Clautane** XXV 264.

- Alpi Lombarde.** Appunti di Leonardo da Vinci XXIII 443.
- **Marittime.** Nuove caverne ossifere e non ossifere XVIII 231.
- — Generalità ed escursioni XXVI 295, 299.
- **Orobic.** Nuove ascensioni nel gruppo Coca-Redorta XXIV 154.
- — Carta del gruppo XXIV 172.
- Alpicoltura** in Italia, sua importanza XXV 325.
- in provincia di Sondrio XXV 331.
- Alpine Club:** v. Club Alpino Inglese.
- Alpinismo** XXI 261.
- al principio del 1600 XVIII 199.
- Rivista generale dei Clubs alpini e delle Società alpine nel 1884 XVIII 295; nel 1894 XXVII 325.
- i suoi pericoli e le norme per evitarli XXII 289.
- e le ferrovie di montagna XXV 247.
- in Sicilia XXV 314.
- Alpinista.** Le attitudini dell' XXII 33\*.
- v. Alimenti, allenamento, alpenstock, attrezzi.
- Alpinista** (P). Periodico mensile del C. A. I., XXII 26, 33.
- Alpinisti** fanciulli, vecchi, donne XXII 43\*.
- Altissimo.** Monte, cenni topografici e geologici XXIV 177, 179.
- Amaro.** Monte, itinerari da Caramanico XXIV 218.
- — itinerari da Solmona XXIV 221.
- — vedute XXIV 207, 218.
- Ambies.** Cima d') 4ª ascens. XVIII 285.
- Ambrizzola.** Forcella d' XXVII 79.
- Ampezzo.** Osservatorio meteorologico XXII 30.
- Ancona** (*Sez. del C. A. I.*) sua fondazione XXII 29.
- Andolla.** Pizzo d') 4ª ascens. XXIV 146.
- — dal versante italiano XXIV 149.
- Andorno.** Valle d', leggenda XX 207.
- Ane.** Becca de l' XXIV 89.
- Angoraz.** Forcella e Valle XX 131, 133.
- Anney.** Primo Congresso Internazionale Alpino XXII 34.
- Annibale,** passaggio, leggenda XX 236.
- Antelao** XXVI 235.
- Storia alpinistica XXVII 151.
- Antermoia.** Lago XXV 216.
- Antigine.** Pizzo d' XXIV 148; XXVII 245.
- Passo di XXVII 245.
- Antrona.** Valle, descrizione della parete terminale XXIV 141.
- Lago di XXVII 171.
- Passo d' XXVII 249.
- Antronapiana.** Villaggio XXVII 172.
- Anzasca.** Valle XXVII 37.
- Aorine.** Forcella XX 130.
- Aosta.** Circondario d', valanghe del 1885 XXII 191.
- — valanghe del 1888 XXII 219.
- (*Sez. del C. A. I.*) Adesionisti ai Congressi Alpini in Torino nel 1885 XXI 5.
- — sua fondazione XXII 13.
- — pranzo statutario 1868 XXII 45.
- — costruzione del rifugio al Grand Tournalin XXII 34.
- — premiata per lavori eseguiti XXII 34.
- — inaugurazione di capanna sulla Becca di Nona XXII 38.
- — costruzione delle capanne al Crammont e al Grand Tournalin, e agevolazioni d'accessi alle cascate del Rutor XXII 42.
- Ape.** Colle dell' XXV 30.
- Appalachian Mountain Club:** v. Club dei Monti Appalachia.
- Appennino,** sua divisione, XXVI 179.
- escursioni invernali XVIII v.
- **Settentrionale.** Sviluppo glaciale XXVII 263.
- — Quadro riassuntivo della costituzione geologica XXVII 281.
- **Sorano,** gli anticrateri, XXV 304.
- — schizzo schematico XXV 305.
- Apuane,** v. Alpi.
- Aquila** (*Sez. del C. A. I.*) sua fondazione XXII 25.
- — VIII Congresso del C. A. I. XXII 30.
- Aralalta.** Monte XIX 94.
- Arano.** Monte) Passo di XXVI 134.
- Arasè,** v. Rasè.
- Arc.** Passo dell') 4ª travers. XIX 72.
- Argentera.** Punta dell' XXVI 304.
- — Veduta XXVI 304.
- Colle XXVI 324.



- Armeno.** Comune XVIII 5.  
 — alpi nel territorio XVIII 7.  
**Armi.** Cima dei) 1<sup>a</sup> ascensione XVIII 279.  
**Arnaz.** Valanga nel 1888 XXII 219.  
**Arni.** Val d') antichi ghiacc. XXIV 183.  
**Arno.** Conca d' (Valcamonica) XXVII 185, 190.  
 — — Accessi principali XXVII 204.  
 — Lago d' XXVII 205, 226, 230, 236, 237.  
 — Pozza d' XXVII 207.  
 — Escursioni XXVII 218.  
**Arselle.** Bocchetta e Punta dell' XXVII 305.  
**Arte** (l') dell'arrampicarsi XXII 97\*.  
**Arves.** Aiguilles d' XXIII 157.  
 — — topografia XXIII 160.  
 — — aspetto del gruppo e della regione circostante XXIII 165.  
 — — etimologia, nomenclatura, altimetria e geologia XXIII 168-174.  
 — — cenno storico delle esplorazioni e ascensioni nel gruppo XXIII 175.  
 — — itinerari di accesso al gruppo XXIII 180.  
 — — **Settentrionale e Centrale** XXIII 183.  
 — — **Meridionale**, 1<sup>a</sup> ascensione senza guide XXIII 195.  
 — — — veduta XXIII 199.  
**Ascia** da ghiaccio XXII 81\*.  
**Ascensioni** (le) da solo XXII 201\*.  
 — senza guide XXII 190\*.  
 — per roccia XXII 95\*, 99\*.  
 — per pareti, per creste, per canali XXII 110\*.  
 — *invernali*. Sul modo di farle e sulla loro utilità XXI 8, XXII 203\*.  
 — *notturne*. Difficoltà e pericoli, XXII 181\*.  
 — *prime*. Statistica dal Monviso al Monte Rosa XIX 158, XX 285.  
 — — di Soci del C. A. I., XXII 91.  
 — — che cosa è una prima ascensione? XXVII 33 nota.
- Assoli** (*Sez. Picena del C. A. I.*). Delegati al Congresso Nazionale in Torino nel 1885 XIX 7.  
 — — sua fondazione XXII 49.  
**Asiago.** Museo campionario di piccole industrie XVIII 152.  
 — Industrie in legno XVIII 156.  
**Assaly.** Grand') 1<sup>a</sup> ascens. XXIV 101.  
 — Colle d' XXIV 102.  
**Assassini.** Grotta degli XVIII 241.  
**Assemblee** del C. A. I., generali dei Soci e dei Delegati XXII 75.  
**Assietta.** Colle dell') Lapidè posta dalla Sezione di Pinerolo del C. A. I. XXII 38.  
 — — inaugurazione del monumento ai caduti nella battaglia XXII 46.  
**Associació d'Escursions Catalana:** v. Società Catalana d'escursioni.  
**Asta.** Cima dell' XXVI 310.  
**Asti.** Casa d' XXVII 297.  
**Atòcco.** Pizzo XXVI 135.  
**Attrezzi** dell'alpinista XXII 75\*.  
**Augstkummenhorn** XXIV 147; XXVII 253.  
**Auillier.** Cima e Colle dell' XXIII 46.  
**Auronzo.** Osservatorio meteorologico XXII 30, 34.  
 — X<sup>o</sup> Congresso degli Alpinisti Italiani XXII 35.  
 — (*Sez. Cadolina del C. A. I.*). Adesioni al Congresso Nazionale in Torino nel 1885 XIX 6.  
 — — sua fondazione XXII 25.  
**Avalanches.** Col des XXI 166.  
**Averau.** Torre di XXVII 73.  
**Avigliana.** Bacino torbifero XIX 125.  
 — Carta del detto bacino XIX 128.  
**Aviel.** Villaggio sepolto dalla valanga nel 1888 XXII 219.  
**Avio.** Valle d' XXV 136.  
 — Passo d' XXV 137.  
 — Gruppo di monte XXV 160.  
**Aviolo.** Monte). Gruppo di XXV 162.  
**Aviolo-Paghera.** Valle XXV 141.  
**Ayas.** Studio sui monti e ghiacciai di XX 1.

**B**

- Bacchetta.** Cima XXVI 135.  
**Badile.** Cresta e Pizzo XXVII 211.  
 — — e anticima XXVII 239.  
 — Veduta del Pizzo XXVII 227.  
 — Nota delle ascensioni XXVII 240.  
 — Rifugio XXII 86.  
**Badlspitzen** XXV 245.  
**BAER ENRICO:** Questioni di diritto intorno ai ghiacciai XVIII 203.  
**Bagni.** Col dei XIX 158.  
**Bagnone** (*Sez. Lunigiana del C. A. I.*) sua fondazione XXII 49.  
**Bagozza.** Cenni generali sul gruppo XXVI 109.  
 — Passo della XXVI 128.  
 — Cimone della XXVI 141.  
 — Carta del gruppo XXVI 128.  
**Baione.** Valle di XXVI 128, 131.  
 — Passi di XXVI 131.  
**Baitone.** Gruppo, descrizione XXV 119.  
 — Itinerari XXV 165.  
 — Corno XXV 151.  
 — Roccia XXV 154.  
 — Carta XXV 119.  
 — Vedute XXV 126, 129, 139.  
**Ball.** Cima di XX 153.  
 — Passo di XX 134.  
**Ballabio inferiore.** Villaggio XIX 92.  
**Balma.** Grotta della XVIII 233.  
**Balme.** Picco delle XXI 68.  
 — villaggio XXIV 8.  
 — — leggende XX 203.  
 — — fondazione dell'Osservatorio meteorologico XXII 27.  
 — — valanga nel 1885 XXII 196.  
**Bandito.** Grotta del XXIII 30.  
 — — schizzo XXIII 32.  
**Banella.** Punta XXVII 251.  
 — Passo di XXVII 253.  
**BARACCO GIOVANNI.** Sale la Höchste Spitze e il Monviso. Prime ascensioni italiane XVIII (IV-V).  
**BARALE LEOPOLDO:** La Punta Charbonel XXVII 283.  
**Baranca.** Colle, albergo, XXII 86.  
**Barbisino.** Monte XIX 94.
- BARETTI MARTINO:** Note sul bacino del Lago d'Orta XVIII 53.  
 — e SACCO F.: Il Margozzolo, studio geologico XVIII 65.  
**Baretti.** Colle, 4<sup>a</sup> traversata XX 69.  
**Bargiolina,** pietra del Monbracco XXIII 82.  
**Barzio.** Villaggio XIX 92.  
**Basagne.** Colle e Roc XXIII 56.  
**Basei.** Punta XXIII 50.  
 — Colle XXIII 53.  
**Basilicata.** Monti della XXIII 210.  
**Bassac.** Descrizione del gruppo XXIV 68.  
 — Colle XXIII 73; XXIV 71.  
 — **Derè.** Colle XXIII 70; XXIV 73.  
 — — Punta XXIII 71; XXIV 72.  
 — **Mont.** Petit XXIV 73.  
 — — Traversière de XXIV 71.  
 — **Nord.** Punta XXIII 73; XXIV 71.  
 — **Sud.** Punta XXIII 71; XXIV 72.  
**Basse.** Passo delle XXVII 224.  
**Bastiot.** Cima XVIII 279.  
**Bastone** alpino XXII 79\*.  
**Baus.** Cima del XXVI 307.  
**Baveno.** Comune XVIII 5.  
 — alpi nel territorio XVIII 7.  
 — latteria sociale XVIII 15.  
**Beaulard.** Leggenda XX 225.  
**Becchi.** Colle dei XXVI 288.  
**BECK GIUSEPPE:** 4<sup>a</sup> ascens. alla Roccia della Scoperta (M. Rosa) XVIII 227.  
**Bellaggio.** Villaggio XXIII 146.  
**Bellolampo.** Monte XXII 263.  
**Belluno.** Provincia, valanghe del 1888 XXII 203.  
**Belmonte** (Sicilia) XXII 256.  
**Bérarde** (La). Villaggio XXI 163.  
**Berbignaga.** Cima XXVII 224.  
**Bergamo.** Provincia, valanghe del 1888 XXII 209.  
 — (*Sez. del C. A. I.*) delegato al Congresso Alpino in Torino nel 1885 XIX 6.  
 — — sua fondazione XXII 25.  
 — — impianto Osservatorio meteorologico a Vilminore XXII 34.

- Bergsrundi* dei ghiacciai XXII 129\*.
- Bernina.** Rifugio Marinelli al XXII 42, 87.
- Berton.** Roc, leggenda XX 238.
- Bevande* in montagna XXII 52\*.
- Bezinghi.** Vill. caucasico XXIII 269, 274.  
— Vedute XXIII 261, 269, 275.
- Bianco.** Monte, ascens. Quintino Sella XVIII (XXVIII).  
— — traversata invernale Sella XXI 1.  
— — ascens. del Duca degli Abruzzi XXVI 19.  
— — rifugio Quintino Sella XXII 84.  
— — — Vallot XXVI 22.  
— — Veduta della vetta XXVI 27.  
— — — Rochers des Bosses XXVI 23.  
— — — Rifugio del Dôme XXVI 19.  
— — — — Vallot XXVI 25.  
— Pizzo XXVII 39.
- Biandino.** Rifugio XXII 87.
- Biblioteca* del C. A. I., cessione di diritti XXII 35.  
— criteri per la ripartizione dei libri e carte XXII 58, 61.
- Bicchiere* di montagna XXII 94\*.
- Biella,** circondario, valanghe del 1888 XXII 217.  
— (*Sez. del C. A. I.*) adesionisti ai Congressi Alpini in Torino nel 1885 XIX 6.  
— — sua fondazione XXII 20.  
— — premiata per lavori eseguiti XXII 34.  
— — compimento strada della Mologna XXII 42.  
— — XV Congresso del C. A. I., XXII 46.
- Biondo Flavio:** storico XXIII 110.
- Bivacchi* in montagna XXII 186\*.
- Blanc.** Château XXIV 95.  
— — Colle del XXIV 96.  
— Truc XXIV 70.
- BLANC XAVIER:** Onoranze a De Saussure; discorso al V Congresso Internazionale in Torino nel 1885 XIX 20.  
— brindisi XIX 38, 53.
- Blose.** Passo delle XXVI 130.
- Bo.** Rifugio sul monte XXII 40, 86.
- BOBBA GIOVANNI:** In valle di Rhêmes XXIII 38.  
— In Valgrisanche XXIV 55.  
— Grivola e Gran Paradiso XXV 1.
- Bobbio.** Pian di, schizzo dimostrativo XIX 97.
- Bochin dell'Aseo.** Colle XVIII 236.  
— di **Brignola.** Colle XVIII 236.
- Bollettino* del C. A. I., qualità dei lavori da accogliere nello stesso XIX 1.  
— primo fascicolo pubblicato nel 1865 XXII 41.  
— Indice generale dei 50 primi numeri XXII 52; dei dieci successivi XXVII 345.  
— proposta di ricompensare gli autori XXII 59, 61.
- Bologna** (*Sez. del C. A. I.*). Sua fondazione XXII 29.  
— — Adesionisti al Congresso Nazionale in Torino nel 1885 XIX 7.  
— — Esperienze fatte col telegrafo ottico alpino XX 179.  
— — Inaugurazione dell'Osservatorio al M. Gatta XXII 47.  
— — XX Congresso del C. A. I., XXII 65.
- Bombià.** Forcella XXV 144.  
— Monte XXV 160.  
— Crestone dei Corni XXV 163.
- Bongio.** Valle di XIX 93.
- Bonneval.** Colle e Punta XIX 68, 69, 74; XXI 69.
- Borcola.** Monte XVIII 279.
- Bordiula.** Monte nel Caucaso XXIV 297.  
— Veduta XXIV 272.
- Bormio.** Villaggio XXIII 146.  
— VI Congresso degli Alpinisti Italiani XXII 26.  
— Antichi bagni XXIII 89.
- Borno.** Itinerari all'altipiano XXVI 134.  
— Altipiano XXVI 146.  
— — carta XXVI 128.
- Borraccia* XXII 94\*.
- Borterrück** XXIV 147.
- Bosséa.** Grotta XVIII 232.
- Botanica.* Piante raccolte nel gruppo del Viso XXI 174-79.  
— — nei dintorni di Cesana XX 259.
- Bottarello.** Pizzo, 1ª ascens. XXIV 147.  
— — Bocchetta di XXVII 253.
- BOURRIT HENRY:** Brindisi XIX 55.
- Bousson.** Cima XXIII 53.  
— Villaggio XX 249.  
— — Veduta XX 256.
- Bove.** Monte XX 280.

- Bracco.** Monte, cave di pietra XXIII 82.  
**Bradisismi** XVIII 248.  
 — bibliografia XVIII 259.  
 — in montagna e la fotografia XXVI 335.  
**Bramafam.** Torre XIX 66, 73; XX 238.  
**Braone.** Somale di XXVII 217.  
**Breithorn.** Ascens. di Q. Sella e figli XVIII (XI).  
 — Salite diverse XVIII 260; XX 23, 26, 27; XXVI 32.  
 — Colle del XX 28.  
 — Veduta dei ghiacciai XX 4.  
**Brenta.** Bocca di, XVIII 278, 279.  
 — Castello di, 4<sup>a</sup> ascens. XVIII 285.  
 — Cima di, 4<sup>a</sup> ascens. XVIII 278, 279.  
 — Gruppo di, cenni su la topografia e la nomenclatura XVIII 275.  
 — Torre di, 4<sup>a</sup> ascens. XVIII 279.  
 — Valle di, XVIII 284.  
 — **Alta.** Valle di XVIII 283, 284.  
 — **Bassa.** Cima di, 1<sup>a</sup> ascensione XVIII 285.  
**BRENTARI OTTONE:** Zwölferkofel (Dolomiti di Sesto) XXI 450.  
 — Le Pale di S. Martino. Descrizione generale e itinerari XX 409.  
 — Dante alpinista XXI 12.  
 — Fassa e le sue Dolomiti occidentali XXV 485.  
**Brescia.** Città, anticipa l'imposta fondiaria XVIII (XXVI).  
 — Provincia, valanghe 1888 XXII 208.  
 — (*Sez. del C. A. I.*) sua fondazione XXII 29.
- Brescia** (*Sez. del C. A. I.*) Adesionisti al Congresso Nazionale in Torino nel 1885 XIX 7.  
 — — Costruzione del rifugio Salarno all'Adamello XXII 48.  
 — — XVI Congresso del CAI. XXII 48.  
**Breuiljoch** XXVI 41.  
**Brocan.** Cima XXVI 307.  
 — Lago XXVI 313.  
**Bruciata.** Cima XXVII 226.  
**BRUNIALTI A.:** Proposta di parificare i membri di tutti i Clubs nell'uso e nella frequentazione delle capanne, delle biblioteche e dei locali sociali XIX 37.  
**Brunone.** Baita della XXII 40, 87.  
**BRUSONI EDMONDO:** Zuccone di Campelli e Zucco di Desio XIX 91.  
**Brusson.** Leggenda XX 224.  
**BUDDEN R. H.:** Rivista generale dei Clubs alpini e delle Società alpine nel 1884 XVIII 293; nel 1894 XXVII 325.  
 — Brindisi XIX 37.  
 — Dono di L. 500 per rimboscamento XXII 46.  
 — Dono di L. 400 per acquisto di un masso erratico XXII 48.  
 — Acclamato socio onorario del C. A. I. XXII 66.  
 — Rifugio alla Becca di Nona XXII 38, 84.  
*Bufere* di neve in montagna XXII 477\*.  
**Bugliaga** Valanga del 1888 XXII 213.  
**Burgstall.** Monte XXV 244.  
**Burnega.** Valle XXVI 125.  
*Bussola.* Sua utilità XXII 92\*.

## C

- CACCIAMALI G. B.:** Escursioni geologiche in Abruzzo, XIX 417.  
 — In valle del Liri, osservazioni orografiche e geognostiche ed indicazioni turistiche XXII 232.  
 — Gli anticrateri dell'Appennino Sorano XXV 304.  
**Cagliari** (*Sez. del C. A. I.*). Sua fondazione XXII 40.  
**CAINER S.:** Cronaca del Club Alpino Italiano dal 1863 al 1888 XXII 4.
- Cairo.** Monte XXII 242.  
**Calabre.** Colle di XXIII 58.  
 — Punta XXIII 59.  
**Calino.** Pizzo, ascens. Cederna e Marinelli XIX 80.  
*Calzature* alpine XXII 67\*.  
*Calze* per montagna XXII 70\*.  
*Camicia* per montagna XXII 72\*.  
**Camin.** Croda del XXV 226.  
*Camini* (chéminee) XXII 407\*.  
**Camino.** Cenni sul gruppo XXVI 409.

- Camino.** Passo del XXVI 124.  
 — Cima di XXVI 141.  
 — — Veduta XXVI 142.  
 — Carta del gruppo XXVI 128.
- Camonica.** Valle, cenni XXVI 109.  
 — — carta XXVI 128.
- Camosci.** Valle dei XIX 94.
- CAMPANILE VINCENZO:** Sui monti della Basilicata XXIII 240.
- Campelli.** Zuccone di XIX 93.
- Campellio.** Monte XXVII 198, 233.  
 — — Veduta XXVII 497.
- Campiglio.** Cima XVIII 283.
- Campitello.** Villaggio XXV 497.  
 — da) per la Sella del Principe a Perra XXV 240.  
 — da) per il Lago d'Antermoia a Perra XXV 246.  
 — a) da Predazzo XXV 492.  
 — Lastè di. Cima XXV 232.
- Campo.** Passo di XXVII 498; 237.
- Campobasso** (*Sez. Sannita del C. A. I.*).  
 Sua fondazione XXII 55.  
 — — delegato al Congresso nazionale in Torino nel 1885 XIX 8.
- Campocatino.** Antico ghiacc. XXIV 186.
- Camposecco.** Passo di XXVII 249.  
 — Pizzo Nord di XXVII 251.  
 — Cimone di XXVII 253.
- Canale.** Monte, passo e lago XXII 470.  
 — Ghiacciato. Passo del XXVII 229.
- Canali.** Cima di, prime ascens. XX 157.  
 — Valle e Passo di XX 131.  
 — di Valli Piane. Passo XXVI 127.
- Canavese.** Leggende XX 224, 225.
- Canciano.** Pizzo XIX 87.
- Canigou.** Monte, ascensione di Pietro d'Aragona XXIII 129, 155.
- Cannobbio.** Osservatorio meteorologico XXII 43.
- Cannocchiale* per montagna XXII 91\*.
- Cantoira.** Valanga nel 1888 XXII 226.
- Cappello* per montagna XXII 72\*.
- Cappuccini.** Monte dei, Stazione alpina della Sezione di Torino XXII 90.  
 — — convegno dei Congressisti nel 1885 XIX 8.  
 — — inaugurazione di nuovo locale per il Museo Alpino XIX 9.  
 — — convegno per la IV Esposizione Nazionale di Belle Arti XXII 42.
- Caprara.** Grotta XXIV 219.
- Caramanico.** Villaggio XXIV 217.
- Carema.** Valanga nel 1888 XXII 224.
- Carmelo.** Monte in Palestina XXIV 244.
- Carniche, v. Alpi.**
- Caronno.** Valle XXIV 167.
- Carpazi.** Monti, leggende, XX 232.
- Carpelle* da ghiaccio XXII 83\*.
- Carrara** (*Sez. Apuana del C. A. I.*). Sua fondazione XXII 66.
- CARREL GIO. ANTONIO:** Biografia XXIV 43.  
 — — suo ritratto XXIV 43.
- CARREL GIORGIO:** Nomina a socio onorario del C. A. I., XXII 12.  
 — Rifugio al Tournalin XXII 42, 85.
- Carrelet.** Rifugio XXI 165.
- Carte e schizzi.*  
 — Alpi Apuane (antichi ghiacciai delle) XXIV 175.  
 — — Carniche XXI 152.  
 — — Orobie Centrali XXIV 172.  
 — Antrona (bacino del Lago d') XXVII 473.  
 — — — e adiacenze. Carta ipsometrica e batometrica XXVII 473.  
 — Appennino Sorano XXV 305.  
 — — Settentrionale. Carta dello sviluppo glaciale XXVII 272.  
 — Arno (Conca d') e valli adiacenti XXVII 492.  
 — — — schizzo topografico XXVII 240.  
 — Avigliana e Trana (bacini torbiferi) XIX 128.  
 — Bagozza (gruppo di) XXVI 128.  
 — Baitone (gruppo di) XXV 119.  
 — Bandito (caverna ossifera) XXIII 32.  
 — Borno (altipiano di) XXVI 128.  
 — Camino (gruppo di) XXVI 128.  
 — Camonica (valle) XXVI 128.  
 — Casotto (valle) XVIII 240.  
 — Caucaso Centrale XXIII 245; XXIV 261.  
 — Concarena (gruppo di) XXVI 128.  
 — Esine (laghetti e dintorni) XXVI 224.  
 — Etna (spaccato dell'eruzione nel 1892, crateri con bocca emissiva della lava, e schizzo topografico delle ultime eruzioni) XXVI 272.  
 — Fontana (valle) in Valtellina XIX 81.

*Carte e schizzi.*

- Frammenti di carte dal XII° al XVIII° secolo XXIII 144.
  - Grosina (valle) XXV 78.
  - Italia (carta fisica d') XXVI 176.
  - Liri e Sacco (bacini) XXII 240.
  - Lozio (valle di) XXVI 128.
  - Margozzolo, carte geologica e glaciale, sezioni geologiche e illustrazioni XVIII 65, 71, 80, 96.
  - Monte Cucco (grotta) XXV 287.
  - M. Rosa dal Teodulo al Lyskamm XX 48.
  - Mulkra nel Caucaso (i ghiacciai della valle) XXIV 312.
  - Pale di S. Martino (gruppo delle) XX 160.
  - Pian di Bobbio e Zuccone di Campelli XIX 97.
  - Prealpi Clautane XXV 265.
  - Rosengarten (gruppo del) XXV 185.
  - Sacco e Liri (bacini) XXII 240.
  - Stura di Cuneo (alta valle) XIX 96.
  - Toce (sorgente del) XXI 224.
  - Trana e Avigliana (bacini torbiferi) XIX 128.
  - Verra e Ventina (bacini di) XX 9.
  - Zuccone di Campelli e Pian di Bobbio XIX 97.
- Cartografia (la) e la topografia alpina fino ai tempi di Leonardo da Vinci XXIII 99.*
- susseguente evoluzione XXIII 115.
- Casale Corte Cerro.** Comune XVIII 7.
- Casotto.** Valle XVIII 238.
- Grotta XVIII 246.
  - Carta topografico-geognostica XVIII 240.
- Casse Larghe.** Passo delle XXVI 129.
- Cassère.** Modo di comportarsi dell'alpinista su esse XXII 103\*.
- Cassino.** Monte, abazia XXII 242.
- CASTAGNERI ANTONIO: Biografia XXIV 5.
- — suo ritratto XXIV 5.
  - Passo XXVII 303.
- Casteldelfino.** Osservatorio meteorologico XXII 26.
- Castellaccio di Billiemi.** Monte, escursione dei soci palermitani del C. A. I. XXII 260.

- Castelletto.** Bocchetta del XXV 142.
- Punta XXV 158.
- Castello.** Cima XXVII 237.
- Monte XXVII 200.
  - — Nota delle ascensioni XXVII 241.
- Castelluccio.** Vill. XX 282; XXIII 218.
- Castore.** Colle del, 1<sup>a</sup> traversata Sella XX 16.
- Punta, 4<sup>a</sup> ascens. Mathews e Jacomb XX 20.
- Cathédrale.** La) XXVI 199.
- dalla) alla Forteresse, 1<sup>a</sup> traversata pel versante nord XXVI 203.
- Catinaccio.** Cima XXV 223.
- — Veduta XXV 247.
- Catania.** Osservatorio dell'Etna XXII 43.
- (*Sez. del C. A. I.*). Sua fondazione XXII 29.
  - — XIII° Congresso del C. A. Ital. XXII 42.
- Catanzaro** (*Sez. Calabrese del C. A. I.*) Sua fondazione XXII 40.
- Caucaso** (Nel). Viaggio di Roberto Lerco XXII 273.
- Viaggi di Vittorio Sella XXIII 243; XXIV 261.
  - Indicazioni per il viaggio XXIII 311.
  - Panorami in fine dei volumi XXIII e XXIV.
  - Estratto della raccolta fotografica Sella XXIII 316.
- Cavallo.** Monte, cenni topografici e geologici XXIV 178, 179.
- Cavrello.** Pizzo, cresta nord XXIV 161.
- Cecilia.** Rifugio al Disgrazia XXII 45, 86.
- Cedeh.** Rifugio XXII 67, 87.
- CEDERNA ANTONIO: Monti e passi di Val Fontana (Valtellina) XIX 74.
- Nuove ascensioni nel gruppo Coca-Redorta (Alpi Orobie) XXIV 154.
  - Val Grosina. Cenni topografici turistici XXV 78.
- Ceghèm.** Villaggio XXIII 308.
- — Veduta XXIII 309.
- Celana.** Grotta XXIV 219.
- Cemetta.** Grande, etimologia, XX 5.
- Cencenighe.** A) da Paneveggio XX 125.
- Cerèda.** Passo di XX 131.
- Cerel.** Bec XXI 62.
- Ceresole Reale.** Valanga 1888 XXII 224.
- Ceresole.** Punta di XX 86; XXV 50.

- Cervino.** Monte, ascens. Q. Sella, XVIII (p. XXVIII).  
 — Ascensione del Duca degli Abruzzi XXVI 34.  
 — Leggenda dell'Ebreo errante XX 230.  
 — Rifugio della Cravatta XXII 85.  
 — — della Torre XXII 85; XXVI 36.  
 — — — veduta XXVI 35.
- Cesana.** Escursioni nei dintorni XX 248.  
 — Minerali e rocce XX 258.  
 — Elenco di alcune piante XX 259.  
 — — di alcuni coleotteri XX 262.  
 — — di alcuni molluschi XX 263.  
 — Il dialetto XX 264.
- Cesta.** Forcella della XXVII 104.
- Chaberton.** Monte XX 257.  
 — — Veduta XX 256.
- Challant.** La valle, nel xv secolo XX 51.
- CHAMONIN P. B.,** citato, XVIII 479.  
 — 1<sup>a</sup> ascensione della Grivola dall'est XVIII 181.
- Chamonin.** Colle XVIII 189.
- Champéry.** Dent Noir de, 1<sup>a</sup> ascensione XXVI 208.
- Charbonel.** Punta XXVII 283, 305, 313, 319.  
 — Vedute XXVII 285, 304.  
 — Storia alpinistica XXVII 307.
- Chateaublanc.** Monte, v. Blanc.
- Chatelleret.** Rifugio XXI 158.
- Chatillon.** Inaugurazione di Osservatorio meteorologico XXII 42.
- Chavanne.** Lago di, leggenda XX 244.
- Chialamberto.** Leggenda XX 220.
- Chiapous.** Colle XXVI 310.
- Chiavenna.** Valle XXIII 145.
- Chieti.** (*Sez. Abruzzese del C. A. I.*) Sua fondazione XXII 20, 66.
- Chignolo-Verbano.** Comune XVIII 5.  
 — Alpi nel territorio XVIII 7.
- Chiovatura** delle scarpe XXII 70\*.
- Ciamarella.** 1<sup>a</sup> ascens. invernale XXI 67.  
 — Veduta dal nord XXI 64.  
 — Colle della, 1<sup>a</sup> traversata XXI 67.  
 — **Piccola** XXI 67.
- Cianderau.** Torre di XXVII 102.
- Cianevate,** v. Kellerwand.
- Ciampediè.** Altipiano XXV 220.
- Ciatagniera.** Punta XX 257.
- Ciat-bashi.** 1<sup>a</sup> ascensione Vittorio Sella XXIII 286.
- CIBRARIO LUIGI:** Dal Rocciamelone al Charbonel XXVII 295.
- Ciclioni** e anticiclioni, loro teoria XXV 61.
- Cimerlo.** Cima XX 156.
- Cimolo.** Monte, rimboscamento XVIII 5.
- Cimon della Pala** da Rolle XX 122.  
 — visto da Bellamonte XX 124.  
 — tentativi e prime ascens. XX 142.
- Cimone** (Appennino). Osservatorio-rifugio XXII 35.
- Cingino.** Pizzo di XXIV 148; XXVII 249.  
 — Passo di XXVII 249.
- Cinque Dita.** Punta delle XXV 237.
- Cinque Torri.** (Le) XXVI 245.
- Cioda.** Monte nel Caucaso XXIV 296.  
 — — Veduta da esso XXIV 273.
- Ciriegia.** Villaggio XXVI 322.
- Cirnei.** Croda dei XXV 230.
- Cistella.** Monte. Rifugio XXII 30, 86.
- CITA ALESSANDRO:** Le piccole industrie del Vicentino XVIII 151.
- Ciubikevi.** Villaggio XXIII 291.
- Civrari.** Leggenda sul lago XX 243.
- Clapier.** Monte XXVI 317.
- Clautane.** Prealpi XXV 264.
- Clavarino.** Punta XIX 64, 72.
- Clegna.** Valle XXVI 130.
- Club Alpino Austriaco.** Sua fondazione XVIII 302; XXII 4; XXVII 334.  
 — *Belga.* Sua fondazione XVIII 309.  
 — *della Crimea* XXVII 341.  
 — *Francese.* Sua fondazione XVIII 304.  
 — — Rappresentato al V Congresso Internazionale in Torino XIX 3.  
 — — Rivista dal 1884 al 1893 XXVII 333.  
 — *Inglese.* Sua fondazione XVIII 297; XXII 3; XXVII 327.  
 — *Italiano.* Atto di costituzione XXII 71.  
 — — Soci fondatori XXII 73.  
 — — Assemblee XXII 75.  
 — — Votazioni sociali XXII 75.  
 — — Congressi e feste XXII 76.  
 — — Pubblicazioni XXII 77.  
 — — Lavori in montagna XXII 84.  
 — — Prime ascensioni XXII 91.  
 — — Re e Principi della R. Casa di Savoia XXII 104.  
 — — Soci onorari del C. A. I. XXII 105.  
 — — Uffici di direzione del C. A. I. XXII 106.

- Club Alpino Italiano*. Prospetto delle Sezioni del C. A. I. XXII 406.  
 — — Statistica dei Soci XXII 406.  
 — — Spese notevoli del Club XXII 406.  
 — — Cronaca dal 1863 al 1888 XXII 4.  
 — — Rivista dal 1884 al 1893 XXVII 330.  
 — — v. Biblioteca, Bollettino.  
 — *dei Monti Appalachia*. Fondazione XVIII 308.  
 — — Rivista decennale XXVII 338.  
 — *dei Monti Berici*. Rappresentato al VII Congresso Nazionale in Torino XIX 3.  
 — *della Sierra*. Sua fondazione XXVII 339.  
 — *Swizzero*. Sua fondazione XVIII 298; XXII 4; XXVII 328.  
 — — Rappresentato al V Congresso Internazionale in Torino XIX 3.  
 — *Tedesco*. Sua fondazione XXII 4.  
 — — *Austriaco*. Fusione XVIII 300; XXII 4; XXVII 332.  
 — — — Rappresentato al V Congresso Internazionale in Torino XIX 3.  
 — *dei Turisti Austriaci*. Fondazione XVIII 303; XXVII 335.  
 — *dei Turisti Norvegesi*. Fondazione XVIII 306; XXVII 337.  
 — *dei Turisti della Svezia* XXVII 340.  
**Coazze**. Valanga nel 1888 XXII 226.  
**Coca**. Pizzo di, per la faccia nord-ovest, XXIV 457.  
**Coglians**. Monte, ascensione Marinelli, XXII 439.  
 — — ascensioni diverse XXII 446.  
 — — veduta XXII 424.  
**Cogne**. Valle XVIII 479.  
 — Valanghe del 1888 XXII 222.  
 — Lapide in onore di Vittorio Emanuele II, XXII 46.  
**Coiromonte**. Comune XVIII 5.  
 — Alpi nel territorio XVIII 7.  
**Collina**. Frazione XXII 434.  
 — Dialetto friulano XXII 435.  
**Colomb**. Monte, passo di, XXVI 318.  
**Colombo**. Monte, itinerario, XVIII 274.  
**Combassa**. Vallone della XXIII 73.  
**Combolo**. Monte XIX 79.  
 — Passo XIX 88.  
**Comeglians**. Villaggio XXII 427.  
**Comelle**. Passo e Valle delle XX 436.  
**Como**. Provincia, valanghe del 1888 XXII 214.  
 — (*Sez. del C. A. I.*). Sua fondazione XXII 29.  
**Concarena**. Cenni generali sul gruppo XXVI 409, 435.  
 — Carta del gruppo XXVI 428.  
 — Veduta XXVI 439.  
 — Note di geologia XXVI 450.  
**Congelamento** in montagna XXII 59\*; XXVII 66.  
 — soccorsi da prestarsi XXVII 67.  
**Congresso** degli Alpinisti Italiani (XVII) Nazionale e (V) Internazionale in Torino XIX 4-62.  
**Consiglio Direttivo** (Sede Centrale): Ai soci del Club Alpino Italiano XIX 4.  
 — Elenco dei Direttori per l'anno 1885 XIX 4.  
 — Uffici XXII 406.  
 — Spese notevoli del C. A. I., XXII 406.  
**CONTE ZAVERIO**: Discorso al V Congresso Internazionale in Torino nel 1885 XIX 46.  
**COOLIDGE W. A. B.**: Che cosa è una « prima ascensione »? XXVII 33 nota.  
**Corchia**. Monte, cenni geologici, XXIV 479.  
**Corda** per ascensioni XXII 75\*.  
 — suo uso XXII 443\*, 422\*, 435\*.  
 — abbandonate e fisse XXII 447\*.  
 — catastrofe Zsigmondy XXII 448\*.  
 — 1ª catastrofe al Cervino XXII 420\*.  
**Corfigliano**. Antico ghiacciaio XXIV 489.  
**Corna Busa**. Passo di XXVI 447.  
**Cornarossa**. Rifugio XXII 42, 86.  
**Cornici** di roccia XXII 408\*.  
 — di neve XXII 445\*.  
**Corno del Dente**. Passo del XXVI 434.  
 — **Piccolo** (Gran Sasso). 1ª ascensione Abbate XXI 480.  
 — — veduta XXI 484.  
**Corona**. Monte XVIII 279.  
**Coronelle**. Cime delle XXV 223.  
**Corsaglia**. Valle, costituzione geologica XVIII 233.  
**Corsica**. Divisione dei monti XXVI 490.  
**Cortano**. Rifugio al Mottarone XXII 86.



- Cortina d'Ampezzo.** Villaggio XXVI 229; XXVII 71.
- Costalunga.** Passo di XXV 216.
- Costone dei Laghi** XIX 88.
- Courmayeur.** Inaugurazione dell'Osservatorio meteorologico XIX 60.
- COZZAGLIO ARTURO:** Note di geologia sulla Concarena XXVI 150.
- I Laghetti di Esine XXVI 215.
- Crammont** XVIII 190.
- Scioglimento dei Congressi nel 1885 XIX 62.
- Rifugio De Saussure XVIII 192; XXII 42, 85.
- Cravatta.** Rifugio della XXII 85.
- Cremona** (*Sez. del C. A. I.*). Sua fondazione XXII 59.
- Crepacci** dei ghiacciai XXII 126\*.
- Creste** di neve e di ghiaccio XXII 147\*.
- Cridola.** Gruppo del XXV 265.
- — veduta XXV 265.
- Crissolo.** Osservatorio meteorologico XXII 26.
- Cristallo.** Passo del XXV 136.
- Monte XXVII 85.
- 1<sup>a</sup> ascensione per nuova via XXVII 142.
- Veduta dall'ovest XXVII 147.
- CRISTINI BARTOLOMEO:** Scrittore e matematico piemontese XXIII 117.
- Croce.** Monte, passo di XXII 150.
- Croda da Lago** XXVI 229; XXVII 91.
- prime ascensioni XXVII 92.
- ascens. per nuova via XXVII 136.
- **Grande.** 1<sup>a</sup> ascens. dal Col XX 160.
- **Rossa** XXVII 81.
- Cront.** Gran, Cima XXV 229.
- Croppo.** Passo del XXVI 134.
- Crosara.** Passo XVIII 279.
- Crot del Ciaussinò.** Rifugio B. Gastaldi al XXII 42, 84.
- Crozzi del Re.** Cima XVIII 279.
- Crusinallo.** Comune XVIII 7.
- Alpe nel territorio XVIII 7.
- Cucco.** Caverna di monte XXV 287.
- — planimetria XXV 287.
- Cuneo.** Circondario, valanghe del 1885 XXII 193.
- Provincia, valanghe 1885 XXII 193.
- — valanghe del 1888 XXII 228.
- (*Sez. del C. A. I.*). Sua fondazione XXII 25.
- Cupi.** Villaggio XX 274.
- Curò.** Rifugio al Pian di Barbellino XXII 58, 87.
- Cussuma.** Finestra di XXIII 80.

## D

- D'ANNA GIUSEPPE:** Prima ascensione alla Cima di Fiocobon XXI 248.
- DANTE** alpinista XXI 42.
- Dante.** Rifugio sulla Falterona XXII 88.
- DA SCHIO ALMERICO:** Gli Osservatorii sulle alte montagne e loro utilità per la scienza XXV 166.
- DA VINCI LEONARDO** e le Alpi XXIII 81.
- DE BREUGEL DOUGLAS R.:** Tre nuove escursioni nella catena della Dent du Midi XXVI 197.
- DE DÉCHY MAURIZIO:** 1<sup>a</sup> ascensione alla P. Dufour dal Lysjoch XIX 143.
- DE FALKNER ALBERTO:** Cenni su la topografia e la nomenclatura del gruppo di Brenta nel Trentino XVIII 275.
- **ORAZIO:** Nelle Dolomiti di Cortina d'Ampezzo ed i Gardena XXVI 229.
- Defey.** Rifugio al Colle del Rutor XXII 67, 84; XXIV 95.
- DE GREGORIO ANTONIO:** Nei dintorni di Palermo XXII 246.
- L'alpinismo in Sicilia XXV 344.
- DELLA ROBBIA:** Lavori eseguiti a Galliano XX 189.
- DE MARCHI LUIGI:** Dell'influenza delle catene di monti sulla circolazione generale dell'atmosfera XXI 189.
- Le osservazioni di montagna e la teoria dei cicloni e anticicloni XXV 61.
- Il più grande ghiacciaio del mondo XXVI 87.
- Dente.** Cima del XXV 241.
- DENZA P. F.:** La stazione meteorologica sul Mottarone XVIII 45.

- DENZA P. F.:** Sulla variazione della temperatura secondo l'altezza nelle regioni di montagna XX 98.  
 — Valanghe degli inverni 1885 e 1888 XXII 184.
- Dernal.** Costa e Passo XXVII 199, 236.  
 — Cima XXVII 237.
- Derrière le Clapier.** Punta XXVII 314.
- Desio.** Zucco di XIX 95.
- DE SAUSSURE B.:** Onoranze XIX 20.  
 — all'alpe di Pedriolo XXVII 4.  
 — Rifugio al Crammont XVIII 192; XXII 42, 85.
- DE STEFANI CARLO:** Le Alpi Apuane XX 187.  
 — Gli antichi ghiacciai delle Alpi Apuane XXIV 175.  
 — Divisione delle montagne italiane XXVI 167.
- Detriti.** Modo di comportarsi dell'alpinista su essi XXII 103\*.
- Deveis.** Borgata sepolta dalla valanga nel 1885 XXII 195.
- Dezzo.** Valle del XXVI 147.
- Diablerets.** Leggende XX 205.
- Dialetti.**  
 — Friulano XXII 135.  
 — Val di Fassa XXV 188.  
 — Val Cesana XX 264.
- Diavolo.** Pizzo del, per la cresta nord XXIV 161.  
 — Passo del XXIV 174.  
 — Porta del XXVI 125.
- Diboscamento** XX 274.  
 — Causa valanghe del 1885 XXII 194.
- DI SAMBUY ERNESTO:** Saluto agli Alpinisti convenuti a Torino nei Congressi del 1885 XIX 9.
- DI SAVOIA, v.** Savoia.
- Disgrazia.** Passo della XIX 67.  
 — Rifugio Cecilia al XXII 45, 86.  
 — — Cornarossa al XXII 42, 86.  
 — — Maria al XXII 86.
- Disgrazie** in montagna. Opportunità di diffondere istruzioni per evitarle XIX 24.  
 — Statistica e classific. XXII 10\*, 97\*.  
 — Cause generali XXII 22\*.  
 — Misure preventive XXII 29\*.  
 — al Colle Gnifetti XXVII 34.
- Doigt.** Gruppo del XXVI 198.
- Doigt de Salanfe.** 1<sup>a</sup> ascens. XXVI 208.
- Dolcedorme.** Serra XXIII 210.
- Dolomiti.** Ricordi alpini del 1893 XXVII 71.  
 — di Primiero. v. Pale di San Martino.  
 — di Fassa XXV 185.  
 — di Sexten XXVII 104.
- Domodossola (Sez. del C. A. I.).** Sua fondazione XXII 17.  
 — — Adesionisti ai Congressi in Torino nel 1885 XIX 5.  
 — — III<sup>o</sup> Congresso degli Alpinisti Italiani XXII 18.  
 — — Inaugurazione di Osservatorio meteorologico XXII 18.  
 — — Approva le proposte di un rifugio al M. Rosa sul versante di Macugnaga XXII 20.
- Dona.** Valle XXV 219.
- Donne** alpiniste XXII 43\*.
- Doravidi.** Punte sud e nord XXIV 97.  
 — Colle di XXIV 97.
- Dosdè.** Passo di XXV 86.
- Dosso.** Monte del XXVII 209.  
 — Forcellino del XXVII 228, 229.  
 — Cima del XXVII, 235.
- Dreischusterspitze** XXVII 104.  
 — prime ascensioni XXVII 107.
- Drei Zinnen.** Veduta XXVII 131.
- Duei.** Corni XXV 163.
- Dufour.** Punta, 1<sup>a</sup> ascensione italiana XVIII (p. V).  
 — Ricerca di una nuova strada dal Lysjoch XIX 144.  
 — 1<sup>a</sup> ascensione Déchy dal Lysjoch XIX 143.  
 — ascensione per la cresta SE, XIX 145.  
 — 1<sup>a</sup> ascens. Hulton per la faccia SE. XIX 145.  
 — 1<sup>a</sup> traversata invernale Sella XXII 107.  
 — Prime ascensioni dall'est XXIII 1; XXVII 8.  
 — Ascens. di Ratti e Grasselli XXIII 11.  
 — vedute XIX 144; XXIV 110.
- DUHAMEL H.:** Sulle piccozze e sulle disgrazie che possono accadere per la loro imperfetta costruzione. Su un accordo per la conservazione dei rifugi alpini. Sulla istituzione

di una cassa di soccorso per le guide. Sulla riduzione delle tariffe delle guide. Sulla opportunità di diffondere istruzioni per evitare i disastri nelle ascensioni XIX 24.

**Duranno.** Gruppo del XXV 279.  
— — Veduta XXV 279.  
— Monte XXV 285.  
**Durello.** Forcella di XXV 144.  
**Dzerbion.** Etimologia XX 6.

## E

**Ecrins.** Barre des, ascens. Rey XXI 167.  
**Edelweiss.** Leggenda dell' XX 213.  
**Edolo da)** alla Cap. Baitone XXV 128.  
**Elbrus.** Monte nel Caucaso XXII 273.  
— Prime ascensioni XXII 275.  
— 1<sup>a</sup> ascens. italiana Lerco XXII 277.  
— ascens. Sella XXIII 282.  
— vedute XXII 273; XXIII 279, 285, 301.  
**Elferkofel.** Ascensioni diverse XIX 155.  
— prima salita italiana XXVII 413.  
**Emo.** Monte, ascens. di Filippo re di Macedonia XXIII 128.  
**Enchastraye.** Cima dell' XIX 103.  
**Enego.** Valanga del 1888 XXII 207.  
**Entracque.** Valle XXVI 314.  
**Entrelore.** Vallone d' XXIII 41.  
— Casolari e Colle d' XXIII 42.  
— Sommità d' XXIII 43.

**Éperon.** L') XXVI 199.  
**ERRERA CARLO:** Il Lago d'Antrona XXVII 171.  
**Esine e i suoi laghetti** XXVI 215.  
— Carta dei dintorni XXVI 224.  
**Est.** Cime de l' XXVI 199.  
— — 1<sup>a</sup> ascens. dal nord-est XXVI 212.  
**Etna.** Ascens. di T. Zona XXIII 235.  
— L'eruzione nel 1892, e cenno storico sulle precedenti eruzioni XXVI 247.  
— Rifugio XXII 88.  
— Veduta dei crateri XXVI 271.  
— Spaccato e schizzo topografico XXVI 272.  
**Euringerspitze** XXV 245.  
**Evançon.** Generalità della valle XX 3.  
— Etimologia XX 5.  
**Eyenhorn.** Rifugio all' XXII 86.  
**Ezendola.** Passo e valle XXVI 125.

## F

**Falkner.** Cima XVIII 278.  
**Fallère.** Mont. Capanna Regina Margherita XXII 55, 85.  
**Falò.** Monte del XVIII 4.  
**Falterona.** Rimboscamento XXII 42.  
— Rifugio Dante XXII 88.  
**FANCHIOTTI CARLO:** Sull'importanza dell'alpicoltura in Italia XXV 325.  
**Fanciulli** alpinisti XXII 43\*.  
**FARAUT F.:** Onoranze degli alpinisti a S. Bernardo di Mentone XIX 22.  
— Brindisi XIX 38, 40.  
**Fasce.** Bocchetta delle XXVI 44, 46.  
**Fassa e le sue Dolomiti occid.** XXV 185.  
— Notizie generali sulla valle XXV 186.  
**Fauna.** Provvedimenti per la sua protezione XIX 34.

**Fauna.** Nel Caucaso XXIV 293.  
**Federerkogel:** v. Catinaccio.  
**Felik.** Punta di XX 37.  
**Felouse.** Grande XXVII 344.  
**Fermade.** Pala delle XXV 229.  
**FERRAND H.:** Brindisi XIX 59.  
**Ferri da tacco** XXII 83\*.  
**Ferrovie** di montagna in rapporto all'alpinismo XXV 247.  
**FERRUCCI A.:** Le Prealpi Clautane XXV 264.  
**Fiblon.** Cima XVIII 279.  
**Finestre.** Madonna delle XXVI 317.  
**Fiocobon.** Valle e Passo di XX 144.  
— Cima, 1<sup>a</sup> ascens. D'Anna XXI 248.  
**FIORIO CESARE:** Becco della Tribolazione XXVI 285.

- Fiorio e Ratti C.:** Ascensioni senza guide eseguite nel 1884: Breithorn, Ponte Zumstein e Gnifetti, Goiassa, M. Colombo XVIII 260.
- — I pericoli dell'alpinismo e norme per evitarli XXII 289.
- — e REY G.: Le Aiguilles d'Arves XXIII 157.
- Firenze (Sez. del C. A. I.).** Sua fondazione XXII 15, 17.
- — Adesionisti ai Congressi Alpini in Torino nel 1885 XIX 5.
- — IX Congresso del C. A. I. XXII 33.
- — Impianto Osservatorio meteorologico al Lago Scaffaiolo XXII 34.
- — Inaugurazione del rifugio al Lago Scaffaiolo, e apertura di una biblioteca alpina a Lucca XXII 38.
- Flarona.** Vedretta della XVIII 279.
- Flora.** Provvedimenti per la sua protezione XIX 32.
- del Gran Paradiso XX 82.
- nei dintorni di Cesana XX 259.
- nel gruppo del Viso XXI 174.
- Foclela.** Monte XVIII 4.
- Fond.** Colle del XXIV 80.
- Grand XXVII 314.
- Fons d'Armor.** Antro XXVII 300.
- Fontana.** Valle (Valtellina), monti e passi XIX 74.
- Topografia e suo aspetto XIX 75.
- Escursioni e itinerari XIX 76.
- Ascensioni XIX 79.
- Carta XIX 81.
- Fonte.** Colle del XXIII 57.
- Ròc del XXIII 58.
- Forame.** Passo XIX 87.
- Forato.** Monte (Alpi Apuane) XX 188.
- Forciaz.** Mont, Cime est ed ovest del XXIV 63.
- Formin.** Cima di XXVI 229.
- Valle di XXVI 232.
- Fornet.** Fraz. di Valgrisanche XXIV 61.
- Forno di Fiemme.** Villaggio XXV 193.
- Forteresse** (La) XXVI 199.
- alla) dalla Cathédrale XXVI 203.
- Fos.** Colle di XXIII 73; XXIV 70.
- Becca di XXIII 76.
- Fotografia.** Sostituzione della carta ai vetri XIX 36.
- e bradisismi in montagna XXVI 347.
- Fototopografia** (La) applicata alla costruzione delle carte XXIV 223.
- Fradusta.** Cima di, ascensioni diverse XX 159.
- Fraiteve.** Monte XX 253.
- Francesetti.** Punta XIX 67.
- 1<sup>a</sup> ascens. Coolidge XIX 73.
- Frassineto.** Valanga nel 1888, XXII 225.
- Frassino.** Valanga nel 1885 XXII 196.
- Freddo** in montagna XXII 168\*.
- studio fisiologico XXVII 59.
- Fréjus.** Traforo del, sua inaugurazione XXII 18.
- Fréty.** Pavillon du) albergo XVIII 176.
- Frigido.** Valle del) antichi ghiacciai XXIV 192.
- Frisozzo.** Monte XXVII 228, 234.
- — Vedrette e Passi XXVII 200.
- Cima della Vedretta Occidentale di XXVII 229.
- Nota delle ascensioni al Monte XXVII 242.
- Fulmine** in montagna XXII 175\*.
- Fünffingerspitze,** v. Cinque Dita.

## G

- Gabia.** Passo di, v. Rodella.
- Gagliarda.** Passo della XVIII 279.
- Galbarè.** Valle XXVI 124.
- Galisia.** Punta XXIII 54.
- GALLET A. E.:** Esperienze fatte col telegrafo ottico alpino presso la Sezione di Bologna XX 179.
- Galliani.** Grotta dei XVIII 239.
- Gallicano.** Lavori eseguiti dai Della Robbia XX 189.
- Gallina.** Cima XVIII 279.
- Gallinera.** Valle XXV 144.
- Passo XXV 162.
- Gallo.** Monte, escursione degli alpinisti palermitani XXII 264.
- Gambali** per montagna XXII 74\*.

- Garavina.** Gola di XXIII 240.
- Gardè.** Passo di XIX 87.
- GARELLI A.:** Con quali mezzi il Club Alpino possa contribuire all'opera del rimboschimento delle montagne italiane XIX 48.
- GARZONI TOMMASO,** citato come autore di un libro raro XVIII 54.
- GASTALDI BARTOLOMEO,** presidente del C. A. I. dal 1864 al 1873 XXII 10.  
— Di lui morte avvenuta il 5 gennaio 1879 XXII 38.
- GASTALDI JACOPO,** cartografo piemontese XXIII 116.
- Gastaldi.** Rifugio al Crot del Ciaussinè XXII 42, 84.
- Gatto.** Passo del XXV 134.
- Gavia.** Passo di, leggenda XX 244.
- Gazzo.** Valle del XXVI 127.
- Gé.** Valle di XXVI 127.
- Gebel Sannin.** Monte XXIV 249.
- Gebel-el-Tur.** Monte XXIV 238.
- Gelas.** Cima dei XXVI 314.  
— di **Lourousa,** v. Stella.
- Genova.** Valle, leggende XX 203, 211.  
— (*Sez. del C. A. I.*). Adesionisti al Congresso Nazionale in Torino nel 1885 XIX 7.
- Geologia.** Abruzzo (nell') escursioni XIX 117.  
— Alpi Apuane, antichi ghiacciai delle XXIV 175.  
— — Occidentali italiane, massima elevazione dell'Eocene XIX 96.  
— Antrona, lago d' XXVII 171.  
— Appennino settentrionale, sviluppo glaciale XXVII 263.  
— — Quadro riassuntivo della costituzione geologica XXVII 281.  
— Avigliana, bacino torbifero XIX 125.  
— Baitone, gruppo XXV 122.  
— Concarena, gruppo XXVI 150.  
— Corsaglia, valle XVIII 233.  
— Esine, laghetti XXVI 215.  
— Fassa, valle XXV 187.  
— Grosina, valle XXV 85.  
— Liri. Struttura della valle XXII 235.  
— Maiella, gruppo XXIV 208.  
— Margozzolo XVIII 65.  
— Marmitte dei giganti, modo di formazione XIX 105.
- Geologia.** Montecucco, caverna XXV 287.  
— Rosengarten, gruppo XXV 208.  
— Pale di S. Martino, gruppo XX 142.  
— Sasso Lungo, gruppo XXV 234.  
— Trana, bacino torbifero XIX 125.  
— Valcamonica, formazioni geologiche XXVI 215.  
— Valsesia, epoca glaciale nella Val Grande XXII 174.
- GERLA RICCARDO:** La parete terminale di Valle Antrona, e al Pizzo d'Andolla pel versante italiano XXIV 141.  
— Nel Weissmies Grat XXVII 243.
- Gesso.** Valle, caverna ossifera del Bandito XXIII 30.
- Ghebi.** Vill. caucasiano XXIV 295, 300.  
— — veduta XXIV 295.
- Ghiacciai.** Questioni di diritto intorno ad essi XVIII 203.  
— Il più grande del mondo XXVI 87.  
— v. **Bergsrundi,** crepacci.
- Ghiliè.** Balma XXVI 307.
- Giasson.** Becca del XXIV 68.
- Giavin.** Passo di XXVII 245.
- Giavino.** Monte XVIII 272.
- Gibilrossa.** Altipiano XXII 257.
- Gigante.** Colle del XVIII 176.  
— — Ascensione della Regina Margherita di Savoia XXII 65.  
— — Rifugio XXII 34, 53, 85.  
— Dente XXVI 24.
- Gignese.** Comune XVIII 5.  
— Alpi nel territorio XVIII 7.
- Gimont.** Mont XX 251.
- Ginevra.** Congresso Internazionale Alpino XXII 40.
- Ginevria.** Passo XVIII 277.
- Ginnastica.** Coefficiente dell'alpinismo XXII 36\*.
- GIODA CARLO:** Discorso al V Congresso Internaz. in Torino nel 1885 XIX 48.
- GIORDANI GIOVANNI:** L'epoca glaciale nella Val Grande in Valsesia XXII 174.
- GIORDANO FELICE,** eletto presidente del C. A. I., XXII 51.  
— Necrologio XXVI 2.  
— suo ritratto XXVI 2.
- Giovetto.** Passo del XXVI 147.
- Girard.** Guglia XIX 72.
- Givigliana.** Villaggio XXII 130.

- GNIFETTI GIOVANNI:** Nomina a socio onorario del C. A. I., XXII 42.
- Gnifetti.** Capanna XVIII 267, 270; XIX 448, 449; XXII 34, 85.
- Punta XVIII 268.
  - — Storia delle prime ascensioni XXIV 108.
  - — 1<sup>a</sup> ascens. dal sud-est XXVI 59.
  - — 2<sup>a</sup> ascens. id. id. XXVI 61.
  - — Capanna Regina Margherita XXIV 421; XXVI 43, 72, 84.
  - — — veduta durante i lavori di fondazione XXVI 45.
  - Colle, 4<sup>a</sup> traversata XXVII 49.
  - — ascensione allo stesso osservata dalle falde del Jöderhorn XXVII 27 nota.
  - — vista da Macugnaga XXVII 44.
  - — disgrazia XXVII 34.
- Goiassa.** Ascens. invernale XVIII 274.
- Goldau.** Distrutto pel rovinio del Rossberg XX 246.
- Gole delle Casse Larghe.** Passo delle XXVI 429.
- Gole Larghe.** Passo delle XXV 461.
- Goletta.** Colle e Punta di XXIII 68.
- GONELLA FRANCESCO:** Ascensioni del Duca degli Abruzzi XXVI 13.
- Graglia.** Leggenda XX 217.
- Graines.** Antico castello XX 51.
- Gramolazzo.** Antico ghiacciaio XXIV 190.
- Granate.** Passo delle XXV 442.
- Bocchetta XXV 443.
  - Cresta XXV 457.
  - — Veduta XXV 455.
- Granta Parei.** Monte XXIII 66.
- Colle XXIII 68.
- Grappe** da ghiaccio XXII 83\*.
- Grasleiten.** Cima di XXV 230.
- Passo XXV 219.
  - Rifugio XXV 243.
- Grave** La). Villaggio XXI 455.
- Gressoney.** Valle, valanghe del 1888 XXII 221.
- Stazione alpina XXII 67.
  - Convegno internazionale di alpinisti XXII 35.
- Grifone.** Monte XXII 252.
- Grigna.** Rifugio Moncodine XXII 45, 87.
- — Releccio XXII 58, 87.
- Grise.** Aiguille, rifugio XXII 85.
- Grivola.** Asc. Abbate e Zoppi XVIII 478.
- Per la cresta sud XXV 4.
  - Veduta dal Col d'Entrellore XXV 23.
- GROBER ANTONIO:** Il Monte Rosa. Ricerca di una nuova strada alla Punta Dufour dal Lysjoch XIX 444.
- Alla memoria delle guide Castagneri Maquignaz e Carrel XXIV 4.
- Grohmann.** Punta XXV 238; XXVI 232.
- Grosina.** Valle. Cenni topografici e turistici, con carta XXV 78.
- Grosio** da) ai passi di Verva e di Dosdè XXV 86.
- Grostè.** Cima e Passo XVIII 278.
- Grotte.** Antri dei Nasi XVIII 239.
- degli assassini XVIII 244.
  - della Balma XVIII 233.
  - del Bandito in Val Gesso XXIII 30.
  - di Bossèa XVIII 232.
  - del Brich Sciandrin XVIII 242.
  - Caprara XXIV 219.
  - di Casotto XVIII 246.
  - Celana XXIV 219.
  - dei Galliani XVIII 239.
  - del Mondolè XVIII 233.
  - di Monte Cucco XXV 287.
  - del Monte Missione XVIII 247.
  - dell'Orso XVIII 242, 257.
  - di Roburentello XVIII 238.
  - di San Ciro XXII 248.
  - dello Spelerpes XVIII 240.
  - delle Turbiglie XVIII 242.
- Guadagnolo.** Monte, osservatorio meteorologico XXII 43.
- Guanti** di montagna XXII 74\*.
- GUGLIELMAZZI A.:** Proposta che le Sezioni del C. A. I. presentino ogni anno una relazione sullo stato di viabilità delle strade di montagna XIX 47.
- Guide.** Tariffe per ascensioni al M. Rosa XVIII 270.
- Istruz. e loro riconoscimento XIX 49.
  - Istituzione di una cassa di soccorso XIX 24, 29.
  - Riduzione delle tariffe XIX 24, 31.
- Gul.** Passo di, nel Caucaso XXII 273.
- Gura.** Uja della XIX 65.
- — Ascensioni Coolidge, Corrà, Vaccarone XIX 73.
  - Rifugio XXII 59, 84.
  - Vallone XIX 63, 65.

**H**

- Haute Cime.** La) XXVI 498.  
**Höchste Spitze:** v. Dufour.  
**Hohes Licht.** Rifugio Linty XXII 30, 83. | **HULTON E.:** Prima ascensione della  
 P. Dufour per la faccia sud-est  
 XIX 445.

**I**

- Igiene alpina.** Sua importanza XXII 47\*.  
 — Regole durante l'escursione XXII 55\*.  
 — Cure dopo l'escursione XXII 57\*.  
 — Preservativi, rimedi e cure diverse  
 XXII 58\*.  
*Illustrazioni:* v. Vedute e Carte.  
**Imseng Rücken** XXVII 20.  
*Indici generali del Bollettino del C. A. I.*  
 XXII 52; XXVII 345.  
**Indren.** Al ghiacc. dell') dal Col d'Olen  
 XXII 67.  
*Industrie,* v. Piccole industrie.  
**Innichen.** Villaggio XXVII 406.  
*Intemperie* in montagna XXII 163\*.  
**Intra** (Sez. Verbano del C. A. I.). Sua  
 fondazione XXII 26.  
 — — Adesionisti al Congresso Nazio-  
 nale in Torino nel 1885 XIX 6. | **Introd.** Villaggio XXIII 39.  
**Introzso.** Valle XXIII 445.  
**Invergnan.** Becca dell' v. Rouse(Grande).  
**Ippolita.** Passo, 4<sup>a</sup> traversata XXVI 52.  
**Ischiator.** Becco Alto d' XXVI 324.  
**Isforga.** Monte nel Caucaso XXIV 274.  
**ISSEL A.:** Delle osservazioni da eseguirsi  
 per lo studio dei movimenti seco-  
 lari del suolo XVIII 248.  
**Ivrea.** Circondario, valanghe del 1885  
 XXII 491.  
 — — — del 1888 XXII 223.  
 — (Sez. Canavese del C. A. I.). Sua  
 fondazione XXII 20.  
 — — Invia una Commissione di soci  
 al Re Vittorio Emanuele suo Pre-  
 sidente onorario XXII 35.  
 — — XI<sup>o</sup> Congresso del C. A. I. XXII 37.

**J**

- Jäger Rücken** XXVII 15.  
**Jaune.** Dent XXVI 199. | **Jöderhorn** XXVII 40.  
**Jorasses.** Rifugio alle Grandes XXII 85.

**K**

- Kasbek.** Monte, 1<sup>a</sup> ascens. italiana di  
 R. Lenco XXII 283.  
**Kehrenrück** XXIV 447; XXVII 254.  
**Kellerwand.** 1<sup>a</sup> ascensione Grohmann  
 XXII 456.  
 — Ascensione Hocke dal Pizzo Collina  
 XXII 457. | **Kellerwand.** Ascens. Mantica XXII 458.  
 — Ascensioni diverse XXII 461.  
**Kesselkogel.** Cima XXV 227.  
**Kleine Zinne** XXVII 428.  
**Kletterschuhe,** scarpe per roccie XXVII  
 80.  
**Kulâm.** Villaggio XXIII 252.

## L

- Lac.** Becca du, 1<sup>a</sup> ascens. XXIV 90.  
 — — Colle, 1<sup>a</sup> traversata XXIV 99.
- Ladrinai.** Passo dei XXVI 131.
- Laghi Gelati.** Bocchetta dei XXV 138.
- Lago.** Cima del XXV 230.  
 — Croda del XXV 231.  
 — Forcella da XXVII 79.  
 — **Maggiore.** Modi usati per la pesca XVIII 49.  
 — **Nero.** (Bousson) XX 250.  
 — — Colle del XXIV 84.  
 — **Rotondo.** Rifugio al XXV 122.  
 — **Santo.** Rifugio al XXII 47, 87.  
 — **Spalmo.** Cime di XXV 92.  
 — — veduta XXV 93.
- Lajone.** Monte XXVII 216, 238.  
 — Passo XXVII 238.
- Lambronecca.** Punta XX 39.
- Langkofel:** v. Sasso Lungo.
- Lanterna,** suo uso, XXII 92\*, 185\*.
- Lanzo.** Valli di, leggende XX 496, 207.  
 — — Valanghe nel 1888 XXII 225.
- Laquin.** Valle di XXVII 258.
- Larsec.** Cima di XXV 228.  
 — Passo XXV 218.
- Lasteri.** Cima dei XVIII 279.
- Lastroni** di roccia XXII 107\*.
- Latelhorn:** v. Saas.
- Latemar.** Notizie generali del gruppo XXV 197.  
 — Cima di XXV 199.
- Latterie sociali.** Lettera Ministeriale 25 aprile 1872 XVIII 9.  
 — In Savoia, Svizzera, Svezia, Danimarca, Stati Uniti, Inghilterra, Austria, Italia XVIII 40-44.  
 — Concorso a premi pel 1882 XVIII 42.  
 — Nei monti della provincia di Novara XVIII 44-46.
- Lausa.** Cima di XXV 229.
- Lauterbrunnen.** Leggende XX 216, 230.
- La-Val.** Colle di XXIII 58.
- Lavaredo.** Tre Cime di, prime ascensioni XXI 206.  
 — — Ascens. Abbate XXI 214.  
 — — Vedute XXI 208; XXVII 131.
- Lavaredo.** Piccola Cima di XXVII 128.
- Lecco** (*Sez. del C. A. I.*). Sua fondazione XXII 26, 49.  
 — — Delegati al Congresso Nazionale in Torino nel 1885 XIX 7.
- Leggende** delle Alpi XX 191-247.  
 — La grotta della Sibilla o delle Fate XX 283.  
 — Nel Rosengarten XXV 201.
- Legnone.** Rifugio al XXII 53, 67, 87.
- Leila-Gora.** Ascens. Sella XXIII 300.  
 — Veduta XXIII 299.
- Lemie.** Leggende XX 211, 240.
- LEMERCIER A.: Di una lettera di Q. Sella XIX 49.
- LERCO R.: Nel Caucaso XXII 273.
- Levanna Centrale** XXVI 15.  
 — **Orientale** XIX 74; XXVI 13.  
 — — Rifugio XXVI 44.  
 — — Veduta XXVI 45.
- Leynir.** Colle del XXIII 46.
- Libano.** Monte in Palestina XXIV 249.  
 — — Veduta XXIV 251.
- Lifretto.** Passo e Valle XXVI 126.
- LIOY PAOLO: eletto Presidente del C. A. I. XXII 51.  
 — Commemorazione di Quintino Sella XVIII 4.  
 — Discorso d'apertura del V Congresso Internazionale in Torino nel 1885 XIX 44.  
 — Brindisi XIX 37, 40, 50, 56, 57, 58, 60.  
 — Telegramma al Re XIX 41, 61.
- Liquori** in montagna XXII 53\*.
- Linty.** Rifugio XXII 30, 85.
- Liri.** Valle del) osservazioni orografiche e geognostiche ed indicazioni turistiche XXII 232.  
 — Carta del bacino XXII 240.  
 — — Nota bibliografica XXII 243.
- Listino.** Monte XXVII 216, 238.  
 — Passo XXVII 238.
- Livorno** (*Sez. del C. A. I.*). Sua fondazione XXII 59.
- Locce.** Colle delle XXVII 40.



- Lombarda.** Colle della XXVI 321.  
**Lombarde,** v. Alpi.  
**Loraccio.** Passo di XXVII 251.  
 — Punta XXVII 251.  
**Losa.** Bocchetto XX 90; XXVI 287.  
**Lose.** Passo delle (Stura di Lanzo) XIX 63.  
 — Cima delle (Stura di Cuneo) XIX 101.  
**Lourousa.** Gelas di, v. Stella.  
 — Forchetta di XXVI 307.  
**Lovertina.** Cima XVIII 279.  
**Loydon.** Colle del XXIV 400.
- Loydon.** Punta del, 1<sup>a</sup> ascensione XXIV 401.  
**Lozio.** Descrizione della valle XXVI 117.  
 — Carta della stessa XXVI 128.  
**Lucca.** Bagni, osservatorio meteorologico XXII 27.  
 — Apertura di una biblioteca alpina XXII 38.  
**Luna.** Passo di XX 160.  
**Lyskamm.** Rifugio Quintino Sella XX 41; XXII 55, 85.

## M

- Macugnaga.** da) all'alpe di Pedriolo XXVII 42.  
 — moto discendente del ghiacciaio XXVII 42 nota.  
 — villaggio XXVII 38.  
**Madonie.** Anticrateri XXIII 241.  
**Madonna di Campiglio.** Albergo XVIII 275, 282.  
**Maffiotto.** Valanga nel 1885 XXII 196.  
**Maggiore.** Pizzo XXIV 178.  
**MAGINI GIO. ANTONIO,** astronomo e geografo XXIII 100.  
**MAGNAGHI CARLO:** Brindisi XIX 38.  
**Mahlknecht.** Passo di XXV 211.  
**Maiella.** La), notizie generali e turistiche del gruppo XXIV 201.  
 — Rifugio XXII 88.  
**Malatret.** Costiera XIX 63.  
 — Colle XIX 63.  
**Malciaussia.** Leggenda del Lago Nero XX 246.  
 — Altipiano XXVII 299.  
**Male** di montagna XXII 60\*.  
**Malgina.** Bocchetta di XIX 88.  
**Mallone.** Valle del, valanga nel 1888 XXII 226.  
**Malpasso.** Strada romana XXII 449.  
**Mandria del Vecc.** Passo XXVI 427.  
**Mandrie.** Antico ghiacciaio XXIV 491.  
**MANTICA GUIDO e CESARE:** Ascensione al Kellerwand XXII 458.  
**MAQUIGNAZ GIUSEPPE:** Biografia XXIV 28.  
 — — suo ritratto XXIV 28.  
**Margozzolo.** Giogaia XVIII 3.  
 — Usanze dei pastori XVIII 47.
- Margozzolo.** Studio geologico XVIII 65  
 — Carte, sezioni geologiche e vedute XVIII 65, 71, 80, 96.  
 — Bibliografia geologica XVIII 148.  
**Maria.** Rifugio sul Disgrazia XXII 86.  
**Marinelli.** Rifugio al Bernina XXII 42, 87.  
 — — al M. Rosa XXII 58, 85; XXIII 40; XXVII 16, 49.  
 — Canale XXVII 44, 46, 49, 26, 46.  
**MARINELLI DAMIANO,** morto al M. Rosa 8 agosto 1881 XXII 45; XXVII 9.  
**MARINELLI GIOVANNI:** Le Pale di San Martino. Note topografiche, altimetriche e prospetto delle altitudini XX 463.  
 — — Le Alpi Carniche XXI 72.  
 — — La più alta giogaia delle Alpi Carniche XXII 422.  
**Marittime,** v. Alpi.  
**Marmitte** dei giganti. Sul modo di formazione XIX 105.  
**Marmolada.** Leggenda XX 231.  
 — Rifugio XXII 29, 87.  
**Marona.** Rifugio al Pizzo XXII 47, 86.  
**Marostica.** Piccole industrie in legno XVIII 156-163.  
**MARSELLI CARLO:** La fotografia applicata alla costruzione delle carte alpine XXIV 223.  
**MARTELLI A. E.:** Istruzione alle guide e loro riconoscimento per parte delle Sezioni XIX 49.  
 — I monti e i ghiacciai d'Ayas nella catena del Monte Rosa XX 1.

- MARTELLI A. E.:** Prime ascensioni alla Punta di Ceresole, alla Testa di Money ed alla Roccia Viva XX 86.
- Martelot.** Colle XIX 64, 72.  
— Cima, prime ascensioni XIX 72.  
— Costiera XIX 64.
- MARTINORI EDOARDO:** Escursioni in Palestina XXIV 238.
- Maschera** per montagna XXII 73\*.
- Mashkabar.** Colle XXIV 290.
- Massodi.** Bocca dei XVIII 278.
- MATTIROLO ORESTE:** Un'escursione botanica nel gruppo del Viso XXI 472.
- Matolda.** Tomba di, leggenda XX 239.
- Matto.** Monte XXVI 302.  
— Pizzo, veduta XXV 83.
- Maurin.** Punta XXIV 86.
- Mazzarone.** Monte XVIII 4.
- Mazzin a)** da Vigo pel passo di Larsec XXV 218.
- Méan (Grand).** Colle del, 1<sup>a</sup> traversata XIX 66.
- Meda.** Cima XXV 269.
- MÉDAIL G. F.:** Concepi l'idea del traforo delle Alpi XXII 45.
- Meije.** Brèche de la XXI 457.  
— Grand Pic de la, prime ascensioni XXI 455.  
— — Ascensione Rey XXI 458.  
— — Veduta dal sud XXI 460.  
— Catastrofe Zsigmondy XXII 448\*.
- Meledrio.** Valle del XVIII 277.
- Membra.** Valle XVIII 48.
- Mengol.** Passo del XXVI 429.
- Mentoulles.** Valanga nel 1888 XXII 227.
- Mercantour.** Cima XXVI 307.
- MERCATORE GERARDO.** Antico geografo XXIII 445.
- Mercera.** Colle XXVI 321.
- Mergozzolo;** v. Margozzolo.
- Mesamalga.** Cresta e Cima XXVII 211, 239.
- Mesma.** Convento sul monte XVIII 48.
- Mestia.** Villaggio caucasico XXIII 304.
- Meta.** Monte XXII 241.
- Meteorologia.** Gli osservatori sulle alte montagne e loro utilità per la scienza XXV 466.
- Mezzanaccio.** Valanga 1888 XXII 215.
- Mezenile.** Costa XIX 64.  
— Punta XIX 64, 72.
- Mezzodi.** Becco di (Dolomiti) XXVI 237; XXVII 78.
- Miage.** Rifugio sul ghiacciaio XXII 49.
- Midi.** Dent du, nuove escursioni nella catena XXVI 497.
- Mignone.** Colle di XXVI 434.
- Milano (Sez. del C. A. I.).** Sua fondazione XXII 25.  
— — Adesionisti al Congresso Nazionale in Torino nel 1885 XIX 6.  
— — Mostra Alpina nel 1884 XXII 44.  
— — XIV° Congresso C. A. I. XXII 44.
- MILIANI G. B.:** Monti Sibillini XX 272.  
— Alpinismo XXI 261.  
— Caverna di Monte Cucco XXV 287.
- Miller.** Valle del XXV 433.
- Miopia,** inconveniente per l'alpinista XXII 42\*.
- Missione.** Monte, grotta XVIII 247.
- Misura** delle altezze XXIII 424.
- Mittelpas** XXVII 253.
- Mittelrück.** Punta XXIV 447.
- Modena (Sez. del C. A. I.).** Sua fondazione XXII 29.
- Moena.** Villaggio XXV 494.
- Moggio.** Villaggio XIX 93.
- Molignon.** Monte XXV 231.
- Mologna.** Costruzione della strada mulattiera XXII 34, 42.
- Molveno.** Cima di, 1<sup>a</sup> ascens. XVIII 278.  
— Bocchetta XVIII 279.  
— Valle e Lago XVIII 277.
- Mombarone.** (Sessera). Rifugio sul XXII 86.
- Mompantero.** Valanga 1888 XXII 226.
- Monboso.** Salito da Leonardo da Vinci XXIII 93, 113, 121.
- Monbracco,** v. Bracco.
- Moncenisio.** Colle del XXVI 301.  
— Convegno internazionale nel 1875 XXII 30.  
— Piano del XXII 412.  
— Ospizio XXII 414.  
— Lago XXII 416.  
— Minerali che s'incontrano XXII 419.
- Monciair.** Colletto di, 1<sup>a</sup> traversata XXV 51.
- Moncodine.** Rifugio alla Grigna XXII 45, 87.
- Mondello.** Villaggio XXII 266.
- Mondifrà** XVIII 278.

- Mondolè.** Monte e grotta XVIII 233.
- Mondovì.** Circondario, valanghe del 1885 XXII 493.  
— (*Sez. Bossèa del C. A. I.*). Sua fondazione XXII 45.  
— — Adesionisti al Congresso Nazionale in Torino nel 1885 XIX 7.
- Mondrone.** Uja di, prime ascens. XXI 64.  
— — 1<sup>a</sup> ascens. invernale XXII 28.  
— Gorgia, costruzione di un ponte XXII 35.
- Money.** Testa di, 1<sup>a</sup> ascensione Martelli XX 90.
- Monfalcon.** Gruppo del XXV 273.  
— di **Montanaja.** 1<sup>a</sup> ascens. XXV 277.  
— Vedute XXV 272, 273.
- Monfret.** Cima XIX 66.  
— 1<sup>a</sup> ascensione XIX 73.
- Mongioie.** Costituzione geologica XVIII 234.
- Monoccola.** Monte e Passo XXVII 216.
- Mont.** Col du, note storiche sul vallone XXIV 405.  
— Gran Becca du XXIV 89.
- MONTAGNA:** Il villaggio Aviel sepolto dalla valanga nel 1888 XXII 219.
- Montanvert.** Albergo XXVI 29.
- Monte Croce.** Passo di XXVII 405.
- Montecucco.** Caverna di XXV 287.
- Montmayeur.** Castello di, note storiche XXIV 404.
- Monument.** Passo di XXII 448.
- Monviso.** 1<sup>a</sup> ascensione italiana XVIII (IV-VI).  
— Ascensione dal sud XXI 471.  
— Prime ascensioni XXI 227; XXII 5.  
— 1<sup>a</sup> ascens. Guillemín dal nord-ovest XXI 227.  
— 1<sup>a</sup> ascensione Coolidge dal nord-est XXI 228.
- Monviso.** 1<sup>a</sup> ascensione Rey dall'est XXI 229.  
— Piante raccolte nel gruppo XXI 474.  
— dal) al M. Rosa, statistica delle prime ascensioni XIX 458, XX 285.  
— Veduta della faccia nord-est XXI 232.  
— Rifugio alla Fontana di Sacripante XXII 45.  
— — Quintino Sella XXII 56, 84.
- Moren.** Passo e Punta XXVI 448.
- Morene** difficili a percorrersi XXII 405\*.
- Morion.** Colle di XXIV 94.
- MOROZZO DELLA ROCCA,** tenta la salita del M. Rosa da Macugnaga XXVII 5.
- Mosceta.** Conca di antico ghiacciaio XXIV 481.
- Mosso Angelo:** La respirazione dell'uomo sulle alte montagne XVIII 286.  
— Il freddo XXVII 59.
- Mottarone.** Monte XVIII 20.  
— Etimologie XVIII 24-26.  
— Panorama di F. Bossoli XVIII 28-30.  
— Albergo Guglielmina, inaugurazione XVIII 30, 41-45; XXII 53.  
— Rifugio Cortano XXII 86.  
— Pellegrinaggi memorabili XVIII 32.  
— Stazione meteorologica XVIII 45, 62.  
— Itinerari da Torino e da Milano XVIII 46-50.  
— Versi del not. Bessarò XVIII 52.  
— Atti ufficiali della Sezione Verbano XVIII 55.  
— Sottoscrizione per impianto ricoveri XVIII 58.
- Mucrone.** Lago del, piscicoltura XXII 42.
- Mugoni.** Cime dei XXV 220.
- Mulara.** Monte XVIII 279.
- Mulaz.** Passo del XX 440.
- Mulinet.** Sella XIX 64, 72.
- Murascio.** Pizzo XIX 88.

## N

- Nana.** Etimologia XX 6.
- Napoli** (*Sez. del C. A. I.*). Sua fondazione XXII 49.  
— — Adesionisti ai Congressi in Torino nel 1885 XIX 5.  
— — V Congresso degli alpinisti italiani in Chieti XXII 20.
- Narena.** Valle XXVI 432.  
— Passo di XXVI 133.
- Nasi.** Antri dei, grotta XVIII 239.
- Naudis.** Cima di XVIII 276.
- Nebbia** in montagna XXII 470\*.
- Necrologie.** Carrel Gio. Ant. XXIV 43.  
— Castagneri Antonio XXIV 5.

- Necrologie.* Giordano Felice XXVI 2.  
 — Maquignaz Giuseppe XXIV 28.  
 — Sella Quintino XVIII 1.  
**Neiron.** Colle XXV 26.  
*Neve.* Facilità o meno dei pendii a seconda del suo stato XXII 138\*.  
*Nevicate* in montagna XXII 177\*.  
 NICOLIS DI ROBILANT, mineralogo XXVII 6.  
**Nicosia.** Città XXIII 232.  
**Nivoletta.** Cime di XXIII 50.  
**Noasca.** Valanghe nel 1885 XXII 196. **Noasca.** Valanghe nel 1888 XXII 224.  
**Noce.** Valle di XVIII 277.  
*Nomenclatura alpina* XIX 16; XXI 74.  
**Nona.** Becca di) inaugurazione del rifugio Budden XXII 38, 84.  
**Nordend.** II). Prima ascensione Brioschi da Macugnaga XXVII 43.  
 — seconda ascensione di Carlo Restelli XXVII 50.  
**Novalesa.** Leggende XX 206, 222.  
**Nuvolau.** Punta nord XXVII 73.

## O

- Oca.** Colle dell' XXVI 134.  
*Occhiali* scuri XXII 90\*.  
**Olen.** Colle d') stanziamento di L. 2500 della Sez. di Varallo per la costruzione d'un albergo XXII 27.  
 — — Albergo XXII 85.  
 — — dal) al ghiacciaio dell' Indren, sentiero XXII 67.  
**Ol'no.** Bocchetta di XIX 95.  
**Olmetti.** Cappella, leggenda XX 207.  
**Omegna.** Comune XVIII 5.  
 — Alpe nel territorio XVIII 7.  
**Orcellera.** Zucco dell' XIX 93.  
**Orfento.** Cascata dell' XXIV 220.  
*Orientamento* in montagna XXII 40\*.  
**Oriol.** Cima dell' XXVI 310.  
**Ormelune.** Descriz. del gruppo XXIV 85.  
 — Punte est, ovest e centrale XXIV 87. **Orobie,** v. Alpi.  
**Oropa.** Monti d' XXII 42.  
**Orso.** Grotta dell' XVIII 242, 257.  
**Orta.** Lago XVIII 4.  
 — Note sul bacino XVIII 53.  
**Ortiche.** Passo delle XXVI 128.  
**Ortiga.** Colle di XX 160.  
**Ortler.** Rifugio all' XXII 53.  
*Osservatori* meteorologici sussidiati dal C. A. I. XXII 90.  
**Ossimo** Ad). Sentiero XXVI 134.  
**Ossola.** Valle dell') valanghe del 1888 XXII 214.  
**Ostspitze** del M. Rosa XXIII 45.  
 — Dalla) alla Punta Dufour XXIII 18.  
**Ouest.** Cime de l' XXVI 198.  
**Ouille Mouta** XXVII 312.  
**Oulx.** Leggende XX 206.

## P

- Pacentro.** Villaggio XXIV 221.  
**Paduli.** Antico ghiacciaio dei XXIV 182.  
**Pagarin.** Passo del XXVI 318.  
**Paghera.** Case XXVII 236.  
**Painale.** Pizzo, 1<sup>a</sup> ascens. P. Magnaghi XIX 82, 86.  
**Pala,** v. Fermade, S. Martino.  
**Palaccia.** Gruppo della XXV 233.  
**Palermo** e i suoi dintorni XXII 246.  
 — (*Sez. del C. A. I.*). Sua fondazione XXII 35, 66.  
**Palestina.** Escursioni in XXIV 238. **PALESTRINO PAOLO:** Provvedimenti per la protezione della flora e della fauna alpina XIX 32.  
**Pallanza.** Valanghe del 1888 XXII 214.  
**Pallobia.** Valle XXVII 214.  
 — — vic di accesso XXVII 217.  
**Pallon.** Etimologia XX 10.  
**Paneveggio** XX 123, 124.  
 — Da) a Cencenighe pel Passo di Vallès XX 125.  
**Pania della Croce.** Cenni topografici e geologici XXIV 176, 179.

- Papa.** Cima del XXIII 210.
- Paradiso.** Gran XXVI 18.
- — Studio sul gruppo XVIII 184.
- — Tentativo dall'est e 1<sup>a</sup> ascens. dal nord XVIII 182, 192.
- — Flora XX 82.
- — Rifugio Vittorio Emanuele XVIII 193; XXII 52, 84.
- — Vedute XVIII 176, 192; XX 80.
- — Piccolo. Colle, 1<sup>a</sup> traversata XXV 38.
- Paramont.** Monte, 1<sup>a</sup> ascens. XXIV 98.
- Parigi.** Congresso Internazionale Alpino XXII 37.
- Parma-Reggio (Sez. Enza del C. A. I.).** Adesionisti al Congresso Nazionale in Torino nel 1885 XIX 6.
- — Impianto osservatori nella Selva di Penna XXII 34, 35.
- Parrot.** Punta, pel versante d'Alagna XXVI 56.
- — Perdita e ritrovamento dopo 16 anni della giacca di Perazzi XXVI 57, 75.
- Pascoli ripidi** XXII 140\*.
- Passeggio.** Monte del XXII 241.
- Pattes des Chamois.** Pointe des XXIV 81.
- PAYARINO AB.:** Brindisi XIX 41.
- Pedriolo.** Alpe XXVII 43, 39.
- PELLATI N:** Biografia di Felice Giordano XXVI 2.
- Pelau.** Frazione XXIII 45.
- Pelmo.** Monte nelle Dolomiti XXVII 97.
- Pendi** di pascoli XXII 140\*.
- di neve e ghiaccio XXII 131\*.
- Perazzi.** Punta XX 43, 37.
- scoperta della giacca XXVI 77.
- Perduto.** Colle XXVI 18.
- Pericoli dell'alpinismo, cause generali** XXII 22\*.
- misure preventive XXII 29\*.
- Perra.** A) da Campitello XXV 210, 216.
- — da Vigo XXV 219.
- PERRONE DI S. MARTINO F.:** Eletto primo presidente del C. A. I. XXII 6, 9.
- Pertz.** Punta XXIII 42.
- Colle XXIII 43.
- Perugia (Sez. del C. A. I.).** Sua fondazione XXII 29.
- — Adesionisti al Congresso Nazionale in Torino nel 1885 XIX 7.
- — XII<sup>o</sup> Congresso C. A. I. XXII 40.
- Pestarena.** Miniera aurifera XXIII 8.
- PFETTERICH BENEDETTO:** Costruttore della capanna « Regina Margherita » sulla Punta Gnifetti XXVI 44; XXVII 34.
- Piaggia.** Monte XVIII 4.
- Pian-Borgno.** Ripiano XXIII 47.
- PIANA PIETRO:** Sul moto discendente del ghiacciaio di Macugnaga XXVII 12 nota.
- Pian de Sass.** Punta del XXV 124.
- di **Barbellino.** Rifugio Curò al XXII 58, 87.
- Pianezza.** Leggenda XX 242.
- Masso erratico Gastaldi XXII 52.
- Pianizza.** Sede d'antico ghiacciaio XXIV 180.
- Piantonetto.** Vallone XX 83; XXVI 286.
- Rifugio XXII 66, 84; XXVI 287.
- Piatou.** Punta della XIX 67.
- — **Centrale,** 1<sup>a</sup> ascensione Corrà XIX 74.
- — **Nord,** 1<sup>a</sup> ascens. Coolidge XIX 73.
- — **Sud,** 1<sup>a</sup> ascens. Barale XIX 74.
- Colle della, 1<sup>a</sup> traversata XIX 67, 74; XXI 70.
- Veduta dei casolari XXI 64.
- Piccole industrie.** Bibliografia XVIII 151.
- nel Vicentino XVIII 151.
- primo museo campionario XVIII 152.
- all'Esposizione Nazionale di Torino 1884, XVIII 153.
- in legno ad Asiago, Valdagno e Marostica XVIII 156-163.
- in paglia in vari comuni del Vicentino XVIII 163.
- in ferro a Posina e a Tretto (Schio) XVIII 169.
- Circolare ministeriale 10 dicembre 1884 XVIII 173.
- Mostra regionale veneta XXII 60.
- Piccozza** da ghiaccio XXII 79\*.
- Disgrazie che possono accadere per imperfetta costruzione XIX 24.
- Pierre a Béranger.** Rifugio XXVI 30.
- Pietre.** Cause naturali che provocano le cadute di esse XXII 148\*.
- Modo per difendersene XXII 150\*.
- Cadute provocate da animali e da alpinisti XXII 155\*.
- Pilatte.** Vallone della XXI 166.
- Pile.** Corno delle XXVII 210.
- — 1<sup>a</sup> ascensione XXVII 235.

- Pinerolo.** Circondario, valanghe del 1885 XXII 191.  
 — — — del 1888, XXII 227.  
 — (*Sez. del C. A. I.*). Sua fondazione. XXII 35.  
 — — Delegati al Congresso Nazionale in Torino nel 1885 XIX 7.  
 — — Pone una lapide sul Colle dell'Assietta XXII 38.
- PINI EDOARDO:** Le ferrovie di montagna in rapporto all'alpinismo XXV 247.
- Piodejoch.** 4<sup>a</sup> traversata XXVI 52.  
*Pioggia* in montagna XXII 175\*.
- PIOLTI GIUSEPPE:** Nei dintorni di Cesana XX 248.  
 — Il piano del Moncenisio XXII 112.
- Pisa** (*Sez. del C. A. I.*). Sua fondazione XXII 29.
- Planaval.** Colle di XXIV 97.
- Plattkofel,** v. Sasso Piatto.
- Plem.** Passo di XXV 135.  
 — Bocchetta di XXV 136.  
 — Ascensioni alla cresta dei XXV 146.  
 — Veduta della cima XXV 147.
- Poesia.** Brindisi sul Mottarone XVIII 43.  
 — La valle di Membra XVIII 48.  
 — Fra i monti e sul mare XVIII 52.  
 — L'origine dei cappelli di paglia XVIII 163.  
 — Leggenda della caduta del Karfunkel XX 233.  
 — Dante alpinista XXI 16-61.
- Pollino.** Monte XXIII 210.
- Polluce.** Punta XX 22.
- Ponte** (Valtellina). Borgata XIX 76.  
 — da) alle alpi di Val Fontana XIX 76.  
 — da) per la Valle di Ron alla Valle Fontana XIX 89.
- Popena.** Piz XXVI 236.
- Popera.** Monte XIX 158.
- Porcellizzo.** Val) Rifugio Badile XXII 86.
- Porola.** Pizzo XXIV 171.
- PORRO FRANCESCO:** La Capanna-Osservatorio sul Monte Rosa XXIV 121.
- Porto Maurizio** (*Sez. Alpi Marittime del C. A. I.*). Sua fondazione XXII 47.  
 — — Delegati al Congresso Nazionale in Torino nel 1885 XIX 7.
- Posina** (Schio). Piccole industrie in ferro XVIII 169.
- Potenza** (*Sez. Lucana del C. A. I.*). Sua fondazione XXII 38.
- Pouriac.** Colle di XIX 101.
- Pozzoli.** Frana di Monte XXVII 176.
- Prà.** Colle del XVIII 272.
- Pradidali.** Cima di XX 153.  
 — Passo e Valle XX 132, 133.
- Pramaggiore.** Gruppo del XXV 266.
- Prato.** Stazione alpina XXII 56.
- Pratofiorito.** Cima di, 4<sup>a</sup> ascensione XVIII 285.
- Prealpi Clautane** XXV 264.
- Predazzo.** Villaggio XX 125.  
 — da) a Campitello XXV 192.  
 — a) da Primiero per il Passo di Rolle XX 116.
- Premassone.** Passo di XXV 136.  
 — Corno XXV 150.
- Premio** reale pel 1885 alla Sezione di Torino XIX 42.
- Presagi** del tempo XXI 234.
- Preti.** Cima dei XXV 281.
- Primiero** da) a Predazzo pel Passo di Rolle XX 116.  
 — da) al Passo di Pradidali XX 133.  
 — a) da Agordo pei Passi Aorine e Cerèda XX 128.  
 — a) da S. Martino di Castrozza pel Passo di Ball XX 134.
- Principe.** Sella del XXV 214.
- PRUDENZINI PAOLO:** Il gruppo di Baitone XXV 119.  
 — Concarena — Bagozza — Camino. Fra Valle Camonica e Val di Scalve XXVI 109.  
 — La Conca d'Arno e le Valli Zumella-Tredenus-Pallobia-Paghera-Dois in Valle Camonica XXVII 185.
- Pubblicazioni** della Sede Centrale del C. A. I. XXII 77.  
 — delle Sezioni e Soci XXII 77.  
 — Qualità dei lavori da accogliere nelle medesime XIX 1.
- Puntato.** Sede d'antico ghiacciaio XXIV 181.
- PURTSCHELLER L.:** Nelle Alpi Marittime XXVI 295.

## Q

- Qualità* morali e intellettuali dell'alpinista XXII 37\*.  
**Quart-Dessus.** Cima XXIII 61. | **Quattro Denti.** Monte dei, lapide a Colombano Roman XXII 40.

## R

- Rabbia.** Valle XXV 142.  
*Racchette* per la neve XXII 89\*.  
*Ramponi* da ghiaccio XXII 83\*.  
**Rascaira.** Valle XVIII 237.  
**Rascià.** Punta XX 248.  
**Rasè.** Bocchetta di XIX 88.  
**RATTI** ACHILLE: Alla Punta Dufour da Macugnaga e prima traversata del Colle Zumstein XXIII 1.  
**RATTI** CARLO: I fenomeni dell'udito in montagna XXV 98.  
 — — e FIORIO C.: v. Fiorio.  
**Re.** Valle del XXVI 126.  
**Recoaro.** Museo campionario di piccole industrie XVIII 153.  
**Rendena.** Valle XVIII 275.  
*Requisiti* fisici per l'alpinista XXII 34\*.  
*Respirazione* in montagna XVIII 286; XXII 49\*.  
 — apparecchio per studiarla XVIII 288.  
**Resta.** Colle della XXVII 304.  
**RESTELLI** CARLO: Il Nordend, seconda ascensione da Macugnaga e discesa a Zermatt XXVII 37.  
**Resy.** Villaggio XX 10.  
**REY** GUIDO: Grand Pic de la Meije, Barre des Ecrins, Monviso XXI 155.  
 — Prima salita al Monviso per la faccia est XXI 226.  
 — La guida Antonio Castagneri XXIV 5.  
 — Monte Rosa. La parete terminale della Valsesia. La Punta Gnifetti e il Colle Sesia XXVI 51.  
 — Prima traversata del Colle Gnifetti XXVII 1.  
 — e FIORIO e RATTI, v. Fiorio.  
**Rhêmes.** Descrizione della valle XXIII 38.  
 — Vedute XXIII 40, 48, 80. | **Ribon.** Pic de XXVII 302, 304.  
 — Colle di XXVII 304.  
**Ribordone.** Valle XVIII 274.  
 — Valanga nel 1885 XXII 196.  
 — — nel 1888 XXII 224.  
**RICHTER** E.: Parla al V° Congresso internazionale in Torino nel 1885 XIX 15.  
 — Brindisi XIX 51.  
**RICOTTI-MAGNANI** C., uno dei fondatori del Club, istituisce le Compagnie alpine XXII 26.  
*Rifugi* alpini fatti costruire dal C. A. I. XXII 84.  
 — Accordo per la loro conservazione XIX 24.  
 — Proposta Sella per la costruzione di una capanna alla maggior altezza possibile XXII 109.  
*Rifugio* dell'Aiguille Grise al Monte Bianco XXII 85.  
 — dell'Alpetto al Monviso XXII 45, 84.  
 — Badile in Val Porcellizzo XXII 86.  
 — Baita della Brunone XXII 40, 87.  
 — di Biandino XXII 87.  
 — Budden alla Becca di Nona XXII 38, 84.  
 — Carrel al Grand Tournalin XXII 42, 85.  
 — du Carrelet XXI 165.  
 — di Casa d'Asti XXVII 297.  
 — della Casa Etnea XXII 88.  
 — Cecilia al Disgrazia XXII 45, 86.  
 — Cedeh (Valtellina) XXII 67, 87.  
 — du Chatelleret XXI 158.  
 — al Cimone (Appennino) XXII 35.  
 — al Colle del Gigante XXII, 34, 53, 85.  
 — Cornarossa al Disgrazia XXII 42, 86.

- Rifugio* Cortano al Mottarone XXII 86.  
 — della Cravatta al Cervino XXII 85.  
 — Crot del Ciaussinè: *v.* Gastaldi.  
 — Curò al Piano di Barbellino XXII 58, 87.  
 — Dante sulla Falterona XXII 88.  
 — Defey al Colle del Rutor XXII 67, 84; XXIV 95.  
 — De Saussure al Crammont XVIII 192; XXII 42, 85.  
 — Drei Zinnen XXVII 129.  
 — all'Eyenhorn XXII 86.  
 — Fontana di Sacripante al Monviso XXII 45.  
 — Gastaldi al Crot del Ciaussinè XXII 42, 84.  
 — sul ghiacciaio del Miage XXII 49.  
 — Gnifetti al M. Rosa XVIII 267, 270; XIX 148, 149; XXII 34, 85.  
 — alle Grandes Jorasses XXII 85.  
 — al Grand Tournalin XVIII 262; XXII 34.  
 — Gran Sasso. (Conca d'oro) XXIV 219.  
 — al Gran Sasso d'Italia XXII 58, 88.  
 — Grasleitenhütte XXV 213.  
 — della Gura XXII 59, 84.  
 — al Lago Rotondo XXV 127.  
 — — del Rutor XXII 59, 84.  
 — — Santo XXII 47, 87.  
 — — Scaffaiolo XXII 88.  
 — al Legnone, *v.* Roccoli.  
 — alla Levanna (Val d'Orco) XXVI 144.  
 — Linty all'Hohes Licht XXII 30, 85.  
 — dei Lionesi XXI 171.  
 — alla Maiella XXII 88.  
 — Maria sul Disgrazia XXII 86.  
 — Marinelli sul ghiacciaio di Scersen al Bernina XXII 42, 87.  
 — — al Jägerrücken sul M. Rosa XXII 58, 85; XXIII 40; XXVII 46, 49.  
 — della Marmolada XXII 29, 87.  
 — Milano in Val Zebrù XXII 87.  
 — sul Mombarone di Sessera XXII 86.  
 — Moncodine alla Grigna XXII 45, 87.  
 — Monte Amaro XXIV 217.  
 — — Bo XXII 40, 86.  
 — — San Primo XXII 86.  
 — — Zeda XXII 67, 86.  
 — all'Ortler XXII 53.  
 — di Piantonetto XXII 66, 84; XXVI 287.
- Rifugio* Pierre a Béranger XXVI 30.  
 — al Pizzo Cistella XXII 30, 86.  
 — — Marona XXII 47, 86.  
 — Regina Margherita sul M. Fallère XXII 55, 85.  
 — — sul M. Rosa, sua utilità per gli studi scientifici XXIV 121.  
 — — Relazione di Gaudenzio Sella XXVI 43, 84.  
 — — Vantaggi che ne può trarre la scienza XXVI 72.  
 — Releccio alla Grigna XXII 58, 87.  
 — Roccoli Lorla al Legnone XXII 53, 67, 87.  
 — Sachsendank XXVII 74.  
 — di Salarno all'Adamello XXII 48, 87.  
 — Santa Margherita, *v.* Lago del Rutor.  
 — Sella Eugenio al Weissthor XXII 86.  
 — — Quintino al Lyskamm XX 44; XXII 55, 85.  
 — — — al M. Bianco XXII 84.  
 — — — al Monviso XXII 56, 84.  
 — sul Soratte XXII 56.  
 — al Sorapis XXVII 164.  
 — della Torre al Cervino XXII 85; XXVI 36.  
 — del Triolet XXII 85; XXVI 31.  
 — Vallot al M. Bianco XXVI 22.  
 — Venezia al Pelmo XXVII 98, 99.  
 — Vittorio Emanuele al Gran Paradiso XVIII 193; XXII 52, 84.  
 — Zsigmondy XXVII 112.
- Rinculoni* a). Lo scendere XXII 109\*.
- Rimboscamento*. Come mezzo per evitare in parte le valanghe XXII 230.
- Con quali mezzi il Club Alpino possa contribuirvi XIX 48.  
 — I Dieci Comandamenti del Coltivatore dei boschi XVIII 5.  
 — Leggi forestali XXIV 61.  
 — Il Consiglio Provinciale di Torino stanza L. 1500 per premi XXII 48.  
 — Dono del cav. Budden di L. 500 XXII 46.  
 — dell'Appennino Toscano XXII 45.  
 — sulla Falterona XXII 42.  
 — in Garfagnana XXII 45.  
 — sui monti Cimolo ed Um (Verbano) XVIII 5; XXII 49.  
 — sui monti d'Oropa XXII 42.



- RIMINI G. B.:** Panorama delle Alpi Apuane XX in fine.
- Rio Martino.** Caverna, costruzione di sentiero XXII 35.
- Rionero.** Valanga nel 1888 XXII 203.
- Rivista Mensile.** Periodico del C. A. I. XXII 44.
- Qualità dei lavori da accogliervi XIX 4.
- RIZZETTI ANGELO:** Promuove la costruzione della Capanna al Nuovo Weissthor XXII 60.
- Roburentello.** Valle e grotte XVIII 238.
- Roc.** Grand XX 255.
- Rocca Rossa.** Cima della XXVI 324.
- Roccia della Scoperta** (Monte Rosa). 4<sup>a</sup> ascensione XVIII 227.
- Rocciamelone.** Gruppo del XXVII 296.
- 4<sup>a</sup> ascensione per la cresta est XXVII 304.
- Colle del XXVII 304.
- Roccia Viva.** 4<sup>a</sup> ascens. Martelli XX 93.
- Roccie.** Carattere delle salite per esse XXII 95\*.
- Loro conoscenza nelle rampicate XXII 99\*.
- Arrotondate, vetrate XXII 106\*.
- Mezzi artificiali per agevolarne la salita XXII 120\*.
- Roccie Rosse** XXVII 301.
- Roccoli Lorla.** Rifugio al Legnone XXII 53, 67, 87.
- Roda.** Cima della Val di XX 153.
- Valle e passo XX 135.
- di Vaël. Ascensioni diverse XXV 221.
- Rodella.** Colle XXV 242.
- Rodano.** Valle del, leggenda XX 214.
- Rolle.** Passo di XX 122.
- Rollin.** Gobba di XX 32-33.
- Roma.** Cima XVIII 279.
- — Vedretta della XVIII 279.
- (*Sez. del C. A. I.*). Sua fondazione XXII 25.
- — Adesionisti al Congresso Nazionale in Torino nel 1885 XIX 6.
- ROMEAN COLOMBANO:** Lapide in suo onore XXII 40.
- Ron.** Valle di XIX 89.
- Vetta di, 4<sup>a</sup> ascensione Cederna XIX 83.
- Ronco** (Valsoana). Valanga nel 1888 XXII 225.
- Rondine.** Pizzo XIX 94.
- Rondinaio** dal). Panorama delle Alpi Apuane XX in fine.
- Rosa.** Monte, topografia del gruppo XX 4; XXVII 37.
- Storia etimologica XXIII 110.
- Memoria sulle 1<sup>o</sup> ascens. XVIII 225.
- Carta dal Teodulo al Lyskamm XX 48.
- tariffe per ascensioni XVIII 270.
- Toponomastica XXVII 47.
- Vedute XX 32; XXIII 46; XXVI 4, 64.
- v. Rifugi Gnifetti, Regina Margherita, Damiano Marinelli.
- v. Roccia della Scoperta.
- Rosazza.** Leggende XX 207.
- ROSAZZA F.:** Costruisce la strada da Piedicavallo a Gaby pel Colle della Vecchia XXII 35.
- Rosè.** Piano, etimologia XX 31.
- Rosengarten.** Notizie generali del gruppo XXV 200.
- panorama XXV 185.
- schizzo topografico XXV 185.
- Rosetta.** La) XX 149.
- Passo della XX 136.
- Rossa.** Val, Passo di XXV 145.
- — Punta di XXV 160.
- Rossberg.** Rovina nel 1806 XX 216.
- Rosset.** Colle e Punta del XXIII 48.
- Rossi F.:** Brindisi in versi XVIII 43.
- Rossola.** Monte e Passo della XXVII 245.
- Laghetti della XXVII 234.
- Rosszähne.** Gruppo dei XXV 232.
- Rothwandspitze** XXVII 107.
- Rotondo.** Monte XX 280.
- Rousse.** Grande, gruppo della XXIII 74; XXIV 61.
- — — Veduta XXIV 61.
- — Colle della XXIII 78; XXIV 67.
- — Nord XXIII 76; XXIV 64.
- — Sud XXIII 75; XXIV 67.
- Rovina.** Lago della XXVI 313.
- Ruilles.** Villaggio XX 255-6.
- Ruinée.** Dent XXVI 199.
- Ruscelli** sotto i nevati XXII 145\*.
- Rutor.** Cascate del, lavori d'accesso XXII 42.

- Rutor.** Leggenda del lago XX 243.  
 — Descrizione del gruppo XXIV 88.  
 — Testa del, ascens. diverse XXIV 92.  
 — Forcella XXIV 94.  
 — Colle XXIV 94.  
 — Capanna Defey sul colle XXII 67, 84; XXIV 95.

- Rutor.** Capanna Santa Margherita al Lago XXII 59, 84.  
 — Vedette del XXIV 102.  
 — Veduta del gruppo XXIV 102.  
**Rutorto.** Colle di XXVII 98.  
 — — Capanna Venezia XXVII 99.

## S

- Saas.** Punta di XXIV 147; XXVII 249.  
 — Passo di XXVII 249.  
**Sablunera.** Cima e Passo XXVII 226.  
**Sacco** da bivacchi XXII 94\*.  
**Sacco F.:** Nuove caverne ossifere e non ossifere nelle Alpi Marittime XVIII 231.  
 — Massima elevazione dell'Eocene nelle Alpi occidentali italiane XIX 96.  
 — I bacini torbiferi di Trana e di Avigliana XIX 125.  
 — La Caverna ossifera del Bandito in Val Gesso XXIII 30.  
 — Lo sviluppo glaciale nell'Appennino settentrionale XXVII 263.  
 — c BARETTI M.: v. Barettili.  
**Sachère.** Passo della XXIV 90.  
**Sachsendankhütte** XXVII 74.  
**Sacripante.** Rifugio alla Fontana di (Monviso) XXII 45.  
**Sagro.** Monte, cenni geologici XXIV 179.  
**Saleses.** Colle XXVI 321.  
**Saline.** Passo delle XIX 87.  
**Salisburgo.** IV Congresso Internazionale Alpino XXII 46.  
**SALMOJRAGHI F.:** I bradisismi in montagna e la fotografia XXVI 335.  
**Saluzzo.** Circondario, valanghe del 1885 XXII 193.  
 — Osservatorio meteorologico XXII 26.  
**St. Robert.** Rocce XXI 66.  
**San Bernardo.** Grande, Colle del, leggenda XX 232.  
 — — Piccolo XVIII 197.  
 — — — Salvati dalla neve XXII 223.  
 — — (Valtellina) monte XIX 89.  
 — **Ciro.** Grotte storiche XXII 248.  
 — **Giovanni.** Colle, leggenda XX 231.  
 — — Valle XXVI 147.
- San Giovanni di Vigo.** Villaggio XXV 196.  
 — **Giuliano.** Lago, leggenda XX 245.  
 — **Grato.** Colle di XXIV 91.  
 — **Martino di Castrozza** XX 118.  
 — — — Gite nei dintorni XX 120.  
 — — — da) a Primiero pel Passo di Ball XX 134.  
 — — **Pale di.** Indicazioni generali XX 109-115.  
 — — — Valli di confine XX 116.  
 — — — Passi e traversate XX 131.  
 — — — Cime principali XX 141.  
 — — — Note topografiche, altimetriche XX 163.  
 — — — Prospetto altitudini XX 173.  
 — — — Bibliografia XX 115.  
 — — — Schizzo topografico XX 160.  
 — **Michele.** Sagra di, leggenda XX 234.  
 — **Primo.** Rifugio sul monte XXII 86.  
 — **Spirito.** Eremitaggio XXIV 221.  
 — **Stefano.** Passo XIX 66, 73.  
**Santa Eurosia.** Antica chiesuola (Mottarone) XVIII 16.  
 — **Maria di Val Sacra.** Cima XVIII 279.  
 — **Margherita.** Rifugio al Lago del Rutor XXII 59, 84.  
**Santner.** Passo di XXV 224.  
**Santnerspitze** XXV 245.  
**Sardegna.** Divisione orografica XXVI 190.  
**Sareggio.** Pizzo XIX 87.  
**SARTORI FRANCESCO:** L'origine dei cappelli di paglia XVIII 163.  
**Sassari (Sez. del C. A. I.).** Sua fondazione XXII 40.  
**Sassièrè.** Grande, descrizione del gruppo XXIV 75.  
 — — Ascensioni diverse XXIV 78.

- Sassièrè.** Colle della XXIV 77.  
 — Petite XXIV 80.  
 — Veduta del gruppo XXIV 61.
- Sassina.** Valle XXIII 145, 146.  
 — — Viaggi di Leonardo da Vinci XXIII 91.
- Sass-Maor.** Prime ascensioni XX 154.
- Sasso.** Gran, (Conca d'Oro) rifugio XXIV 219.
- Sasso Alto.** Gruppo XVIII 278.
- Sasso d'Italia.** Gran, ascens. invernale XVIII 4.  
 — Rifugio XXII 58, 88.
- Sasso Lungo.** Notizie generali del gruppo XXV 233.  
 — 1<sup>a</sup> ascens. Grohmann XXV 235.  
 — Veduta del gruppo XXV 241.
- Sasso Piatto.** Monte XXV 241.
- Sasso Rosso** XVIII 278.
- SAVI-LOPEZ MARIA:** Le leggende delle Alpi XX 191.
- SAVOIA (DI) LUIGI AMEDEO:** Ascensioni nel 1892 XXVI 13.  
 — **TOMASO:** Socio del C. A. I. XXII 15.  
 — — Nomina a Presidente onorario XXII 16.  
 — **UMBERTO:** Socio del C. A. I. XXII 26.  
 — — Proclamato Presidente onorario del C. A. I. XXII 29.  
 — — Dimostrazioni del C. A. I. XXII 37, 41.  
 — — Assegno di premio XXII 61.  
 — **VITTORIO EMANUELE II,** proclamato Presidente Onorario del C. A. I. XXII 33.  
 — — e della Sezione Canavese (Ivrea) XXII 35.  
 — — Sua morte 9 genn. 1878 XXII 35.  
 — — Lavori fatti eseguire nelle Alpi XXII 36.  
 — — Lapide in suo onore al Valasco XXII 46.  
 — — Rifugio al Gran Paradiso XVIII 193; XXII 52, 84.
- Saviore.** Vedretta di XXVII 200.  
 — — Passo della XXVII 237.
- Savona (Sez. del C. A. I.).** Adesionisti al Congresso Nazionale in Torino nel 1885 XIX 8.
- Sbarre di ferro** XXII 117'.
- Sbornina.** Gola XVIII 234.
- Scaffaiolo.** Lago, osservatorio meteorologico XXII 34.  
 — — Inaugurazione di rifugio XXII 38.
- Scais.** Pizzo, per cresta nord XXIV 165.
- Scalino.** Pizzo XIX 86.
- Scarone.** Pizzo XXVII 251.
- Scarpe** di montagna XXII 67\*.
- Scarpello.** Passo dello XXV 219.
- Schizzi, v. Carte.*
- Shlern.** Monte XXV 243.  
 — Junger XXV 244.
- Schwarzthor.** 1<sup>a</sup> traversata Ball XX 23.
- Scialle* per montagna XXII 73\*.
- Sciandrin.** Grotta del brich XVIII 242.
- Sciarrè.** Monte XVIII 4.
- Scirocco.** Teoria sulla sua origine XXIII 239.
- Sciolate* sulla neve XXII 142\*.
- Scoter.** Pizzo di XXIV 171.
- Sea.** Colle e Punta di XXI 69.  
 — Ghicet di XXI 64.  
 — Vallone di XIX 63; XXI 62.
- Sédole.** Cima di XX 157.
- Sega.** Passi della XXVII 237.
- Sella.** Cima della XXV 227.
- SELLA ALESSANDRO:** Grand Pic de la Meije, Barre des Ecrins, Monviso XXI 171.  
 — L'alpinismo al principio del 1600 XVIII 199.
- SELLA ALFONSO:** Traversata invernale del Monte Bianco XXI 4.  
 — La guida G. G. Maquignaz XXIV 28.
- SELLA CORRADINO:** Al Gran Sasso d'Italia XVIII 4.  
 — Traversata invernale del M. Bianco XXI 4.  
 — Traversata invernale del M. Rosa XXII 107.
- SELLA ERMINIO:** Traversata invernale del Monte Bianco XXI 4.  
 — Traversata invernale del Monte Rosa XXII 107.
- SELLA EUGENIO:** Rifugio al Weisssthor XXII 86.
- SELLA GAUDENZIO:** Traversata invernale del Monte Bianco XXI 4.  
 — Traversata invernale del Monte Rosa XXII 107.  
 — La Capanna-Osservatorio « Regina Margherita » sul M. Rosa XXVI 43

- SELLA QUINTINO:** Ritratto e commemorazione XVIII 4.  
 — Saluto agli alpinisti di Napoli XVIII (V, XXVII); XXII 40.  
 — Sale al Monviso XVIII (VI); al Breithorn e al Lysjoch XVIII (XI).  
 — Rappresenta il Re al Congresso di Ivrea XVIII (XVII).  
 — Parla dell'astronomo Schiaparelli al Congresso di Biella XVIII (XIX).  
 — Discorso patriottico al Congresso di Brescia XVIII (XXII).  
 — Sale al Cervino e al M. Bianco XVIII (XXVIII).  
 — Lettera a Bartolomeo Gastaldi XXII 3.  
 — Lettera a G. B. Rimini XXII 6.  
 — Eletto presidente del C. A. I. XXII 33.  
 — Rieleto presidente XXII 41.  
 — Onoranze per la di lui morte avvenuta alli 44 marzo 1884 XXII 49.  
 — Inaugurazione del monumento a Biella XXII 65.  
**Sella Quintino.** Cima, 4<sup>a</sup> asc. XVIII 278.  
 — — Rifugio al Lyskamm XX 41; XXII 55, 85.  
 — — — al M. Bianco XXII 84.  
 — — — al Monviso XXII 56, 84.  
**SELLA VITTORIO:** Traversata invernale del Monte Bianco XXI 1.  
 — Vedute artistiche fotografiche delle Alpi XXII 43.  
 — Trav. invern. del M. Rosa XXII 107.  
 — Nel Caucaso Centrale (due viaggi) XXIII 243; XXIV 264.  
**Selva.** Valle della XVIII 277.  
**Selva di Penna.** Impianto di osservatori meteorologici forestali XXII 34, 35.  
**Sensipie.** Conca XXVII 234.  
**Sentieri** costrutti dal C. A. I. XXII 89.  
**Sentimento** della montagna XXIII 128.  
**Seracchi** dei ghiacciai XXII 130\*.  
**Serino.** Monte XXIII 210.  
**Serravezza** (La Cappella). Chiesetta con colonnati di Michelangelo XX 189.  
**Sesia.** Colle, 4<sup>e</sup> traversate XXVI 53.  
 — — Traversata Bobba-Rey-Vaccarone XXVI 73.  
**Settimo Vittone.** Valanga XXII 224.  
**Sexten** (Valle di) Cenni generali XXVII 105.  
**Sezioni** del C. A. I. Prospetto XXII 106.  
**Sforzella.** Cima della XXV 222.  
**Sibilla.** Monte della, leggenda XX 283.  
**Sibillini.** Monti XX 272.  
**Sicilia** (in). L'alpinismo XXV 314.  
 — ed isole adiacenti, divisione delle montagne XXVI 189.  
**Siebelenfluhjoch** XXVII 258.  
**Siena** (*Sez. del C. A. I.*). Sua fondazione XXII 29.  
**Signal.** Colle XXVI 67.  
**Signalkuppe:** v. Gnifetti.  
**SINIGAGLIA LEONE:** Ricordi alpini delle Dolomiti XXVII 71.  
**Soana.** Valle, valanghe 1888 XXII 224.  
**Soci** del C. A. I. Assemblee generali XXII 75.  
 — Fondatori XXII 73, 74.  
 — Onorari XXII 105.  
 — Prime ascensioni dei XXII 91.  
 — Statistica XXII 106.  
**Società Alpina Friulana.** Fondazione XVIII 309; XXVII 337.  
 — Rappresentata al V<sup>o</sup> Congresso internazionale in Torino XIX 3.  
**Società degli Alpinisti Tridentini.** Fondazione XVIII 306.  
 — Rappresentata al V Congresso Internazionale in Torino XIX 3.  
 — Rivista decennale XXVII 337.  
**Società degli Alpinisti Triestini.** Rappresentata al V<sup>o</sup> Congresso Internazionale in Torino XIX 3.  
**Società Catalana d'escursioni.** Fondazione XVIII 308.  
**Società dei Turisti del Delfinato.** Fondazione XVIII 307.  
 — Rappresentata al V Congresso Internazionale in Torino XIX 3.  
 — Rivista decennale XXVII 338.  
**Società Alpine** in Austria-Ungheria XVIII 305.  
 — in Germania XVIII 304.  
 — vedi:  
**Club Alpino Austriaco.**  
 — Belga.  
 — della Crimea.  
 — Francese.  
 — Inglese.  
 — Italiano.  
 — dei Monti Appalachia.  
 — dei Monti Berici.

- Club Alpino della Sierra.  
 — Svizzero.  
 — Tedesco.  
 — Tedesco-Austriaco.  
 — dei Turisti Austriaci.  
 — dei Turisti Norvegesi.  
 — dei Turisti della Svezia.
- Solagna.** Stazione alpina XXII 40.
- Sole.** Valle di XVIII 277.
- Sondrio** (*Sez. del C. A. I.*). Sua fondazione XXII 20.  
 — — VI<sup>o</sup> Congresso del C. A. I. in Bormio XXII 26.  
 — — Inaugurazione dell'Osservatorio dello Stelvio XXII 26.  
 — — Adesionisti ai Congressi Alpini in Torino nel 1885 XIX 5.  
 — — Costruzione delle capanne al Disgrazia e al Bernina XXII 42.
- Sonnighorn** : v. Bottarello.
- Soperga.** XVII Congresso Nazionale Alpino XIX 40.  
 — Progetto di funicolare XXII 35.
- Sorapis.** 1<sup>a</sup> ascens. dal nord XXVI 238.  
 — nuova via XXVII 162.  
 — Capanna XXVII 164.  
 — Veduta dal Lago Misurina XXVI 239.  
 — — dalla Punta Nera XXVI 243.
- Soratte.** Rifugio sul XXII 56.
- Sort.** Vallone del XXIII 41.
- Sottoscrizioni* pei danneggiati dalle valanghe XXII 61.
- Spänhorn** : v. Antigine.
- SPANNA ORAZIO** : Eletto presidente del C. A. I. XXII 26.  
 — Si dimette dalla carica XXII 29.  
 — Il Margozzolo e il Mottarone XVIII 3.
- Sparone.** Valanga nel 1885 XXII 196.
- Spelerpes.** Grotta dello XVIII 240.
- SPEZIA GIORGIO** : Nomina a Presidente del C. A. I. XXII 29.  
 — Le sorgenti del Toce XXI 218.  
 — Ascensione al Colle Gnifetti, osservata dalle falde del Jöderhorn XXVII 27 nota.
- Spriana.** Valanga del 1888 XXII 214.
- Statuto* del C. A. I. Votazioni sociali per modificazioni XXII 75.
- Stella.** Monte XXVI 304.
- Stia.** Forcella della XX 141.  
 — Stazione alpina XXII 49.
- Storia.** L'alpinismo al principio del secolo decimosettimo XVIII 199.  
 — Bagni di Bormio XXIII 89.  
 — Castello di Montmayeur XXIV 104.  
 — Colle dell'Argentera nelle Alpi Marittime XXVI 324.  
 — Filippo re di Macedonia sale il M. Emo XXIII 128.  
 — Fra Dolcino XXIII 112.  
 — Leonardo da Vinci e le Alpi XXIII 81.  
 — Ludovico II marchese di Saluzzo XXIII 85.  
 — Monastero di S. Martino di Castrozza XX 118.  
 — M. Carmelo in Palestina XXIV 244.  
 — M. Libano in Palestina XXIV 254.  
 — M. Thabor in Palestina XXIV 240.  
 — Petrarca sale sul Monte Ventoux XXIII 130.  
 — Pietro d'Aragona sale il M. Canigou nei Pirenei XXIII 129, 155.  
 — Topografia e cartografia alpina fino e dopo i tempi di Leonardo da Vinci XXIII 99, 115.  
 — Traforo delle Traversette XXIII 86.  
 — Torre Bramafam (Aosta) XX 238.  
 — Valle Challant nel XV secolo XX 51.  
 — Valle di Lozio XXVI 119.  
 — Valichi antichi di Rhêmes e Valgrisanche XXIV 106.  
 — Vallone del Col du Mont XXIV 105.
- Stue.** Piano delle XX 126.
- Stuliv-Zek.** Colle XXIV 285.
- Stura di Cuneo.** Valle della, geologia con schizzo topografico XIX 97.
- Suessa.** Becca di XXIV 84.
- Sumbra.** Monte, cenni topografici e geologici XXIV 178, 180.  
 — Antico ghiacciaio XXIV 184.
- Susa.** Circondario, valanghe del 1885 XXII 192.  
 — — — del 1888 XXII 226.  
 — (*Sez. del C. A. I.*). Sua fondaz. XXII 20.  
 — — Impianto dell'Osservatorio meteorologico XXII 26.  
 — — Inaugurazione di lapide a Colombano Roman XXII 40.  
 — — Promuove un monumento a Médail, ideatore del traforo delle Alpi XXII 45.
- Svizzera** (n). La pastorizia XXV 329.

## T

- Taléfre.** Colle XXVI 28.  
**Tallorno.** Borgata XVIII 273.  
**Tambura.** Passo della XXIV 177.  
 — Antico ghiacciaio XXIV 185.  
**Tantanè.** Etimologia XX 6.  
*Tariffe delle guide: v. Guide.*  
**Teglio.** Borgata XIX 90.  
**Tei.** Becca di XXIII 80.  
*Telegrafo ottico alpino, esperienze fatte presso la Sez. di Bologna XX 179.*  
 — apparecchio (2 tav.) XX 184.  
*Temperatura.* Variazione secondo l'altezza nelle regioni montuose XX 98.  
*Tempo cattivo, sue conseguenze in generale XXII 163'.*  
 — presagi del XXII 180'.  
 — necessario allo interrimento del Golfo padano e del Mediterraneo XXIII 148.  
**Tenda.** Colle di XXVI 329.  
*Tenda per montagna XXII 93'.*  
**Teodulo.** Colle del, osservazioni fatte per studiare la respirazione dell'uomo XVIII 290.  
 — — Leggende XX 204, 222.  
**Thabor.** Monte in Palestina XXIV 238.  
 — — veduta XXIV 241.  
**Thures.** Villaggio XX 255.  
**Tiers** a) da Vigo per il Passo di Costalunga XXV 216.  
**Tirol.** Leggende XX 209.  
**TIRONE ENRICO:** Nomina a socio onorario del C. A. I. XXII 12.  
*Toce.* Sorgenti del XXI 218.  
 — — Carta idrografica XXI 224.  
**Tofana di Fuori** XXVII 101.  
 — di Mezzo XXVII 101.  
 — di Razes XXVII 101.  
 — Capanna XXVII 102.  
 — Albergo XXVII 73.  
**Tolmezzo** (*Sez. del C. A. I.*). Sua fondazione XXII 26.  
**Tonini.** Colle e Monte, 1ª ascens. XXI 68.  
*Topografia (La) v. Cartografia.*  
**Torino.** Provincia, valanghe del 1885 XXII 191, 192.  
**Torino.** (*Sez. del C. A. I.*). Adesioni ai Congressi alpini ivi tenuti nel 1885 XIX 4.  
 — — Premio Reale pel 1885 XIX 42.  
 — — VII Congresso nel 1874 XXII 27.  
 — — Inaugurazione della Vedetta al Monte dei Cappuccini XXII 27.  
 — — Impianto Osservatorio meteorologico a Balme XXII 27.  
 — — Solo nel 1874 comincia ad avere un'esistenza propria XXII 27.  
 — — Conferenze su argomenti scientifico-alpinistici XXII 34.  
 — — Costruzione di un sentiero nella Caverna del Rio Martino XXII 35.  
 — — Costruzione di un ponte sulla Gorgia di Mondrone XXII 35.  
 — — Nuova sede della Vedetta alpina al Monte dei Cappuccini XXII 35.  
 — — Mostra alpina del 1884 XXII 51.  
 — — XVII° Congresso Nazionale e V° Internazionale alpino XXII 54.  
 — — Feste del 25° anniversario del C. A. I., XXII 62.  
**Torrent.** Finestra di XXIII 79; XXIV 62.  
**Torretta.** Villaggio XXII 262.  
**Tosa.** Cima XVIII 276, 285.  
 — — 1ª ascens. dall'ovest XVIII 285.  
**Tournalin.** Grand XVIII 261.  
 — Etimologia XX 6.  
 — Rifugio Carrel XXII 42, 85.  
**Tout-Blanc.** Monte XXIII 46.  
**Trana.** Torbiere di XIX 125.  
 — Carta del bacino XIX 128.  
**Traversette.** Buco XXII 40; XXIII 86.  
**Traversière.** Bec XXIII 69; XXIV 73.  
 — Grande XXIII 72; XXIV 74.  
**Tre Cime Inferni** XVIII 279.  
**Tre Croci.** Colle XXVII 86.  
**Tredenùs.** Conca XXVII 209.  
 — — Vie di accesso XXVII 214.  
 — Massiccio del monte XXVII 240.  
 — Forcellino XXVII 229.  
 — Cima settentrionale XXVII 229.  
 — — meridionale XXVII 232.  
 — Passo XXVII 231.

- Trentino.** Leggende XX 207, 221, 227, 235, 238, 239, 245.  
 -- Valanghe del 1888 XXII 205.  
**Tresenga.** Valle XVIII 279.  
**Tretto (Schio).** Piccole industrie in ferro XVIII 170.  
**Tribolazione.** Becco della XXVI 285.  
 -- -- vedute XXVI 288, 290, 291.  
**Triolet.** Rifugio al XXII 85; XXVI 31.
- Truc-Blanc** XXIII 74.  
**Tuckett.** Passo XVIII 278.  
**Turbiglie.** Grotta delle XVIII 242.  
**Turion.** Bocca e Cima del XVIII 279.  
**Tzambeina.** Picco della XXIII 44.  
**Tzanteleina (La).** Punta XXIII 64.  
 -- Veduta XXIII 64.  
 -- Colle della XXIII 63.

## U

- Udine (Sez. Friulana del C. A. I.).** Sua fondazione XXII 40.  
 -- -- Sua costituzione in società autonoma XXII 45.  
**Udito.** Fenomeni in montagna XXV 98.  
**Uomo Morto.** Monte (Apuane) XX 189.  
**Uose** per montagna XXII 71\*.
- Uragani** in montagna XXII 175\*.  
**Urusby.** Villaggio caucasico XXII 273; XXIII 277.  
**Ushkul.** Villaggio caucasico XXIV 306.  
**UZIELLI G.:** Leonardo da Vinci e le Alpi XXIII 81.

## V

- VACCARONE LUIGI:** La parete terminale di Valgrande (valli di Lanzo) XIX 63; XXI 62.  
 -- Compilatore della Guida ad uso dei congressisti del 1885 XIX 8, 46.  
 -- Statistica delle prime ascensioni dal Monviso al Monte Rosa XIX 158; XX 285.  
 -- In Val Challant nel XV° sec. XX 51.  
 -- Premio Cora XXII 63.  
 -- La guida Gio. Ant. Carrel XXIV 43.  
 -- La Punta Gnifetti del Monte Rosa XXIV 408.  
 -- Indice decennale del Bollettino (1884-1893) XXVII 345.  
**Vaccio.** Valle del XXVI 133.  
**Vael.** Roda di XXV 221.  
**Vaiiolet.** Passo del XXV 220.  
 -- Tre Torri del XXV 225.  
**Valanghe.** Nozioni sulle medesime XXII 182.  
 -- del gennaio 1885 XXII 185.  
 -- del febbraio 1888 XXII 198.  
 -- sotto i piedi XXII 139\*.
- Valanghe** di neve fresca XXII 157\*.  
 -- -- dura e di ghiaccio XXII 158\*.  
**Valasco.** Lapide in onore di Vittorio Emanuele II, XXII 46.  
**Valazza.** Passo XVIII 279.  
**Valbona Grande.** Passo di XXV 219.  
 -- -- Croda di XXV 226.  
 -- **Piccola.** Passo di XXV 219.  
 -- -- Croda di XXV 226.  
**Valbonkogel:** v. Valbona.  
**Valcamonica.** Formazioni geologiche XXVI 215.  
**Valdagno.** Industrie in legno XVIII 160.  
**Valdieri.** Terme di XXVI 301.  
**Valdobbia.** Colle, inaugurazione dell'osservatorio meteorologico XXII 18.  
**Val Gosa.** Passo di XXVI 134.  
**Valgrande (Lanzo).** La parete terminale XIX 63; XXI 62.  
 -- -- vedute XIX 65, XXI in fine.  
**Valgrisancho.** Cenni generali della valle XXIV 56.  
 -- Villaggio XXIV 60.  
 -- -- da) a Fornet XXIV 60.

- Valentina.** Valle XXII 466.  
— Passo di XXII 469.
- Vallés.** Passo di XX 126.
- VALLINO FILIPPO:** Prima traversata del Colle Baretti XX 69.
- Valloire.** Villaggio XXIII 484.
- Vallon Negro.** Forcella di XXVII 402.
- Vallot.** Rifugio al Monte Bianco XXVI 22.
- Valnontey.** Valle (Gruppo del Gran Paradiso) XVIII 484.
- Valprato.** Valanga nel 1888 XXII 224.
- Valsesia.** Valanghe del 1888 XXII 245.  
— La parete terminale XXVI 51.
- Valsorda.** Cima di XXV 499.
- Valsassina** XIX 92.
- Valtellina** XXIII 446.  
— Valanghe del 1888 XXII 210.
- Valtorta.** Valanga del 1888 XXII 209.
- Valzelazzo.** Passo di XXVI 427.
- Varaita.** Val, leggenda XX 208, 242, 244.
- Varallo (Sez. del C. A. I.).** Sua fondazione XXII 44.  
— — Proposta di tenere il II° Congresso del C. A. I. XXII 46.  
— — Adesionisti ai Congressi alpini in Torino nel 1885 XIX 5.  
— — Inaugurazione dell'Osservatorio meteorologico al Colle di Valdobbia XXII 48.  
— — Stanziamento di L. 2500 per l'Albergo al Colle d'Olen XXII 27.  
— — Costruzione della Capanna Gniffetti al M. Rosa XXII 34.  
— — XVIII Congresso del C. A. I. XXII 57.
- Varese.** Osservatorio XXII 30.
- Varicla.** Passo di XXVI 425.
- Vartegna.** Passo di XIX 87.
- Vaudala.** Gran, vallone della XXIII 47.  
— — Cima XXIII 48.  
— — Colle XXIII 49.
- Vaudaletta.** Vallone di XXIII 45.
- Vaudet.** Colle di XXIV 84.  
*Vecchi* alpinisti XXII 43\*.
- Vecchia.** Lago della (Biella), leggenda XX 245.  
— Colle della, costruzione della strada XXII 35.
- Vedute.* Adai-Kok, monte XXIV 272.  
— Adish, ghiacciaio XXIV 308.
- Vedute.* Alpi Apuane dal Rondinaio, panorama XX in fine del volume.  
— Amaro, Monte, e il rifugio su esso XXIV 207, 248.  
— Antrona (valle d') parete terminale XXVII 247.  
— Apparecchio per studiare la respirazione dell'uomo XVIII 288.  
— Apparecchio del telegrafo ottico alpino (2 tav.) XX 184.  
— Argentera, Punta XXVI 304.  
— Arves, Mauvais Pas all'Aiguille Meridionale XXIII 499.  
— Badile, Pizzo XXVII 227.  
— Baitone, gruppo XXV 126, 439.  
— — Capanna al Lago Rotondo di XXV 429.  
— Bezinghi, anfiteatro del ghiacciaio XXIII 264.  
— — Atrio della Cancelleria XXIII 269.  
— — Indigeni in festa XXIII 275.  
— Bianco, vetta del Monte XXVI 27.  
— Bordiula, monte XXIV 272.  
— Bosses al M. Bianco (Rochers des) XXVI 23.  
— Bousson, villaggio XX 256.  
— Breithorn, ghiacciai del XX 4.  
— Brovello, morena sul micaschisto XVIII 80.  
— Camino, cima XXVI 442.  
— Campellio, Monte XXVII 497.  
— Carrel G. A., ritratto XXIV 43.  
— Castagneri Antonio, ritratto XXIV 5.  
— Catinaccio da Soial XXV 247.  
— Caucaso Centrale, 2 panorami alla fine dei vol. XXIII e XXIV.  
— Ceghèm XXIII 309.  
— Chaberton, monte XX 256.  
— Charbonel. Dal Colle del Collerin XXVII 285.  
— — Dal Colle d'Arnas XXVII 304.  
— Ciamarella dal nord XXI 64.  
— Cioda, dal monte XXIV 273.  
— Coglians, monte XXII 424.  
— Concarena XXVI 139.  
— Corno Piccolo (Gran Sasso d'Italia), da Arapietra e dalla Conca degli Invalidi XXI 484.  
— Gridola, gruppo XXV 265.  
— Cristallo, Monte, dall'ovest XXVII 447.  
— Dgianga, monte XXIII 267; XXIV 4



- Vedute.* Dôme, Rifugio del, al Monte Bianco XXVI 49.
- Dongusorun XXIII 289, 304.
- Drei Zinnen XXVII 431.
- Dufour, Punta, dal Lysjoch XIX 444.
- — dalla) XXIV 410.
- Dumulatau XXIII 257.
- Duranno, gruppo XXV 279.
- Dychtau, monte XXIII 257.
- Elbrus, monte nel Caucaso XXII 273; XXIII 279, 301.
- — Cratere orientale XXIII 285.
- Etna, crateri nel 1892 XXVI 274.
- Gazza, dal Pian di XVIII 280.
- Ghebi, vill. nel Caucaso XXIV 295.
- Ghéstola, monte XXIII 265, 267; XXIV 308.
- Giacca di Perazzi, scoperta XXVI 77.
- Giordano Felice, ritratto XXVI 2.
- Gnifetti, Punta, in via per XXVI 70.
- — Colle, itinerario dal versante di Macugnaga XXVII 21.
- — visto dalla base della Punta Gnifetti XXVII 32.
- Granate, cresta delle XXV 455.
- Grivola, dal Col d'Entrelöre XXV 23.
- Isforgia, dal monte XXIV 274.
- Karaugòm, ghiacciaio XXIV 267.
- — Panorama dell'alto bacino XXIV in fine del volume.
- Kartantau, monte XXIII 267.
- Kleine Zinne XXVII 428.
- Koshtantau, monte XXIII 257.
- Lago Spalmo, cima XXV 93.
- Latàl, donne di XXIII 303.
- Lavaredo, Tre Cime XXI 208; XXVII 431.
- Leila-Gora XXIII 299.
- Lenner, vill. in Soanezia XXIII 304.
- Levanna, rifugio XXVI 45.
- Libano, monte XXIV 251.
- Loccie, monte e colle XXVII 48.
- Maquignaz G. G., ritratto XXIV 28.
- Matto, pizzo XXV 83.
- Meije, dal sud XXI 460.
- Mesamalga, panorama dalla Cima XXVII 208.
- Mestia, cacciatore di XXIV 313.
- Miage, testata del ghiacc. XXVI 24.
- Midi, Dent du XXVI 200.
- Monfalcon XXV 272.
- Vedute.* Monfalcon Gruppo XXV 273.
- Monviso, faccia nord-est XXI 232.
- Nakra, valle XXIII 293.
- Nocco, erratico sul micascisto XVIII 96.
- Orso, caverna, ossa dell'*Ursus arctos* XVIII 243, 256.
- Paradiso, Gran XVIII 476, 192.
- — Catena tra i Colli Money e Grandcrou XX 80.
- Piatou, casolari XXI 64.
- Plem, cima XXV 447.
- Regina Margherita, capanna sul M. Rosa, lavori di fondazione XXVI 45.
- Rhêmes Notre Dame XXIII 40.
- — Circo terminale della valle XXIII 48, 80.
- Rosa, monte, panorama della catena dal Teodulo al Lyskamm XX 32.
- — La parete orientale XXIII 46; XXVII al frontispizio.
- — Il versante d'Alagna XXVI 64 e al frontispizio.
- Rosengarten, panorama del gruppo XXV 485.
- Rousse, Grande, gruppo XXIV 64.
- Rutor, gruppo XXIV 402.
- Sassièrè, Grande, gruppo XXIV 75.
- Sasso Campana XXV 83.
- Sasso Lungo, gruppo XXV 241.
- Sesia, colle, in via pel XXVI 79, 82.
- Shkara, monte XXIII 263; XXIV 4.
- Soancti, portatori XXIII 305.
- Sorapis dal Lago XXVI 239.
- — dalla Punta Nera XXVI 243.
- — Parete NE. XXVII 460, 465.
- Sossino, monte XXVI 442.
- Stuliv-zek XXIV 283, 287.
- Styr-Digòr, villaggio XXIV 279.
- Terskol, vallone XXIII 279.
- Tetnuld, monte XXIV 308.
- Thabor, in Palestina XXIV 241.
- Thuber, pastori indigeni XXIII 307.
- Torre al Cervino, capanna XXVI 35.
- Tribolazione, Becco della XXVI 288, 290, 291.
- Tur (Stambecco del Caucaso), corna XXIV 293.
- Tzanteleina XXIII 64.
- Ullu-auzna-bashi XXIII 257, 271.
- Ushba, monte XXIII 4, 295.

- Vedute.** Ushkul, villaggio XXIV 4.  
 — Vallot, Capanna-Osservatorio al M. Bianco XXVI 25.  
 — Valgrande di Lanzo, parete terminale XIX 65; XXI in fine.  
 — Verra, ghiacciai di XX 4.  
 — Zanner, passaggio XXIII 265.  
 — Zwolferkofel, parete SO., XXVII 120.
- Veglia.** Alpe di, albergo XXII 86.  
**Velo** per montagna XXII 73\*.
- Venaus.** Valanga nel 1885 XXII 196.
- Venina.** Valle XXIV 165.
- Ventina.** Bacino di XX 42.  
 — Schizzo schematico XX 9.  
 — Etimologia XX 49.  
**Vento** in montagna XXII 166\*.
- Ventoux.** Salito dal Petrarca XXIII 130.
- Vermenagna.** Valle XXVI 329.
- Verona.** Provincia, valanghe del 1888 XXII 208.  
 — (*Sez. del C. A. I.*). Sua fondazione XXII 29.  
 — — Adesionisti al Congresso Nazionale in Torino nel 1885 XIX 7.
- Verra.** Bacino di XX 40, 36.  
 — Veduta dei ghiacciai XX 4.  
 — Schizzo schematico XX 9.  
**Vertigini** in montagna XXII 41\*.
- Verva.** Passo di XXV 86.
- VESCO P. L.**: Mémoire sur les premières ascensions du M. Rose XVIII 225.
- Vestiaro** in montagna XXII 64\*.
- Vestito.** Passo del XXIV 177.
- Vettore.** Monte XX 281.
- Vezzana.** Cima, prime ascensioni XX 141.
- Vezzo.** Comune XVIII 5.  
 — Alpi nel territorio XVIII 7.
- Viaggi** dei Soci, riduzioni ferroviarie XXII 34, 56.
- Viano.** Lago di, leggenda XX 244.
- Vicenza** (*Sez. del C. A. I.*). Sua fondazione XXII 29.
- Vicenza** (*Sez. del C. A. I.*). Le piccole industrie XVIII 151.  
 — — Primo museo campionario italiano XVIII 152.  
 — — e l'Esposizione Nazionale di Torino nel 1884 XVIII 153.  
 — — Premiazioni XVIII 153.  
 — — Adesionisti al Congresso Nazionale in Torino nel 1885 XIX 7.  
 — — XIX° Congresso del C. A. I. XXII 59.  
 — Mostra regionale delle piccole industrie XXII 60.
- Vicentino.** Valanghe del 1888 XXII 207.
- Vicima.** Bocchetta di XIX 89.  
 — Cima, 1ª ascens. Cederna XIX 82.  
 — Punta, 1ª ascens. Cederna XIX 80.
- Vigo** da) per il Passo di Costalunga a Tiers XXV 216.  
 — da) per il Passo di Larsec a Mazzin XXV 218.  
 — da) per il Passo dello Scarpello a Perra XXV 219.
- Vilminore.** Osservatorio meteorologico XXII 34.
- Vinadio.** Villaggio XXVI 325, 329.
- Vinca.** Valle di, frane XXIV 191.
- VINCI (DA) LEONARDO e le Alpi XXIII 81.
- Viradantour.** Serra XX 254.
- VIRGILIO FRANCESCO: Sul modo di formazione delle Marmitte dei giganti XIX 105.  
 — Nomina a Redattore delle pubblicazioni del C. A. I., XXII 38.
- Vische.** Valanga nel 1888 XXII 224.
- Viso.** Passo del, nomenclatura XXI 230.  
 — Monte, *v.* Monviso.
- Visso.** Città XX 272.  
 — Valanghe XX 273.
- Volaja.** Passo di XXII 169.
- Volpe.** Alpe, deposito di stalloni XVIII 9.
- Voltago.** Villaggio XX 129.
- Vonzo.** Leggenda XX 217.

## W

**Weissmies Grat.** Nel) XXVII 243.  
 — **Sattel.** Cresta del XXVII 258.

**Weissthor.** Rifugio Eugenio Sella al XXII 86.

**Z**

**Zahnkofel**, *v.* Dente.

**Zaino** alpino XXII 93\*.

**ZANOTTI-BIANCO** O.: Presagi del tempo  
XXI 234.

**Zeda**. Rifugio sul monte XXII 67, 86.

**Zerbion**, *v.* Dzerbion.

**ZONA TEMISTOCLE**: Da Palermo all'Etna,  
con note sullo scirocco e sugli an-  
ticrateri delle Madonie XXIII 228.

**ZSIGMONDY** E.: catastrofe alla Mejie XXII  
118\*.

— Ricordato XXVII 71, 73.

— Capanna XXVII 112.

**Zucco di Desio** XIX 95.

— dell'Orcellera XIX 93.

**Zuccone di Campelli** XIX 92.

— — Schizzo dimostrativo XIX 97.

**Zughero**. Monte del XVIII 4.

**Zumaglia**. Leggenda XX 239.

**Zumella**. Conca XXVII 208.

— — Vie di accesso XXVII 214.

— Passo della Porta di XXVII 224.

**Zumstein**. Punta, 1<sup>a</sup> ascensione XVIII  
230, 268.

— Colle, 1<sup>a</sup> traversata Ratti e Grasselli  
XXIII 19.

**Zwillinge**. Gruppo degli XX 18.

**Zwillingsjoch**. 1<sup>a</sup> traversata Winkworth  
XX 21.

**Zwischbergen**. Passo di XXVII 258.

**Zwölferkofel**. Gruppo nelle Dolomiti di  
Sesto XIX 150; XXVII 120.

— Topografia XIX 151.

— Passi e sentieri XIX 151.

— Ascensioni XIX 152.

— Storia alpinistica XXVII 121.





# INDICE

---

|                                                                                                                           | <i>Pagina</i> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Rey G.</b> . . . Il Colle Gnifetti . . . . .                                                                           | 1             |
| <b>Restelli C.</b> . . . Il Nordend, seconda ascensione da Macugnaga e discesa<br>a Zermatt . . . . .                     | 37            |
| <b>Mosso A.</b> . . . Il freddo . . . . .                                                                                 | 59            |
| <b>Sinigaglia L.</b> . . Ricordi alpini delle Dolomiti (1893) . . . . .                                                   | 71            |
| <b>Errera C.</b> . . . Il Lago d'Antrona . . . . .                                                                        | 171           |
| <b>Prudenzi P.</b> . . La Conca d'Arno e le Valli Zumella-Tredènus; Pallobia-<br>Paghera-Dois in Valle Camonica . . . . . | 185           |
| <b>Gerla R.</b> . . . Nel Weissmies Grat . . . . .                                                                        | 243           |
| <b>Sacco F.</b> . . . Lo sviluppo glaciale nell'Appennino settentrionale . . . . .                                        | 263           |
| <b>Barale L.</b> . . . Punta Charbonel . . . . .                                                                          | 283           |
| <b>Cibrario L.</b> . . Dal Rocciamelone al Charbonel . . . . .                                                            | 295           |
| <b>Budden R. H.</b> . . Rivista generale dei Club Alpini e delle Società Alpine<br>dal 1884 al 1894 . . . . .             | 325           |
| <b>Vaccarone L.</b> . . Indice generale delle 10 annate (1884-1893) del Bol-<br>lettino del C. A. I. . . . .              | 343           |

## ILLUSTRAZIONI

### *Vedute.*

|                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. La parete orientale del Monte Rosa dal Passo di Monte Moro (al frontispizio). |     |
| 2. Su per i seracs del Colle Gnifetti . . . . .                                  | 25  |
| 3. Sotto il Colle Gnifetti . . . . .                                             | 31  |
| 4. La Capanna Regina Margherita sulla Punta Gnifetti . . . . .                   | 34  |
| 5. Monte e Colle delle Loccie, versante di Macugnaga . . . . .                   | 48  |
| 6. Il Nordend, versante di Macugnaga . . . . .                                   | 51  |
| 7. Zwölferkofel, parete sud-ovest . . . . .                                      | 120 |
| 8. Kleine Zinne, versante meridionale . . . . .                                  | 123 |
| 9. Le Drei Zinnen, versante nord . . . . .                                       | 131 |
| 10. Monte Cristallo, versante ovest . . . . .                                    | 147 |
| 11. Sorapis, parete nord-est . . . . .                                           | 160 |

|                                                                                                                | <i>Pagina</i> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 12. Monte Campello e diramazione Campello-Zucchello veduti dalla<br>Vedretta occidentale di Frisozzo . . . . . | 197           |
| 13. Panorama a nord-est della Cima Mesamalga . . . . .                                                         | 208           |
| 14. Pizzo Badile veduto dalla Cima Mesamalga . . . . .                                                         | 227           |
| 15. Parete terminale di Val Troncone e del bacino di Camposecco . . . . .                                      | 251           |
| 16. Il Charbonel dal Colle del Collerin . . . . .                                                              | 285           |
| 17. Il Charbonel, parete est . . . . .                                                                         | 304           |

*Carte e schizzi.*

|                                                                                                                                       | <i>Pagina</i> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 18. Itinerario del Colle Gnifetti, versante di Macugnaga . . . . .                                                                    | 21            |
| 19. Il Colle Gnifetti, veduto dalla base della Punta Gnifetti . . . . .                                                               | 32            |
| 20. Sorapis, parete nord-est; itinerario Müller e Waltershausen . . . . .                                                             | 165           |
| 21. Carta topografica del bacino del Lago d'Antrona . . . . .                                                                         | 173           |
| 22. Carta ipsometrica e batometrica del Lago d'Antrona e adiacenze . . . . .                                                          | 173           |
| 23. La Conca d'Arno e le Valli Zumella-Tredenus; Pallobia-Paghera-Dois<br>in Valle Camonica: schizzo topografico al 100.000 . . . . . | 192           |
| 24. Id. id.: schizzo topografico al 25.000 . . . . .                                                                                  | 240           |
| 25. Lo sviluppo glaciale nell'Appennino settentrionale: carta geologica . . . . .                                                     | 272           |

## ERRATA-CORRIGE.

A pag. 182 lin. 10 *invece di Cravaloggia leggesi Colmiggia.*  
 „ 292 „ 25 „ Giaffre „ Giaffa.



I lavori pel **Bollettino** sono retribuiti, salvo il caso di rinunzia al compenso. Agli Autori si concedono gratuitamente 50 estratti dei loro scritti e disegni. La responsabilità dei lavori, e per la forma e per il contenuto, spetta esclusivamente agli Autori.

I lavori che siano stati retribuiti non possono essere altrimenti riprodotti se non dopo tre mesi dalla pubblicazione nel **Bollettino**.

Per il **Bollettino 1894** si prega di far pervenire i manoscritti alla Sede Centrale del C. A. I. in Torino, via Alfieri, 9, non più tardi del **31 ottobre**.

Sarà opportuno che chi intende presentare lavori ne dia avviso anche prima di questo termine, specialmente se vi fossero unite illustrazioni.

(Altre avvertenze intorno alla pubblicazione del *Bollettino* si possono leggere sulla copertina della *Rivista Mensile*).



