VOL. IX. N. 24.

BOLLETTINO

DEL

CLUB ALPINO

ITALIANO

RELAZIONI DI ESCURSIONI, ASCENSIONI

ED OSSERVAZIONI SCIENTIFICHE

PUBBLICATE PER CURA DELLA DIREZIONE DEL CLUB

ED ATTI DELLA SOCIETÀ.

SEDE CENTRALE DEL CLUB

TORINO

G. CANDELETTI, SUCCESSORE G. CASSONE E COMP.

TIPOGRAFO-EDITORE.

1876.

INDICE DELLE MATERIE CONTENUTE NEL N. 24.

PARTE I. — *Una settimana sulle Alpi*, pag. 5. — *Panorama della catena Lepino-Pontina visto dalla città di Anagni*, pag. 21. — *Il pizzo Rodes, la valle di Rezzalo e la Forcella della Gaviola*, pag. 23. — *Sulla proprietà dei ghiacciai*, pag. 35. — *Ascensione alla Parrotspitze (Monrosa)*, pag. 39. — *Notizie sul gruppo del monte Adamello*, pag. 56. — *Il monte Amiata e sue adiacenze*, pag. 64. — *Ascensione al monte Rosa da Macugnaga*, pag. 87. — *Upsala e le miniere di ferro in Dannemora in Svezia*, pag. 98. — *Le Château des dames et la sommité de Champ*, pag. 107. — *Di alcuni effetti dello sboscamento alpino*, pag. 114. — *Voyage sur le mont Rose et première ascension de son sommet méridional confinant avec le Piémont*, pag. 121. — *Una escursione degli alpinisti milanesi al Pizzo dei Tre Signori*, pag. 132. — *Relazione di una gita al Matese fatta dalla sezione del Club Alpino in Napoli nei primi di luglio* 1873, pag. 139. — *Ricordo botanico del Matese*, pag. 144. — *Escursione al monte Artemisio nei vulcani laziali*, pag. 148. — *Ascensioni diverse* 1874, pag. 156. — *Ascensione del Rondinaio*, pag. 160. — *La valle di Resia e un'ascesa al monte Canino*, pag. 173. — *Escursione alla Caduta delle Marmore e dintorni*, pag. 218. — *Le stazioni meteorologiche stabilite presso le Alpi ed agli Appennini italiani nell'anno* 1874, pag. 223. — *I Cedri del Libano*, pag. 253. — *Tra Formazza ed Obergestlen*, pag. 262. — *Ipsometria aquilana*, pag. 270. — *Prima salita all'Ippolita-pass*, pag. 272. — *Il colle di Saint-Théodule*, pag. 276. — *Dati ipsometrici sulla valle Ossolana*, pag. 279. — *Alla punta Sella, al colle Budden ed alla festa alpina di Ivrea*, pag. 281. — *Panorama preso dal monte Generoso*, pag. 299. — *Val di Vigezzo*, pag. 302. — *Club Alpini esteri nell'anno* 1874, pag. 311. — *Escursione al Vulture*, pag. 329. — *Salita al monte Cistella*, pag. 332. — *Nuova ascensione alla Bessanese*, pag. 338. — *Une excursion à Véies*, pag. 341. — *Escursione alla Pania della Croce*, pag. 348. — *Le Grotte di Parrano*, pag. 354. — *Per rupi e ghiacci*, pag. 357.

PARTE II. — *Atti del Settimo Congresso degli Alpinisti Italiani tenutosi in Torino il* 10 *agosto* 1874, pag. 395. — *Assemblea generale ordinaria dei socî del Club Alpino Italiano nell'anno* 1875, pag. 484.

BOLLETTINO

DEL

CLUB ALPINO

ITALIANO

ANNO 1875

SEDE DEL CLUB
Via Po, 19

TORINO
G. CANDELETTI, SUCCESSORE G. CASSONE E COMP.
TIPOGRAFO-EDITORE

1875.

PARTE I.

Descrizioni, Relazioni di ascensioni e di escursioni alpine,
Osservazioni scientifiche
ed articoli di natura diversa riguardanti
lo studio delle Alpi.

Bollettino del Club Alpino Italiano, numero 24.

Una settimana sulle Alpi.

IVREA, BIELLA, GRESSONEY, BRUSSONE, VERRÈS

Correte alle Alpi, alle montagne, o giovani animosi, chè vi troverete forza, bellezza, sapere e virtù.

(Q. SELLA).

I.

Un nuovo farmaco. — Prime campagne. — La partenza. — Come i morti camminano. — Elasticità di un ventricolo. — Auri sacra fames. — Gli alpinisti a tavola. — Il collega musicomane. — Una incamiciata. — De gustibus non est disputandum.

Dopo avere sciupati gli occhi a leggicchiare i codici, guasta la salute e la mente affaticata nel mandare in fretta e furia alla memoria robaccia oltremodo indigesta e fastidiosa per beccarsi in quindici giorni quei benedetti esami universitarî; quando sotto la sferza del sole di Leone non si sà dove dar del capo onde sottrarsi all'afa, che, massime nei numerosi centri, diviene insopportabile, e quando la vita s'è fatta incresciosa per sconforti e amare vicissitudini, è pure una grande medicina a ricreare la mente, a rinvigorire il corpo ed a confortare il cuore una passeggiata fra i monti.

Per vero dire questa terapeutica non riusciva a me nuova, essendomi io già recato, nel settembre del 1871, coll'amico A. E. Martelli per il vallone di San Marcello a Cogne, e per il colle dell'Herbetêt a Valsavaranche, donde poi attraversammo il ghiacciaio del Gran Tetrêt per scendere a Ceresole in Val d'Orco. Fu sopra cotesto ghiacciaio che sprofondai in un crepaccio, e se non era della fune, della sveltezza e forza della guida Salomon Meynet, di Valtournanche, vi avrei trovato sepoltura. Che bell'augurio per un neo-alpinista! Eppure d'allora in poi mi sono fatto dei più smaniosi fra gli iniziati all'alpinismo: cogli amici non si chiacchierava d'altro, e conseguenza di questo continuo magnificare le regioni alpine fu che due di essi accondiscesero ad accompagnarmi, vaghi di conoscere se quanto io aveva detto non peccasse per esagerazione.

Eravamo dunque in tre, studenti in *jure utroque*, tutti di un pelo e d'una lana, che, rimessi libri e scartafacci a dormire, bramavamo di correre, vedere, ammirare, sentire, e ciò con tutta quella febbre di poesia e di entusiasmo che si può avere a vent'anni.

La sera del 18 agosto 1873 allegramente si cenava all'albergo dell'Aquila in Ivrea.

Portata sul tappeto la questione dell'itinerario, dopo un lungo discutere fu approvato il seguente piano di escursione:

« Valicare la Serra di Bolengo, toccare Zubiena, Mongrando ed il santuario di Graglia; fare l'ascensione del Mucrone e scendere ad Oropa; passare il colle della Barma, giungere a Fontanamora, donde a Gressoney per la salita del Monrosa. »

Essendo trascorsa la mezzanotte, e per poche ore non volendo metterci in letto, pigliammo consiglio di rimanere a desco, del che informato l'oste ne lasciò licenza.

Sdraiati sulle sedie cercammo di prender sonno, e come se fossimo su morbide piume non tardò a sopraggiungere.

Suonavano le tre al palazzo del comune, attraversato il ponte nuovo, per lungo Dora, e giù per porta Vercelli, camminavamo sulla via della Serra. Alta la notte, e cupamente profonda attristava la terra; nè trapelava raggio di luna o di stelle dai nuvoli che ingombravano il cielo; a quando a quando cadeva qualche stilla d'acqua, onde le genti che a quell'ora andavano al mercato d'Ivrea vi si affrettavano, e il subito loro apparire e sparire, più che altro, le faceva sembrare fantasmi.

Io, che in quelle tenebre non ci vedevo nè poco nè punto, andavo a braccetto coi due colleghi, e per ammazzare un po' il tempo e la noia della via, ci ponemmo a canticchiare a voce sommessa. Non l'avessimo mai fatto, perchè dopo breve ora raggiunto un carro su cui stavano parecchie donne ed un vecchio auriga, diretti al santuario d'Oropa, ci accorgemmo di averle di molto spaventate, siccome quelle a cui era venuto lo strano e superstizioso pensiero che fossero i morti di *cholèra morbus* della passata epidemia coloro cui elleno udivano gemere e mormorare in diversi suoni con orribili favelle. Perciò divotamente, le timorose, snocciolavano la corona in suffragio dei miseri dannati a vagare sulla terra nel cuor della notte, e che poi sono

> . . . . . in dolorose fiamme
> Tutto il dì rilegati, infin che i neri
> Delitti, onde quassù coverti furo
> Nel tempo di lor vita, arsi e consunti
> Fatti puri li avranno.

Giunti a Bolengo le tenebre cominciavano a diradarsi, riprendevano gli oggetti la forma distinta, ed il giorno era vicino a comparire; ma le nuvole si addensavano sempre più aggomitolate, e ricoprendo del loro negro vestimento tutto il cielo; e quando noi, onde abbreviare il cammino, lasciammo la strada maestra, e ci prese vaghezza di arrampicarci qua e

là, ch'era una tribolazione su per quei burroni e pendii, tale ci colse una pioggia dirotta, larga, portata dall'impeto di contrarii venti, che noi cadendo ad ogni poco fra i sassi ed il pacciume, dovemmo sostare cercando un riparo purchè fosse nelle macchie.

Avuto un po' di tregua, ripreso il viaggio, giungemmo alle otto a Zubiena, terra del Biellese posta sul secondo ripiano della Serra in bella e salubre posizione. Prima nostra cura fu di asciolvere, e si soddisfece a questo bisogno con pane, latte e burro. Enrico dicendo che l'aria ed il moto gli avevan messo l'appetito, diede saggio della sua abilità pappatoria smaltendosi mezzo chilogramma di pane in quattro scodelle di latte con un cono di burro da condire la minestra ad una diecina di persone: che santa Lucia gli conservi la vista! Che più? La sua gola è così solleticata dal vedersi rimanere innanzi ancora una sì gran copia di quel candido e saporitissimo latte, che si rammarica di non avere lo stomaco di un cammello per tutto assorbirlo!

Ripartimmo, e l'acqua che ad ogni costo voleva esserci compagna, ricominciò a venire a catinelle corteggiandoci per tutto il piano della Bessa insino a Mongrando. Però siccome tutte le cose hanno un fine, siano pur, quanto vogliono, liete od affannose, così l'ebbe la pioggia; il sole fecesi strada squarciando le nubi, e noi dopo molto anfanare arrivammo verso le due al santuario di Graglia, rifiniti dalla fame, dal caldo e dalla fatica.

Per poco avessimo avuta conoscenza dei luoghi certo non era questo il cammino da seguirsi. Noi avremmo dovuto da Ivrea condurci al passo di Andrate, e per Donato e Netro al santuario, risparmiando per lo meno la metà del tempo impiegato in quella noiosa marcia di undici ore, delle quali cinque sotto la sferza di un sole canicolare.

Suonato il campanello scese tosto Pietro l'inserviente, presso il quale, fatte le *necessarie pratiche*, fummo condotti in una meschina cameruccia; perchè, se è ben vero che l'Opera concede gratuito ricovero agli accorrenti, eglino però onde ottenere una stanza separata debbono aver cura di rivolgere le loro sollecitazioni al suddetto *factotum* dell'ospizio, ed ungere per anche la ruota se vuolsi abbonire quella specie di sagrestano, che non si commuove, e, novello san Tommaso, non crede se prima non ha toccato. Oh

Alma pecunia
Augusta regnatrice del mondo

che

Non hai templi ancor, ma ognun t'adora!

Così comportandosi sarà scongiurato il pericolo di vedersi relegati in un dormitorio a una ventina di letti, di avere per vicino alcuno che non vi lascierà chiudere occhio col suo rumoroso russare, od altri che vorrà tenere le finestre aperte, e così regalarvi una buona scalmana, costipazione e peggio. È pure l'increscevole cosa che in codesta bisogna non si

abbia piuttosto a dipendere dal rettore o dagli altri sacerdoti coadiutori, persone ammodo, garbate e gentilissime, da rendere doppiamente caro quel luogo già tanto per natura favorito. *Quod est in votis.*

Prima di prendere cibo ci coricammo per due ore, e così riposati quando assalimmo la *table d'hôte* fu con un impeto accanitissimo: nissuno fiatava, a capo chino sui nostri piattelli, contenenti mucchi di vivande, si faceva a chi più presto smaltiva; nulla fu risparmiato all'avidità e ferocia delle nostre mandibole, di tutto quanto fu servito in tavola non rimase avanzo veruno. Povero oste, se avesse la disgrazia di vedersi ogni giorno simili avventori, potrebbe chiudere il negozio e scappare per disperazione! Non faccio per dire, ma gli alpinisti possono tenere a tavola quando che sia il paragone coi tanto celebrati suonatori, e ciò se lo sanno gli albergatori, i quali, se a noi non vogliono concedere ribasso nei prezzi, gli è perchè veramente non troverebbero il loro tornaconto; se non parlo vere parole ch'io sia lapidato.

Traggono al santuario di Graglia nella state moltissimi forestieri ed italiani, perchè il cielo lassù vi è aperto, lucente e chiaro; l'aria sottile, pura, salubre, vitale e piena di soave fragranza; la positura elevata e bella; il sito ombroso e vago; le montagne che lo incoronano, amenissime; acque abbondevoli e chiare, e fonti medicinali. Sul mattino sollazzevoli brigate si avviano a passeggiate negli industri paeselli del biellese qua e là sparsi lungo l'Elvo, sì che paiono branchi di pecore pascenti, ed altre su pei monti van cercando più vive emozioni. Alla sera però si trovano tutti radunati nella sala, in cui vi ha un discreto pianoforte, onde godersi un'oretta di buona musica; perocchè ogni anno vengono al santuario egregî dilettanti ed artisti di grido, fra cui l'esimio violinista Francesco Gazza, già professore alla cappella regia di Torino, i quali tutti si studiano di suscitare colla potenza delle melodie quanto di soavi memorie e di dolcezza di affetto sta riposto negli animi degli ascoltanti.

Il nostro Enrico, per rendere vario il trattenimento musicale, volle anch'egli quella sera cantarci una romanza; la fatica della giornata però aveva fatto sì che la voce del poveretto suonasse a fesso, ond'egli sforzava maladettamente; nelle note basse chinava la testa ed ingozzava la voce, negli acuti stirava il collo, piegava da banda il capo, chiudeva gli occhi, insomma assumeva, contraendosi, tali pose da parere un povero diavolo al quale si strappino i denti.

Finita la cantilena, Carlo, tanto per fargli un complimento, gli disse sul muso crudo crudo che si sarebbe dovuto pigliarlo a torsi di cavoli; al che rispose Enrico con un'occhiata di compassione che poteva tradursi nelle parole: Taci là, meschino! le tue orecchie non gradiscono altra musica se non se il picchiare delle molle sulla paletta.

Si era stabilito di fare l'ascensione del Mucrone la mattina vegnente, per poi scendere al santuario d'Oropa; Enrico ci distolse da questo proposito adducendo la poca importanza del monte, e consigliò la gita a Biella.

Accettato questo partito ci ritirammo, ch'erano le dieci, nel nostro stambugio, in cui stavano tre letti gettati su mal connesse tavole, e rispondente sopra un terrazzo, dal quale si poteva scorgere ciò che in esso si faceva, non essendo munita la finestretta nè d'imposte nè di cortine. Nel mentre noi stavamo spogliandoci, due leggiadre signore tranquillamente passeggiando si godevano il rezzo di quella bellissima sera; noi ne fummo sconcertati non poco, e per non correre il rischio di essere veduti in foggie adamitiche spegnemmo il lume e ci coricammo. Il mio letto che per avventura aveva già sofferto alcuna avaria, o perchè altri nell'oscurità l'urtasse, o per altra cagione, fatto sta che appena vi fui sopra incominciò a dimenarsi, a guaire, e prima che mi fossi accorto m'aveva precipitato. Sbellicandosi dalle risa e dandomi la baia, saltarono su i compagni, ed acceso il lume mi aiutarono a riporre sui cavalletti il paglericcio ed a rifare il giaciglio; ma in tutto questo tempo noi sentivamo che al nostro indirizzo si facevano le più grasse risate del mondo; certo che l'avventura ed il costume nostro erano dei più eroi-comici.

Il mattino, scesi a Biella, quando si trattò di riprendere la via per l'Oropa, ci accorgemmo che Enrico aveva tratto l'acqua al suo molino, perchè si rifiutava di seguirci, allegando che alcuna cura quivi lo ratteneva; però protestava ci avrebbe nel mattino seguente raggiunti al santuario. Carlo, che in quel garbuglio non ci vedeva chiaro, ed al quale inoltre volgevansi nella mente non so quai sospetti, tentennava il capo e stringendo le labbra significava disapprovazione.

— Tu puoi avere dei gusti differenti ai miei, gli diceva Enrico, ed io mi taccio perchè le opinioni si debbono egualmente rispettare, *De gustibus non est disputandum*, e giacchè non tutte le zucche la pensano a un modo, con tua buona pace, lascia ch'io l'usi come mi vien bene.

— Fa il piacer tuo, nissuno ti contesta di pensare a tuo senno, ma non credere che noi abbiamo ad essere alla tua mercè: se domattina verso le nove non ci raggiungi, noi soli proseguiremo.

— Ed io vi sarò.

— Pensaci bene, perchè noi l'avremo in memoria.

In sull'una ora di notte giungevamo io e Carlo al santuario d'Oropa, ove trovammo quell'ospitalità cortese e disinteressata che tanto aveva fatto difetto a Graglia.

Una camera pulitissima con due letti a paglericcio elastico e lenzuola di bucato furono per noi, stanchi della camminata e più spossati dal caldo, un vero regalo.

II.

In qual modo si guarisca dalla sterilità. — Conseguenze dell'andare girellone colla nebbia. — Le gioie dell'alpinista. — Colle montanine non si scherza. — Un appartamento poco confortable. *— Incresciosa situazione. — Si sacrifica a Bacco. — Una volpe vecchia.*

Manteneva Enrico la sua parola. Alle dieci c'incamminavamo per Fontanamora mettendoci nella via che ci indicava la carta, a fianco del torrente; Enrico ci precedeva lasciando dietro di sè spessi nembi di fumo che aspirava da una democratica pipa di gesso.

Assaporavamo con delizia un venticello fresco, il cui soffio era doppiamente gradito quando lo paragonavamo al caldo soffocante dei due giorni precedenti. Passammo innanzi alla cappella del Roc, ove l'ignoranza conduce le zotiche spose a percuotervi le reni, credendo così di ottenere dalla Madonna quella figliuolanza, cui la sterilità nega ad esse, e giungemmo di poi ad un breve piano sul quale sorge la cappelletta, che i valligiani dicono posta a ricordo della giovane capraia, a cui sugli orli dell'abisso falliva il piede

> E qua e là battendo e ribattendo
> Rovinò dall'altezza, e giacque al fondo
> Dilaniata.

Attraversammo il torrente Oropa, e camminato lunghesso insino al Cason della Pissa piegammo a nord-est, invece di volgere a ponente, e per un'erta ripidissima toccare l'*Alp dla strà.*

Smarrito così il sentiero chi sa per quanto avremmo vagato, se alcuni pastori non ci avessero rimessi sulla buona via. Ad un casolare per nome il Trotta stabilimmo di prendere cibo, ma per quanto picchiassimo non ci veniva aperto, e già si metteva in dubbio la verità del *pulsate et aperietur vobis*, già stavamo disegnando di accoppare un galletto che a pochi passi da noi razzolava, e cucinarcelo alla meglio, quando a forza di vociare scese dalle casipole superiori un tarchiato alpigiano che in poco tempo ci apprestò un'ottima polenta con del burro e latte squisitissimo appena munto.

Fatta una corpacciata, sì che n'avevamo il ventre rigonfio e tirato come un tamburo, di questi saluberrimi nutrimenti alpini, ci rimettemmo in cammino. Si era proposto a quel montanaro di guidarci insino al colle della Barma d'Oropa, ma non si andò d'accordo sul prezzo, che chiedeva esorbitante, ed egli forse per vendetta ci indicò un sentiero che certamente non era il retto.

Il tempo era a nuvoli, ed in alcuni momenti le nebbie ci avvolgevano per guisa che non ci lasciavano vedere più in là di due braccia; per poco fossimo discosti l'un dall'altro era un gridare a squarcia gola per timore di perderci; l'eco ripeteva fra quelle solitudini a più riprese le

nostre voci smodate. Non è quindi a maravigliare se noi, sepolti in tanta nebbiucciaccia, perdessimo la bussola: fu un bel sciorinare la carta topografica, un farvi su delle induzioni, un discutere sull'ubicazione dei punti cardinali, ma più non ci raccapezzammo; avvolgendoci per diversi sentieri come forsennati, fatti trastullo e zimbello della nebbia si andò alla ventura, ignari del dove noi andremmo a riuscire. Dopo grande fatica, inerpicandoci di roccia in roccia, palpitanti, ed il volto bagnato di sudore ci trovammo sulla punta del Camino (metri 2,500?).

La nebbia s'era alquanto diradata, onde accordammo un breve momento al riposo ed alla contemplazione.

La lassitudine, il sudore, il battere violento delle tempia, l'affanno di respiro, tutto si dileguò dinanzi la sublimità di quello spettacolo. Rappresentandocelo prima colla fantasia grandissima era la nostra aspettazione, ma fu superata dalla realtà, perchè le magnificenze della natura sono le sole che la umana immaginazione non può superare. Oh! è su queste alture che l'uomo si sente rinfocolare da un'aria finissima e pura, gli è qui che compassionevolmente sorride dei miseri che laggiù fra i densi vapori della pianura si stimano di gustare anch'essi la vita, intanto che a lui, a lui solo s'appartiene colassù intero il mondo!

Il giorno moriva, e noi tosto ci mettemmo a scendere in un campo di neve onde non essere sopraggiunti dalla notte in viaggio. Dopo due buone ore d'una discesa assai faticosa, nella quale Enrico aveva lasciato su per macigni le parti deretane dei calzoni, le suola delle scarpe, e per soprassello la pelle delle dita, giungemmo ai casolari detti le Bosse, nel vallone della Gragliasca. E quivi un nuvolo di donne a correrci contro a liberarci dalle sacche e dai bastoni, e premurose apprestarci un buon fuoco ed una frugale cena.

Enrico, che fino allora aveva smesso l'umor gaio per certe considerazioni che Carlo gli era andate facendo sulla eventualità di dover passare la notte nicchiati nei fessi delle rupi o in qualche spelonca come allocchi, alla bella stella e a ventre floscio, ora vedendosi ridotto in porto faceva uno schiamazzo di casa al diavolo.

E quando seppe che quelle donne erano sole, avendo esse i mariti, quale in Francia, quale in America, adocchiatane una che aveva la cera frescoccia e larga a mo' di luna tonda, le guancie pienotte e serene, e un par d'occhi sfavillanti e furbetti, prese a schiccherarle gran quantità di motti ed osservazioni e galanterie, che invero riuscivano a nulla, tanto la montanara vi rispondeva fil per filo con molto sale e con un piglio modesto, ma sardonico e netto. Il buon Carlo godeva, e strofinava le mani ognivolta che il linguacciuto compagno veniva messo al dovere con una risposta bene azzeccata, e diceva a mezza bocca: Bene, benissimo, brava la montanina.

Enrico però non era uomo da lasciarsi intimidire per così poco; vedendo come le sue parole fossero lungi dall'avere buona ventura, si appigliò ad altri mezzi ritornando ostinato più che mai alla carica. Però in

un momento che con occhiate tra il tenero ed il maliziato arrischiò di avvolgere il suo braccio intorno al tondo fianco della pastorella, e questo, a dire di Carlo, non l'aveva fatto per vedere s'ella fosse stringata di troppo, tale fu la scossa con cui la giovane si svincolava, che le braccia d'Enrico allargandosi, come volesse dire *Dominus vobiscum*, andarono a percuotere il lume appeso alla catenella, e questo sbalzando, egli cadeva riverso sotto le panche.

Risa fragorose salutarono la catastrofe di quell'intermezzo amoroso così bene giuocato dalla giovine alpigiana.

— Eppure avrei scommesso, diceva Enrico rassettandosi i panni, senza un timore al mondo di perdere la gara, che sarei riuscito a farmi volere un po' di bene da quella ritrosa.

— Eh caro mio, hai perduto, come si suol dire, il ranno ed il sapone; colle donne della montagna non conviene scherzare di troppo; chè se i montanini hanno le scarpe grosse, hanno pure il cervello sottile.

Questo scherzo dà luogo a ragionari lepidi e graziosi, e così d'una in altra cosa cianciando e ciaramellando, fattasi notte tarda, andammo a pigliare riposo nel quartiere assegnatoci,

Nera casipola
A uscio e tetto,
Che d'una trappola
Ti dà l'aspetto.

Dopo una notte passata sopra un fieno che trovava sempre la via di venirci a punzecchiare; dopo una notte impiegata più che al riposo a trarre fraternamente calci, stante la ristrettezza del luogo; dopo una notte nella quale appena il sonno si posava sulle stanche pupille s'era di soprassalto svegliati dalle corna delle vacche sottostanti, che, percuotendo nell'assito su cui noi eravamo distesi, pareva ci volessero scaraventare per aria; dopo una notte nella quale a quando a quando s'era costretti di grattarci insino alle graffiature per fugare certe affamate squadriglie di piccoli enti faccendieri ed attivi che del nostro corpo facevano un loro campo di scorrerie; dopo una notte in cui per essere il casolare tutto ornato di fessure e sconnessioni, entrandovi un pungentissimo freddo, facemmo a rubarci le coperture e si dovette replicatamente accendere il fuoco; dopo una notte siffatta, dico, ci levammo col sole, e dato addio a quelle brave genti, con un ragazzotto per guida ci mettemmo su pei sentieri che menano a Fontanamora.

Era destino che in questo villaggio della valle di Gressoney non si pervenisse, imperocchè appena la piccola guida ci lasciò, non essendo mai stato più in là, noi ci trovammo come pulcini nella stoppa nello scegliere fra quei tanti sentieri, che facevano un vero laberinto, quello che ci menasse per il colle della Gragliasca.

Prendemmo su per uno che ci condusse verso l'apice di un ciglione che si librava quasi miracolosamente in aria, tanto pareami che si staccasse dalla falda, e di dove non vedemmo altra via che quella di ritornare sui

nostri passi. Si tenne consiglio, e sulla proposta di Carlo stabilimmo di scendere a Rosazza in valle d'Andorno, di cui vedevamo in fondo in fondo l'acuminato campanile ed il biancheggiare delle vaghe palazzine. Prendemmo la discesa tenendo di mira alcuni casolari a un seicento metri al disotto di noi. Scendevamo per una cresta rocciosa, ed il cammino si presentava facile per le asprezze ed incavature della roccia, ma di poi ci trovammo sopra un pendìo inclinatissimo fatto lubrico da un'erba folta e spinosa.

La nostra situazione era per nulla rassicurante, a poca distanza da noi il pendìo cessava cadendo verticalmente per un centinaio di metri, sicchè un passo in fallo equivaleva a morte. In questa occasione potei altamente apprezzare di quanta utilità ci sarebbe stato il possedere una fune; e già fin d'allora io sottoscrissi alla massima che si debba adoperare la corda invariabilmente in tutti i pendii difficili dove una caduta è possibile.

Arrivammo ad un punto ove l'unica via che si presentava era un canale fra roccia e roccia della lunghezza d'una diecina di metri, ripidissimo, mettente sopra un masso, il quale verso nord si sporgeva sopra l'abisso, cui solo rimirando per subita vertigine la vista veniva meno, ma esso masso si riattaccava quindi verso levante ad altri massi, sicchè raggiunto quello riesciva facile lo arrampicarci e giungere in luogo sicuro.

— Che tutti i santi ci aiutino. Di qui non veggo modo di scampo, parlò Enrico avviticchiandosi alle rupi, che pareva il naufrago del Mare Pacifico.

— Su via, non è luogo da chiacchiere, vuolsi uscire di timidezza, avere l'occhio fermo, e mani e gambe pronte: solamente badiamo dove poniamo i piedi, perchè noi percorreremo una strada sulla quale ritrarci non giova; ma appena avremo toccato quel masso, ci troveremo a tutt'agio.

— Lo so io, ma se mi fugge un piede? Il masso non mi ferma no, gli passo sopra e di balza in balza anelando all'abisso vo a schiacciarmi come un uovo nel torrente.

— Hai paura eh?!.....

— Io sono coraggioso al pari di chicchessia, pure nissuno farebbemi muovere un sol passo più in là. La vita non è poi un balocco per esporla a simili rischi; la è pur cosa da tenerne conto, poichè perduta una volta non si ricompra a contanti.

— Oh pazienza di Giobbe! gridò Carlo, e che fa al fatto nostro sì gran profluvio di parole? A che perdiamo qui il nostro tempo? Confessa ingenuamente d'aver la tremarella, e sarai veritiero. Che cosa intenderesti tu di fare? Sentiamo. Ritornare indietro? Per tutto l'oro del mondo non mi arrischierei più su quella orribile pendenza. Avvenga ciò che sa e può, qualunque sia il destino che ci aspetta dobbiamo senza indugio discendere per questa gola, da che nessun'altra via migliore ci si presenta. Coraggio dunque, bandisci ogni idea affannosa, andiamo, via, ecco Luigi è già in cammino. Eh per Diana! il dia-

volo non è poi tanto brutto e tristo quanto lo si vuol fare; nella vita abbiamo superato altri maggiori pericoli che non siano questi; e, per esempio, io amo meglio affrontare questo canalone che non l'esame di *procedura civile*, te ne pare? Muoviti su, buono studio vince rea fortuna.

Ed a questo aggiungendo altri molti proverbî, il buon Carlo riusciva pungere al vivo l'amor proprio di Enrico, sì da smuoverlo dal suo proposito di rimanere là immobile, che pareva una sfinge seduta in faccia alle Piramidi.

Studiati assai i nostri passi ed eseguite le mosse con quella circospezione cui richiedevasi in tal frangente, toccammo felicemente il masso, e rimontati alquanto per buone roccie uscimmo di pena.

Quando la mia mente ricorre alle peripezie di quella mattina, mi preme tuttavia il cuore un senso di stringente raccapriccio, e più mai, nè io vo' negarlo, ebbi a trovarmi di poi in situazione così affannosa.

Giungemmo all'amena borgata di Rosazza che suonavano le dodici; diretti all'albergo picchiammo alla porta; una cuffia fece capolino ad una finestruola:

— Che cosa volete? strillò una grinzosa vecchierella tutto naso e tutto mento.

— Oh siam noi amici, alpinisti! — ululò il nostro interprete, che oramai trovandosi al piano riprendeva il vezzo di fare il rodomonte — veniamo per un bocconcino, aprite dunque.

— Eh io non fo' l'oste io, vendo solo del vino; e si ritirò.

A noi morirono le parole sulle labbra, ma il ventre non comportando indugio di sorta imperiosamente domandava, sicchè ripreso cuore, a forza di picchiare usci e d'implorare, trovammo alla perfine un vecchietto paffutello e rubizzo, insaccato in una giubba a tagliere, che poteva proprio chiamarsi il ritratto della salute, il quale sorridendo acconsentì di ammannirci qualche cosa colla poco lodevole intenzione di farci poi pagare assai più che non fu mai in usanza.

Egli però si servì di un sottile stratagemma dandoci a bere un vinetto eccellente, di cui asciugammo non poche bottiglie.

Il nostro Enrico, che l'aveva tolto per innocente, beve e ribeve baciando e ribaciando il bicchiere che ne pareva innamorato, sicchè quando è per alzarsi

> Crolla, ondeggia, vacilla — e pur cioncando
> Batte al muro coll'ânca e giù stramazza
> Pinzo di vin dal capo alla ventraia.

Carlo ed io a quel capitombolo non potemmo frenare le risa, e ridendo a gola spiegata quegli lasciossi cadere riverso sopra la sedia, e levando per la convulsione le gambe più del dovere, andò egli e la sedia tutto a rifascio per terra.

L'albergatore, che da pezza ci stava spiando, vedendo ora come noi

stessimo brancicando l'un sull'altro per riprendere la positura verticale, che è il retaggio degli uomini che si rispettano, credette questo essere il momento opportuno, e l'era di fatto, onde il furbacchione non se lo lasciò certo sfuggire, ma con umili salemelecchi ci recò il conto.

Che cosa vuol dire saper afferrare l'occasione pel ciuffo! Noi allegramente pagammo quanto ne fu detto ammontare lo scotto senza alcuna osservazione, e continuammo per anche a fare le meraviglie del suo buon vino.

Alla sera però giunti a Piè di Cavallo, osservata la nota del vecchietto di Rosazza col lume dell'intelletto racceso, ci accorgemmo d'essere stati spelacchiati e munti per bene; il che fu di santa ragione, giova confessarlo, perchè ci lasciammo cogliere dalla tentazione di cioncare oltre quanto comporta un'allegria convenevole e ragionata: chi non ha il senno abbia la pazienza.

III.

Un ministro alpinista. — I tre dormienti. — Come volontariamente si può stare senza mangiare anche quando si ha un buon appetito, e si possa bere senz'averne voglia. — Crispino e la Comare. — Modo di terminare le liti. — Speranze deluse. — Lo svenevole e la giovine avveduta. — I compagni spedati. — Conclusione.

Nell'albergo della Mologna trovammo il commendatore Quintino Sella, benemerito del Club Alpino Italiano, co' suoi figli. Il nostro eroe ciarlone, che certo in quel momento non aveva lasciato la lingua al beccaio, attaccò discorso, e chiacchierato del più e del meno si venne a stabilire che la dimane alle quattro antimeridiane avremmo fatto una sol carovana per passare il colle della Piccola Mologna, che separa la valle di Gressoney da quella di Andorno.

Quell'albergo per avventura non poteva in allora disporre più d'una mezza dozzina di letti, poichè nella sala da pranzo riunite due tavole con suvvi un materasso e lenzuola e coperte se ne creava uno immane destinato a noi tre.

Gli alpinisti sono usi a mostrare condiscendenza e pigliare per bene ogni cosa, e così noi facemmo buon viso a quella necessità; e comechè Enrico posto nel mezzo per alcun tempo ci tormentasse, tuttavia preso sonno, passammo una nottata migliore della trascorsa.

Non ci svegliarono, e noi dormimmo della grossa insino alle cinque e mezzo; vergognosi di essere rimasti a letto mentre gli altri era da un'ora e più che avevano preso cammino, fatte su in fretta le nostre cose prendemmo noi pure le mosse, e poichè non avevamo ad imbroccarne una, invece di tenerci a destra del torrente venimmo sulla sinistra e passando sotto il colle della Vecchia ci allontanavamo sempre più da retto cammino; un buon pastore ci rimise, e noi scherzando, talora inciampando nei ciottoli, tal altra spiccando salti fra qualche esclamazione

di Carlo e qualche grido o di sorpresa o di allegria d'Enrico, si andò risalendo la valle del Cervo.

Il cielo era così splendido che il più lieve fiocco di nuvoletta, il più fuggevole screzio di vapori non si scorgeva per tutto quanto il vasto orizzonte; l'occhio spaziava, si perdeva in una scena incantevole che parea ad ogni declivio, ad ogni svoltar del sentieruolo, far pompa di nuova e più grandiosa vaghezza.

Ad ora ad ora incontravamo donne portanti legna dall'altro versante, e narravano come più su avessero incontrato un signore accompagnato da tre giovinotti e due guide, che avevale incaricate di farci sapere che ei n'aspettava.

La vista che si gode dalla sommità del colle della Piccola Mologna è meravigliosamente bella.

A mezzodì l'industre valle d'Andorno, ricca di verdi ed ameni pascoli, ingemmata di allegri paeselli specchiantisi nelle acque del Cervo, ed un orizzonte senza confine; al nord alte e scagliose cime delle Alpi Pennine coronate di neve perenne; ad occidente l'incantevole valle di Gressoney. Intorno intorno i burroni, i declivî ed i prati verdeggiano; dirupi su dirupi, boschi d'alberi annosi, e casipole solitarie, e ruscelli senza numero divallanti e frangentisi in spumeggianti cascate ti si presentano allo sguardo attonito. Qua e là sparpagliate appaiono le giovenche, le greggi e le svelte capre inerpicarsi in cerca di pastura; il montanaro dal volto rubicondo e vivace, posato sull'erbetta all'ombra delle usate conifere, vigila l'armento e canta la canzone d'amore, o si allieta in quei lavori che fanno di sè così bella mostra nelle bacheche dei *bazar*, e valgono richiamare alla mente le nostre incantevoli vallate dove il vivere gaio e contento è cosa ereditaria.

Scendemmo, e dopo breve ora stringevamo la mano all'onorevole di Cossato. L'illustre mineralogo, con quella squisitezza di modi, affabilità e cortesia che sì bene lo caratterizzano, insisteva, vedendoci di ogni cosa sprovveduti, perchè accettassimo parte delle sue provvigioni, e noi lo avremmo fatto con grande allegrezza se avessimo solo dato ascolto a ser appetito, ma pur troppo preferimmo le cerimonie ed i complimenti, i quali davvero sopra i monti non altrimenti stanno che

> In una musica
> Solenne e grave
> Un corno, un òboe
> Fuori di chiave.

Dichiarato adunque di avere già fatta colazione fummo presentati dal gentilissimo deputato di un ottimo bicchiere di vino. Non vi mancava altro. Enrico, che aveva per anche la spranghetta ed un'arsura indicibile prodotta dal molto bevutone a Rosazza, immaginatevi con quanta voglia ora ne tracannasse, e a digiuno; faceva gli occhioni che pareva una civetta, precisamente come se avesse ad ingollare l'olio di ricino: per un senso cortese fu costretto ad accettare l'altrui cortesia.

Riprendemmo unitamente la discesa per un sentiero, che a Niel diventa strada mulattiera, e la quale lungo il vallone in giù si attorce e disnoda a sembianza di serpe.

Il commendatore Sella soventi faceva delle osservazioni scientifiche, e con gentilezza pari al suo ingegno dava a noi ragione di minerali, piante, piccoli animali cui noi gli presentavamo per riceverne dalla sua affabilità qualche cognizione.

A Gaby ci separammo perchè l'acutissimo appetito non ci dava l'animo di più avanzarci, erano le due dopo il mezzogiorno ed avremmo potuto ire alla communione!

Qui alcuno osserverà essere grave imprudenza il mettersi in viaggio tra i monti senza portare seco munizioni da bocca, ed io di leggieri concorro in questo avviso; ma nella fattispecie osservo come noi avessimo stabilito di emanciparci nella nostra gita dai portatori, e che l'unico zaino ch'io portavo era già ripieno della biancheria di tutti e tre. Inoltre i miei due colleghi, specialmente Enrico, si lagnavano del peso d'una piccola borsa (tracolla), entro cui tenevano alcuni oggetti per toeletta, e non vollero mai, malgrado le mie raccomandazioni, prendere provvigione veruna, nè tampoco sollevarmi nel portare lo zaino, temendo forse che questo li volesse direnare!

Battemmo ad una porta, e per qualche minuto non s'ebbe alcuna risposta; ricominciammo a bussare con più violenza e si udì un misterioso brontolìo, un passo tardo muoversi nell'interno ed un vocione da basso profondo domandare:

— Chi è?

— Amici, viaggiatori, rispondemmo.

Una mano tremante penò assai tempo prima di trovare il serrame, trovatolo girò la chiave, e la porta aperta lasciò vedere un discepolo di Crispino, magro e sparuto che parea un graticcio da seccar lasagne al sole; tutto sucido ed arruffato, con una ciabatta tra le mani ed un enorme gozzo che gli scendeva fin mezzo il petto, ch'era una sconcezza a vedersi.

Saputo che cercavamo qualcosa di che rompere il digiuno, ci condusse poco distante, e con una donna dette poche parole in un gergo incomprensibile ci lasciò con lei.

Teneva questa il capo chiuso in una grossolana pezzuola, disotto cui fuggivano i biondi capelli in ciocche scompigliate; indossava una giubba di panno bruno all'usanza montanara scendente fin sotto i fianchi; aveva una lacera sottana unta e bisunta, e nei piedi un paio d'alti e grossi zoccoli. Essa era madre di un vistoso bimbo, tutto latte e rose, che si teneva al collo; di un bel sangue e di regolare profilo, in sui trent'anni la si poteva dir bella, ma così sucida e trascuratissima nella persona che forse non ricordava il giorno d'essersi risciacquato il viso.

Fummo introdotti in una stanzuccia tetra, bassa ed angusta, fatta buia come un antro dalla fuliggine che n'aveva grommate le pareti.

Com'uom che per mefitico miasma
Anela e gronda d'un sudor gelato

così noi entrando in quel covo ci sentimmo dal lezzo mozzare il fiato, e la vista di tanto sudiciume, che colà sovrano regnava, e di tanta copia di spazzatura da ogni lato ammucchiata, sì che i topi potrebbero durarla per un'eternità, non ci servì certo nè di *vermouth*, nè di *piattino di rinforzo*.

Ci ammicammo, sorridemmo come si volesse dire: Oh in qual luogo siam capitati! e con rassegnazione aspettammo.

Ella ci apparecchiò la tavola, recò ogni cosa senza mai abbandonare il piccinino, il quale vedendoci strillava ch'era uno sgomento, e allora la madre a ballarlo innanzi e indietro per la stanza. Le vivande non furono molte, nè ricercate: un po' di cacio d'aspetto alquanto equivoco, pan ferigno e due uova sode formarono il nostro parco desinare.

Domandammo del vino, e ci si recò il fondaccio della botte, come quello che usciva a spilluzzi dalla bottiglia lento lento come sciroppo.

— Ahimè, io sono spacciato, esclamò Enrico sputando un umore nero dalla bocca. Oh per tutti i diancine, e chi può inghiottire questa sozzura che sembra inchiostro cagliato? . . . . . Acqua, per carità, acqua, che mi par da mille anni di avere lo *stercus diabuli* in bocca.

La donna maravigliata si restringeva nelle spalle accennando non esservi di meglio, ed aggiunse inoltre d'averlo tolto a credenza da un vicino compare.

— Portateglielo tosto; se lo beva il compare in pace, e buon pro' gli faccia, noi non vogliamo ribellare i nostri intestini con simili gialappe. Questa è tale una bevanda che in Piemonte, per esempio, la spregerebbe il più vile accattone che abbia mai limosinato per amore di Dio. Vedete, buona donna, mettendo giù quella porcheria lì si mangia, si beve e si prende il purgante ad un tempo; che Domine vi aiuti, soddisfare a tanti bisogni in una volta!

Terminata la refezione si ripigliò il viaggio, e dopo tre ore, per una stradicciuola facile e sommamente pittoresca, entravamo nella Pension Delapierre in Gressoney. L'albergatore con ogni maniera di gentilezze ci ospitava; confortati da un sincero bicchierino di *vermouth*-Cora, e consigliatici collo specchio, scendemmo nella sala di conversazione. Vi trovammo una signora con due ragazze ed un giovinetto; un genovese, che da parecchi anni si conduce nella state in questa valle, ed un *gentleman* puro sangue.

Questi accarezzandosi colla mano la piena barba, intonso onore del suo mento, e con quell'entusiasmo da cui a volte si lasciano rapire i nati sotto il cielo della superba Albione, i quali invero si rassomigliano al metallo che quanto più tarda ad arroventarsi, tanto infuocato più arde, parlava di cose religiose.

Alla signora O***, che crede nella Bibbia, non andavan molto a sangue certe stranezze cui l'altro diceva, e quindi permettevasi delle osservazioni

sui punti di fede dell'inglese, a cui questi rispondeva, e quella rincarava la dose. Continuando la polemica forse si sarebbe riscaldata oltre il bisognevole, ma a troncarla affatto entrò Ferdinando l'albergatore dicendo:

— Signori, sono serviti in tavola.

Fu accolto con gioia l'invito, e per qualche tempo solo si sentì l'acciottolìo dei tondi, il percuotere delle posate, il tintinnìo dei bicchieri e lo scoppiare dei tappi delle bottiglie sturate a mano a mano, sicchè somigliava allo spesseggiare dei colpi d'una scaramuccia.

Ritornarono le facezie ed i motti, e l'allegria andò crescendo sempre più da ogni parte della tavola, finchè fattasi l'ora tarda andammo a pigliare riposo. Decisi la dimane di fare l'ascensione sopra il ghiacciaio del monte Rosa.

Non piacque a Giove Pluvio disporre quello che noi avevamo proposto. Al mattino cadeva una pioggia fitta, cheta, ed il cielo chiuso per modo che non ci dava speranza di vederlo quel giorno rasserenato. Addio i nostri progetti di fare una salita sul ghiacciaio del Rosa, di ammirare davvicino questo gigante delle Alpi, che contende al monte Bianco la dominazione di tutto il continente europeo!

Le nostre finanze navigavano in cattive acque stante lo sperpero che n'aveva fatto il cassiere Enrico, motivo per cui, non potendo soffermarci ad attendere il bel tempo, accogliemmo con molta allegrezza la profferta di tenere compagnia alla signora O***, la quale si avviava a Brussone per il colle della Ranzola appena avesse cessata la pioggia, il che fu verso l'una pomeridiana.

Il commendatore Sella, che aveva preso stanza all'Hôtel du Mont-Rose, saliva due giorni dopo, con un tempo piuttosto cattivo, il Breithorn e di poi il Lysjoch, co'suoi figli, dei quali il più giovine contava appena tredici anni.

Ecco in qual modo si educa oggidì la gioventù da quegli uomini dalla tempra d'acciaio, che sanno per esperienza come la lotta rinforzi i nervi ed acuisca l'ingegno.

In quattro ore al più si fa a tutt'agio la traversata da Gressoney a Brussone, ma noi ne impiegammo otto, perchè la signora aveva i piedi indolenziti, e veramente con scarpini cittadini su per quei ciottoli era un cattivo negozio.

Avveniva che lasciato il buon Carlo a tenere discorso colla mamma, noi e le ragazze correvamo innanzi, e poichè la maggiore, la quale poteva avere sedici anni, era di belle forme e leggiadra molto, e già Enrico si era sentito tutto rimescolare appena posti avevale gli occhi sopra, e n'aveva udite le parole soavi, lascio immaginare come ora le facesse un assiduo corteggio, e le andasse svenevolmente snocciolando tutti i termini del suo dizionario elegante. Però l'avvenente fanciulla gli sorrideva col sorriso dell'innocenza, e colto il momento opportuno s'accompagnava volontieri con altri che non la soffocasse con tanti attributi.

Giungemmo sul colle della Ranzola o *de la Fenêtre* dopo cinque ore di cammino, e poichè il tempo era nebbioso non potemmo godere del

prospetto che quivi stupendo ed incantevole si presenta nei giorni sereni del monte Bianco e del monte Rosa, i due vecchi rivali per lunghe età incanutiti, sui cui dorsi orgogliosi campeggiano le nevi eterne, e della pittoresca valle della Lys, che tutta si ammanta di screziati tappeti e di bei fiori, fiancheggiata da valloncelli silenziosi donde scendono fresche cristalline sorgive, e cascatelle d'acqua viva giù cadenti di poggio in poggio e formanti sprazzi, e spume, e zampilli di ogni ragione. Essa valle è solcata dalle lattiginose acque della Lys, che superba della sua origine discorre rumoreggiando da tutte parti nel letto petroso, talora liscia si avvalla, e talora giù cadendo si frange diffondendo per l'aria un vapore fresco e piacevole, finchè serpeggiante con rapido corso si precipita in seno alla suora, la Dora Baltea.

Il valico della Ranzola sta di fronte, comechè in livello più depresso, all'ospizio di Valdobbia all'opposto lato della valle.

In tre ore dal colle toccammo Brussone in Val Challant.

Il mio disegno del domani era di scendere a Verrès e per Issogne pernottare a Champorcher, donde per il colle dei Corni a Castellamonte Canavese: Carlo ed Enrico l'accettarono.

Al mattino pertanto ci separammo dalla comitiva O***, la quale per il colle di *Joux* scendeva a Saint-Vincent.

Spesso è un dolore grande il doversi partire da alcuni luoghi e lasciare amabili brigate, e nullameno non vi è nè via nè modo di rimanere; lunghe furono le strette di mano e replicate le promesse di trovarci per il venturo anno a Courmayeur. Ignoro se quella *eporediese* famiglia vi sia andata, in quanto ai miei colleghi stettero tappati in casa, ed io a causa del Congresso degli Alpinisti ho dovuto modificare il mio disegnato itinerario di passare per Courmayeur; mi tengano quindi per iscusato.

Scesi a Verrès dopo avere fatto un buon pranzo, Enrico cominciò a tentennare, a nicchiare sul disegno di mettersi in cammino per Champorcher, ed il buon Carlo in questo gli dava di spalla. Non avvezzi al troppo faticare, l'idea di dovere per anche valicare colli coi piedi sgretolati assai li impensieriva, laonde partendo la corriera per Ivrea, ci cacciammo in essa, e così facemmo ritorno, dopo una settimana passata fra le meraviglie delle Alpi, ai nostri umili abituri, oltremodo soddisfatti e lieti di avere trovato un ampio guiderdone alle nostre fatiche nel corredo di utili cognizioni, in una buona messe di quei casi onde gli alpinisti volontieri novellano in brigata, nella copiosa provvista di salute da spendere per gli anni di là da venire, e (non ultimo premio) nell'appetito così gagliardo da disgradarne Ulisse e Diomede, gli eroi di Omero.

Ora se a qualcuno piacesse tuttavia di ostinarsi a crederci pazzi, noi facendo coro, con quanto n'avremo in canna, grideremo unanimi:

A conti fatti
Beati i matti.

Avvocato Luigi Vaccarone, *socio della sezione d'Ivrea.*

Panorama della catena Lepino-Pontina visto dalla città di Anagni.

(Vedi *Tavola* II).

Sul piovente del mare Tirreno nell'Italia centrale si solleva questa catena di montagne, scorrente quasi in linea retta nella generale direzione degli Appennini che formano l'ossatura della penisola. Questa però è indipendente da quelli, perchè separata da una zona longitudinale di un terreno basso e spianato costituente la cosidetta valle latina, nei più vetusti tempi abitata dai Latini e dai Volsci. Quivi è che si raccoglie il sistema del Trero, oggi fiume Sacco, che parimenti in linea concordante trascorre tutta la valle per incontrare il Liri, e obbligarlo ad uniformarsi alla medesima direzione.

All'esterno della catena Lepino-Pontina sono le paludi pontine o quelle fertili, ma infelici bassure miasmatiche, che prolungandosi ancor esse nella comune direzione la rendono alquanto distante dal mare.

Il punto da cui venne disegnato questo panorama è la città di Anagni, luogo il più opportuno, perchè posto di fronte, sulla sommità d'una di quelle colline scorrenti lungo le radici dei maggiori Appennini centrali. Osservando da questa elevata posizione il panorama si vede a destra l'ingresso di questa lunga valle, risultante dalla distanza che passa fra i monti prenestini e di Rocca di Cave, e quelli di Rocca Massima e monte Fortino, alla qual foce fa da guardiano il gruppo dei monti vulcanici del Lazio che pur si vede in distanza.

La catena Lepino-Pontina nel suo cammino si compone di due principali massi o agglomeramenti di montagne, distinti fra loro da una depressione che li solve di continuità. Su queste prominenze fu il paese degli antichi Volsci, i quali estesero la loro dominazione fino alle colline vulcaniche del Lazio. La prima di quelle masse porta propriamente il nome di Lepini, avvegnachè il monte Lepino è punto culminante; l'altra si dice dei Pontini, per la ragione che sovrastano le sottoposte paludi, la maggior sommità della quale viene segnata dalla Semprevisa perchè visibile da tutti i lati.

Un frastagliamento di monti distingue questa da un'altra massa cospicua che gli succede, avanzante nella provincia di Terra di Lavoro nel Napolitano, un dì abitata dagli Ausonî.

Le sommità principali di questa catena di monti sono le seguenti:

Rocca Massima	Metri	758
Segni	»	782
Monte Lepino	»	1,532
Semprevisa	»	1,536

La natura geologica della catena Lepino-Pontina è decisamente cretacea, perchè caratterizzata da potenti banchi di calcare bianco-cristallino

pieni zeppi d'ippuriti, radioliti ed altri numerosi fossili di quei tempi, dimostrando un violento e generale sollevamento sofferto dopo la loro formazione.

Peraltro la valle latina non è per tutto uniforme e continua. Imperocchè quelle colline sulle quali dicemmo collocata la città di Anagni si avanzano, e sotto Ferentino l'attraversano per stringere il fiume e costringerlo a passare fra le strette delle loro roccie e le calcarie cretacee della Sgurgola. Tali colline spettanti alla catena terziaria si compongono di calcari nummulitici, arenarie, macigni e marne indurite, che accennano ai tempi eocenici e miocenici.

Il fondo della valle dal lato del suo ingresso è riempito dei letti subappennini di epoche pliocenica e diluviale, rappresentate dalle sabbie gialle e breccie, sormontate da potenti letti di pozzolane e tufi vulcanici, con pomici, evidentemente derivati dai crateri cimini e condotti da un golfo marino fin sotto Anagni e Ferentino. Quello stesso fiume Sacco che oggi la percorre, nei tempi alluvionali vi si dilatò sotto forma di un vasto lago che depositò sopra gli enunciati tufi grossi banchi di travertini lapidei che specialmente si osservano sotto la Sgurgola.

Al di là delle colline di Ferentino si apre il vasto bacino degli Ernici, oggi di Frosinone, a cui fa seguito l'Alatrino, per il quale discende la Cosa, tributaria del Sacco. In questo si ripetono gli stessi letti subappennini, senonchè i tufi vulcanici che li ricuoprono sono di un'origine diversa. Essi appartengono a quelle stesse bocche eruttive disseminate nella valle Ernica rappresentate dai crateri di Tichiena, di Patrica, di Callame e di Pofi. Tali conglomerati si distinguono dal non contenere giammai apparenti amfigeni, mentre il Lazio da una parte, e la Rocca Monfina dall'altra ne offrono a miriadi.

Sopra questi depositi vulcanici il fiume Sacco, superate le strette e sbucato nel bacino degli Ernici formò una seconda laguna, nella quale depositò similmente altra gran copia di travertini che si mostrano sotto il monte Ericino, oggi corrottamente detto Radicino.

Finalmente avanzata la valle verso Ceprano, superata la regione vulcanica, tornano a mostrarsi i subappennini, cioè le sabbie gialle plioceniche, e le breccie diluviali che prestando il solito ufficio di separare e rendere indipendente la catena littorale, si prolungano nel territorio napoletano di Terra di Lavoro.

Tali sono le parti componenti l'annesso panorama o la vista della catena Lepino-Pontina e la valle Latina che l'accompagna.

G. Ponzi, *socio della sezione di Roma.*

Il pizzo Rodes, la valle di Rézzalo, e la Forcella della Gavìola.

Il Pizzo Rodes (1).

I.

Il Pizzo Rodes spicca fra le Alpi Orobie in guisa da attirare una speciale attenzione e da invogliare a salirlo.

A me pure ne venne il capriccio, ed ebbi a compagno il mio fratello Angelo, dottore in scienze naturali, che recavasi in valle di Arigna a raccogliere, per incarico di un suo collega, non so quanti esemplari della *Sanguisorba dodecandra*. Questa specie cresce in copia nella detta valle, e pella prima volta ve la rinvenne nel 1829 l'esimio dottor Massara.

Il giorno 10 di agosto, verso le ore 6 del mattino, partimmo in vettura da Tirano. Il cielo senza nubi, l'aria fresca (+ 11 C.°) promettevano un tempo propizio e per quel giorno e pei successivi.

Lasciata la strada nazionale che mena a Sondrio, dove incomincia la salita di San Carlo, si volse a sinistra e si passò l'Adda sul Ponte del Castello.

A quell'osteria (7,15 antimeridiane) stava già attendendo il nostro arrivo un uomo di Arigna. Egli doveva portare gli attrezzi fotografici ed esserci guida nell'escursione. Ce lo aveva procurato l'eccellente curato di quella valle, le cui gentili esibizioni noi avevamo accettate, prevenendolo del nostro arrivo.

Concessa mezz'ora a frugale colazione, ci mettemmo in cammino.

La strada sale comoda, di mezzo ai castani, sulla pendice orientale della valle. A Costabella attraversa un buon tratto coltivato a campi ed a viti. Si interna poi di nuovo fra castani, passa su pittoresco ponte all'altra sponda, e sempre salendo, per una viottola che se ne stacca, conduce a Fontaniva. Seguendo la strada principale si arriva in fondo alla valle. Noi prendemmo il viottolo laterale e giungemmo a Fontaniva. Erano le ore 8,50 antimeridiane.

Ci colpì la gran copia di *Lamium* dai fiorellini variamente macchiati — la rigogliosa vegetazione di taluni *Sedum Telephium* — l'azzurra spica della *Veronica*, che incontrammo lungo la via.

Sulla soglia della chiesa parrocchiale il termometro C.° libero all'ombra segnava + 18,5. Stando alle indicazioni dell'aneroide (2), eravamo a metri 446 sul Ponte del Castello e 824 sul mare.

Dopo breve fermata nella casa del cortese curato, si riprese il cammino per Santo Stefano, dove volevamo far tappa la vegnente notte. Non

(1) Il cocuzzolo più elevato sta a cavaliere delle valli d'Ambria e di Arigna. Quest'ultima apresi dirimpetto a Ponte Valtellino.

(2) Eccellente istromento, del cui acquisto vado debitore alla squisita cortesia del reverendo professore P. Denza.

si aveva bisogno di guida, e noi lasciammo libertà alla nostra, purchè ci raggiungesse colassù prima di notte cogli strumenti fotografici. Non ci occorrevano nemmeno provvigioni da bocca, giacchè durante il mese di agosto si stabilisce in Santo Stefano una specie di osteria, dove trovasi da che saziare l'appetito e da ricoverarsi la notte.

Siccome il tempo non ci faceva difetto, così si prese la via più comoda (che è sempre la più lunga) sostando spesse volte ed a lungo, o per far raccolta di vegetali, o per contemplare il vario mutarsi di scena nel paesaggio.

Passammo dapprima per la contrada di Berniga; ai vicini Briotti suonavasi a festa; ma per quanto guardassimo, non ci fu possibile scorgere nè chiesa, nè campanile, tant'erano nascosti da alte piante di castano.

Quella costa è amena e ben coltivata a campi ed a prati: sale ripida sino al Termine del Bernè.

Qui, dal luogo ove stavamo seduti, la vista, sebbene ristretta, era dilettevole.

Al piano l'Adda nel disordinato suo corso e tutti i paesi, le contrade, gli abituri, le chiese che popolano il lato occidentale della Valtellina da Grosio sino a Ponte.

A destra il Resverda, il Varadega e il Serottini (metri 2,931) che si alzano sovra il passo del Mortirolo; e fra essi e la massa del Massuccio (metri 2,820) fra le miriade di guglie che frastagliano l'azzurro del cielo, si discernono, per l'andamento della valle Grosina, e il Pizzo Dosdè (metri 3,230) e la Cima di San Colombano (metri 3,050).

Più presso a noi la valle di Poschiavo colla scura sua tinta fa meglio spiccare il colle di Anzana (metri 2,221) e il monte delle Tre Croci (metri 2,448).

Dirimpetto il Combolo (metri 2,902), la valle Fontana, brulla affatto di piante, e la cima di Vartegna che la finisce.

Poi il Pizzo Canciano (metri 3,107), il Pizzo Scalino (metri 3,330) e fra questi e il monte della Disgrazia (metri 3,680) che alla nostra sinistra chiudeva il panorama, si intravede poca parte della valle Malenco, terminata dalla immensa vedretta di Scersen, e coronata dalle eccelse cime del Bernina.

Lasciamo a malincuore la scena e passo passo ci avviamo alla meta.

Dal Termine del Bernè la strada sale più dolcemente in una foltissima fratta di betulle nane, tra le quali spiccano di quando in quando le rosse bacche di un sambuco silvestre (*Samb. racemosa*) ed i bianchi corimbi di sorbo temelino (*Sorbus aucuparia*). Al risvolto del monte ci internammo in una vallicella tutta sassi ed arboscelli.

Era quella l'ora più calda della giornata (+ 20 C.°). Il sole cadeva a perpendicolo sul capo, si procedeva lenti ed ansimanti, quando ci percossero l'orecchio i ripetuti rintocchi d'una campanella. Alzato lo sguardo vedemmo al disopra di un dosso spuntare la bianca facciata d'una casupola.

La salutiamo con una esclamazione di vera gioia, e, ripresa lena, su-

periamo di un tratto il sentiero ripido e faticoso, e ci troviamo a Santo Stefano ad un'ora dopo il mezzodì.

Ci vediamo dinanzi una gran croce di legno, e alquanto lungi la facciata della chiesa sormontata dalla campanella che avevamo poc'anzi sentita; ed a sinistra, pochi passi discosto, una casa bassa, stretta, che nella sua lunghezza corre parallela al fianco orientale della chiesa, e che è l'alloggio del prete, dell'oste e dei villeggianti. Per sfondo, la valle ed i diversi altipiani della montagna.

Otto o dieci signori stavano allora per mettersi a tavola e ci invitano a prender parte al loro desinare: ma avendo noi pel momento piuttosto bisogno di riposo che di cibo, li preghiamo dispensarci. Seduti invece su di un poggio diamo uno sguardo al luogo.

Il termometro segnava + 16. L'elevazione ci parve fosse di metri 1,467 sul Ponte del Castello e di 1,845 sul mare. Dietro la chiesa stendesi un bel laghetto del diametro di un'ottantina di metri circa. Una barchetta è ammarrata alla riva; una rete peschereccia sta asciugando al sole distesa sulla roccia presso all'emissario, le cui strette sponde attraversa a guisa di ponte un semplice tronco di abete. All'altra riva, rimpetto a noi, si erge un'alta rupe, che l'acqua azzurra del lago riflette in tutti i dettagli e nel suo cupo colore. Sotto di essa, come pulcini sotto la chioccia, avresti veduto presso un casolare di pastori varie capre a meriggiare.

Assai più incantevole sarebbe quel paesaggio se le rive del laghetto fossero vestite di qualche pino.

Invece pochi cespugli di ginepro e rododendri si alzano soli fra il mugo ed i mirtilli; ed i radi tronchi che si osservano, spogli affatto di rami essiccati, pare protestino contro la mano devastatrice dell'uomo che li va cacciando da quelle pendici che dovrebbero ombreggiare della fronzuta loro chioma.

L'oste ci avvisa che è giunta la guida, e che ci ha allestito qualche cosa alla buona. Facemmo onore all'oste.

Terminato il desinare si tragittarono all'altra riva del lago gli istromenti e si fece la fotografia del luogo. Fu la sola che potessi fare durante questa escursione.

Un capraro, urtando sbadatamente nella camera oscura, ne ruppe un ordigno, e si rese così inservibile, non sapendo lassù come ripararvi.

Null'altro di meglio avendo a fare per allora, si girò in ogni senso il lago sulla barchetta e si percorsero tutti i dintorni.

Come era bello quel rapido avvicendarsi di variopinti riflessi sull'acqua, a seconda del modo con cui il sole, declinando sull'orizzonte, illuminava lo spazio e gli oggetti circostanti. Pareva d'assistere ad una fantasmagoria.

Ma già l'aria facevasi più fresca e sempre più scura. I belati delle capre rispondevano alla voce dei pastori che le chiamavano alla *malga*. Il tintinnìo delle campanelluzze che tengono al collo si faceva sempre più vicino.

Un fuoco, acceso all'aperta, presso il casolare dei mandriani, lasciava vedere il loro affaccendarsi, e, mandando vivi sprazzi di luce all'ingiro, segnava il lago d'una lunga e tremula riga rossiccia.

Intanto i colori si facevano a poco a poco più foschi: gli oggetti perdevano la loro forma, confondendosi nel vapore che all'imbrunire si innalza sempre dalle vallate.

Infine la fiamma si spense, i rumori cessarono del tutto. Era la notte!

Pensammo alla cena ed ai preparativi pel mattino seguente. Poi, dovendo partire per tempo, andammo a dormire.

II.

Alle 4,30 antimeridiane del giorno 11, chiamati dalla guida, ci alzammo.

Bevuta una scodella di buonissimo latte, ci ponemmo in cammino. Il signor B. di Chiuro ci si fece compagno.

Il sentiero, piano dapprima, segue la sponda orientale del lago; poi, traversata una vallicella, comincia a salire un primo altipiano, e dopo mezz'ora in circa lo sormonta e costeggia un altro laghetto, la cui superficie, tersa come specchio, rifletteva allora l'aurora.

Quant'era imponente lo spettacolo di quell'aurora! Il cielo si andava coprendo di nere nubi, che, posandosi ad archivolto sugli opposti versanti della valle di Corteno, formavano del passo di Aprica come la bocca d'un'immensa fornace. Da questa proiettavasi il rossastro bagliore del sole velato che ci illuminava d'una tinta sanguigna. A sinistra, più abbasso, si vedevano appena fra le tenebre alcune macchie biancastre, Tirano, Lovero, Mazzo, legate da una debole, iridescente striscia d'argento, l'Adda.

Dopo un'altra mezz'ora di salita, ecco un terzo laghetto più piccolo dei primi: l'acqua limpida, serena, ne lasciava scorgere il fondo.

Calcammo per la prima volta la neve, che in quel seno di valle io credo non si sciolga mai per intero.

Poi imprendemmo la faticosa ascesa dell'erto tratto, che, sovrastando a quest'ultimo altipiano, termina col passo di Rodes.

Ascendevamo a capriccio su quelle ripide balze, e ci fermavamo qua e là a raccogliere nell'abbondante messe di magnifiche specie e varietà di fiori alpini *(Phyteuma globulariœfolium — Ph. hemisphericum — Primula auricula — Myosotis alpestris — Bartsia alpina — Saxifraga brioides — S. stellaris — Cerastium latifolium — Pedicularis verticillata — Silene acaulis*, ecc.).

Ad un tratto una nube si alzò dalla valle e ci avvolse nella densissima sua nebbia; continuammo però a salire, e, giunti al passo, fummo salutati da un vento gagliardo, che, spazzando l'aria, ci lasciava nuovamente scorgere il cielo limpido e sereno; ma pur troppo null'altro che il cielo, giacchè il vento colla sua violenza cacciava le nubi nelle sinuosità e nei fondi delle valli, formando al nostro sguardo un fantastico mare, da cui sporgevano, come isolotti, soltanto le vette più elevate.

Messici al riparo dietro un masso, sostammo un po', e per riposare,

e per decidere sul da farsi, e per contemplare il lungo ghiacciaio del Rodes che si protende sui fianchi del monte che lo rinserrano, fin dove la nuda roccia si alza a picco.

Il termometro era sceso a + 6; eravamo a circa metri 893 sopra Santo Stefano, e 2,338 sul mare.

— Qual'è la punta del Rodes? chiediamo alla guida.

— Mah!.... non saprei... più lontano di qui non sono mai stato... però la troveremo.

La carta dello stato maggiore austriaco, che prendemmo ad esaminare, non segna alcuna delle sinuosità, creste e cime che ci attorniavano.

Perduta un'ora in inutili prove per superare le roccie, salimmo su per la vedretta; la superficie era unita, senza alcun crepaccio; la neve caduta forse da pochi giorni appena era gelata, nè presentava orma di sorta.

Nessun incidente segnò la lunga salita, fuorchè le solite sdrucciolate, accompagnate dalle solite risa.

La vedretta ascende dapprima in direzione di nord-ovest verso sud-est, piegandosi dippoi verso sud-ovest.

In due ore giungemmo al piede di un alto cocuzzolo, erto e scosceso, che non trovammo però difficile salire dal lato di levante.

Alle 9,30 antimeridiane ne calcavamo la vetta. Essa misura pochi piedi di superficie. Nel mezzo, sotto un ammasso di pietre, trovammo la bottiglia contenente i nomi dei visitatori; vi unimmo anche i nostri.

Eravamo propriamente sul pizzo Rodes.

Il termometro segnava + 11. Dal calcolo che facemmo sulle risultanze dell'aneroide eravamo saliti metri 447 sul passo del Rodes e metri 2,785 sul mare.

L'altezza di questo pizzo trovasi diversamente indicata. Alcuni la vogliono di metri 2,833; nella *Guida di Valtellina* è segnata così. Il Cusi (*Carta topografica di Valtellina*, 1825) la fa di poco superiore ai 2,700, altri l'accennano di metri 2,699.

La nostra fatica fu assai male ricompensata. La nebbia ostinavasi ad occupare grande parte dell'orizzonte ed a nascondere tutto sotto di noi.

Non era più un mare che si dominava, era un oceano. La nebbia ora si stendeva piana, quale placido lago, ora si sollevava in istrani marosi sul fianco dei monti, ora si squarciava ai colpi di raffica, lasciando scorgere il profondo delle valli, ed ora vertiginosamente turbinava attorno a qualche ardito pinacolo.

Da ovest-sud-ovest ad est il campo era più libero. Giù nel fondo della valle di Agneda scorgevasi la *baita* del pastore, che sta di fronte a Scais. Distintamente si seguiva ad occhio nudo il sentiero, che, con innumerevoli spire, sale al passo del Salto, presso il pizzo del Diavolo, la cui vetta aguzza spiccava viemmeglio sulla grigia nebbia dello sfondo lontano.

L'avvallamento fra questo pizzo e le alte frastagliate cime del Redorta (metri 3,042), che sorgevano quasi a noi di fronte, ci lasciava vedere la infinita serie di pendici che formano la valle del Serio.

Più in qua del Redorta, il ghiacciaio di Cocca — un altro pizzo del Diavolo — la vedretta di Cagamej — il Torena — il monte Gleno — l'Adamello — e poi nebbia e nubi accavallantisi nelle più fantastiche forme.

Abbassando lo sguardo, ci vedevamo al piede il fondo della valle di Arigna e alcune delle ultime case del Forno. Più su presso a noi, nel mezzo d'una lunga distesa di nevi e di ghiaccio, costeggiando un laghetto a metà gelato, erano le tracce del pericoloso sentiero che valica il passo di Cocca.

Tutta la roccia di che è formato il pizzo di Rodes è un talcoschisto. Un doppio filone di quarzo ferruginoso, largo pochi palmi, ne taglia il cocuzzolo da sud a nord, con inclinazione verso est. Siccome sporge sulle circostanti roccie, e il suo colore biancastro spicca sul bruno rossiccio di quelle che lo attorniano, così lo si discerne assai facilmente. Lo si vede salire su dalla valle di Agneda, percorrere il cocuzzolo, sparire sotto la vedretta, risorgere in un'altra vetta più lontana e scendere in valle di Arigna fin dove la vista lo perde.

Tra i crepacci delle rupi cogliemmo la *Gentiana nivalis*, ed al limite della vedretta il *Ranunculus glacialis*.

La nebbia intanto guadagnava terreno. Credemmo prudente andarcene. Scendemmo senza gran fatica pel solco che divide il filone di cui or ora si è detto.

Ad un'ora pomeridiana rientravamo in Santo Stefano. Una numerosa ed allegra comitiva si era aggiunta alla prima che vi avevamo lasciata. Con gradevole sorpresa vi trovammo il nostro buon curato.

Pranzammo tutti insieme. Dopo qualche tempo passato in piacevole conversare salutammo quelli che rimanevano, e pagato l'oste, che trovammo onestissimo, ci rimettemmo in cammino.

Il curato era con noi: dovemmo promettergli di restare con lui quella notte e il giorno seguente.

Annottava quando si giunse a Fontaniva. Una buona cena ed un soffice letto ci ristorarono d'ogni fatica. La guida (!!) l'avevamo congedata.

III.

Il mattino del 12, mio fratello ed io eravamo alzati per tempo. Lasciato il buon prete alle sue occupazioni, prendemmo la via che mena al fondo della valle di Arigna.

È una gita codesta molto interessante pel naturalista. Il botanico specialmente vi trova molto da raccogliere con poca fatica, senza quasi scostarsi dalla strada.

Ai castani, un centinaio di metri dopo Fontaniva, succedono le betulle, gli ontani, i faggi, ecc. Passata appena la chiesa di San Matteo, antica residenza della cura, e le poche case che vi si trovano raggruppate, la valle è già alpestre.

Le montagne laterali sono erte e quasi nude; la valle è stretta; nel basso corre il torrente e la strada ne costeggia la sinistra sponda fino ai Capuzzini.

Qui il bacino allargasi alquanto e si passa all'altra sponda. Il fianco della montagna è meno ripido ed i prati lo rivestono per un buon tratto.

I fiori, che smaltavano quel verde tappeto, vi ci trattennero lunga pezza.

Tra le molte specie che vi cogliemmo, ricordansi — *Gallium lucidum Polygonum bistorta — Achillaea magna — Epilobium dodonej — Hypericum dubium — Circaea lutetiana — Arenaria ciliata — Pulmonaria officinalis — Orchis bifolia — Globularia vulgaris — Solidago alpestris* e vari superbi e rigogliosi esemplari di *Sedum* e di *Saxifraga.*

La strada continua salendo con molti giri un antico scoscendimento, si interna in una forra, lasciando molti metri abbasso il torrente, che mugge rabbioso fra i massi che ingombrano il già angusto suo letto, e sbocca ad un tratto nella spianata del Forno.

Dinanzi alla chiesuola, che per la prima si affaccia, segnammo le nostre osservazioni. Ore 11 antimeridiane — termometro C.° all'ombra + 19. Su Fontaniva metri 417, sul mare 1,242.

Qui le montagne si dispongono ad anfiteatro. Su tutte le cime torreggia quella del Rodes, e da questa scende un immenso ammasso di nevi e di ghiacci, che, fra enormi spaccature, toccano quasi il fondo della valle.

Rotolati dalle diverse montagne qui trovi adunati e frammisti i minerali più disparati: arenarie dalle pietruzze a vari colori, roccie porfiriche, quarzo più o meno ferruginoso, talcoschisti luccicanti, ciottoli calcari, graniti, ecc., ecc. Qui osservi nuovamente il filone di quarzo che rimarcammo sul Rodes.

Dagli ultimi pascoli del Forno si dipartono due sentieri: uno, da noi già veduto, sale al passo di Cocca, l'altro, valicando le vette, che finiscono al pizzo del Diavolo, conduce alla cascata del Serio.

Invano in quei pascoli cercammo la *Sanguisorba.* A quell'elevazione le piante erano già sfiorite, e di salire più alto non avevamo il tempo.

Ritornammo perciò sui nostri passi, e un'ora dopo mezzodì stavamo assisi alla mensa del nostro ospite.

Alle 4 pomeridiane, ringraziato il cortese curato della generosa accoglienza, lasciammo Fontaniva.

La valle di Rézzalo e la Forcella della Gaviòla.

I.

Il 7 settembre da Tirano si andò al Bolladore colla messaggeria postale. Sostammo all'albergo Pini. Mio fratello Angelo ed io eravamo la avanguardia della spedizione. All'indomani ci dovevano raggiungere un altro fratello (dottor Benedetto) e due amici di Sondalo, l'uno maestro, l'altro perito agrimensore.

Pratici amendue dei luoghi che intendevamo visitare, essi ci avrebbero potuto servire di guida.

Il maestro, già prima avvisato, ci attendeva al Bolladore.

Non dirò dei preparativi per la gita, della ricerca che si dovè fare di un asino per il trasporto dei viveri e degli attrezzi fotografici, nè della colazione che si fece nel frattempo.

Caricata con cura l'asinella che ci avevano condotta, fu impossibile trovare chi ci accompagnasse per guidarla. Per non perdere altro tempo ci adattiamo a farla noi stessi da asinai.

Giunti al Bolladore alle 8,45 antimeridiane ne partivamo alle 11 antimeridiane.

Alla Madonna della Biorca si lascia la strada postale fin qui seguìta, e prendesi un sentiero che perdesi tra i prati.

Or l'uno ora l'altro di noi due si doveva, colla punta dell'*alpenstock* ricondurre sul sentiero l'asinella, che volentieri se ne scostava per brucare qualche rigoglioso ciuffo d'erba. La scena era comica assai, ma già cominciava a stancarci.

Per fortuna ci raggiunse un buon uomo di Frontale, che, visto il nostro imbarazzo, si offerse per modico compenso dirigere la nostra bestiuola fino a Clevo; la nostra meta per questo giorno.

Attraversato il Rezzalasco, in meno di un'ora fummo a Frontale.

Qui facemmo la prima sosta in pendice; pochi gruppi di case, qua, là, sui bordi di una stradicciuola ripida e sassosa di mezzo ai prati, dintorno alla chiesa. Alcune donne si fermano al nostro passaggio, non so se curiose di vedere la strana carovana, o se piuttosto desiose di farsi ammirare. E valeva ben la pena di osservare il roseo volto e le nere pupille di quelle robuste montanine.

Saliamo la costa erta e dirupata sotto un sole che ci cuoce le spalle. Oltrepassiamo un bosco di gigantesche resinose e arriviamo alla cappelletta « Santello » della Rovina.

Qui realmente ha principio la valle di Rezzo o di Rézzalo.

Vi giungiamo alle ore 2,15 pomeridiane. Il termometro segna + 22. Secondo l'aneroide siamo a metri 496 su Bolladore, e 1,440 sul mare.

Un largo scoscendimento della montagna ha messo a nudo in questo luogo una bellissima roccia di protogino. Dallo stretto sentiero che attraversa la frana vedesi giù nel profondo della valle biancheggiare il Rezzalasco.

Pochi passi ed ecco Fumero. Una chiesuola e poche casupole di legno seminate fra i campi ed i prati, che un indefesso lavoro costringe a produrre poca segale, poche patate e poco fieno.

Non più oltre di un centinaio di passi uno spettacolo superbo ci fece sostare presso una rustica fontana. Vicino a noi ed alla destra alcune casupole e il declivio ad erbose zolle del monte su cui eravamo; ai piedi la valle tetra per le ombre che ne invadono il fondo e per il monotono rumore del Rezzalasco che la percorre; di fronte (all'ovest) l'altro fianco della valle, rivestito da fittissime piante, interrotto al nostro livello da un ripiano di prati, sparsi di romiti casolari; e al di là, il Redasco, lo Storile, il Massuccio, dai profili indorati dal sole; ed in fondo in fondo, perduti

in un trasparente vapore, scintillanti di fulgida luce, il ghiacciaio ed il pizzo di Rodes.

Pagato il nostro tributo di ammirazione e rivolto un saluto a quella nostra conoscenza, proseguimmo il cammino.

La valle assume da qui innanzi un aspetto totalmente montano, e segue una direzione da nord-ovest a nord-est.

La via è facile e dilettosa; costeggia sempre il torrente che mugge fragoroso e spumante. La conformazione di buon tratto di questa strada è singolarmente pittoresca. Somiglia ad un ambulacro druidico insieme e ad un ameno viale di giardino inglese.

Sale con disuguale pendio sovra enormi massi cementati da terriccio; si svolge con bizzarre tortuosità frammezzo ad altri massi ancora più enormi, all'ombra di robusti abeti e di annosi pini in bel modo disposti.

L'insieme dei macigni su cui poggia la via farebbe pensare alle morene glaciali, se a mancina, disseminati sulla costa, altri molti non se ne vedessero, dipartentisi tutti da una roccia comune, il Boerio (metri 2,881).

Alla Fontanaccia, dove più pittoresco ci si offerse il luogo, scaricammo l'ansante somarella e seduti al margine di un ruscello ci rifocillammo.

Proseguendo il cammino, la valle si dirige al nord, si fa brulla e nuda come l'alveo di un torrente; i monti si alzano quasi verticali, e le creste delle negre roccie, spiccanti a decisi contorni sull'azzurro del cielo, ti fingono ora un forte castello, ora una torre superba, ora un desolante mucchio di rovine. Ardite piramidi di massi, uno sull'altro accatastati, sembrano volerti cadere sul capo. Si ammira quel prodigioso equilibrio, ma si affretta involontari il passo. Fra i larghi crepacci di quelle rupi alcune resinose stendono i rami a coprire radi cespugli di nani ginepri.

Verso le 5 pomeridiane giungemmo a San Bernardo. Non v'ha che una chiesa quasi cadente e pochi casolari sparsi fra i pascoli sulla costa ed al piede del monte. — La valle è larga; il piano palustre. Alcune vacche, alcune capre, due donne, danno animo al paesaggio triste e silenzioso.

Il sole volgeva al tramonto: ci femmo più solleciti nel camminare. A San Bernardo la valle sembra finita: il Rezzalasco precipita in cascatelle di roccia in roccia, il sentiero serpeggia sull'erto fianco d'una morena che si alza per ben 150 metri sul piano.

I pini sono scomparsi; i rododendri soli stentano la vita fra quei greppi.

Superata la china, ci si presenta di nuovo spaziosa la valle; ma la nebbia della sera non ce ne lascia intravvedere il fondo.

Ecco del fumo! ecco dei casolari! Siamo a Clevo, la nostra meta. Sono le 6 pomeridiane.

Il termometro segna + 11,5; l'aneroide indica un'elevazione di metri 1,200 su Bolladore, e metri 2,144 sul mare.

I fratelli Menini, esperti cacciatori di camosci, ci sono larghi di ospitalità. Congediamo il conduttore dell'asina che scarichiamo e lasciamo liberamente vagare all'aperto.

Chiaccherando coi nostri ospiti, si allestisce la cena. Di lì a poco, coricati sul fieno e ben coperti e riparati ci addormentiamo.

II.

Allo spuntare dell'alba del giorno 8 eravamo già desti. Mentre ci vestivamo giunsero i compagni, e dovemmo trasportare la nostra provvisoria dimora a Saleito, un tiro di fucile più innanzi, nella casa del perito Cenini, posta su di un promontorio, tra la valle che scende dal Pian del Termine, e quella che cade dal vicino ghiacciaio di Savoretto.

Queste due vallicelle, riunite, formano il torrente Rezzalasco.

Eccoci nella nuova abitazione. Intanto che gli uni accomodano gli alloggi, dagli altri si apparecchia la colazione. Durante quella fu stabilito che appena dissipate le nebbie (ne erano allora coronate le cime dei monti), ci saremmmo posti in cammino per valicare la Fòrcola o Forcella della Gaviòla.

Alle 9,30 antimeridiane partimmo. Per un declivio dolce affatto e regolare arrivammo in un'ora e mezza al Piano del Termine.

Quivi si affacciò imponente in tutta la sua massa l'alta piramide del Treséro (metri 3,618). La nebbia nascondeva ogni altra montagna, e dietro al Treséro formava uno sfondo cupo sul quale le nevi che coprono quella vetta spiccavano di smagliante bianchezza. Lo spettacolo era maestoso e ristammo lunga pezza a contemplarlo.

Il Piano del Termine divide la valle di Rézzalo da quella dell'Alpe.

All'ombra il termometro segna + 20,5. Su Bolladore metri 1,502, e sul mare metri 2,446.

Prendemmo una fotografia della scena che avevamo dinanzi, ma dessa non dà che una pallida idea dell'eccelsa vetta del Treséro.

Ripiegate le tende fotografiche ed affidatane la custodia ad un pastore di pecore che ha lì presso la sua *baita*, volgemmo a destra, lungo una vallicella che scende dalla Gaviòla il cui Colle o Forcola noi volevamo salire.

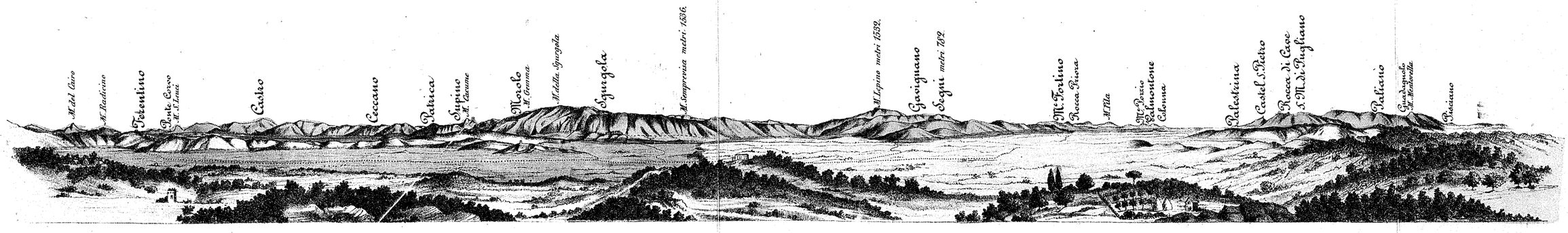
Era il mezzodì.

Tutto quel monte è un ammasso di roccia talcoschistosa, lucente, friabilissima, seminata di bei granati. La corolla azzurra di qualche genziana fa qua e là capolino per attestare che financo lassù la vegetazione non è morta del tutto.

Dopo un'ora e mezza di salita fatta a salti ed a balzi a mo' di camosci, or sulle roccie, or sulle nevi, arriviamo alla cima (ore 1,45 pomeridiane, termometro + 15). Dai calcoli fatti si era a metri 1,939 sul Bolladore, e metri 2,883 sul mare.

A destra avevamo la Gavia (metri 3,582), a sinistra la Gaviòla, dinanzi il corno dei Tre Signori.

La china verso la val Gavia scende dolce dolce per un avvallamento tutto sparso di un detrito di roccia schistosa lamellare a diversi colori, risuonante sotto i passi come cocci di stoviglie.



Veduta di tutto il tronco inferiore della catena littorale tirrena

Calcaree
Macigni
Tufi Cimini
Tufi Ernici
Pliocene
Vulcani Laziali
Lacustri

presa dalle colline di Anagni nell' Agosto 1860.

Appare manifesto che in tempo non troppo remoto quel luogo doveva essere occupato da un esteso ghiacciaio. Le morene laterali si palesano anche all'occhio meno esperto.

Al risvolto di un dosso un oh! prolungato scoppiò simultaneo dalle nostre bocche. La scena era tale, che poche, cred'io, possano eguagliarla.

Dal Treséro al corno dei Tre Signori tutti, e sì vicini da quasi toccarli con mano, ci si paravano dinanzi i vasti ghiacciai, che, dal Pallon de la Mare (3,669 metri) al pizzo di San Matteo, scendono in mille e bizzarrissimi modi pei fianchi di quelle sublimi montagne.

Era un oceano di ghiaccio, interrotto da infiniti glauchi crepacci, contorto da innumerevoli risvolte, che viene fin quasi a toccare le acque della val Gavia. Ammiriamo le bellissime, grandiose morene laterali mediane ed intermedie, le quali più che seguire il corso del ghiacciaio pare che, a guisa di ciclopiche arginature, tentino guidarlo, e raffrenarne il cammino.

Alla nostra destra, a piedi del corno dei Tre Signori, un bianco vapore ci indica il lago Bianco ov'è il passo della Gavia, che da valle di Matsch (sulla carta dello stato maggiore austriaco, valle Mazza) mena a Ponte di Legno in val Camonica. Venendo più presso a noi, una linea bruna segna sulla vedretta il passo che conduce per valle Umbrina alle sorgenti di Pejo.

Quasi a noi dirimpetto si rileva una profonda spaccatura nella montagna; in quella negra stretta il ramo principale del ghiacciaio sprigiona le sue acque torbide e rabbiose.

Coll'aiuto del cannocchiale si distinguono le traccie lasciate sulla neve da qualche torista che forse il dì prima saliva il Treséro, e si segue la rapida corsa di un branco di camosci, che fiutata l'orma dell'uomo istintivamente la fugge.

Passava intanto il tempo, ed a noi restava molto cammino per ritornare alla nostra dimora. Malvolontieri abbandonammo quel luogo. Ore 3 pomeridiane.

Girata a mezza costa la Gaviòla salimmo per la valle dell'Alpe a guadagnare di nuovo il Pian del Termine, e giungemmo a Saleito alle 5,30 pomeridiane.

Si desinò con quell'appetito che la sola brezza delle Alpi sa suscitare.

Lo spettacolo goduto fu l'inesauribile tema dei nostri discorsi nella serata. Ben presto però la fatica ci aveva tutti sopiti in profondissimo sonno.

E questo riposo l'avevamo ben meritato. Il ritorno dalla Gaviòla fu in qualche punto assai difficile e non senza pericolo.

III.

Nel mattino del giorno 9 una fittissima nebbia copriva ogni cosa all'ingiro, nulla lasciando distinguere appena pochi passi discosto.

Secondo il nostro programma si doveva in quella giornata salire la Sobretta, e nella seguente, per Santa Caterina, giungere a Bormio.

Nessun indizio faceva sperare che il tempo potesse volgere in meglio.

Mio fratello Angelo ed io, abbandonata l'idea di visitare la Sobretta e il suo ghiacciaio, deliberammo avviarci a Santa Caterina. Gli altri ci avrebbero seguiti buon tratto. Lasciati gli attrezzi fotografici e muniti di poche provvigioni, tutti di conserva volgemmo nuovamente al Piano del Termine, tenendoci però più alto sulla costa del monte.

Ci era stato detto che presso Tegiascia fossevi tempo addietro una sorgente di acqua simile a quella di Santa Caterina, e che i pastori l'avessero coperta di sassi per impedire alle pecore di berne, ma non così bene che qualche rivoletto non corresse ancora a fiore di terra. Trovandoci allora sul sito, bevemmo a tutti i rigagnoli in cui ci imbattemmo, smovemmo dei monticelli di sassi, e riuscimmo a perdere il nostro tempo, ed a gonfiarci inutilmente di un'acqua che non valeva meglio delle più comuni.

Il fianco della montagna sale a sinistra della valle in non troppo ripido pendìo, e quasi a gradinata, coperto da forti zolle di erba, allora ingiallita per la già avanzata stagione.

Vi trovammo ancora in fiore, e ne cogliemmo, alcuni *Geum — Sempervivum — Senecio — Aster — Miosotis*, e più in su facemmo raccolta di belli *Gnaphalium Leontopodium.*

A 200 metri dal piede del monte le rupi si alzano a picco. Esse sono di natura affatto calcarea: or bianche, or rosee, or cinericcie, or brune affatto, talora di bellissima grana saccaroide ad un solo colore, od a delicate e vaghe venature.

Si osservano pure frequenti cavità naturali, alcune appena a fior di roccia, altre profonde più o meno: quali diritte, quali tortuose; sonvene di ogni fatta, se ne vedono di così regolari da sembrare opera dell'uomo.

Passata la valle che scende dal ghiacciaio della Sobretta, trovasi la maggiore di queste grotte. Essa penetra quasi piana per ben 50 metri nelle viscere del monte, e senza fatica o pericolo vi si può giungere al fondo. È chiamata la Grotta della Camaraccia. I pastori ne utilizzano il vano riparandovi gli armenti nell'imperversare di uragani. Su tutte le pietre all'ingresso della grotta leggonsi nomi, iniziali, cifre rozzamente intagliati.

Qui salutammo i compagni che fecero ritorno a Saleito. Noi due scendemmo al Grasso di Palù, e in meno di due ore fummo a Santa Caterina.

Bevuto appena un bicchiere di quell'acqua ferruginosa proseguimmo per Bormio.

Il cielo erasi tutto coperto di nuvole: un'aria fresca, umidiccia, faceva presentire imminente la pioggia.

Nei prati che costeggiano quella strada era un affaccendarsi senza posa a raccogliere il fieno, a caricarlo su carri, a trasportarlo al coperto.

La pioggia ci colse a Sant'Antonio. Camminavamo già spediti: affrettammo il passo ancora di più. Alle 6 pomeriane entravamo in Bormio.

Quella notte riposammo all'albergo Clementi, e il dì successivo ritornavamo a Tirano.

ANDRES LUIGI, *socio della sezione di Sondrio.*

Sulla proprietà dei ghiacciai [1].

Carissimo amico,

Confessiamolo pure, l'avvocato-alpinista è una singolarità della specie. È un anfibio che vive oggi fra la polvere degli scartafacci, e domani sui picchi delle montagne; oggi fra la vedova ed il pupillo, e domani dove gli uccelli di rapina pongono il nido. La toga e l'*alpenstock*, la penna d'aquila ed il berretto curiale associati insieme hanno un granello di comico.

Ma non importa, siamo tutti fratelli in alpinismo, e la nostra valorosa famiglia concede ospitalità anche al cosidetto sacerdote del diritto, che il buon umore di *Pasquino* ha rappresentato sotto le simpatiche sembianze del pesce-cane.

Premesso questo esordio (come direbbero gli scrittori di rettorica) ad *captandam benevolentiam*, pigliamo ora l'aspetto serio che si conviene alla gravità dell'argomento, trattandosi nientemeno che di collocare un paragrafo del Codice sopra un ghiacciaio, e di far arrivare il zampino della proprietà fino sulle cime gelate delle Alpi.

Lessi con curiosità e con interesse i due articoli che mi hai favoriti, l'uno di P. Cérésole, *De la propriété des glaciers*, e l'altro dell'avvocato Federico Genin, *Del diritto di proprietà sui ghiacciai*.

Per la novità dell'argomento, che non fu prima d'ora studiato, e per la diversità del punto di vista legislativo (svizzero ed italiano), sotto il quale i due scrittori considerarono la questione, essi vennero a soluzioni diverse, mentre l'uno attribuisce i ghiacciai al demanio pubblico, l'altro li assegna alla proprietà comunale.

Per amore di concordia, io non mi associerei in via assoluta nè all'una conclusione nè all'altra, ma, per dirla colla frase novissima del marchese Colombi, fra il sì ed il no, io sono di parere contrario.

Ecco il filo delle mie idee.

Il caso in cui esista a favore della provincia, del comune, del corpo morale o del privato un titolo di acquisto alla proprietà d'una montagna su cui si trovi il ghiacciaio, io lo distinsi dall'altro caso in cui questo titolo non esista, e convenga quindi ricorrere ai principii fondamentali del diritto per determinare la proprietà. Come l'individuo privato o il corpo morale, o il comune, e così via discorrendo, ha la capacità di diventare proprietario della pianura, così il comune, o il corpo morale, o l'individuo privato può diventare proprietario della montagna, non esistendo nessuno di quei motivi d'ordine pubblico che sottraggono alla proprietà privata le strade nazionali, il lido del mare, i bastioni delle fortezze, e tutto ciò che per indole propria e per sua intrinseca natura è riservato al pubblico uso.

(1) Lettera al Presidente della sezione di Agordo del Club Alpino Italiano.

Ora, dato che la tale montagna appartenga al tale individuo privato (cosa non solo possibilissima in teoria, ma anche esistente nel campo reale dei fatti, come tu, beato possidente, hai la fortuna di sapere per esperienza tua propria), è manifesto che il ghiacciaio che esistesse sopra quella montagna, o che si andasse formando, cadrebbe anch'esso necessariamente nella proprietà del privato.

Questa è forse una delle scoperte di *monsieur de la Palisse*, che un quarto d'ora prima di morire era ancor vivo; ma, con buona licenza degli egregi colleghi che mi precedettero in questo studio di giurisprudenza alpina, se è possibile che la montagna appartenga al privato, sono troppo assolute le loro conclusioni secondo le quali ne assegnano esclusivamente la proprietà o al demanio pubblico o al comune.

Dato che la montagna sia proprietà di un privato, io diceva che il ghiacciaio cade necessariamente nella medesima proprietà. Ciò è la conseguenza di un doppio ordine di considerazioni.

In primo luogo il ghiacciaio è per sua natura uno spazio soprastante alla superficie, e (piglio a prestito le parole di quel giureconsulto illustre che è Pacifici Mazzoni) « la proprietà del suolo si estende a quella « dello spazio sovrastante fino al cielo, e di tutto ciò che si trova sopra « e sotto la superficie fino al centro della terra. » I legali hanno tradotto questa massima in quell'aforisma pieno d'orgoglio: *Qui dominus est soli, dominus est coeli et inferorum.*

In secondo luogo, supposto che il ghiacciaio si vada successivamente formando nella mia proprietà, esso ne costituisce necessariamente un'accessione. Ed anche qui c'entra di mezzo un po' di latino: *res quae nostrae accedit, fit nostra;* perchè il diritto di accessione è quello che la proprietà d'una cosa, sia mobile sia immobile, attribuisce su tutto ciò che essa produce o che vi si unisce tanto naturalmente quanto coll'arte.

Fin qui le cose procedono liscie: datemi il titolo di proprietà della montagna, tutto il resto cammina da sè.

Il nodo della questione si presenta quando ci troviamo di fronte un ghiacciaio sulle cime d'una di quelle montagne altissime dove non è mai giunto il piede ardito dell'alpigiano, e dove l'invasione dell'uomo non si è mai slanciata a piantare il segnale della proprietà. Vi ha diritto lo Stato in nome di tutta la società che si personifica in lui? o il comune, come solo proprietario dei beni originariamente assegnati alla universalità dei suoi abitanti? o deve considerarsi come un bene lasciato in preda all'audacia del primo occupante?

Il primo argomento che ci corre al pensiero, ma fors'anche il più superficiale di tutti, è un argomento di analogia.

Non altrimenti che il lido del mare, e i porti, e i seni, e le spiaggie, e i fiumi, e i torrenti (articolo 427 Codice Civile), furono considerati come appartenenti al demanio pubblico anche i laghi e il loro lido, eccettuati quelli che per titolo speciale cadessero nella proprietà privata degl'individui. Così fu giudicato quanto ai laghi dalla corte di Chambéry colla

sentenza 18 giugno 1849, e così fu ritenuto quanto al lido dei laghi in base alla leg. 112 del Dig. de verb. signif.: *Litus publicum est eatenus, qua maxime fluctus exestuat. Idemque juris est in lacu nisi is totus privatus est.*

Ora, se la legge e la giurisprudenza attribuiscono al demanio pubblico i laghi e i loro lidi, una prima ragione di analogia consiglierebbe a far correre la medesima sorte a questi laghi gelati che coprono le vette delle montagne e che non conoscono l'avvicendarsi delle stagioni.

Se non che io accennava che questo primo argomento è forse il più superficiale di tutti. Anche prescindendo infatti dalla diversa origine dei laghi e dei ghiacciai, è chiaro che per questi non reggono le stesse ragioni di comune utilità, per cui le acque dei laghi sono riservate a pubblico uso. La pubblicità dei laghi (passi la frase) si connette con un altro principio di diritto, colla libertà della pesca, che costituisce uno dei modi d'acquisto della proprietà mediante occupazione.

Dunque questo primo argomento di analogia non esito a scartarlo. Se il lago appartiene al demanio pubblico, come vi appartiene il porto, il seno, il fiume o il torrente, non è questa una buona ragione perchè vi appartenga del pari anche il ghiacciaio.

Ed ecco la seconda idea che mi si è presentata.

Potrebbe dirsi che quelle cime ghiacciate, su cui la temerità dell'uomo giammai non si è spinta, sono roba che non appartiene a nessuno, e che può cadere in balìa del primo occupante? *Quod enim nullius est*, dice Gajo, *id ratione naturali occupanti conceditur* (L. 3, ff., *De acq. rer. domin.*).

Uno stuolo di navigatori, dice Pothier, numero 83, che in un viaggio di lungo corso scoperse una terra disabitata, può acquistarne il dominio *jure occupationis*, come di cosa che non appartenga a persona. Sarebbe applicabile lo stesso principio a quelle cime vergini di montagne, dove non fu mai stampata nessuna orma dell'uomo, e dove per conseguenza non fu mai lasciato nessun vestigio di proprietà? No, sicuramente. Pothier faceva l'ipotesi d'una terra deserta, fuori dai confini dello Stato; ma si affrettava a soggiungere, che quando la terra è abitata, per selvaggi che ne sembrassero gli abitatori, questi ne sarebbero pur sempre i legittimi proprietarî, e non si potrebbe esercitare il diritto di occupazione senza offesa della giustizia.

Dunque la massima è questa: quando si è formato uno Stato sopra un determinato territorio, il diritto di occupazione dei beni immobili cede il campo dinanzi alla proprietà cumulativa acquistata dall'insieme degl'individui che lo compongono.

È per questo che il nostro Codice non ammette l'occupazione siccome titolo per acquistare la proprietà degli immobili. Questa maniera di acquisto è ammessa soltanto per gli animali che formano oggetto di caccia o di pesca, pel tesoro e per le cose mobili abbandonate (articolo 711 Codice Civile).

L'occupazione fu il modo primitivo di acquistare la proprietà del territorio su cui gl'individui e le società si andarono costituendo, fino al momento in cui l'organismo d'uno Stato cominciò a funzionare. A quel punto, unificandosi in esso gl'interessi degl'individui che lo compongono, tutto il territorio compreso dentro la cerchia dei suoi confini diventò proprietà dello Stato, o come demanio pubblico, o come bene patrimoniale. Senza turbare tutto il meccanismo sociale, non si avrebbe potuto consentire che una parte qualunque del territorio dello Stato venisse a smembrarsi, fatta preda del primo occupante.

« Le territoire qu'une nation habite est sa propriété exclusive (Dalloz, « *Droit naturel et des gens*, n° 67).

« Chaque nation étant propriétaire de tout le territoire qu'elle occupe, « l'est aussi des choses que renferme ce territoire (*Ivi*, n° 72). »

Questi principii furono accolti anche dal Codice Napoleone negli articoli 713 e 539:

« Les biens qui n'ont pas de maître appartiennent à l'État (art. 713).

« Tous les biens vacants et sans maître, et ceux des personnes qui « décèdent sans héritiers, ou dont les successions sont abandonnées, ap- « partiennent au domaine public (art. 539). »

Seguendo quest'ordine di idee, io sono d'avviso che le montagne, e quindi i ghiacciai, siano proprietà dello Stato, semprechè per un titolo speciale non ne abbia acquistata la proprietà un individuo, un corpo morale, un comune, e così via discorrendo.

Ma ritenuto che appartengano allo Stato, è poi a vedere se gli appartengano come demanio pubblico o come beni patrimoniali. L'indagine è tutt'altro che oziosa, perchè il demanio pubblico ha il carattere della inalienabilità, mentre i beni patrimoniali dello Stato hanno la facoltà di passare nel dominio privato; e perchè il demanio pubblico ha pure il carattere dell'imprescrittibilità, mentre lo Stato pei suoi beni patrimoniali è soggetto alla prescrizione, e può opporla come i privati. Questi principii sono rispettivamente sanciti negli articoli 430, 2113 e 2114 del nostro Codice.

Che cosa è il demanio pubblico? Data la definizione di esso, posso risparmiarmi la briga di cercare la definizione del bene patrimoniale dello Stato, potendosi dire, senza tema di errare, che tutto ciò che appartiene allo Stato, e che non ha i caratteri di demanio pubblico, cade nei suoi beni patrimoniali.

Chiamo in soccorso il Dalloz, il quale ne offre nettamente la definizione: « C'est l'ensemble des choses qui ont pour destination d'être as- « servies à l'usage ou à la protection de tous, et qui, en raison même « de cette destination et tant qu'elle dure, n'appartiennent propriétaire- « ment à personne, pas même à l'État, lequel n'exerce à leur égard « qu'une espèce de possessoire au nom et dans l'intérêt du public (*Do- « maine public*, n° 1). »

Dato questo concetto, che mi sembra esattissimo, non saprei vedere

per che ragione i ghiacciai abbiano ad essere assorbiti nel demanio pubblico.

Esistono cose le quali sono chiamate ad entrare nel pubblico demanio dalla loro stessa intrinseca natura, come le rive del mare. Ve ne sono altre le quali cadono nella medesima categoria perchè vi sono destinate da una decisione dell'autorità, come il suolo su cui si fanno sorgere le fortificazioni dello Stato. Ma tanto l'un elemento come l'altro manca al ghiacciaio.

Invece è evidente che non entra nel demanio pubblico tutto ciò che, ben lungi dal resistere per sua natura ad una appropriazione esclusiva, è suscettibile di passare in mano ai privati. Il ghiacciaio ha questa capacità. Dunque il ghiacciaio al pubblico demanio non può appartenere.

Scostandomi pertanto così dalla teoria che ne assegna la proprietà al demanio, come a quella che ne assegna la proprietà al comune, io concludo:

Il ghiacciaio non è incompatibile coll'idea dell'appropriazione privata; quindi come ci sono montagne che appartengono all'individuo od al corpo morale, o al comune, così possono esservi ghiacciai che cadono nello stesso dominio. Datemi il titolo di acquisto, e la legittima proprietà dev'essere rispettata.

Mancando un legittimo titolo di appropriazione privata, il ghiacciaio appartiene non al demanio pubblico dello Stato, ma ai suoi beni patrimoniali.

Senonchè, carissimo presidente ed amico, se è vero (come io dicea da principio) che l'avvocato-alpinista è una singolarità della specie, è altrettanto vero che è la singolarità più noiosa di tutte. Invoco quindi la tua benevola indulgenza in nome di quella massima di carità cristiana che ha collocato fra le opere della misericordia il tollerare con pazienza le persone moleste.

Ti stringo la mano, e rivolgo a te quel lieto augurio che tu rivolgesti ai tuoi elettori di Belluno, desiderandoti salute perfetta di mente e di corpo.

Avvocato Leopoldo Bizio, *socio della sezione di Agordo.*

Ascensione alla Parrotspitze (Monrosa) [1].

La domenica 30 agosto, alle ore 9 del mattino, quando appunto l'ospitale abitatore di Alagna andava a messa, noi lasciammo l'albergo Guglielmina e movemmo i passi verso la sorgente della Sesia. Si discusse poco sulla ascensione da farsi e sulla via da percorrere, ma era ferma

(1) Ascensione fatta da due soci del Club Alpino Italiano, sezione di Varallo, professore dottore Giovanni Calderini ed avvocato Basilio Calderini, addì 30 e 31 agosto e 1° settembre 1874.

e tacita intenzione che dieci anni di esercizî alpini dovessero essere coronati da una prova solenne: l'ascensione della Parrotspitze dal versante italiano, via ardua e non mai tentata da italiani.

La compagnia era composta di noi due; della guida Giuseppe Guglielmina (Joppi), ottima per qualità fisiche e morali; dell'aiuto Necer e del portandino Briant, di val d'Aosta. Questi tre, reduci appena da un viaggio fatto attraverso al colle delle Loccie insieme col Sella, erano pieni di buon volere.

Poche parole, poco entusiasmo, fiducia completa di noi in loro, di essi in noi.

La camminata di questo giorno non era che il preludio. In due ore, salendo con tutta comodità, fummo all'alpe di Bors, ed entrammo nella *casera* dello stesso Guglielmina. Riscaldatici un pochetto e dentro e fuori, come suol fare ogni buon alpinista, in un bel salotto che il proprietario ebbe cura di allestire, alle ore 12 e 3/4 prendemmo a salire all'alpe Fondecco, del signor Spinga. Sulla guida del rigagnolo che porta l'acqua a questo alpe, attraversammo un ramo della Sesia; poi, piegando alquanto a destra, salimmo sul ghiacciaio inferiore delle Piode, e, sormontando due morene secondarie, giungemmo contro la grande morena che separa longitudinalmente il ghiacciaio inferiore delle Vigne (est) dal ghiacciaio delle Piode (ovest). Proseguimmo il cammino fin sotto la roccia che forma la radice apparente della Parrotspitze, e vi giungemmo alle ore 4. Si cercò tosto il ricovero per la notte. Si credette per un momento di utilizzare all'uopo un tratto di galleria di miniera di data assai antica. Il cavo sarebbe stato sufficiente, sebbene l'accedervi non fosse troppo facile; ma vi trovammo acqua al fondo. Allora costeggiammo ad ovest la roccia, salimmo sopra una nevata e trovammo alcuni scogli sporgenti capaci di proteggerci abbastanza per la notte.

Per allogarvisi si dovette scendere giù dalla neve che stava dalla roccia alquanto discosta. Studiata ben bene la località e deciso che altra migliore non esisteva, facemmo un sobrio pasto, e, dopo breve riposo, ci ponemmo al lavoro per adattare alla meglio la casa nostra, sperando col lavoro di scacciare il freddo che cominciava a serpeggiare per le ossa, e desiderando di lasciare un lavoro che tornasse non del tutto inutile a chi volesse rifare la nostra strada. Si lavorava in guanti, ma si lavorava seriamente senza distinzione di cariche; altrove operai di opere diverse, qui eravamo tutti eguali, da tutti si comandava e da tutti si ubbidiva. In breve fu preparato un recinto capace di tre persone coricate ed un altro capace di due; il muro si fece alto circa un metro nell'uno, mezzo nell'altro. Questo riparo servì mirabilmente ad impedire che la neve vicina ne raffreddasse l'aria intorno, ed a trattenere gli spruzzi d'acqua che venivano dal continuo sgocciolare dall'alto dello scoglio.

Il tempo che nei giorni antecedenti era stato incerto, fu pure vario durante la giornata. Partimmo da Alagna col sole; alcune nubi bianche si mostrarono qua e là da Alagna all'alpe Bors; giunti al Bors sorse un

vento forte e freddo; poco dopo il sole scomparve completamente, nè più si è visto per tutta la giornata.

Alle ore 7, quando il nostro edifizio era già compiuto, la nebbia ci aveva avvolti e cominciò a nevicare. Dopo mezz'ora si fece notte, e noi ci coricammo corpo a corpo, tre in un recinto e due nell'altro, con una coperta sotto e l'una sopra; una candela accesa circondata da un foglio di carta ne tenne tutta notte in caso di vedere quanto succedeva nella nostra abitazione, e l'orologio situato in alto vicino al lume ci indicava il lento giro delle ore senza che fossimo obbligati di alzarci. I sassi sotto alla coperta erano troppo duri, e la pressione dell'uno contro l'altro di noi ne impediva di prendere sonno; perciò si prese a scherzare, poi a cantare, e così il tempo trascorse meno noioso. Il Joppi ed il Briant si erano coricati insieme nella balma più piccola e situata un po' più basso della nostra; dormivano saporitamente, il Briant anzi russava fortemente e di continuo; ma ciò, piuttosto che disturbare, rallegrava, rompendo il silenzio e facendo parere meno vero il nostro isolamento.

Alle ore 8 circa si mise a piovere, e le goccie che cadevano prima dalla roccia si mutarono in altrettanti rigagnoli. Intorno alle 10 cessò di piovere, e verso mezzanotte la nebbia si diradò e si mostrò avanti di noi la punta Giordani; le nubi andarono sempre più rischiarandosi, comparvero le stelle, e la luna mandò i suoi raggi dentro il nostro recinto. Il ghiacciaio sopra le Piode fu irrequieto tutta la notte; rumori simili al tuono annunziavano il precipitarsi di ghiaccio e massi di roccia; poi tutto ritornava silenzio, appena interrotto dallo stillare delle goccie e dal russare del Briant.

Alle 3 antimeridiane del giorno 31 fummo in piedi; si fece un po' di colazione con pane, caffè e due ova sode con sale, cibo che per esperienza conoscevamo adatto alle ascensioni alpine. Non pensammo in quel punto che questo sarebbe stato l'ultimo pasto per tutto il resto del viaggio. Rifatti i sacchi congedammo il portandino Briant, lasciandogli parte delle provvigioni e le coperte, ed appena spuntò l'aurora, alle 4 e 1/2, ci mettemmo in cammino.

Rimontati sulla nevata prendemmo a salire, e dirigendoci a sud-ovest, rasente la roccia, fummo condotti là dove il secondo piano del ghiacciaio delle Piode simula una grande cascata sul piano inferiore dello stesso. Là ci accostammo alla roccia, ed inerpicandoci per una frana che ne condusse ancora alcun poco a sinistra, piegammo poscia a destra, e seguitando questa direzione sud-est, e tendendo ognor più in alto ed in dentro verso quel punto dove credevamo trovare la vera base della Parrotspitze, pervenimmo inaspettatamente sopra un estesissimo ghiacciaio. Abbiamo allora conosciuto che il primo masso roccioso da noi superato sta sotto al ghiacciaio delle Piode e non appartiene ancora alla Parrotspitze.

Già dal principio gustammo le difficoltà che abbiamo poi sempre trovate più o meno gravi; già nella prima mezz'ora si correva colle mani e colle ginocchia; arrampicarci, sdraiarci e strisciare per superare la roccia;

legarci e passare ad uno ad uno rasente ad una rupe quasi verticale ed avente piccole scabrosità per mettere il piede e nessun mezzo di attacco per le mani; fin dal principio ci accorgemmo che lo zappino era sulla roccia più d'incomodo che di vantaggio; pure ben volentieri ora lo spingevamo avanti, ora lo trascinavamo dietro, sapendo di quanto aiuto ci sarebbe stato sul ghiaccio.

Il primo ghiacciaio incontrato era maestoso, era il pavimento di un grandioso anfiteatro, si estendeva assai alla nostra sinistra con poco declivio, era limitato dalle falde della punta Giordani, della Piramide di Vincenzo, dello Schwarzhorn, della Ludwigshöhe, montagne tutte che cadevano su di esso in gran parte a picco con pareti rocciose di più centinaia di metri d'altezza. Il ghiacciaio di fronte a noi si innalzava molto ripido, forse a 50 gradi di inclinazione almeno; dietro di noi si appoggiava alla massa rocciosa sotto alla quale avevamo pernottato, la quale pareva finisse in questo punto per la interruzione operata da questo ghiacciaio. Alla nostra destra il ghiacciaio scendeva ripidamente con più di 60 gradi d'inclinazione; non ne vedevamo il fondo, sebbene a distanza ed a grande profondità sotto ci apparisse il ghiacciaio delle Vigne. Innanzi a noi ed alquanto a destra sorgeva una roccia solo imbiancata qua e là da fresca neve, grandioso ammasso che appartiene proprio alla Parrotspitze; presentava un fianco di ponente verso il grande anfiteatro del piano superiore del ghiacciaio delle Piode, un fianco di levante verso il secondo piano del ghiacciaio delle Vigne più basso che quello delle Piode; di fronte offriva una schiena scoscesa, di forma angolare, di cui non potevamo calcolare la smisurata altezza.

Or bene, a noi conveniva raggiungere la roccia, e, per fare la via più breve, percorrere il ghiacciaio sullo spigolo dove esso piegava sopra quello delle Vigne, e così proprio sull'alto del precipizio. Il ciglio di ghiacciaio che si doveva percorrere ne conduceva con leggiera deviazione a destra alla roccia, là dove volevamo giungere; se nel tragitto si cadeva a destra, si rotolava da chi sa quanti metri sul sottoposto ghiacciaio delle Vigne; se si cadeva quando si avesse guadagnata la roccia, si piombava a picco sullo stesso ghiacciaio da un'altezza ancora maggiore; non è facile calcolarla esattamente, ma è certamente tale quest'altezza da rimanerne asfissiati prima che sfracellati.

Si cominciò adunque a far gradini; il Joppi, nostra intrepida guida, ceduto il suo sacco al Necer, li eseguiva con ammirabile maestria a colpi misurati della sua zappa. Egli era legato attorno al tronco con una corda di 24 metri di lunghezza, e che veniva da noi lasciata libera man mano che egli procedeva; il suo sacco intanto veniva portato da Necer che stava per ultimo; giovane pieno di buona volontà, ma novizio di fronte al Joppi. Questi trovò due crepacci; ne avvertì. Quando la lunghezza della corda non permetteva più che si inoltrasse, si volse verso di noi, conficcò la punta del manico della zappa nel ghiaccio, pose il piede destro piegato sopra l'ultimo gradino, il sinistro disteso sopra il penul-

timo, e, tenendosi fermo colla mano destra alla zappa, governava colla sinistra la corda tesa; Necer teneva la corda tesa dall'altro capo più basso, in guisa che questa poteva paragonarsi ad una sbarra che ci difendesse dal pericolo a nostra destra; e noi due, l'un dopo l'altro, ad un cenno del Joppi ci movemmo. La mano destra afferrava la estremità del manico della zappa e nel tempo stesso la corda, ma questa si teneva in modo che potesse scorrere nella mano; la sinistra impugnava l'altra estremità del manico della zappa verso il ferro; vibrato un colpo dall'alto, si faceva penetrare il punteruolo nel ghiaccio alla nostra sinistra ed un po' in alto, ed aiutati da questa presa si faceva il primo passo; ma i gradini inferiori erano coperti dai ghiacciuoli caduti per la formazione dei superiori, e perciò conveniva, prima di fare un passo, spazzare il gradino; inoltre, essendo alcuni gradini troppo discosti, era d'uopo poggiare un piede sulla neve nello spazio fra un gradino e l'altro per arrivare col piede al gradino superiore. Questo passo *perduto*, leggiero, rapido, era assai pericoloso perchè la neve non ratteneva, essendo i gradini fatti in ghiaccio vivo.

Quanto abbiamo fatto noi fece pure il Necer, ed intanto che questi procedeva, il Joppi tirava la corda a sè. Di mano in mano che uno di noi giungeva presso la guida, piantava la zappa per avere appoggio in caso di caduta di quelli che venivano dietro. E qui cominciammo a concentrarci in noi medesimi, sentendo la necessità di non mettere mai un piede in fallo, nè più guardammo indietro, nè parlammo del pericolo che ci stava alle spalle ed ai fianchi.

Di nuovo la guida si metteva all'opera, e poi ripetemmo con ordine la manovra già descritta. Dopo tre riprese la guida toccò la roccia, legò la corda alla zappa, e questa fermò frammezzo a due massi, e ne invitò a salire. Il momento in cui ci aggrappammo alla roccia fu brutto, vi era pochissima presa, ed eravamo sopra un doppio precipizio; bisognava legarsi per fare un passo difficile prima di addentrarsi fra i massi e perdere di vista il mal passo. L'uno di noi posava i piedi su piccole scabrosità, il tronco ritto quasi verticale, appiattito contro una parete liscia, la mano sinistra fissa in altra scabrosità più alta; l'altro mi era passato avanti un po' più sotto; senza punto piegar costa, di sbieco, a sua destra il primo vide l'altro sopra una screpolatura a gambe e braccia aperte, come colui il quale avesse lasciato passare il momento opportuno per andare avanti, e non volesse retrocedere; all'uno pareva di aiutar l'altro, ma non potevamo moverci. A ricordarlo quel momento mette paura. Questi gridò: *Coraggio! Ora ti danno la corda;* quegli rispose: *Prudenza! È tutto un pensiero!* Un pensiero che si doveva e non si poteva scacciare, quello di più centinaia di metri a piombo dietro le spalle. Ad uno ad uno si passò.

Percorremmo così sul ghiaccio circa 90 metri; si fecero da cento gradini, impiegandovi due ore di tempo, e venne superato un pericolosissimo passo. Dopo ciò cominciammo a voler fortemente la riuscita della nostra ascensione, il retrocedere ci spaventava.

Prendemmo di nuovo a salire, tendendo sempre a destra sopra il dosso roccioso della Parrotspitze. Per un tratto procedemmo fra grossi massi che ne rendevano difficile il cammino; dopo si camminò lungo tratto su piccoli piani coperti di neve caduta di fresco, neve che cedendo facilmente alla pressione del corpo, traeva facilmente in insidie. In alcuni tratti, tolta la neve, si vide sotto un po' di terriccio, ed in qualche parte si mostrò anche qualche filo d'erba. Ed a questo punto il sole cominciò a riflettere sulle nevi e ci obbligò a mettere il velo e gli occhiali.

Poco dopo, dovendo tener sempre l'occhio fisso là dove era da porre il piede, uno di noi urtò fortemente del capo contro una roccia sporgente; preso un grosso pezzo di neve, lo tenne per un momento sulla ferita, il dolore passò e potè riprendere il viaggio; ma intanto che ci fermammo seduti rivolti sul versante che domina il ghiacciaio delle Vigne, in un piccolo ghiacciaio solitario incastrato frammezzo alla roccia della Parrotspitze, ci si offrì un bello spettacolo: tre bei camosci lo attraversavano diagonalmente in direzione opposta alla nostra; due erano grossi, uno piccolo; disse la guida che alla testa stava la madre, in mezzo il figlio che poteva aver due anni, ultimo veniva il padre. La madre segnava la strada, gli altri ne seguivano le orme, per cui rimaneva sul ghiaccio una sola striscia punteggiata. Si trasse fuori il cannocchiale, si guardò; uno di noi esclamò: *Oh! poteste, camosci, prestarci anche solo per oggi le vostre gambe!*

Poco dopo si mostrò un falco, il quale, lottando contro un vento forte che soffiava dalla Piramide di Vincenzo, e spiegando le ali quasi vele al vento, gradatamente si faceva portar in alto. Esso così piccolo quell'uccello si trovava in quel punto proprio sopra all'immenso bacino del ghiacciaio delle Piode. Grandioso contrasto! Avevamo paura per quel povero animale, mentre a lui avremmo potuto ripetere l'invocazione fatta ai camosci: *O falco fortunato, dammi anche solo per oggi le tue ali!*

Ma nè i camosci, nè i falchi vanno alle vette del Rosa; ci va l'uomo se vuole.

Avanti sempre, tendendo a destra. Ad un punto ci si presenta il culmine del monte formato dagli enormi massi; eravamo presso a guadagnarlo, e, sebbene non fossimo convinti del tutto, godevamo nell'ingannarci che, giunti a quella vetta, dovessimo trovarci assai vicini alla meta. Illusione! Giunti con istento colassù ci si presentò altro monte di massi eguali, ancora più alto.

Per raggiungere la cima di questo ci trovammo per un tratto sopra una cresta, la quale percorremmo per lungo tratto di tempo in più luoghi cavalcando sopra massi isolati abbastanza saldi, ma da cui si dominava a destra quasi verticalmente il ghiacciaio delle Vigne, a sinistra ed un po' più da lontano e con pendìo meno ripido il ghiacciaio delle Piode. Talvolta si dovette saltare sopra crepacci che tagliavano la cresta attraverso, dove, al pericolo di correre sopra una cresta per i precipizî d'ambo i lati, si congiungeva quello di cadere nel crepaccio se il piede falliva nel salto.

Ad un tratto la cresta si allarga, alle roccie di colore giallo oscuro si sostituiscono roccie grigie. Troviamo un filo d'acqua scorrente lungo una roccia liscia e soprastante ad un precipizio. Ne avevamo passati tanti precipizî che la sete ne fece trascurar quello. Riuscimmo a bere un po' d'acqua guidandola dentro al bicchiere con una funicella. Non avevamo preso più nulla dal mattino. Poco dopo bagnammo un pezzo di pane nel vino; fece male alla guida provocandole il vomito; una piccola fermata e si riprese il cammino. Pochi passi ancora e la roccia finisce; ci si para davanti un ghiacciaio grandioso, il quale dai nostri piedi saliva diritto un po' alla nostra sinistra fino alla punta della Parrotspitze; un dorso di ghiaccio ne velava la parte del ghiacciaio rivolta a levante, e più in là e sul fianco di levante della Parrotspitze si scorgeva la roccia la quale formava il fianco sinistro del Sesiajoch.

In questo momento cessarono le incertezze, fummo convinti di poter giungere alla meta. Ma erano già le 4 1/2, ed il ghiacciaio da percorrere era immenso. Non ci venne pur l'idea di gradinare direttamente verso la punta. Non vi saremmo giunti in quattro ore.

Prendemmo la direzione della roccia, tagliando il ghiacciaio in direzione sud-nord e dal lato sud-est della Parrotspitze. Il Joppi si mise all'opera; intanto noi avendo ancora i piedi sulla roccia girammo uno sguardo intorno. Nulla si vedeva della pianura, ma lo spettacolo era egualmente maestoso. Era innanzi a noi e sotto di noi di assai un mare di nubi a cumuli, tranquille e sollevantisi ad altezze quasi uniformi; solo qua e là taluna torreggiava, pur terminando con punta rotonda e sempre a livello assai basso rispetto a noi.

Pochissime montagne sporgevano, e di esse alcune poche della Svizzera a nostra sinistra, ed il Monviso a destra; proprio ai nostri piedi le maestose falde del Rosa; sopra di noi e fino allo sconfinato orizzonte un cielo immenso azzurro. Il cielo, la superficie delle nubi, i ghiacciai e le roccie del Rosa illuminati da uno splendido sole che già volgeva ad occidente e si trovava in quel mentre sopra la Piramide di Vincenzo, offrivano uno spettacolo immenso, meraviglioso, cui l'animo ricorda in tutta la sua maestà ed imponenza, ma la penna tenterebbe invano di riprodurre fedelmente sulla carta.

Ma per quanto lo spettacolo fosse grandioso, una volta messi i pied sui gradini del ghiaccio non volgemmo più indietro lo sguardo. I gradini fatti per giungere fino al lembo inferiore del ghiacciaio che stava velato in parte dietro una piccola roccia di fronte, richiesero molto lavoro, chè il ghiaccio era duro, e non era coperto che da sottile strato di neve. Fin là si camminò col pericolo di rotolare a destra sul ghiacciaio delle Vigne, a sinistra su quello delle Piode, e da altezze tali che si avrebbe avuto tempo di recitare ben più di un *amen* prima di toccarne il fondo.

Giunti al lembo ordianzi detto scorgemmo la parte di levante del ghiacciaio. Quanto era ancora esteso! Ed il sole intanto si nascose per noi dietro alla Parrotspitze. Fortuna volle che qui si trovasse neve indurita

ed in quantità grande, per cui i gradini furono assai più presto fatti. Qui si andava tutto in traverso sopra un pendìo maggiore di 60 gradi e soprastante ad un ghiacciaio basso a più centinaia di metri, addentramento del ghiacciaio delle Vigne verso la Parrotspitze. La guida ci raccomandava di non guardare da quella parte, ma oramai l'occhio si era abituato al pericolo. La manovra usata per superare il primo ghiacciaio si ripeteva qui con rapidità e con prudenza. L'ultimo tratto di ghiacciaio si presentò durissimo e pericoloso; fu superato. Toccammo la roccia al cadere del sole; in grazia della neve abbastanza abbondante che copriva il ghiaccio avevamo impiegate sole due ore e mezzo, ma non si erano fatti meno di 500 gradini.

Uno di noi due fu qui sorpreso dal freddo ai piedi, che gli parevano gelati; le mani non sentiva più di avere; un brivido, un tremollo per tutto il corpo; un battere continuo dei denti; stava così male che i compagni ebbero apprensione per lui. Fregagioni al dorso e busse somministrategli caritatevolmente dalla guida gli giovarono non poco. Qui fu aperta una bottiglia di vino Marsala ed in breve vuotata.

Riavuti alquanto prendemmo la roccia d'assalto, sia per il coraggio proveniente dalla certezza della riuscita, sia per l'ora tarda, sia per la necessità di produrre calore col moto forzato. Nel superare quest'ultima roccia fummo in realtà alquanto imprudenti, potendo, in caso di disgrazia, cadere a precipizio sul ghiacciaio delle Vigne, così come potevamo cadere attraversando il ghiacciaio; ma confrontando pericolo a pericolo, il minore non spaventa più, e l'aver roccia per utilizzarvi le mani era per noi sicurezza.

Non tenemmo la direzione del Sesiajoch, sibbene salimmo direttamente sul lato di levante della Parrotspitze, quando ad un tratto sbucammo fuori frammezzo a due grossi macigni a vedere di fronte il monte Cervino ed il Lyskamm, a contorni ben netti sopra un cielo rosso pel cadere del sole; a destra la Signalkuppe ed il sottoposto Sesiajoch; a sinistra la Parrotspitze e di fronte il Grand Plateau.

Un grido di gioia proruppe dai nostri petti, sebbene fossimo stanchi. Ma fu breve gioia; erano le 7 e 1/2, si era in viaggio da 15 ore, e dal mattino non si aveva più mangiato; un vento impetuoso ne veniva contro sì forte, che lo star ritti costava fatica; conveniva ripararsi dietro i pochi massi sporgenti dal ghiaccio. La spossatezza era grande, il vento freddo rendeva assai cruda la notte che ci sovrastava; eravamo in apprensione indicibile, mentre la guida si mostrava titubante di condurci fuori dal Grand Plateau, a lui non ancora ben noto, se la notte ci avesse sorpresi.

Mentre noi stavamo riparandoci dal vento accovacciati dietro alcuni massi, la guida diè mano a fare gradini per passare sopra ad un profondo *bergschrund* che divideva dalla Parrotspitze il ghiacciaio del Sesiajoch. Furono fatti da 30 a 40 gradini di contro alla Parrotspitze, la quale si elevava sopra a poca altezza, coperta da questo lato da uno

strato non interrotto di ghiaccio e di neve. Li superammo legati e giungemmo sul Grand Plateau circondato dalle vette centrali del Monte Rosa. Colà giunti era notte: si cominciò a correre piuttosto prestamente; il piede si affondava nella neve e ne veniva tolto con fatica; si soffriva per grave peso al capo e per un senso di mancamento nella regione del cuore e nell'epigastrio, e per debolezza addolentimento nelle articolazioni; ad ogni tratto si gridava: *Alt!* Esaudivano i compagni, sebbene fosse pericoloso perder tempo; la fermata era brevissima e si camminava di nuovo. Ad un tratto la guida si ferma e grida: « Fermi, siamo sull'orlo di un grande crepaccio; ne conviene rifare la strada e tenerci più basso, più verso la Signalkuppe, ovvero retrocedere fino alla roccia e cercarvi un luogo ove passare tutta la notte o parte di essa finchè sia alta la luna. »

Quello fu un momento due volte brutto. Per noi l'idea di ripassare sul *bergschrund* all'oscuro, di rifare i gradini già fortunatamente superati, era più spaventosa del dover passare la notte. Pure convenne retrocedere, perchè eravamo giunti anche noi a scorgere il crepaccio che era di una larghezza spaventevole, e ci eravamo avvicinati molto perchè il suo margine superiore era assai più alto dell'inferiore. Ad ogni due passi mancavano le forze; si trovava un sollievo nell'appoggiare il capo sullo zappino sospirando con ansietà. Si rifece la via dei gradini, si toccò la roccia, e, scesi dal versante italiano per un piccolo tratto, ci trovammo al riparo dal vento; ma i sassi coperti da neve trasportata erano gelati alla superficie e si scivolava, e non si potè neppur trovare uno spazio che ne potesse contenere tutti con comodità: ci dividemmo, tre rannicchiati insieme, uno da solo, su due strettissimi pianerottoli assai pendenti. Per volta il cielo stellato; pavimento, un piano inclinato, disseminato da piccole punte acute unite fra di loro da straticciuoli di ghiaccio e di neve, privi del tutto di coperte.

In sul principio si credette di dover morire di freddo; era un brivido un tremolìo continuo, un batter di denti da far pietà; noi due abbiamo voluto levarci le scarpe per mutare le calze, avendone in tasca un paio di lana; la guida ne sconsigliava, avvertendoci che più tardi sarebbero gelate le scarpe, nè più avremmo potuto rimetterle; noi insistemmo e le togliemmo. Lo sbottonamento delle uose fu fatto dalla guida con stento indicibile; uose, scarpe, calze, tutte in un pezzo gelate insieme; ci pareva di aver perduto i piedi, non li sentivamo più. La guida ce li strofinò ben bene, ci pose le calze di lana asciutte, poi con pezze di lana che portavamo nei sacchi ci fasciò i piedi; poi ce li fece entrare nei sacchi e questi legò con cordicelle ai nostri abiti perchè i piedi nei sacchi sporgevano sopra un precipizio. Ci diede poscia da bere e ci offerse anche un po' di cibo; si masticava a stento e non si poteva ingoiar nulla; pareva che le fauci si fossero ristrette; il vino produsse impeti di vomito infruttuosi. Ci avvolgemmo in uno scialle, e sentendoci sicuri di non cadere perchè legati sotto le ascelle ad un masso vicino, lasciò l'uno cadere il

suo capo sul corpo dell'altro che gli stava vicino, e si abbandonò ad un sonno particolare che in sul principio pareva uno svenimento.

Come fu sorpreso quando venne svegliato ad un tratto dalle grida e dalle scosse dei compagni! Nessuno doveva dormire per non gelare. Per cui di tratto in tratto or l'uno or l'altro gridava appena si accorgesse che taluno prendesse sonno. La guida, che si coricò poco lungi da noi, soventi si lasciava prendere dal sonno e russava; ma, appena svegliato, provava un gran freddo, sicchè si levava in piedi e si batteva e sbatteva per dar movimento al sangue ed attivare la calorificazione.

Notte memorabile per noi fu quella. La luna splendeva in tutta la sua nitidezza, il cielo era azzurro, di tratto in tratto un forte colpo di vento di nord-ovest sud-est, passando rasente a noi, ne gettava in faccia uno sbruffo di neve, la quale talvolta, sorprendendoci senza che avessimo tempo di chinare il capo, scendeva lungo il collo e produceva una ben triste sensazione. La luna era sorta nel momento in cui noi facevamo ritorno dalla *tentata* discesa, e mentre in quel momento dietro alle punte del Rosa tutto era nell'ombra, il versante italiano era illuminato.

Quantunque ne dominasse un senso indefinito di tristezza, ed il continuo tremolìo e l'ottusità dei sensi e della mente ne rendessero poco atti a godere delle bellezze della natura, non era certo spettacolo che non ammirassimo grandemente quello che ci si presentava. Dietro le spalle la nuda roccia; in alto, a sinistra, a destra e davanti cielo immenso di una tinta cerulea, poco trasparente e poco stellato; la luna splendente; lontan lontano fino all'orizzonte visibile un mare di nubi; direttamente innanzi e sotto ai nostri piedi prima un precipizio di roccie, poi l'ultimo ghiacciaio sul quale si vedevano le traccie del nostro passaggio, e sotto ai limiti di quello più nulla fino a che giù giù in fondo alla valle si scorgeva come striscia tortuosa d'argento il corso della Sesia dopochè ha ricevuto tutti i suoi rami di sorgente; un poco a destra parte del ghiacciaio delle Piode, e poi il grande sipario della punta Giordani; un po' a sinistra la parte più alta del ghiacciaio delle Vigne ed il grande sipario del colle delle Loccie; dall'una e dall'altra parte i ghiacciai visti in una penombra assumevano le forme strane, rese più fantastiche per il grado di luce e per lo stato della mente.

Sopra il colle delle Loccie l'uno vedeva la figura di un orso seduto sulle gambe posteriori, ed a destra sul sipario della punta Giordani quella di un buon prete di campagna con berretto d'ufficio in capo e la veste diventata corta per lunga stagione. L'orso della sua fantasia fece notare anche all'altro, il quale si accordò tosto nella illusione; così non potè figurarsi anche il buon prete. Credendo che il primo volesse scherzare, e contento che si sentisse bene, l'altro cercò farli ridere con qualche frizzo che aveva ottenuto effetto nella notte antecedente, quando con una coperta sotto ed una sopra, sotto la roccia sporgente a mo' di tetto ed a soli due gradi sotto lo zero, passammo, al paragone di questa, una notte

deliziosa; ma il primo non rispose altro, che gli mancava il coraggio per ridere.

Dapprincipio mantenemmo l'idea di riprendere il viaggio appena la luna si fosse tanto alzata da illuminare lo spazio che sta dietro alle punte del Rosa; ma poco tempo dopo che fummo accomodati domandammo l'ora al Necer, il quale, al chiaro della luna, consultato l'orologio, rispose che erano 11 ore. Erano passate già più ore di quanto ognuno di noi pensava, per cui si cominciò a sperare di poter resistere fino al mattino. Ma quante volte al povero Necer facemmo trarre l'orologio di tasca! E ci arrabbiavamo con lui e col suo orologio se rispondeva che era passato poco tempo tra una chiamata e l'altra; volgevamo in alto pietosi sguardi alla luna quasi per affrettarne il corso, ed essa pareva esaudirci finchè giunse proprio sopra il nostro capo, ma dopo pareva non si volesse più muovere, ed allora con maggior frequenza si domandava qual ora fosse.

Non sappiamo dire se il silenzio fosse profondo, certo vi era grande quiete; ma gli orecchi soffrivano un tal quale rumore indistinto, si sentiva di quando in quando il sibilo del vento dell'ovest, i ghiacciai sopra le Piode rumoreggiarono tutta la notte; il rumore si rassomiglia al tuono, comincia meno forte, si fa più forte, scema grado a grado, e si perde; da nessuna altra parte venivano rumori uguali.

Quante volte fummo tentati di consultare il termometro, ma la paura dello scoprirci per levarlo di tasca vinceva la forza della curiosità; tuttavia ad un punto ci facemmo coraggio, e tenutolo per poco esposto, sebbene fra le mani, notammo essere scesa la colonna di mercurio a 10 centigradi sotto lo zero. Pendevano sopra il nostro capo cilindretti di ghiaccio, pasto prediletto per noi, che sentivamo grande desiderio di bevande fredde. Il vino per un po' di tempo si potè bere, e si beveva per combustibile, ma di mala voglia; verso il mattino gelò, così gelò il caffè nella bottiglia.

Che ora è, si domanda un'altra volta a Necer. — Sono le 3 1/2. — Ancora un'ora di aspettazione! Tutta quest'ora si tenne l'occhio fisso a nostra sinistra per salutare lo spuntare dell'aurora. Intanto il vento diventava sempre più frequente e gettava su di noi, sebbene di sbieco, sempre maggior copia di neve, ed i brividi ed i tremiti divenivano sempre più frequenti ed irrefrenabili.

Come a Dio piacque spuntò l'aurora del 1° settembre, ed assai più indietro di quanto noi credevamo, e la luna continuava a rimanere alta quasi immobile sopra al nostro capo; cominciammo ad alzarci ed a far ricerca delle scarpe. Oh! le scarpe per un alpinista! Ultimo episodio della notte fu questo che le scarpe non si potevano più calzare; le previsioni della guida si erano avverate, esse erano diventate dure come se fossero di legno, e tali apparivano al suono che mandavano battendole contro i sassi; nè valeva forza di mano per dilatarle anche di poco. Forse ci saremmo decisi di camminare con due paia di calze piuttosto che rimanere

più oltre in un luogo dove per più di sei ore si era aspettato minuto per minuto il momento della partenza. L'alito non bastava, era gelido anch'esso; un liquido a 37 gradi di calore che stava per essere versato invano, fu una vera provvidenza, perchè in grazia sua ci fu concesso far passare tosto, sebbene a stento, il piede nelle *pelli chiovate.*

Nell'avviarci Necer lasciò una bottiglia vuota là ove riposammo, e noi eravamo diventati tanto apatici che non ci venne neppure in mente di lasciarvi dentro i nostri biglietti di visita, che pure avevamo portati con noi, e che avrebbero portati i nostri saluti a coloro che avessero ritentato il nostro cammino.

Ci arrampicammo a stento su per i dirupi gelati e sulla neve portata dal vento, ed in poco tempo arrivammo al passo. Un vento forte, più impetuoso di quello della sera antecedente, ne sospingeva indietro. Ci coprimmo ben bene, ci legammo insieme, demmo un'occhiata indietro alla pianura italiana avvolta in un velo grigio-plumbeo, mirammo ancora una volta la Parrotspitze a sinistra, la Signalkuppe a destra, e più sotto dallo stesso lato il Sesiajoch; il Grand Plateau davanti a noi, più avanti il Lyskamm ed il Cervino, le cui punte non erano ancora rosee per l'aurora, ma bianche, già distinte in modo da contrastare colla oscurità della pianura italiana, colla penombra del versante svizzero del monte Rosa, e tosto ci mettemmo in cammino.

Dapprima si spazzarono i gradini fatti il giorno innanzi per passare sopra il *bergschrund* del Sesiajoch di contro alla Parrotspitze, poi a passo affrettato si discese nell'avvallamento che è fra la Parrotspitze e la Signalkuppe, tenendoci così più basso di ciò che abbiamo fatto il dì innanzi, e così senza incontrar crepacci giungemmo al punto, in cui, volgendo lo sguardo a destra, ci si presentò il maestoso confluente dei ghiacciai delle rispettive punte del Rosa, separati da striscie oscure leggermente verso il fondo della valle, e lontan lontano sulle oscure roccie si distinse come un punto bianco il Riffelberg. Il vedere in mezzo a quella corona di monti di sole roccie e ghiacci, in mezzo a quel mare di ghiacciai un albergo fa una strana e profonda sorpresa. E saremmo al certo stati oggetto di meraviglia noi pure, se taluno dall'albergo del Riffelberg ci avesse scoperti quasi quattro punti semoventi su su presso alla Parrotspitze, in ora tanto insolita, e meglio adatta a partire dal Riffelberg per la Parrotspitze che da questa per quello.

Dal punto d'onde si vedeva il Riffelberg e poco lungi da noi a destra si vedeva un grande crepaccio; a sinistra ed un po' più in alto se ne vedeva un altro, ed era quello che ci aveva intercettato il cammino la sera antecedente; esso era un crepaccio sì grande ed il suo orlo superiore era così sproporzionatamente alto rispetto a quello disotto, che fu veramente un miracolo che la guida l'abbia potuto vedere la sera antecedente in mezzo all'oscurità. Tutte le sofferenze della notte passata sulle roccie, senza coperte ed a 10 gradi sotto lo zero, scomparivano di fronte a ciò che avrebbe potuto accadere se la guida fosse stata meno prudente

e non avesse tosto scoperta la spaventevole tomba. Serpeggiò un brivido per le vene, e ce ne rallegrammo della nostra fortuna.

Schivando l'uno e l'altro crepaccio piegammo ben tosto a sinistra, passando fra il Lyskamm e la Parrotspitze; ma prima volgemmo lo sguardo indietro ad ammirare la parete posteriore rocciosa scoscesa della Höchstespitze e la Zumsteinspitze; preso il cammino, perdemmo tosto di vista il Riffelberg, la gran vallata sottostante, e, sempre scorrendo innanzi al Lyskamm, passammo successivamente dietro alla Ludwigshöhe ed allo Schwarzhorn, sopra un bellissimo ghiacciaio a valle coperto di neve, dove trovammo le traccie di un recente passaggio.

Il camminare era faticoso per lo sprofondarsi del piede nella neve, tuttavia si andava frettolosamente; superato un dosso di ghiaccio si discese a piano più inclinato, girando attorno alla Vincent-Pyramide.

Intanto lo sguardo si spingeva alle montagne di Aosta ed a quelle di Francia, e poco andò che alla nostra destra vedemmo assai bene il monte Bianco. Girando a ponente della Vincent-Pyramide si trovarono e si evitarono parecchi crepacci ben noti alla guida, e, superato poco a poco il Garstelet Gletscher, si traversò una roccia e si entrò nell'Inderen Gletscher, e finalmente dopo tre ore e mezzo di viaggio in discesa sul ghiacciaio si giunse alla Baracca di Vincenzo.

Che dolore ha uno di noi provato ai piedi quando si giunse sull'Inderen! Il sole si era già fatto caldo, i piedi si scaldarono ad un tratto; cominciò a soffrire tanto che si temeva di non poter continuare il viaggio. Giunti alla Baracca di Vincenzo si trattava che egli si fermasse e si dovesse poscia mandarlo a prendere e trasportare con due uomini. Ma questo lo pungeva nell'amor proprio, pure in realtà non ne poteva più; era il cociore del piede gelato, il quale ai caldi raggi del sole sentiva la reazione, principio d'infiammazione della pelle. Ha voluto, prima di decidersi a rimanere, provare qualche cura. Tolte le calze applicò sul piede acqua fredda e tintura d'arnica, e poco dopo ha potuto, sebbene a stento, continuare il viaggio, appoggiato sempre al braccio del fido Necer.

Alla Baracca la sola guida tentò di mangiare; l'anitra arrosto che avevamo portato con noi era ancora gelata; il vino sgelato era diventato cattivo; il caffè nella piccola botte era ancora gelato; bruciore alla gola ed impossibilità di deglutire costrinsero a desistere anche la guida.

Scendemmo per la valle delle Pisse su una bruttissima strada a sassi mobili; ammirammo il ghiacciaio di Embours; corremmo su due nevate; infine, piegando a destra, abbandonammo la valle delle Pisse per entrare in quella di Olen. Sul passo bevemmo acqua di fonte. Giunti agli alpi di Olen si cercò del latte. Fu allora che ci accorgemmo che il palato era diventato insensibile, i denti dolevano, le fauci bruciavano, la deglutizione era oltremodo difficile.

Percorremmo presto il rimanente di strada, accorgendoci di un calore crescente, di un senso di peso e di stanchezza, e provando anche una specie di rincrescimento di non aver fatto questa o quella osservazione

all'altezza considerevole che erasi guadagnata con tanti stenti. Ma questo è il vero, che la intelligenza non regge più quando il corpo soffre troppo. Tuttavia alcune osservazioni furono fatte e le riferiremo come conclusione.

Alle ore 2 pomeridiane si giungeva all'albergo del Monte Rosa. Poco dopo si prendeva un bagno freddo, poi una tazza di brodo caldo, indi un po' di riposo a letto; poscia un paio di bicchieri di buon Marsala, offertici da un eccellente amico, esperto alpinista, il quale fu con suo dolore impedito dal prender parte al nostro viaggio, ed infine ci sedemmo a mensa nell'ampia sala dell'albergo, allora semi-oscura e deserta. Poco dopo però ebbe vita, perchè alcune gentili signorine che abitavano nell'albergo in quel tempo, con pensiero molto delicato vennero a rallegrarsi con noi della riuscita della nostra impresa, a dir vero, alquanto arrischiata; del pari alcuni amici e conoscenti, tutti valenti alpinisti, che stavano in apprensione sull'esito del viaggio, che non sapevano bene se avessimo avuto il coraggio di tentarlo, vennero a congratularsi per il felice ritorno.

Ma in realtà noi eravamo alquanto instupiditi, non potemmo pensare alla importanza di quello che avevamo fatto, nè ricambiare convenientemente le cortesie di coloro che si interessarono tanto del nostro viaggio.

Alla sera si bevette ancora in casa del signor avvocato Grober una bottiglia di vino per gli anni venerando, e poi si andò a dormire; nè il sonno fu disturbato da sogni.

Il mattino seguente, molto per tempo, lasciammo l'albergo, scendemmo a piedi fino a Mollia in due ore, sebbene uno di noi soffrisse ancora ai piedi, e di là a Varallo in vettura; a mezzodì eravamo coi nostri parenti, che ne fecero feste cordiali al rivederci, perchè in Varallo era già giunta notizia della pericolosa salita che noi in verità avevamo tenuto celata.

Il viaggio nostro si riduce all'ascensione della Parrotspitze fatta direttamente dal versante italiano, sebbene non abbiamo creduto di fare i 200 metri di salita che ancora ci rimanevano senza difficoltà per giungere proprio sulla punta.

Abbiamo fatto un viaggio di tre giorni; pernottato *sub Jove frigido* due volte; prevista la prima nottata, non prevista la seconda; la prima a 2 gradi sopra zero, provveduti di coperte e riparati dalla roccia; la seconda a 10 gradi sotto zero, a 4,200 metri sopra il livello del mare, a cielo del tutto scoperto, su nuda roccia e ghiaccio, senza coperte; in un giorno 15 ore di viaggio continuo, 600 gradini sul ghiaccio, rimanendo 40 ore privi di cibo. Riuscimmo.

Osservazioni meteorologiche.

Era nostra intenzione fare studii sul polso, per cui avevamo con noi l'orologio a secondi; sulla temperatura del corpo, e per questo portavamo un termometro clinico a *maximum;* ma il freddo, la stanchezza, un tut-

t'insieme di inesplicabile apatia ci fecero ad un tratto svanire ogni buona idea che prima avevamo.

Le osservazioni barometriche e termometriche si riducono a queste poche. Avevamo con noi il barometro olosterico ottenuto dalla sezione del Club Alpino in Varallo; quello Fortin, appartenente all'osservatorio impiantato nella stessa sezione, e un termometro isolato.

Notammo:

Giorno 29 *agosto.*

Ore 7 antimerid. - Varallo . Pressione millimetri 725.
» 10 pomerid. - Alagna . » » 662. - Temperatura + 18°.

Giorno 30 *agosto.*

Ore 9 antimerid. - Alagna. . Pressione millim. 665 - Temperat^a + 11°,5.
» 11 » - Alpe Bors. » » 611,75 - » + 12°,5.
» 4 pomerid. - alla Balma » » 534,2 - » + 4° - Nebbia, neve e pioggia.

Giorno 31 *agosto.*

Ore 3 antimeridiane - alla Balma . . Pressione millimetri 534,2 - Temperatura + 3°.
« 5 » - » . . » » 534,2 - » 0°.
» 7 1/2 pomerid. - alla Parrotspitze » » 442 - » + 4°.

Giorno 1° *settembre.*

Ore 3 antimeridiane . . - al luogo di riposo . . Pressione millimetri 442 - Temperatura — 10°.
» 11 1/2 pomeridiane - in Alagna . . . . . » » 662 - » + 15°.

Osservazioni e deduzioni igieniche.

Quanto all'igiene ci limiteremo a poche osservazioni. Gli occhiali affumicati ed il velo azzurro furono di vera utilità, non solo per serbare gli occhi e la pelle dai riflessi della neve, ma anche per dare agli oggetti una luce meno viva, per cui il timore era ancora minore. Nessuno ebbe congiuntivite, nessuno risipole; solo si cambiò un po' di pelle al naso. Il cappello a larghe tese e rovesciate sulle spalle e sul dorso servì pure assai bene a chi lo portava.

Il corpetto di lana e la camicia pure di lana, le calze di lana, un fazzoletto di seta al collo, tutte cose utilissime. Uno di noi due, il quale per correggere la soverchia ampiezza delle scarpe portò due paia di calze, fu preservato dal gelo; è cosa degna di osservazione che la calza di lana portando sotto e quella di cotone sopra, trovossi le calze di cotone bagnate dal sudore, bene asciutte quelle di lana. Le scarpe della guida avevano al tallone avvitato un ferro simile a quello dei cavalli e munito da sei ad otto punte piramidali di ferro. Tali ferri sono utilissimi a chiunque voglia fare ascensioni sui ghiacciai. Le uose per la neve sono di assoluta necessità.

Abiti di lana, sebbene non troppo pesanti; pezzuole di lana ed uno scialle devono completare il vestiario.

Per ciò che riguarda gli alimenti e le bevande, in ascensioni simili a quella da noi eseguita non si richiede abbondanza di cibi; le carni vengono a noia; le uova, sopratutto se portate crude e fresche, sarebbero utilissime; anche rapprese sono buone, purchè non si dimentichi un po' di sale; pane e miele è pure cosa molto adatta. Il vino è utile se generoso, ma guai abusarne. La migliore bevanda è il caffè od il thè già preparati ed inzuccherati. Il rhum e l'acquavite accendono facilmente la sete; un po' di spirito di vino nella notte passata in alto avrebbe potuto servire mirabilmente da combustibile.

Le sofferenze provate si riducono alle seguenti: inappetenza, nausee, vomito, cefalalgia, senso di svenimento, oppressione al petto, affanno di respiro, tintinnìo agli orecchi, vista di piccoli corpicciuoli moventisi nel guardare contro il firmamento (si vedeva bene il rapido muoversi dei globuli sanguigni della circolazione della retina), sete e bruciore alle fauci, desiderio di bevande fredde, dolore ai denti, rigidità nell'articolazione delle mascelle, congelazione alle dita dei piedi ed alle estremità delle dita delle mani; apparente mancanza di sudore, e, ciò che è singolare, non un colpo di tosse; l'aria si sente fina, pura e leggiera, ma si è oppressi; tendenza al riposo, al sonno; apatia non disgiunta da spirito della propria conservazione; ripugnanza a guardare indietro e giù per i precipizî, ed a fissare la mente sui pericoli ed una specie di fatale attrazione a cadere. Nel discendere tornò il sudore, e l'aria parve pesante, meno sottile, e la stanchezza sopraggiunse rapidamente maggiore.

Nei giorni consecutivi vi fu alterazione del palato, per cui ogni qualità di vino pareva amaro, e le vivande prima gradite non erano più gustate; insensibilità dei polpastrelli delle dita delle mani, ed altrettanto e maggiormente nelle dita dei piedi, per cui nel coricarsi pareva si avessero sempre le calze; sulle dita dei piedi si vide dapprima la pelle rossa, poi sollevarsi parecchie bolle, che, punte, lasciarono uscire uno siero giallognolo, poi si appianarono, ed un mese dopo si operò la disquamazione della epidermide in forma di dito di guanto e seguìta da iperestesia della pelle sottostante, la cui epidermide era già rifatta. La epidermide del naso, delle guancie e del collo si rinnovò presto, quella delle dita delle mani assai più tardi. La insensibilità delle dita e del palato dipendono dal mortificarsi e dallo staccarsi dell'epidermide e dell'epitelio, mentre le cellule che li compongono formano strati che non cadono.

Durò per alcuni giorni un certo grado di istupidimento, nè pensare seriamente al viaggio fatto si poteva, parendo fosse stato piuttosto un sogno che una realtà. E nel ripensare alla via percorsa si provavano non poche difficoltà per richiamare alla mente tutti i particolari, perchè la grande attenzione richiesta per mettere sempre al sicuro il piede e la ripugnanza a volgere indietro lo sguardo ed il cammino continuo avevano impedito che si studiasse ben bene ogni parte del viaggio.

Però il vantaggio morale di queste passeggiate è grandissimo: sono in giuoco di continuo la tenacità di proposito, la calma, la riflessione, il sangue freddo, la sicurezza di giudizio per schivare i continui pericoli.

Il vantaggio fisico è pure assai grande, oltrechè si misurano le proprie forze e si trovano al confronto assai minori le fatiche prima credute grandi, si dà novella vita alla circolazione, si alterano per un momento i processi di nutrizione in genere, esagerandosi il consumo, ma ne segue maggiore attività ed energia di funzioni.

Pieni ancora di vive memorie, vuoi grate, vuoi ingrate della passeggiata, curiosi di vedere la strada percorsa, non tralasciammo occasione per vedere il monte Rosa, e ne facemmo un primo studio da Riva nello scendere da Alagna; poi ebbimo occasione di vederlo dal Briasco, monte a cavallo tra il lago d'Orta e la valle di Civiasco; poi da Cavallirio; poi da Casalbeltrame presso Novara. Se a taluno prendesse desiderio di studiar bene dal basso Novarese la via da noi percorsa nel salire e quella fatta nel scendere, potrebbe farlo agevolmente, perchè la Parrotspitze si presenta proprio di fronte a chi guarda a nord-ovest; a sinistra si scorge bene il Lyskamm, il Grand Plateau, il Garstelet e l'Inderen Gletscher. Si vede pure il Cervino ed il Corno Bianco, quello appena a destra di questo. La corona delle montagne della Valsesia impedisce che si vegga il primo ghiacciaio, il medio della Sesia, quello che percorremmo senza far gradini per recarci sotto alla balma; ma si vede il masso di roccia sopra la balma a destra dello spessore del ghiacciaio delle Piode; si vede il ghiacciaio delle Piode in iscorcio, situato sotto allo Swarzhorn ed alla Ludwigshöhe; si vede a destra alquanto la roccia della Parrotspitze, la quale appare unica, mentre è formata da tre cumuli di roccia simulanti tre montagne, e sotto ad essa sta un ghiacciaio isolato sul quale ci siamo trovati a picco, tanto trascorrendo sull'estremo limite di destra del ghiacciaio delle Piode, quanto toccando e superando il primo tratto della roccia della Parrotspitze; infine si vede bene la parte meridionale dell'esteso ghiacciaio che forma la cappa della Parrotspitze, e più indietro la roccia che superammo per passare tra la roccia ed il ghiacciaio sul Grand Plateau, e sulla quale pernottammo.

Così venne fatta un'ascensione al Rosa, che fu sempre in capo ai miei pensieri. Per molti anni con un nostro caro amico, l'ingegnere Zoppetti, noi avevamo studiato questo monte dal Becco di Oagh (Res) a tre ore da Varallo. Per dieci anni di seguito ci eravamo recati nelle vacanze ad Alagna senza mai dimenticare di studiarlo da vicino; una volta ascendemmo per questo il colle delle Pisse; altra volta l'alpe Fondecco; altra salimmo fino al primo ghiacciaio e contro alla roccia dove ora si dormì la prima notte; e pochi anni sono ci recammo fino al colle delle Loccie, che il Sella co' suoi figli ha il merito di aver testè attraversato per recarsi direttamente da Alagna a Macugnaga, dal qual colle ho goduto la bellissima vista dell'anfiteatro che prospetta Macugnaga. Da Macugnaga, in compagnia di Zoppetti, ammirò uno di noi il monte Rosa dal Belvedere

dell'alpe Pedriolo, ed il dì seguente fece il Weissthor; vi si giunse, ma si retrocesse tosto a motivo della nebbia, e per il Turlo si ritornò in Alagna. Altra volta ammirò il monte Rosa, facendo il passo di Olen da Gressoney ad Alagna; in altra occasione lo ammirò dal Corno del Camoscio sopra Olen. Finalmente lo scorso anno, ancora in compagnia dell'ingegnere Zoppetti, vedemmo il monte Rosa in tutta la sua bellezza dal Corno Bianco e dal Tagliaferro.

Le fatiche di dieci e più anni di esercizi alpini furono coronati da una felice ascensione ad una delle punte principali del Rosa, il faro che in ogni ascensione sempre con ansia si andava cercando.

Non prevedevamo di dover pernottare colassù, e soffrimmo in quella notte tanto, che abbiamo fatto proponimento di chiudere la nostra carriera alpina; ma sulle Alpi si patisce il mal di mare, e temo che il nostro proponimento sia pure da marinaio.

GIOVANNI CALDERINI, *socio della sezione di Varallo.*

Notizie sul gruppo del monte Adamello.

L'Adamello, che erroneamente è segnato sulle carte appartenere al Trentino, versa le sue acque nei corsi bresciani, e, mentre esso forma la più elevata sommità delle Alpi Camonie, costituisce una regione di uno speciale carattere, sia per la natura delle sue roccie, come per le estese e pianeggianti vedrette che cingono il suo piede, sia per li spaventevoli precipizî, come per le ripide pareti che s'incontrano nelle testate delle valli che hanno origine in esso.

Accrescono la maestosità di questa alpestre regione le gigantesche frane e gl'imponenti ghiacciai, che, sebbene da molti anni ritirantisi, sono tuttavia sempre ammirabili. La Società Alpina del Trentino, le sezioni di Brescia e Milano del Club Alpino Italiano non potevano scegliere un campo migliore alle loro esplorazioni, e una località di ritrovo che meglio corrisponda al loro motto *excelsior*.

La relazione sull'Adamello del tenente Payer è esattissima, e la carta sopra tutto ben disegnata; quella di Syber Gysi è meno dettagliata e non indica bene la via tenuta per salire alla vedretta di Salarno; nessuno che io sappia descrisse la salita di quel monte per la valle dell'Avio. Avendo percorso colla mia compagnia tutta la zona montuosa da Tonale al Crocedomini, traversandone la cresta ovunque fosse possibile, e salito all'alto piano attorno all'Adamello tanto dalla valle dell'Avio come da quella di Miller e di Salarno, dalla qual ultima ne raggiunsi la vetta, credo poter dare alcuni utili cenni sopra questa regione e richiamar l'attenzione degli egregi alpinisti che presto si accingeranno a farne la salita sopra le vie da tenersi e da tentarsi.

La più comoda e la più facile è certamente quella di Salarno, e per eseguire la salita a tutto bell'agio conviene passare la notte all'origine

della valle, ove a ridosso di un enorme masso, avanzo di un'antica morena frontale del ghiacciaio, si può stabilire un comodo bivacco. Una buona coperta e del fuoco serviranno a far passare ottimamente la notte. La legna potrebbe essere fatta portare lassù per tempo, non trovandone che ad un'ora di cammino a valle.

Dal Cedegolo per Fresine, Ponte e Ponte di Fabrezza all'accampamento si giunge in circa ore 6 e 1/2. Lungo la via si può osservare in vari luoghi l'azione dei ghiacciai, il passaggio dallo schisto alla tonalite presso Malga di Massisso ed i due laghetti di Massisso e di Salarno, che offrono poche attrattive; chi vorrà far più serie considerazioni studî la forma a terrazzi successivi pei quali si risale la valle; chi non sarà stanco potrà nella giornata salire sulla cresta per vedere la valle di Miller (1) e la bella vista che si gode da quella, o salire per il ghiacciaio di Salarno nella bocca del quale l'anno scorso (12 agosto) si entrava per circa 40 metri. Esso è visibilmente in diminuzione, e va retrocedendo di anno in anno, come ne fanno fede le varie linee di massi che segnano il posto delle sue successive morene frontali; chi ama più comode passeggiate vi troverà facile terreno, perchè dalla Malga di Salarno all'origine della valle ove si dovrebbe accampare il fondo di essa è quasi piano. Così si sarebbe impiegata la prima giornata.

Il dì seguente sarà bene mettersi in marcia per tempissimo, prima delle ore 4, in tal modo si potrà giungere sulla vetta prima delle ore 9, e si può aver tempo di girare per le sottoposte vedrette, esaminare il ghiacciaio d'Adamè, la vetta di Miller e l'immenso orizzonte che si presenta alla vista dalla cima dell'Adamello. Un ometto rizzato sul passo di Salarno indica la direzione da tenersi nella salita (2).

La salita per val d'Avio è più lunga e più faticosa, ma in compenso più amena e più dilettevole e variata. Il modo più opportuno si è quello di partire da Edolo con vettura verso le ore 2 antimeridiane, e, giunti al ponte dell'Avio, prendere la strada di quella valle che, superando successivi terrazzi, porta alla Malga Levedole in circa 4 ore, senza calcolare le fermate.

Lungo la via si può osservare, prima di giungere alla Malga Caldea, il passaggio dallo schisto alla tonalite, l'imponenza dei rocciosi versanti e delle enormi frane, i gradini dei terrazzi rotondati dall'azione dell'antico ghiacciaio, le cascate che precipitano da questo, e il lago d'Avio sempre torbido e squallido; ma sopratutto meritano attenzione le belle cascate sotto Malga Levedole che vanno a confondere le loro acque nel piano interrato sottostante, fondo certamente d'antico lago. Giunti a Levedole è quivi assolutamente maestosa la vista delle creste che cingono la testata di val d'Avio a guisa di anfiteatro, colle principali sue vette emergenti, quali

(1) Dalla Malga di Salarno al passo di Miller il tratto è breve e facile, essendo assai più scabrosa la salita da val di Miller. Sopra il passo si può facilmente arrampicarsi pel monte Massisso, ove si gode una stupenda vista verso il lago, e si vede l'Adamello ed il ghiacciaio di Miller. La vista si stende fino alla Svizzera ed alla cinta delle Alpi Centrali.

(2) L'ometto è visibile da Savione in su fin alla testata della valle.

sono il Corno dell'Avio, il Baitone, Premassone, il Blem, il Miller, l'Adamello, nonchè i Corni del Confine che scendono a picco verso questa valle, e per le cui fessure si vedono le nevi che orlano la vedretta di Mandron. Gli ultimi pini si trovano a circa 1,000 metri a monte della Malga.

L'Adamello si presenta in questa valle come un elevatissimo dirupo tagliato quasi a picco, le cui due facce quasi ad angolo retto formano due pareti assolutamente inaccessibili, alla cui cima vedesi un'orlatura di candida neve. Si vede la sua cima fin dalla strada postale presso il ponte; ma gli abitanti raramente conoscono il suo nome, mentre in val Salarno, dalla quale non lo si può vedere, è desso a tutti noto.

Sono presso Levedole assai visibili le traccie di morene laterali del ghiacciaio che penetrava per la valle, e vi sono dei tratti paralleli che segnano per così dire il suo successivo restringersi; le acque distrussero le traccie e la disposizione delle morene frontali.

Attualmente il ghiacciaio è assai limitato, e si stende alla parete nord dell'Adamello fin sopra i così detti Fopponi, racchiuso fra i Corni del Confine e un prolungamento della cresta dell'Adamello, che a circa 1,000 metri sotto la sua vetta si spinge in direzione di nord e termina in una frana, particolarità abbastanza ben segnata sulla carta all'86,400.

Al piede nord della morena destra si trova uno stretto ma lungo bacino lacustre, pressochè tutto interrato, al quale si ascende da Levedole per comodo sentiero, del quale sopra nessuna carta si vede traccia. È su questo bacino che converrebbe passare la notte per guadagnar tempo per la salita del domani. Potendo salirvi i muli vi si può condurre quanto occorre per accamparsi comodamente, e questa sarebbe una località opportuna per erigere una capanna. È alto metri 2,560.

Da qui si presentano due passi per entrare sulla vedretta di Mandron: uno per un'ampia spaccatura dei Corni del Confine, l'altro pel passo del Venerocolo, che mette all'origine di val Narcanello, e da questo in poco tratto pel passo della Tredicesima (1), pure sulla vedretta di Mandron alquanto più a nord del precedente. Il primo è più breve ed assai scosceso, sovr'esso conviene dirigersi a caso studiando a vista la strada; pel secondo la direzione è tracciata dai lembi della nevaia che trabocca dal passo di Venerocolo verso val d'Avio, e che, quantunque ripidissima, è però faticosamente accessibile. È il solo tratto penoso che si trovi in tutta questa salita, che può durare un'ora e mezzo circa.

Giunti sul passo si presenta alla vista la vedretta di Narcanello, la quale scende con mite pendìo sui precipizî che formano le pareti di quella squallida e alpestre vallata, e ben presto la vista è confortata dal panorama

(1) Appena scesi per la vedretta di Narcanello, volgendo a destra (sud-est), si vede di fronte il passo formato da una depressione assai marcata, ove appunto si stacca la cresta che divide val di Genova da val Narcanello. Se dal passo pel ritiro delle nevi contro la roccia non si può uscire sulla vedretta di Mandron, salendo un po' più in alto verso l'Avio si troverà ancor più facile l'uscita su quella; qui sarà cosa prudente l'usare la corda.

del colle Tonale coi suoi casolari e dalla gigantesca massa della Presanella. Volgendo a destra e rasentando la cresta per il campo di neve quasi piano si giunge al passo della Tredicesima, pel quale facilmente si fa passaggio alla vedretta di Mandron. Sul passo vi deve essere ancora un pilastro da noi eretto, nel quale entro una scatola di latta vi è il documento che giustifica ai passaggieri la denominazione data a quel passo, che sospettò il Payer dal Dosson di Genova, e lasciò senza nome, e da noi venne intitolato dalla 13ª compagnia alpina.

In questa salita erano con noi i signori dottor Luigi Sinistri, di Bergamo, e dottor Angelo Roncali, professore a Vercelli, ambedue valenti alpinisti, che superarono gravi difficoltà in quella salita che noi facemmo sempre attraversando le frane, e allungandola di molto.

Credo inutile l'uso della corda per tutte queste vedrette dell'Adamello; basta avere l'avvertenza di evitare le località ove la pendenza cambia bruscamente perchè è in tai luoghi che si formano i crepacci spesso coperti dalla neve. Uno di questi è necessario saltare prima di giungere al passo della Tredicesima, e qui sarà bene usare la corda e intagliare pochi gradini che faciliteranno la salita (1). Una volta usciti sulla vedretta di Mandron sembra più comodo tenersi a poca distanza dai Corni del Confine e seguendo una curva di livello dirigersi sulla sella di neve verso sud-est che si presenta alla vista del passo (2), girare quindi ad ovest, e per la vedretta d'Adamè, di Salarno e Miller portarsi al piede sud dell'Adamello, essendo qui più comodamente accessibile.

Volendo si potrà seguire le via tenuta da Payer superando varie difficoltà che egli stesso avrebbe evitato se nel fare la salita non avesse preso il Corno Bianco per l'Adamello che gli sta di fronte, errore del resto assai facile per chi sale per la vedretta di Mandron. Il panorama del passo della Tredicesima non è molto esteso, ma salendo le due vette vicine di facile accesso l'orizzonte si allarga infinitamente.

Una nuova via da tentarsi si presenta per la valle d'Adamè, salendo il ghiacciaio che forma l'origine di questa valle. Veduto dal passo di Salarno, il ghiacciaio è assai ripido e pieno di crepacci, molti dei quali si possono saltare, ed altri girare.

Si sale all'origine di questa valle abbastanza comodamente, tranne il gradino formato sopra la Malga Lincino, attraversato del resto da buon sentiero. Si dovrebbe pernottare all'origine della valle ovvero alla Malga d'Adamè, e per tempissimo salire il ghiacciaio essendo la parte superiore della valle quasi piana. La salita del ghiacciaio dev'essere certo difficile, e perciò degna d'essere tentata.

(1) Il crepaccio che rasenta il passo della Tredicesima e che segue il piede della cresta che forma il versante destro di Narcanello è largo un metro e si può girare prima di giungervi salendo la cresta stessa, che però è assai poco accessibile.

(2) A questa specie di colle nevoso, che è il vero displuvio fra il Sarca e l'Oglio, si dovrebbe porre il nome di passo di Payer in onore del dotto ed arditissimo alpinista, tenente Payer, che primo lo traversò e descrisse.

Sarebbe certamente una bella impresa la salita contemporanea dell'Adamello per quattro strade, e l'incontro su quel nevoso altipiano non potrebbe a meno d'essere salutato dai più lieti *hurrà* dagli alpinisti ivi convenuti.

Dal piede dell'Adamello alla sua vetta seguendo il ciglio che prospetta la valle dell'Avio, il più spaventevole precipizio che possa vedersi, s'impiega circa un'ora. Sulla vetta tondeggiante non havvi spazio per molte persone, ma dodici possono starvi comodamente. Verso est la pendenza è assai ripida; a nord e ad ovest è assolutamente a picco; verso sud-ovest esso è meno ripido e presenta un fianco tondeggiante limitato dai precipizî verso l'Avio e da un tratto roccioso verso est che sovrasta la vedretta Miller. La vetta deve aver franato in parte verso l'Avio, perchè essa non presenta più quel tratto di piano descritto dal Payer. Il ghiaccio (12 agosto 1874) vi era tanto compatto, che, non solo non si potè perforarlo fino all'incontro della roccia, ma ci volle di molto a poter con una pesante gravina piantarvi un bastone che colà lasciammo assieme ad una delle bottiglie lassù vuotate.

La discesa convien farla per la stessa via onde si è saliti, e, a meno che il monte non sia spoglio di nevi, o completamente gelato, non presenta alcuna difficoltà. La più breve è mettersi il bastone fra le gambe, o appoggiarvisi di fianco e scivolare fino in fondo; in 10 minuti si va a fermarsi o a ruzzolare sulla vedretta di Miller non senza aver provato una piacevole emozione. Bisogna solo evitare gli urti.

Tralascio la descrizione di questa regione e rimando al Payer coloro che ne vogliano avere più ampie notizie. Dirò solo che in quella sua relazione ho trovato molto esagerate le difficoltà, e ognuno potrà convincersi quando dall'alto di quella vetta le avrà facilmente superate.

Chi vorrà estendere il raggio delle esplorazioni, cosa che del resto sarebbe molto utile fosse fatta per poter dare una completa e precisa relazione su questo gruppo, dovrebbe, nel discendere, passare per la vedretta di Narcanello, e pel passo di monte Venezia detto comunemente del Pisganna scendere al Baito di Mandron. Un altro giorno pel passo di Presena e pel Monticello si potrebbe scendere sul colle del Tonale. In questo tratto sempre in vista della Presanella vi sarebbero delle importanti osservazioni a farsi e sopratutto molte correzioni alla carta che alle origini del Sarca assai male rappresenta il terreno.

Il tenente signor Agnini, che visitò specialmente queste località, trovò assai errata la nomenclatura di quei monti, e del tutto inammessibili alcuni nomi arbitrarî del signor Payer.

Il passo di lago Inghiacciato è precisamente quello di Pisganna oppur di Venezia, il Corno di Lago Scuro è quello di Castellaccio, nomi conosciuti dagli abitanti del Tonale e di Ponte di Legno. Così dicasi d'altri. Il ghiacciaio delineato da lui fin sotto il Baito Mandron si sarebbe d'assai ritirato.

Le vie all'Adamello per la val di Genova sono assai bene descritte e

delineate dal Payer, ma sembrano assai meno difficili di quanto egli le descrive, per quanto si può giudicare vedendo i passi della Lobbia, il Dosson di Genova e la vedretta di Mandron dalle opposte cime.

Le osservazioni barometriche fatte da noi, mentre in molte parti concordano con quelle di altri, in generale mi diedero altezze maggiori, ed ascrivo all'incostanza del tempo queste differenze, che del resto ognuno sa risultare alle grandi altezze.

Così l'Adamello a me risultò oltre i 3,600 metri, mentre dai topografi francesi che eseguirono le operazioni geodetiche durante il primo regno italico, operazioni che servirono di base alla costruzione della carta all'86,400 del Lombardo-Veneto fatta dagli Austriaci, essa risulta solo 3,557 metri (1), misura che fu poscia da tutti copiata, e approssimativamente verificata coi barometri.

Le altezze sono state da me riferite ad Edolo, che è 700 metri sul mare, e tutte quelle misurate nella regione dell'Adamello appariscono dal quadro seguente, nel quale pongo in una colonna pure le pressioni barometriche osservate e la temperatura.

Le altezze furono determinate seguendo la formola pubblicata nel secondo opuscolo sul *Barometro Aneroide* del maggiore Ramonda.

(1) Ebbi una nota delle altezze determinate dai topografi francesi dalla gentilezza del signor avvocato Francesco Calvi, di Edolo.

Altezze del gruppo dell'Adamello.

LOCALITÀ	GIORNO	ORA	Pressione barometrica	Temperatura	STATO DEL CIELO	ALTEZZE sul mare	*OSSERVAZIONI*
						Metri	
Edolo.	1° agosto. . .	4 ant.	706	16°	Nuvolo	700	Nei due mesi di giugno e luglio la media altezza barometrica fu di 706 millimetri.
Cedegolo	10 id. . .	8,30 »	727.8	17°	Id.	439	
Fresine	id.	10 »	693	24°	Sereno.	856	
Saviore	id.	12 merid.	664	22°	Id.	1,237	
Vezza.	1° id. . .	5,30 ant.	673	14°	Nuvolo	1,114	
Ponte presso Temù	id.	7 »	668	16°	Id.	1,144	
Ponte di Legno	id.	9 »	662	17°	Id.	1,260	
Passo del Tonale.	13 luglio . .	12 merid.	620	20°	Sereno.	1,871	
Lago d'Avio	1° id. . .	10,30 ant.	612	20°	Id.	1,923	
Malga Levedole	1° e 2 agosto	—	597	15°	Nuvolo	2,140	La media di varie osservazioni fatte alla Malga.
Lago interrato.	3 agosto . .	5,30 ant.	564	10°	Id.	2,560	
Passo del Venerocolo	id.	7,50 »	520	10°	Nebbioso . . .	3,305	
Monte Venerocolo	id.	—	513	10°	Id.	3,430	
Passo della Tredicesima . . .	id.	8,40 ant.	515	10°	Nuvoloso . . .	3,374	
Vedretta di Mandron	id.	10 »	518	10°	Id.	3,344	
Corni del Confine.	id.	10 »	513	10°	Id.	3,425	
Passo di Payer	id.	11 »	514	10°	Id.	3,390	Stando sopra il passo della Tredicesima.
Passo di Premassone	5 id. . .	10,40 »	534	4°	Pioggia gelata.	3,144	
Colle di Baitone	—	—	512	—	—	3,445	
Colle delle Granate	—	—	518	—	—	3,344	
Lago del Baitone	5 agosto . .	1,10 pom.	574	14°	Nuvolo	2,393	
Casa Miller.	6 id. . .	3,30 »	589	22°	Nebbioso . . .	2,260	
Passo di Miller	7 id. . .	8 ant.	541	10°	Sereno.	2,942	
Corno di Miller	—	—	506	—	—	3,502	
Lago di Massisso	11 agosto	11 ant.	607	22°	Sereno.	2,031	
Lago di Salarno	11 agosto . .	11 ant.	595	22°	Sereno.	2,114	
Malga di Salarno	—	12 »	593	22°	Id.	2,234	
Morena antica alla testata di Val di Salarno	—	—	597	12°	—	2,397	Si scorgono alcuni massi isolati che delineano ad intervalli la *morena*.
Bocca del ghiacciaio di Salarno .	12 agosto . .	3,30 pom.	570	10°	Nuvoloso . . .	2,516	
Passo di Salarno	id.	7,35 »	518	6°	Nebbioso . . .	3,306	Al ritorno erano 12°.
Corno di Salarno	id.	7,35 »	506	5°	Id.	3,430	Presa nella discesa dall'Adamello.
Piede Adamello	id.	9,10 ant.	511	5°	Id.	3,420	
Vetta Adamello	id.	10,40 »	494	0°	Id.	3,652	La temperatura da 0° salì *poi a 5° e nel poco tempo* di sole che si ebbe salì ad 11°.
Vedretta di Salarno	id.	12,45 »	515	6°	Id.	3,400	
Valle Saviore	14 agosto . .	5 »	667	16°	Pioggia	1,200	
Passo del Forcel Rosso. . . .	—	—	—	—	—	—	
Lago d'Arno	15 id. . .	2,25 pom.	616	12°	Nuvolo	1,852	Nella notte ha variato, e la temperatura scese a 2°.
Passo di Campo	id.	8,30 »	578	5°	Id.	2,368	
Passo di Gel	30 id. . .	6,15 ant.	575	4°,5	Sereno.	2,416	
Monte Listino	id.	8 »	547	5°	Id.	2,900	Al sole salì a 12°.
Passo di Monocla.	id.	10 »	554	9°	Id.	2,730	
Passo della Rossola	id.	10 »	—	—	Id.	2,730	
Case Paghera (Val Palobbia). .	id.	12 »	660	20°	Id.	1,300	
Capo di Ponte	id.	2,45 pom.	736	25°	Id.	360	
Breno.	22 id. . .	12 merid.	737	26°	Id.	346	
Crocedomini	26 id. . .	11 ant.	610	19°	Nuvolo	1,970	
Ponte Rimal	27 id. . .	7,30 »	664	16°	Pioggia	1,221	
Bagolino.	28 id. . .	12 merid.	696	20°	Sereno.	820	Sul campanile nella notte scese a 0°.
Blumene Superiore	29 id. . .	3,50 ant.	592	12°	Pioggia	2,218	
Passo del Pisganna	—	—	540	16°	Sereno.	3,020	
Monticello (Passo)	—	—	545	16°	Id.	2,820	
Sozzine	Luglio	—	653	19°	Nebbioso . . .	1,389	
Monte Venezia	—	—	515	—	Id.	3,374	
Fucine	Settembre. .	—	682	16°	Sereno.	996	
Passo Tonale	Luglio	—	610	—	Id.	1,970	

Benchè la poca frequenza di alpinisti in queste valli non abbia ancora potuto far sorgere una buona associazione di guide, tuttavia si trovano fra gli abitanti di questi paesi montani molti che vi sanno guidare dappertutto, se non colle pretese delle guide consumate, certamente con egual sicurezza, fedeltà, e probità. Molti soldati che sortiranno dalla compagnia alpina potranno in seguito essere delle ottime guide, e credo che non avranno bisogno di eccitamento, perchè hanno superato sotto i nostri occhi difficoltà straordinarie in completo assetto di guerra, e si spera che fra pochi anni la val Camonica offrirà a quelli alpinisti che vorranno visitare le sue maestose montagne delle ottime guide, da non lasciar nulla d'invidiato a quelle già così a buon diritto rinomate di altre vallate.

Le migliori guide per la via di Salarno si trovano a Saviore, per quella dell'Avio a Mu, essendo l'origine di questa valle e la Malga Levedole appartenenti a quel comune.

Molti impegni e impreveduti ostacoli mi hanno impedito di tracciare, come speravo, una dettagliata descrizione fisica di questo gruppo che la compagnia o parte di essa ha dovunque esplorato e metter assieme i molti abbozzi di correzioni alla carta nonchè alcune vedute prospettiche tolte sui luoghi dal tenente signor Bertelli.

Ora poi che tanti dotti e colti alpinisti s'apprestano a ricalcare le nostre orme, l'entrare in dettagliate descrizioni sarebbe per me un atto presuntuoso, per il che bastandomi aver accennato la via, io mi ritiro in disparte aspettando ansioso di leggere delle splendide illustrazioni su questo classico gruppo, il di cui merito deve essere tutto degli alpinisti italiani che si sono prefissi il nobile scopo di studiare e descrivere questi maestosi baluardi delle Alpi nostre.

G. Battista Adami, *capitano della* 13ª *compagnia alpina.*

Il monte Amiata e sue adiacenze.

La più bella, la più maestosa, la più importante e la più alta montagna delle due provincie senese e grossetana è senza dubbio la montagna di Santa Fiora, cioè il gruppo del monte Amiata, che resta sul confine delle dette provincie, ed in parte all'una, in parte all'altra appartiene.

Questa superba montagna infatti, della quale le due cime più alte si elevano, l'una, detta *il Sasso di Maremma*, a 1,722 metri, e l'altra, detta *Poggio Pinzi*, a 1,160 metri sul livello del mare; e che restando fra i 29° 10′ e 29° 22′ di longitudine, ed i 42° 49′ e 42° 58′ di latitudine, occupa alla sua base una superficie di circa 108 miglia quadrate geografiche, comprende cinque comuni, due appartenenti alla provincia senese, quali sono l'abbadia San Salvatore e Piancastagnaio, e tre alla provincia grossetana, cioè Santa Fiora, Arcidosso e Castel del Piano.

Non fa dunque maraviglia se nella primavera del 1874 la stazione

senese della sezione alpina di Firenze, scegliendola a campo della sua prima escursione ufficiale, impegnava la sezione stessa a voler fare colà il pranzo sociale e l'ascensione del monte fin sulla cima più alta. Nè, d'altro lato, fa meraviglia se quella sezione aderiva subito e volonterosa secondava quel desiderio, e se varî dei principali suoi membri con l'infaticabile e benemerito loro presidente, signor cavaliere Budden, prendevano parte a quella festa.

Col ricordarla peraltro, non è già di questa che io tornar voglia a parlare: tutt'altro! Il *Libero Cittadino* ed il *Possidente* di Siena, e più specialmente il *Touriste* ed altri giornali di Firenze e di Napoli a tempo debito ne tenner parola, ed il tornare a dar qui un resoconto di essa sarebbe lo stesso che mettere innanzi, diversamente manipolata, ai signori lettori una vivanda già stantìa e ad altri più volte avanzata.

D'altronde l'escursione eseguita dai socî della sezione fiorentina e della stazione senese, e della quale feci parte ancor io, fu un ritrovo, un fratellevole ravvicinamento fra gli intervenuti, e consistè in una passeggiata alle Mazzarelle, ossia alle così dette *Cave della terra gialla di Siena*, e quindi ad Arcidosso, la sera del 27 maggio 1874, ed un pranzo sociale a Castel del Piano, rallegrato dalla banda musicale del paese e reso più brillante da vari castelpianesi che vi presero parte ed al Club Alpino Italiano si ascrissero; nella salita, il dì 28, del monte, e nella consecutiva discesa dalla parte del Vivo, traversando la superba faggeta del conte Cervini.

L'escursione della quale parlar voglio è un'escursione scientifica, e più particolarmente entomologica, da me e da altro socio del Club, signor Luigi Bandi, insieme a due altri compagni ed amici carissimi, eseguita nel successivo mese di giugno.

Per carità che quelle due parole *escursione scientifica* non spaventino il lettore (od il signor lettore, come direbbe quella bell'anima di Massimo d'Azeglio), nè creda che io regalar gli voglia delle sterminate note di sterili nomi latini di varie centinaia di specie di insetti, di uccelli e di piante. Dio me ne guardi! Queste note che interessar potrebbero un naturalista, poichè vi leggerebbe la fauna e la flora del luogo, interessare non potrebbero del pari tutti i lettori del Club Alpino Italiano, e perciò, estendendomi a parlare delle cime superate, dei fiumi attraversati, delle strade percorse, dei paesi visitati e d'ogni altro che interessar possa l'alpinista, sarò assai breve su ciò che gli animali e le piante concerne; e di esse parlerò, non col fine di farne una monografia scientifica (chè di ciò altro di noi ha l'incarico), ma solamente per completare sempre più la mia descrizione e dare, fra le altre cose, un'idea generale ancora della fauna entomologica ed anche ornitologica di quei luoghi di monte.

Fatto ora il mio preambolo, o, come direbbe un egregio scrittore umoristico mio buon amico, il mio indispensabile preambolone, onde non costringere i miei signori lettori ed amabili lettrici, se ne avrò, ad almanaccarsi il cervello, almeno sul principio, per indovinare di che cosa ed

a chi io voglia veramente parlare, prometto solennemente di non fare troppe altre digressioni, e comincio.

Erano le ore 10 antimeridiane del dì 11 giugno 1874. Il tempo era bellissimo, ed invitava propriamente a lasciare le quattro muraglie del proprio studio, ed andare a ricrearsi nei boschi e nei campi. Ed io le aveva lasciate di fatto, perchè mi trovava alla stazione ferroviaria di Siena, con l'idea preconcetta di andare a passare una dozzina di giorni in montagna.

Lo scopo di questa gita, mentre era quello di respirare di quell'aria pura e fina che solo si trova sui monti, non era però scompagnato dall'altro, io l'ho detto, di raccogliere insetti, e sopratutto poi osservare e prendere ricordi sul posto che, volere o non volere, sono sempre i più utili. Osservando, per esempio, gli uccelli od altri animali che si incontrano ed i loro movimenti, le piante e gli insetti che vi son sopra, e prendendo immediatamente degli spessi e giusti appunti, si possono acquistare, insieme all'idea della fauna e della flora dei luoghi che si percorrono, anche molte altre cognizioni utilissime, ed un piccolo libretto ed un pezzo di lapis possono bastare a farci portare nello studio nomi di animali e di piante, fatti e costumi osservati, perfino abbozzi di vedute prese, insomma un vero tesoro.

E perciò i miei bagagli, sebbene fossero bastantemente noiosi ed incomodi per dovermeli portar dietro dappertutto, erano peraltro più ristretti di quello che avrebbero dovuto essere se il mio proponimento fosse stato quello di raccogliere molti individui ed osservar poco, piuttosto che raccoglierne pochi e di sole specie che mi interessasse di avere, ed osservar molto.

Quali fossero peraltro, essi erano là ai miei piedi, ed aspettavano di esser presi, messi in vagone, e via.

Finalmente ecco la campanella che annunzia essere il treno proveniente da Firenze alle viste! Ecco il rumore del treno che arriva! Ecco il treno sotto la stazione!

In esso non tardo a ravvisare il signor Piero Bargagli che appunto aspettavo per proseguire secolui verso il monte Amiata. Ma, grata sorpresa! ei non è solo: un altro compagno, un altro amico è seco. L'egregio signor Ferdinando Piccioli, che davvero non aspettavo, si era inaspettatamente aggiunto alla nostra comitiva.

Un amico, un valente entomologo di più? Buon augurio! Eccellente augurio! Salto dunque tutto contento nel vagone, vi accomodo i miei bagagli, ed appena seduto in mezzo ai due amici si fa sentire il fischio della locomotiva e si parte.

Ah! Ecco finalmente l'aria aperta della campagna! Il mio respiro è più libero, il mio cuore batte più celere, e provo una tal sensazione di piacere e di gioia ..... tale una voluttà insomma che non posso descrivere a parole, e che non può concepire nè provarla uguale se non colui che, dopo di essere stato, come me, per settimane e per mesi giornalmente

rinchiuso in un gabinetto e laboratorio di anatomia comparata, ed avervi con lavoro assiduo e costante quasi raddoppiate le preparazioni, ed averlo finalmente tutto riordinato, in mezzo sempre ad odori tutt'altro che di gelsomini e di rose, si trova, come per incanto, insieme a due amici, entro una carrozza ferroviaria, la quale, in mezzo ad una ridente e profumata campagna, lo trasporta con vertiginosa rapidità al luogo destinato per una dilettevole escursione in montagna.

Ad Asciano la solita indispensabile e noiosa fermata! Il solito indispensabile ed estremamente incomodo cambiamento di treno!..... Finalmente di nuovo si parte. Breve! il tempo sulla ferrovia ed in compagnia di buoni amici passa presto, eccoci alla stazione di San Giovanni d'Asso, e poco dopo a quella di Torrenieri.

Scesi dal treno e stretta la mano al carissimo amico signor Luigi Bandi, altro compagno di viaggio, come ho già detto, che quivi ci aspettava con due legni, montiamo in essi, e presto siamo alla salita di San Quirico d'Orcia e nel paese stesso, in casa dell'amico Bandi, e dove un buon pranzo, offertoci con tutta la spontaneità e cordialità dell'amicizia, ci aspettava, ed al quale, inutile è il dirlo, facemmo onore.

Mentre pranziamo, due parole al lettore su questo paese.

Anticamente esso era chiamato San Quirico d'Osenna: è distante 4 miglia (poco più di 6 chilometri e mezzo) dalla stazione di Torrenieri; 27 (cioè 44 in 45 chilometri) da Siena, sulla strada romana, e risiede sopra una collina tufacea, ossia di sabbia gialla, a circa 437 metri di altezza sul livello del mare.

Sotto il regno di Federico II fu destinato a corte regia ed a residenza di un giudice castellano, dipendendo peraltro, per la parte civile, da Siena, come risulta da un istrumento del 13 febbraio 1213, per il quale i Sanquirichesi prestarono giuramento a questa repubblica, finchè, dopo la caduta di essa e di quella di Montalcino, lo prestarono invece a Cosimo I, con rogito del 27 agosto 1559.

Cosimo III poi concesse il feudo di San Quirico con i comunelli di Vignone, suoi bagni e distretto relativo, con titolo di marchesato, al cardinale Flavio Chigi, con facoltà di testare a favore di un congiunto e di lui discendenza.

Il cardinale fece costruire in San Quirico il grandioso palazzo che tutt'ora vi esiste, ed alla sua morte chiamò per testamento al possesso del marchesato Buonaventura Zondadari Chigi, al quale fu confermato dallo stesso Cosimo III nel 1694, rinnovandogli il diploma di investitura.

Attualmente questo territorio, che si estende per 12,087 quadrati agrarî (poco più di 3,117 ettari) di superficie, costituisce il comune di San Quirico d'Orcia.

Terminato il pranzo rimontammo nei due legni, e via per la Rocca di Orcia, anticamente *Rocca di Tintennano* o *Tentennano*. Usciti da San Quirico presto ci si presentò la nuda costa solcata dalle acque sulfuree di Vignone, e più lungi, quasi in faccia a noi, ma un poco a destra, la Rocca.

Guardando quel poggio acuto, con quella torre diroccata, ma che si erge sempre minacciosa al cielo, mi ricorrevano al pensiero quei tempi eroici nei quali la diabolica invenzione della polvere pirica era ignota, e mi venivano in mente le rapine, le estorsioni, le prepotenze che quegli antichi feudatari commettevano quasi impunemente; perchè, una volta chiusi in quei loro nidi inaccessibili, riuscivano, con pochi armati, a respingere e tenere in soggezione chi delle prepotenze, delle rapine, delle uccisioni commesse avesse avuto la voglia di andare, ancora con molte armi, a chieder loro ragione, non essendovi altro quasi che la fame che potesse forzarli ad arrendersi. E prova ne dava, fra gli altri, Cocco Salimbeni, che nel 1419, rinchiusosi con la moglie e con i suoi nella torre o *Penna* della Rocca, riusciva a tener fronte agli armati della repubblica senese, alla quale non si arrese che quando ebbe terminati i viveri e perduta ogni speranza di soccorso.

Arrivati che fummo alla Rocca, dove il nostro amico Bandi ha un'altra abitazione e nella quale più specialmente dimora, fummo da esso presentati alla di lui signora, e quindi passammo, da esso guidati, a vedere la collezione di coleotteri in breve tempo e con amore e diligenza grandissima da lui stesso messa insieme.

L'adulazione da parte, è questa una malattia della quale mai ho sofferto e che sempre ho fuggita, io non posso, per solo amor del vero, che ripeter qui le sincere congratulazioni che già facemmo all'amico, e quasi deplorare che una collezione così interessante e così bene avviata, anzi molto e molto più che avviata, rimaner debba in un luogo bello, bellissimo, se vogliamo, in se stesso, ma remoto a segno che difficilmente potrà essere, come merita, conosciuta ed ammirata.

Intanto era giunta la carrozza che doveva portarci ad Arcidosso, paese già da noi, per consiglio del Bandi, predestinato come primo quartier generale della nostra escursione; e perciò, congedatici dalla gentil signora e detto addio ai vispi suoi figliuoletti, che di già ci guardavano di mal occhio perchè conducevamo con noi il loro padre, montammo in legno, e passando per Castiglion d'Orcia, per Seggiano e per Castel del Piano, arrivammo la sera ad Arcidosso, dove smontammo alla locanda del signor Giabbani, il quale, già avvisatone dal nostro amico Bandi, ci aveva preparati i letti e la cena, durante la quale concertammo la gita per il giorno appresso, e ce ne andammo a dormire.

Adesso è dunque tempo di riposo, ed i signori lettori mi permetteranno di aprire una parentesi per dir loro che se noi, per andare ad Arcidosso, facemmo la via già descritta, fu per aderire all'invito gentilissimo che fatto ci aveva il Bandi, e per appagare il desiderio che avevamo di vedere la sua collezione che, lo ripeto, superò la nostra aspettativa; chè del rimanente il viaggiatore può, volendo, abbreviare la strada, seguitando la via ferrata da Torrenieri fino all'altra stazione del monte Amiata, qui prendere uno dei legni che si trovano sempre ad ogni arrivo di treno, e con due sole lire per ogni posto farsi portare a Castel del Piano, ovvero con due e mezzo fino ad Arcidosso.

Ora torniamo a noi.

Levatici il giorno appresso di buon mattino preparammo i nostri attrezzi entomologici, ed accompagnati da una guida e da un portatore alle 5 1/2 antimeridiane eravamo già fuori per andare alle Mazzarelle, ove è la cava delle così dette *terre gialle* di Siena, quindi a Castel del Piano che i signori Bargagli e Piccioli non conoscevano, e tornare finalmente ad Arcidosso alle 6 pomeridiane, avendo noi per quell'ora ordinato il pranzo.

Più di 12 ore fra andata e ritorno! Una bagatella!..... Non credano per altro i signori lettori che questo sia il tempo necessario per questa gita, neppur per idea! Anche trattenendosi un'oretta, come noi facemmo, tanto alle cave quanto al paese, non ostante questo tempo sarebbe veramente eccessivo; ed anche a noi sarebbe esuberantemente avanzato se fossimo sempre andati per la strada e non attraverso i campi ed i boschi, facendo lunghi giri, e sopratutto se non ci fossimo qua e là trattenuti per attendere alla nostra caccia, alle nostre osservazioni.

Infatti, appena usciti dal paese, i miei compagni cominciarono a battere le siepi lungo la via ed a raccogliere coleotteri, ed io un poco di tutto. Lasciata poi la strada, prendemmo lungo il borro detto della Palazzina, ove io presi, fra gli altri, un magnifico esemplare della *Tipula gigantea*, varie belle *Zigene* e dei *Ditteri;* ed i miei compagni, datisi più specialmente ad alzare ciottoli di peperino, che levavano la pelle dalla cima delle dita che era una maraviglia, raccolsero delle *Nebrie*, dei *Carabi*, dei *Bembidium*, dei *Cicrus*, ecc. Al Cognolo io presi delle *Thenthredo*, e più in là una *Libellula depressa* appartenente ad una bella varietà forse non ancora descritta.

Circa le 10 antimeridiane eravamo alle Mazzarelle, dopo avere ammirati nella discesa i bei gruppi di castagni fra i massi enormi di trachite ed i magnifici paesaggi che, sempre variati, si presentavano al nostro sguardo. Che belli e interessanti studî avrebbe potuto farvi un paesista! Ma noi cercavamo insetti, epperciò io mi diedi subito a perlustrare gli scopai presso le cave, fra i quali nel settembre 1872 avevo presi alcuni individui di una piccola specie di *Pseudobelocerus* (*Œdipoda*) che reputo nuova, e come tale pubblicherò nella mia *Entomologia Senese;* ma non mi riuscì di trovarne e di prenderne che alcuni giovini nella prima e nella seconda età.

Dalle Mazzarelle salimmo per un'erta e rocciosa via a Castel del Piano, dove ebbi il piacere di stringer la mano ad alcuni amici e conoscenti di quel paese, per il quale non sarà superfluo lo spendere qualche parola.

Esso è posto fra i 29° 12′ di longitudine e 42° 54′ di latitudine, e riposa nel lato occidentale del gran ripiano nel quale sono situati gli altri paesi, o capoluoghi dei comuni già ricordati, e sul quale si eleva la gran massa trachitica che costituisce il monte Amiata.

Il nome gli viene probabilmente dall'essere costruito in luogo pianeg-

giante, benchè questo piano si trovi all'altezza di circa 640 metri sul livello del mare.

Questo paese, ora capoluogo, come ho già detto, di comune, fu anticamente uno dei castelli posseduti dagli Aldobrandeschi di Maremma, della linea dei conti di Santa Fiora. Nel 1331 fu da questi ceduto per 8,000 fiorini alla repubblica di Siena; e nel 1557, dopo la resa di Montalcino, cadde in potere di Cosimo I, e quindi de' suoi successori, finchè fece parte ancor esso del regno d'Italia.

Il territorio di questo comune comprende i castelli di Seggiano e di Monte Govi, comuni aggregati nel 1777 per il motu-proprio del 2 giugno, e si estende per 22,061 quadrati agrarî, abbracciando gran porzione della parte occidentale del monte Amiata, a partire dalla sua cima fino al fiume Ente.

Da Castel del Piano, sempre seguitando la nostra caccia, passammo da Santa Mustiola e dal fosso delle Melacce per tornare poi, dopo lungo giro, ad Arcidosso.

Strada facendo, rimarcammo la scarsità grandissima di uccelli nei luoghi percorsi, ove, ad eccezione di qualche ortolano, di qualche raro usignolo, di vari fringuelli, di qualche picchio muratore e, tutt'al più, qualche rarissima cingallina, altri, quasi si può dire, non ne avevamo incontrati.

Tornati al paese e sistemate alla meglio le nostre caccie, non scarse di certo, facemmo onore al buon pranzo imbanditoci dal nostro locandiere, e, prima di andare a dormire, demmo le disposizioni per la gita del giorno venturo da noi destinata alla salita del monte.

Il dì 13 adunque di buon mattino, eravamo già in piedi, e, prendendo il nostro caffè, ci godevamo l'aria pura e fresca che dall'aperta finestra entrava liberamente nella stanza. Il cielo era sereno e prometteva una magnifica giornata; un'auretta gentile ondeggiar faceva

> L'erbette molli e i fior vaghi e ridenti;
> E si udian gli usignoli al primo albore
> E gli asini cantar versi d'amore.

E, se quanto agli usignoli i versi del Tassoni erano forse poco appropriati al caso nostro, giacchè in realtà non si udiva che il cinguettìo lontano di una cingallina (*Parus major*), quanto agli orecchiuti quadrupedi erano appropriatissimi, ed il canto loro udivamo strepitoso ed in più toni, giacchè i quattro, anzi cinque asinelli, cioè quattro che dovevano portar noi sul monte (cavalli, essendo giorno di fiera, non ne avevamo potuto avere) ed uno le nostre munizioni da bocca, erano schierati sotto le finestre della locanda, e salutavano ed erano salutati dai loro confratelli e consorelle che passavano per via, spinti a suon di bastone da quei montagnoli.

Armatici finalmente di tutto punto, uscimmo sulla strada; ed io, accortomi che i nostri somari non avevano che una bardella discretamente cattiva e senza staffe, consegnai il mio alla guida, dicendole di farne

quello che voleva, giacchè io intendeva di fare (come feci di fatto) la salita e consecutiva discesa del monte con le mie gambe, piuttosto che rovinarmele sulla pessima bardella dell'asino.

Veduto poi che nel resto tutto era in punto, ci avviammo per la strada verso la montagna, seguiti da due guide e dai cinque somarelli. I miei compagni raccoglievano intanto dei bei *curculionidi* negli scardiccioni che vegetavano ai lati della strada medesima.

Entrati poi nel castagneto, dove, insieme a gran quantità di felci, erano moltissimi asfodeli o porrazzi (*Asphodelus albus*) quasi esclusivamente in frutto, cominciammo la salita che sul principio era piuttosto agevole. Ben presto per altro cominciò a farsi più erta, e, terminati i castagni, ci trovammo in faccia un poggio quasi nudo, roccioso e ripido assai, che dalle nostre guide era conosciuto col nome di *Aia dei venti:* nè il luogo smentiva il suo nome, giacchè eravamo forse a mezza costa, che il vento cominciava già a batterci con poco garbo sul viso.

Giunti alla sua sommità, la quale, come i suoi fianchi, era costituita da grandi massi di trachite o peperino, fra i quali vegetava la bassa ginestra scopina (*Sarrothamnus scoparius*) ed i porrazzi, qui in piena fioritura, vedemmo alla nostra sinistra altro poggio, parimente quasi nudo e roccioso, che quei montagnoli chiamano l'*Omino che zappa*, perchè i massi della sua cima, veduti da un punto dato, imitano in certo modo la informe figura di un uomo che lavori con una smisurata zappa.

Siccome io non aveva voluto profittare, come fecero i miei tre compagni, dell'asinesca e pigra cavalcatura, e me ne andava a piedi, mi fermai alquanto più di essi a godere la bella veduta che si presentava ai miei sguardi, e raccolsi ancora alcuni degli insetti che in copia, specialmente i *Bombus* e gli *Xylocopa*, frequentavano i porrazzi e le ginestre che quivi esistevano.

Raggiunta quindi la comitiva, entrammo bentosto nella regione dei faggi, e dopo non breve cammino, in un ripiano chiamato, per quanto ci fu detto, *Valle dell'Inferno*, dove erano due capanne di legno fattevi costruire da una società industriale, la quale, avendo comprato il taglio dei faggi dal comune di Santa Fiora, aveva quivi costituita la dispensa ed un ricovero per i suoi lavoranti.

Fra le due capanne esisteva uno smisurato ammasso di carbone di faggio, tutto ghiacciato fin dall'inverno precedente; e gli uomini, che dovevano farne i carichi e la spedizione, erano costretti a staccarlo a colpi di zappone e spargerlo al sole affinchè dimoiasse e quindi asciugasse prima di metterlo nelle sacche.

La temperatura infatti era qui molto bassa, attesa l'elevazione del luogo; e la vegetazione vi era così ritardata, che gli asfodeli che qui pure esistevano erano appena in boccio.

I nostri orologi segnavano le ore 7 e $^1/_2$ antimeridiane e qualche minuto, e non ostante appena era fusa la brina disopra l'erba che allora appariva molle e come cosparsa qua e là di perle brillantissime. Su di essa

intanto, almeno nei punti più esposti al sole, si vedeva brulicare un numero infinito di *Omolphus* e di piccoli *Telephorus*, i quali, mano a mano che si riavevano dal loro stordimento per il benefizio dei raggi solari, prendevano il volo. Ne raccogliemmo alcuni, e con essi anche vari *carabici* che rinvenimmo sotto i massi di peperino; e quindi, dopo aver fatta colazione, ricominciammo alle 8 e 30 minuti a salire.

Fino a quel punto le cose erano andate bene, ma presto ci accorgemmo che le due guide erano poco pratiche. Pure si arrivò al *Prato della Contessa*. Passato questo peraltro, le guide si mostrarono anche più incerte e terminarono col confessare che mai erano state sulla cima del monte; che, quando presero l'impegno di accompagnarci, speravano di potervi riuscire per le indicazioni avute dal locandiere che le aveva impegnate, ma che in quel momento non sapevano più qual viottolo si prendere. Cominciammo dunque ad andare alla ventura. Per fortuna io era passato pochi giorni avanti dal *Prato della Contessa* con i socî del Club Alpino, salendovi peraltro dalla parte di Castel del Piano, ed andavo a poco a poco riconoscendo il luogo. Mandai perciò una delle guide avanti, ed indicandole approssimativamente la direzione, gli ingiunsi di procurare di trovare il *Puscinone*, cioè una speciè di piccolo bacino dove era molta acqua stagnante, e di chiamarci quando vi fosse riuscito. Lo trovò difatti, ma protestò di non saper andare più oltre.

— Siamo in porto, gridai io allora. Dal *Puscinone* in su ricordo bene la strada e rispondo di tutto.

Mi posi infatti alla testa, e, senz'altre traversie, alle ore 10 meno cinque minuti eravamo sulla cima.

Sebbene il sole dardeggiasse sulle nostre teste i suoi raggi, l'atmosfera non era limpida abbastanza e la veduta del grandioso panorama che si gode dalla sommità del Sasso di Maremma, che è il punto più elevato, e dalla *Crocina*, ci veniva intercetta dalla nebbia lontana, e non ben distinti si vedevano neppure i laghi di Montepulciano e di Chiusi, non che il Trasimeno ed i paesi e città circostanti. Non ostante ci trattenemmo a vedere ciò che si poteva ed a respirare a pieni polmoni l'aria fina e pura a quella non indifferente elevazione. Quindi ci diemmo a cercare insetti: i miei compagni, coleotteri, ed io, al solito, un poco di tutto.

Mentre infatti il signor Piccioli attendeva a vagliare detriti di legno imporrato, il Bargagli ed il Bandi battevano i rami dei faggi che quivi erano assai bassi, cominciando ad essere quasi fuori della loro regione.

Io intanto presi alla Crocina, sopra un cespuglio di faggio, vari individui del *Chrysotoxum arcuatum* e del *C. italicum;* non pochi *Apidi* e due bellissime *Tipule*, la compagna delle quali, indicatami dal Bargagli, avevo già presa sul tronco di un faggio presso il *Sasso di Maremma.* Sotto la Crocina raccolsi poi non pochi *Antrax*, alcuni *Icneumonidi*, una bella *Arginnis*, vari *Sirfidi* ed altro.

Intanto mezzogiorno era passato di più che mezz'ora e l'appetito cominciava a farsi nuovamente sentire. Tornati perciò sulla sommità ed

accomodatici all'ombra dei faggi e di un alto masso, fra il *Sasso* e la Crocina, attaccammo allegramente le provvisioni preparateci dal nostro albergatore, con le quali si fece più onore che con le mal destre due guide.

Terminato il pasto e preso qualche altro insetto, incominciammo alle 2,30 a discendere per tornare al paese. Al *Puscinone* ci fermammo nuovamente, e nell'alzare la corteccia di un pedone di faggio atterrato e quasi macero, vedemmo volare molte piccole *Friganidi* gialliccie sviluppate di fresco. Ne prendemmo parecchie il Piccioli ed io, e quindi riprendemmo la nostra discesa.

Giunti che fummo al Prato della Contessa, dove io presi una *Cicindela campestris*, che ricordo attesa l'elevazione del luogo, ci accorgemmo che il tempo aveva mutato, e poco dopo vedemmo dei nebbioni avanzare verso di noi. Le guide ci consigliarono ad accelerare il passo per non esserne colti alla sprovvista e tremendamente bagnati. Affrettammo dunque la nostra discesa e tornammo all'albergo, stanchi sì (chi crederebbe il contrario?), ma non però affaticati e sempre in vena di camminare ancora.

La domenica, 14 giugno, ci alzammo un poco più tardi del solito: non ostante, fra le 6 e mezzo e le 7 antimeridiane eravamo in piedi. Il sole peraltro non si vedeva, e fattomi alla finestra, vidi dei grossi e densi nuvoloni andare in volta, e la mia immaginazione mi fece come vedere a cavalcioni ad essi, e renderli più foschi, il grosso e meschinamente alato Dio della pioggia, il Dio più noioso, più antipatico, più molesto agli alpinisti ed ai viaggiatori in generale, insomma Giove Pluvio in atto di chinarsi e stendere le smisurate sue braccia sulla terra, e lasciar da queste e dalla prolissa barba cadere il liquido vivificatore delle campagne quando sono arse dal sole, ma del quale avremmo noi fatto tanto e poi tanto volentieri di meno.

Ma la minaccia era seria, e noi preferimmo di rimanere in casa, non fosse altro, per dar sesto alla caccia fatta nel giorno innanzi.

Più tardi peraltro uscimmo un poco a passeggiare per il paese, aspettando una risoluzione, se cioè qualche vento favorevole avesse avuto forza di cacciar via cavalcante e cavalcature, cioè Dio e nuvoli; o se invece il sole, che pure sopra le nubi esisteva, avesse ridotto il gran Dio in sudore che, scolando sulla terra, ci costringesse a chiuderci in casa di nuovo.

Passeggiammo dunque per Arcidosso Nuovo, così detto, e demmo una occhiata alle anguste, tortuose, ripide e sudicie straduzze di Arcidosso Vecchio; giacchè bisogna sapere che in Arcidosso vi è una parte moderna che è costruita in piano, dalla parte che guarda la montagna, e specialmente i monti così detti di Arcidosso (cioè l'*Omino che zappa*, la *Vettoraia* e l'*Aia dei venti*), la quale ha strade larghe, dei buoni e decenti fabbricati, una bella fonte pubblica con ricchezza d'acqua ed un pubblico passeggio; ed una parte antica che è fabbricata su di una scogliera, ed i piccoli e cattivi suoi casolari sono perciò disposti a scaleo nel ripido

dorso del poggio sull'alto del quale esiste tuttora la rocca con il vecchio cassero, già sede dei suoi conti e signori.

Anticamente Arcidosso fu castello di prim'ordine, e per le divisioni fatte nel 1272 fra i conti Aldobrandeschi di Santa Fiora e quelli di Sovana, appartenne col suo territorio al conte Aldobrandino, figlio del conte Bonifazio di Santa Fiora.

Nel 1331 fu conquistato dalla repubblica senese, e dopo la resa finale di Montalcino subì la sorte degli altri castelli e della stessa Siena, e passò in potere di Cosimo I.

La sua posizione è nel grado 42° 52′ 8″ di latitudine, e 29° 11′ 6″ di longitudine, ed il suo territorio si estende 27,246 quadrati agrarî, comprendendo nel suo perimetro Stribugliano e monte Laterone, comuni aggregatigli nel 1776; una parte del monte Amiata, fra ponente e libeccio, ed il versante occidentale del monte Labbro, cominciando dalla sua cima che si eleva a 1,193 metri sul mare.

Fra i corsi d'acqua più rimarchevoli sono le sorgenti nel peperino del fiume Ente, che precipitano da una pittoresca e scoscesa rupe nel luogo detto *Acqua da alto*.

Il tempo si fece sempre peggiore, e finalmente il tremendo Dio allargò definitivamente le braccia, ed una pioggia minuta, ma fitta e persistente cominciò a cadere, talchè dovemmo passare una giornata discretamente noiosa. Solamente nel dopopranzo, essendo comparso un poco il sole, potemmo uscire, e nel fosso detto *delle Guardie* raccogliemmo dei *carabici* e delle piccole *falene*.

Il giorno di poi, 15 giugno, facemmo una gita di ricognizione fino a Santa Fiora all'oggetto di esaminare il paese e vedere se potevamo esser quivi bene alloggiati, o se dovevamo restare ad Arcidosso.

A tale effetto dunque, alle 7,30 antimeridiane scendevamo dalla carrozza alla porta della *Locanda della Corona del Monte Amiatese*, che trovasi a destra, poco avanti di entrare in Santa Fiora. Quivi, dopo aver letta sulla porta la iscrizione di monsignor Luciani, con la quale fa sapere ai viandanti che lo stabile è sua proprietà, e modestamente fa loro conoscere tutti i suoi titoli, ordini cavallereschi, dignità, ecc., ecc., ordinammo la colazione e quindi traversammo la strada per prendere il viottolo in faccia alla locanda stessa. Ma, alto! Ecco un'altra iscrizione di monsignor Luciani! La leggemmo alla lesta, ridendo, e quindi giù per il viottolo fino al fiume che quivi si può dire nascente.

Dopo averne seguitato per qualche tratto il corso, ne deviammo alquanto, e, rivoltatici indietro, non potemmo non ammirare la bellezza veramente pittoresca di quel luogo.

In faccia a noi vedevamo il paese fabbricato sopra un'alta scogliera frastagliata di vegetabili, e dalla quale copiosissime in più rivi scaturivano le acque che precipitose scendevano con gran romore al basso, dove, unendosi al fosso Codone, davano origine al fiume Fiora, anticamente Armino. A destra poi vedevamo i piloni altissimi di un ponte allora in

costruzione, il quale unir doveva Santa Fiora al poggio di fronte, e così render piano, per mezzo di una nuova strada, il nuovo ingresso al paese. Più in là finalmente l'antico e grandioso castello dei conti di Santa Fiora.

Ammirato quel magnifico paesaggio, continuammo la nostra strada, sempre in cerca di insetti, e seguitati per un buon tratto dai monelli del luogo che ci guardavano con curiosità, e ridendo dicevano che cercavamo i *zonzi*. Più tardi sapemmo che per loro i *zonzi* erano le *cetonie*.

Circa le 9 tornammo alla locanda, e dopo aver fatta colazione ci avviammo verso Santa Fiora, per poi andare a vedere il giardino e la gran peschiera delle trote del signor conte Sforza Cesarini.

È la porta del castello già ricordato ed il suo cortile che servono di ingresso al paese, che fu anticamente contea e residenza dei conti Aldobrandeschi; più tardi, cioè nel 1439, di un ramo degli Sforza Attendolo di Santa Fiora, e finalmente degli Sforza Cesarini: giacchè il conte Federigo Sforza, avendo sposata nel febbraio del 1674 donna Livia Cesarini, ed essendo stato investito, con sentenza finale della Ruota di Roma, dei vasti patrimoni Savelli, Peretti e Cesi, dovuti a sua moglie, innestò al casato Sforza anche quello dei Cesarini, e fu così il primo dei conti di Santa Fiora della nuova razza.

Traversato il cortile, entrammo nella piazza che è piuttosto bella e di forma rettangolare, dove incontrammo l'egregio signor dottore Andrea Nasini che io conoscevo, il quale gentilmente si offerse di accompagnarci; e così, dopo di aver veduti i pregevolissimi ed antichi lavori in terra cotta della Robbia esistenti nella Pieve di Santa Flora e Lucilla, ed altro, andammo al giardino dello Sforza, per avere l'ingresso al quale ci eravamo già antecedentemente procurato il dovuto permesso.

Chi va a Santa Fiora, trascuri pur di leggere, e non perderà nulla, le troppo numerose iscrizioni del Luciani che troverà ogni quattro passi tanto nel paese che fuori, ma vada peraltro a visitare questo luogo amenissimo e bello.

La gran peschiera murata del giardino, dove nuotano molte e bellissime trote, è alimentata da copiosissima sorgente di acqua freschissima e limpida che scaturisce disotto ai massi di peperino, e rappresenta un grazioso laghetto, per percorrere il quale si vedeva come ancorata una barchetta. Un largo fossato poi si parte dall'estremo sinistro della gran vasca, e, dopo aver percorso, formando un vasto semi-cerchio, tutto il giardino, va placido, ma sempre scorrente, a scaricarsi nell'altro estremo a destra. Questo fossato, che rappresenterebbe come un fiumicello, è traversato qua e là da eleganti ponticelli, ed è esso pure abitato e percorso da bellissime trote.

Presso lo sbocco di questo fossato nella peschiera o laghetto presi un grosso *Ditiscus* e, a volo, una bella *Libellula*.

Dopo avere passeggiato altro poco per il giardino, ne uscimmo con dispiacere e tornammo alla locanda, dove, stretta la mano al compitissimo dottore, e convenuti con la padrona che la sera dipoi saremmo tornati

per trattenerci da lei due giorni, prendemmo la strada a piedi e quindi, traversando prati, boschi e campi, secondo ci indicava la guida che avevamo con noi, tornammo la sera ad Arcidosso, dove, sistemata la caccia fatta, pranzammo allegramente.

Il giorno dipoi, 16 giugno, alle ore 6,30 antimeridiane eravamo già in via, con la nostra solita guida e portatore di provvisioni ad un tempo, diretti per monte Laterone.

Troppo vi vorrebbe a descrivere le vedute, tutte belle e variate, che ci si presentarono durante questa gita, la quale fu anche a noi proficua per il lato delle nostre caccie.

Alle 9 antimeridiane eravamo in cima al poggio detto *il Calcinaio* che resta presso ed in faccia a monte Laterone. Di qui presi il primo profilo del gruppo del monte Amiata, nel quale più distintamente si vedono i così detti monti di Arcidosso, cioè l'*Omino che zappa*, la *Vettoraia* e l'*Aia dei venti;* e distintissimo poi il *Poggio Pinzi*, o *Pinzo*, come lo chiamava la guida, il quale di qui appariva come più alto del culmine principale del monte, cioè del *Sasso di Maremma*, che ad esso rimane dietro, e più lungi.

Circa le 10 scendemmo all'Ente e passammo un nuovo ponte presso ad un molino, con ricchezza di acqua limpida e fresca.

Poco di lì distante facemmo colazione, protetti dall'ombra di alberi secolari e rallegrati dal canto di un ortolano (*Emberiza hortulana*) che, posato su di essi, rispondeva in certo modo ad altro, che più lontano si faceva sentire.

Il *Calcinaio* è un poggio non molto alto, ma ripido; lo avevamo salito piuttosto celeremente ed eravamo quasi stanchi; perciò, terminata la colazione, ci trattenemmo ancora un poco per riposarci.

Io mi ero accomodato fra due massi e mi vi trovavo tanto bene che meglio non sarei stato sul più morbido sofà in un elegante salotto. L'ortolano che sul fine della nostra colazione era sceso nel fiume, probabilmente per bevere, era tornato sulla vetta di un albero ed aveva ripreso le sue note amorose; e chi ha sentito altra volta quest'uccello, converrà meco che se nel suo canto non è quella varietà di gorgheggi che nell'usignolo si ascolta, vi è peraltro non poca dolcezza ed un qualche cosa che diletta, e, direi ancora, commuove.

In città io sono per lo più di malumore, e forse anche troppo irascibile: ma in quei pochi giorni io mi trovava come cambiato; io mi sentivo tranquillo, espansivo, ed in quel momento specialmente, avendo già buone nuove da casa mia, io era veramente contento. Quivi nessuna delle pungenti cure della vita mi angustiava; quivi nessuna preoccupazione, nessun pensiero molesto mi agitava; quivi non sentivo affatto quel malessere inesplicabile, quell'ignoto scontento, quello *spleen* che nelle città s'infiltra ad ogni ora, ad ogni minuto, come veleno sottilissimo nel cuore e lo agita; quivi, in una parola, mi sentivo momentaneamente felice ed amavo la vita. E questo benessere, questa trasformazione, direi quasi, di me stesso,

succede in me sempre quando mi trovo in buona compagnia, per qualche giorno in campagna, e specialmente in luoghi montuosi ed alpestri.

Ad un tratto una coppia di fringuelli passò rapidamente pochissimo da me distante ed andò a posarsi sopra un cespuglietto, dove il maschio, scuotendo le piume, e facendo vezzi alla sua amata compagna spiegò la sua voce al canto. Nè quel suo canto, quel suo *verso*, come dicono i cacciatori, era già tondo, uniforme e pacato come quello dei fringuelli crudelmente accecati dall'uomo: no certo! Quel suo verso era animato; in esso erano espressi, quasi direi, il desiderio, l'ansia, l'amore che in quel momento lo agitavano. Ad un tratto la femmina si levò ed andò di volo a posarsi su di un grosso ramo di un albero vicino; il maschio fu lesto a seguirla, ed emettendo dei suoni particolari, ma graziosissimi, si posò sul ramo accanto alla compagna; questa parve allora che piacevolmente gli rispondesse con un pigolìo dolce e carezzevole, e fu allora che il maschio, dopo averle risposto con un pigolìo quasi uguale, ed avere accostato più volte il suo becco al becco di lei, come in premio della sua servitù, delle sue carezze, rimase finalmente contento.

Volere o non volere, l'amore viene presso a poco espresso allo stesso modo tanto dagli animali che dall'uomo, e quella scena mi ricordava..... Che vale il nasconderlo? Sì, mi ricordava i momenti felici passati con la compagna della mia vita. Io avrei allora voluto che fosse stato presso di me uno di coloro che negano agli animali la facoltà d'intendersi scambievolmente, come noi ci intendiamo a parole; un di coloro che, non contando affatto e mettendo da banda la ragione e l'intelligenza sovranamente sviluppate nell'uomo, e tanto e poi tanto al disopra che negli altri animali, distinguono quello da questi per la parola e non altro! Quasi che a tutti questi esseri fosse stato concesso l'organo della voce, non per altro che per spaventare, noiare o rallegrare, secondo le varie specie, questo superbo e tirannico dominatore della terra che è l'uomo! Io avrei voluto, sì, lo ripeto, aver meco allora uno di questi cotali per domandargli cosa significavano in quei due uccelletti tutte quelle modulazioni, tutte quelle variazioni di voce, di tono, di espressione? Sì, ancora di espressione!

E qui, passando d'idea in idea, entravo nel vasto campo della teoria di Darwin, la quale, se in alcune parti mi sembrava attaccabile, assurda, e non del tutto conforme ai fatti, la trovavo peraltro eminentemente ingegnosa e sublime nel suo insieme, e tanto da figurarmela come un saldissimo scoglio nel quale tutti gli ingegni minori, ossia i non ingegni, sarebbero andati ad urtare e spezzarsi.

E qui, fantasticando con l'accesa immaginazione, passavo, quasi senza avvedermene, a profetizzare il futuro: e mi pareva di poter considerare Darwin nelle scienze filosofiche, quale fu Michelangelo nelle tre arti sorelle, e di poter predire a quegli ideologi puro sangue, i quali non vedono scienza al di là delle idee e dei sogni, che nel modo stesso che gli artisti i quali pretesero di imitare Michelangelo, caddero nel barocco e rovinarono l'arte, essi a loro volta, nel trattare specialmente certe que-

stioni pericolose che Darwin solo poteva impunemente trattare, sarebbero molto probabilmente caduti nel ridicolo, ed avrebbero terminato con lo screditar sè e quelle stesse teorie che avessero prese con pretensione a difendere.

E intanto cominciavano a passarmi per la mente la generazione spontanea, la partenogenesi, la dicogamia, e poi..... E poi chi sa fin dove e per quanto tempo avrei seguitato a fantasticare a quel modo, se il Bargagli, meno sognatore e di me più positivo, non si fosse alzato ed avesse interrotto il corso vorticoso delle mie idee con l'avvertire che era già un'ora che eravamo là, e che era ormai tempo di rimetterci in via.

Se avessi avuto in quel momento l'umore agro di quando sono in città molto probabilmente mi sarei sentito come urtato da quella osservazione; avrei mandato, fra me e me, in quel paese l'interruttore, e forse non avrei dissimulato il mio disgusto. Ma allora, tutt'altro! L'amica voce non fece che ricondurmi alla realtà; epperciò, alzatomi tosto, proposi allegramente di dare un bacio alla fiasca del vino prima di riprendere la caccia, e, facendo io stesso da coppiere, empii i bicchieri di cuoio de' miei compagni che per acclamazione accettata avevano la mia proposta.

Ciò prova anche una volta che l'uomo contento è per lo più anche buono e socievole, e che quasi sempre un carattere bisbetico, intollerante, intrattabile non è naturale, ma tale diviene quasi sempre per le traversie, per le molestie, per i dispiaceri.

Alle ore 11 antimeridiane dunque riprendemmo la strada boschiva, e, continuando a cacciare insetti, passammo presso l'antico convento di San Processo, del quale più non rimangono che pochi avanzi.

Andammo in seguito alla cava della così detta *farina fossile* o *latte di luna*, sotto Castel del Piano, e finalmente prendemmo la direzione di Arcidosso, ove giunti, preparammo i nostri bagagli per la partenza e ce ne andammo a pranzare.

Il nostro albergatore, signor Giabbani, ci aveva molto ben trattati. Esso infatti ci aveva date due grandi e belle camere con due letti in ciascuna; e, quanto al vitto, oltre al caffè la mattina e dopo il pranzo, oltre al vino, pane e companatico che giornalmente portavamo per noi e per le guide nelle nostre escursioni, ci aveva dato sempre un buon pranzo ed abbondante, con dolce, formaggio, frutta ed un buon vino, al quale non starò a dire se facemmo onore, con le miglia che giornalmente ci mettevamo in corpo.

Ebbene, quando fummo a pagare il nostro conto, quanto direbbe il signor lettore che toccasse per ogni giorno a ciascuno? Io gliela dò ad indovinare alle mille. Quattro sole lire, e non più.

Dopo ciò non occorre che io raccomandi la locanda del signor Giabbani a chi vada ad Arcidosso. Essa ed il locandiere si raccomandano da sè.

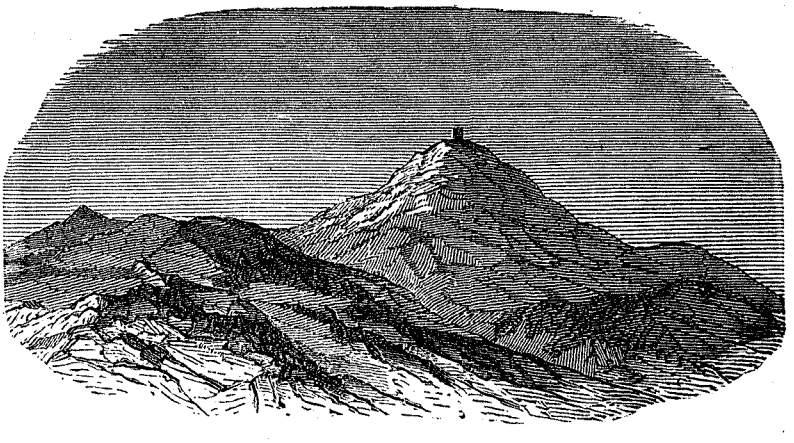
Le guide, non molto pratiche, se vogliamo, ci erano costate non più di due lire al giorno ciascuna.

Salutati finalmente i nostri albergatori, montammo in carrozza con i nostri bagagli, e via per Santa Fiora. Il tratto di strada è breve e presto smontammo alla *Locanda della Corona*, dove la padrona, cioè la signora Rosa, era già sulla porta a riceverci.

Essa aveva preparata quivi una buona camera, della quale prese possesso il Piccioli, e tre altre in una casa particolare dentro Santa Fiora, dove ci fece accompagnare, e dove andammo a dormire, dopo aver data la buona notte al Piccioli ed aver fissata la gita per l'indomani a monte Calvo ed all'abetina di Santa Trinità.

Il mercoledì mattina adunque, 17 giugno, alzatomi alle 5 antimeridiane, la prima cosa che feci fu di andare sul terrazzino che era nella mia camera per far conoscenza del luogo.

Oh! la bella situazione! Io mi trovava a circa 709 metri di altezza e nei gradi 29° 14' 8" di longitudine e 24° 50' di latitudine, che tale è presso a poco la posizione di Santa Fiora. In faccia a me, ma un poco a destra, si ergeva nudo e brullo il monte Labbro, con la famosa torre



IL MONTE LABBRO.

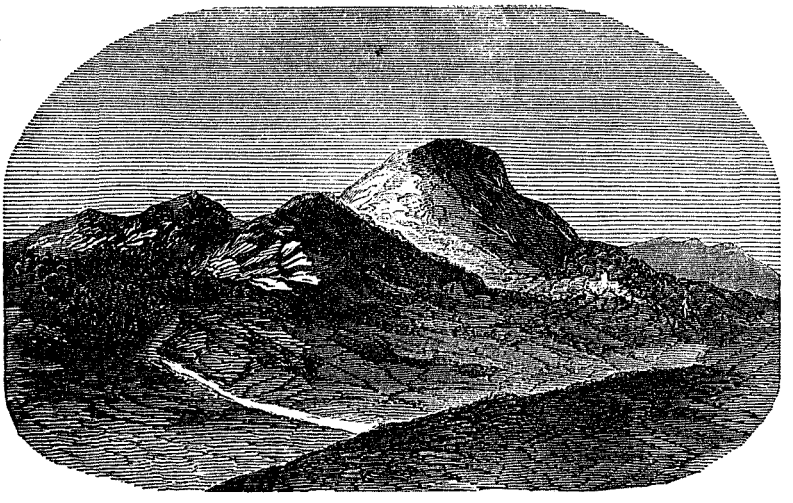
del così detto Santo David. Il quale, sia detto fra parentesi, altro non era che un furbo che aveva saputo infinocchiare quei buoni montagnoli, dai quali aveva avuto denari ed aiuto per fabbricare quella torre, e che in quel momento si trovava, qual nuovo martire, in prigione per truffa ed altro.

A sinistra avevo il monte Calvo, nudo in cima, dal che appunto derivava il suo nome di Calvo; e vestito, almeno in gran parte, alla base, dove era il convento di Santa Trinità già detto e la sua abetina.

Fra questi due monti finalmente era una non larga ma lunga vallata, dove, a guisa di uno smisurato serpente, tortuosa scorreva la Fiora.

Da quel terrazzino dunque vedevo tutta la gita da fare.

Disegnai subito il profilo del monte Calvo, e non avevo ben terminato l'altro del monte Labbro, quando il Bargagli, che aveva la camera presso la mia, venne a trovarmi per dirmi che anche il Bandi era alzato e potevamo andare a trovare il Piccioli.



IL MONTE CALVO.

Vi andammo di fatto, ed alle 6,30 eravamo già fuori del paese, diretti verso il fiume Fiora. Giuntivi, ne seguitammo per un certo tratto il corso, e quindi, presa la nuova strada allora in costruzione, andammo verso il monte Calvo, dalla cima del quale io presi il secondo profilo del gruppo amiatino, dal lato opposto al primo, che da quel punto si presentava bellissimo (Vedi *Tavole* III *e* IV).

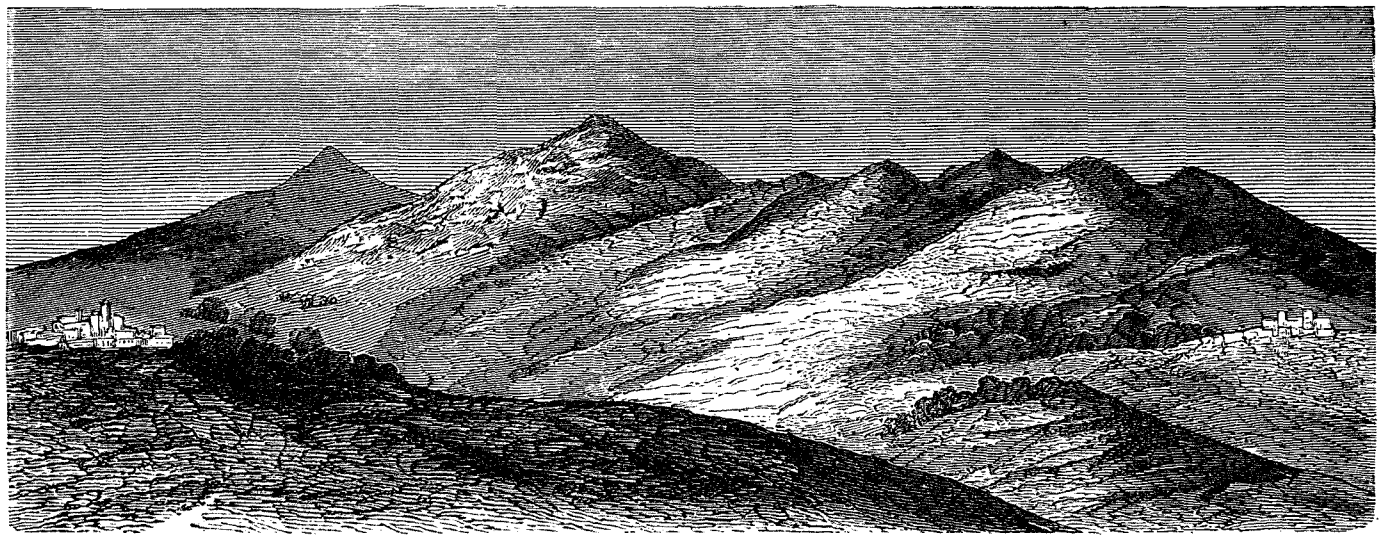
In seguito, scendendo in basso, ci dirigemmo verso il convento, già monastero della Santissima Trinità, il quale dista da Santa Fiora un miglio e mezzo o due miglia.

Nel piazzale del convento, e precisamente presso la fonte che vi esiste, credemmo bene di alleggerire la nostra guida e portatore facendo colazione, la quale, avendo noi fatto non poco cammino per una campagna sempre nuda e percossi perciò sgarbatamente dai raggi del sole, non starò a dire se ci riuscì gradita.

Rinfrancato così lo stomaco e riposate le gambe e la persona, prendemmo la strada e ci internammo definitivamente nell'abetina, ove notammo, insieme agli abeti, una grande varietà di altre specie di piante appartenenti a diverse regioni ed a diverse altezze, le quali non potevano che esservi state trasportate nei tempi passati dai proprietari della selva, cioè dai frati.

Monti di Arcidosso

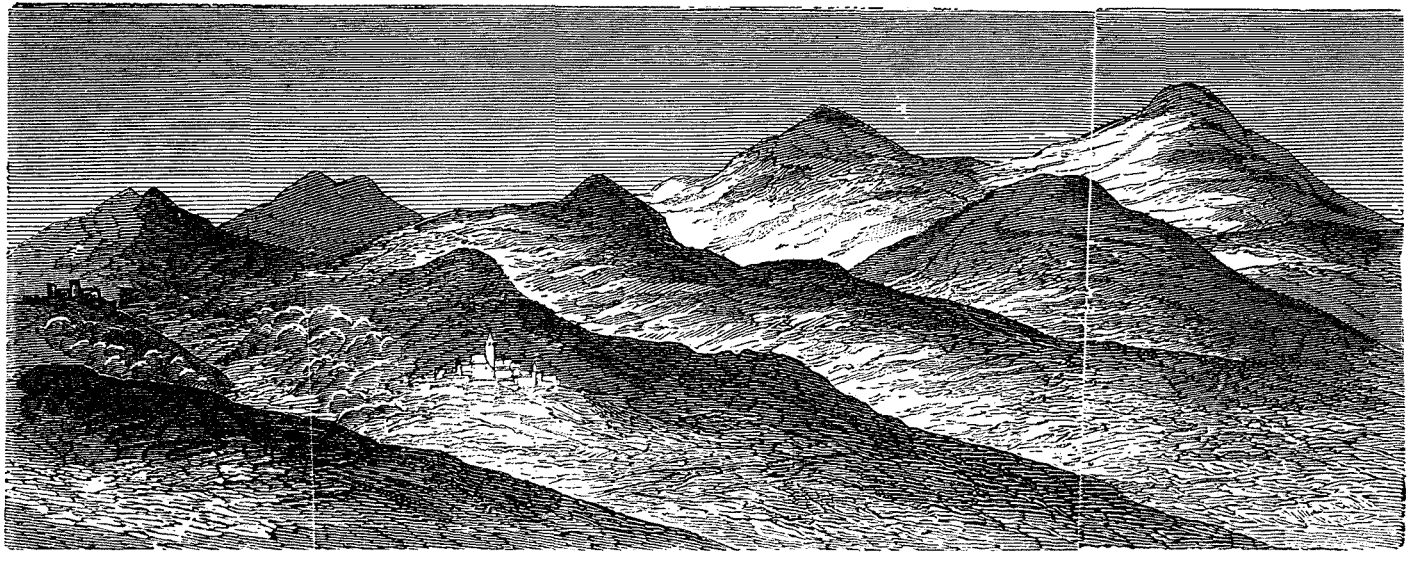
Castel del Piano | Sasso di Maremma | Poggio Pinzi | Aia dei venti | 2 Poggi Paolo | Vettoraia | L'omino che zappa | Arcidosso



GRUPPO DEL MONTE AMIATA, PRESO DAL CALCINAIO, PRESSO IL MONTE LATERONE.

(Da uno schizzo a lapis, del signor APELLE DEI).

Bagnore Monti d'Arcidosso Santa Fiora Poggio Lombardo Poggio Pinzi Poggio Travuzzo'o Crocina



GRUPPO DEL MONTE AMIATA, PRESO DA MONTE CALVO.

(Da uno schizzo a lapis, del signor APELLE DEI).

Al tempo stesso notammo ancora come non vi esistessero vecchi abeti, ma solamente dei giovani ed anche dei giovanissimi; e dalla guida ci fu detto che le più antiche e grosse piante, in numero sterminato, erano state tagliate dai frati ai primi rumori della soppressione delle corporazioni religiose, e col retratto della vendita delle quali avevano recentemente potuto ricomprare all'asta il convento e l'abetina medesima.

In mezzo a tanta varietà di piante speravamo di far preda ancora di molte specie d'insetti; ma, vana lusinga! La nostra caccia non fu mai scarsa come in quel giorno!

Peraltro, eccettuata questa infausta circostanza, lo stare in quella selva era veramente incantevole, poichè al fresco prodotto dall'ombra degli alberi si aggiungevano la melodia e la varietà del canto di molti uccelletti, come usignoli, capinere, rigogoli, gorgoglioni, pettirossi, occhirossi, beccafichi, passerini, cingalline, potazzine; e poi in alcuni punti ancora verdoni, cardellini, crespolini, griccioli, nizzole e fringuelli.

Pareva che quest'abetina fosse il luogo di ritrovo di tutti gli uccelli del monte Amiata, e che tutti, per accordo generale, fossero quivi convenuti, poichè, dopo la scarsità grandissima di uccelli notata, come ho già detto, per ogni dove fino a quel giorno, era solamente quivi che ne incontravamo un numero veramente prodigioso.

Io non potevo comprendere come tutto ciò avvenisse, ma chiaro me lo fece tosto la guida. — I montagnoli, mi disse, levano nidi e tendono ovunque ogni sorta d'insidie agli uccelli; ma quasi tutti rispettano il bosco dei frati.

E questo bosco è grandissimo e ricco di acqua.

Ecco qua, non potei a meno di riflettere meco stesso, tutte le dichiarazioni di bandite, tutti i rigori, tutte le penali a nulla giovano! E questa selva, solamente perchè è dei frati..... Oh! quanto bene potrebbero fare costoro se profittassero della buona fede e della superstizione delle masse, non per il solo loro profitto, ma per fini onesti, per fini utili e santi, i quali ridondar potessero a benefizio delle masse medesime!

Oh! Ma non è questo nè il luogo, nè il momento di ciò! E tornando all'argomento, mi volgerei piuttosto al professore Rondani e suoi seguaci, i quali ritengono gli uccelli come incapaci a raffrenare la moltiplicazione degli insetti fitofagi, e forse anche più adatti a favorirla, perchè, non distinguendo, afferrano e divorano anche quelli entomofagi, e specialmente i parassiti. E vorrei domandar loro come avvenisse il fatto che negli altri luoghi percorsi, dove non erano uccelli, avevamo incontrati e presi moltissimi insetti d'ogni genere e specie, compresi ancora non pochi parassiti; mentre quivi, dove erano molti uccelli, era d'insetti assoluta penuria. E vorrei far loro osservare inoltre che questo non è un fatto isolato, perchè, fra gli altri, anche al monte Argentario, per esempio, dove gli uccelli abbondano perchè gli abitanti di quei luoghi si dedicano più alla pesca che alla caccia, gli insetti scarseggiano e scarseggiano assai.

Usciti finalmente dall'abetina con le nostre boccie e le nostre scatole

quasi vuote, tornammo scoraggiati, ed anche prima di quello che avremmo voluto, al paese.

Il giorno seguente, 18 giugno, la mattina di buon'ora ci dirigemmo verso il monte Labbro, e la nostra caccia tornò ad essere discreta, come tornò la scarsità assoluta degli uccelli.

Questa gita peraltro che, attesa una leggiera indisposizione del Bargagli, non potè essere eseguita nel modo convenuto la sera precedente, non offrì gran che di straordinario, tanto per quello che riguardar potesse l'importanza delle specie raccolte, quanto ancora per la gita in se stessa.

La mattina del 19 giugno poi, dopo aver fatti caricare i bagagli su di una carrozza che, dietro nostro ordine, era venuta a prenderci, vi montammo e partimmo per Pian Castagnaio, dove giunti, impiegammo il resto della mattinata nel visitare il paese, e segnatamente la scuola infantile fondatavi dal professore Barzellotti; ed il dopopranzo nel percorrere i dintorni del paese, dove facemmo discreta raccolta di coleotteri, ed io ancora di due belli esemplari della *Perla bicaudata.*

Il dì 20 poi facemmo una magnifica escursione al Pigelleto, dove incontrammo degli abeti giganteschi, e dove la nostra caccia fu assai copiosa, specialmente in fatto di lignivori, ed anche di fungivori, giacchè i non pochi vecchi abeti atterrati e quasi marciti ci diedero agio di scorzarli, di visitarne le fungosità e di arricchirci di buone specie.

Il Bargagli ed io salimmo sulla cima della Roccaccia e vi godemmo una superba veduta. Discesine, raggiungemmo i compagni con i quali, dirigendoci verso Pian Castagnaio, visitammo, avanti di giungervi, i saggi di escavazione del mercurio in un possesso dei signori Barbini.

Con questa gita ebbero fine definitivamente le nostre caccie entomologiche, giacchè la mattina del 21 giugno partimmo per l'abbadia San Salvatore, quindi visitammo i bagni di San Filippo, poi quelli di Vignone, e sul tardi entrammo in San Quirico, in casa dell'amico Bandi, dove pranzammo, e da dove il giorno dipoi, di buonissima ora, andammo a Torrenieri, e di là col primo treno a Siena.

A San Quirico dunque, il dì 22, fu il primo punto nero della nostra bella escursione, poichè vi lasciammo il Bandi; a Siena fu il secondo, quello cioè dell'addio fra Bargagli, Piccioli e me, il quale però riuscì meno nero, cioè meno tristo, mercè la reciproca promessa di riunirci nuovamente nel maggio 1875 per un'altra escursione al monte Argentario, e mercè ancora il consolante pensiero che eravamo attesi da persone a noi care nelle rispettive famiglie.

Apelle Dei, *socio della sezione di Siena.*

Ascensione al monte Rosa da Macugnaga [1].

Il 22 luglio 1872, una comitiva composta di Guglielmo Martino Pendlebury, di Riccardo Pendlebury e di me stesso, insieme a Gabriele Spechtenhauser di Fend nell'Oetzthal, conosciuto comunemente per Gaber (2), ed alle guide del sito Ferdinando Imseng e Giovanni Oberto, partì per tentare il versante italiano del monte Rosa da un punto del lato sinistro del ghiacciaio di Macugnaga, chiamato da Imseng *Rücke Jägi* (3).

Noi avevamo viaggiato alcune settimane nelle Alpi orientali, e dalla strada della Disgrazia eravamo giunti a Chiavenna. Qui ci separammo, e G. M. Pendlebury ed io, insieme a Gaber, partimmo per Macugnaga, mentre R. Pendlebury aveva stabilito di visitare di volo Milano e raggiungerci poi a Zermatt. Ma accadde invece ch'egli venne su per la valle Anzasca e che per istrada s'imbattè con un Ferdinando Imseng, guida non conosciuta di fama, che aveva gran desiderio di salire il monte Rosa da Macugnaga e di compiere così un'impresa che alpinisti di grande esperienza non avevano voluto tentare. Fu subito stabilito, sebbene a piccola maggioranza, che Imseng avrebbe fatto un tentativo, e che noi saremmo partiti il dì seguente per il *Rücke Jägi*, essendo che il tempo s'era finalmente fatto bello.

Dall'albergo del monte Moro, ora tenuto dai fratelli Oberto, Imseng ci additò la strada per la quale egli si proponeva di salire. L'aspetto precipitoso della montagna, che sul principio va press'a poco da nord a sud e poi volge ad est, da questo punto si vedeva perfettamente; il Nord Ende all'estrema destra, l'Höchste Spitze quasi a sinistra e la Zumstein Spitze ancora più in là a sinistra e nella piegatura. Il signor Ball descrive l'Höchste Spitze come un doppio dente di roccia la cui punta orientale è 24 piedi più basso di quella occidentale. La prima punta può chiamarsi l'*Est Spitze;* la seconda è conosciuta come l'*Allerhöchste Spitze* (la più alta punta). La sommità per la quale si sale all'Est Spitze piega tra est ed ovest, e da Macugnaga se ne vede la fine; dalle vicinanze della cima di Jazzi può forse vedersi di fianco. Tra questa sommità e la Zumstein Spitze vi è una sella (*Sattel*) di neve, che sta sovra il Grenzgletscher, e può chiamarsi il Grenz Sattel. Il piano di Imseng era di salire il Grenz Sattel (4) e di attaccare poi la sommità dell'Höchste Spitze dalla sua parte meridionale.

(1) Lettura fatta dal reverendo C. Taylor all'*Alpine Club* di Londra il 2 aprile 1873, inserta nell'*Alpine Journal*, vol. VI, N.° 41, agosto 1873, e tradotta dall'avvocato Carlo Cerruti, socio della sezione di Varallo.

(2) Ci fu presentato con Luigi Ennemoser dal signor curato Senn, e viaggiò con uno o con parecchi di noi negli anni 1870-72.

(3) Questo nome fu scritto sotto dettatura di Imseng.

(4) Non la salimmo però del tutto, ma piegammo un po' alla sua destra e andammo poi su per le roccie dal loro punto più basso.

Fatti i preparativi necessarî pigliammo Gaspare Burgener a portatore, e dopo una passeggiata di quattro ore e mezzo fatta nel pomeriggio giungemmo al posto ove sostare, avendo attraversato prima il Belvedere, e piegato poi alla sinistra sulla morena larga e quasi piana, e poi alla destra lungo una sommità della morena e su alcune roccie poste alla base del pendìo orientale sul quale ci proponevamo di arrampicarci. Però prima di determinarci a fissare la nostra stazione in un sito dove non avremmo altro riparo che una parete dietro di noi, vi fu un po' di questione. Gaber, in ispecie, sospirava i *chalets* di Pedriolo e vedeva di mal occhio che dovessimo passare la notte *sotto una cascata di ghiaccio*, con una pentola vuota e senza fuoco. Ma Imseng, conoscendo il sito, dissipò questo timore come infondato, ed insistendo sulla necessità di partir presto il mattino successivo, pigliò prontamente la via a destra su per le roccie, le quali, sebbene d'in giù paressero nude, erano sparse qua e là da una grande quantità di rododendri attorcigliantisi. Colla scure e colla mano se ne tagliò e strappò una provvista abbondante. E poi, fatta una ricognizione, camminammo di nuovo. Imseng con un piccolo carico di combustibile correva via leggermente, e finalmente fermossi pochi minuti prima delle 7 pomeridiane in un sito nudo, ma ben scelto sul fianco della montagna.

Poco tempo appresso noi demmo fuoco ai nostri rododendri e fecimo bollire un po' di neve raccolta da un *couloir* che correva sotto di noi. Allora, tra le altre cose, potemmo pensare a quello che ci attendeva la notte e il dì seguente. Cristiano Almer, nel 1867, e pochi giorni prima Ulrico e Cristiano Lavener avevano ricusato di fare l'ascensione che ci proponevamo di tentare. Anche il veterano Lochmatter vi si era pronunciato contro. Laonde non doveva sorprendere che Gaber, spalleggiato più o meno da uno dei suoi maestri, fosse un po' restìo a seguire una guida locale sconosciuta in una regione che alcune delle più imponenti autorità in fatto di alpinismo avevano condannato come pericolosa. Ma Imseng tranquillo sostenne fermamente che la sua strada era relativamente poco percorsa dalle valanghe, e che ad un'ora presta del giorno sarebbe ragionevolmente sicura. Si è pensato che noi fummo imprudenti nell'intraprendere la spedizione; ma era affatto naturale che le assicurazioni di un uomo che conosceva la montagna ed aveva esaminato la strada proposta (1) ripetutamente e da punti diversi, dovessero prevalere alle testimonianze meno definite di altri. Alla peggio noi potevamo salire fino all'estremità delle roccie più basse, e se le cose riescivano sfavorevoli, ritornarcene.

Il dileguarsi della luce mutò presto la corrente delle nostre idee, e, checchè ci attendesse l'indomani, ci avvertì che troveremmo i nostri at-

(1) In compagnia, io credo, di Alessandro Burgener, Francesco Burgener, nel 1870, mi disse che alcune guide avevano proposto di fare la salita e di assicurare la popolarità dell'escursione con fabbricare una capanna.

tuali quartieri freddissimi. Dal lussurioso fenile di Waxegg all'aperta caciaia di Porcellizza avevamo provato i comodi dei *chalets* in ordine discendente, ma ora sotto i *séracs* del monte Rosa ci era riservato un gradino più basso. La notte passò però meglio che non dovessimo aspettarci, perchè la temperatura fu moderatissima per il sito. Colla schiena appoggiata ad una bassa parete della roccia ed i piedi abbandonati sul declivio della morena del ghiacciaio di Macugnaga, ci adagiammo il meglio che potemmo. Ed uno scienziato della comitiva speculava su quello che sarebbe avvenuto di noi se nella notte le leggi dell'attrito avessero cessato di agire. Ciascuno di noi si raggomitolò in una coperta di lana; ma le tre guide ed il portatore, avendone una sola fra tutti, si sdraiarono stretti stretti vicino al fuoco. Imseng, con nessun'altra esteriore coperta fuorchè una berretta da notte di lana, si trovò subito commodo, e con nostro disgusto ci dimostrò di essere profondamente addormentato; pareva che gli altri dormissero meno sodamente, ma coloro che stettero svegli tardi ebbero la soddisfazione di vedere la luna illuminare un panorama di ghiaccio e di neve che ogni visitatore di Macugnaga dovrebbe ammirare egli stesso. Verso mezzanotte Imseng si svegliò con un leggiero brivido in tempo per salvare dall'estinzione l'ultima scintilla. Ciò diede luogo ad un movimento generale. Dopo il quale, riacceso il fuoco, noi ci adagiammo di nuovo fino a che le guide ci svegliarono coi loro preparativi per la colezione, che si ridusse ad un meschinissimo pasto per la difficoltà che in quella oscurità vi era di discendere le roccie per procurarsi della neve.

Alla fine, poco dopo le 2 antimeridiane, la colazione fu terminata ed ogni cosa parve in punto. Eravamo lì per metterci la corda in vita e per fare il primo passo mentr'era ancora scuro, quando un cupo rotolare dalla Zumstein Spitze ci annunciò che le valanghe si erano destate di buon'ora. In seguito a ciò Gaber fece un'ultima protesta contro l'andar oltre, perchè egli non è uomo che retroceda quando una spedizione è propriamente inoltrata.

— Guida, diss'egli, che cosa pensate?

— Io penso che c'è molto pericolo.

Ma Imseng sostenne ancora che la sua strada era salva, sebbene lo dicesse con un'ombra di confidenza minore che durante la notte. Nella discussione che ne seguì fu addotto con insistenza ragionevole che il calore della notte doveva avere rammollito le basi dei *séracs* ed accresciuto il pericolo di essere sorpreso dalle valanghe. Anche Imseng, come seppi molto tempo dopo, scuotè il capo e disse che non era perfettamente informato, quando il R. Pendlebury gli chiese sotto voce che cosa ne pensasse. Ma, malgrado i dubbî messi innanzi, si stabilì risolutamente di far l'ascensione, e senza definire troppo chiaramente il senso della nostra saggia risoluzione, determinammo di andare fin dove fosse possibile andare con sicurezza. Ci mettemmo dunque la corda in vita e si partì pochi minuti dopo le 2,30 nell'ordine seguente: Imseng, R. Pendlebury, Oberto, G. M. Pendlebury, Gaber ed io.

I primi pochi passi non furono incoraggianti. Arrampicandoci lentamente ed a tastoni su per le roccie giungemmo ad un *couloir*, dove quelli che erano alla testa della compagnia si agitavano in una massa di neve molle che faceva male augurare della condizione dei declivii superiori dopochè avessero sentito il calore del sole per poche ore. Le cose non furono però così cattive come pareva; la massima parte del *couloir* era abbastanza dura, ed era solamente una accidentale accumulazione verso l'estremità quella che diede luogo ai nostri timori. Passato il *couloir* noi ritornammo sopra roccie, e poi molto tempo dopo ad un secondo *couloir* assai più largo del primo. Qui Imseng volse improvvisamente a destra e mostrò una disposizione a salir su diritto, mentre Gaber con grande calore disapprovava questa idea ed insisteva sulla necessità di andare attraverso. Trovandomi a qualche distanza dal capo e non apprezzando di un tratto la situazione, in sulle prime supposi che la discussione riguardasse qualche dettaglio indifferente, ed era così disposto a congetturare che Imseng volesse tentare un'ascensione più diritta, come ne aveva manifestata la speranza la sera innanzi. Ma piuttostochè da temerità, egli era mosso da eccessiva prudenza, perocchè, quando la comitiva procedette secondo la raccomandazione più previdente, sebbene più ardita, di Gaber (1), si rese evidente che sulla destra noi eravamo fiancheggiati da una batteria di *séracs*. Uno dopo l'altro noi scomparimmo in parte in una profonda incavatura, il solco di qualche smisurato masso di ghiaccio che era scivolato lungo il declivio fino al ghiacciaio inferiore. Poi avanzandoci, non molestati ancora dai nemici che dovevamo temere di più, ci trovammo al principio d'una lunga tratta di roccie buone ed assai interessanti.

Fin qui il nostro cammino era stato quasi orizzontale al fianco della montagna e nella direzione della Zumstein Spitze, ora piegammo più a destra e cominciammo a salire le roccie in modo piuttosto rapido, tenuto conto del numero della compagnia. Per un po' la nostra via fu sicura e piana innanzi a noi, e, mentre ci arrampicavamo su per le enormi rupi, ci svegliammo del tutto e ci convincemmo ad ogni passo più e più che Imseng era un vero profeta. Eppoi le roccie finirono per un po' e noi ci trovammo sopra un pendìo di neve minaccioso e tutto rotto, e chiuso lungo la sua fronte più alta, tranne alla estremità superiore, dove eravi una stretta spaccatura verso la Zumstein Spitze sormontata da un *sérac* piccolo, ma piuttosto minaccioso. Mentre ci dirigevamo a questo punto, andando orizzontalmente lungo la parte superiore del pendìo, vedemmo una valanga precipitarsi a poca distanza sotto di noi. Ma la nostra via

(1) L'altro cammino ci avrebbe messo in angustie. Noi abbiamo sempre trovato Gaber una guida ardita e giudiciosa. Una volta che per un temporale noi ci smarrimmo e restammo in parte gelati sulla sommità dell'Ortler, fu principalmente per la sua sagacia che noi potemmo compiere la discesa.

era scelta bene, e passando attraverso alla spaccatura senza difficoltà, mà con precauzione, non potemmo far a meno di notare con quanta abilità e con quanto giudicio eravamo guidati.

Di qui alla prima fermata presso la fine delle roccie più basse, un po' prima delle 5 antimeridiane, nulla accadde che meriti di essere ricordato. Alla partenza e per qualche tempo dopo, gli scoscendimenti che avevamo alla sinistra, mentre si dileguavano nell'oscurità, ci erano sembrati necessariamente più pericolosi di quello che non fossero in realtà. E quasi per prima cosa l'alba ci rivelò una densa nube che, nell'avvanzarsi dalla vallata verso noi, minacciava tempesta. Ma la luce, fattasi chiara, ci mostrò tosto quello che ci attendeva, e molto prima della fermata divenne evidente che del tempo non dovevamo temere, tranne forse per un eccessivo caldo, del quale avremmo fatto senza ben volentieri. Al sito del riposo che ci parve sicuro e ben scelto noi passammo 25 minuti veramente piacevoli. Ma gli occhi degli spettatori sono qualche volta più acuti, e la loro immaginazione è generalmente più viva di quella delle persone attivamente occupate, ed è forse all'una od all'altra di queste due cagioni che può attribuirsi una voce corsa poi a Macugnaga, che noi sostammo a far colazione sotto una cornice pericolosa, la quale parve tale agli spettatori che ci osservavano d'in giù, da minacciare, e che infatti cadde tre giorni dopo. Un confronto di spettatori potrebbe forse constatare se questa voce si riferisce alla nostra prima sosta o ad un'altra più breve fatta due o tre ore dopo, o ad una ancora più tarda che fecimo al riparo di uno degli ultimi *séracs* per bere un po' di vino. Ma se, come inclino a supporre, si alludeva alla prima ed alla più lunga fermata, debbo confessare che io dubito dell'accuratezza di quella voce, sebbene però sia avventatezza il negare che uno spettatore di giù può avere avuto agio di osservare meglio di noi in più di un punto.

Dopo la fermata, noi procedemmo nella direzione generale del Grenz Sattel con le deviazioni richieste dalla natura del suolo; ma questa parte della via percorsa per alcune ore mi lasciò così piccola impressione che non posso dettagliatamente descriverla. Io ricordo soltanto che trovammo tanti *séracs* e crepacci da dover stare continuamente all'erta e da non accorgerci dello scorrere del tempo. La neve che in sul principio del giorno era stata abbastanza dura da far usare la scure, ora cedeva subito e teneva la guida occupatissima nel calcare i passi, cosa che egli faceva meglio che non abbisognasse, cagionando forse un po' di ritardo. Che noi progredimmo lentamente è reso evidente dal tempo che passò prima che raggiungessimo le ultime roccie; ma a persuaderci che noi non fummo oziosi conviene badare alla maniera in cui le ore volavano. Ed infatti la spedizione richiese molto maggior lavoro di quello che apparisse dal basso a gente pratica, o che potesse dedursi da un calcolo dell'altezza verticale sulla quale dovevamo arrampicarci.

Finalmente, quando Imseng aveva già fatto abbondantemente il lavoro d'una giornata, fu proposto a Gaber di pigliarne il posto. Fatto il cam-

biamento, si arrivò subito ad uno dei punti più importanti del cammino. Deviando alquanto a destra, ci trovammo sull'orlo di un crepaccio enorme che poteva esser visto da Macugnaga; ed allora voltando a sinistra, per un buon tratto percorremmo lungo il medesimo verso un ponte che pareva promettente e sul quale noi speravamo di attraversarlo. Innanzi al ponte eravi un rialzo irregolare, lungo, la cui fronte noi passammo senza difficoltà. Allora, scavando neve nella sua superficie verso il lato opposto, ci strisciammo in giù adagio adagio, lasciando tra noi ed il crepaccio una fragile barriera, all'esterno della quale le nostre braccia destre in un certo punto sporgevano sul precipizio. In un istante Gaber giunse al ponte, facendo prestamente dei tagli sulla cornice che ne copriva l'estremità più bassa. Imseng per qualche ragione pensava che questo ponte fosse impraticabile, e proponeva che se ne cercasse un altro; ma il suono della scure alla testa fu la sola risposta, perchè Gaber, quantunque per natura uomo delle roccie, sviluppò un perfetto tatto per i crepacci, e per lui non era un piacere ordinario il guidarci sul crepaccio il più voracemente aperto che avesse mai avuto la fortuna di attraversare.

Nei pochi minuti scorsi prima che i preparativi per la traversata fossero compiuti, io colsi l'opportunità di osservare la situazione dalla retroguardia dove io era e di dove poteva vedere sotto il ponte. Il crepaccio era largo da 8 a 9 metri, le sue massiccie pareti scendevano giù diritto fino a perdersi negli abissi, tranne ad un punto dove piegavano in dentro, incastrando fra loro un largo masso di ghiaccio sul quale erasi formato il ponte stesso, e che era senza dubbio caduto nella stessa valanga che aveva ammonticchiato quel rialzo dietro di noi. Il ponte fece buona prova, e lo scosceso pendìo immediatamente superiore fu salito senza rischio apparente; poi ripiegammo un po' a destra, costretti dalla natura del suolo a deviare un po' dalla direzione del Sattel, che si trattava di salire. Assai prima, Gaber, che non era ancora riconciliato colla spedizione, fu lieto di rassegnarne la direzione ad Imseng, che ritornò alla testa e vi stette fin che alla sera fu tolta la corda. La ripidità della montagna adesso era considerevole, e la neve, come Gaber la descriveva poi, era *cattiva e perfida*, ma nulla minacciava rischi straordinarî purchè si andasse con precauzione e si guardasse bene ad ogni passo. Dopo un po', poggiando ancora alquanto alla diritta del Sattel, arrivammo ad un colossale *sérac* tutto frastagliato da ghiacciuoli, sotto il quale noi procedemmo per passare, piegando notevolmente più alla destra in maniera da affacciarci quasi a nord. Mentre Imseng lavorava a far gradini, noi avemmo campo di esaminare la struttura massiccia che stava alla nostra sinistra; ma duolmi di non poter comunicare verun risultato d'importanza scientifica, perchè uno schianto ed un fracasso posero fine prematuramente alle nostre osservazioni. Imseng con un grido slanciossi innanzi; l'ultimo slanciossi indietro; ed il R. Pendlebury, *in medio* ma *non tutissimus*, colla corda tirata dalle due parti, ricevette un colpo doloroso alla testa da una scheggia di ghiaccio; G. M. Pendlebury fu colpito al petto da un pezzo

più grosso, e sebbene nell'eccitamento dell'istante la cosa fosse considerata di nessun conto, tuttavia alcuni giorni dopo una macchia di nero ed azzurro attestava la gravezza del colpo; Gaber se la cavò con una leggiera contusione all'ânca; io non posso rispondere di Oberto; ma il primo e l'ultimo uomo soltanto furono del tutto fuori della linea di battaglia. Ciononostante, non fu che un falso allarme, perchè dopo questa leggera ebollizione, il *sérac* si raffreddò e ci permise di continuare la nostra via in pace, sebbene non senza un dissimulato timore che la montagna avrebbe forse fatto peggio.

Dopo di ciò noi continuammo a camminare faticosamente non so per quanto, senza che ci paresse d'incontrare difficoltà. Guardavamo su verso il Sattel, e vedevamo nulla che ci impedisse dal raggiungerlo. O che la montagna si facesse volgare, o che noi ci andassimo avvezzando ad ogni sorta di sensazioni, io non so dire; fatto è che tutto andava bene, e che l'idea di fallire era sparita dalle nostre menti proprio nell'istante che noi eravamo giunti nella situazione più allarmante di tutto il dì. Un improvviso scivolare della superficie sulla quale noi camminavamo ci fece fermare tutti per un istante. Ciascuno si piantò sui suoi passi e guardò in silenzio, mentre non s'udiva che il fischio della neve mano mano che scorreva sugli scoscesi pendii da ogni parte. Forse cominciava una valanga, forse no; non potevamo giudicare in sull'istante quale tra queste contingenze fosse la più probabile. Eppure noi eravamo quasi indifferenti, sicuramente per il motivo che, sebbene noi potessimo avere corso qualche pericolo, noi eravamo certi essere ora evidentissimo che dovevamo abbandonare il Sattel ed incamminarci colla massima cura verso il punto più basso delle roccie alla sua destra. Quindi non passò molto tempo prima che noi fossimo di nuovo in moto. Noi avevamo aspettato un poco per vedere che cosa accadeva, ma lo scivolare continuava senza diminuzione, e nello stesso tempo, come io pensavo, senza importante accrescimento. Gaber però, notando che la cosa facevasi ad ogni istante peggiore, fu ansioso di porsi subito in moto, e molto giudiciosamente ci raccomandò di andare un po' a destra e di salire poi diritto verso una linea di neve ferma coperta da un *sérac*. Egli aveva scelto l'unico sito forse vicino a noi dove il pendìo fosse fermo. La neve era in moto a destra ed a sinistra ed anche per un buon tratto innanzi, ma la corrente immediatamente superiore fu deviata dal *sérac* istesso e si versò come una forte cascata verso il nord. Al *sérac* noi ci fermammo e bevemmo un po' di vino, sentendoci per un istante in una posizione di sicurezza relativa, ed avendo una confidenza forse irragionevole che in qualche modo noi dovevamo riuscire ora che eravamo quasi ad un tiro di pietra dalle roccie solide. Ma confidenza o no, il meglio era continuare; perocchè avevamo forse una ritirata di cui potessimo calcolare i rischi? Se fossimo stati in sul principio noi ci saremmo forse determinati a retrocedere per somiglianti apparenze, ma con le roccie dinanzi a noi e vicine e con parecchie ore di neve rammollita di dietro, era chiaro come il giorno che noi

dovevamo andare innanzi, avvegnachè non era cosa prudente retrocedere. Se la nostra situazione fosse veramente pericolosa, noi non potevamo giudicare. Ma era tempo perduto lo stare speculando; doveva tentarsi di riuscire: ancora un passo e poi le roccie, forse. Passammo quindi sotto il *sérac* al sud, e ci arrampicammo sul suo fianco; lavoro cotesto che fra circostanze più favorevoli poteva reputarsi difficile. Ci dirigemmo poscia verso l'ultimo *sérac* che giaceva a mezza via tra noi ed il punto più basso della punta finale, e da cui scendeva giù obliquamente a destra un piccolo crepaccio, tale da separarci dal pendìo da cui avremmo raggiunto le roccie. Qui la neve pareva migliore che abbasso, ma la pendenza essendo più grande, prima di affidarvisi del tutto fu ravvisato prudente di usare ogni precauzione. Imseng fu mandato alla testa per il primo tentativo, e stese tutta intiera la sua corda, ora sgomitolata per la prima volta, mentre la comitiva rimase sotto in buon sito; Gaber gli tenne dietro mutando posto col R. Pendlebury (1); poi, uno dopo l'altro, noi passammo al di là del crepaccio, finchè l'ultimo ebbe lasciato anche lui il suo sostegno sicuro sotto il *sérac* ed eravamo tutti irrevocabilmente lanciati su per la sommità

Sentivamo che il momento decisivo era giunto e che fra breve l'esito della spedizione doveva essere definito; ma, occupati dal lavoro che avevamo innanzi a noi, ci davamo poco pensiero delle conseguenze possibili. Colla neve non c'era da scherzare; però essa resisteva al nostro peso e non apparivano sintomi che dovessero inquietarci; e se non fosse stato per il ricordo di quanto avevamo provato abbasso, in questo punto avremmo stentatamente pensato che c'era da temere; ma intanto noi andammo colla maggior prudenza, decisi di tentare tutto fino all'ultimo punto. Io mi ricordo abbastanza vivamente della scena, ma vi è ben poco che convenga descrivere anzichè lasciare all'immaginazione del lettore. Il fatto è che sei uomini, uniti con una corda di 45 metri circa, erano per raggiungere la sommità di un pendìo di neve corto, ma scosceso. Pochi passi, ed il capo della colonna era lì lì per raggiungere la meta pieno di speranza. Altri pochi ancora, fatti con maggiore confidenza e con minor riguardo, e l'ultima ombra di dubbio era dissipata da un sommesso gorgheggio di Imseng che annunciava che le roccie della *Vorspitze* (2) erano raggiunte e la giornata era vinta.

Fino a questo punto, come seppimo nel seguente giorno, il nostro portatore era stato a guardarci ansiosamente in compagnia di Lochmatter. Una sola volta ci avevano perduto di vista, ma noi riapparimmo subito, e da allora restammo in vista finchè giungemmo alle roccie (3). Il tempo

(1) Ecco l'ordine tenuto da questo punto alla sommità: Imseng, Gaber, Oberto, G. M. Pendlebury, il R. Pendlebury ed io. Dopo raggiunta la cima noi usammo soltanto la nostra corda che era lunga 30 metri.

(2) L'espressione di Imseng per designare la *Ovest Spitze*.

(3) Burgener tornò poi a Macugnaga, e partendosene a mezzanotte, passando il Weissthor, portò i nostri sacchi da viaggio al Riffel.

dev'essere paruto lungo abbasso; ma noi provammo un vero stupore quando trovammo ch'erano passate cinque buone ore dal primo riposo, ed otto ore, compresa un'ora di fermata, dalla nostra partenza, perchè i nostri orologi segnavano le 10,30 passate non di poco (1).

Dopo brevi parole di consultazione scambiate tra le guide, noi camminammo di nuovo andando dapprima a nord della sommità, al lato opposto a quello che Imseng aveva progettato di tentare. Mentre eravamo ancora sulla neve, qualcuno aveva presagito che le roccie potessero presentare esse stesse insuperabili difficoltà, ma Imseng aveva data la sua parola che raggiunte le roccie il successo era certo. Io stesso aveva proposto la questione durante la notte e nel mattino, ed egli mi aveva assicurato che alla peggio noi avremmo attraversato il Sattel e trovato uno scampo per la strada del Sesia Joch; ma le roccie egli le aveva viste d'in su, ed era sicuro che le si potevano salire. Intanto però accadeva che egli non le accostava in quella direzione che aveva stabilito; nè io credo che egli avesse esaminata dettagliatamente la nostra strada attuale. Ma noi potevamo contare su più che nove ore di giorno, le quali erano bastanti, senza che avessimo tempo da sprecare.

Per i primi pochi passi le roccie non erano ripide, ma qua e là avevano tratti di neve e di ghiaccio. Però più innanzi divennero più ripide e noi salimmo per una sorta di burrone inclinato un po' a nord, dove la difficoltà dell'arrampicarsi sta forse in mezzo tra le difficoltà dell'ascensione al Matterhorn da Zermatt e da Breuil. Una sola volta, mentre noi salivamo in su arrampicandoci su una parete a sinistra, venimmo in un punto dove la sporgenza di essa era debole, ma ce ne accorgemmo facilmente. Popo dopo attraversammo una parete a destra, e vi perdemmo molto tempo in dissetarci ad una roccia di umidità più che mezzana. In questa fermata ed in un'altra somigliante fu consumata forse più che un'ora ed un quarto, perchè avevamo conchiuso troppo presto che potevamo permetterci di indugiare. In un punto che non posso precisare, incontrammo un ostacolo in una lastra di pietra liscia ed inclinata, ostacolo che nessuno da solo avrebbe trovato facile il superare. Imseng quindi vi si cacciò su per il primo, ed allora per la prima volta la corda fu veramente usata, e non adoperata per sola precauzione. La cosa successiva della quale mi rammento è il nostro arrivo ad un punto di dove noi vedevamo il Grenz Sattel sotto alla sinistra, ed avevamo di fronte alla nostra destra il Silber Sattel ed il Nord Ende.

Qui Oberto sotto una pietra alla sinistra mise un fazzoletto.

Sebbene noi avessimo ora camminato per un lungo tempo sulle roccie,

(1) Altrimenti la spedizione poteva abbandonarsi. Noi perdemmo tempo, senza dubbio, lasciando una sola guida alla testa quasi senza cessa. Il versante orientale del monte Rosa essendo pienamente esposto al sole del mattino, riesce meno sicuro verso mezzodì, cosicchè la discesa dal monte Rosa verso Macugnaga non può, come regola, raccomandarsi.

ci restava ancora a fare un discreto lavoro prima di arrivare sulla punta orientale, punta che nella storia dell'alpinismo è abbastanza importante per essere chiamata con un nome suo proprio, quello di *Est Spitze* od un altro, poichè essa fu salita dal Silber Sattel prima dell'Allerhöchste Spitze, ed è staccata dalla vera sommità da uno stretto passaggio che fu descritto per affatto impraticabile. Ma ora questo passaggio lo si doveva fare, e fu fatto, sebbene io possa appena dire con quanta difficoltà, perchè ogni disposizione a distinguere se n'era andata del tutto. La salita completa della sommità ci avrebbe occupati per quanto ci restava delle cinque ore, dedotta la durata delle lunghe fermate già menzionate, e sia che il tempo fosse lungo, o che noi lo trovassimo tale, il nostro ardore tendeva a dileguarsi prima che noi vedessimo la sommità dalla spalla sinistra dell'*Est Spitze*, cosicchè, senza essere irriverenti alle roccie, noi incominciavamo a bisbigliare che ne avevamo abbastanza, considerando che il sole aveva versato su di noi tutto il dì uno sgradito splendore senza mostrarci alcuna vista da una diecina di punte che avevamo salite. Era sicuro che la nostra fatica non poteva riuscire interessante, vi era soltanto da continuare a lavorare lungamente per giungere alla fine. Ma poi montando ancora sopra pareti e torri e pinacoli, ai quali possa rendere migliore giustizia qualche futuro cronista, e discendendo e fiancheggiando roccie sporgenti, e girandovi attorno alla destra, e salendo un'altra volta su, finalmente anche l'ultima impossibilità fu completamente vinta, ed il lavoro di tredici ore riuscì con pieno successo (1).

Seguì il solito banchetto che non occorre descrivere minutamente, ma l'entusiasmo della vittoria era svanito prima, per il dubbio che avevamo avuto di raggiungere la sommità. Ebbimo una vista piuttosto buona, fuorchè in lontananza, e noi potemmo vedere Macugnaga abbasso sotto una nube. Una metà della compagnia vide allora, per la prima volta, da vicino, il Matterhorn. Imseng lo guardò e disse che vi era ancora troppa neve su, poichè è da sapere che, sebbene per istrada avessimo fatto il monte Rosa, era per il desiderio di salire il Matterhorn che eravamo venuti in sua prossimità.

Poco prima delle 4, e dopo una sosta di mezz'ora, noi scendemmo sulle fresche orme d'una comitiva che vi era salita dal Riffel. In giù del Sattel la neve era altissima e frequentemente rammentammo che avevamo crepacci sotto i piedi; ma finalmente dopo tutti gli indugi arrivammo alle roccie di Auf der Platte, e cessarono le nostre inquietudini. Arrivammo al Riffel verso le 8,30 pomeridiane, e circa diciotto ore dopo la partenza. Imseng stava dandomi ragguagli di lui e dicendomi che era di Saas e parente del notissimo alpinista parroco del paese, il quale era annegato tre anni prima nel lago di Mattemark; che si era stabilito per un po' di tempo a Macugnaga, che aveva 27 anni, sebbene a primo aspetto pa-

(1) Merita di essere tentata la nuova via seguente: salire il Grenz Sattel dal Riffel, e completare l'ascensione da questo punto secondo il primitivo piano di Imseng.

resse più giovane; che era cacciatore di professione, ma che lavorava anche nelle miniere, quando la nostra attenzione fu fermata da una luce elettrica che veniva dalla sinistra, ed era un segnale dato dalla capanna di Zermatt alla gente disotto. Quasi in quel punto arrivammo all'albergo, pieno zeppo, ed ordinammo tranquillamente il desinare, pensando che una coperta di lana ed una soglia d'uscio riprodurrebbero tutte le commodità di *Rücke Jägi*; ma a suo tempo fu annunciato che era allestita per noi *la più bella camera della casa*, vale a dire la sala di conversazione dove dormimmo senza sogni, finchè alle 6 fummo svegliati dal fracasso generale per vedere la prima comitiva della stagione avviata su verso la sommità del Matterhorn (1).

Nota dell'editore (2).

L'*Est Spitze* del monte Rosa menzionato dal signor Taylor è senza dubbio la sommità superiore al Silber Sattel (l'avvallamento tra il vero monte Rosa ed il Nord Ende) salita nel 1848 dalle guide del professore Ulrich, e poi da altre compagnie, le quali, senza sufficiente ragione, credevano impraticabile il passaggio tra essa e la punta Dufour, o, come è più generalmente chiamata, l'Allerhöchste Spitze. Dopo la lettura dello scritto del signor Taylor ebbe luogo una discussione sulla relativa altezza delle due punte, ed il signor Moore insinuò che l'Allerhöchste Spitze è forse la più bassa delle due. La differenza della loro altezza è piccolissima, come noi possiamo attestare per esperienza, e non può facilmente determinarsi ad occhio. Imperocchè, avendo salito il monte Rosa per la strada solita, ma con guide che non erano del sito, in un tempo che l'uomo di pietra della Dufour Spitze era coperto da un alto strato di neve fresca, noi passammo su quella punta, e senza questione incominciammo a camminare verso quella altura per cui si sale alla punta orientale. Eravamo un po' innanzi, quando uno della compagnia, guardando indietro, scoprì l'uomo di pietra, al quale allora fecimo ritorno.

Essendo sulla Dufour Spizte, a noi parve impossibile affermare con sicurezza che essa fosse più alta. Ma d'altra parte tutti coloro che sono saliti sulla punta orientale, ad onta della naturale tendenza che essi devono aver sentito verso una contraria opinione, hanno ammesso che è meno alta. Ora che l'attenzione vi è richiamata su, la questione può essere facilmente risoluta, ma noi saremmo sorpresi che il verdetto stabilito fosse cassato.

(1) Pietro Taugwalder il giovine, avendo attraversato il Matterhorn con noi da Zermatt a Breuil (24 e 25 luglio), è ora in grado di dire se il sito dove avvenne la disgrazia del 1865 è ancora attraversato. Sotto la sua direzione le cose andarono così bene come appunto potevano desiderarsi. Egli mostrò un po' di apprensione prima di incominciare la discesa, ma visto che chi era l'ultimo, Gaber, era uomo da potersene fidare, si rassicurò subito.

(2) Longman, editore dell'*Alpine Journal* di Londra.

Upsala e le miniere di ferro di Dannemora in Svezia [1].

Da questo scorso autunno sono di ritorno da una escursione fatta in Norvegia ed in Isvezia, da questo paese sì poco conosciuto, e tanto meno visitato da noi italiani (che del resto a nostro rossore visitiamo nessun paese, quasi nemmeno il nostro). Per verità, la penisola scandinava è ben lontana dalle Alpi, a cui intendono le osservazioni e gli studî del nostro sodalizio, ma dacchè altro dei nostri si occupò anche di altre parti d'Europa, d'altronde, geograficamente parlando, sempre vicine, e pensando che il discorrerne potesse forse riuscirvi, egregî colleghi, di qualche interesse, quello almeno della novità, non mi perito di tenervene qualche disadorna parola, per la quale domando la vostra indulgente attenzione.

Furono assai gradite e vive le impressioni ch'io riportai da quella regione di un carattere così nuovo per noi. Mi colpirono sopratutto, e gli innumerevoli *fiordi* del mare profondamente intersecati alle terre, e le fitte e scure foreste di abeti, e le strette e pittoresche valli, e le alte colline, e le tetre e rocciose montagne dalle acute cime a bizzarri frastagli coperte di neve spiccanti nel bigio cielo della Norvegia, e i vastissimi ed imponenti laghi, alcuni ad immensa superficie unita interminabile come il mare, altri cosparsi da innumerabili isole, isolotti e scogli (2), e la rete inestricabile di canali navigabili, fra loro, e coi laghi e coi mari Baltico e Nordico comunicanti, e scavati quali da natura, quali dall'arte, e le alte cateratte di vorticosi torrenti, e i villaggi dipinti in rosso aggruppati sulle nude roccie della Svezia. Tutto questo, dico, mi interessò assai, ma quello che forse maggiormente colpì la mia mente furono le sue miniere metallurgiche. Ognun sa che la Svezia, oltre possedere argento, piombo, zinco, nikel, va ricca di rame e di ferro; quest'ultimo sopratutto di qualità eccellente ed abbondantissimo, percorre Europa tutta, e viene adoperato agli usi più svariati ed importanti, tali e tante sono le sue proprietà di malleabilità, duttilità e resistenza. Fra quelle da me visitate vo' scegliere le più grandiose ed importanti, quelle cioè di Dannemora, e tentare di farne una descrizione che, quantunque imperfettissima, certo potrà darne almeno una qualche idea. Mi si permetta però ch'io accompagni prima quei pochi che vorranno leggere queste righe nel tragitto che è d'uopo fare per recarsi da Stoccolma a Dannemora.

Era il giorno seguente al solstizio d'estate (22 giugno) quand'io lasciando la bella, simpatica, anzi incantevole capitale svedese, la Venezia del nord, com'essi la chiamano, quantunque non vi assomigli affatto, presi un primo

(1) Cenni letti nell'adunanza generale dei soci della sezione di Milano del giorno 6 gennaio 1875.

(2) Fra i primi distinguonsi i laghi di Wener con 95 miglia quadrate geografiche di superficie, e di Wetter con 64; fra i secondi quello di Njelmaren e principalmente quello di Mälaren che conta 1,200 isole fra grandi e piccole.

treno della strada ferrata che conduce ad Upsala, che è sulla via più breve ove ero diretto. Altro mezzo però di comunicazione si offre al viaggiatore, cioè con buoni piroscafi ad elice, che solcando uno dei bracci settentrionali del lago Mälaren, e quindi un canale reso navigabile dall'arte, vi conducono assai comodamente, ma in tempo più lungo. Circa tre ore s'impiegano a percorrere codesto tratto di via ferrata, e sette stazioni si fanno ad altrettanti villaggi: Jerfva, Rotebro, Wäsby, Rosersberg, Märsta, Bergsbrunna, Knifsta, dei quali alcuni si vedono coi loro casolari di legno tinti in rosso, sparsi sulle basse colline circostanti, altri restano nascosti dietro le fitte macchie di negri abeti dalle superbe cime e di tremule betulle dai tronchi argentei.

La regione che si percorre non è molto coltivata: laghi, laghetti, qualche padule a canneto, pascoli, boscaglie e, più che boscaglie, gruppi d'alberi sparsi, quasi tutti resinosi, colline più o meno alte fanno corona allo sguardo: ma, mano mano che si va procedendo a settentrione, il paese si fa più aperto, finchè ti si presenta ampia, interminata una pianura a pascoli e segale e patate, senza quasi una pianta, in mezzo alla quale, in posizione alquanto elevata, sta Upsala. Essa si offre allo sguardo da lungi col suo imponente e vecchio castello, colla sua antica e gotica cattedrale senza che nessun ostacolo si frapponga alla vista.

La già fiorente capitale della Scandinavia è ora affatto scaduta dall'antica grandezza, e non conta più che dodici o quattordici mila abitanti. La sua parte moderna consta di una gran piazza centrale quadrata cui metton capo due grandi vie disposte ortogonalmente a croce; altre vie a queste parallele la dividono in quartieri regolari; un gran canale navigabile rettilineo le scorre frammezzo; questa parte è piana, e si vede chiaro essere stata recentemente così fabbricata dopo un incendio che l'aveva distrutta, cosa che del resto di frequente si osserva nelle città scandinave. All'occidente si eleva una collina a varî piani degradanti; sul punto più alto di essa, a guisa di altipiano, si erge il castello che, già fortezza costrutta da Gustavo Wasa nel 1538, poi smantellata, ora riattata in parte ad uso di residenza del governatore della provincia, mostrasi, mole quadrata, fiancheggiato da due grosse torri rotonde; di qui si gode stupenda vista sulla città sottoposta, sui contorni e sulla campagna, vasta pianura sconfinata che si confonde coll'orizzonte. Sul versante dello stesso colle, ove degrada verso la città, sorge isolato e maestoso il principale edifizio che fa parte dell'accademia universitaria, una delle più antiche d'Europa, detto *Carolina Rediviva*, come dall'iscrizione che leggesi a caratteri cubitali sulla sua facciata. Questo palazzo, riedificato da re Giovanni Carlo XIV (Bernadotte), contiene la grand'aula delle solennità di laurea dottorale, ed una gran biblioteca di cento cinquanta mila volumi e settemila manoscritti, dei quali alcuni preziosissimi, e principalmente il famoso *Codex argenteus*, traduzione latina dei quattro Evangeli fatta dal vescovo Ulfila, nato nel 318, morto nel 388. Esso è a caratteri gotici che rassomigliano ai runnici, scolpiti in legno, ed impressi, pare, lettera per lettera, in argento su pergamena rossa,

con fine miniature. Poco lungi da codesto edificio, in parte un po' meno elevata, sorgono l'antica cattedrale gotica, imponente nella sua tetra vetustà, e la ancor più antica chiesa detta della Trinità, che risalgono, la prima al 1289, la seconda al 1200 circa, ambedue prima cattoliche, poi, e anche oggi, dedicate al culto luterano. La cattedrale, di vaste proporzioni, tutta in terra cotta, con ampî finestroni e svelti pilastri che la dividono internamente in tre navate, contiene varî antichi mausolei e fra gli altri la tomba di Linneo colla scritta: *Carolus Linneus botanicorum princeps.* Aggruppati poi attorno ad essa ed alla *Carolina Rediviva* sorgono varî corpi di fabbricato che formano l'insieme della università e destinati ai vari rami d'insegnamento, alla facoltà legale, alla teologica, alla medica, con un grande e magnifico laboratorio chimico isolato, l'orto botanico, ecc.

Ad Upsala, la dotta, regna la pace e la tranquillità, è la città degli studî, è il contrapposto di Stoccolma; in questa il commercio, le industrie, la vita, il moto, lo affacendarsi, l'urtarsi per le vie e pei canali, un rumore, un gridìo, un rincorrersi continuo; ad Upsala la quiete, l'ordine, il pacifico passeggiare degli studenti che in numero di circa un migliaio frequentano l'università e che incontri ad ogni piè sospinto, o con un libro alla mano o fra loro conversanti per gli ombrosi boschetti e viali che circondano la città, e per le vie di essa, col loro berretto bianco a piccola coccarda svedese giallo-cilestre, tranquilli, ordinati, non chiassosi come i nostri e più ancora quei di Germania; qui le biblioteche, le raccolte scientifiche, le tipografie numerose in ogni carattere antico e moderno, i negozî di libri e di stampe, qualche raro o nessun veicolo che disturbi od introni l'orecchio.

Le miniere di Dannemora distano da sei ad otto ore a nord da Upsala ed anche più, secondo il modo di locomozione che si sceglie, e due se ne presentano ora. Dico ora, poichè si sta costruendo una strada ferrata, e sono già avanzati i lavori in modo che pel principio del venturo anno al più tardi vi si andrà colla locomotiva impiegando non più di due ore. Un'altra strada di ferro si diparte da qui verso nord-ovest, già in esercizio, e conduce a Sala, piccola città proprio nel centro della pittoresca provincia della *De la Carlie*, ove sono le miniere d'argento. Ho detto che due mezzi di trasporto si presentano ora alla scelta, e sono: o la posta, o un legno apposito da noleggiarsi all'uopo; il primo è il meno costoso, ma anche il più incomodo e lungo; il secondo più spendioso, ma più rapido e comodo. Parrà strano che la posta sia il mezzo più incomodo e lungo, ma in Isvezia è organizzata in tutt'altro modo che da noi; essa consiste in questo, che a dati punti delle strade ogni contadino è obbligato, alla richiesta del viaggiatore e ad un tasso di tariffa fissato, di fornire un cavallo ed un legno, o meglio carrettina o barroccio senza molle, ove il forestiero non abbia comprato legno proprio, il che conviene fare, vendendolo dopo, quando si abbia a correre a lungo per le poste. Ma codesti cavalli non sono sempre pronti, anzi il più delle volte non lo sono, essi servono agli usi rurali degli agricoltori, e però bene spesso succede che siano pei

campi a lavorare o liberi ai pascoli, ed è d'uopo pigliarli e rifocillarli aspettando quindi anche delle ore, ed attaccarli poi a codesti veicoli affatto primitivi, che sono veri supplizî per le reni e per le ossa dei malcapitati viaggiatori. Si trova del resto gran cordialità e buona voglia in codesti postiglioni improvvisati, ma è d'uopo anche avere famigliarità coll'idioma, il che io non avevo, per sbrigarsi al più presto, onde, presa lingua, strinsi il contratto all'albergo noleggiando una discreta carrozza a due cavalli che m'avesse a condurre alle miniere e fonderie e ricondurre il giorno seguente.

A poco più di mezz'ora dall'attuale, nella stessa pianura, e poco fuori della via che dovevo percorrere, si trova l'antica Upsala (*Gamla-Upsal*) o meglio i suoi meschini avanzi. Poche e povere casipole sparse indicano il posto ove essa si estendeva. Esiste però tutt'ora un'antica chiesa gotica del 1156, internamente brutta da posteriori ristauri, ma che conserva ancora qualche resto e qualche frammento di pietra rozzamente scolpita a geroglifici e caratteri indecifrabili, che rimontano alla più remota antichità, e pare ai tempi di poco posteriori ai preistorici dell'età del ferro, quando gli Svedesi venuti probabilmente dall'Oriente conquistarono il paese, soggiogando i Goti che l'occupavano prima, e vi fondarono Upsala e Sigtuna, divenute poi le città più importanti del *Södermaland* (paese del mezzodì). I pochi ruderi di scultura e le rozze pietre che vi si vedono tuttora incastonate irregolarmente nelle mura esterne della chiesa attuale pare appartenessero al tempio di Odino, deità adorata dai primitivi Svedesi e dedicato al culto *Asa*. Quello però che di più interessante esiste ancora dell'antico sono tre monticelli di terra o collinette che dir si vogliano, dell'altezza di circa venti metri, che si direbbero a prima giunta fatte da natura, se la loro disposizione in retta linea, la loro forma egualmente regolare, la loro stessa altezza, non li mostrassero evidentemente opera dell'uomo. La tradizione dice che siano i tumuli di Odino, Thor e Freya, l'antica triade pagana scandinava; dalle cime di essi parlavano al popolo intorno raccolto i primi re appena assunti al trono, ora vi pascolano le greggie e gli armenti le magre erbe che vi crescono.

Una commissione del congresso preistorico che si tenne quest'anno a Stoccolma doveva praticarvi degli scavi, non so poi se i risultati siano stati proficui per gli studi archeologici. Il vecchio custode che mostra tutte queste cose conduce poi il visitatore nella sua capanna, ove in un vecchio corno che dice essere nientemeno che quello stesso di Odino, vi fa gustare un liquido dolciastro nauseabondo, che pretenderebbe essere simile al famoso idromele che le leggende e le ballate fanno bere agli antichi eroi di quel tempo.

Lasciate queste antiche vestigia, la plaga di terreno che si attraversa va facendosi semprepiù mossa ed ondulata continuando a progredire verso nord, e lasciati i campi non si attraversano che pascoli e bellissimi boschi di pini, abeti, betulle, frassini, aceri e qualche quercia. L'aspetto del paese è abbastanza vario e lo rende più ameno il torrente Fyris, che, ora si

costeggia, ora si vede da lungi, qua spumante e vorticoso fra i massi, là placido e tranquillo fra verdeggianti sponde. Le strade che si percorrono sono abbastanza buone e ben tenute, ma alquanto strette e sopratutto tortuose; chè se ciò le rende più dilettevoli e gaie tanto da sembrare di viaggiare sempre in un parco all'inglese, non le rende certo più brevi. A rendere poi più lungo il cammino s'incontrano ad ogni tratto cancelli di legno sbarranti la strada che conviene scendere da carrozza per aprire e richiudere, quando non si trovi qualcuno, spesso ragazzi che corrono appositamente ed ai quali si getta qualche *öra* (1) per compire questo servizio. Questi cancelli dividono le proprietà dei terreni contornate da rozzi steccati, e servono ad impedire il passaggio dall'una all'altra degli animali bovini e pecorini che vi pascolano, del resto alquanto magramente.

S'incontrano per via tre o quattro villaggi, o meglio case e cascinali isolati fra loro, a due dei quali, stazioni di posta, specie di fattorie con stalle e rustiche tettoie in legno ed una rozza osteria campagnuola, ci soffermammo a ristorare i cavalli, ripigliando il cammino dopo breve sosta. Partito al tocco, giunsi verso le sette di sera ad Osterby, casale a circa mezz'ora dalle miniere, luogo di tappa dei viaggiatori che si recano a visitarle. È questo villaggio, a poche miglia dalle rive del Baltico che gli giace ad oriente, quant'altri mai pittorico ed interessante vuoi per la natura, vuoi per l'arte; riguardo alla natura, lo fanno pittorico il grazioso lago di Grufsjön che ritrae alquanto dei decantati laghi scozzesi, colle sue acque scure e trasparenti nel tempo stesso, ed alle cui sponde si bagna contornate da colline coperte di annosi gruppi di alberi; lo fanno interessante i suoi pascoli attraversati da tortuose strade, sparsi qua e là sempre di macchie, di piante e casolari in legno, a lunghi loggiati, ed acuti comignoli e pinacoli, e dipinti in rosso-vivo che fan bel contrasto col verde, e le foreste che lo contornano di quercie e betulle miste a conifere sempre verdi, i cui toni diversi di tinta danno risalto ancor maggiore alle luci ed alle ombre. Riguardo all'arte, le grandiose fonderie con alti forni, le fucine ed i magli che insieme a quelli poco lontani di Löfsta e di Forsmark trattano la maggior parte del minerale di ferro delle vicine miniere; inoltre il palazzotto del proprietario dello stabilimento metallurgico che racchiude una numerosa biblioteca ed una buona raccolta di quadri e stampe, ed oggetti di storia naturale.

Un alberghetto od osteria si voglia chiamare, modesta ma pulitissima, tutta villereccia che sorge isolata in mezzo a prati ed ombreggiata da gigantesche roveri, mi diede alloggio e cibo, conditi dalla cordiale ed espansiva accoglienza dell'oste, buon campagnuolo a fisonomia aperta e gioviale, che parlava alcun poco il tedesco, e dalla sua compagna, alta e lunga figura

(1) L'*öra* svedese equivale ciascuna a centesimi italiani 1,430, e 100 *öre* formano un risdallero o corona quindi = a lire 1,43. Questa coi suoi multipli è la moneta corrente, o in danaro metallico, o più spesso, non essendovi il corso forzoso, per maggior comodo, in biglietti di carta allo stesso valore.

tutta nordica, che non sapendo che il suo svedese, e dialetto per giunta, si affaccendava con sorrisi a mostrare il suo buon volere. Una robusta e grossa servente, ed una giovinetta, lor figlia, dagli occhioni limpidi ed azzurrini, dalle bionde chiome, vera figlia anch'essa del norte, li aiutavano nei servizî. Io non ho gustato mai le linfe Castalie, nè bevuto alla fonte d'Ippocrene, ora poi varcata avendo di qualche anno la quarantina i miei sentimenti poetici, se pur ne aveva, si sono alquanto spuntati ed ottusi, ma pure, la gentile e simpatica persona della Ketty, tale era il suo nome, mi colpì e mi lasciò una grata e cara impressione; forse la cornice di tutto il quadro e la disposizione dell'animo aiutavano a far risaltare codesta figura pur tutta ideale e graziosa. Essa biascicava qualche parola di francese imparata ad Upsala ove era stata in educazione, e mi serviva alcun poco d'interprete colla madre sua e colla servente.

Mi si diede una bella cameretta e un salottino, e mi si apprestò un buon pranzo o cena che dir si voglia, pasto tutto alla svedese, che è forse prezzo dell'opera, come oggetto di curiosità, il qui ricordare. Mi si servì dunque un antipasto composto di gran varietà di cibi serviti in vari piattelli dei quali alcuni gustai, i più mi accontentai di osservare; v'erano e caviale, e sardine in salamoia, e carne di maiale salata, e salmone affumicato, e crudo fresco sottilmente affettato, e formaggio (specie di Chester), e citrioli, e piccoli ramolacci conditi con erbe aromatiche e salse piccanti che facevano companatico a stiacciate sottili di un pan nero, duro e secco di segale, con spalmatura di burro fuso salato, il tutto da innaffiarsi con acquavita od altro liquore più forte. Venne poi una sedicente minestra consistente in latte rappreso o quagliato acido servito freddo con entro prune dolci in giulebbe; indi un pasticcio caldo, specie di puddingo fatto con latte, pesce e zucchero; poi della carne di montone stracotta ed altra arrostita, con salse e more selvatiche addolcite, e pomi di terra in vari modi ammanniti, e frutta secca, ed ottima birra che s'assomiglia assai al *päle-äle* inglese. Mi si servì quindi il caffè, ben inteso, col latte all'uso germanico, e punch freddo di Upsala ed altri rosolî dolci.

Intanto era venuta l'ora che da noi si fa sera, ma qui, erano le nove, il sole mostrava ancora il suo disco infuocato all'orizzonte e la luce quindi ancora vivissima. Il cielo prima alquanto nuvoloso, e che nella giornata mi aveva regalato anche qualche spruzzo di neve, si era fatto limpidissimo; limpidissimo ben inteso relativamente, non mai come il nostro, che si mostra così azzurro attraverso alla nostra trasparente atmosfera e *così bello quando è bello*, come dice il nostro Manzoni; il sole andava avvicinandosi al tramonto, e la temperatura facendosi più fredda con un'aria frizzante di tramontana, tanto da sentire il bisogno di ben coprirsi. Andai vagando per quello incantevole soggiorno, finchè mi sorpresero le undici, ma il giorno era ancor chiaro, ed alla mezzanotte, ora in cui mi coricai, il prolungato crepuscolo dava ancora tanto di luce che non ebbi bisogno di accendere il lume nella mia camera esposta all'occaso. Al tocco e mezzo poi era già giorno fatto, ed anche in questa ora e mezza la notte non è

buia, e v'è tanta luce come da noi nelle notti serene illuminate da vivida luna.

Il dì seguente, per tempo, mossi a visitare le miniere di Dannemora, scopo principale della mia gita, che distano come dissi circa mezz'ora in legno all'ovest di Osterby. Esse sono le migliori, le più grandiose e nel tempo stesso le più antiche della Svezia, poichè si ha argomento di credere fossero già in esercizio fino dal tredicesimo secolo. Queste, come tutte quelle di ferro in Isvezia, sono possedute da una società privata per azioni; questa poi ed i singoli proprietarî ed azionisti di altre minori sono tutti uniti in una grande associazione con interessi comuni, e libera avendone la coltivazione; pagano però un dato canone tributario allo Stato. Esse giacciono in una plaga di paese alquanto spoglia di alberi e vicinissime al lago di Dannemora che dà loro il nome. La impressione che tu ricevi al primo giungere sul luogo non si può dire gradita, poichè ti si affacciano insieme allo sguardo una quantità di oggetti e cose svariate che ti danno l'aspetto della confusione. Costruzioni di vario genere ed altezza ad uso di magazzini ed ufficî, e case di operai, e capanne in legno, e baracche, e travi, e pali ed assiti, e funi, e catene, e rotaie, e macchine, e ordigni ed attrezzi che sembrano i più disparati sparsi per ogni dove, di cui in sulle prime non ti sai dare una ragione adeguata, e voragini aperte, e in mezzo a tutto questo un via vai di gente, e carri ed animali, ed un rumore assordante di mazze e picche, e stridore di ruote e veicoli insieme all'acuto fischio della locomotiva. Ma però riposatamente osservando, ti si presentano alla mente i singoli usi delle cose, e tutto si sbroglia e snebbia.

Appena giunto sul luogo fu mia prima cura di domandar contezza della direzione; un operaio mi vi condusse e mi presentò ad un ispettore, garbatissimo ed istrutto giovane che parlava abbastanza bene il tedesco e che mi si offerse gentilmente a guida. Mi mostrò esso primieramente gli ufficî della direzione e tecnici assai bene ordinati e disposti, ed in appositi scaffali le varie specie di minerali che si trovano nelle miniere, cioè: antimonio, arsenico, amianto, quarzo sparsi in diverse piccole quantità nella dura roccia calcarea di color bigio-cupo, anzi nerastro, che contiene il ferro nella proporzione del 50 e fino al 70 0/0. Mi mostrò poi l'albo dei visitatori invitandomi a scrivervi anche il mio nome; vi si legge quello di Giovanni Carlo XIV (Bernadotte) e di varî altri re di Svezia e Norvegia, quello del nostro principe Amedeo di Savoia col ministro italiano che lo accompagnava, quello del nostro console generale commendatore Cetti, persona degnissima che ebbi occasione di conoscere ed apprezzare a Stoccolma, e del resto ben pochi altri italiani, forse solo due o tre dall'epoca di Bernadotte in poi, in mezzo ad una folla di nomi inglesi, americani, russi, tedeschi e d'ogni nazione. Mi condusse quindi a visitare le case degli operai appositamente costrutte, e le loro bettole e luoghi di ritrovo, tutte ben pulite ed ordinate, e le scuole con ottima suppellettile didattica, ove s'impartisce a loro seralmente e nei dì festivi, ed ai loro figli quotidianamente

una istruzione pratica e soda. Sono essi in numero di circa duemila impiegati in codeste miniere, e tutti uniti in associazione di mutuo soccorso, con sussidî ai malati, pensioni di vecchiaia, e con fiorente biblioteca stabile e circolante.

Le vene o filoni del ferro, o più rettamente del minerale che lo contiene, si trovano ad una profondità che varia dai 100 metri le meno profonde, a 180 le più. Questa è la loro giacitura attuale a cui si giunse dopo secoli di lavoro, prima a forza di sola mazza, poi di mina e formando delle larghissime aperture più o meno regolari, specie di voragini di vario diametro, alcune fin di 200, altre di pochi metri all'imboccatura e che vanno allargandosi verso il fondo, dando poi accesso alle gallerie più sotterranee. Vi si discende in due maniere, o con scale di legno a piuoli fissate con ganci di ferro alle pareti perpendicolari della roccia, o per mezzo di tini o secchioni attaccati a corde metalliche che si aggirano sopra un cilindro verticale mosso con ruote ad ingranaggi dal vapore. Varie macchine a vapore si trovano qui, sia fisse o locomobili per far salire e scendere contemporaneamente codesti secchioni che estraggono il minerale, sia locomotive che traggono vagoni scorrenti sopra strade ferrate a sezione ridotta per trasportarlo altrove ai luoghi ove viene trattato. Vi sono poi tre grandi pompe aspiranti e prementi che vengon mosse alternativamente con trasmissione di fune metallica da una gran ruota idraulica posta a circa 1,300 metri di distanza ove esiste la forza d'acqua motrice, e che servono alla estrazione delle acque o pluviali o che per travenamento ed infiltrazione penetrano dal vicino lago nelle gallerie più profonde, dacchè varie di esse vanno a cercare i filoni metalliferi fin sotto all'alveo del lago stesso.

Sei sono le grandi aperture per le quali si scende, dette miniere, e cioè: *Dammt grufvan*, *Hjulvindt grufvan*, *Storrymnings grufvan*, *Jord och Odet grufvan*, *Kungkarls grufvan* (miniera di re Carlo) *e Jung fru grufvan* (miniera della Vergine). Queste due sono le più vaste, profonde ed interessanti e specialmente l'ultima. In compagnia dell'ispettore mi accinsi a discendere in quella di re Carlo, poichè quella della Vergine era allora pregna d'acqua e vi lavoravan le pompe ad estrarla; vi scesi adunque aggrappato alla corda, in piedi sull'orlo di uno dei secchi che servono alla estrazione del minerale. L'essere così sospeso in aria attaccato a filo sottile, con sotto un baratro di tenebre fra pareti perpendicolari di nuda e scura roccia, fa un certo senso non dirò di paura ma di stupore. Qui ci sono spazî vastissimi di forma irregolare e di suolo pure irregolarissimo tutto a detriti ammonticchiati qua e là, illuminati da poca luce che vien dall'alto. È questo uno spettacolo dei più nuovi e dei più imponenti che m'abbia visti e che non saprei riprodurre. La mezza luce del fondo, il lembo di cielo azzurro in alto, le pareti di nera roccia che ti sovrastano rastremandosi, le irregolari spaccature e i fori che mettono in comunicazione fra loro codesti spazi, la vastità del luogo più ampio che all'imboccatura, il formicolìo e l'agitarsi degli operai, il rimbombo delle mazze ferrate, dei picconi e dei ferri da mina, il cigolìo e stridore delle ruote, delle funi,

e dei secchi che salgono e scendono continuamente, perfino l'aggirarsi per l'aria dei gufi e pipistrelli che coi loro garriti svolazzano qua e là in quell'

. . . . . aer senza tempo tinta,

la neve, il freddo, le tante voragini sparse pel suolo che conducono alle gallerie più sotterranee, i fuochi delle fucine ove aguzzansi gli scalpelli da mina, e i negri operai che accudiscono a questa bisogna, proiettanti quali ciclopi le loro fantastiche ombre, e gli scoppî delle mine che intronano l'orecchio a brevi intervalli coi loro cupi rimbombi uscenti dalle viscere della terra, ripercossi e ripetuti da mille echi di vario tenore e forza fra quelle pareti e volte, fanno un tutt'insieme che una penna per quanto abile, non dico la mia debolissima, non saprebbe al certo ritrarre al vivo (1). Da qui per mezzo di cinque o sei scale di legno a piuoli si scese in uno dei pozzi praticati sul fondo del suolo dove eravamo, e accese le lampade ad olio da minatore, essendovi fitte le tenebre, ci aggirammo poi per un dedalo di gallerie ancor più profonde di un 50 o 60 metri. E ad ogni svolta, ad ogni fondo cieco di quello inestricabile labirinto, coppie di operai che picchiano e scavano le mine nella durissima roccia ferruginosa che si sostiene tutta benissimo senza bisogno di alcuna armatura. Le gallerie sono generalmente della larghezza di circa due metri, e dell'altezza di circa uno e cinquanta o sessanta centimetri, per cui un uomo di mezzana statura vi tocca appena col capo, non io, cui essendomi natura stata assai prodiga in altezza, mi era forza camminare tutto curvo. Per quanto interessante, per quanto imponente sia lo aggirarsi in codeste gallerie sotterranee, esso non poteva riuscire spettacolo nuovo per me che avevo già visitate e miniere di carbon fossile in Inghilterra, e di antracite e lignite nelle nostre valli delle prealpi, e di sale nel Salisburgo, e le catacombe romane, che presso a poco s'assomiglian tutte, per cui dopo esserci per qualche ora aggirati in quelle tenebre chiesi di uscire, benchè si fosse visitata solo una piccola parte di esse. Per lo stesso mezzo delle funi metalliche si risalì, e confesso che giunto all'aperto e riveduta la luce chiara del giorno, trassi dai polmoni un sospiro più libero e largo, ma mi trovai oltremodo contento dello interessantissimo e stupendo spettacolo goduto.

Ringraziato cordialmente quel gentilissimo signor ispettore col quale ci scambiammo le carte di visita, me ne tornai ad Osterby e quindi ad Upsala in legno, ed a Stoccolma ancora in strada ferrata, per continuare poi la mia peregrinazione nel sud della penisola scandinava.

Settembre 1874.

Dr C. Corbetta, *socio della sezione di Milano.*

(1) Le mine si fanno tutte scoppiare colla nitroglicerina che ha qui soppiantato in simili lavori la polvere pirica assai meno potente; essa si conserva in cartuccie molto umide per impedirne la facilissima esplosione; ad onta di ciò e di tutte le più diligenti precauzioni, non radi sono gli scoppi e quindi le facili conseguenti disgrazie.

Bull. CAI n. 3 anno 1875

Le Château des dames et la sommité de Champ.

Après avoir assisté au congrès des alpinistes à Turin, après avoir fait partie de la joyeuse comitive qui a fait l'excursion N. IV du programme du même congrès, je croyais déjà ma campagne alpine terminée pour l'an 1874, mais non pour autre motif que pour le manque du temps nécessaire: tant que l'utile et l'agréable peuvent marcher de pair, tout va bien, mais lorsque le second cherche à prendre le pas au premier, alors, *alt-là!!* arrière l'agréable, et en avant l'utile!! Je m'étais donc tranquillement remis à mes occupations ordinaires, laissant de côté la poésie des montagnes, dont je ne conservais plus qu'un doux et agréable souvenir, et j'avais repris ma prosaïque et ordinaire formule des actes notariés. Mais ces mêmes occupations qui paraissaient devoir ne plus me permettre des divertissements comme alpiniste, me procurèrent bien vite l'occasion de faire une nouvelle visite à mes chères montagnes.

Le 2 septembre au soir, le guide Pierre Maquignaz vint m'apporter une lettre par laquelle j'étais appelé a Valtournanche auprès d'un malade pour recevoir ses dernières volontés. A la réception de cette lettre je me suis dit: Voici une belle occasion, il faut en profiter pour faire quelque excursion alpine. Le lendemain, donc, je partais pour Valtournanche en compagnie de Maquignaz, et, chemin faisant, il est tout naturel que nous devions parler des montagnes, des ascensions, des glaciers, etc., etc. Dans le discours Maquignaz prononça le mot: *Château des dames.* Ce mot me frappa: j'avais souvent entendu parler de ce pic, mais rarement j'avais ouï dire qu'on en eût fait l'ascension. Quant à moi, il ne m'en était jamais venu l'idée. Pourquoi? Je l'ignore. Je ne voulus donc pas laisser échapper cette occasion, et il fut convenu avec Maquignaz que, si le temps le permettait, nous y serions allés le lendemain, et que nous serions partis à trois heures et demie du matin. A l'heure fixée pour le départ, nous quittions l'hôtel des frères Pession, après avoir absorbé une tasse de café noir et un verre de bon vin. C'était abondamment une heure et demie avant le jour; il ne faisait pas froid, mais le temps était très-douteux, car de gros nuages se promenaient dans la vallée, sans cependant avoir un air bien menaçant.

Le Château des dames, dont l'altitude est de 3,660 mètres, est situé à l'extrémité occidentale de cette petite chaîne de montagnes hérissée de pics aigus, appelée vulgairement les *Grandes Murailles*, qui s'étend au couchant du Grand Cervin, commençant à la *Tête du Lion* et finissant au *col de Bionaz*, à peu de distance, au levant, du *col de Valcornère.* Je crois que le nom *de Château* lui a été donné parce que, un peu plus bas, vers le midi, il y a une arête de montagne qui, vue de loin, a réellement l'aspect d'un ancien château du moyen-âge, avec ses cheminées, ses tours, ses vedettes, etc.; ce que je ne conçois pas c'est pourquoi on y a ajouté les mots *des dames;* mais enfin, peu importe, le nom est comme il est. Voici

la route que l'on suit ordinairement pour faire cette ascension: Au village de *Crépin*, au nord du chef lieu de Valtournanche, on quitte la route de *Breuil*, et l'on se dirige au couchant à travers la forêt par un sentier très-étroit et rapide; on passe d'abord aux chalets de *Liortère* et ensuite a ceux du *Zà*, et bientôt on arrive au *col de Fenêtre*, sur le joli bassin de *Chignana;* de là, l'on prend à droite et l'on traverse les alpéages et les pâturages jusqu'au lieu dit *Fontanella*, où descend un petit torrent venant des lacs de *Balanselme;* de ce dernier point on revient encore à la droite, soit au levant, laissant à gauche le *col de Valcornère*, et, à travers les rochers et les clapiers, on arrive bientôt auprès du pic du Château des dames, du côté du couchant.

Telle est la route que nous avons suivie aussi nous pour être la plus belle et la plus facile. Il était sept heures et demie lorsque nous arrivions à ce point, et, quoique nous eussions été constamment environnés d'épais nuages, notre marche avait été assez pressée. Alors les nuages s'étant un peu dissipés, il nous fut permis de contempler à loisir la jolie sommité que nous voulions escalader, et qui s'élevait fière et menaçante devant nous. Après avoir un moment examiné l'arête du couchant, qui au premier aspect paraît impraticable, le guide me proposa de tenter l'ascension par cette route, me faisant observer que si le pic était accessible de ce côté, le chemin étant plus court, nous gagnerions beaucoup de temps, et nous aurions le mérite d'avoir suivi une route non encore pratiquée jusqu'alors; en effet, pour suivre la route ordinaire nous aurions dû continuer à monter directement au levant, à travers les clapiers, et revenir ensuite au midi du pic pour l'escalader de ce dernier côté. A cette proposition je saisis mon binocle et je le braque sur l'arête que j'examine attentivement, et je reconnais que mon guide avait raison.

— En avant donc, dis-je à Maquignaz, je tacherai de te suivre. — Alors nous attaquons avec courage cette arête escarpée et presque perpendiculaire, et, à notre grande satisfaction, nous voyons que la route que nous suivons ne nous offre pas de sérieuses difficultés, car l'arête est taillée en gradins, qu'on eût dit faits à dessein, et la roche très-dure et solide présente à chaque pas des aspérités très-commodes pour s'y accrocher et offre aux pieds un appui sûr et certain. Nous grimpions depuis plus d'une heure, travaillant des mains, des pieds et des genoux, nous aidant à traverser les pas les plus difficiles, lorsque nous arrivons à un petit plateau de quelques mètres de superficie, tapissé de mousse et de gazon, bien exposé au soleil et abrité contre le vent. Cet endroit fut choisi pour faire une petite halte (c'était la première), et aussi pour faire une visite a nos provisions. Nous fûmes alors bien surpris de nous voir déjà aussi élevés, car nous n'avions plus songé à regarder derrière nous. A neuf heures notre déjeûner étant achevé, nous repartons avec une nouvelle ardeur, et, après une heure de marche, nous arrivons à la sommité, tout glorieux et contents d'avoir suivi cette route.

La sommité est une arête tortueuse de la longueur de vingt à vingt-cinq

mètres, allant dans la direction du nord-est, visant, au nord sur la vallée de Bionaz, au levant sur le glacier de *Zardesan*, et au midi sur les glaciers du *Château des dames* et de *Vaufrède*. Sur le point culminant de cette arête il y a une bien petite pyramide de pierres, mais nous ne trouvons point la bouteille contenant les cartes de visites, qui nous disent quels ont été nos prédécesseurs sur ce pic. Si le temps n'était pas très-beau à notre arrivée, il n'était du moins pas mauvais, et pour un instant nous pûmes jouir de la vue d'un panorama très-beau et très-étendu; mais il ne tarda pas à se retrécir peu à peu, et il finit par être complètement obscurci par un épais et noir nuage qui arriva sur nous du côté du nord et nous apporta une bonne décharge de grêlons. Nous eûmes à peine le temps, pour y échapper, de nous blottir sous un rocher. Le nuage passé, l'orage avait cessé, et nous, après avoir laissé notre carte de visite soigneusement enveloppée et placée dans un interstice de la pyramide, nous prenions le chemin de la descente, non par la route suivie pour monter, mais bien par le midi et le levant, étant décidés à traverser les glaciers du *Château des dames* et de *Vaufrède* que j'ai nommés ci-dessus.

Avant d'arriver sur le glacier il y a au moins une heure à descendre sur un terrain mouvant et très-incliné; ce passage est parfois assez périlleux, car lorsqu'on croit s'accrocher à quelques pointes de roches sortant de la terre elles s'ébranlent sous les mains, se détachent et roulent au fond du précipice; cependant, avec un peu de précaution et attachés l'un à l'autre par une bonne corde, nous arrivâmes bientôt au bord du glacier. Il était alors une heure après midi; un peu de repos au soleil nous était nécessaire, nous en profitâmes pour faire une nouvelle visite a nos provisions.

A deux heures nous sommes de nouveau en route, et nous commençons la traversée du glacier du Château des dames. Au commencement, cette traversée n'est qu'un amusement: le glacier n'a qu'une pente presque insensible, une bonne couche de neige un peu amollie recouvre la glace, il n'y a point de crevasses; nous marchons là-dessus comme sur une grande route. Mais quand nous fûmes auprès des monts dits du *Créton* ce fut bien autre affaire: la pente du glacier qui allait toujours en augmentant était ici très rapide, il n'y avait, par conséquent, plus de neige amollie qui recouvrit la glace, mais il y avait en échange plusieurs crevasses larges et béantes à traverser. A ce passage il nous fallut perdre beaucoup de temps dans des tours et détours pour éviter les crevasses, outre que le guide devait tailler dans la glace tous les pas que nous faisions. Un peu plus loin nous quittons le glacier et nous tentons de descendre à notre droite par les monts du Créton, croyant trouver plus de facilité à marcher sur les rochers que sur le glacier vif et incliné; mais bientôt les rochers deviennent si difficiles et escarpés que nous sommes obligés de revenir au glacier. Nous étions alors à l'entrée du glacier *Vaufrède*, qui est aussi très-incliné et entièrement formé de glace vive et dure. Devant le traverser d'un bout à l'autre, le guide se met courageusement à l'œuvre, à y tailler

des marches sûres et enfoncées, et, une heure après, nous étions hors de ce passage assez périlleux. De là, dans une heure de descente, d'abord au milieu des clapiers et ensuite à travers les pâturages, nous arrivâmes au chalet du Créton. Demie heure après nous étions au gouffre des *Busserailles*, où nous achevions nos provisions, et à la tombée de la nuit nous rentrions à l'hôtel du Mont Rose, chez les frères Pession, après une marche de douze heures environ. L'ascension nous avait coûté une heure de marche plus que la descente.

La pointe de *Champ* ou *Tsam* est située à une petite distance au couchant du Château des dames. C'est une arête de montagne très-étroite et très-escarpée, placée dans la direction du levant au conchant; elle confine au midi avec le vallon de *Chavacour* sur Torgnon, et au nord avec les communes de Valtournanche et de Saint-Barthélemy, qui vont aboutir à un col dont je n'ai pu savoir le nom et qui m'a paru impraticable, surtout du côté du levant sur Valtournanche. On voit très-bien cette belle pointe du pont de Châtillon; chaque fois que j'y passais, je ne manquais jamais de jeter un coup d'œil du côté du nord pour la regarder, et, plus je la regardais, plus elle excitait en moi le désir de l'escalader, d'autant plus que je n'avais jamais ouï dire qu'un touriste ou un chasseur eût atteint cette sommité. On la voit aussi très-bien lorsque du col Saint-Théodule on descend du côté de Breil; mon guide m'assura que presque tous les touristes qui l'observent ne manquent pas d'en demander le nom. Je ne doute point de cela, car, vue de ce côté, la pointe de *Champ* se présente sous un aspect tout à fait rude et sauvage, et on la voit surpasser, en hauteur, toutes les montagnes environnantes.

Deux fois déjà, ces années dernières, j'avais tenté d'en faire l'ascension du côté du midi sur Torgnon; mais deux fois j'y avais échoué à cause des difficultés que j'y ai rencontrées, et surtout parce qu'alors je n'étais pas accompagné d'un bon guide ni muni du matériel nécessaire pour cela.

Je doute cependant que, même à ces conditions, elle puisse être escaladée du côté du midi, car elle est pour ainsi dire taillée à pic. J'avais déjà à peu près renoncé à tenter de nouveau cette ascension, mais le 4 septembre en faisant celle du *Château des dames* je pus, à l'aide de mon binocle, me persuader que, du côté du nord, la pointe de *Champ* était accessible, au moins jusque près de la sommité.

Une circonstance imprévue me procura l'occasion de tenter une troisième fois cette ascension. Le 25 septembre ayant dû de nouveau me transporter à Valtournanche, aussitôt arrivé je demandais pour guide un des frères Maquignaz. Victor, le plus jeune des quatre frères, était seul à la maison. Pour moi, c'était assez; aussitôt mon homme trouvé il fut à ma disposition. Il m'avoua cependant alors qu'il ne connaissait pas la pointe de *Champ*, et qu'il ignorait même où elle est située.

— Peu importe, lui répondis-je, je te l'indiquerai du haut du col de Fenêtre.

Le lendemain, à trois heures du matin, nous étions déjà en route, munis des provisions de bouche, de pic et de cordes. Le temps était beau et le ciel serein; la lune nous éclairait comme en plein jour, mais il faisait un froid vif et piquant. Nous suivîmes la route du Château des dames jusqu'au col de Fenêtre, où nous arrivions à l'aube du jour. Là nous fîmes une halte de quelques minutes pendant lesquelles j'indiquai à mon guide la pointe de *Champ* qui était le but de notre course.

— Parbleu! me dit-il, en se grattant derrière l'oreille, je doute bien que nous deux seuls nous puissions y parvenir; s'il y avait deux guides avec vous, je me hasarderais à vous garantir la réussite, mais....

— Pas de *mais*, lui répondis-je, armons-nous de courage, et tentons le coup.

En effet, vu de ce point, notre pic avait un aspect bien triste, d'autant plus qu'il était tout couvert d'une petite couche de neige tombée depuis peu de jours. A ma réponse, le guide ne fait point d'objections, mais il remet sur ses épaules le sac des provisions, le pic et les cordes et il part. Une heure après nous avions traversé les alpéages de *Chignana*, en passant au-dessous de *Fontanella*, et nous commencions une montée assez rapide sur un sentier étroit et tortueux tracé par les chèvres qui seules peuvent aller chercher leur nourriture dans ces localités. Une heure après nous étions à l'entrée du glacier de *Balanselme* qui s'étend au nord-est de la pointe de *Champ*. Les premiers rayons du soleil y arrivèrent en même temps que nous: c'était notre affaire, car la faim commençait à se faire sentir, et nous n'attendions que le soleil pour faire une halte. Sortis vainqueurs de l'attaque contre nos provisions, pleins de force et de courage, nous nous disposons à attaquer d'autres ennemis, le glacier d'abord, et ensuite le pic; mais l'issue de cette attaque devenait très-douteuse, d'autant plus que le pic était alors environné d'un nuage qui le couvrait entièrement et nous empêchait d'étudier, en approchant, la route la plus facile à suivre pour notre ascension.

Le glacier (qui a une étendue d'un kilomètre et demi environ) ne nous offrit d'abord aucune difficulté, car il est presque horizontal, et la glace dure et solide nous soutenait très-bien. Quelques petites crevasses qui se trouvèrent sur notre passage furent bien vite traversées; nous étions néanmoins attachés l'un à l'autre par une bonne corde. Vers l'extrémité cependant l'affaire changea bien de face. Le glacier était très-incliné, au point que nous ne pouvions plus avancer sans tailler les marches dans la glace, et les crevasses semblaient se multiplier et augmenter en largeur, ce qui nous fit perdre beaucoup de temps et nous obligea à faire beaucoup de détours pour les contourner. Mais le pas le plus dangereux nous attendait encore, c'était une crevasse de la largeur de plus d'un mètre qui coupait le glacier dans toute son étendue, aboutissant de chaque côté à des rochers inaccessibles et dont le bord que nous voulions atteindre était beaucoup plus élevé que celui sur lequel nous étions; elle était placée tout-à-fait au pied du pic comme un large fossé autour d'une

forteresse pour en interdire l'approche aux assiégeants. Ici il fallait rétrograder ou se décider à traverser la crevasse sur une couche de neige de l'épaisseur de quinze centimètres au plus, qui, sur un point très-étroit, formait un pont sur la crevasse. Le guide l'ayant bien sondée, il reconnut d'abord qu'elle était dure et solide, mais il n'osa pas lui confier le poids de son corps. Il se hasarda cependant, avec toutes les précautions possibles, à y poser un pied, pour atteindre, du bout de son pic, l'autre bord de la crevasse, où il creusa dans la glace une large et profonde entaille, et, après cela, s'étant débarassé de tout ce qui pouvait le gêner dans ses mouvements, il s'accrocha de ses deux mains à cette même entaille, et en un instant il était en sûreté à l'autre bord, n'ayant touché la couche de neige que légèrement de la pointe du pied droit et sans la rompre. Je me décidai aussi moi a faire la même manœuvre lorsque mon guide se fut élevé plus haut et placé en lieu sûr pour me soutenir au moyen de la corde en cas de besoin. Là le glacier avait une inclinaison de soixante degrés au moins, aussi nous eûmes hate de le quitter pour atteindre les rochers qui étaient à quelques pas de nous à notre gauche. Mais c'était tomber de Carybde en Scilla, car la roche est très-escarpée, de mauvaise qualité et beaucoup *retriée*, et le peu de neige qui la couvrait ne servait qu'à nous tromper. A chaque instant des blocs s'ébranlaient sous nos mains et sous nos pieds et roulaient jusqu'au fond du glacier avec grand fracas. Il fallut alors employer tout notre savoir faire et user de toutes les ruses du guide et de l'ascensionniste; néanmoins à force de travail et de précautions, de tours et de détours, d'allées et de venues, nous nous étions déjà portés à une hauteur assez respectable, mais nous n'apercevions pas la sommité du pic parce que nous étions toujours environnés d'un nuage qui nous permettait à peine de distinguer les objets à quelques mètres autour de nous. A la distance de trente mètres environ de la sommité nous fûmes arrêtés par des rochers réellement taillés à pic, et nous nous vîmes obligés de rétrograder, puis de côtoyer les rochers pour voir si nous pouvions continuer à monter du côté du nord-ouest. De ce côté nous fûmes plus heureux, car nous trouvâmes un couloir étroit et rapide, dont la paroi de droite était de glace vive et celle de gauche était de roche nue. C'était bien ce qu'il nous fallait, car ce couloir paraissait devoir nous conduire bien haut. Le guide se mit aussitôt à tailler les marches dans la glace, et dans un moment nous nous étions élevés de vingt-cinq mètres au moins, et nous étions hors du couloir, sur un clapier d'un accès sûr et facile. Alors le guide s'écria:

— Oh! oh! je crois que nous y sommes.

— Farceur, lui répondis-je, ne dis donc pas des bêtises.

Le guide se tut et avança encore de quelques mètres, puis il s'écria de nouveau:

— Mais nous y sommes réellement, et au sommet!! Passez en avant, monsieur.

Je passe en avant, et après quelques pas nous nous trouvons sur un

petit plateau de quelques mètres de superficie: le guide soutenait que c'était là le point culminant, et moi j'en doutais encore. Cependant nous faisons halte, attendant de pouvoir reconnaître notre position, ce qui ne se fit pas beaucoup attendre, car les nuages s'étant élevés pour un instant seulement, et ayant vite porté nos regards tout autour de nous, à notre grande joie nous fûmes persuadés que nous étions sur le point culminant. La sommité de *Champ* se voyait donc, pour la première fois, souillée par des pas humains; je dis, *pour la première fois*, et j'ose l'assurer, car nous ne trouvâmes là haut aucune trace de personnes, ni même d'animaux. Il était alors onze heures, cette ascension nous avait donc coûté environ sept heures et demie de marche. Aussitôt nous nous mettons à l'œuvre pour y laisser une marque de notre visite, et au bout d'une heure nous avions élevé une pyramide de la hauteur de deux mètres, où j'eus soin de placer ma carte de visite. Après ce travail, la faim et la soif se faisant assez vivement sentir, il fallut recourir à nos provisions pour les apaiser.

A une heure précise nous sommes prêts pour le départ, tout disposés à descendre d'un autre côté que par celui où nous étions montés, croyant trouver ailleurs moins de dangers à vaincre et des difficultés à surmonter. La descente du côté du midi ne fut même pas tentée, car c'aurait été folie que de le faire, la montagne étant réellement taillée à pic. Nous tentons donc la descente par l'arête du couchant du côté de Saint Barthélemy; l'affaire paraissait aller bien et nous étions déjà à trente mètres au-dessous de la sommité, lorsque nous fûmes arrêtés par des difficultés insurmontables; il n'y avait pas moyen de faire un pas de plus, car tout autour de nous nous n'avions que des précipices affreux et très-escarpés au bas desquels nous ne voyions pas la certitude de pouvoir continuer notre chemin. Force donc nous fut de faire *front in dietro*, pour revenir à la sommité, avec grande peine, et reprendre la route par laquelle nous étions montés.

La descente se fit cependant plus facilement que l'ascension, car à peine étions-nous à cinquante mètres sous la sommité, que les nuages qui jusqu'alors nous avaient enveloppés avec une persistance vraiment agaçante, se dissipèrent complètement. Nous eûmes au moins alors le droit de choisir notre route, et, en effet, nous en trouvâmes une plus facile au midi de celle que nous avions déjà suivie. Arrivés au bord de la grande crevasse il nous fut facile de la traverser d'un bond, devant sauter de haut en bas, et sur la neige qui avait été bien amollie par la chaleur de la journée. De là nous traversons le glacier dans la direction du nord-est pour éviter les passages les plus dangereux, puis nous revenons droit au midi, vers le col de *Fort*, qui est situé entre la pointe que nous venions d'escalader et celle du mont *Salé*. Nous traversons ce col, et à cinq heures après midi nous étions aux chalets de *Chavacour*, sur Torgnon, où nous faisions une petite halte. A six heures et demie nous étions au village du *Petit-Monde*, où je quittais mon guide qui reprit la route de Valtournanche

en passant par Antey-Saint-André, et une heure après j'arrivais seul au village de *Mognod* où je recevais une hospitalité très-cordiale chez ma bonne cousine Elisabeth Lucat.

Je ne saurais préciser l'altitude de la pointe de *Champ*, mais, pour autant que j'ai pu en juger du haut du *Château des dames*, qui en est très-voisin, je puis assurer que la pointe de *Champ* ne lui est pas inférieure en hauteur. Son altitude est donc abondamment de 3,650 mètres.

Châtillon (Aoste), le 25 octobre 1874.

Lucat Albin, *notaire, membre de la section d'Aoste.*

Di alcuni effetti dello sboscamento alpino.

I disastri cagionati dalle inondazioni in gran parte dell'Italia superiore, sono a mal titolo imputati alla inclemenza della natura; si debbono invece attribuire alla ignavia nostra per l'abbandono nel quale presso di noi giacciono le discipline forestali ed idrotecniche, voglio dire dello sboscamento delle alte montagne e della insufficiente manutenzione degli argini esistenti.

Nè per questo la natura è esente dal prendervi parte. Il movimento della progressione dei ghiacciai è fermato dalla fusione che si opera alla loro base, nelle vallate, ma non è fermato che in parte per questa causa. I ghiacciai invadono, ed allora la loro invasione è irresistibile e tutto distruggono quanto incontrano sul loro passaggio; l'usurpazione del ghiacciaio è incontestabilmente dimostrata dai documenti storici e dalle traccie irrecusabili dell'opera loro di distruzione; estesi pascoli sono ricoperti, immense foreste di alberi secolari sono devastate, e finalmente delle capanne isolate e dei gruppi di abitazioni, altre volte situati a grande distanza da quelle masse di ghiaccio, sono distrutte.

Comunque avvenga il fatto del regresso o dell'avanzarsi dei ghiacciai è chiaro che fondendosi la massa di ghiaccio alla sua base vediamo le regioni sottostanti irrigate da una quantità d'acqua variabile.

Per fissare le idee circa la immensa quantità d'acqua proveniente dai ghiacciai, dirò solo come i signori Dollfus e Desor fecero esperienze in proposito al ghiacciaio dell'Aar nel 1844 e nel 1845, e ne dedussero che da esso scaturirono in 14 giorni di osservazione circa 800,000 metri cubi di acqua al giorno. L'immenso ghiacciaio di Grindelwald somministra un volume di acqua a questo assai superiore; aggiungiamo a questo la enorme quantità di acqua che la pioggia ci fornisce e potremo facilmente comprendere la necessità di dividere queste masse non solo, ma di custodirle, mediante buoni lavori idraulici, nei loro letti. Nè ciò basterebbe, e per riparare ai danni, o meglio, diminuire il pericolo della sommersione, è indispensabile ricorrere a quelle misure che la provvida natura ci ha essa stessa indicate, curare cioè le foreste, vegliare alla loro conservazione ed al rinnovamento delle zone minacciate. Certamente non si potranno prevenire interamente, principalmente in montagna, le grandi inondazioni, ma

almeno ne saranno di molto attenuate le disastrose conseguenze, e quando le pioggie eccessive e lo sgelo contemporaneo dei ghiacciai aumentano in modo straordinario il volume delle acque, gli abitanti delle pianure non avvertono che troppo tardi la necessità d'una seria e vigile amministrazione delle acque e delle foreste.

Quanto dico ora per le Alpi si può estendere alla maggior parte degli Appennini, i quali presentano ovunque per natura delle roccie costituenti minore resistenza alla forza corrosiva delle acque, sicchè i pericoli minacciati dagli sboscamenti vi sono anzi più gravi e più imminenti. Non credo certamente di errare asserendo essere il Po la vita del vasto piano dell'Italia superiore; ne è prova la ricchezza dell'agricoltura nella Lombardia, la quale richiede per se sola 45,000,000 di metri cubi d'acqua al giorno, 500 per minuto secondo! Come tutti i fiumi che convogliano le loro acque nella pianura, il Po fu da tempi antichissimi arginato, e fu nel suo bacino idrografico che il genio di Leonardo da Vinci si manifestò all'Europa intiera. Attualmente da Cremona al mare il gran fiume è arginato assai validamente; eppure le sue inondazioni sono frequenti e la rottura degli argini laterali ha minacciate delle provincie intere. Non converrebbe fiancheggiare queste arginature di grandi piantagioni, sicchè in un corso determinato di anni si stabilisse naturalmente un largo alveamento al fiume? Questi problemi dovrebbero essere studiati a fondo dal governo, dalle provincie, dai comuni e dagli uomini pratici della materia, le loro risoluzioni recherebbero conseguenze oltremodo benefiche; laonde togliendo le cagioni essenziali delle inondazioni verrebbe aumentata la ricchezza e la estensione delle terre produttive e quindi la ricchezza del paese.

Conviene ancora osservare come vi sia una connessione evidente fra le pioggie e le foreste. Citerò soltanto il fatto che il Becquerel acquisì alla scienza, che cioè, durante le forti pioggie non cadono attraverso il fogliame di un bosco che i 3/5 dell'acqua che cadrebbe senza le piantagioni sul nudo suolo.

Questa osservazione importantissima, frutto di lunghi studî, può dare una misura sensibile della utilità generale delle foreste. Senza ricercare fuori paese gli esempi che mi occorrono per provare il misero stato in cui si trova la silvicoltura, mi atterrò a quel tanto che qua e là ho raccolto e che mi parve consentaneo al mio modo di vedere.

La razza latina ha senza dubbio di grandi belle qualità, ma non ha certamente quella della economia e della previsione nella manutenzione delle sue ricchezze forestali. Essa ha strappato colle sue mani il ricco manto di foreste che tempi addietro copriva i paesi che abita, e, non contenta di distruggere le foreste in pianura, ciò che poi non era un gran male, essa ha smantellati i versanti delle sue montagne e portato con questa imprevidenza una incalcolabile variante all'equilibrio climatologico, alla direzione dei venti, alla distribuzione del calore, dell'umidità dell'aria ed al regime delle acque. È nota a tutti la parte importantissima che hanno le grandi estensioni boschive sul clima generale di un paese, e che

distruggendo le foreste si distrugge assieme con esse il più potente degli agenti di cui la natura si serve per suddividere calore, umidità, elettricità, venti ed acque sulla superficie terrestre.

L'Italia fu di una rara imprevidenza nelle sue distruzioni forestali, ed invero la superficie boschiva, avuto riguardo alla estensione del paese, vi è in minima proporzione, poichè sovra una estensione di 28 milioni di ettari soli 5,30 sono coperti da boschi; questa cifra è tanto piccola che per farla accettare debbo ricorrere alla statistica. Non basta; se tutti 5 e $^1/_2$ fossero coperti da foreste, ma vere foreste, ben mantenute, con tutti i procedimenti che può fornire la silvicoltura attuale, la cosa non sarebbe tanto in deperimento, e vi sarebbe forse di che soddisfare ai bisogni interni domestici; ma ciò che ho detto essere marcato dalle statistiche non sono piuttosto, e nove volte su dieci, che vaste estensioni una volta occupate da foreste ed ora coperte da miserabili cespugli devastati dal delitto forestale e dal dente degli animali che vi si fanno pascere? Basta per farsi un'idea di quello che sono oggidì queste estensioni marcate come foreste il considerare quelle che si scorgono dalla bella Firenze.

Tempi addietro, tutte quelle cime che formano lo splendido bacino in mezzo al quale sorge la città dei fiori, erano coronate da boschi alle varie essenze, di cui qualche misero tronco trovasi ancora qua e là sparso; ma in oggi esse appariscono aride e nude al disopra della pianura toscana coperta di fitta e lussureggiante verdura; non sono più le cime che sono rivestite di foreste, come lo si vede in tutti gli altri paesi, ma è la pianura che è diventata la foresta di oliveti e di viti gigantesche unite agli alberi. Questo dislocamento dell'estensione boschiva ha avuto delle conseguenze disastrose che ognuno vede e sente, ma di cui forse non molti si rendono ragione.

Le brusche variazioni del clima di Firenze, quei venti violenti che fanno il vero ufficio dei nostri spazzini da via, quelle pioggie torrenziali e quella umidità malsana tosto seguìta da estrema siccità dell'aria, quei venti ghiacciati alternati con venti cocenti, insomma tutti quei torbidi atmosferici non sono forse in gran parte occasionati dal denudamento delle cime del bacino e dall'invasione della foresta nella pianura? Non è dunque da stupire che lo squilibrio sia rotto, che il clima vi sia sregolato e capriccioso poichè il gran regolatore dei venti, il gran moderatore del clima, il distributore delle acque, la foresta in una parola, è scomparsa dalle cime. Pur troppo sarà difficile di rimediare ai mali ora accennati e di circondare le foreste di sufficiente protezione, poichè non è la legge che faccia difetto, ma sì la saviezza degli abitanti. La legge in Italia è benissimo intesa, e perfetta quanto negli altri paesi, ma la foresta non vi è rispettata, la si considera come cosa di tutti e sorta senza il lavoro dell'uomo; e qui mi cade in acconcio di notare come l'orgoglio umano giunse a tal punto da sostenere che le grandi *Calamite*, le colossali *Sigillarie*, gli enormi *Lepidodendron* dell'epoca carbonifera furono dalla natura fatti crescere per formare poi gli immensi strati di carbon fossile a sua

disposizione! La natura nulla fece a capriccio, le rivoluzioni del nostro pianeta si successero subordinate a cause differenti, e se l'uomo coll'ingegno, coi suoi mezzi meccanici non avesse scoperto i grandi depositi, essi giacerebbero ancora intatti nelle viscere della terra e per provvederci il combustibile saremmo oggi ridotti a Dio sa che condizioni forestali. Si direbbe che la razza latina ha mantenuto rispetto alle foreste qualche cosa dei costumi primitivi, in cui i boschi erano il dominio di tutti, un adem-privio, come tuttora diconsi ancora nell'isola di Sardegna.

Le foreste dello Stato e dei comuni in realtà non sono proprietà di nessuno, ed ognuno vi porta la scure ed il cuneo devastatori. Quelle dei particolari sono forse meglio amministrate? A mio credere dico francamente che no, poichè i boschi essendo una proprietà che non rende che con somma lentezza, non si ha la pazienza di aspettare, e si fa come il selvaggio che abbatte l'albero per mangiarne il frutto; si ha troppa fretta di godere, ed il cuneo agisce per ogni verso nelle foreste. La migliore condizione per mantenere e ripopolare le foreste è forse ancora la proprietà del corpo morale dello Stato e della comune, alla condizione però che l'amministrazione faccia osservare con energia le leggi ed i regolamenti, sia fondando scuole forestali apposite, sia creando foreste-modello, come d'altronde si è già praticato in Germania ed in Francia. In Italia sfortunatamente non sono le foreste dello Stato o dei comuni che occupano la maggior estensione di terreno sui versanti delle montagne, ed è là dove precisamente sarebbe necessario di avere delle foreste ben guernite e ben custodite per arrestare il corso impetuoso dei venti ed il rapido scolo delle acque. Vediamo difatto in Savoia i versanti della valle dell'Arc coperti di ricche foreste di pini che impediscono che la copiosa quantità di neve che ne ricopre le cime precipiti in valanghe nella sottostante valle, recando la desolazione in quelle popolazioni già abbastanza miserabili.

Vediamo all'incontro che l'effetto dello sboscamento del monte Ventoux, in Provenza, è tale che la terra vegetale del monte fu asportata dalle acque e dai venti impetuosi, onde la roccia calcarea si ridusse in frammenti che ricoprono attualmente tutta la montagna. La sua cima pelata è quindi privata di vegetazione e permette al terribile Mistrale di esercitare la sua influenza devastatrice sulla pianura del Rodano e della Durance; essa è tale in montagna, che in pianura ha ancora la forza di gittare a terra e uomini e cavalli; il povero abate Portalis, trasportato da un colpo di Mistrale quando era sul monte Santa Vittoria, trovò la morte nella sua caduta. Se almeno il monte Ventoux fosse schistoso, allora le numerose filtrazioni attraverso le fissure sarebbero forse compenso all'azione prosciugante del calore e del vento, ma esso è calcareo ed ha quattro sole sorgenti, che sono veramente la risorsa preziosa degli armenti che pascolano la poca erba di cui il monte inospitale si riveste ancora (1).

(1) Da qualche tempo si procede con alacrità al rimboscamento del monte Ventoux. (*Nota dell'autore*).

Diceva poc'anzi che le foreste dello Stato e dei comuni non sono situate, per la maggior parte, sui versanti dei nostri monti, poichè sopra 3,720,000 ettari di terreno coperto di foreste e situato sulle pendici montane, più di 2,000,000 sono di proprietà privata e per conseguenza sfuggono al regime dell'ammistrazione forestale. Il proprietario privato supplisce egli almeno colla sua vigilanza e le sue cure ai benefizi dell'azione pubblica? Ancora no. La proprietà privata in montagna è esposta al delitto forestale quanto lo è la proprietà pubblica non solo, ma è eziandio devastata dal proprietario che, come accennammo poc'anzi, ha troppa smania di goderne i frutti, e quindi tratta il suo possedimento come il figliuol prodigo tratta la sua eredità. I risultati di tale stato di cose lo vediamo tutti, le parti superiori del terreno italiano sono denudate, quindi le foreste non ritenendo più l'umidità nella stagione estiva, nè l'acqua durante le pioggie della primavera e dell'autunno, ne conseguono due alternative ugualmente disastrose: la siccità e le inondazioni. Nei tempi di pioggie molti dei nostri fiumi e dei nostri torrenti si ingrossano ad un tratto e portano la desolazione nelle pianure e nelle città, e nei tempi di calore essi perdono quasi tutte le loro acque e si disseccano. Ecco il triste contrasto che oggi presenta il nostro terreno, contrasto che affligge lo sguardo, poichè lo vede secco ed arido nelle parti superiori del suo rilievo, molle nelle sue parti inferiori.

L'agricoltura italiana ha fatto dei prodigi dal medio evo in qua per liberare le sue pianure dalle acque che vi affluiscono da ogni parte ed irrigare i versanti che ne sono privi, onde una quantità di canali di ogni dimensione che recano nelle campagne aride il bene e la risorsa delle popolazioni. Tutti questi grandi lavori di canalizzazione e di irrigazione che il forestiere ammira, sarebbero stati in gran parte inutili se le foreste non fossero state distrutte con una imprevidenza del tutto araba, in quanto che da loro copiammo lo sboscamento che fecero sui versanti dell'Atlas. Nè con tutto ciò l'Italia ebbe sempre tutte le occasioni favorevoli, giacchè a sua difesa può dirsi che le invasioni, le dominazioni straniere che sfruttarono il suo suolo privilegiato, il suo stato secolare di divisione fra parecchi oppressori che non si curavano delle ricchezze naturali che per goderne, non contribuirono certamente alla conservazione di questo prezioso patrimonio che mi occupa in questo scritto; d'altra parte una nazione che non si apparteneva non ha guari pensieri di conservarsi quello che gli spetta. E chi sa che da lì non sia derivato il poco rispetto per la foresta che caratterizza le classi inferiori del popolo italiano, che è il grande ostacolo al rimboscamento. Valgano due esempi in proposito, dei quali posso accertare la veridicità siccome testimonio oculare. È a tutti noto come il governo tragga buona parte dei legnami atti alla costruzione dell'alberatura dei suoi bastimenti dai grandi boschi di San Marco, di Montello, del Cansiglio, ecc.; ebbene, gli abitanti di quelle vallate li spopolarono di molti abeti, larici e pini fra i più belli, distruzione che costrinse il governo a duplicare, triplicare le sue guardie forestali per impedire danni maggiori.

Il Cadore, o meglio i distretti di Pieve e di Auronzo, e principalmente quest'ultimo abbondano di legnami, sono anzi questi la sola risorsa ed il solo commercio di quelle popolazioni. Con tali entrate i comuni hanno potuto far innalzare delle bellissime chiese, è vero, ma non hanno nè una casa di sanità, nè un edifizio di carità e provvedono appena ai loro più essenziali bisogni. Gli abitanti del distretto di Auronzo, non conscî dei benefizi che loro arrecavano le foreste, vollero dividersele, e così dopo breve spazio di tempo i pochi ricchi ne sarebbero stati i padroni e le povere popolazioni malmenate e costrette a Dio sa che privazioni! Fortunatamente il governo, con mano ferma, impedì questa divisione, e, quasi a provare la giustezza del suo operato, un terribile incendio funestò il Cadore. Centinaia di abitazioni furono rovinate e centinaia di famiglie prive delle prime necessità della vita; ma mediante i boschi comunali si potè rifabbricare il disgraziato villaggio di Lozzo e sollevare la popolazione colla ingente somma che la munificenza sovrana elargiva a consolazione dei miseri. Ecco come l'avidità del popolo avrebbe potuto essere causa della rovina del benessere pubblico se le saggie disposizioni non avessero impedite le malversazioni già intraprese contro i sindaci.

Altri molti esempi potrei citare del disprezzo nel quale sono tenuti i boschi dalle classi inferiori, ma non è questo il mio còmpito e proseguo. Le Alpi nostre sono troppo poco conosciute, poichè è sopratutto nelle pubblicazioni della Gran Bretagna che troviamo la loro topografia maestrevolmente descritta. E sì che nei nostri monti abbiamo non solo da ricercare le alte sensazioni che procurano le fatiche ed i pericoli ignoti o la soddisfazione che dà la conoscenza d'una regione che è sede di fenonemi così meravigliosi, ma altresì vi dobbiamo ricercare la soluzione di molti problemi che interessano da vicino l'avvenire del nostro paese, la silvicoltura cioè, la pastorizia, l'istruzione ed il benessere di popolazioni che a molti di noi italiani sono quasi affatto sconosciute. Se le foreste, come già ho accennato brevemente, hanno influenza sul clima delle regioni vicine, non la esercitano minore sull'industria. Già notai come le acque che affluiscono al Po fossero la ricchezza dell'Italia del nord, esse difatto danno vita alle nostre officine nel loro alto corso, quindi spargendosi sulla vasta pianura portano l'abbondanza nei campi e nei prati. Molti di questi corsi d'acqua sono alimentati da ghiacciai più o meno vasti, altri non lo sono che dalla fondita delle nevi o dall'acqua piovana; i primi hanno evidentemente acqua perenne, mentre i secondi mancano poi d'acqua nei mesi di luglio, agosto e settembre; laonde molte officine rimangono mute e sono costrette a lavorare per intervalli, e grandi estensioni di terreno arse dai calori attendono invano la sospirata irrigazione. Or bene, se noi potessimo avere dei dati precisi sulla quantità d'acqua che correva in quei siti nei tempi passati, vedremmo che essa va ogni anno diminuendo. Tale diminuzione a che cosa è dovuta? Alla scomparsa delle sorgenti, e questa alla distruzione delle foreste: spogliamo difatto una regione montuosa della foresta e la renderemo arida; rivestiamo al-

l'incontro una regione montuosa arida e le sorgenti compariranno per irrigarla. D'altra parte i boschi, aumentando il numero delle sorgenti, diminuiscono di molto il numero e la rapidità delle piene devastatrici, durante le quali la maggior parte dell'acqua scorre inutilmente e spesso pur troppo con gravi danni. Sì, la distruzione delle foreste è la morte di molte industrie importanti alle quali danno vita l'abete, il larice, il faggio, ecc.; e difatto, quante sobrie popolazioni non vivono col lavorìo del legno in Tirolo, in Svizzera, in Savoia, in Cadore! A noi fa difetto non solo la foresta, ma il legname da carpenteria, ed è tanto vero, che, quando si dovette costruire in Torino l'aula provvisoria del Parlamento Italiano, si ebbero a ricercare i legnami in Corsica!

La distruzione della foresta ci toglie il carbone e ci annienta quasi la metallurgia, mentre vediamo Bergamo e Brescia, che seppero mantenere in buone condizioni i loro boschi, fiorire nella industria del ferro. In Piemonte questa industria è divenuta oramai quasi impossibile in tutte le valli nelle quali una volta vi era un forno, una fonderia, una vetraia, perchè non vi ha più un albero. Nella valle di Aosta, dove varie sono le officine, queste si provvedono il carbone al prezzo di 60 e 70 lire la tonnellata, ed a questi prezzi si vive sul capitale, esaurito il quale una delle nostre più grandi vallate non darà più carbone, o non ne darà che a prezzi più elevati.

Quale motivo d'altronde fece sì che si distruggessero le foreste negli alti monti? A che cosa si pervenne? Ad accrescere i pascoli in superficie. Si ottenne un'altra industria, ma a quale stato trovasi essa da noi? In quale stato trovansi l'agricoltura, la confezione del burro, dei cacî, di tutti quei prodotti insomma che si ottengono dal latte?

Percorriamo le Alpi e lo vedremo!

Egli è manipolando assieme grandi quantità di latte che si possono ottenere buoni prodotti, ma questa concentrazione in un solo punto del latte prodotto dalle varie capanne, nella maggior parte delle nostre montagne è quasi impossibile, perchè mancano i legnami occorrenti alla costruzione delle occorrenti casette; e non è affatto una esagerazione, poichè in molti siti fa difetto anche la legna da ardere per la bollizione del latte, laonde il pastore, dopo di avere sradicato l'ultimo fusto, è costretto di abbruciare lo sterco essiccato delle vacche, isterilendo per tal modo quei terreni già immagriti e lavati dalle valanghe; terreni che per una, due e forse tre generazioni produrranno, ma poi lavati dalle acque, solcati dalle lavine immagriranno sempre più e diverranno aridi, improduttivi. Cosa singolare! L'Inghilterra ha litantrace da provvedere tutta Europa, pur tuttavia conserva le sue foreste; la Francia ha litantrace a sufficienza, e protegge i boschi non solo ma ne accresce l'estensione con seminagioni sui colli e sul piano; la Germania ha litantrace a dovizia, e la conservazione delle foreste è là una religione. L'Italia, che dal suo suolo non può forse trarre una sola tonnellata di carbon fossile, è obbligata a spendere delle ingenti somme per provvedersi all'estero del combustibile ne-

cessario per le ferrovie e le industrie tutte, e con tutto ciò poca preoccupazione per la mancanza di boschi.

Ripeterò adunque che governo, comuni e particolari devono studiare la quistione a fondo, ed ora che l'Italia si appartiene, e che alle antiche divisioni è successo un governo unitario che può e che deve far eseguire la stessa legge, lo stesso regolamento su tutto il territorio, il momento è giunto di por mano alla ricostituzione delle foreste naturali e comunali.

Non è già che si tratti di fare grandi spese nè di supplire con lavori artificiali al lavoro economico della natura, si tratta solamente di non distruggere il lavoro di questa *alma parens* che in Italia è più feconda che altrove.

Si proteggano soltanto le foreste, si allontanino il delitto forestale ed il pascolo, si limiti con una mano ferma la zona da rimboscare e si lasci agire la natura, che in pochi anni essa saprà rivestirla col suo manto di vegetazione arborescente se l'uomo non giunge a turbarne la fecondità.

Perugia, 4 di giugno 1875.

SOMANO GIUSEPPE,
capitano aiutante di campo della 24ª brigata fanteria,
socio della sezione di Torino.

Voyage sur le mont Rose et première ascension de son sommet méridional confinant avec le Piémont

PAR J. DE FRANÇOIS ZUMSTEIN DIT DE LA PIERRE ET JEAN-NICOLAS VINCENT, DE SAINT-JEAN DE GRESSONEY, AU MOIS D'AOUT 1819 (1).

Encouragé par l'Académie Royale des Sciences, qui a bien voulu recevoir avec bonté les observations physiques et météorologiques faites par moi sur l'une des sommités méridionales du mont Rose pendant la station que j'y ai fait de trois heures, et dans la vue de satisfaire en même temps aux désirs de quelques-uns de ses membres illustres, je me suis déterminé à donner une description concise et exacte, autant que possible, de cette excursion.

Si j'ose présenter ce faible essai rédigé d'après mon peu de connaissances scientifiques à l'Académie Royale des Sciences, ce n'est qu'en la priant de vouloir l'accueillir avec cette indulgence qui encourage à de nouvelles entreprises.

Le mont Rose, après le mont Blanc, est regardé jusqu'ici pour le plus haut point montagneux de l'ancien continent.

Cette haute montagne domine la lisière méridionale de la chaîne des Alpes et sépare en quelque façon le val de Sesia, en Piémont, du Valais.

De lui partent différentes autres branches montagneuses, dont il serait trop long de donner le détail. Il se termine par plusieurs aiguilles re-

(1) *Memorie della Regia Accademia delle Scienze di Torino*, volume 25, anno 1820.

couvertes à jamais de neiges et de glaces. Ces pointes forment une espèce de couronne autour de ce grand cirque qu'on peut assimiler à une mer de glace. M. De Saussure lui-même crut qu'il était impossible d'y parvenir, et, jusqu'à ce jour, en effet, personne n'a hasardé d'atteindre à la cime de cette montagne célèbre.

Accoutumé depuis mon enfance à grimper sur les rocs, j'avais formé depuis plusieurs années, de concert avec mon ami M. Vincent, le projet de voir de plus près ces hautes masses glaciales ; mais j'en fus toujours détourné ou par le mauvais temps ou par d'autres motifs.

Enfin, chacun de nous deux s'étant procuré quelque mois de loisir pendant l'été de 1819, nous résolûmes de nous frayer, s'il était possible, un chemin praticable par où l'on pût parvernir au sommet de ces pics gigantesques. Nous nous occupâmes pendant l'hiver qui a précédé notre entreprise à acquérir différentes connaissances analogues à notre projet; enfin, dans une dernière entrevue avec mon ami, nous convînmes d'exécuter dans l'année le voyage au mont Rose, qui était depuis si longtemps l'objet de notre curiosité. A cet effet, je fis construire par MM. les frères Conti, de Turin, un baromètre portatif a syphon, et par M. Jest, de la même ville, les instruments trigonométriques qui nous étaient indispensables. Après avoir comparés ces instruments avec ceux de l'observatoire de Turin, je partis pour ma destination le 23 juillet. Pendant ce temps, M. Vincent était, de son côté, revenu de l'Allemagne en son pays natal. Je pris ma route par Ivrée et le pont Saint-Martin, où s'ouvre la vallée du Lys; de là par Lilianes, Fontainemore et Issime, je parvins, en 7 heures, en remontant la vallée, à Saint-Jean Gressoney, ma patrie, le 25 au soir.

Depuis le 26 juillet jusqu'au 3 août nous nous occupâmes à préparer les différentes choses nécessaires à notre voyage. Nous fîmes faire des crampons pour les pieds, des bâtons ferrés à l'un des bouts et armés à l'autre de crochets, des échelles, des perçoirs et autres outils que mon ami M. Vincent fit charger sur deux mulets et conduire par un manouvrier jusqu'à sa baraque centrale aux limites de la neige éternelle. De là où le chemin devient impraticable pour des mulets, le tout fut porté plus loin par des mineurs jusqu'à la cabane supérieure, une lieue environ au-dessus de la région glaciale ordinaire, où M. Vincent passa la nuit auprès de ses ouvriers. Il devait, le jour suivant, faire une reconnaissance sur la pente glacée située au S.-O., qui mène au sommet, et que nous avions pris pour but de notre voyage, car nous doutions fort de la possibilité d'escalader cette piramide de glace par le côté S.-E. Il partit donc le 5 août au crépuscule du matin, il emmena deux de ses ouvriers et un habile chasseur de chamois, se pourvut de vivres, des outils nécessaires et de quelques pièces de bois pour former et élever une croix qui pût servir de signal.

Ils s'acheminèrent ainsi par un temps nebuleux et une température modérée, et après avoir traversé d'immenses plaines de neige, non sans beaucoup de souffrances et de dangers, ils arrivèrent au-devant du talus servant de base à l'aiguille, sur laquelle même il eût le bonheur de parvenir vers les

11 heures du matin. Je décrirai par la suite en détail cette terrible crête de neige et de glace. Là ils se trouvèrent entourés de toute part d'un épais brouillard, et la belle vue dont ils auraient pu jouir en ce lieu fut ainsi entièrement perdue pour eux. La croix fut aussitôt assemblée et plantée à six pieds de profondeur dans la neige, sur le petit plateau qui termine cette sommité, pour signaler leur arrivée.

Après une demi heure de repos dans cet endroit, ils descendirent avec beaucoup de difficultés et arrivèrent à la cabane rendus de fatigue, mais sans accidents fâcheux. Le 10 août, M. Bernsaller, chanoine de l'hospice du Grand Saint-Bernard, économe à la Trinité-Gressoney, accompagné d'un montagnard se mit courageusement en marche sur les traces de M. Vincent. Il était parti la veille au soir, et avait profité du clair de lune pendant toute la nuit; le jour lui fut de même propice, et le ciel étant serein, la surface de la glace et de la neige n'était point ammollie; aussi lui et son guide arrivèrent-ils à huit heures du matin sur la même pointe où était déjà parvenu M. Vincent.

La perspective était superbe, selon son récit, tandis qu'une mer de brouillard ondoyait sous ses pieds et recouvrait toute la surface de la terre aussi loin que pouvait se porter sa vue. Seulement les plus hautes cimes du mont Rose et autres environnantes sortaient parfaitement isolées à fleur de cette mer de brouillard. Après une petite halte à cet endroit, notre voyageur redescendit dans la vallée sans aucun accident et par un temps superbe.

Le 11 du même mois, à 3 heures après midi, M. Vincent et moi nous quittâmes nos demeures accompagnés d'un chasseur très-adroit pour grimper sur les montagnes; nous remontâmes la vallée par la Trinité Ursieu et Boedernié, qui sont les derniers hameaux qui puissent être habités pendant l'hiver, et, continuant à monter doucement, nous arrivâmes d'abord sur des prairies fraîchement fauchées, et une demi-heure après à la première vacherie appelée Richa.

On cesse de voir ici le mélèze, le seul des arbres à feuilles aciculaires que l'on trouve dans les climats rudes. Au-dessus de cette hauteur à peine peut-il y prendre racine le laurier rose des Alpes (rodhodendron), et plus rarement encore le genévier.

A travers des collines verdoyantes parsemées de débris de rocher détachés et roulés en bas des montagnes (que l'on appelle des *gouffres* dans le pays), notre chemin nous conduisit sur une petite hauteur où nous fûmes charmés de la vue que nous présentaient au loin les *Gabiets*, où nous arrivâmes à 5 heures en passant par le *Nidelgasse*.

Nous nous y arrêtâmes quelques instants et nous nous rafraîchîmes avec du très-bon lait, du meilleur même que l'on puisse goûter, et qui nous fut offert de la manière la plus cordiale.

Nous poursuivîmes ensuite notre route au milieu de très-frais pâturages encombrés toujours des *gouffres* dont je viens de parler, et nous nous dirigeâmes vers la rivière de Lafets.

La belle cascade que nous avions à la gauche et les alpes de Lafets en

perspective offraient à nos yeux un point de vue très-agréable. Cette cascade, après celle du Rhin et de la Tousa dans la vallée de Pomater, peut être regardée comme une des plus belles, surtout lorsqu'on l'observe au mois de juin, époque à laquelle s'opère la fonte des grandes masses de neige, par laquelle elle étale toute sa magnificence. En avançant à la droite de cette cataracte, le chemin nous conduisit à la montagne de l'*Indren*, qui s'ouvrit devant nous comme une espèce de bassin. C'est là que sont établis les moulins des mines, ainsi que le bocard de gueuse appartenants à M. Vincent. Ces moulins sont mis en mouvement par l'eau trouble et blanchâtre des glaciers de l'Indren. Il ne croît ici que quelques brins d'herbes sauvages dont l'odeur est très-piquante.

Après quelques minutes de repos nous montâmes sur des éminences qui avaient la forme de croupes, jusqu'à la deuxième baraque des mineurs qui se trouve à une lieue des moulins dont j'ai parlé plus haut et où commence enfin la région des glaciers.

Immédiatement derrière cette cabane commence la première neige éternelle sur laquelle, toujours en montant, nous marchâmes plus d'une heure, et nous arrivâmes enfin, rendus de fatigue, à notre couché, qui était à la dernière baraque des ouvriers de M. Vincent.

Suivant M. Daubisson et autres, cette cabane, qui n'est habitée que deux mois de l'année, doit être la plus élevée de l'Europe.

Elle est située sur un embranchement de montagnes tenant à la masse centrale du mont Rose, et elle sépare le grand glacier de l'Indren de celui d'Embours. La cabane pose sur un rocher incliné presque verticalement, et l'on ne parvient à son entrée que par un sentier de deux pieds de largeur.

D'après mes observations, le baromètre était alors à 19 pouces, 6 lignes (millimetri 527,8), le thermomètre à 14 degrés de Réaumur, ce qui, d'après les tables De Lindennau, équivaut à une hauteur de 10,086 pieds de Paris ou 1,681 toises (metri 3,276 3).

Au pied de cette pente du côté d'Embours sont situés les galeries des mines auxquelles on parvient en descendant par un chemin en zig-zag taillé dans le roc.

Nous passâmes la nuit ici et nous y trouvâmes même toutes les commodités de la vie, autant que cela pouvait avoir lieu dans notre position et à une élévation aussi extraordinaire. Le ciel était serein, la température douce, et il faisait un très-beau clair de lune, mais j'éprouvais cependant une certaine oppression de poitrine qui m'empêcha de fermer l'œil de toute la nuit. Peut-être cette agitation n'était-elle dûe qu'à la vive impatience du lendemain. A la pointe du jour nous fûmes debout: nous prîmes une soupe nourissante et nous chargeâmes nos deux porteurs, le chasseur de chamois et l'ouvrier des mines, des vivres nécessaires et de quelques outils, tels que des haches, des échelles, etc.

Quant aux instruments de physique tels que le baromètre et autres, de crainte qu'ils ne fussent endommagés, je les portais moi-même. Un bâton

de 6 pieds armé de pointes et de crochets soutenait nos pas, et nos pieds étaient bien cramponnés. M. Vincent et les deux porteurs se couvrirent les yeux avec un crêpe, et pour garantir les miens je ne fis usage que des besicles colorées en bleu.

Etant ainsi disposés nous nous mîmes en marche et nous ne fîmes pas vingt pas sur le derrière de notre baraque que nous nous trouvâmes sur les glaciers proprement dits. L'air était chargé de vapeurs ; malgré cela nous nous flattions néanmoins d'avoir une belle journée. Dès que nous fûmes parvenus au premier plan du glacier de l'Indren qui s'unit vers le S. avec le glacier de Garstelet, nous aperçûmes vers O.-N.-O. le premiers rayon de soleil qui dorait les cimes majestueuses du mont Blanc, du Velan, du Cervin, et la sommité méridionale du mont Rose qui était le but de notre voyage. Coup d'œil unique, qu'aucune plume ne saurait retracer.

Nous avançâmes pendant plusieurs heures sur ces plaines de glace qui imitent assez bien les vagues de la mer, sans être jamais arrêtés par des crevasses; et cela, d'une part, parce que la surface de la neige qui est encore solide le matin était en état de nous soutenir, et pouvait même servir de pont pour traverser ces précipices; de l'autre, parce que nous eûmes soin de nous tenir toujours à la droite vers le côté moins dangereux de la côte montagneuse, près de l'endroit où commence au N.-E. le glacier d'Embours; c'est de ce glacier que sort une des branches de la Sesia. Nous fîmes encore quelques centaines de pas sur la crête de ce rocher; enfin très-fatigués nous nous arrêtâmes quelques instants pour reprendre haleine et rétablir nos forces par quelques gouttes de vin de Madère.

J'examinais la hauteur du baromètre, elle me marquait une hauteur de 11,256 pieds de Paris (metri 3,656 4) sur la surface de la mer. A peine voit-on sur les roches quelques *lichens* et quelques *umbilicaria;* toute autre végétation termine ici.

La pierre nue et aride se fait voir de temps en temps, et on aime à y reposer les yeux éblouis par l'éclat de la neige. Nous prîmes en cet endroit une autre demi-heure de repos, et reprenant de nouveau nos instruments et nos outils nous poursuivîmes notre chemin sur des hauteurs de glace qui devenaient maintenant de plus en plus escarpées. Nous étions souvent obligés de nous arrêter pour prendre haleine, et d'autant plus que nous rencontrions de temps à autre des larges crevasses qu'il fallait chercher à éviter à droite et à gauche, et que l'on reconnaît quelquefois par de longs filons bleuâtres.

Nous les traversions souvent sur des ponts de neige sur lesquels on risquait beaucoup, ne pouvant en constater la solidité. Trempés de sueur, nous avancions en montant toujours, et rarement il nous arrivait de découvrir les traces de nos précurseurs. L'horizon commença alors à se troubler. Du sein de la vallée s'élevaient en tous sens d'épaisses vapeurs qui nous inspirèrent de fortes craintes sur notre retour. La belle vue dont nous nous étions flattés de jouir pendant toute la journée avait disparu à nos yeux, et le ciel azuré ne se montrait plus qu'à travers quelques inter-

valles de nuages. Nous avions devant nous la dernière côte qu'il nous restait à faire pour arriver au pied de l'aiguille. Nous passâmes avec célérité au-dessous d'une immense parois de glace ayant la forme d'un dais et qui paraissait sur le point de s'écrouler. Elle tomba réellement le jour suivant, à midi, sous mes propres yeux, avec un fracas épouventable semblable à un grand coup de tonnerre (1).

Non loin de cet endroit M. Vincent éprouva quelques défaillances qui se dissipèrent peu de moments après. Ayant enfin surmonté cette dernière crête glaciale, il ne nous restait plus qu'à grimper sur l'aiguille même; à la droite et au bas d'un rocher presque perpendiculaire, et à la profondeur de 150 toises au moins (292 metri), on voyait le grand glacier dit d'Alagna tout hâché de crevasses, et à la gauche nous avions une pente neigée, beaucoup moins inclinée, qui peu à peu allait former vers le haut la pointe que nous devions gravir.

Vers sa base cette même pente était longée par une énorme crevasse de 4 à 6 toises de largeur (da metri 7 7 a 11 7) vers sa partie moyenne, et de plus de 100 toises de longueur (metri 184 9) (2). Ses parois étaient d'un gris bleuâtre, et à une profondeur immense on voyait une énorme quantité d'eau. Au milieu de ces deux horribles précipices, la crête dont j'ai parlé, ou, pour m'expliquer plus clairement, un des angles de cette espèce de piramide sur laquelle nous étions portant souvent à faux sur l'abîme plus dangereux de la droite devait être le chemin conduisant au haut de l'aiguille. Il n'y avaint point de choix à faire. Aussi après quelques minutes de repos, le plus courageux d'entre nous, l'ouvrier des mines, s'avança la hache à la main pour nous creuser des trous où i'on pût mettre les pieds. Le chasseur le suivait pour déblayer avec la pelle les débris des glaçons, M. Vincent marchait ensuite et moi le dernier. Les marches étaient pratiquées sur le tranchant de cette crête tortueuse sur laquelle le corps, à moitié penché, nous nous trouvions comme suspendus.

Nous serrions fortement du bras droit le bord de l'abîme qui donnait sur le glacier d'Alagna, et souvent par la position gênante où nous étions la seule pointe du pied se trouvait appuyée sur les marches.

Malgré tant de difficultés et de périls on avançait avec les plus grandes précautions, car le moindre faux pas nous aurait infailliblement précipités à droite ou à gauche.

Nous nous aidions de nos bâtons ferrés, toutefois que cela était possible, et nous parvînmes aussi à la moitié de cette crête avec beaucoup de lenteur, nous tenant toujours vers la gauche, un peu moins dangereuse, où la vue d'un rocher saillant sur lequel nous pouvions prendre quelque

(1) De l'observatoire de Turin j'ai pu, au mois de septembre, par un temps extrêmement clair, et à l'aide d'un bon télescope distinguer visiblement les restes épars de cette masse glaciale.

(2) Cette grande crevasse peut être encore aujourd'hui aperçue de l'observatoire de Turin.

repos en sûreté commença de loin à nous réjouir. Nous étions depuis quelques instants tranquilles à notre poste pour donner le temps au premier marcheur de continuer son travail, lorsque tout-à-coup nous vîmes le deuxième, qui était le chasseur, pâlir et s'appuyer en chancelant vers la pente de la gauche. M. Vincent, qui se trouvait le plus proche de lui, pouvait seul le secourir, car le premier ne pouvait guère rétrograder, et moi je n'osait quitter mes traces de crainte de glisser. Ce fut donc lui seul qui, avec beaucoup de présence d'esprit, prit une poignée de neige et en frotta à plusieurs reprises le front et les tempes du pauvre chasseur. Ce moyen réussit si heureusement et si complètement dans un moment aussi critique, que nous n'eûmes pas même besoin d'avoir recours aux eaux spiritueuses que le chasseur lui-même portait sur son dos.

Cet accident, qui aurait pû être très-funeste pour nous tous, nous fit presque oublier notre propre danger, car nous n'étions guère à notre aise, et notre salut dépendait uniquement de la force de nos jarrets. Pendant cette crise, l'ouvrier des mines ne cessait point son travail jusqu'à ce qu'il eût atteint le rocher en question, duquel nous approchions toujours peu à peu en marchant avec lenteur et circonspection. Nous y arrivâmes à la fin, et il était temps, car nous avions le plus grand besoin de repos. Nos petites provisions de bouche furent étalées; elle consistaient en pain, fromage, des viandes froides, quelques oignons et du vin, ce qui fut plus que suffisant pour rétablir nos forces si faciles à réparer dans les régions élevées. Il était onze heures et demie, et nous avions encore une demi-lieue de marche à faire. Nos gens nous proposèrent de nous lier tous à une même corde, mais je n'approuvais point ce projet. Un pied pouvait trop aisément manquer à l'un de nous et traîner tous les autres dans l'abîme.

Nous envoyâmes en avant le premier pour creuser avec sa hache de nouvelles marches, et bientôt nous l'atteignîmes par une pente de plus en plus escarpée; mais enfin le fleuron de neige commença à s'arrondir, nous fîmes encore 50 pas d'une ascension moins roide que les précédentes et nous voilà enfin sur le plateau de l'aiguille. Il était une heure passée, et le chemin que nous avions fait en taillant dans la glace plus de 600 marches nous avait coûté 3 heures de peine et de travail.

Le sommet sur lequel nous étions a environ 3 toises de diamètre. L'espèce de triangle qu'il forme s'arrondit vers le S., a une pente très-rude vers le S.-E. et la forme d'une demi-lune vers le N.-N.-E.

C'est de ce dernier point que part une chaîne particulière de montagnes non interrompue, qui va aboutir dans les plaines du canavais, et se termine avec la Serre près de Cigliano.

La vue que nous présentait de ce côté le bassin environnant ces immenses glaciers, garnis sur ces bords de plusieurs aiguilles, était vraiment unique dans son espèce. Les principales sont au nombre de cinq.

Cette seule partie de tableau était éclairée par un ciel parfaitement serein, tandis que le reste de l'horizon qui planait au loin sur le Piémont

et la Lombardie se trouvait obscurci par des nuages et nous dérobait ainsi un des plus beaux spectacles qui put s'offrir à la vue. Une seule échappée entre les nuages nous laissait voir la vallée du Lys, que nous eûmes de la peine à reconnaître. Elle paraissait à nos yeux comme une fente obscure de rocher que le Lys comme un fil argentin traversait en serpentant. L'atmosphère autour de nous était dégagée de vapeurs, et le cyanomètre de M. De Saussure marquait l'intensité de la couleur du ciel de 38 à 40 degrés.

Le retentissement paraissait être ici moindre qu'ailleurs sans doute, parceque l'air par sa rareté n'était guère propre à la propagation du son. Un parfait silence régnait autour de nous, et un doux zéphir soufflait à peine du S.-O. au N.-E. Aussitôt que nous fûmes remis de l'agitation et de la fatigue du voyage j'ai tâté mon pouls ainsi qu'aux trois autres personnes qui étaient sur le plateau. Celui de M. Vincent donna dans une minute 80 pulsations, le mien 101, celui du chasseur 77 et celui du premier ouvrier 104.

Il faut remarquer que ce fut le pouls de celui qui s'était trouvé mal en route qui donna moins de pulsations.

Le baromètre et le thermomètre se sont constamment maintenus depuis une heure et demie jusqu'à trois heures et demie de l'après midi au même degré comme il suit:

Baromètre	16p 10l	(millimetri 455,7)
Thermomètre du baromètre . .	12 degrés	de Réaumur au-dessus du zéro.
Thermomètre à l'air libre . .	8,5 »	

Tandis que l'on eût ce même jour (12 août) à l'observatoire de Turin le résultat suivant:

Baromètre	28p 3l (millimetri 764,7)
Thermomètre	25°, 4
Thermomètre vers le nord	25°

D'après les tables de M. De Lindennau on a une hauter de 2,320 toises ou 13,920 pieds de Paris sur la surface de la mer (metri 4,421 7).

Nous étions très-peu disposés à manger, mais en revanche nous étions tous fort altérés. Nous fîmes un repas modéré, et nous bûmes un peu d'alkermes à la santé des célèbres naturalistes De Saussure et Alexandre De Humboldt.

Nous ne permîmes pas à nos gens de trop boire, car devant marcher les premiers ils auraient pu s'égarer au retour. Je remarquais sur la neige quelques papillons argentés ayant de la ressemblance avec nos papillons communs à couleur de nacre.

En me baissant pour attraper quelques-uns de ces petits insectes j'éprouvais quelques étourdissements qui se dissipèrent aussitôt que je me fus redressé. Passant ensuite à mes observations trigonomètriques je mesurai trois des principales aiguilles dont j'ai parlé au moyen d'un compas divisé en

360 degrés, auquel était artistiquement ajusté un niveau et une lunette ainsi qu'un demi-cercle également divisé en autant de degrés. Les résultats furent les suivants.

La première aiguille qui, du point où nous étions, dans la direction de N.-E., sous le 45e degré, s'élève du glacier d'Alagna à une distance d'une demi-lieue parallèle, donna 7 degrés du demi-cercle.

La deuxième pointe, en forme de mamelon, s'élève par échelon depuis le grand glacier du Lys entre le N.-O et le N.-N.-O. sous le 50e degré du compas. Une lieue di distance horizontale me donna 7 degrés et 1/2 du demi-cercle.

La troisième enfin, la plus éloignée et la plus haute, s'élève tout à fait dans le fond ver le N.-N.-E. sous le 25e degré du compas.

Sortant du fond du glacier Macugnaga presque perpendiculairement, le demi-cercle me donna, sur une distance horizontale d'une lieue et demie, 7 degrés. Et comme mon demi-cercle donnait, pour une demi-lieue, un horizon d'un demi-degré et une hauteur de 40 pieds de Paris, il en résultera que:

La 1re pointe s'élèverait à	500 pieds
La 2e à	1,200 »
La 3e enfin à	1,680 »

au-dessus du point sur lequel nous nous trouvions; mais la hauteur absolue de ce point étant de 13,920 pieds de Paris, il s'ensuit que la plus haute sommité du monte Rose doit avoir une hauteur de 15,600 pieds de Paris sur le niveau de la mer (metri 5,067,5). Je veux bien convenir que, dans la détermination de cette élévation, il y ait quelque imperfection, toujours est-il vrai que la plus haute pointe du mont Rose dépassera sensiblement celle du mont Blanc, et que l'on ne pourra plus disputer au premier l'honneur d'être la montagne la plus élevée de notre continent, puisque ce dernier, d'après Tralles, n'a tout au plus que 14,793 pieds de Paris au-dessus de la surface de la mer (metri 4,805,3).

Il n'est pas inutile de dire combien nous nous trouvions heureux et bien portants sur cette cime; notre bien-être était tel qu'il nous faisait oublier les dangers qui nous attendaient au retour, et notre satisfaction eut été complète si l'obscurité d'une partie de l'horizon, comme je l'ai déjà dit, ne nous avait point empêché de promener librement nos regards sur toute l'Italie occidentale. Notre séjour ne pouvait plus se prolonger sans risque: il était 4 heures, et nous songeâmes sérieusement à notre retour. Les instruments et les outils furent rassemblés, le premier marcheur se mit en route, et nous le suivîmes dans le même ordre et sur les mêmes traces. A cent pas de là où la descente n'était point encore très-rude je détachais d'un rocher quelques morceaux qui me parurent être ce qu'on appelle *aventurine* parsemés de paillettes quartzeuses micacées rougeâtres.

Aussitôt que nous commençâmes à descendre le long de la côte gla-

ciale, nous vîmes avec effroi que le soleil avait ammolli la neige qui couvrait la glace.

C'était le plus grand désastre qui pouvait nous arriver. Un bon conseil eut été bien précieux dans cette circonstance, car notre vie était si évidemment en danger que nous étions sur le point de désespérer de notre retour. Il fallut refaire en grande partie les marches que nous avions creusées le matin, et nous avancions ainsi avec une peine infinie, ayant soin à chaque pas de bien enfoncer dans la glace les crampons que nous avions à nos pieds. Alors se montra dans toute son horreur l'abîme horrible qui s'ouvrait à côté de nous; il fallut en détourner les yeux autant que possible. Le moindre choc de vent qui nous eût surpris aurait pû nous précipiter avec autant de facilité qu'il enlève une feuille légère. Avec toute sorte de précautions nous glissions en tremblant le long de cette crête dangereuse jusqu'à la naissance de la crevasse glaciale dont j'ai déjà parlé, et où le glacier prend enfin une figure plus largement arrondie. Les plus grands dangers étaient désormais franchis, et nous nous permîmes alors, couchés sur la neige, de nous fortifier par quelque liqueur spiritueuse. Les deux ouvriers vidèrent en peu de traits une bouteille de rhum de la Jamaïque, mais nous donnâmes, M. Vincent et moi, la préférence à un peu de vin de Madère qui nous était resté. Le repas que nous fîmes ensuite fut un des plus délicieux de notre vie, et nous rendîmes grâce au ciel de nous trouver hors des dangers auxquels nous avions échappés. Après une demi-heure de récréation, tout fut emballé de nouveau, et, après nous être attachés à vingt pas de distance les un des autres au moyen d'une longue corde, car ici je le jugeais fort à propos, nous nous acheminâmes gaiement, ayant souvent de la neige jusqu'aux genoux. Pour abréger notre chemin il nous arrivait quelquefois de glisser au bas de quelque pente rapide, toujours attachés les uns aux autres, sans trop prendre garde aux crevasses qui auraient pû nous arrêter, ne pouvant plus nous effrayer d'un danger moindre après les très-grands que nous avions franchis.

Aussi arriva-t-il que pendant que nous étions tous assis par terre et que nous glissions les uns tirés par les autres, le premier arriva rudement au-dessus d'une crevasse; la neige qui la couvrait s'affaissa tout à coup et le pauvre mineur tomba dedans à la renverse. M. Vincent qui le suivait des yeux, à la vue de cet accident, eut le bon esprit d'enfoncer desuite son gros bâton ferré contre les parois des glaçons, et par cette prompte manœuvre il nous empêcha de tomber dans le précipice les uns après le autres. Autant qu'il nous était possible, nous vînmes à son secours, nos efforts et les siens le tirèrent de cet abîme sans autre mal qu'un peu de frayeur. Cela nous apprit à être plus circonspects pour éviter de semblables désastres.

Dans notre marche il nous arrivait parfois d'entendre à droite et à gauche de grands bruits sourds semblables à des coups de tonnerre que produisait la chûte des grandes masses de glace ou des avalanches de

neige déterminée par les chaleurs de la journée. Ces explosions avaient lieu quelquefois jusque dans la nuit avancée.

Extrêmement fatigués et mouillés de sueur, nous arrivâmes enfin vers le soir à la même baraque dont nous étions partis le matin. Un bon feu et une soupe succulente que nous avaient préparé les ouvriers mineurs nous disposèrent à passer une nuit tranquille dont nous avions le plus grand besoin.

Le lendemain de notre course (13 août) les yeux nous cuisaient ainsi que la peau du visage, laquelle, quelques jours après, commença à s'écailler, ce qui nous défigurait un peu.

Pour ce qui est de la structure géognostique du mont Rose, la nature de son sol et de ses différentes couches pierreuses, je ne puis rien assurer de positif n'étant point assez initié dans la sciences oryctognosique.

Je ne ferai qu'ajouter ici, comme un appendice à cette esquisse, les résultats du peu d'observations que j'ai faites sur la chaîne de montagnes qui tient au mont Rose. Ce que j'en ai parcouru vers le sud paraît se composer alternativement de *Gneiss* et de *Granit* grenu par couches.

De Gressoney-la-Trinité sur la gauche du Lys à Ursieu et jusqu'aux vacheries des Gabiets paraît régner presque généralement la pierre calcaire et la serpentine commune.

A droite vers le pas d'Olen on trouve la serpentine feuillettée ou écailleuse, ainsi que de la mine de fer, et quelques pas plus haut j'ai trouvé la pierre rayonnante asbestique, et l'epidot parsemé de petits grenats. Ensuite nous avons rencontré en plusieurs endroits des débris de granit en efflorescence d'une couleur rougeâtre brûlée, entres les couches duquel se trouvait une mine d'antimoine bien compacte. Vers le haut, et à une lieue environ au-delà du point où commence la région des glaces, on trouve la mine d'or de M. Vincent entre le granit veiné mêlé à du quarz laiteux; les filons de cette mine vont de S.-O. vers le N.-E. et sont placés presque verticalement comme la roche primitive. Le gneiss et la roche quartzeuse se suivent presque continuellement jusqu'au sommet de la montagne.

Ainsi fut terminé notre excursion aux glaciers, beaucoup plus heureusement que nous n'avions d'abord osé l'espérer. Une première ascension exécutée par mon ami M. Vincent, et mes opérations trigonomètriques furent pour le moment le résultat de ce pénible voyage; et quoique à ce titre cette excursion puisse peut-être mériter une place dans l'histoire des Alpes, elle ne sera réellement que la préparation à une seconde plus importante, et, selon toute apparence, beaucoup plus riche en résultats de toutes espèces.

Nous nous proposons, si le ciel nous accorde la santé et un temps favorable, de nous transporter, avec tout l'attirail nécessaire aux expériences, au centre de la couronne formée par les aiguilles du mont Rose, dont on cherchera à établir exactement la figure et la hauteur, et nous nous occuperons en même temps avec soin des phénomènes qui peuvent avoir lieu

à une élévation aussi prodigieuse relativement à la lumière, la chaleur, le son, le point d'ébullition de l'eau, etc., etc.

Nos efforts seront particulièrement dirigés à effectuer l'ascension du plus haut point du mont Rose, et nous osons affirmer que nous ne manquons, pour l'exécution de ce projet, ni du courage, ni des forces nécessaires.

Mais nous pensons que pour en venir à bout il nous sera d'abord nécessaire de dresser au centre de nos excursions et au milieu de ces énormes glaciers une petite tente qui puisse nous abriter pendant les cinq ou six jours que nous comptons y rester.

Il nous faudra en outre dix ou douze individus pour le transport des différents objets indispensables dans une pareille entreprise, et principalement pour maintenir une libre communication avec les régions plus basses, d'où l'on puisse en cas de besoin avoir du secours dans les dangers auxquels on peut être exposés surtout par suite des changements soudains de l'atmosphère, comme cela n'arrive que trop fréquemment.

Je soumets entièrement à l'Académie des Sciences toutes les observations que je viens de faire, et j'ose me flatter qu'elle me jugera digne des conseils propres à me diriger dans une entreprise aussi dangereuse qu'importante aux progrès des sciences physiques.

J'ose espérer en même temps, qu'en me trasmettant ses instructions, elle daignera aussi me confier les instruments nécessaires qui puissent faciliter l'exécution de mon projet.

Una escursione degli alpinisti milanesi al Pizzo dei Tre Signori.

Chi era alla stazione ferroviaria di Milano il 27 giugno 1875, alle ore 5 del mattino, si domandava con una certa quale meraviglia quali persone fossero quelle che si vedevano dirigersi al treno in partenza per Lecco col sacco in ispalla, l'*alpenstock* in mano, e le più strane acconciature che mai si potessero immaginare. Alcuni vestivano il costume di *Knickerbocker*, altri la *blouse* dell'alpinista con gambiere di pelle o di tela, altri la giacchetta del cacciatore, chi portava un cappello acuminato con penna d'aquila, chi un cappello coperto di un velo bianco alla foggia inglese, chi un berretto, e chi perfino un cappello fatto venire appositamente dall'India di quelli che colà usano gli ufficiali. Tutti poi calzavano dei grossi scarponi ferrati alla Sella, come si suole dire tra noi, ed avevano fisso al cappello lo stemma in argento del Club Alpino Italiano, l'aquila ad ali spiegate sopra lo scudo colla stella d'Italia. Erano foggie bizzarre, ma che non mancavano di dare un certo chè di pittoresco alla scena. Che se poi si avesse voluto indovinare le persone fra quella trentina, che così partiva da Milano, se ne sarebbero trovate molte di quelle che si vedono battere i marciapiedi della città coll'aria grave degli uomini i più serî ed i più rispettabili. Vi erano avvocati, ingegneri, medici, professori abbastanza noti

fra noi, viaggiatori, fra cui il giovane patrizio che spinse già le sue peregrinazioni fino attraverso il gran Caco e le praterie della Pampa, e con loro in fratellevole unione marchesi, conti, banchieri, talchè uno di noi ebbe argutamente a dire, che al nostro convegno si erano data la posta l'aristocrazia della nascita, quella dei denari e quella del pensiero, con una democrazia delle professioni.

Alle sei eravamo in viaggio ed alle sette e mezzo si scendeva alla stazione di Lecco, dopo avere ammirato in ferrovia ancora una volta, come sempre quando si passa, quello stupendo panorama che si stende davanti agli occhi del viaggiatore dopo la stazione di Olgiate, ed è formato dall'Adda e dai monti del lecchese.

A Lecco ci aspettava il nostro presidente, il professore Stoppani, l'anima di queste nostre escursioni, colui che sa così bene disporle e poi avvivarle colla sua dotta e gioviale compagnia.

Scopo della nostra gita era il Pizzo dei Tre Signori, una vetta a metri 2,564 sul livello del mare, ed a cavaliero delle tre vallate di Biandino, del Bitto e della Stabina o Valtorta, al quale non si poteva giungere che dopo un cammino diviso in due giornate, e passando per la valle di Introbbio.

Non si volle pertanto perder tempo, ed appena giunti, col nostro presidente alla testa prendemmo la via per Introbbio. Volendo descrivere la bellezza di questa via e quanto vi abbiamo ammirato e trovato degno di nota, non potrei meglio farlo che usando delle stesse parole colle quali la nostra presidenza seppe sì bene compendiarle nella lettera-programma distribuita ai socî, e però qui le trascrivo:

« Salendo da Lecco a Balabio, oltre all'ammirare le bellezze del territorio ed a godere di una vista incantevole sulle regioni dei laghi della Brianza, che si va facendo più larga e più vasta, chi s'interessa di storia naturale potrà osservare l'antica morena insinuata addossata al monte Albano, e squarciata da cima a fondo dal torrente Galandra a Malavedo. Alla base della detta morena veggonsi le argille lacustri indicanti un lago che occupava la Valsassina quando fu da quella parte sbarrata dall'antico ghiacciaio del lago di Como. Dai prati di Balabio che fanno di sè così bella vista si entra di un tratto nella gola angusta e pittoresca scavata nella dolomia del trias, i cui dirupi assumono mille forme fantastiche di torri e castelli.

« Si può dissetarsi coll'acqua di Balisio, celebre nei dintorni per la leggerezza e freschezza, e si esce poi nel bacino di Barsio, che è il punto più bello della Valsassina.

« Sulla sinistra la Grigna che si leva in forma di lunga lama affilata e nuda; sulla destra i monti che separano la Valsassina dalle valli Brembana, Talaggio, ecc.; sui fianchi dei monti verdi pascoli e baite biancheggianti, e sul fondo i ridenti pascoli di Barsio, patria degli avi di Manzoni, di Pasturo, ove Agnese andò a ripararsi dalla peste, di Cremeno. Tutto questo incanto è dovuto alla grande morena che insinuandosi coll'antico

ghiacciaio del lago di Como per la via di Bellano veniva a riempire l'alto bacino della Pioverna. Qui la valle si chiude di nuovo strozzata fra due rupi a picco. Il luogo è detto la Chiusa di Introbbio, e tosto dopo la chiusa il paesello che le dà il nome. »

E si noti che, come lo scorso anno nella gita al Pizzo Tornello (1), il nostro presidente colla sua parola vivace e chiara aggiungeva spiegazioni a spiegazioni, ed arrestandoci di quando in quando per via ci faceva osservare e ci rendeva vieppiù evidente quello che la sua scienza di provetto geologo gli ha fatto scoprire.

La teoria dei ghiacciai e quella che giunse a spiegare i fenomeni, i quali precedettero o susseguirono la loro epoca, trova anche qui degli splendidi esempi in suo appoggio, mentre poi qui il mineralogista trova materia di studio nelle molte miniere di piombo, ed il paleoetnologo incontra caverne numerose ed ampie, aperte nei fianchi della roccia dolomitica, che lo invitano a rovistarle per cercare qualche avanzo preistorico forse ivi sepolto sotto le secolari stalattiti e stalagmiti. Che se il viaggiatore è un industriale od un idraulico non potrà a meno di notare il modo col quale qui si seppe ingegnosamente approfittare delle rapide discese del fiume-torrente ed utilizzarne la forza d'acqua per creare i numerosi stabilimenti, specialmente metallurgici, che danno fama al borgo Castello e lavoro a più migliaia d'operai.

Ad Introbbio, grossa borgata, a mezzo circa della Valsassina, ci attendeva un festoso accoglimento; un nostro socio, possidente nei dintorni, non avendo potuto unirsi a noi per la gita, ci fece salutare al nostro ingresso da una salve di spari di mortaretti, che ci fecero presentire quanto ci aspettava nell'abitato. Infatti questa borgata, messa sull'avviso dal suo parroco il sacerdote don Abramo Valsecchi, amico del nostro presidente, si era precipitata lungo la via per la quale noi dovevamo passare, e facendo eco alle mille gentilezze prodigateci dal parroco, ci lasciò una gratissima impressione.

Ad Introbbio, dove si giunse all'ora una pomeridiana, si fece sosta pel pranzo preparato sotto un portico della casa dell'ultimo feudatario del luogo, un Monti, portico che coi suoi massicci pilastri di pietra ed i suoi capitelli di stile lombardo è il solo che forse resti a ricordare il passato. Il pranzo fu breve perchè si avevano ancora quattro ore di cammino prima di giungere alla prima tappa sulle Alpi di Biandino, ma non devo dimenticare che fu accompagnato dall'intervento del sindaco del luogo e ci fu allietato dalla presenza di gentili signore dimoranti in Introbbio o villegianti nei dintorni.

Alle tre pomeridiane si era pronti alla partenza, prima però si eseguirono le osservazioni per determinare l'altezza del paese che ci risultò di metri 600. Ed a proposito di queste osservazioni noterò qui che, a cura della nostra presidenza, e più specialmente del nostro indefesso segretario

(1) Veggasi giornale *La Perseveranza*, N. 5268.

il professore Gabba, si era munita la comitiva di un eccellente barometro portatile della fabbrica Salmoiraghi Rizzi F. C., appositamente costrutto per le osservazioni di montagna, del qual barometro si volle caricare il professore Guido Grassi, il quale poi coadiuvato dal giovane ingegnere Pogliaghi tenne le note ed eseguì le calcolazioni. Le osservazioni si incominciarono a Lecco (altezza metri 214), si ripeterono sull'altura detta della Merla (metri 651,1), punto culminante della strada di Valsassina, si continuarono ad Introbbio (metri 600), poscia lungo la vallata di Biandino; a Biandino (metri 1,601,7), al Pizzo dei Tre Signori (metri 2,564,9), a Gerola (piazza, metri 1,052,2), a Morbegno (metri 266), e si chiusero a Colico al livello del lago (metri 198,5), già determinato a Lecco, per collegarle insieme, mentre periodiche osservazioni di confronto si facevano a Milano al barometro ed al termometro della nostra sezione (1).

Molti di noi erano anche muniti di aneroidi, per il che il professore Grassi, desideroso di completare uno studio su questi strumenti, il quale sarà da lui pubblicato, raccolse le osservazioni di tutti.

Nè vi debbo tacere che il nostro segretario, prima della partenza, ci munì di un utile libriccino pubblicato a cura della sezione e da lui compilato, col quale si danno le norme e le notizie più necessarie per l'uso dell'aneroide.

Partendo da metri 600 si trattava di arrivare prima di sera a metri 1,601, ossia guadagnare un'altezza di oltre mille metri, che in circostanze ordinarie richiedono circa quattro ore. E così infatti fu, perchè alle 7 pomeridiane si entrava nelle così dette baite di Biandino al piede del Pizzo, dove si doveva pernottare, dopo di avere ammirato lungo il cammino, al punto detto il Paradiso dei Cani, la bella cascata della Troggia.

E qui dirò anch'io col poeta, *incomincian le dolenti note*. Il tempo che nella giornata si era mantenuto incerto, ma non tale da lasciarci disperare del bel tempo pel giorno dopo, divenne burrascoso, il cielo cominciò a coprirsi di nubi cariche d'acqua, che a poco a poco ci toglievano la vista delle cime dei monti. Si aggiunga che dovevamo sciogliere il difficile problema di passare la notte accovacciati in una trentina entro una diroccata chiesuola di poco più di cinquanta metri quadrati col suolo di pietre ed umido, coll'aria fredda montanina che entrava da ogni parte, con completa mancanza di paglia e solo poche bracciate di fienetto da poco tagliato.

Sette, fra cui chi scrive, visto al chiarore notturno altre baite più alte e più lontane non indietreggiarono davanti alla necessità di aggiungere nuovo cammino al già fatto, e non si trovarono del tutto malcontenti di avere scambiata la casa del signore con quella del pastore; gli altri restarono, ma ebbero a confessare che la notte colà passata non fu una delle loro migliori. Un banchiere si felicitava di avere portato con sè un *hamac*,

(1) Le altezze sopra riportate sono quelle calcolate dal professore Guido Grassi dopo i confronti colle osservazioni della stazione di Milano e dell'osservatorio di Pavia.

e prima di notte pregustava le delizie del giaciglio indiano, e destava l'invidia dei compagni, ma poi le peripezie dell'*hamac* furono tali e tante, compreso il freddo, il quale su quell'arnese si faceva sentire maggiormente, che al mattino le critiche e le obbiezioni al ritrovato non furono poche.

Un professore di chimica vantava ai quattro venti una certa sua tenda di modello militare, e prima di notte s'era visto aggirarsi intorno fra le roccie onde trovare un posto adatto a piantarla, e poi rizzatala, certo non colla celerità delle compagnie alpine, cantar vittoria ed invitare due altri suoi amici a goderne; ma pur troppo anche là la notte non fu più tranquilla e più comoda. Quella tenda diventò l'oggetto di curiosità di tutte le pecore che vagavano intorno, ed un'importuna visita fattavi da tre o quattro grossi animali del genere *sus*, mise tutti gli sdraiati là dentro sossopra.

In *ogni modo*, quando Dio volle, la notte passò, ed alle quattro del mattino, vispi ed allegri a malgrado dei sofferti disagi, ci trovammo tutti in piedi e ci avviammo alla salita. Nella notte ci aveva raggiunti il nostro vice-presidente marchese Carlo Ermes-Visconti, il quale, partito la sera da Lecco, volle per arrivarci battere la via di notte, e mercè di un'espertissima guida, un fabbro d'Introbbio, giunse a Biandino alle 2 dopo mezzanotte senza fastidiosi smarrimenti.

Come dissi, il Pizzo dei Tre Signori si eleva, secondo i nostri calcoli, a metri 2,564. Si avevano dunque ancora a superare metri 963 per giungere alla cima. Tre ore di cammino a calcolo di alpinista, che assegna metri 300 a 350 per ora; ma chi le giudicasse più facili di un doppio di ore in vallata sopra una via mulattiera ed anche uno scosceso sentiero, s'ingannerebbe a partito.

Si prova un piacere a giungere sulla cima di un alto monte appunto perchè non è dato a tutti di arrivarvi, e non tutti possiedono la forza fisica e la forza di volontà che occorre per vincere tutti gli ostacoli e sostenere le fatiche che rendono l'impresa malagevole.

Il Pizzo dei Tre Signori non è una cima delle più alte, ma come tutte le cime ha i suoi punti scabrosi, e se si batte una via differente da quella indicata dalle guide si arrischia di trovarsi davanti a luoghi decisamente pericolosi, che, come accadde ad alcuni di noi, obbligano a ritornare od a tentare imprese che non si ripeterebbero e non si consiglierebbero.

Il sentiero sale al lago di Sasso, lo costeggia a diritta per raggiungere la così detta Bocchetta di Varrone, ma poi cessa perchè è forza arrampicarsi sullo sperone che forma la base della vetta alla quale si giunge dopo superate due altre più piccole punte e dopo attraversati alcuni campi di neve.

Così, quando siamo stati in cima, contatici ci siamo trovati in venti; il trenta per cento dunque, si direbbe in linguaggio di statistica, era rimasto sulla breccia, a malgrado che la via ci fosse indicata da due buonissime guide, Ambrogio e Pietro Artusi padre e figlio, d'Introbbio.

Prima di giungere colà mi sono chiesto perchè questo Pizzo è detto dei Tre Signori, poichè a tutta prima si pensa che sia così chiamato per avere tre punte, come il Corno dei Tre Signori che si erge presso il passo di Gavia in fondo della Valtellina, ma la cosa non è tale, perchè in fatto la vetta ha una sola punta. Si chiama invece così perchè a cavaliero di tre vallate un tempo soggette a tre diversi dominii.

Là dunque su quella cima s'incontrava il confine di tre Stati, ed il linguaggio seppe appropriare il nome al fatto. Ma quante volte anche questo fatto non esiste, e non si sa in qual modo si siano battezzate le montagne, eppure i loro nomi hanno sempre alcun che di originale e di poetico che colpisce, e lascia pensoso a meditare sulla loro origine e sulla fantasia delle popolazioni che prima li inventarono.

Ma lasciamo le considerazioni filologiche, e per continuare la relazione notiamo che la vetta del Pizzo consta di puddinga quarzosa appartenente all'arenaria variegata (*Bunter Sandstein*), e che la temperatura era di 5 gradi Réaumur quando vi giungemmo.

Sulla cima dovevamo incontrare una delusione ed una grata sorpresa. L'una però valse a compensare l'altra, ed anzi si può dire che la seconda ci fece affatto dimenticare la prima.

La delusione si fu che non potemmo godere di alcuna vista perchè il cielo si era tutto coperto, e le nubi temporalesche si erano talmente addensate intorno a noi da non lasciarci scorgere l'orizzonte che a brevi intervalli.

La grata, anzi gratissima sorpresa, fu l'incontro di dieci nostri colleghi della sezione di Sondrio, venuti colà d'altra parte appositamente per darci il benvenuto sui loro monti; fra questi il vice-presidente ingegnere Cetti; i due fratelli avvocato ed ingegnere Valenti, di Morbegno; il tenente della compagnia alpina Andres; l'ingegnere Buzzi, l'ardito alpinista che ascese il monte della Disgrazia; il signor Sertori, ed altri di cui mi è sfuggito il nome.

Non si può immaginare quanto questo incontro ci riescì gradito. Quegli, che noi alpinisti chiamiamo con certa compiacenza il nostro padre, Quintino Sella, ebbe a dire che sulle alte cime l'uomo si sente migliore, perchè sente l'animo nobilitarsi e disporsi alle elevate aspirazioni. Il fatto è proprio così, sulle alte vette, al disopra di qualche migliaio di metri delle prosaiche cure della vita quotidiana, si provano sensazioni così nuove e così piacevoli, che difficilmente si saprebbero descrivere con parole. In tale disposizione di spirito si è maggiormente propensi alla gioia ed alla fratellanza, onde l'incontro di compagni del nostro sodalizio, di questa nuova framassoneria che si chiama l'alpinismo, ci centuplicò il piacere della nostra salita.

Scambiati i saluti, gli evviva, gli abbracciamenti, abbiamo piantato una specie di bandiera, rifatto l'*ometto di pietra*, che forse qualche fulmine aveva scomposto, dopo avere trovato sepolte fra i sassi le carte di visita di due nostri socî, l'ingegnere Zancarini e l'avvocato Vitali, e di un in-

glese, il professore Franklin, che ci avevano preceduti di alcuni giorni in questa salita; abbiamo messo in una bottiglia le nostre carte e poscia a malgrado che il tempo minacciasse ci siamo disposti intorno per soddisfare con un allegro asciolvere la fame che ci pungeva.

Di questo modo trascorse rapidamente più di un'ora, e noi si sarebbe rimasti là ancora un'altra ora se le guide non ci avessero avvertiti che conveniva affrettarsi per non lasciarci cogliere dal temporale sulla cima. S'incominciò quindi la discesa verso le 9 antimeridiane, ma non eravamo ancora giunti alla Bocchetta di Varrone per prendere il sentiero che ci doveva condurre giù, che la pioggia ci colse e più non ci lasciò tregua. Nella discesa fra le rupi ignude lisciate dai ghiacciai si passa vicino al lago dell'Inferno, e da lungi più al basso si scorge un altro lago, quello di Trona, poscia fra boschi prima di pini, indi di faggi e castani si arriva al fondo della vallata dove s'incontra il villaggio di Gerola (metri 1,052).

Qui la sezione di Sondrio ci volle trattare con un pranzo, che, si comprenderà, non era la cosa la più facile, quando si rifletta che si trattava di allestirlo per una quarantina di persone in un povero villaggio di montagna ad oltre mille metri d'altezza. Eppure quella sezione ci riescì mirabilmente, come riescì mirabilmente, mediante l'opera dei suoi due socî i fratelli Valenti, e mediante la squisita gentilezza di quel parroco e dei suoi due cappellani, a prepararci degli abbastanza comodi alloggi per la notte. Il nostro presidente in un brindisi di ringraziamento, desiderando rendere il contraccambio, c'invitò a decretare cima di montagna il nostro Duomo per ivi raccogliere in fratellevole convegno la sezione sorella. Ed infatti dove trovare altre cime nella nostra uniforme pianura di Milano? Ad Introbbio, prima di lasciare il villaggio, avevamo ricordato che in quel giorno 27 di giugno si radunava il congresso degli alpinisti italiani ad Aquila e spedito colà un telegramma di saluto. A Gerola ci giunse la risposta portata da un pedone; erano saluti ed augurî scambiati a centinaia di miglia di distanza, e quasi si può dire dagli estremi degli Appennini a quelli delle Alpi, dalla cima del gran Sasso d'Italia dove erano ascesi i nostri compagni d'Aquila, a quella del Pizzo dei Tre Signori, da dove eravamo appena discesi noi. Quante memorie e quante riflessioni ci destò nella mente questo ravvicinamento!...

Partimmo da Gerola la mattina del 29 giugno, e con tre ore di cammino sopra una comoda strada mulattiera costrutta da circa trent'anni dal consorzio di quei comuni siamo giunti a Morbegno, dove una parte della compagnia ci lasciò.

La valle del Bitto che abbiamo percorso è una delle più belle gole alpine. La via che scorre quasi sempre sul fianco meridionale a grande altezza del torrente con ardito serpeggiamento muta vista ad ogni passo. Ad un terzo circa della discesa piega bruscamente per girare intorno ad una rupe e per entro ad una larga insenatura tutta a bricche, spaccata da tre brevi e cupe vallette che precipitano le loro acque con bruschi salti nel fiume Bitto. È questo il così detto orrido di Pedesina, uno dei più

belli che si possano ammirare, e che si attraversa passando sopra tre ponti in muratura in un'arcata a considerevole altezza sul precipizio. Più innanzi, di contro a Bema, il torrente Bitto che scorre sempre profondamente invallato, talchè non se ne ode nemmeno lo scroscio, è arrestato nella sua rapida corsa da una diga formata da una recente voluminosa frana, che sbarrandone il corso vi formò da due anni una specie di lago. Lo sguardo intanto spingendosi innanzi vede più basso il corso del fiume Adda e la Valtellina colle giogaie granitiche e serpentinose che la chiudono a nord.

A Morbegno si entrava per così dire nella regione del piano, perchè non ci era più bisogno di fare a piedi strade o sentieri di montagna. La larga strada nazionale della Valtellina percorsa dalle comode diligenze svizzere ci offriva il mezzo di essere in poco d'ore a Colico, e però senz'altro, caricati i nostri sacchi ed i nostri bastoni sopra due di queste diligenze ci siamo fatti condurre comodamente, senza fatica di gambe, a Colico. E qui montati sopra uno dei nuovi *battelli-saloni*, che ora fanno il servizio del lago, eravamo alle 7 di sera a Como, ed alle 9 pomeridiane colla ferrovia di ritorno a Milano, lieti di avere rotto la monotonia della vita cittadina con tre giorni di fatiche e disagi sui monti.

Luglio 1875.

E. Bignami Sormani, *socio della sezione di Milano.*

Relazione di una gita al Matese fatta dalla sezione del Club Alpino in Napoli nei primi di luglio 1873.

Fra i più alti gioghi d'Italia meridionale va certo annoverato il Matese formante un vasto gruppo di monti, che colle sue basi ed i suoi contrafforti abbraccia porzione di tre provincie, di Benevento al sud, Campobasso ad est e Terra di Lavoro negli altri due lati, e che colla sua più alta cima, detta Montemiletto, presso Piedimonte d'Alife, si eleva fino ai 1,964 metri.

Esso è posto quasi nel mezzo della penisola, sicchè dalla sua cima vedonsi benissimo i due mari, Tirreno ed Adriatico, che se ne discostano quasi della stessa distanza. Il panorama che perciò può abbracciarsi dalla sua vetta è oltre ogni dire bello e variato. Cominciando a guardare dal nord-ovest verso destra, ecco innanzi agli occhi il Tirreno, Gaeta col suo golfo, Mondragone, il vasto gruppo delle Mainarde, tra cui alta scorgesi la Meta, in seguito la Maiella colla sua più alta cima monte Amaro, e più indietro il Gran Sasso, indi l'Adriatico (Vedi *Tavola* V).

Seguitando a girare lo sguardo nell'altra metà dell'orrizzonte si vede in fondo il Gargano, le varie colline della Capitanata e del Beneventano, il Taburno, monte Vergine, Sant'Angelo a Tre Pizzi di Castellamare, il monte Somma, il Vesuvio, l'isola di Capri, la collina dei Camaldoli di Napoli, Ischia, il lago di Patria e nuovamente il Tirreno (Vedi *Tavola* VI). È il

più completo orizzonte che possa godersi e che abbraccia una estensione di circa 39,600 chilometri quadrati o 790 chilometri di circuito.

Un monte così interessante non poteva non destare nella sezione napoletana del Club Alpino Italiano il desiderio di farne l'ascensione, tanto più che esso è il più alto nelle sue vicinanze, mentre gli altri deve andarli a cercare alla distanza sempre maggiore dei 200 chilometri. Adunque riunita in assemblea generale straordinaria la sezione di Napoli stabilì di eseguire la detta ascensione nella prima quindicina di luglio 1873. Una bella relazione di questa gita fu scritta dal socio signor Giustino Fortunato in un suo opuscolo: *Due gite nell'Appennino meridionale.*

Non intendo quindi fare ora una seconda relazione, bensì scrivo questi pochi cenni per accompagnare la nota botanica dell'ottimo mio amico signor A. Jatta, cosa che avrei dovuto far già da molto tempo se varie cause involontarie non lo avessero impedito.

Stabilita dunque, come diceva poc'anzi, l'epoca della gita, la direzione prese gli opportuni accordi con le persone del luogo donde dovea muovere la brigata, che fu Piedimonte d'Alife, e propriamente col principe di Piedimonte, anche socio del Club, ed il signor conte Raffaele Gaetani di Laurenzana, i quali con squisita graziosità si offersero d'ospitare gli alpinisti nella loro casa a Piedimonte, e poi nella loro cascina sul lago del Matese, ove doveva passarsi la notte.

Alle 4 pomeridiane del giorno 8 luglio si mosse da Napoli in ferrovia in numero di venti circa diretti alla stazione di Telese, ove, lasciata la ferrovia, si prese posto nelle vetture che dovevano condurci in due ore fino a Piedimonte. Il tempo per via erasi fatto buio ed una leggiera pioggia con spessi tuoni rinfrescò l'aria che era soffocante davvero e tolse l'incomodo della polvere mitigando in parte il calore eccessivo dell'atmosfera. Circa 25 chilometri di strada separano Telese da Piedimonte, e questi corrono tra boschi o campi ridenti o fra roccie calcaree che le danno una varietà ed un aspetto pittoresco attraversando i villaggi di Faicchio, Gioia e San Potito. Giungemmo a Piedimonte sul far della sera, e ci recammo al palazzo di Gaetani, antico edificio e monumentale costrutto nella parte più elevata del paese donde lo domina tutto, e dalle sue terrazze si gode una stupenda vista. Quivi fummo cortesemente ospitati ed invitati dal conte di Laurenzana e suoi figli a lauta cena e rallegrata dal concerto della banda municipale.

Venne così la mezzanotte ed invece di andare a dormire si pensò di profittare della frescura della notte per partire e trovarsi sul lago all'alba. Il tempo erasi rabbonito, la luna cominciava a far capolino fra una nube e l'altra, quando al suono del cornetto fummo tutti in sella, e via per un sentiero erto si partì la carovana composta di oltre quaranta muli. La larghezza della via non permetteva di andare che l'un dopo l'altro, e poichè essa serpeggia sulla collina avvenne spesso che il primo e l'ultimo si trovassero vicini in senso orizzontale e pur ben distanti nel verticale. — Pareva un sogno. — In quella notte silenziosa non s'udiva alcun ru-

more, la luna semi-velata illuminava gli oggetti d'una luce incerta che infondeva nell'anima una dolce malinconia, e non s'udiva altro che il sordo muoversi delle mule e ad intervalli il cornetto che risuonava ripetendosi in quella valle perchè tutti fossero all'erta e nessuno restasse indietro. Giunti al villaggio di San Gregorio, a mezza via dal lago, si fè sosta per accettare una buona tazza di caffè e dei liquori offertici dal signor curato di quel villaggio, il che fu un ristoro del sonno perduto e della fatica non di salire, ma di salire a cavallo sui muli. Spuntava l'alba del 10 luglio quando, dopo quattro ore di cammino, si giunse alla spianata detta di *Prete Morto* sul lago del Matese (circa 600 metri) ove un magnifico anfiteatro di monti si presenta allo sguardo. Non si parla più di sonno, ciascuno secondo meglio aveva talento si diè a percorrere quei monti, o andare a caccia di lepri in attesa dell'ora della colezione, di cui invero ben presto cominciò a sentirsi la necessità, stantechè la rarefazione dell'aria aveva fatto il vuoto nel nostro stomaco. I signori Fortunato e Jatta con una guida e muniti della tenda si inerpicarono su pel monte Gallinola in cerca di piante, e non li raggiungemmo che il giorno dopo a piedi del vertice, come si dirà or ora.

Verso le 11 antimeridiane, riuniti nella maggior parte, attraversammo il lago o per meglio dire il letto del lago, che di estate è completamente asciutto, e giungemmo alla cascina dei Gaetani posta sul versante opposto, ove in pochi istanti il calore del giorno e la stanchezza vincendola sulla fame ci sdraiammo tutti a terra sulla paglia ed un profondo sonno invase gli alpinisti. Alle 2 pomeridiane il corno ci annunziò l'arrivo dei cacciatori e la colezione, in breve tutti furono in piedi e le mense occupate, si mangiò, si bevve, si prese perfino il gelato e si mangiarono le bellissime fragole del Matese di una fragranza speciale.

E siccome di estate il giorno par che non finisca mai si occupò il rimanente del giorno in varie maniere, chi a dare una caccia al lupo, chi a tirar delle fotografie del monte, chi si diede a coglier piante, chi spezzar sassi, e chi finalmente a far degli schizzi. Finalmente fatta la sera alcuni non potendo restare un altro giorno si avviarono verso Piedimonte, mentre il rimanente, in numero di dodici circa, alle 11 di sera, dopo una discreta cena, mosse per Montemiletto.

Il tempo magnifico, la luna oltre ogni dire pura e dolce rischiarava con le lucenti stelle la difficile salita sulla roccia calcarea, in alcuni punti non molto sicura quando si fa di notte ed a cavallo, se non si fosse stato sopra animali che erano famigliari del sito e non ponevano il piede in fallo. L'aspetto del monte diveniva sempre più bello, massime con quella luce di luna che dà gli effetti più dolci al paesaggio coll'incertezza delle tinte.

Dopo 2 ore e mezzo di tale cammino, passando di vallata in vallata e attraversando mandrie numerose di pecore dei signori Del Giudice, i cui vigili cani cominciarono a latrar minacciosamente contro i pacifici alpinisti, giungemmo finalmente al piede del cono principale, o dirò meglio, vetta più alta detta monte Miletto, ove trovammo i nostri due colleghi

signor Jatta e Fortunato, il primo dei quali, per amor della botanica, l'altro per amor dell'amico, si erano separati da noi nel giorno precedente e ci avevano attesi lassù sotto la tenda. Il botanico dormiva sognando licheni, ed il povero compagno, in odio al *Dio Momo*, fantasticava in mancanza di meglio.

Due sono le punte più alte del Matese, cioè la punta dell'Esule e la punta di monte Miletto. La prima è meno alta dell'altra e su di essa corre una leggenda sentimentale (1). Preferimmo ciò non pertanto di ascendere monte Miletto come la più alta.

Riuniti tutti al piede di esso, alle 2 del mattino si attaccò bravamente la salita del cono, che veramente tale ne è la forma, ed in 3 quarti d'ora fu scalato, non facendo che tre a quattro soste di qualche minuto o meno per raggrupparci e prender lena. Poca nebbia per minuti ci avvolse ma cessò presto, il vento che era sensibile e il freddo di 10° fecero sì che giunti sulla cima fu mestieri vuotare i canestri con le provvigioni ed i fiaschi per riscaldare lo stomaco, giacchè la cena terminata alle 11 di sera era stata digerita, e forse appena ne restava la memoria.

Giunti sulla cima alle 3 antimeridiane ci toccò aspettare che il sole si fosse degnato levarsi, e intanto rannicchiati tutti presso la torretta topografica guardavamo la luna che si specchiava nel lago di Patria, che pareva fosse ai nostri piedi. Dopo un'ora circa passata in lieto chiacchierìo le stelle lentamente scomparvero e fecero posto all'aurora, una delle più belle che io mi abbia visto, e finalmente alle 4,25 apparve in tutta la splendidezza del suo ammanto di porpora il sole.

Descrivere è impossibile, bisogna vederli certi fenomeni per comprenderne la grandezza e la magnificenza, chi ha dei gusti così sublimi salga dunque il Matese e non ne sarà al certo scontento.

Dopo una misura barometrica fatta dal professore Palmeri e firmato il

(1) « C'era una principessa nomata Jole ed un guerriero chiamato Fosco; Jole e Fosco s'amavano. — Le terre di Jole furono invase, ella ne affidò la difesa a Fosco; le schiere di Fosco vinsero, ma egli rimase morto sul campo. — Allora Jole divise lo Stato fra i parenti poi fè caricare tutto il suo oro sopra una mula, l'argento su di un'altra, gli abiti su d'una terza e s'avviò pei boschi seguita solo da un servo che conduceva gli animali. — La sera del primo giorno chiese un poco d'acqua ad un uomo di un villaggio che traversava e gli regalò il mulo carico d'argento; all'imbrunire dell'altro scontrò alcuni fanciulli che le offrirono della frutta, ed essa le ricambiò col mulo carico d'oro. — Il giorno appresso chiese ad una fanciulla che vangava la di lei tunica cilestrina che indossò invece del ricco suo abito, che donò a quella misera insieme al terzo mulo. — Ivi si separò pure dal suo servo, e tutta sola continuò il cammino. — Finalmente si fermò in una vallata in cui non erano all'intorno che pochi pastori. Tutto il dì vagava intorno e non si cibava che di fragole, e beveva l'acqua di un ruscello.

« Ma il tempo delle fragole finì, il ruscello gelò, la neve coprì ogni cosa, ed un giorno più non si vide errare pei monti la fanciulla dalla veste cilestrina; poi quando cominciò il disgelo, di mezzo la neve apparve il suo bel corpo inanime. — Si seppe dappoi che quella meschina era una principessa che esulò dal mondo, e da lei quel monte si chiamò sempre l'Esule. »

Del Giudice, *Il Matese.*

processo verbale depositato in una bottiglia fra le pietre, essendo stati 2 ore e mezzo sulla cima, prendemmo la via del ritorno, molto difficile a causa dell'erbetta umida per la rugiada notturna, che produsse non poche scivolate, le quali fortunatamente non avevano altro effetto che quello di eccitare una ilarità generale. — Giungemmo ai piedi del cono ancora prima che vi fosse giunto il sole, e dopo pochi minuti di sosta imprendendo il ritorno per la via medesima battuta nel salire, ma che riuscì nuova per noi, giacchè invece di avere il lume di luna si ebbe quello del sole e quindi varietà di tinte e novità di effetti.

Alle 11 antimeridiane rientrammo tutti alla casina dove la colezione ci aspettava, e non indarno, perchè in breve fu divorata. Dopo mezzodì gli alpinisti si separarono, alcuni per ripartire a piedi alla volta di Piedimonte e tornare a Napoli, altri per restare un altro giorno a godere dell'aria pura e vivificante della montagna. Le osservazioni barometriche eseguite col barometro Fortin in relazione con le contemporanee fatte a Piedimonte ed a Caserta con l'aneroide diedero i seguenti risultati:

Istituto Agrario di Caserta.	Metri	85,74
Piedimonte d'Alife	»	131,94
Lago del Matese	»	600,00
Cima di monte Miletto	»	1,964,00

Questa misura si discosta poco dalla trigonometrica, e può ritenersi come molto approssimata essendo stata eseguita con molta cura e con un ottimo istrumento.

Conchiuderò questi pochi cenni con due parole sulla geologia del Matese. Il nodulo principale del Matese è tutto calcareo di formazione secondaria. Il calcare è compatto, bianchiccio o grigio a frattura scagliosa ed eguale; vi abbondano le rudiste e precipuamente le ippuriti, di cui furono raccolti varii esemplari, che sono presso la sede della sezione. Quindi a buon diritto può riportarsi all'epoca del cretaceo inferiore o terreno ippuritico del Pilla. Sarebbe perciò immediatamente superiore al terreno giurese di cui può dirsi l'ultimo strato, se non lo si voglia dire il primo del cretaceo. Le falde del Matese appartengono poi tutte al terziario; marne argillose eoceniche veggonsi presso Piedimonte in quel di San Potito con cristalli di gesso. Fra i varii fossili raccolti possiamo citare varie *hippurites* le cui specie non possono determinarsi per essere i pezzi incompleti, alcune *radiolites*, due *nerinee*, una *janira* e dei *zoantarii*.

Il lago del Matese misura 400 ettari circa, compreso il monticello che si eleva nel suo mezzo a foggia d'isola detto il Monterone; esso è il secondo lago per ampiezza nella provincia di Terra di Lavoro. Di estate non vi resta che pochissima acqua verso sud-ovest.

Giuseppe Narici, *socio della sezione di Napoli.*

Ricordo botanico del Matese.

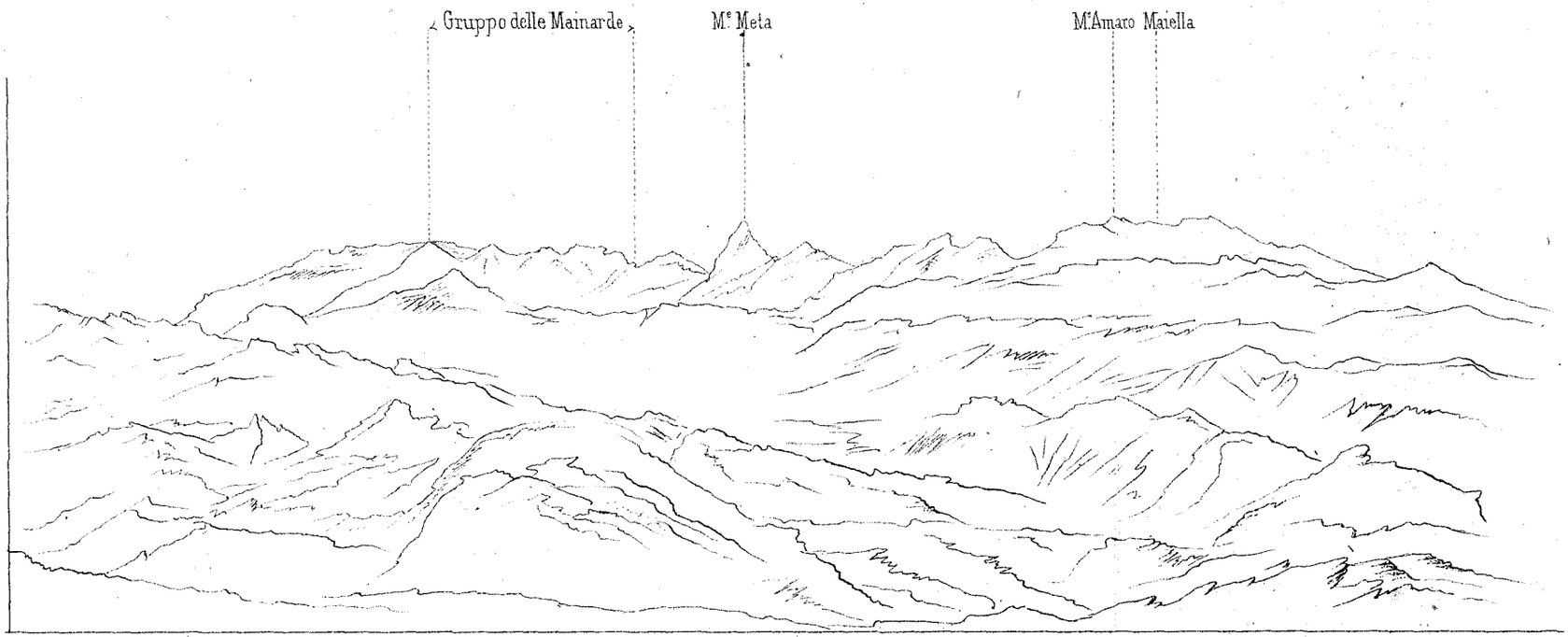
Fra i socî del Club Alpino, sezione napoletana, che nel giugno 1873 facevano l'ascensione del monte *Miletto*, era a caso io solo, che armato di vascolo e zappetta volgessi uno sguardo benigno, se non pienamente quale essa l'avrebbe desiderato, alla leggiadra flora del *Matese*. — Entrato perciò nell'obbligo di farne ora ricordo, trascriverò in breve le poche note che potei raccôrre sul luogo nei soli due giorni che vi dimorai. — Fu dessa una gita più da *touriste* che da botanico, e però questo mio ricordo altra pretensione non ha, oltre quella modestissima di riassumere la impressione generale che può produrre la vegetazione di quelle contrade in chi le percorra per la prima volta. Una tale protesta mi valga di scusa presso il lettore.

Il Matese con i suoi monti Mutria, Gallinola, Lesole e Miletto, che ne formano il lato est, si eleva a guisa di una maestosa muraglia, ai cui piè si apre un esteso bacino nella parte occidentale occupato per buon tratto da un lago (*lago del Matese*).

Il terreno è dappertutto calcareo.

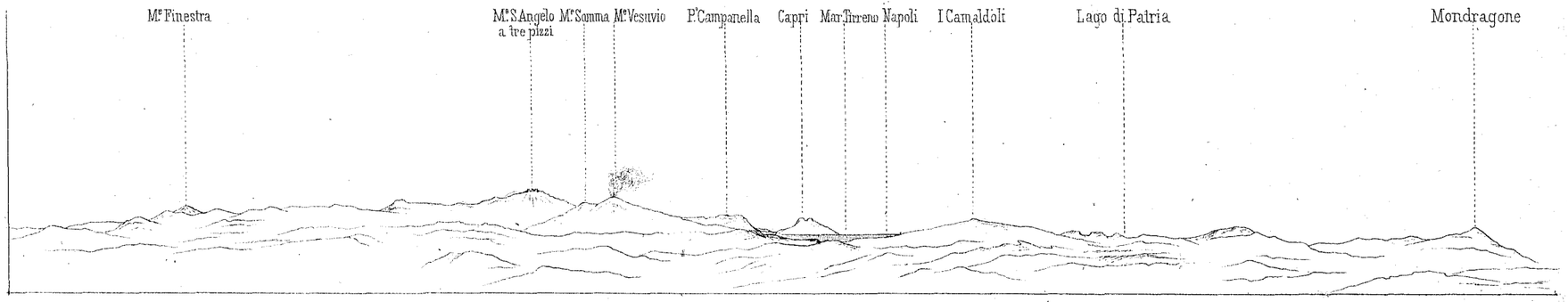
Ai monti suddetti è facile l'ascensione, non incontrandosi pendii molto scoscesi, nè passi disastrosi. — Le valli poi sono quasi tutte corrose dai torrenti. Fra questi il maggiore è il torrente di *Capo d'Acqua*, il quale percorrendo la vallata dello stesso nome posta ai piedi del monte *Miletto*, è di tratto in tratto ingrossato dalle acque limpidissime di numerose sorgenti, di cui la maggiore, *Capo d'Acqua*, sgorga dalle faldi orientali del monte Miletto e cade giù nella valle per una graziosissima cascata. — Di minore importanza è il torrente che percorre la valle del monte Lesole attraverso i suoi stretti burroni fin presso al lago. — Delle valli la più ampia e ridente è quella di *Capo d'Acqua* a sud del monte Miletto. A nord del medesimo monte poi si stende la valle di *Campo d'Urtica*, se non importante quanto la precedente, certo egualmente bella e adorna di rigogliosa vegetazione. — Più anguste sono le valli del monte Gallinola e del monte Lesole. — Pel botanico riescono importantissime queste due specialmente e la valle di *Capo d'Acqua;* però la generosa ospitalità dei pastori che conducono gli armenti per questi monti potrà solo offrirgli un buon punto di alloggio nei ricoveri al *lago del Matese* e alla *valle di Lesole*. Altri pastori hanno capanne al monte Gallinola ed al monte Miletto, ma esse son tanto anguste che quando eglino abbian preso il loro posto non vi resterebbe luogo neanche pei vascoli.

Partendo dunque da Piedimonte d'Alife, graziosissima città all'altezza di 132 metri sul livello del mare, si potrà percorrer dapprima la via di *Prete Morto*, indi giunto alla punta dello stesso nome, ch'è posta a cavaliere del lago, salire al monte *Caprarello*, e di qui percorrendo la stessa via venir di nuovo alla punta di *Prete Morto*, e attraversando la selva del conte di Laurenzana scendere al lago. Si farà alto per la notte alle



PANORAMA Nord-Est visto dalla Cima del Matese (Montemiletto 1964 m.)

Da uno schizzo del Barone Giuseppe De Riseis.



PANORAMA Sud-Ovest visto dalla Cima del Matese

Da uno schizzo del Sig. Giuseppe Narici.

Torino, Lit. Fr.lli Doyen.

cascine poste poco lungi da questo per salir con agio nel dì seguente al monte *Gallinola* e al monte *Lesole;* donde studiando le valli di *Campo d'Urtica* si potrà andare a pernottare presso le mandre del signor Del Giudice, alle falde del Lesole. Da questo punto nel terzo dì sarà facile compiere l'ascensione del monte Miletto e percorrere la valle di *Capo d'Acqua*, con cui si finirà di studiar la parte più interessante del Matese.

Comunque in minor tempo, fu questo presso a poco l'itinerario da me tenuto.

La via di *Prete Morto* sino ai primi faggi offre quasi nulla di particolare all'occhio del botanico. Essa è fiancheggiata da annosi alberi di *Quercus robur* L. (diverse forme), da ceppaie di *Corylus avellana* L. e da siepi di *Rosa arvensis* L., *Rubus tomentosus* L., *Crataegus oxiacantha.* — Lungo il sentiero vegetano inoltre abbondantemente: *Cynosurus cristatus* L., *Cyn. echinatus* L., *Poa bulbosa* L., *Aegilops ovata* L., *Dactylis glomerata* L., *Vulneraria heterophylla* Moench. var. *rubriflora* Guss. et *flaviflora* Guss., *Trifolium pratense* L., *Trif. stellatum* L., *Trif. campestre* Schreb., *Vicia dasycarpa* Ten., *Sedum dasyphyllum* L., *Dianthus prolifer* L., *Silene italica* Dl., *Gypsophyla saxifraga* L., *Clematis Vitalba* L., *Helleborus foetidus* L., *Nigella damascaena* L., *Arabis collina* Ten., *Erysimum lanceolatum* R. Br., *Viola tricolor* L., *Acer campestre* L., *Geranium sanguineum* L., *Hypericum neapolitanum* L., *Teucrium Chamaedrys* L., *Marrubium vulgare* L., *Mentha sylvestris* L., *Prunella vulgaris* L., *Veronica Anagallis* L., *Convolvulus cantabrica* L., *Diacus sylvestris* Mill., *Pallenis spinosa* Cass.; *Crepis neglecta* L. — Indi al *Corylus Avellana* L. succede il *Fagus sylvatica* L., che si mostra dapprima in piccoli cespugli, ma poscia bentosto diventa rigoglioso e quasi nasconde con le sue folte boscaglie l'interrotto ed angusto sentiero. Qui la vegetazione diventa più importante, e comincia a mostrarsi qualche pianta di montagna, come la *Potentilla cinerea* Chaix. e il *Teucrium montanum* L., e oltre di esse si raccoglieranno: *Poterium muricatum* Spach., *Daphne Laureola* L., *Torylis heterophylla* Guss., *Acer neapolitanum* Reich., *Linum corymbiferum* Desf., *Polygala vulgaris* L., *Helianthemum vulgare* Görth., *Stachys recta* L., *Aschlepias Vincetoxicum* L., *Scabiosa integrifolia* Lin., *Campanula persicifolia* L., *Campanula Trachelium* L. — Ma giunto a *Prete Morto* queste piante saranno tralasciate volentieri per raccogliere i bellissimi esemplari di *Saxifraga lingulata* Bel. var. *australis* Moric., e di *Linum flavum* L. — Da qui percorrendo la selva del conte di Laurenzana, in cui si raccoglieranno: *Lilium croceum* L., *Daphne Mezereum* L., *Cephalanthera rubra* L., *Campanula Trachelium* L., ecc., si verrà nel bacino del lago. — Al lembo dell'acqua tra i densi strati di *Fontinalis antipyretica* L. sorgono bellissimi esemplari di *Menyanthes trifoliata* e di *Spiraea ulmaria* L., ch'io non rinvenni in fiore; e nelle adiacenze si mostrano abbondantemente: *Aira caryophyllaea* L., *Sirpus Holoschoenus* L., *Viola gracilis* Sibth., *Dianthus Carthusianorum* L., *Dianthus delthoides* L., *Linum flavum* L., *Eu-*

phrasia officinalis L., *micrantha* Guss., *Hyosciamus niger* L., *Lithospermum officinale* L., *Myosotis sylvatica* Ehrh., *Galium palustre* L.

Ad oriente del lago si elevano i fianchi del monte Gallinola, ricoperti da una folta selva di *faggi*, in cui veramente può dirsi che comincia il lauto bottino pel botanico. — Senza dubbio il monte Gallinola è uno dei punti più importanti di questa contrada. — Esso offre dappria questo denso bosco di *faggi*, che si eleva fino al *Pianellone*, prima cresta che si raggiunge salendo dalla via del lago. Dal *Pianellone*, o, come lo dicono i pastori, *Cianellone*, si scende nella piccola valle delle *Camere della Corte*, da cui per la cresta di *Campo Lungo* si raggiunge la vetta più alta del monte *Gallinola* che io ritrovai in parte ricoperta di neve. — Nella selva si posson raccogliere: *Smilax aspera* L., *Asparagus angustifolius* L., *Convallaria polygonatum* L., *Lilium croceum* Pers., *Medicago lupulina* L., *Astragalus glycyphyllos* L., *Vicia sylvatica* L., *Vicia Candolliana* Ten., *Onobrychis sativa* D. C., *Epilobium montanum* L., *Bupleurum junceum* L., *Chaerophyllum hirsutum* L., *Saxifraga rotundifolia* L., *Thalichtrum flavum* L., *Aquilegia vulgaris* L., *Reseda luteola* L., *Geranium striatum* L., *Malva moscata* L., *Ilex aquifolium* L., *Armeria plantaginea* W., *Stachys sylvatica* L., *Nepeta violacea* L., *Thymus acinos* L., *Atropa Belladonna* L., *Cynoglossum apenninum* L., *Cynoglossum Columnae* Ten., *Galium spurium* L., *Valeriana officinalis* L., *Adenostyles hybrida* Dl., *Pyrethrum Partenium* Sm., *Senecio Sarracenicus* L., *Lappa tomentosa* Lmk., *Centaurea montana* L., *Pirus Aria* L.

Col *faggio* finisce pure la vegetazione rigogliosa, e alle *Camere della Corte* e *Campo Lungo* essa assume il carattere di pura *Flora montana*, essendo costituita da: *Medicago Cupaniana* Guss., *Trifolium caespitosum* Reyn., *Alchemilla vulgaris* L., *Saxifraga controversa* Sternb., *Sax. moschata* Wullf., *Sax. stabiana* Ten., *Geranium cinereum* Cav., *Herniaria glabra* L., *Alsine verna* L., *Hutchinsia petraea* R. Br., *Linum flavum* L., *Heliantemum obscurum* Pers., *Thymus villosus* L., *Myosotis alpestris* Schmidt., *Galium pusillum* L., *Leontodon apenninum* Ten. — Alla vetta più alta del monte Gallinola infine si trovano: *Alchemilla alpina* L., *Trinia vulgaris* Dl., *Saxifraga stabiana* Ten., *Helianthemum vineale* Pers., *Draba aizoides* L., *Globularia bellidifolia* Ten., *Veronica repens* Dl., *Valeriana tuberosa* L., *Hieracium pilosella* L.

Se dopo aver percorso il monte Gallinola si scenderà nelle strette valli poste tra di esso e il monte Lesole, si raccoglieranno certamente: *Festuca duriuscula* L., *Poa bulbosa* L., *Urtica membranacea* Poir., *Sedum hyspanicum* L., *Crassula rubens* D. C., *Chenopodium Bonus Henricus* L., *Helleborus foetidus* L., *Geranium striatum* L., *Geranium reflexum* L., *Stachys germanica* L., *Lamium longiflorum* Ten., *Lamium album* var. B. Lois., *Scutellaria Columnae* All., *Veronica Chamaedrys* L., *Rhinanthus Crista Galli* L., *Gentiana cruciata* L., *Achillea millefolium* L., *Senecio sarracenicus* L., *Senecio nebrodensis* L., *Hieracium pilosella* L., *Campanula foliosa* Ten.

Meno rigogliosa si mostra la vegetazione sul monte Lesole e nella vicina valle di *Campo d'Urtica*, che forse deve il suo nome all'abbondanza di *Urtica membranacea* L., che vi cresce. — Sui fianchi del primo si veggono in molti punti le stesse piante summentovate, mentre in altri il suolo sembra presso che esclusivamente ricoperto dal feltro fitto e continuo del *Polytricum strictum* Meuz. Così al monte Lesole come alle valli vicine non s'incontrano alberi di sorta.

Dall'ultima mandra di *Campo d'Urtica*, dopo una ripidissima, ma breve salita, si raggiunge facilmente la vetta di monte Miletto (metri 1,964). — Durante la salita si potranno raccogliere sul lato nord del monte: *Phleum alpinum* L., *Festuca violacea* Gaudin, *Saxifraga moschata* Wallf., *Sax. stabiana* Ten., *Sax. controversa* Sternb., *Sax. porophylla* Bertol, *Cerastium Graefferi* Guss., *Rumex scutatus* L., *Arabis albida* Stev., *Geranium cinereum* Cav., *Helianthemum vineale* Pers., *Scrophularia grandidentata* Ten., *Scroph. bicolor* Sibth., *Veronica Orsiniana* Ten., *Myosotis alpestris* Schmidt., *Galium pusillum* L., *Valeriana montana* L., *Achillea punctata* Ten. (presso la mandra), *Hieracium pilosella* L., *Robertia taraxacoides* D. C., *Campanula foliosa* Ten., *Campanula graminifolia* L.

Raggiunta la vetta però si troverà una spianata formata di detriti calcarei e quasi nuda di piante; anzi ricordo aver notate solamente la *Trinia vulgaris* D. C., la *Myosotis alpestris* Schmidt, e la *Poa alpina* L.

Scendendo dal monte Miletto per la stessa via si presenterà presto a sinistra una contrada interessantissima pel botanico nella sottoposta vallata di *Capo d'Acqua*. — Le numerose sorgenti che irrigano in tutti i sensi questa valle abbondano di *Conferve* e *Diatomee*. Il suolo è dappertutto nudo di boscaglie, e solo qua e là si eleva qualche annosissimo *faggio*, che, non più capace di sostener la sua folta e rigogliosa chioma, si accontenta di offrir col suo tronco ricetto ai licheni che numerosi vi si accumulano su. — Tra questi ricordo la *Cetraria fallax* Ach., il *Bryopogon jubatum* (L.) Krb., la *Ramalina fraxinea* Ach., l'*Ochrolechia tartarea* Krb. b. *arborea* D. C., alcune *Lecanorae* e la *Pertusaria communis* D. C. — Sulle rupi si veggono inoltre: *Endocarpon miniatum* Ach., *Biatora rupestris* Scop., *Biatora incrustans* Mass., *Acarospora cervina* Mass., *Thalloidima vesiculare* Ach., *Thalloidima candidum* Mass., *Lecidella immersa* (Web.) Krb., ed i sassi bagnati dal torrente alla cascata di *Capo d'Acqua* sono spesso ricoperti dalla *Aspicilia aquatica* Krb. — Tra le fanerogame di questa valle poi mi sembrano degne di esser ricordate: *Pleum alpinum* L., *Festuca ovina* L., *Festuca duriuscula* L., *Asphodelus ramosus* L., *Trifolium caespitosum* Reyn., *Chaerophyllum hirsutum* L., *Sedum neglectum* Ten., *Herniaria glabra* L., *Ranunculus montanus* W., *Euphorbia Myrsinites* L., *Lamium longiflorum* Ten., *Digitalis micrantha* Rosh., *Gentiana cruciata* L., *Adenostyles albifrons* Reich., *Gnaphalium sylvaticum* L., *Carduus corymbosus* Ten., *Carduus nutans* L., *Cnicus eriophorus* Will., *Leontodon apenninum* Ten., *Crepis pinnatifida*

Will., *Crepis Leontodontoides* All., *Heracium pilosella* L., *Doronicum Columnae* Ten.

Il monte Miletto e le sue adiacenze nude di piante arboree offrono uno spiccato contrapposto alle folte selve che rivestono i fianchi del monte Gallinola e monte Mutria, ma non riescono di questi meno interessanti al botanico che vi troverà certamente maggior numero di specie alpine e di crittogame.

In tutto il Matese di *felci* incontrai solamente la *Pteris aquilina* L., e la *Cystopteris fragilis* Guss.

Non so dar termine a questa nota botanica senza esprimere qui i miei più sentiti ringraziamenti all'ottimo amico signor Giustino Fortunato, che volle gentilmente essere mio compagno nel percorrere il monte Gallinola ed il monte Lesole, e al chiarissimo professore Terracciano che non sgradì farsi mio Mentore al monte Miletto e alla vallata di *Capo d'Acqua*.

A. Jatta, *socio della sezione di Napoli.*

Escursione al monte Artemisio nei vulcani laziali [1].

La prima escursione colla quale la sezione del Club Alpino Italiano in Roma ha inaugurata la sua vita, sebbene non possa annoverarsi tra le difficili ed ardite ascensioni, non è stata tuttavia di minor interesse dal lato scientifico, chè anzi per questa parte niuna vetta appennina offrir potrebbe tanto argomento di studio per la varietà delle roccie e dei minerali dovuti all'origine vulcanica quanto il nostro Artemisio. Ed è appunto su di questo monte che m'intratterrò alquanto, poichè la vostra cortesia m'invitò a riassumere quel che tutti insieme osservammo in quella lieta giornata.

Tralascio i particolari della partenza e quelli dell'arrivo, che vi furono in guise diverse narrate dai giornali, e che ognun di noi conosce abbastanza. Torno a ringraziare a nome di tutti le autorità locali che ci fecero gradita accoglienza, e quindi lascio che il mio racconto cominci dal momento in cui tutti riuniti a Velletri, alle 9 del mattino, in piazza Romana, partimmo per l'ascensione dell'Artemisio. E qui è necessario che tralasci per un momento la narrazione dell'ascensione per dirvi due parole sull'origine e sulla formazione del nostro monte.

Non prenderò le cose da lontano, amando io la brevità. Voi sapete, o signori, che vi fu un periodo nella storia del pianeta terrestre che i geologi distinsero col nome di periodo giurassico, e conoscete altresì che fu durante lo svolgimento di questo periodo medioevale della storia terrestre che per lento sollevamento sorse l'Appennino dalle acque di quel mare, che allora non era peranco separato in Adriatico e Tirreno.

L'Italia in quella remota epoca era rappresentata da un montuoso ar-

(1) Relazione letta ai soci della sezione di Roma.

cipelago, del quale possiamo ancor oggi riconoscere le isole, tracciando i contorni del piede dei nostri monti, poichè sino alle radici di essi giungeva il mare e colle onde agitate ne lambiva le pendici estreme, come ce lo attestano i ricchi sedimenti ripieni di animali e piante marine, conservati nelle roccie terziarie, che da monte a mare formano il soprasuolo delle pianure nei versanti adriatico e mediterraneo. Già fino dall'epoca in cui esistevano questi vasti mari l'attività vulcanica si manifestava nella nostra regione, ove tuttodì si conserva, se non che allora i vulcani erano sottomarini ed i prodotti delle loro eruzioni diedero origine a quel gruppo importante di monti, distinti oggi col nome di Sabatini, ove il lago di Bracciano rappresenta il massimo cratere. A questi vulcani dobbiamo altresì la formazione dei tufi, che deponendosi in quel mare ove come ceneri cadevano, concordemente ai sedimenti di esso vennero poi sollevati per costituire, come vediamo oggidì, il soprasuolo delle campagne romane e viterbesi.

Mentre questo avveniva, il Lazio ancora non era apparso. La superficialità dei prodotti emessi da questo gruppo vulcanico e la sovrapposizione di questi ai tufi più antichi indicano chiaramente che i vulcani del Lazio eruttarono soltanto sul finire dell'epoca terziaria, quando la configurazione orografica del nostro suolo era ormai stabilita, quando l'uomo era già abitatore della nostra contrada, conseguentemente in una epoca geologica di data recente, risguardo alle lontanissime epoche delle primordiali fasi del pianeta.

Tra i varî crateri che vennero formati dalle successive eruzioni dei vulcani laziali, è facile l'avvertire il più notevole per mole ed il più antico di tutti, quello che a guisa di una cerchia immensa racchiude tutto il Lazio, con i suoi coni minori ed i suoi laghi. Di questo grandissimo cratere esterno non rimane che una parte dell'orlo, rappresentata oggi dai culmini del Tuscolo, di Rocca Priora e dell'Artemisio, il più alto di questa cerchia. Dopo di questo immenso cono vulcanico, convertito in cratere per sprofondamento, si formarono i piccoli monti ignivomi interni, oggi rappresentati dalla valle Aricina, dal lago Albano, da quel di Nemi, dal monte Cavo, cima più elevata del Lazio posta nel centro di questo sistema vulcanico, che in detto monte raggiunge l'altezza di quasi 1,000 metri sul livello del mare.

Perdonatemi, signori, questa breve digressione, che ho creduto utile di fare a maggiore chiarezza del soggetto che tratto. Ritorno perciò subito al nostro Artemisio, a questo avanzo di antico cratere, vetustissimo fra tutti quelli del Lazio, e maggiormente elevato nella cerchia esterna di questi vulcani.

Partiti da Velletri alle 9, subito si cominciò l'ascensione del monte, e fin dal suo piede si osservarono tufi, blocchi di lava basaltina ed altri vulcanici prodotti. Per un buon tratto l'ascensione fu oltre ogni dire amenissima per il leggero pendìo della via e per la spessa ombra di cui è in gran parte ricoperta che rende ancor più piacevole il camminare. Non si

può però a meno di sostare quando a quando per ammirare i pittoreschi paesaggi ed effetti di luce prodotti dalla folta vegetazione, attraversata qua e là dai raggi solari, e per chi si diletti di botanica v'è ricca messe da cogliere per la varietà e la specialità che ivi presenta la flora. Elegantissime felci dei generi *Aspidium*, *Scolopendrium*, *Adiantum*, *Polipodium*, *Pteris*, con foglie lunghe talora un mezzo metro, coprono di verzura gli argini che serrano il sentiero, e tra i cespugli di aro rosseggiano le fragarie frammiste ad eleganti *Ciclamen*, a fumarie dalle foglie delicatamente frastagliate, alternanti con quelle rotonde dell'ellera terrestre. Su tutte queste piante erbose si ergono le ombrellifere, alte talora due metri, tra le quali notai la narcotica cicuta che nasconde il potente veleno nelle delicate sembianze.

Le siepi, interamente formate dal biancospino o dal rovo, separano tratto tratto i terreni, ed ove la scarpata della roccia offre notevole pendìo veggonsi i graziosi pepolini dai rosei fiori a grappoli cadenti, sostenuti qua e là dalle carnose foglie dei *Sedum*. L'ombra più intensa vi è formata da bellissimi castagni che intrecciano i loro rami ricoperti di foglie lanceolate, al piede dei quali si abbarbica la rosa canina o si assiepa il pungitopo ed il pruno gazzerino, le cui foglie ovali minutamente smerlate sono di un verde più intenso.

Così prosegue la via per un buon tratto, sempre camminando su tufi bruni granulari, poco coerenti, i quali per essere alquanto argillosi mantengono costante la umidità del suolo, che unita al calore dei raggi solari, fa prosperare quella rigogliosa vegetazione, sicchè in pochi anni si formerebbero magnifiche foreste se la mano dell'uomo non abbattesse spesso quegli annosi fusti. Eppure natura li pose sui monti non solo per ombreggiare il sentiero ai viandanti, ma per arrestare alluvioni omai rese generali alla nostra penisola per lo smodato disboscamento, non riflettendosi che i boschi sono i migliori argini contro le piene, poichè assorbono tutta l'acqua che si precipiterebbe per le nude chine montane e la distribuiscono in seguito poco a poco per alimentare le nostre sorgenti.

Ma dopo di aver percorso qualche chilometro la flora cambia d'aspetto siccome il terreno che la sostiene. Ai tufi incoerenti, leggeri, ricchi di umo e di altre sostanze preziose all'alimento vegetale, succedono le scorie in minuti frammenti, intramezzate da grossi blocchi di lava, la quale si mostra pure in correnti di notevole spessore, scorificate alla superficie. Sembra proprio di trovarsi sul pendìo esterno di un cono vulcanico tanto bene veggonsi i materiali che ne furono eruttati. Il suolo in gran parte nudo, vuoi per la notevole pendenza, vuoi per la poca coerenza dei materiali costituenti il terreno, è tutto seminato di minuti cristalli prismatici di pirosseno nero, di olivina, di mica in laminette di vari colori, le cui faccette brillano riflettendo la luce solare che li percuote. Qui pure ci arrestammo alquanto, particolarmente lo Strüver, l'Uzielli, il Gigliutti, il giovine Sella ed io a raccogliere cristalli, taluni dei quali assai bene conservati. Continuando l'ascensione aumenta sempre la pendenza ed il camminare

è reso più malagevole dall'abbondanza di scorie oltremodo fragili che si stritolano sotto il peso dei passi che vi si calcano. Queste scorie rosse sono perfettamente conservate, come se da pochi giorni fossero state eruttate, e racchiudono grossi cristalli trapezoedrici di leucite, alquanto decomposti, ma del resto benissimo riconoscibili.

Questo tratto di terreno che abbiamo percorso costeggiando il cratere verso settentrione è povero di vegetazione, ma pure importante. Appariscono qua e là ispidi gruppi di ginestre cariche di fiori gialli, ed osservai pure una genziana dall'azzurra corolla, pianta che addita vegetazione montana. Abbondavano pure in questo punto le pulmonarie, le artemisie e le felci del genere *pteris*.

Varcato questo tratto di strada meno agevole dell'antecedente, si raggiunse alfine un piccolo altipiano sul quale sorge il picco più elevato dell'Artemisio interamente ricoperto di boschiva vegetazione.

Questo altipiano, tutto dominato dalla bassa vegetazione dalla quale il proprietario ritrae buona quantità di fieno, offre pure una flora speciale. Bellissime specie di bromi, avene, orzi, poe, festuche ed altre graminacee predominano sugli erodi, sui ranuncoli e sulle cardacce. Però debbo confessare che qui le esplorazioni botaniche e tanto meno quelle geologiche non poterono estendersi molto onde non recar danno ai fieni tenuti in troppo conto dal proprietario, perchè il piede del naturalista osasse calpestarli e studiarne in seguito i campioni raccolti.

Giungemmo così alle 10,30 a questo piccolo altipiano assai bene esposto ai raggi solari che riscaldavano benino (il mio termometro marcava 24 gradi Réaumur), ed ivi si fece una piccola sosta, nella quale d'altronde non si perdè tempo, anzi lo s'impiegò molto utilmente dando l'assalto (mi si perdoni l'espressione ben adatta alla fame degli alpinisti) ad una cesta di uova sode, a dei panini gravidi (come dicono i Toscani) e segnatamente ad un barile di vino, tutta buona roba portata lassù da un oste ambulante a cui fu suggerita la felice idea dallo Sterlich e dal Martelli partiti la sera innanzi come precursori della escursione, i quali oltre all'essere buoni alpinisti non mancano di estese cognizioni gastronomiche.

La misura approssimativa dell'altezza di questo altipiano quale potei ritrarla dal mio aneroide risultò di circa 700 metri sul livello del mare. Ci rimaneva perciò a salire altro buon tratto per giungere all'ultima vetta.

Passati i venti minuti di sosta concessi dalla presidenza, si partì alfine per guadagnare l'apice del monte. Si camminava tutti uno dopo l'altro in una sola fila guidati dal guardiano che precedeva, e che noi seguivamo come carovana di beduini, procurando di posare il piede sulle orme lasciate dai compagni che erano innanzi, per non schiacciare una graminacea più del bisogno, onde non incorrere nella pena di dover pagare i danni al proprietario che non è membro di nessun Club Alpino.

Terminato il passaggio abbastanza noioso del prato, c'internammo nel bosco. E qui non più strada, ma sentiero, non più erbe ed arbusti, ma alberi abbastanza alti. Un amenissimo viottolo tracciato fra le boscaglie, per

lo più composto di faggi, rendeva ameno il camminare, non senza proseguire le osservazioni botaniche e geologiche. Bellissimi asfodeli s'ergono all'ombra dei castagni, al cui piede veggonsi numerosi cespi di geranio dei boschi, grandi convallarie, eleganti potentille e stelline odorose.

Frequenti blocchi di lava basaltina s'incontrano in mezzo ai boschi, ove si osservano pure correnti che emergono qua e là in massi a superficie scabra, ricoperta di muschi e di licheni. Alcuni di questi esemplari lassù raccolti e che inviai al chiarissimo mineralogista Quintino Sella, furono da esso fatti levigare in sottilissime sezioni. Esaminate al microscopio esse risultano formate da minuti cristallini di varî silicati, tra cui predominano le leuciti, che dagli studî fatti sinora sembrano costituire uno degli elementi essenziali di tutte le lave dei nostri vulcani, le quali, mentre offrono differenze apparenti all'occhio, mostrano al microscopio una composizione cristallina assai omogenea.

Percorrendo questa regione boschiva la vista dell'orizzonte è totalmente nascosta dalle foglie dei fitti alberi, cosa che non garbò molto a varî dei miei colleghi che cominciarono a gridare contro di me come quello che avevo proposta l'escursione. Vi fu insomma una specie di rivolta come ne fece una l'equipaggio di Cristoforo Colombo. Fortunatamente quella dalla quale io era minacciato durò meno, poichè alle 11 e 45 avevamo guadagnato l'estremo apice del monte, dove ad un tratto si dispiegò innanzi a noi un panorama la cui bellezza valse a sedare la pacifica insurrezione degli alpinisti, che alfine sono brava gente.

Ed eccoci finalmente all'apice del monte su cui i primi arrivati (io fui il 7°) piantarono i loro bastoni in atto di possesso. I più stanchi si coricano interamente all'ombra di corili e di quercie che non impedivano l'orizzonte e davano ombra bastevole per non essere cotti dal sole. Gli altri restano in piedi, a sedere, oppure in ginocchio per dar principio alle osservazioni scientifiche che lassù avevamo proposto di fare. Alcuni della comitiva, tra i quali rammento Oberholtzer, Alasia e Sella, ricordandosi che sulla bandiera degli alpinisti sta scritto *excelsior*, si arrampicarono sull'unica quercia che sorgeva sul piccolo piano ove eravamo, nè questo loro bastò, che di lassù gridando vollero sostenere la tesi che essi erano giunti più in alto che noi, ciò che fu loro accordato ad unanimità perchè avevano ragione; la vetta dell'albero l'avevano guadagnata essi mentre quella del monte fu da tutti raggiunta.

Oltre del caldo, l'altra cosa che rendeva un poco molesto il sostare lassù, era la presenza di una notevole quantità d'insetti dell'ordine dei coleotteri pentameri, come carabi, cetonie ed anche piccole coccinelle; e come noi eravamo andati su quell'altura per curiosare il panorama e far ricerche scientifiche, così essi invadevano totalmente le nostre persone passeggiando in tutte le direzioni sugli abiti, sulle mani, sul viso e spingendo talora la imprudenza delle esplorazioni nell'interno scendendo pel collo od entrando per le maniche dell'abito, attentati che loro costarono più volte di essere ghermiti e messi in libertà. Però è indubitato che anch'essi colle loro elitre

lucenti come metallo, iridate come l'arcobaleno, svolazzando allegri sotto i raggi solari, facevano un bell'effetto. Sembravano smeraldi e rubini che ci piovevano addosso, quasi per indicare il compenso che dà natura a quelli i quali ne vanno ad ammirare le imponenti bellezze. Disgraziatamente erano rubini e smeraldi dotati di vita, e nel caso di farne raccolta io li preferirei minerali anzichè animali.

Ad onta di tutti questi piccoli inconvenienti si cominciarono le osservazioni scientifiche.

L'Uzielli, congegnando varî pezzi di legno che aveva recato lassù, stabilì una tavola, ove con apposito istrumento da lui ideato (e che egli vi descriverà meglio di quanto avrei potuto fare), si mise a tracciare su di un foglio i contorni del panorama che si dispiegava sull'orizzonte. Haimann intanto, nostro ottimo presidente, stava disegnando all'ombra del suo ombrello, e mentre che varî si affollano intorno ai due operatori si grida a me, che in quel momento stavo all'ombra della querce già citata, acciocchè indichi i nomi delle montagne e dei paesi sovr'esse costruiti, cosa che feci ben volentieri senza sapere che sì poca fatica mi guadagnasse la nomina di « novello Mosè » accordatami da quei capi ameni che concentrano lo spirito in Fanfulla.

La limpidezza dell'aria ci permise di vedere assai bene l'orizzonte. Cominciando a guardare verso settentrione e volgendosi gradatamente verso levante e mezzogiorno si scorge in lontananza monte Leone e il Terminillo alquanto coperti di neve, poi seguendo la catena appennina si distingue assai bene il suo antemurale formato dal gruppo del monte Gennaro, alla cui destra s'innalza Santo Polo, ed al cui piede sorgono, come sostenuti da tante collinette, i paesi di Palombara, Sant'Angelo, Monticelli e Tivoli, ove termina la catena dei Cornicolani per cominciare quella dei Tiburtini, dominata da Guadagnolo, alla cui estrema pendice meridionale si appoggia l'antica Palestrina. Spingendo lo sguardo dietro queste catene apparisce in lontananza il Velino, altissimo tra i monti del centrale Appennino, interamente ricoperto di neve, che a molti dei presenti sembrò una montagna degna delle future aspirazioni degli alpinisti.

Al di qua di Palestrina ora nominata si stende la valle Latina, limitata dai monti Lepini o Volsci, di cui vedemmo bene i punti culminanti ed i dirupati fianchi a causa della maggior vicinanza. In questa catena notiamo distintamente monte Lepino, la Semprevisa e la punta di Cacume, apici che segnano i punti più elevati dei Volsci. Sul versante della catena si notano Cori, Norma, Sermoneta ed altri villaggi di minore importanza. A mezzogiorno dei Volsci, aguzzando lo sguardo, vedesi tra le nebbie il monte Sant'Angelo che sovrasta a Terracina, e ancor più a mezzogiorno il poetico Circello, limitato dal mare che delinea l'estremo lembo della palude Pontina, la quale si distende sotto i nostri piedi verso mezzodì, parte ricoperta di folte boscaglie, parte di nebbie dense che l'occhio non attraversa.

Ricercando tra i cespugli e gli alberi uno squarcio che permetta allo

sguardo di vedere l'interno del cratere appariscono a poca distanza il monte Cavo ed il cono di Rocca Priora, più lontano il monte Virginio e Rocca Romana che sovrastano al lago di Bracciano, sotto i piedi la folta macchia della Fugginala ed a ponente Roma, anch'essa ricoperta di nebbia, dalla quale non emerge che il monte Mario e l'apice della cupola di Michelangelo.

Il professore Blaserna che aveva recato sul monte un ottimo barometro Fortin si era posto all'ombra dell'annosa quercia più volte citata, ove fece parecchie osservazioni per lo spazio di una buona ora, e da queste osservazioni, paragonate ad altre che contemporaneamente aveva ordinato si facessero in Roma, si è dedotta per l'Artemisio l'altezza pressochè esatta di metri 953,50 sul livello del mare.

Io pure non oziai lassù. Era mia occupazione rompere quanti brani di lava mi capitavano tra le mani, ed esplorando il terreno sotto la più volte mentovata quercia, trovai ch'esso era formato di solida lava, come in generale lo sono tutti i picchi vulcanici di remota epoca, ove l'acqua può abradere e trascinare i tufi e le scorie, ma assai difficilmente arriva a demolire la dura lava, per modo che questa resistendo forma una punta isolata, come si osserva pure al Tuscolo, al monte Cavo, a Rocca Priora, ecc.

Raccolsi lassù molti campioni di lava più o meno scorificata e di varia struttura, facendo parte del mio bottino allo Strüver, dottissimo professore di mineralogia della nostra università, il quale esaminava i saggi, e gli eletti tra essi metteva in tasca per farvi studî dettagliati nel suo laboratorio.

Ho citato molte volte la quercia sulla quale e sotto la quale stavamo, aggiungo che era pittoresca, e che un enorme lichene (forse una *Sticta*) ne ricopriva parte del fusto, lo distaccai e lo donai al giovine Sella che era con noi e narrava con enfasi le sue escursioni alpinistiche.

In complesso devo asserire che l'allegria pure non mancò. Nientemeno che vi furono cori di Offenbach con variazioni secondo le diverse corde vocali, vi fu bersaglio alla pistola, vi fu caldo, insomma un po' di tutto, meno che da bere, cosa che parecchi avrebbero desiderato, ma che nessuno aveva pensato di recare lassù. *Experientia docet*, sarà per un'altra volta.

Dopo un paio di ore di sosta si rifecero i bagagli per accingersi alla discesa. Salutato il monte Velino, che già ha invogliato il Martelli ed altri alpinisti, ritornammo per la stessa via per la quale eravamo venuti, attraversando di nuovo la regione boschiva poc'anzi descritta; ma prima di giungere all'altipiano del bivacco antecedente la comitiva si separò in due. Alcuni continuarono la strada di prima, altri, tra i quali Martelli, Gigliutti, Sella ed io scendemmo per un nuovo sentiero che accorciava notevolmente la via, sebbene per essere molto più ripido rendesse incomodissima la discesa. Fui però contento di percorrerlo, esplorando così nuova parte del monte. Ivi il terreno è in gran parte nudo per le scorie che ne formano la superficie, e vi si osservano enormi blocchi sferoidali di lava, che, come

bombe vulcaniche, furono lanciate da quel cratere e sepolte dai lapilli, alcune denudate in seguito per l'abrasione di questi ultimi. Ne raccolsi varî saggi, mentre il Sella distaccava qua e là fiori di ginestra, foglie di felci, e nelle più basse pendici del monte ove riattraversammo l'ombreggiato sentiero descritto dapprima, raccolse persino tuberi e piante intere per farne un giardino botanico domestico.

Come andasse la discesa per gli altri che seguirono l'altra via, non saprei dire. So che lorquando eravamo giunti quasi in basso vedevamo scendere lentamente i compagni quali a piedi, quali a cavallo di asini dall'aspetto robusto.

Del resto la discesa non offrì incidenti notevoli, rientrammo in Velletri a gruppi di tre, cinque, otto, assetati tutti e cotti dal sole, e senza aspettare di essere riuniti demmo l'assalto al caffè nella piazza Grande essendo la sete sentita più che la fame, la quale tuttavia non tardò molto a sopraggiungere, anzi vi era di già. Il bisogno della sete soddisfatto svelò l'altro meno imperioso ma pur sentito della fame.

Nullameno non si tralasciò di fare una piccola escursione per vedere la città. Gli abitanti ci squadravano bene, e credo che la varietà del vestiario abbia dato origine a varî commenti. Infine si andò all'albergo del Gallo ove erano state invitate le autorità locali, che ci accolsero al nostro arrivo con tanta gentilezza. Siedevano alla lieta mensa il sindaco, il viceprefetto, il presidente del tribunale, il comandante dei reali carabinieri. Il pranzo fu allegro, fummo contenti del trattamento conveniente per alpinisti. Si fecero brindisi al re, a Sella, alla fondazione della sezione romana del Club Alpino Italiano ed alla prima escursione che l'ha inaugurata, ai Club Alpini di tutte le nazioni. Fu una vera festa ove regnava quella schietta allegria che caratterizza le riunioni, ove la scienza non ha partiti, e dove il campo di osservazione è sì vasto che ve n'è per tutti una parte anche troppo grande.

Sedici ore dopo la partenza si tornò a Roma. Le autorità locali furono gentili a segno di accompagnarci alla stazione. Il sole era appena tramontato, una tinta porporina mostrava leggere le montagne che si perdevano nel tardo crepuscolo.

Si entrò in Roma col piacere di aver passata una stupenda giornata, di quelle che soltanto scorrono liete e serene all'aria libera, sotto la vivente natura che ci circonda, e che lasciano il desiderio di frequenti escursioni.

E qui finisco. Vi ringrazio, signori, di avermi ascoltato finora, e se la mia relazione non vi ha abbastanza soddisfatto, accusatene la scelta che avete fatta di un mediocre oratore.

Prof. Paolo Mantovani, *socio della sezione di Roma.*

Ascensioni diverse 1874.

Il colle dell'Argentière (25 giugno).

La lunghezza di questo passaggio che dalla valle di Entremont mette a quella di Chamonix e le difficoltà abbastanza serie che si incontrano lo fanno pochissimo frequentato.

Partiti alle otto ore del mattino da Orsières arrivammo sull'imbrunire ad un *chalet* disabitato a piè del colle, e là, prese alcune ore di riposo in giro ad un buon fuoco, alle 12,50 ci rimettemmo in cammino, salendo per un'interminabile morena che dura ben cinque ore. Questa morena, una volta facilissima, va ora assottigliandosi, ed in alcuni punti convenne tagliar passi nel ghiaccio che fa capolino, e che ci procurò così un'inutile perdita di tempo. Traversato il ghiacciaio allora coperto di neve ed un breve pendìo, passammo sulle rovine di più valanghe cadute dalla guglia che sovrasta e che dà il nome al colle, e, preso lo spigolo, continuammo ad elevarci, salendo ora roccie dirupate che parevano mantenute al posto per un miracolo d'equilibrio, ora spigoli di neve nella quale ci immergevamo fino al petto.

Alle 11 e 3/4 giungevamo al colle (3,520 metri) per dirupi assai difficili ove occorreva una continua attenzione, a causa specialmente della neve di fresco caduta, e che continuava a piovere a larghi fiocchi; naturalmente colla tormenta che infuriava non era possibile discernere cosa alcuna.

La discesa, facile assai, conduce per campi interminabili di neve al ghiacciaio d'Argentière, il più grande forse delle Alpi, e dopo due altre ore di brughiere noiosissime, alle 6 della sera arrivammo ad Argentière, e di là in un'ora a Chamonix.

Ebbi a guide in questa ascensione Nicolas Knubel, Edoardo Cupelin e Daniel Ballay.

Ascensione del monte Bianco dal Dôme (1° luglio).

Colle medesime guide, ma favoriti stavolta da un tempo incantevole, e mentre le ultime nubi di un violento uragano scomparivano all'orizzonte, partimmo da Chamonix alle 9 del mattino del 30 giugno, e solamente alle 7 della sera arrivammo ai Grands-Mulets; la neve era molle, il ghiacciaio coperto, e ad ogni tratto il rimbombo sinistro delle valanghe facevasi udire, specialmente sui fianchi dirupati dell'Aiguille du Midi (3,843 metri).

Con noi si apriva la capanna dei Grands-Mulets, ed avemmo il bene di assaggiare una costoletta di montone che datava dall'autunno innanzi, e che fu trovata eccellente. Si ripartì ad un'ora dopo la mezzanotte; traversato il ghiacciaio in quattro ore e mezzo arrivammo alla cima del Dôme (4,331 metri). La neve nella quale ci immergevamo alcune volte

fino al petto faticavaci assai e dovevamo ad ogni tratto cambiare la guida che faceva la strada. Da Chamonix ci avevano veduti, ed alcuni colpi di cannone che si intesero perfettamente ce ne resero avvertiti.

Era un'ascensione facile relativamente con una fatica improba: allora compresi perchè tante persone che trovavansi a Chamonix aspettassero che qualcuno tracciasse loro i passi, a scanso di fatica. Ci ero cascato, ed ero risoluto, come è naturale, a non far cattiva figura. Alle *Bosses du Dromadaire* (4,556 metri) si fece una brevissima fermata; scalato quindi un pendìo assai facile che mette alle più elevate creste, alle 10 e 3/4 ponevamo il piede sulla più alta montagna di Europa (4,810 metri). Da Chamonix ci videro distintamente e ci salutarono con nuove detonazioni. Ogni fatica ci aveva abbandonati ed eravamo più vegeti ed in forza di due o tre ore prima; debbo anzi confessare che non provai alcuna difficoltà di respirazione, nè alcun sintomo di debolezza. Il freddo però era intenso e la vista estesissima.

Dalle montagne dell'Oberland alle Alpi del Delfinato un vasto panorama di creste di tutte le forme ci si spiegava dinanzi, e diverse fra queste rivedeva con quella gioia colla quale avrei ritrovato un amico assente da un pezzo. La pianura italiana poi ai nostri piedi si perdeva nel lontano orizzonte come un mare senza fine. Non una nube sola fino al Monviso ed alle più lontane Alpi Marittime che andavano declinando verso il mare come una fila di giganti.

Il ritorno ci prese quattro ore fino ai Grands-Mulets, ed alle 7 e 1/2 della sera entravamo in Chamonix alla Pension Couttet. Credo di fare un vero regalo agli alpinisti italiani raccomandando loro quest'ottimo albergo.

Ascensione del Rothorn (2 agosto).

Dopo una ventina di giorni passati nell'Engadina ove feci alcune ascensioni di poco momento, mi diressi alla volta del Vallese, per il quale avevo fatto tanti bei progetti che il cattivo tempo mandò in fumo.

Arrivando a Saint-Nicolas feci ricercare i fratelli Knubel, con uno dei quali ci eravamo lasciati alcuni giorni prima, e si partì di conserva per Zermatt. Disgraziatamente, giova ripeterlo, il tempo era minaccioso, e le montagne, divinamente belle con un bel sole, divengono orribilmente noiose colle brutte giornate.

Il mattino del 1° agosto si partiva per la regione delle nevi, e dopo tre ore di cammino giungemmo al piè di un grosso macigno ove passa ordinariamente la notte chi voglia ascendere il Rothorn od il Gabelhorn. Io consiglierei a chi voglia tentare queste difficili montagne di cercare più alto un riparo facile a trovarsi nell'immensa morena che fa d'uopo traversare; il Rothorn è ascensione di tal momento che non devesi certamente trascurare ogni precauzione che possa agevolarne la riuscita.

I primi momenti furono tristi e la marcia risentiva della tema che avevamo di essere angustiati dal cattivo tempo. Si sale lo spigolo di una

lunga morena fino ad un'altura che forma una delle minori creste fra le innumerevoli che separano il versante di Zermatt da quello di Zinal. Di là si ammira al piede, e proprio sulla caduta del ghiacciaio, un piccolo lago ove nuotano blocchi di ghiaccio che ricordano in miniatura quelli galleggianti nei mari del nord: è una delle cose più rimarchevoli che io abbia veduto sulle Alpi.

Là si traversa un piccolo ghiacciaio, si salgono due pendii di neve fino ad un corto tragitto di sassi che mette alla cresta, che trovammo assai difficile, ed incominciasi il più arduo della salita, specialmente entro un canalone che si ha a traversare e nel quale le pietre cadono quasi di continuo. Noi passammo fortunatamente, superammo ancora una vetta aguzza, e salita a forza di braccia la roccia a picco, prendemmo letteralmente d'assalto l'ultima parte della montagna che porge sul ghiacciaio con un precipizio ammirabile, ma che non consiglierei a chi soffrisse menomamente di vertigini.

La discesa fu un altro paio di maniche; è ciò che ho mai trovato di più difficile in fatto di roccie. Degli immensi lastroni quasi perpendicolari offrivano appena appiglio alle dita negli interstizi degli uni cogli altri, ed abbenchè solidi assai, sono molto meno facili che le rupi del Cervino. Si aggiunga che nevicava, che la via era sdrucciolevole, che trovammo due dita di neve molle sulla cresta con sotto un ghiaccio durissimo, e non farà allora maraviglia se impiegammo ben tre ore e mezzo fino alla morena.

Mentre eravamo a metà circa della cresta, una valanga di pietre di ogni dimensione cadde dall'alto lungo il canalone che per ben due volte avevamo traversato. I sassi, cadendo, ne distaccavano altri sotto al loro peso, e quel rumore sinistro in mezzo al solenne silenzio della natura aveva qualcosa di grande, di imponente.

In un'ora e mezzo si giunse al basso ove avevamo dormito, e di là in altrettanto tempo a Zermatt.

Non ho che a lodarmi del modo col quale i fratelli Peter Joseph e Nicolas Knubel si disimpegnarono del loro còmpito.

Ascensione del Breithorn dal ghiacciaio del Gorner (4 agosto).

Mi avevano detto essere stato tre anni prima salito il Breithorn dal versante di Zermatt, e proprio dalle pareti a picco che appaiono tanto formidabili dal Riffel; ma sapeva pure che, stante gli accidenti sopravvenuti sulla superficie del ghiacciaio superiore, due alpinisti inglesi avevano l'anno prima dovuto retrocedere.

L'idea di fare una cosa abbastanza meritevole mi tentava; studiai col telescopio la montagna, i cui fianchi di ghiaccio parevano in alcuni punti inaccessibili, ed il giorno 4 decisi sarei partito, nonostante i benevoli pronostici di tre signori inglesi, rinomati alpinisti del resto, i quali dissero alle mie guide che non sarei mai riuscito.

Partiti alle 3 del mattino, in due ore giungemmo a' piedi di una roccia

alla base del cono superiore, e di là prendemmo la cresta che sale ora per pendii scoscesi ed ora fiancheggia terrazzi di neve fino ad un ghiacciaio assai elevato formato dai *séracs* che cadono continuamente dall'alto.

Cominciavano allora le più serie difficoltà; due strade egualmente pericolose ci si offrivano allo sguardo: salire cioè a diritta per il cammino più corto, ovvero a sinistra per stretti burroni, in mezzo a roccie dirupate, e da ambe le parti un ghiaccio durissimo che prendeva un tempo considerevole; restavaci inoltre la rottura a passare che poteva anche essere insuperabile. Io opinava per la diritta, ma le mie guide Nicolas e Peter Joseph Knubel m'indussero a scegliere il secondo cammino.

Là salii il muro di ghiaccio più inclinato che avessi mai superato; avevamo la parete contro il petto ed i piedi della guida contro la faccia, mentre la rottura che eravamo riusciti a passare aprivasi sotto noi ed aveva un aspetto ben poco seducente.

Per ben quattro ore salimmo pendii ognor più inclinati, contornando massi di granito che a guisa di trovanti emergevano dal loro letto di neve, ed erano questi i punti più difficili e pericolosi. Le guide, ambedue di fama ben meritata, ed io posso per più escursioni farne fede, erano giustamente allarmate; sopra noi sempre il vivo ghiaccio, e sotto i precipizî più imponenti. Avevamo i piedi a metà gelati, e ad ogni istante una pioggia di neve e di ghiacciuoli cadeva dall'alto molestandoci in modo indicibile. Niçolas faceva la strada; quel terribile alpigiano che non avevo mai veduto impallidire aveva le braccia stanche da non poterle più muovere, e ad ogni istante voltavasi verso di me dicendomi in quel tedesco aspro del Vallese:

— È ciò che ho mai fatto di più difficile!

Alle 11 e 1/2 solamente, e dopo avere tagliato oltre a duemila gradini, giungemmo all'ultimo spigolo, e là a frutto delle nostre fatiche ci fu dato godere della vista la più estesa che potessimo desiderarci.

Si restò una mezz'ora appena sulla cima, si bevve una bottiglia di Champagne, e cominciammo quindi una discesa rapidissima, giacchè voleva salire, passando, il Piccolo Cervino (3,886 metri). Dalla vetta del Breithorn a questa impiegammo 45 minuti; avevamo fatta una corsa pazza, le guide avevano deposto il sacco che dovevano riprendere discendendo, e si arrivò di corsa su questa vetta che offre una sì bella vista sulla vallata di Žermatt e sul gruppo dell'Oberland.

Alle 4 pomeridiane arrivammo al Riffel: è questa una delle corse per me meglio riuscite; uno di quei soli che non si sentono ed il cui benefico calore non provasi che in mezzo ai ghiacciai, avevaci rinvigoriti eravamo infine soddisfatti della nostra giornata.

E qui ha fine la mia campagna del 1874. Il tempo che ebbi sempre avverso mi impedì altre corse che mi ero proposte e che, se Dio vorrà, spero ancora di fare.

Marchese Marco Maglioni, *socio della sezione di Varallo.*

Ascensione del Rondinaio [1].

(metri 1,941).

Se quel bell'ingegno di Emilio Souvestre ci avesse trovati la mattina del 25 settembre lungo la via che, biforcandosi poi al *Ponte a Calavorno*, conduce dai bagni di Lucca (115 metri sul livello del mare) alla Garfagnana, per Gallicano e Castelnuovo sulla destra del Serchio — l'antico *Aesar* — ed a Barga e Coreglia sulla sinistra, avrebbe certo creduto che due de' suoi cacciatori di camosci fossero scesi dalle Alpi nevose fino alle nostre valli

Popolate di selve e d'uliveti.

Era in mia compagnia quel simpatico giovane che è Pietro Pagnini, lieto compagno di viaggio e il più famoso camminatore che io mi abbia *mai conosciuto*.

La nostra *toeletta* da veri alpinisti consisteva in un paio di uose che ci stringevano i comodi pantaloni alle scarpe forti e leggere, una cacciatora ricca di tasche, nelle quali dal *revolwer*, al temperino, nessuno mancava di tutti quei piccoli oggetti che in cima alle vette deserte sono una ricchezza incalcolabile, una bisaccia di viveri alle spalle, una fiaschetta di *cognac* ed uno scialle a tracolla, l'*alpenstock*, questo prezioso compagno dalla punta di ferro, nella destra, e sul capo un ampio cappello di felpo bianco con le falde rovesciate come le grondaie di un *chalet* svizzero ed il cocuzzolo acuminato come il picco del Rondinaio verso cui eravamo diretti.

Pochi giorni innanzi l'illustre signor cavaliere R. Budden, presidente della sezione del Club Alpino Italiano in Firenze, aveva fatta una breve visita ai bagni di Lucca, e le sue parole nel lasciarci furono d'incitamento a visitare le nostre belle montagne che noi abbiamo qui in casa nostra, e più note forse agli stranieri che ne portano nei nebulosi climi la poetica impressione ed i pittoreschi disegni nelle sale dei merlati castelli nordici. Noi glie ne avevamo fatta promessa. Egli aveva destato in noi la sete delle montagne, come il sole veduto dal prigioniero fra le sbarre del carcere gli desta il desiderio dell'aria aperta, della campagna libera, senza confine.

Era la mattina del 24, la serenità del cielo non era turbata dalla più piccola nuvoletta, veniva giù dai monti una brezza fresca annunziatrice di bel tempo, con quel certo tal profumo di pace, di tranquillità che l'autunno porta seco dalle selve tacite, dalle siepi che si fanno meno folte ed ombrose, dai castagni che si spogliano a poco a poco; bisognava non esser nato fra i monti e non aver conosciuto il signor Budden per rimanere indifferenti all'invito che la natura ne faceva.

(1) Eseguita dai signori P. Pagnini ed E. Witting, soci della sezione di Firenze, il 26 settembre 1875.

Io mi trovava nell'alveo del torrente *Buliesima,* duecento passi distante dal *Ponte a Serraglio,* unico punto del paese da cui si scorga il capo del Rondinaio, che a nord-nord-est slancia fra le nubi la sua testa superba, simile ad uno dei mitologici giganti che mossero guerra a Giove, e avrebbero data la scalata all'Olimpo se non avessero fatto i conti senza l'amico Vulcano, il ministro della guerra d'allora, ed il suo magazzino ben provvisto di fulmini.

Era meco Pagnini ed eravamo là per vedere il Rondinaio verso la cui cima dovevamo partire il giorno dopo; riassumemmo i preparativi fatti e stabilimmo l'itinerario da seguire.

La mattina dipoi, alle ore 11, eravamo pronti e ci mettevamo in cammino, gli amici ed i parenti ci stringevano la mano come se intraprendessimo il pellegrinaggio della Mecca.

La prima mezz'ora di viaggio trascorse per la via a noi ben nota e poche parole ci scambiammo, chè il pensiero di ambedue anticipava il cammino, passava i torrenti, le valli e tentava di farsi un'idea di quei boschi e di quelle frane che di tanto in tanto vedevamo lassù in alto come piccole macchie scure o giallastre sul fondo cinereo delle montagne.

Il sole ci faceva cadere grosse stille dalla fronte, e noi di tanto in tanto ne tergevamo il sudore, invidiando le contadinelle che vedevamo passare fra i silvestri ombrosi sentieri e comparire e scomparire dietro i cespugli e dietro gli avvallamenti del terreno coperto di muschio e di felci.

Avevano tutte un paniere sul capo, coperto con una salvietta, e portavano il frugale pasto del mezzogiorno ai parenti che preparavano la selva per la prossima raccolta delle castagne, frutto che dà loro il pane quotidiano per l'inverno.

Salvator Rosa avrebbe salutato il Rondinaio con tutti i suoi arditi confratelli dalle Alpi fino al capo Passaro, avrebbe posto mano al pennello ed avrebbe pregato la contadinella a fermarsi per farne uno dei suoi impareggiabili bozzetti a danno e pericolo dell'appetito paterno; ma la stessa Diana con tutto il seguito delle ninfe cacciatrici non avrebbe arrestato di un passo il nostro cammino, e poco dopo lasciavamo la via di Barga prendendo quella dell'Ospedaletto nel luogo appunto chiamato *Alle due strade.*

Fu qui che i Francesi venuti in Italia nel 1859 stabilirono il loro accampamento per difendere questo valico dell'Appennino toscano, e ancora vedonsi le pietre annerite dai fuochi dei loro bivacchi.

La strada è in tale deplorevole stato da fare amaramente rimpiangere le immense fatiche ed i grandi capitali spesi per la sua costruzione. Fu eseguita sotto il regno di Maria Luisa di Borbone, madre di Carlo Lodovico, duca di Lucca, di quel buon uomo, come dicono i nostri vecchi coloni che ricordano ancora il suo provvido governo e gli aneddoti e le avventure che lo resero così popolare.

Si narra che il duca ancora fanciullino, sorretto dalla madre, ponesse

la prima pietra e ordinasse il taglio del primo castagno nel piano appunto ove noi eravamo (metri 120,93), nel quale fu dato un sontuoso banchetto per solennizzare il cominciamento della strada.

Per questa strada passarono nel 1848 molti reggimenti toscani per recarsi nei campi lombardi alle patrie battaglie.

Oggi la massicciata è completamente allo scoperto, ardua cosa è percorrerla con vettura fino a Tereglio, impossibile da Tereglio in poi per i torrenti che hanno rovinato i ponticelli, distrutto in alcuni luoghi il piano stradale, ed i massi, le macerie, il galestro che hanno rovesciato i muri di sostegno, di controrivo e le altre opere d'arte, i cui avanzi danno a vedere la perfezione ed il lusso con cui furono costruite.

Il primo tratto è solo frequentato dai barocci carichi di carbone, commercio importante dei nostri monti.

Il solo sollievo al dolore di vedere una strada così bella in uno stato così miserando è il pensare che quelle dogane che segnarono i confini fra regno e regno, e che ancor si vedono a Tereglio, all'Ospedaletto ed a Fiumalbo, non sono oggi che magazzini di legname e di carbone, e che i confini sono distrutti, i popoli una volta divisi ritornati un popolo solo, e che gli Appennini, questa spina dorsale della bella Italia nostra, tutti s'innalzano verso un cielo libero, svolgono le loro spire in una sola nazione.

È dal primo tratto della strada che fiancheggia il torrente Fegana che si scorge il magnifico ponte, adesso in costruzione, progettato dall'architetto Lucchese Nottolini, ponte di metri 47,86 di corda e 7,12 di freccia, uno dei più grandi d'Italia.

Era quivi un antico ponte di due arcate rovesciato nella memorabile piena del 2 ottobre 1836, che lasciò memoria indelebile di sè nella nostra provincia, e della quale parla il poeta Giuseppe Giusti in una sua lettera all'amico Franciotti da Pescia, 20 ottobre 1836.

Al mezzodì eravamo al *Ponte a Bussato* e passammo sulla sponda destra del torrente Fegana ove comincia la salita per Tereglio (1). Giù nel letto del torrente e quasi sotto il ponte è una ferriera tutta annerita dal fumo e dal carbone, ove si vede il metallo infuocato allungarsi e distendersi sotto i colpi del maglio, solo rumore che, unito al fragore dell'acqua spumeggiante, rompe il silenzio della piccola valle.

L'aspetto di quella nera casupola con le ruote sulle cui pale cade l'acqua rompendosi in mille spruzzi, col ponte a ridosso sulle cui mura si arrampica l'edera, col torrente, i sassi giganteschi rotolati dalle piene nell'alveo, e tutto ciò sopra un fondo verde di castagni e di ontani, è pittoresco quanto altro mai, ed io l'ho indicata solo per i *touristes* amanti dei graziosi quadri che madre natura offre in copia fra le nostre poetiche montagne.

(1) Il torrente Fegagna dalla sua origine al suo sbocco nel Serchio percorre dodici chilometri con pendenza media nel terzo inferiore di 7,50 $^{00}/_{00}$ e una larghezza di 24 metri.

Avevamo caldo, e ci premeva di giunger presto a Tereglio per provvederci d'una guida, ed anche perchè sentivamo certe voci dello stomaco che si fanno intendere senza bisogno d'interprete; lasciammo la strada ruotabile e ci avviammo su per viottoli erti e difficilissimi: Pietro mandava dei saluti punto gentili al caldo veramente estivo, ed a me tornava alla mente il passaggio di Egisto nella *Merope*:

Irto d'ispidi dumi.

Potevamo dire altrettanto di quei benedetti sentieri che qui chiamano *scorcioni*.

Ma che cosa era il presente in confronto di ciò che ci aspettava? Coraggio adunque, e facciamo vedere a noi stessi, in mancanza di spettatori, che le nostre gambe non si allontanano d'una linea dal tracciato che loro impone la volontà di alpinisti.

Arrivammo a Tereglio (metri 595,50) dopo un'ora di salita faticosissima. Per la strada non incontrammo che una comitiva di *lombardi* — che così chiamano quassù gli abitanti del Modenese — dei quali alcuni andavano in Maremma a svernare e guadagnare pochi franchi col far la potassa o col taglio dei boschi; li accompagnavano una diecina fra parenti ed amici, e alle nostre domande risposero che nel mattino dipoi sarebbero tornati alla montagna, e se li avessimo aspettati in Tereglio ci avrebbero accompagnati fino alle falde del Rondinaio, insegnandoci poi il cammino.

Erano vestiti nel loro montanino e rozzo costume: le donne portavano il cappello uguale a quello degli uomini, e sul loro volto si vedeva una certa tinta di tristezza causata certo dal pensiero dell'inverno. Gli emigranti ritornano poi in primavera, ed al loro ritorno comitive di parenti e di amici muovono loro incontro sui monti.

Mi avvenne poi di vedere un piccolo spianato poco sotto all'Ospedaletto nel luogo chiamato *al Belvedere*, e dalla guida seppi che ivi succede per lo più l'incontro dei reduci con i rimasti, e nella piccola piazza festeggiano con un lieto ballo il giorno felice.

Il racconto mi fece domandare come mai dopo aver lentamente percorso trenta chilometri in uno dei così detti *barocci*, ove stanno comodi come le sardine nella loro scatola, e salito quindi fino a 1,300 metri, si sentono la forza di ballare la monferrina.

— Eh signor mio, mi disse la guida:

Lombardi
Fini di testa, di gamba gagliardi.

Ed io, inchinandomi alla sapienza del popolo espressa col proverbio, non replicai verbo, e mi limitai a invidiare quei muscoli, o meglio quelle molle d'acciaio.

Tereglio è un paesotto di circa 1,000 abitanti, disteso sul vertice del colle, talchè ha fatto nascere fra i contadini il detto:

Tereglio lungo lungo
Se avesse la cappellora, somiglierebbe un fungo.

Gli abitanti sono robusti e d'una cortesia ed ospitalità grandissima, se deve giudicarsi da quella del nostro buon amico notaio Casimiro Fontana, presso il quale ci riposammo alquanto. La maggior parte di essi hanno viaggiato e viaggiano le cinque parti del mondo vendendo le figurine di gesso, e quasi tutti ritornano all'ombra del campanile natìo con dei risparmi che permettono loro di vivere una modesta vecchiezza.

Il paese è sotto la comunità di Coreglia Antelminelli (metri 650), l'antico feudo di Castruccio (1); vi si coltiva con molto profitto specialmente la vite ed il castagno, ed è qui nato il dottor Giovanni Giannini, botanico insigne (2).

Aumentate le nostre provvisioni da bocca cercammo d'una guida che ci accompagnasse, e ci fu proposto un giovanetto che ci disse chiamarsi Iacopo Nuccorini, col quale partimmo per l'Ospedaletto alle 4 pomeridiane, contando di giungere alla sera in cima alla montagna per riposarci lassù in qualche *casino* — come chiamano le capanne dei pastori — e, approfittando del plenilunio, partire un paio d'ore prima dell'alba per il Rondinaio.

La strada che da Tereglio mena all'Ospedaletto è un avvicendarsi di colpi d'occhio stupendi: ora ti trovi in fondo ad un orrido burrone ove le spine ti rendono difficilissimo il passo e tutta la vita si concentra nei piedi e nell'occhio per non posare in falso e non ruzzolare in fondo al torrente, ed ora ti si para dinanzi la vista ridente di tutta la valle del Serchio, fiume scorrente in un largo alveo di bianchi ciottoli, fiancheggiato dalle due strade, e nelle cui acque di tanto in tanto si specchiano case e paesetti ridentissimi, e le sovrastanti montagne di castagni scure pel contrasto pittoresco del roseo tramonto.

Il solo rumore che rompe il silenzio di quella natura ora orrida ora amena è il cupo e lontano fragore della Fegana che scorre giù in fondo alla valle fra rupi tagliate a picco e precipizî che ti danno il capogiro se osi affacciartici, ed il tintinnare delle pecorelle e delle capre che tornano all'ovile per gli stretti e difficili sentieri dell'altra costa, una dietro all'altra, proprio come ce le dipinse il divino poeta. Dietro quelle vedi la pastorella che, per compire la poesia, canta uno stornello del villaggio.

Dopo qualche chilometro trovammo il *Sasso a Mottone*, un altro bozzetto da far la delizia di un paesista. È un sasso immenso alto presso a poco 40 metri, tagliato naturalmente come se un Titano lo avesse squadrato con un'ascia gigantesca. Iacopo, la nostra guida, ci raccontò che alcuni anni or sono una povera vecchiarella, salita lassù per far erba, cadde e fu ritrovata in brani orribilmente sfracellata.

(1) Il comune di Coreglia ha un'estensione di chilometri quadrati 4,957, una popolazione di abitanti 4,499; ne è meritamente sindaco il signor Paolo Gemignani, socio del Club Alpino. Gli alpinisti troveranno sempre gentile accoglienza da questo distinto socio.

(2) La strada modenese fino a Tereglio è di metri 4,532.

Più in su la strada ha invece il precipizio sotto a sè: affacciandosi al muricciuolo i contadini si fanno il segno della croce, tanto è spaventevole il balzo; a 20 metri circa dalla frana si vede un arbusto magro e storto, come se anche a lui la paura di vedersi sempre quella voragine sotto gli occhi abbia impedito di venir su bello, dritto e robusto; la nostra guida ci disse che quell'albero si chiamava l'*albero della Madonna*, e avendogli noi domandato il perchè di tal nome, ci rispose che essendo una tal sera caduto un buon uomo giù per la *lezza* e nel sentirsi mancare il terreno avendo implorato l'aiuto della Vergine del Soccorso, questa fece sorgere quell'albero che lo fermò fino a che venne il giorno, ed alcuni carbonai udendo le sue grida gli gettarono delle funi, cosicchè il pover uomo se la cavò con qualche contusione.

Ugual sorte però non ebbe una comitiva di cinque o sei *lombardi* che tornavano al nativo focolare nell'inverno del 1856 — sono sempre parole di Iacopo — perchè qualche chilometro più innanzi, e precisamente nel luogo chiamato *La lezza di Ceccarello*, una valanga di neve li investì rovinandoli fino in fondo al torrente, ed i gendarmi accorsi il giorno dipoi — perchè nessuno dei contadini voleva esporsi al pericolo di calarvi — riuscirono a dissotterrare i cadaveri mutilati e pesti, uno soltanto trovando in vita, che poi morì il giorno dipoi nel vicino paese.

Il picco era avvolto in una nuvola bianca che faceva un curioso effetto col buio del cielo in cui si vedevano già le stelle.

— L'amico si mette il berretto da notte, disse Pietro: cuopriti pur la testa che mandi a salutare i fulmini, ed accompagnando le sue esclamazioni col battere la punta ferrata del suo *alpenstock*, continuava: Domani a tuo marcio dispetto saremo più alti di te, e tu dovrai essere: *sgabellum peduum nostrorum;* di te farò *sgabello ai piedi per salir sublime!*

La notte stendeva il suo negro velo trapunto di stelle sulla natura, direbbe un romanziere, e se Cinzia non fosse comparsa su quel negro velo, ci saremmo trovati davvero assai impicciati nel continuare il cammino; senza essere stanchi nutrivamo il desiderio di giungere in *Pian d'Albero,* che tale era il nome della nostra tappa per quella sera.

Continuammo il cammino per una buona ora, nessuno dei tre parlava, e la mente fantasticava qua e là senza meta fissa; le sole parole che ci dirigevamo erano:

— Quanto manca?

— Ci siamo, rispondeva Iacopo.

Ma il *ci siamo* dei montanari deve tradursi: manca ancora un paio di miglia, e le loro miglia sono come quelle dell'Ebreo Errante, o per dirla con essi: *come quelle che fa il lupo a digiuno.*

Finalmente il terreno cominciò a farsi più piano, già da molto tempo avevamo lasciata la zona dei castagni per entrare in quella dei faggi, ed anche questi si fecero più rari; si videro dei campi, ed udimmo abbaiare un cane.

La voce di un cane, che al piano ti è indifferente se pure non ti fa

mettere in guardia a quest'ora, ci sembrò invece in quel momento la voce di un amico diletto; quell'abbaiare significava: siete giunti. Difatti saliti quattro o sei campicelli, con un sospiro di soddisfazione scorgevamo una finestrella illuminata, poi la capanna bassa e mezzo nascosta sotto un poggio, il cane ci venne incontro abbaiando e dietro a lui un pastore.

— Buona sera, signori.

— Buona sera, Pellegrino, disse la nostra guida, son signori che vanno domattina al Rondinaio, voi ve li accompagnerete, intanto stanotte vorrebbero riposarsi nel vostro casino.

— Passino e siano i benvenuti... si adatteranno, disse il buon pastore, facendo quietare il cane, e portandoci dentro con un fare tutto ospitale, come il vecchio castellano scozzese di un romanzo di Walter Scott.

È impossibile dare un'idea esatta dell'interno del *casino*. Nell'entrare mi tornò alla mente l'arguto mezzo che l'astuto buffone Bertoldo pose in opera per farsi fare un inchino dal re che veniva in casa sua. Due erano le stanze che servivano d'abitazione alla famiglia del pastore composta di tre persone: Pellegrino, la moglie ed il figlio. Il piano terreno comprendeva la stalla ove si udivano di tanto in tanto i campanelli delle capre ed il tremulo belo degli agnelletti.

Il fumo del basso focolare aveva fatto da pittore, per non poter dire da imbianchino, colle pareti e col soffitto; un tavolinetto colle gambe storte, come se avesse sofferto di rachitide o di reumatismi, sotto al quale si vedeva una conca pel bucato ed una canestra senza fondo come la botte delle Danaidi. In un angolo un banchetto basso e del color delle pareti, entro al quale erano le stoviglie e le posate, quattro rustiche seggiole ed un letto nell'angolo estremo costituivano tutte le masserizie dell'abituro.

Oh la vita dei pastori!... Quando la felicità nacque ebbe a fratello il dolore, come è destino delle umane cose, delle quali non ve ne ha alcuna di buona che dalla cattiva sia disgiunta; ad un certo punto del loro cammino si divisero per incompatibilità di carattere, e il primo scelse a sua dimora la casa del ricco, l'altra l'abituro del poverello; questa cara parabola mi raccontava Pellegrino in rustiche parole quando io gli domandai se era contento di quella vita così romita, così laboriosa; dapprima feci il frate, aggiungeva, ma sentendo non esser la cocolla fatta pel mio dorso, cambiai la patriarcale vita del chiostro con quella del *figurista* e viaggiai nelle popolose e ricche città, ma ho sempre desiderato i miei monti, la mia capanna, il mio campicello, come se ci avessi avuto un tesoro, sentivo che qualche cosa mi mancava, e ritornando quassù l'ho ritrovato; e poi, giacchè in convento aveva preso qualche boccone di latino e ce la pretendeva, sa, signor mio, come dice San Tommaso: *pater vivendi est hominibus ager.*

Un ottimo brodo, una fetta di *rostbif*, qualche bicchiere di buon vino ristorarono il nostro stomaco, un buon *punch* fu il compimento dell'opra ricostituente, *le mot de la fin*, e stanchi ci gettammo sul letto sedicente,

come lo chiamò Pietro, chiudendo gli occhi senza bisogno d'invocare Morfeo e i suoi papaveri, tanto è vero che il miglior sonnifero di questo mondo è la stanchezza.

Tutto ad un tratto Pietro mi svegliò con un'esclamazione terribile:

— Maledetti i topi!

— Che c'è, domandai non ancora ben desto.

— Un'invasione di topi, questa capanna è un nido, una trappola piena, non posso chiudere un occhio, corrono sul letto come se facessero il palio . . . maledetti!

L'amico avrà certo diretto altri saluti di simil genere agli importuni roditori, che non m'impedirono però di riaddormentarmi profondamente, ma io non udii la sua voce, che però mi destò nuovamente verso le tre del mattino.

Salutata la moglie e il figlio di Pellegrino, nonchè la nostra prima guida, alla quale pagammo due lire, di cui restò contentissima, partimmo pel Rondinaio con Pellegrino che ci portava le munizioni da bocca e ci precedeva.

Traversammo campi e poggi sempre salendo verso il settentrione ove il Rondinaio spiccava bruscamente sul cielo illuminato dalla luna piena. Dai *casini* che lasciavamo dietro i nostri passi i cani dei pastori ci abbaiavano furiosamente, solo segno che in quei monti vi erano delle creature viventi.

Alle cinque eravamo all'*Ospedaletto* ove si vede ancora una piccola chiesa e l'antica dogana; deve il suo nome all'esser stato luogo di ricovero fino dai tempi in cui gli abitatori dell'altro versante valicavano per alpestri sentieri l'Appennino in questo luogo. Era quivi un romitorio ove gli stanchi viatori trovavano ospitalità, e da luogo ospitale ne venne in seguito *Ospitaletto*, e poi *Ospedaletto.* Adesso la chiesa e la dogana sono deserte e il viandante sorpreso dalla bufèra busserebbe invano a quelle porte per invocare un soccorso contro il freddo e le raffiche di neve che vi dura dal novembre al maggio, e vi si innalza spesso fino a 3 metri.

All'alba eravamo sul *Belvedere*, l'aurora sorgeva in oriente purissima, e faceva apparire ai nostri occhi tutta la pianura fiorentina coi monti del Casentino ed i colli del Valdarno Superiore lontani lontani fra la nebbia che il sole avrebbe fra poco scacciata, ed a mezzogiorno il mare col suo limite estremo simile ad una corda tesa dalle *Panie* alle montagne di Montenero presso Livorno.

La salita per arrivare a questo piccolo altipiano è orribile e pericolosa. Si passa sopra *botri*, che in questi luoghi è sinonimo di orrido o di precipizio; nei balzi spaventosi le aquile sicure fanno il loro nido, e la guida ci raccontò che quella regina delle montagne spesso ruba gli agnelli e le galline ai pastori portando agli aquilotti la preda nei crepacci di rupe inaccessibili.

Ci fermammo un'ora circa sul *Belvedere*, la vista del nord e del nord-est ci era impedita dal *Rondinaio* e dalla *Barbazzina,* altro picco suo

fratello minore che da lì sembra però della medesima altezza, perchè assai più vicino. Tirava un vento freddo ed impetuoso che fu causa del ritardo, avendomi portato il cappello giù pei balzi, talchè fu una vera fortuna ritrovarlo.

Mezzo chilometro distante dal *Belvedere* il viaggiatore trova il *Ponte del Poeta,* bel ponte a tutto sesto, oggi però artisticamente rovinato, talchè il passo del torrentuccio è lungo e difficile.

Mancavano pochi minuti alle 7 ed eravamo sulla *Foce a Giovo;* tutta la vallata modenese ci stava dinanzi co' suoi ridenti paesetti: quello è *Sant'Andrea,* poi *le Tagliole,* là rimane *Fiumalbo,* poi la *Pieve a Pelago* ed altri perduti fra i boschi di faggi e di abeti; poi piane deserte, ove mandre di cavalli e di pecore passano l'estate al pascolo; e selve, e colli, e monti, e torrenti senza numero, senza confine.

Un venticello fresco ci batteva in viso, e noi respiravamo a pieni polmoni quell'aria pura, libera; nessuno parlava tanta era la piena delle idee che si affollavano alla nostra mente.

Volgemmo a sinistra salendo sempre verso la nostra meta, cui finalmente calcavamo le falde e che s'innalzava un 300 metri circa sopra di noi. Dalla parte di mezzogiorno è impossibile salire il *Rondinaio,* che è tagliato a picco con un balzo vertiginoso, bisogna girarlo dal versante modenese, e noi così facemmo privandoci per poco della vista della nostra Toscana, che però avremmo salutata di lassù, ove non molto ancora ne rimaneva a salire per giungere.

Per un certo tratto si percorre una via antichissima costruita a ciottoli a cordoli, e veramente a regola d'arte. Davvero non saprei spiegare l'origine di questa strada, se non che dando fede a Pellegrino che ci asseriva essere stata fatta costruire da Annibale nel suo passaggio sugli Appennini.

La strada, che noi chiameremo di Annibale, termina fra le rupi ed i massi buttati là alla rinfusa gli uni sugli altri con quel disordine fantastico e quasi direi regolato, che il tempo, questo infaticabile lavoratore, imprime alle sue opere; ora una piramide ciclopica ti sta dinanzi, ora ti vedi circondato da un naturale anfiteatro, ora passi sotto un arco costruito senza la conoscenza delle leggi geometriche, senza i teoremi delle resistenze e degli equilibrii. Ogni tanto una sorgente che sembra uno scherzo della natura a quell'altezza ti fa restare ammirato e ti ghiaccia il palato se a lei bevi.

Il terreno è composto di rocce del sedimento inferiore medio a strati inclinati. I geologi dicono esservi filoni e strati metallici, ed io ne vidi di schisto argilloso e di carbonato calcareo saccaroideo bellissimo.

Attraversammo un piccolo seno ove l'alpinista si fermerà stupefatto trovandosi dinanzi quattro o cinque piccoli laghi rotondi del diametro da 12 a 15 metri; l'acqua,

> Spettacol di natura vago e raro
> Che dal più fondo all'alta cima arriva,

sorge e scompare nel luogo stesso, e calcolai essere a + 4° o + 5° centigradi.

Questo fenomeno fu osservato anche in altre sommità delle nostre montagne dall'illustre professore Paolo Savi, che ne parla con ammirazione nei suoi scritti.

Più innanzi si trova un altro seno più uguale che simile al primo. Mai mi è accaduto di vedere una somiglianza tanto perfetta di due luoghi come in queste due piccole valli così ridenti e pittoresche, quasi la natura superba di una, se ne sia procurata una seconda per duplicarsi la soddisfazione della bell'opra compiuta.

I pastori dettero alla prima valle il nome di *Valle ai Laghetti*, alla seconda *ai Lagacciuoli*.

Su per roccie, per stoppie, per frane, ci avvicinavamo al culmine del monte dopo aver disturbato il riposo d'una brigata di starne (*Perdrix cinerea*, L.), e la guida ci disse che anche la quaglia (*Perdrix coturnix*, Lath.) non è rara in queste solitarie cime.

La flora è meschinissima; qualche pallida viola silvestre, del lichene, delle felci rachitiche, del muschio ed un'infinità di pianticelle cariche di piccole bacche nere, che quassù chiamano *bacole*, gradevoli al gusto, ed unico cibo degli uccelli di passo; del resto non un cespuglio, non un arbusto.

Ci rimaneva ancora un passo e pericolosissimo, specialmente per chi soffre di vertigini al capo; una mano che manchi, un piede che sdrucciioli, e rischieresti di fare un volo come il povero Fetonte.

Io volli essere il primo a guadagnare la vetta. Se Hayden che volle comporre il suo divino *Inno sulla Creazione* all'aperta campagna fosse stato con noi, non avrebbe cercato certo le ispirazioni per comporne un secondo! Chi mi dà infatti le espressioni per descrivere la distesa indefinita di colli e di monti, i cento torrenti che luccicavano al sole come collane di brillanti stese in fondo alle valli, le strade, e i paesi, e i casolari, i pascoli, le selve, le frane, i picchi ed il mare in fondo confinante coll'orizzonte di quell'indefinibile colore

D'azzurro e d'or?

Ad oriente il sole sorgeva fra le nebbie, dalle quali fuggiva fuori nell'immensa lontananza una vetta di monti, ed i raggi riflessi dai fiumi fra quel vapore mattutino color di porpora producevano il più magico effetto che occhio umano veder possa.

A mezzodì i picchi delle Panie, il Pisanino (metri 2,049) ed il Pizzo d'Uccello (metri 1,874), e i monti di San Giuliano assai più bassi, poi quelli di Volterra, a sud-est, al di là del *Battifolle* (metri 1,111) e delle *Pizzorne* (metri 926), le montagne di *Pratomagno* ed i colli del Chianti.

Venendo verso settentrione il Cimone di Fanano (metri 2,158) vieta la vista di tutto il piano modenese e dell'Adriatico, ma continuando ancora si vedono le alpi di *San Pellegrino* (metri 1,470), l'*Alpone*, l'*Alpino*, il

Lago Santo ed i monti dell'alta Garfagnana, con lo sfondo della Lunigiana fino alla riviera di Genova. Sotto gli occhi giù in basso: la *Barbazzina*, il *Monte Mosca*, il *Colle della Prata*, la *Foce a Lupo*, i *Monti di Castelnuovo*, il *Bargiglio* (metri 865), e altri, e altri, che noi guardavamo dall'eccelsa cima come Gulliver dovè guardare i pigmei Lillipuziani. A piedi dei monti, in fondo alle gole, a cavaliere dei torrenti, in vetta ai colli, paesi e borghi di cui troppo lungo sarebbe ripetere i nomi e che il viaggiatore può farsi indicare dalla guida.

Guardando nell'oculare del cannocchiale, poggiato sui due *alpenstock* incrociati e legati a mo' di capra, io passava ammirato da l'un quadro all'altro, come se un immenso caleidoscopio avvicendasse dinanzi a me le vedute le più stupende, mentre Pietro scriveva il nostro nome sulla torretta di sassi murata a secco e imbiancata che gli ufficiali dell'Istituto topografico militare avevano pochi giorni innanzi costruita sul piccolo spianato rotondo del diametro di circa 3 metri sul quale eravamo, terminante a balzo scosceso da tutte le parti eccetto per quella donde eravamo saliti.

La torretta ha servito come vertice del triangolo nell'operazione geodetica, e gli altri due vertici sono: l'uno sul *Cimone* (metri 2,159), l'altro sul *Pratofiorito* (metri 1,298).

Pellegrino cercava di vedere la sua capanna, e si divertiva a gettare dei sassi giù dal balzo e a udirne il rumore, poi il brontolìo quasi non trovassero il fondo.

Fra quelle valli non ve ne ha una che non vanti illustre ingegno, in cui la natura non abbia fatto pompa dei suoi doni; su quei colli, su quei monti allegrati dal sorriso di Dio, i grappoli soavi, i frutti gustosi nascono, che per tanti secoli furono la delizia del barbaro e guarnirono le mense degli oppressori; in quei castelli pugnarono padroni e servi, e fratelli con fratelli; in quelle pianure il cielo fu prodigo di doni, ma le onde dei torrenti e dei fiumi scorsero tante volte arrossate dal sangue dei forti che a lui sordo chiedevano libertà; e l'avvicendarsi delle glorie e delle vergogne, il richiamarti che fai alla mente dei doni del cielo e delle avversità del destino ti rendono pensieroso... i ricordi tristi più che i giocondi però ti si parano dinanzi, ed in mezzo a tanta festa, a tanta pompa del creato tu solo non sei lieto senza saperne il perchè.

Valse a scuotermi dalle melanconiche riflessioni la voce di Pellegrino che mi chiedeva il cannocchiale per vedere la moglie, e dopo avere scritto egli pure sotto il nostro il suo nome nella lingua del Lazio: *Hic fuit Pellegrinus Rinaldi* 25 *sept.* 1874.

Il buon uomo ci fece poi ridere di cuore quando ricordandosi dei viveri che avevamo lasciati in fondo al monte, essendo impossibile portarli con noi, cominciò a tirar sassi in quella direzione per scacciare i falchi che potevano farci il bel regalo di mangiarsi il nostro pranzo senza essere stati invitati.

La discesa è cosa forse altrettanto ardua che la salita, ma finalmente

coll'aiuto del nostro *alpenstock* arrivammo al piano *dei Lagacciuoli*; improvvisata una tenda coi bastoni e gli scialli, per difenderci dal sole che cominciava a darci noia, ci riposammo un paio d'ore, nelle quali la nostra persona, e specialmente lo stomaco, ebbero le cure più amorevoli.

Alle 11 partimmo per discendere a Fiumalbo dopo aver percorsi circa 18 chilometri da *Pian d'Albero* sempre accompagnati da Pellegrino, che era entusiasmato delle nostre gambe e non cessava dal fare elogi del nostro bastone.

Questa fida e brava guida raccomando agli alpinisti; noi lo abbiamo munito di libretto legalizzato, e il compenso che gli si paga è di lire 3 al giorno, non comprese le spese di vitto, pernottazioni e simili.

Fiumalbo dista dalla cima del Rondinaio circa 18 o 20 chilometri e forse più. La strada per giungervi è un avvicendarsi di colpi d'occhio stupendi e si traversano pascoli e boschi di faggi e di abeti bellissimi; il paese ha circa 1,000 abitanti, è sede comunale, ha un teatro, un seminario, un convento, e di pittoresco effetto è la torre detta *la Rocca*, avanzo della fortezza costruita, ci dissero, dalla contessa Matilda, ed ora di proprietà, coll'annesso recinto, del signor Giuseppe Coppi, farmacista del paese, persona gentile e colta che i forestieri visiteranno con profitto. Rimane Fiumalbo sul torrente di Sant'Andrea, che poco più lungi unendosi col torrente di Fanano dà origine al Panaro, fiume principale del Modenese (1).

Gli abitanti parlano un dialetto chiuso e poco facile a comprendersi, sono cortesi e niuno manca di salutarti, urbanità che cessa appena metti il piede sul territorio della nostra comunità.

Ho notato in questa povera relazione i prezzi delle guide ed altre notizie che sarebbero inutili certo se non mi avesse consigliato a farlo il pensiero che desse possono tornare di qualche utilità all'alpinista che visitasse le nostre belle montagne.

Eppure sembra incredibile, ma nel lasciare Pellegrino sentimmo un dispiacere come se avessimo abbandonato una persona cara; il buon uomo pure ci strinse la mano con tristezza, e quasi quasi lo avremmo abbracciato se non fossimo stati sulla piazza del paese contornati dagli abitanti che ci guardavano con curiosità e aspettavano che ci fossimo allontanati per domandare all'ex-guida informazioni sul nostro conto.

Da Fiumalbo salimmo alla dogana nella cui facciata si legge l'iscrizione:

ELEVAZIONE SUL LIVELLO DEL MARE METRI 1,018.

C'incamminammo per la via dell'*Abetone*, strada magnifica fiancheggiata da collinette o meglio piccoli rialzi del terreno pittoreschi quanto mai. In mezzo ai praticelli spiccano graziosamente le casupole dei coloni coperte a piastrelle scure; sono tutte dipinte a colori vivaci, le finestre

(1) Dai Bagni di Lucca a Fiumalbo per la via percorsa vi sono metri 38,973, e per gli *scorcioni* metri 26,572.

hanno piccolissime a causa del freddo intenso dell'inverno e munite di sporti esterni tinti a rosso-vivo, cosicchè il paese ha un aspetto ridentissimo ed oltremodo gradevole all'occhio.

Passato il *Ponte di Picchiasassi*, nuovo ed assai elegante ponte a cinque archi a tutto sesto, giungemmo all'*Abetone*, bosco grandissimo di abeti e pini, ove si respira un'auretta fresca e profumata dall'odore aromatico delle conifere, e ad un certo tratto del quale si trova una seconda dogana ove era l'antico confine modenese e toscano, e due piramidi di pietra alte circa 3 metri. Nella piramide di destra, salendo, si vede l'arme di Lorena in marmo e un'iscrizione indicante che Pietro Leopoldo I, duca di Toscana, aprì da Pistoia fino a quel punto la via nel 1778, ed in quella di sinistra una pietra uguale dice di Francesco III, duca di Modena, che nella sua provincia fino al confine faceva costruire la strada (1).

Sotto a quest'ultima si legge:

ELEVAZIONE S. L. D. M., METRI 1,557.

Passammo la notte in un ottimo albergo a Boscolungo, paesetto in mezzo all'*Abetone*, residenza estiva di non pochi villeggianti, ove con immenso dispiacere apprendemmo che il distintissimo signor cavaliere Budden era partito per Firenze la mattina innanzi; qual grata sorpresa sarebbe stata per noi trovarlo! come ci pentimmo di non aver fatta la gita due giorni prima!

Alle 3 del mattino dipoi ci ponevamo in cammino, e dopo aver passato la Lima, che è ivi un meschino torrentello, scendemmo sotto Cutigliano, poi al *Ponte alla Lima*, ove il *touriste* può visitare le bellissime e celebri cartiere del Cini, le prime in Italia.

Finalmente, dopo 36 chilometri di cammino da Boscolungo per la magnifica strada da molti descritta, e che è una delle più pittoresche d'Italia, ritornavamo ai Bagni stanchi, ma lieti ed orgogliosi come conquistatori.

Mandai un sospiro nel posare in un canto l'*alpenstock*, questo bastone che ci era stato così utile e che ai miei pacifici paesani, cui le più grandi salite della vita sono i quarti piani o la carica di consigliere comunale, aveva fatto atteggiare le labbra ad un ironico sorriso.

Infelici essi che mai provarono la voluttà di disputare allo sparviero le cime scoscese, che non gustarono l'ebbrezza di vedere sotto a sè la natura illuminata da un fulgido sole, e sopra, la vôlta ampia, serena, azzurra del bel cielo d'Italia di

Dolce color d'oriental zaffiro,

e non seppero cosa vuol dire aver fame, aver sete sulla montagna, sal-

(1) Da questo punto a Modena sono metri 97,480. La strada è nazionale detta *dei Giardini*. Dall'Abetone a Fiumalbo corrono metri 10,629.

tare di rupe in rupe come camosci, di balza in balza coll'agilità dell'acrobata, passare il precipizio, valicare il torrente rovinoso, assidersi in riva al quieto ruscelletto ed arrestare con una mano il corso di quelle acque placide che scese al piano divengono le onde del fiume e tante volte ruppero le dighe, crollarono le case, rovinarono i ponti, sparsero la desolazione e lo spavento per le campagne, come il poeta mantovano ci narra:

Rapidus montano flumina torrens
Sternit agros, sternit fata lacta, boumque labores
Praecipitesque trahit silvas . . .

che non lessero nei crepacci delle rupi, nell'erba del balzo, nell'insetto del sentiero, nell'uccello che vola di masso in masso il divino linguaggio della natura; che non seppero, in una parola, cosa significa essere alpinisti.

Bagni di Lucca, 10 ottobre 1874.

E. Witting, *socio della sezione di Firenze.*

La valle di Resia e un'ascesa al monte Canino

(23 luglio 1874).

I.

Tra i monti del bellissimo anfiteatro che chiude la patria del Friuli a tramontana ed a greco, torreggia gigantesco e richiama l'attenzione dell'osservatore più che tutti il *Canino*. Senza spingersi alle enormi elevatezze del Monte Bianco e del Rosa, o, in genere, delle Alpi occidentali, e senza essere neanche la più alta vetta delle Alpi spettanti alla nostra provincia, come quello che è pareggiato dal *Clapsavòn* (metri 2,460.88 △), dal *Premaggiore* (metri 2,477.00 △), dal monte *Croce* (metri 2,464.00 [De Buch]), e superato dalla *Crette di Colline* (metri 2,721.93 △) (1), dal *Cresta Verde* (metri 2,502.27 △), e dallo *Steinwand* (metri 2,516 [*Führer durch Kärnten*]) — il *Peralba* (metri 2,690.74 △) appartiene al Bellunese — tuttavia, siccome s'innalza ad un tratto, o quasi, dalla pianura media del Friuli (200 metri), da cui è separato solo mediante poche giogaie parallele, e le sue falde finiscono nella valle d'Isonzo a *Flitsch* (*Pletz* tedesco, *Plezzo* italiano, *Povc* slavo), (metri 454 [Cz.]) ed

(1) Questo è il dato trigonometrico, al quale credo doveroso di aggiungere come nel 22 settembre 1862 il celebre geologo Edm. Mojsisovics saliva il *Collina* (*Collinkofel*) e in seguito ad una media di tre osservazioni barometriche ne determinava l'altezza in piedi viennesi 8,467 (metri 2,676.26), cioè poco meno del *Peralba*; mentre quella delle due *Kellerspitzen*, posta alquanto più ad ovest e che egli non potè salire, stimava 500 piedi maggiore, cioè circa 9,000 piedi (2,845 metri), 12 metri meno del *Terglou* (V. *Die Dolomitberge — Ausflüge durch Tirol, Kaernten, Krain und Friaul von* Josiah Gilbert *und* G. E. Churchill. — *Aus englischen von* G. A. Zwanziger. Klagenfurt 1865, pag. 182, nota del traduttore).

a *Resiutta* (metri 318 [misura ferroviaria]) nella val del Ferro, esso appare un vero colosso fra i monti che fanno corona a questo estremo lembo d'Italia. Lo si scorge da Venezia, dal mare Adriatico, appena svoltata la punta di Promontore, da Gorizia, da Trieste e da moltissimi punti delle nostre montagne, per esempio, dal Peralba, dal Clapsavòn, da quasi tutta la valle superiore del Tagliamento, innalzandosi alquanto sul *thalweg*, ecc.; e, quantunque neanche nelle Giulie occupi i primissimi posti che gli sono tolti dal *Terglou* (metri 2,856.11 △), dal *Manhart* (metri 2,686.69 △), dal *Wischberg* (metri 2,662 △), dal *Kaniautz* (metri 2,564.36 △), queste altre cime, per la loro postura incassata in fondo alla valle dell'Isonzo, scompaiono a suo confronto. Realmente poi, e per la massa enorme che occupa e per l'altezza sua, è il primo monte di quel ramo delle Giulie che, anche politicamente, appartiene all'Italia nostra.

Lo spettacolo che esso offre nelle aurore, e più nei sereni tramonti di autunno, è alcunchè di maraviglioso. Visto allora da un punto qualunque della pianura tra Livenza e Torre, assume quella bella tinta vivace rosa e rossa di rame tagliato recentemente, che ha contribuito a far dare al suo confratello dell'ovest il nome di *monte Rosa.*

Le sue quattro maggiori prominenze, già in autunno coperte in parte di neve, spiccando in modo mirabile sull'azzurro fondo del cielo, presentano anche da questo lato una tal quale conformità con quel colosso delle Alpi Pennine, sicchè mi sovvengo che nei caldi colloquii giovanili, allorchè lo si vedeva così attraente, lo si chiamava, ancor molti anni or sono, da me e dagli amici miei il *monte Rosa del Friuli.*

È ben naturale quindi che, avendolo sempre dinanzi agli occhi così seducente e bello, chi sia un po' soltanto in odore di alpinista, si senta ad ogni giornata tranquilla e chiara tratto a salirlo, tanto più che alla naturale tendenza a vedere dappresso quella vetta dolomitica (1) ed a quella smania superba di domare il Titano si aggiungono le attrattive derivate dal fatto che sulla *Carta del Regno Lombardo-Veneto* (scala 1:86,400) ci son segnate traccie di ghiacciaio che appaiono appena sul suo versante N.-E., oltre alla curiosità etnica, presentata dalla valle che conduce al suo piede, cioè una popolazione slava, la Resiana, incassata e rinchiusa affatto tra genti italiane.

II.

Già fin dall'anno decorso una compagnia che chiamerei volentieri eletta, se non vi appartenessi io pure, aveva progettato e quasi quasi deciso di fare l'ascesa del *Canino.* Ma il diavolo vi mise, come si suol dire, la coda. Il colèra, gli affari, la famiglia, la scuola, o dispersero qua

(1) Intorno alla costituzione geologica del *Canino*, vedasi Taramelli, *Sulla orografia della provincia di Udine* (*Annali dell'Istituto tecnico di Udine*, anno 1867, pag. 45), ed *Escursioni geologiche fatte nell'anno 1871* (stessi *Annali*, anno V, 1871, pag. 109 e seg.). Il Taramelli lo classifica *per dolomia media.*

e là i progettanti, o li fissarono là dove potevano contemplarlo ogni giorno, ma da lunge, facendoli subire la leggendaria pena di Tantalo, e il progetto andava in fumo.

Sorta poi la sezione tolmezzina del Club Alpino, mi decisi di compromettere me e i miei amici annunciando nell'adunanza generale del 3 maggio 1874 che l'ascensione del *Canino* era stata fissata da un gruppo di alpinisti udinesi; che però era difficile e seria, e che, in ogni caso, chi vi volesse partecipare doveva subordinare lo scopo del divertimento a quello delle esplorazioni scientifiche, col quale era intrapresa. Imperocchè allora si calcolava che potesse dirigere la gita l'egregio collega ed amico Taramelli e compiervi le sue geologiche ricerche, mentre io stesso doveva attendere al rilievo altimetrico da farsi mediante il barometro.

Quest'ultima ricerca doveva compiersi perchè:

1° La vetta più alta si riteneva da tutti in Friuli inaccessibile adesso, se non in altri tempi inaccessa (1);

(1) Quello stesso dottor Lorenzo Luigi Linussio, al quale si debbono attribuire alcune osservazioni meteorologiche in Tolmezzo, e forse l'esagerata fama di questa terra riguardo a caduta d'acqua, nell'agosto 1821 scriveva al signor cavaliere De Pictet, direttore della *Bibliothèque universelle des sciences et lettres* a Ginevra, una lettera (vedi *Lettere scientifiche appartenenti alla corrispondenza del dottor* L. L. Linussio, ecc., Venezia, Tipografia Alvisopoli, 1831), in cui parla del *Canino* e delle maraviglie che vi si rinvennero: *un'unghia di bue marino, un dente di un'antica belva di straordinaria grandezza, ed un pezzo di sasso ov'è perfettissima la figura del corno d'ammone.* Dichiara però di non avervi trovato ossami appartenenti nè al mastodonte, nè al megaterio, nè all'anaploterio od a simili animali; ma in compenso annuncia come « nel circondario dei Canini monti si trovano ad ogni tratto delle spezie nostre delle umane figure di uomini piccioli, ridotti in parte con due soli sensi *odorato* e *tatto*. » Ma ciò che può dare un'idea della importanza e della triste rinomanza del *Canino*, si è il modo con cui il buon Linussio, chiudendo la lettera, pure datata da *Stolvizza, a'piè del Monte Canin*, si esprime: « Lo dico ingenuamente che nè io, nè altri molto più coraggiosi di me, oserebbero di girare per i monti Canini, e molto meno verso la vetta, attesi gli immensi pericoli che presentano in tutti i momenti. Non so a quale celebre naturalista potrà essere riserbato quel coraggio utile a far conoscere tanti secreti che la natura non permette che si svelino, ma forse a forza d'interrogarla li paleserà. »

Credo doveroso aggiungere che il *Canino*, o almeno una delle sue cime secondarie, deve essere stato asceso, prima che da noi, dal professore Celestino Suzzi e da Don Pietro Manin, di Collalto; e, dopo di noi, dal signor Hocke Giovanni, di Udine, nel 7 e 8 settembre scorso. Aggiungo anzi a suo riguardo, come egli sia d'avviso di aver raggiunta una cima più elevata di quella da noi toccata, e che avrebbe, secondo lui, forse 25 metri, secondo la sua guida Antonio Siega, 10 metri di maggiore altezza. Siccome anche la sua ascesa fu disturbata dalla nebbia, a chi è pratico di montagne non parrà strana nè la sua asserzione, nè il mio dubbio. Ad ogni modo la cosa si potrà verificare. Il signor Hocke era partito da Cas. Canin, e da lì aveva compiuta l'ascesa in quattro ore.

Adesso poi (maggio 1875) mi sento ancora in caso di offrire nuovi dati per la storia delle ascese al *Canino*, imperocchè una lettera, in data 16 aprile, cortesemente scrittami da Gorizia dal barone C. Czörnig, mi avverte che il *Canino* nel 1873 fu salito dal di lui figlio, presidente della sezione litorale del Club Alpino Austro-Tedesco; anzi in questa occasione egli ne determinava l'altezza mediante barometro aneroide. La misura che ne ebbe fu di piedi viennesi 7,700, pari a metri 2,433.82 (vedasi nota seguente). Egli era partito da Pletz, e potè nella medesima occasione misurare anche il *Prestrelenich* (metri 2,375.35).

2° I dati che fino allora si avevano intorno alla sua elevatezza erano contraddittorii (1).

Ci sorrideva poi da ultimo l'idea dei ghiacciai che si potevano esaminare lassù, e dello splendido panorama che doveva offrirsi al nostro sguardo e che necessariamente sarebbe stato limitato dalle Alpi Cadorine colla *Marmolada* (metri 3,323.9 [Fuchs], 3,366.5 [Grohman], 3,494.5 [Catasto]),

(1) Il Giuseppe Girardi (*Storia fisica del Friuli*, Tom. II, San Vito, 1841) assicura che fossero stati fatti rilievi barometrici del *Canino* dal celebre meteorologo Girolamo Venerio, e che questi ne avesse trovata la vetta a tese 1,300, pari a metri 2,533.75. Un dato offerto dal Ciconi (*Udine e sua provincia, Illustrazione*, 2ª edizione, Udine, 1862) e tolto dall'*Annuario geologico viennese* (?) è di metri 2,481 (pag. 9) o 2,486 (pag. 18). Lo Czörnig (*Das Land Görz und Gradisca*, Wien, 1873, W. Braumüller, a pag. 7) gli attribuisce 7,700 piedi viennesi, pari a metri 2,433.82; ma invece A. E. Seibert (*Görz Stadt und Land*, Görz, 1873) offre ora 8,400 piedi (metri 2,658) a pag. 93; ora piedi 8,100 (metri 2,566) a pag. 6. Io credo dapprima che questi due ultimi dati siano uno solo (8,400 piedi) e appariscano diversi per errore di stampa, poi che esso sia stato preso dall'*Atlante alpino* del Mayr (*Atlas der Alpenlaender*. Scala 1:450,000. Foglio II), dove si danno al *Canino* 8,400 piedi parigini (metri 2,728.65) di altezza. Li riportava il Seibert scambiandoli per piedi viennesi. Quanto poi si possa fare fidanza coi numeri offerti dal Mayr per altezze alpine, almeno rispetto alla regione a me nota, lo dimostra il seguente quadro, dove metto a riscontro i suoi dati con quelli rilevati trigonometricamente dall'*Istituto topografico militare austriaco*.

Il Monte	*Peralba*	sec. Mayr	avrebbe	p. p.	7,110	(met. 2,309.60);	sec. l'Ist. Mil. met.	2,690.74
»	*Cogliaus*	»	»	»	7,119	(» 2,312.50);	» »	2,721.93
»	*Clapsavòn*	»	»	»	7,411	(» 2,407.40);	» »	2,460.88
»	*Raut*	»	»	»	4,612	(» 1,498.15);	» »	2,023.73
»	*Verzegnis*	»	»	»	7,945	(» 2,580.85);	» »	1,914.12

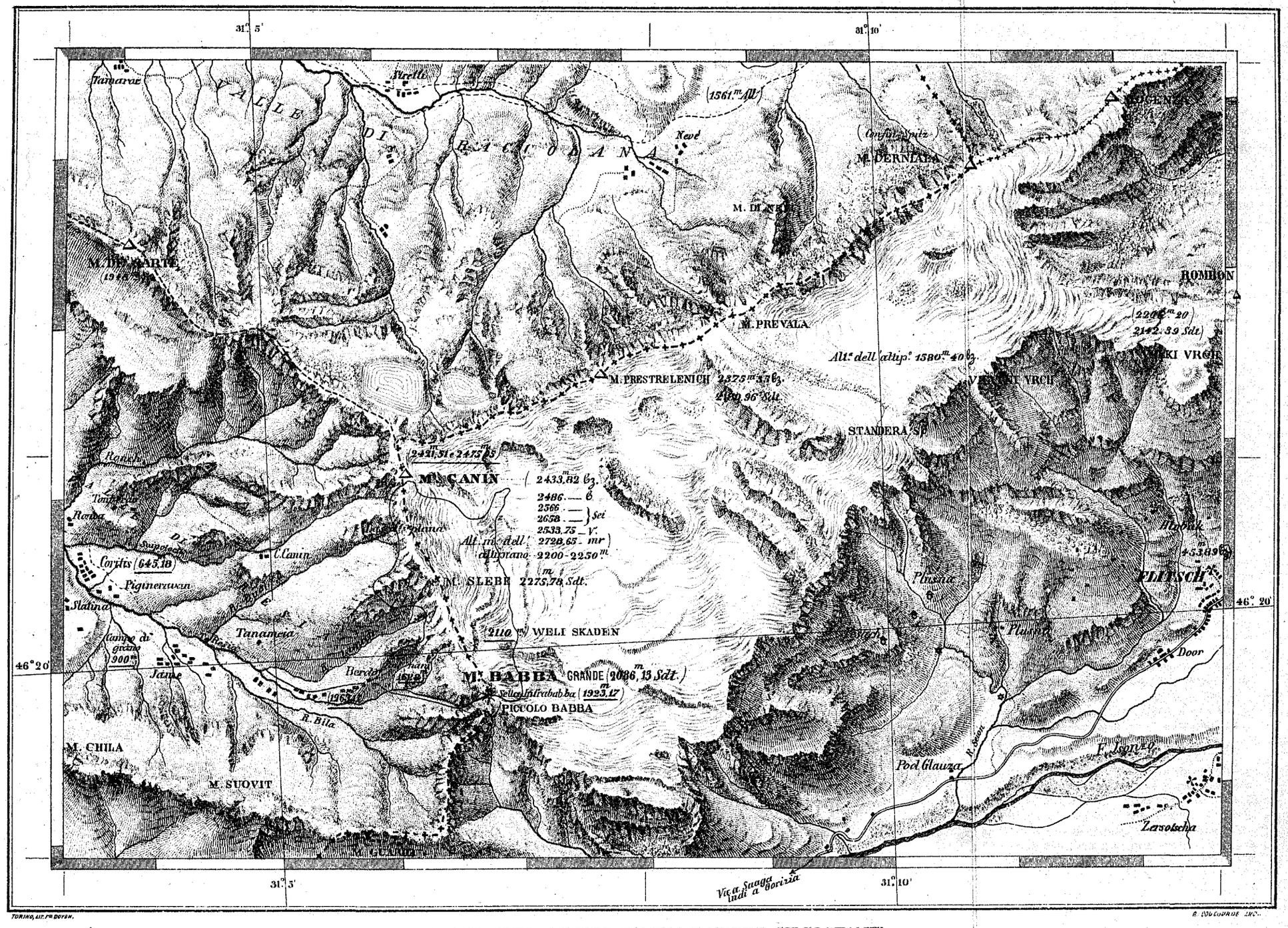
Per vero dire, nell'ultima edizione del medesimo *Atlante* donata agli associati dell'*Hand-Atlas* dello Stieler, avendo tenuto conto delle pubblicazioni avvenute in questo frattempo, gli errori furono in buona parte corretti, ed ai dati anteriori vennero sostituiti quelli offerti dai rilievi trigonometrici accennati. Non so però per quali considerazioni, a meno che non sia in mancanza di altri dati più sicuri, si sia lasciato il numero riguardante il *Canin*, intorno al quale sarei grato se alcuno mi sapesse dire su qual base sia stato preso.

La *Carta austriaca del Lombardo-Veneto* (scala 1:86,400), quella del *Küstenland* (1:144,000) e l'altra di questa regione nella scala da 1:288,000 non danno veruna altezza per la vetta *Canin*; ne danno invece per vicine località, come vedremo a suo luogo.

Finalmente si offrono anche i dati di 7,100 piedi viennesi, pari a metri 2,244 (B. Kozenn, *Leitfaden der Geographie für die Mittelschulen der öst-ung. Mon.*, Wien und Olmütz, 1870), e di 7,200 piedi viennesi, pari a metri 2,275.78 (Steinausher Ant., *Geogr. von Oester-Ungarn.*, Prag., 1872), che cito solo a scarico di coscienza.

Quest'ultimo è certamente identico a quello del Sendtner (*Beobachtungen über die Klimat. Verbreitung der Laubmoose durch das österr. Küstenland und Dalmatien, in Botan. Zeitung, Flora*, Regensburg, 1848), cioè di 7,200 piedi viennesi, e che si riferisce al seguente punto: *Kanin, hinterhalb der Babba* (*Canin, dietro al Babba*). Ora io non dubito nemmeno che per tale punto debbasi intendere lo *Slebe* posto dietro il *Babba*, massime per chi, come il Sendtner, lo consideri dalla valle d'Isonzo; anzi allo *Slebe* ho attribuito tale altezza nella *Carta* che accompagna questo lavoro (Vedi *Tavola* nº VII).

Concludendo, i dati più attendibili erano: 1° quello del Venerio (metri 2,533.75), quantunque il numero rotondo di 1,300 tese desse indizio di misura approssimativa; 2° quello dell'*Annuario Geologico Viennese* (2,481 metri, o 2,486 metri), e da ultimo 3° quello dello Czörnig (metri 2,433.82).



TORINO, LIT. F.lli DOYEN.

R. DOUCOURDE INC.

CARTA DEL MONTE CANINO E VETTE CIRCOSTANTI

del Prof. G. Marinelli

Scala 1: 52,000

- Confini di Stato
- " " Provincia
- " " Comune
- Sentieri Pedonali
- " Mulattieri
- Strade carrozzabili

- Selle e Varchi
- Punti trigonometrici
- Cascine, maire, malghe, casere ecc.
- Molini
- Chiese
- Strada percorsa nei giorni 23 e 24 Luglio

col *Pelmo* (3,162.8 [Fuchs]), coll'*Antelao* (3,254.9 △) ad occidente; dalle Carniche e dalle Noriche a settentrione; dalle Caravanche e dalle Giulie a greco ed a levante; dalle coste italiane, dall'Adriatico e dalla pianura veneta a mezzogiorno e a libeccio.

Una lunga e lamentata indisposizione del nostro Taramelli, e le solite difficoltà che nascono in tutte le escursioni un po' serie, fecero sì che quando poi ci trovammo alla stretta dei conti ed al vedere a quanti erano ridotti coloro che proprio volevano intraprendere la salita, fatto l'appello, ci riscontrammo ridotti a quattro: l'ingegnere Giuseppe Oliva, appartenente ai lavori della Pontebbana; il conte Detalmo Brazzà di Savorgnano, ingegnere anch'egli; il signor Felice Rusconi, capitano nel genio, ed il relatore.

III.

Da indicazioni locali e dall'esame della *Carta* si aveva potuto venire alla conclusione che la salita del *Canino* doveva farsi più agevolmente dal lato della valle di Resia che da quella dell'Isonzo, da Flitsch, come voleva taluno. Sicchè, scritto al segretario comunale di Resia, signor Antonio Buttolo, a cui dobbiamo rendere vivissime grazie, lo si pregò che ci provvedesse di guide pei giorni che corrono dal 21 al 25 luglio, epoca che si riteneva come la più propizia per la salita, e quella in cui io poteva calcolare su qualche giorno di vacanza, interpolato fra la cessazione delle lezioni ed il principiar degli esami.

In breve, martedì 21 luglio, come era stato fissato, la compagnia intera trovavasi a mezzogiorno in punto all'albergo Perissutti in Resiutta, la maggior parte proveniente da Udine, io da Pontebba, dov'era stato a fondare una modesta vedetta meteorica ed a collocare un barometro Fortin che, assieme a quelli di Tolmezzo e di Udine, poteva servire di base al rilievo altimetrico.

La puntualità del ritrovo era arra di buona riuscita pell'impresa, per rendere più facile la quale l'ingegnere Oliva, fatto sopracciò alla provianda, provvide generosamente in Resiutta stessa ai futuri bisogni del viaggio; quindi nel pomeriggio ci facemmo portare in vettura un 9 chilometri in su della valle, al Prato di Resia (metri 530.91 [Mar. *Fortin*]), dove si aveva da pernottare e d'onde doveva aver principio la gita pedestre.

A San Giorgio di Resia c'incontrammo col segretario che aveva trovato di modificare il piano preconcetto e, invece di inviarci a *Casèra Canin* dove avevamo dapprima fissato di stanziarci, ci indirizzava, a mezzo del cursore, alla cascina *Berdo*, a piedi del *Babba Grande*. Passammo la notte al Prato di Resia e, compiute le provviste e fatte le osservazioni sulla porta della chiesa parrocchiale, il mattino del 22 verso le 4 ore cominciammo a risalire la valle.

IV.

La valle di Resia ha principio tra il monte *Babba* (metri 2,086.13 [Cz.]) e il *Guarda*, e corre, limitata a settentrione dalle vette gigantesche dello *Slebe* (metri 2,275.78 [Sdt.]), del *Canin* (metri 2,475.05 [Mar *Fortin*]), del monte *Sarte* (metri 1,948 [Cic.]), del monte *Indrinizza* (metri 2,321.68 △) e del *Pusti-Gost* (monte *Peloso* della carta), e a mezzogiorno dai monti *Suovit*, *Chila*, *Strop* e *Lavora* (*Lavri* della carta), elevati circa 2,000 metri, fin presso Resiutta, per chilometri 21.5. La sua direzione generale è da E.-S.-E. a O.-N.-O., e a un terzo della sua lunghezza, partendo dalla foce, comunica con un'altra valle parallela alla stessa, quella di *Carnizza*, che per il passo omonimo (metri 1,058 [Taramelli]), porta nella valle di *Uccea*, indi nell'Isonzo, o, se si vuole, in quella del Torre.

È solcata dal torrente *Resia*, confluente del *Fella*, e quindi del *Tagliamento*.

Dal lato geologico l'egregio Taramelli la giudica valle di *sollevamento* « poco inclinata ed allungata nel senso della] direzione (E.-O.) delle formazioni di cui è scolpita . . . . . I versanti sono calcareo-dolomitici, di roccie infraliassiche e triassiche e presso il fondo della valle, per quasi tutto il suo decorso affiorano le *dolomie cariate* e le marne con *gesso* della formazione gessifera del *trias superiore* (formazione di Raibl, Dogna e Cludinico; strati più recenti) (1). » Essa è altresì caratteristica per essere stata una delle ultime valli della nostra regione abbandonata dal ghiacciaio, che depositava degli avanzi morenici, tanto nelle vallettine secondarie di *R. Brunant*, presso Gniva, e del *R. Resartico*, presso allo sbocco della valle, quanto presso San Giorgio di Resia. Poichè piuttosto erratici, che derivati da frane locali, reputa il Taramelli quegli enormi massi che ingombrano tale località, e quindi assieme ad altri fatti testimoni della presenza di un ghiaccio, nelle ultime sue fasi indipendente da quello della valle del Ferro, ed avente la sua origine nell'elevata massa del monte *Canino;* unico forse dei ghiacciai friulani, meno quelli di Dogna e di Raccolana, che spingesse la sua fronte verso il nord e quindi più duraturo degli altri.

Tale vallata è amenissima in quasi tutto il decorso, presentando i caratteri di una comba riempiuta da alluvione (2) erosa in tutti i sensi da vallettine regolari e coperte da bella vegetazione erbacea, da arbusti e da

(1) Taramelli prof. Torquato, *Dei terreni morenici ed alluvionali del Friuli. Monografia geologica* (con due tavole). In *Annuario dell'Istituto Tecnico di Udine*, Anno VIII, 1874. Udine, Seitz, 1875.

(2) Intorno a questa alluvione ed alla singolarità per cui essa è più elevata sul filone a valle che non a monte, e intorno all'antico ghiacciaio del *Canino*, vedi Taramelli T., *Sugli antichi ghiacciai della Drava, della Sava e dell'Isonzo*, lettera al professore Stoppani, pagina 10, in *Atti della Società Italiana di scienze naturali*, volume XIII, fascicolo III, 1870.

boscaglie. Solo i primi chilometri offrono un aspetto brullo e selvaggio e la strada ristretta, a stento e con grave spesa compiuta da quel non dovizioso comune, sospesa com'è sulla costa calcare e franosa, è sempre guasta dallo smottare dell'erta superiore e dal logorìo inferiore delle onde. Del pari gli ultimi chilometri acquistano un aspetto serio ed aspro; ma, quantunque il carattere alpino nella valle o manchi o non sia molto spiccato, pure ci sono dei passaggi notevoli ed attraenti.

La popolazione della valle appartiene ad un unico comune, quello di *Resia*, per errore denominato nei registri censuarî di *San Giorgio di Resia*. Le frazioni sono 4: *Gniva* con 495 abitanti, *Oseacco* con 929, *San Giorgio* con 527, *Stolvizza* con 586. L'intero comune ha quindi una popolazione di 2,537 abitanti distribuiti sopra un territorio di chilometri 119.83, di cui ettari 5,000 in boschi comunali e 297.5 privati, in totale 5,297.5 ettari di bosco. Secondo gli ultimi dati del censimento 1871 (1), la suddetta sarebbe la popolazione di fatto, mentre quella di diritto ammonta a 3,275 anime. In questa guisa tale popolazione apparirebbe di alcun poco aumentata dall'ultima enumerazione austriaca 1857, corretta a computo pel 1862, nel quale anno si attribuiva a Resia anime 3,170, vi si annoveravano 2,608 ditte censite e la rendita si computava a 13,590 lire austriache (2). È ancora tuttavolta da tener conto, che, secondo i calcoli del segretario locale, un 75 abitanti sfuggirono al censimento e che l'anagrafe parrocchiale presenta la cifra di anime 3,400 (3).

Questo fenomeno dell'accrescersi lento sì, ma reale della popolazione di Resia (4), è pur prova di un certo benessere, confermato da altri fatti, di cui terremo parola.

Fissando poi la popolazione di fatto dei 14 comuni puramente slavi della nostra provincia ad abitanti 26,474 e quella degli altri 8 comuni, dove la popolazione è mista (e quindi un calcolo preciso impossibile), calcolandola a circa 4,000, si può, senza tema di errare di molto, ritenere gli slavi stanziati nella nostra provincia e quindi nel regno 30,500, e perciò i Resiani ne formerebbero circa la nona o decima parte.

Il comune di *Resia* forma una parrocchia, quella di *Santa Maria Assunta*, soggetta a patronato comunale; per solito è diretta da un parroco, da un curato e da un cappellano; adesso essendo vacante la sede parrocchiale, dipende da economo spirituale.

I nomi delle località abitate, dei monti, delle valli dei fiumi, anche senza sentire gli abitanti stessi, hanno una forma che palesa evidentemente la origine slava di questi, e, come avviene sempre, o quasi, dei nomi geogra-

(1) Tolti dall'*Annuario Statistico* dell'*Accademia Udinese*, inedito.

(2) Ciconi, *Udine e sua provincia*. Udine, Trombetti-Murero, 1862.

(3) *Annuario Ecclesiastico della città ed arcidiocesi di Udine pel 1873*. Jacob e Colmegna, 1873.

(4) Che nel 1848 numerava 2,879 abitanti. Bergmann, *Das Slavische Resia-Thal* in *Archiv. für Kunde österr. Geschichtsquellen*.

fici, posseggono nella loro lingua un significato che si può riprodurre nella nostra.

Sulla destra del torrente *Resia* (che i Resiani chiamano in lor vernacolo *Velica Uoda*, cioè la *Grand'Acqua*), dopo *San Giorgio* si allineano *Lipovaz* (*lipa* e *vaz*, *bel vedere* o *bella villa; vaz villa*) e *Ravanza*, come dicono i Resiani (non *Rawenz* del Bergmann) (1) o propriamente *Sul Prato*, traducendo in italiano e come si esprimono i valligiani del Canal del Ferro (2). Quivi è la sede del municipio e la chiesa parrocchiale e quivi si alloggia, un po' patriarcalmente, ma trattati abbastanza bene *alla Stella d'oro*. Dopo toccata *Tapermàine* (*ta per màine, presso la cappella*), si raggiunge quindi *Stolvizza* (*stol?* tavola), *Coritis* (*körito* significa *truogolo* e *canale di fiume;* infatti, sotto il paese, il Resia corre molto incassato); e più su *Berdo* (*monte*). Alla sinistra sonvi *Cernapeg* (*cerna peg*, *nera pietra*), *Oseacco* (confrontalo cogli analoghi *Ossiach* in Carintia ed *Osseg* in Boemia), e *Gniva* (slavo *nijva*, *campo*, *campagna*). I nomi dei torrenti *Lasnic* (*del luogo disboscato*, *laz*), *Suhi potoch* (*suhi*, *arido; potoch*, *rivo*), *Doul* (*rugo*), *Cernipotoch* (*rio nero*), ecc.; quelli dei monti *Internizza* (*ternizza capanna da pastori*), *Slebe*, *Babba* (*vecchia*), *Lascaplagna* (*monte italiano*, *laschi*, così detto, perchè proprietà di quei da Resiutta), *Suovit* (*suo, magro*, *secco*), *Chila* (*kila*, *escrescenza*), ecc., mostrano la stessa origine. Non così, o per lo meno, non così evidentemente il monte *de Sarte*, *il Canin* (3), *Guarda* (4), *Candin*, ecc. (5).

(1) Bergmann, loc. cit. — Ascoli, *Studi critici*. Gorizia, Paternolli, 1861, pag. 46.

(2) *Canale* non significa in Friuli, in Istria ed altrove se non vallata solcata da qualche considerevole corso d'acqua. Per canale *del Ferro* s'intende in Friuli la vallata del Fella da Pontebba al suo sfociare in Tagliamento.

(3) Il più antico documento che, per quanto io mi sappia, ricordi il *Canino*, è il testamento, di data incerta, ma che, pur sbagliando di poco, porta l'epoca *MLXXII Indiz. XII*, del conte Cazzellino o Chezzellone, con cui esso fonda l'abbazia di Moggio, facendole dono di vasti beni allodiali limitati dagli Ursinum (?) *et* Caninum *montes qui terminant versus* Marianum *montem*, e più sotto vengono ricordati i monti *Moltasium, Sarth*, ecc. (Vedi Liruti, *Notizie delle cose del Friuli*, tomo V, pagina 226, Udine, 1777). In un'altra carta (8 maggio 1279) riguardante pure gli stessi confini, e da me ricopiata da un volume di *Stampe per liti*, posseduto dal dottore P. Beorchia-Nigris, di Ampezzo, trovo nominati, fra altri, i monti *Montasio*, *Garto* (Guarda?), *Babba* e Canino. Lo stesso confine ed i monti che lo segnano furono argomento di interminabili controversie tra i Veneziani ed i Goriziani (Vedi *Relazione dei Provveditori Veneti* del 1685, 1688. — Rettifiche di confini del 1755, ecc., in Antonini Prospero, *Del Friuli, Documenti;* Venezia, Naratovich, 1873, editore P. Gambierasi in Udine).

Non sarei inclinato tuttavia a ritenere, col Biondelli, slava la forma *Canin*, ma piuttosto latina, quasi a dar nome a tal monte sieno stati i coloni abitanti della pianura che da lungi vedevano quello primo ed ultimo *biancheggiare* fra le circostanti vette della catena Giulia, a meno che non si voglia farla risalire alla radice celtica *Ken*, pietra, apparendo essa il più enorme macigno dei dintorni, e rammentando come certamente fra i primi abitatori di queste Alpi debbansi annoverare i Celti. Si badi però che in friulano si chiama la *mont Cianine*, colla *c* dolce.

(4) Il ritrovare questo nome, o analogo, sempre nei monti di confine (*Varda*, presso il lago di Misurina in Cadore; lago e castello di *Garda;* torrente *La Varda* nei sette comuni; monte e casera di *Garda* presso Feltre; monte *Gardéole* presso Montpellier;

Ciò solo, lo ripeto, basterebbe a far vedere come questa gente appartenga alla grande famiglia slava, qualora i dialetti da loro parlati non lo confermassero. È singolare però il tipo delle loro fisonomie, più bello che non apparisca di solito negli Slavi, le faccie barbute, i capelli spesso castani, talvolta neri, la pelle bruna; ciò che indicherebbe per lo meno una lunga permanenza sotto cielo meridionale. Si aggiunga a ciò lo strano costume donnesco, che va però smettendosi sempre più, del tener avvolta la faccia in un fazzoletto, in modo da lasciarla vedere solo per metà nella stessa guisa delle orientali e come si usa tuttora in Bosnia (1).

Queste considerazioni mirerebbero ad escludere la loro pretesa parentela coi Russi, più di quello che con qualunque altra stirpe slava, opinione stata emessa per il fatto che un signore (altri dicono un principe) russo passando per Resiutta, capiva il vernacolo resiano, e forse dalla somiglianza del nome, che in friulano suona *Roseàns*, quasi *Rossolani*. È una ipotesi questa che vale poco più dell'altra di Hercole Partenopeo (*Descrit-*

Guarda nel gruppo Silvretta; val *Gardena* e *Gardanatsch* in Tirolo; monte *Gardetta* e monte di *Gardiola Lunga* presso il Monviso; *Gardellòn* presso Agordo; lo stesso *La-Vardet* nel canale di San Canciano, e forse *Gorto*, in friulano *Guart*, canale e castello in Carnia, ecc.), mi indurrebbe a ritenere un certo legame fra tale denominazione e la *guardia* o *custodia* del confine a mezzo di fortilizi o di scolte; a quella stessa guisa della parola *Meta* o *Mea* e derivati (*Tanamea*, ecc.), che esprime termine, e *Muda* (tedesco *Mauthen*), indizio di dogana sulle strade nel medio evo. Del resto arrischio questa mia osservazione puramente come una ipotesi, convalidata però, a proposito del monte *Guarda*, dal fatto che sui due suoi versanti si collocavano nei secoli scorsi i caselli di guardia nei casi di contagi o di guerre. Vedansi a questo proposito nell'*Archivio dei Frari* a Venezia i riparti che contengono gli atti risguardanti il *Comitato dei Provveditori alla sanità* col titolo: *Disegni degli appostamenti sanitari di lazzaretti ed altri*, buste I, II, III, IV, V, VI, VII e X. Nè taccio come *uarte* in resiano suoni *giardino*, ed *uvarnat, custodire;* il che poi corrisponde alle attinenze che tal nome possiede nelle varie lingue del ceppo indo-europeo, poichè in esse si trova *garden* (inglese) e *Garten* (tedesco), *gards* (gotico), *chórtos* (greco), *hortus* e *cohors, cohortis* (latino), *gradu* e *gorod* (slavo e russo), *karto* (antico alto tedesco), *corte* e *cortina* (italiano), col significato di giardino, recinto, corte, fortilizio, castello e simili. — Vedi in argomento anche: Max Müller, *Nuove letture sopra la Scienza del Linguaggio*, tradotte da *Gherardo Nerucci*, volume I, pagina 240. Milano, Treves, 1870.

(5) Sono abbastanza degni di menzione i nostri nomi geografici in bocca a questi Slavi incastrati nelle terre nostre, ne cito alcuni a mo' d'esempio. A *Resiutta* i Resiani danno il nome di *Tanabile* (sul *luogo bianco*); a *Moggio*, *Muselz;* a *Venzone*, *Puschevez* (*vaz*, villa, e *pusche*, forse corrotto dal tedesco *Peitschen*, frusta, chiamando i Tedeschi a Venzone *Peitschendorf*, cioè il paese dove essendovi l'*inderlech* (*niederlage*, deposito, scarico) nel medio evo, i carradori dovevano fermarsi e si rifornivano degli arnesi mancanti); a *Gemona*, *Humün* (tedesco medievale *Clemaun*); a *Pontebba*, *Potabia;* a *Cividale*, cui gli Slavi per solito danno il nome di *Staro Mesto, città vecchia*, essi hanno conservato l'appellativo italiano. I Tedeschi (per solito in islavo *Niemiç*) per essi sono *Tinischi*, gli Italiani, *Talian* o *Laschi*, e gli altri Slavi, *Tibuschi*.

(1) Ficco in una nota una triste particolarità, che rendeva pur meritevole di studio la schiatta di Resia, ed era una forma speciale di sifilide, detta *scherlievo*, comune in Croazia e presso certe famiglie slave. Potemmo vedere in quale guisa essa deformasse la faccia, in una povera donna, che ci si presentò dinanzi all'osteria di Prato, avendo il naso e la bocca rosi quasi completamente dall'infame lue. Adesso per altro tale malattia è quasi interamente scomparsa, mercè la cresciuta coltura e la politezza del corpo.

tione della nobilissima Patria del Friuli, 1604), che li voleva discendenti dai *Rethi* (1), tolta forse anche essa da Jacopo Valvasone di Maniago, che una quarantina d'anni innanzi (nel 1565) dava una minuta descrizione di Carnia e del Canal del Ferro (2), e che parlando dell'abbazia di Moggio aggiungeva: « Sono sudditi di questa abbazia i popoli di Resia, colonia dei popoli Reti, gente che abita lungo un canale bagnato dal fiume *Resia* abbondante di diversi ed ottimi pesci, e mette capo nella Fella. Vive di armenti, e abbonda di legnami; veste e parla nella lingua schiava, ma corrotta, ed è situata nei confini dei Norici antichi; è paese freddo, e tutto questo tratto manca di vino. »

E per solo titolo di curiosità aggiungo l'opinione del signor Francesco Rota, che anch'egli in un suo scritto (3) si occupa della « vallata di Resia, ove si è conservata ancora la discendenza dei Cimbri scappati alle disfatte che gli diedero i Romani nelle gole alpine. »

Più seriamente il Biondelli (4) inclina a reputare i Resiani quali Slavi appartenenti ad uno strato diverso da quello che forma la gran massa slovena che occupa il Friuli orientale, e, secondo lui, i distretti di Tarcento, Cividale e San Pietro, e li crederebbe provanti *l'antica diffusione delle nazioni slave nelle provincie venete al di qua dell'Isonzo.* Ma in quest'ultima asserzione è contraddetto da un'autorità in materia linguistica, l'Ascoli (5), e nella prima da un'autorità in etnografia, lo Czörnig (6). Io poi (se mi è permesso d'impancarmi a cattedra con questi maestri), accetto la sentenza di Ascoli, in quanto questo illustre linguista non ammette una prisca diffusione, quasi un substrato slavo precedente le genti celte ed italiche nella nostra regione; ma sarei inclinato a stare col Biondelli, in quanto egli non crede i Resiani legati da vincoli di troppo intima parentela colla massa slovena, che oggi occupa la parte orientale del Friuli. Gli argomenti da cui traggo tale deduzione sono le accennate caratteristiche fisiche, il colorito e il costume: argomenti che però io stesso riconosco insufficienti per condurre a serî risultati (7). I quali

(1) Vedi Bergmann, Opera citata.

(2) *Descrizione della Carnia.* Udine, Jacob Colmegna, 1866, pagina 20.

(3) *Estensione e reddito censuario del dipartimento di Passariano*, del signor F. Rota. Udine, Pecile, 1807.

(4) Biondelli, *Prospetto topografico-statistico delle colonie straniere in Italia in* Ascoli *G. I., Studi critici.* Gorizia, Paternolli, 1861.

(5) Ascoli, Opera citata, pag. 46 e seguenti.

(6) Czörnig (*Fr. von*) Carl. *Die Vertheilung der Völkerstämme und deren Gruppen in der Œsterreichischen Monarchie.* Wien, K. K. Hof-und Staatsdruckerei, 1861.

Anche di recente, nella citata lettera 16 aprile (Vedi nota 1 a pag. 209), S. E. il signor barone Di Czörnig mi confermava tale suo giudizio, tratto da esame filologico praticato da competenti scienziati. Secondo tale giudizio, che dal citato signore venne pubblicato nella sua grande opera *L'Etnografia dell'Impero Austriaco*, indi nell'analoga *Gran Carta geografica*, il resiano non sarebbe altro se non uno *sloveno molto corrotto con alcuni vocaboli di lingue straniere, anche tedeschi.* Però vedi avanti.

(7) Vedi anche: Paul Jos. Schafariks, *Slawische Alterthümer.* Deutsch von Mosich von Æhrenfeld. Leipzig, 1844, volume I, pag. 258 e seguenti, e volume II, pag. 315, 344

veramente si possono attendere in linea precipua dagli studi filologici, condotti con pazienza da chi abbia famigliari i vari vernacoli slavo-meridionali e sia fornito di tutto il corredo degli studi che l'odierna scienza linguistica richiede.

E difatti finora la parola più attendibile venne data dal professore J. Baudoin de Courtenay, attualmente in Varsavia, e che nel 1874 passava tutto l'estate e l'autunno fra noi, studiando le stirpi slave delle nostre montagne nella loro lingua, nei costumi, nelle canzoni e nella storia. Nella operosa dimora di un mese fatta a Resia, egli potè ammassare un ricco materiale di appunti e di notizie, le cui conclusioni gli furono argomento di due notevoli pubblicazioni, entrambe in lingua russa e riguardanti i Resiani.

Nella prima (1) tratta delle particolari proprietà dei *dialetti* (e non dialetto) resiani, dei quali trova *quattro* varietà principali: San Giorgio, Gniva, Oseacco e Stolvizza, e *due* secondarie: Ravaza ed Uccea; espone le loro caratteristiche fonetiche e le attinenze con gli altri idiomi slavi.

Siccome non conosco menomamente la lingua russa, per mettermi a giorno del contenuto di tale libro mi fu mestieri servirmi di una lunga lettera scritta in lingua italiana dall'autore medesimo al professore Giuseppe Vogrig, di Udine, contenente la traduzione della parte più notevole del medesimo.

Riassumendo brevemente il contenuto di tale lettera, mi risulta che il *substratum* principale dei citati dialetti sarebbe lo slavo del ramo serbo-croato occidentale (*ciakavio*) e quindi prossimo a quello parlato dagli Slavi dei distretti di Gemona e di Tarcento (2) e più lungi da quelli della Dalmazia, del litorale croato, di parte dell'Istria e delle isole del Quarnero. Ma notevolissime sono le differenze che corrono fra i dialetti resiani da una parte, e quelli ora accennati dall'altra, differenze che sarebbe lungo esporre, ma che si debbono in parte attribuire all'influenza di un elemento straniero sovra di quelli. Perciò i dialetti di Resia andrebbero collocati nella categoria dei *dialetti misti*, coordinati al ceppo serbo-croato; ma quello che vi ha di singolare in loro si è che l'influenza subìta derivò dal contatto con una stirpe *finnica*, come toccò già ai Bulgari e ai Grandi Russi.

Contuttociò l'autore agevolmente dimostra come i Resiani non abbiano potuto appartenere al ceppo bulgaro e tanto meno al russo (3);

o seguenti. L'ipotesi dell'attinenza coll'idioma russo, avvalorata solo dalla circostanza che quel signore russo passando per Resiutta comprese il vernacolo resiano, è divisa altresì dal Girardi, *Storia fisica del Friuli*, volume III, pag. 173.

(1) *Opit Foneliky Reziansky Govorov* (*Ricerche fonetiche sui dialetti resiani*). Varsavia, E. Wende e Comp. — Pietroburgo, L. E. Cozançicow, 1875.

(2) Opinione diversa da quella del Biondelli (vedi pagina precedente).

(3) Siccome tale leggenda che i Resiani siano derivati dai Russi è troppo divulgata e creduta, non reputo fuor di luogo riferire per disteso i due argomenti che, secondo il Baudoin, respingerebbero tale ipotesi:

ma che forse sarebbe da ricercare tale attinenza negli idiomi ungarici.

Invece l'influenza che poterono arrecare agli idiomi di Resia le molteplici relazioni con popoli di stirpe germanica, e più ancora cogl'Italiani, si limitò solo all'intromissione di un certo numero di vocaboli, scarsi per quanto si riferisce al tedesco, molto più numerosi per ciò che spetta all'italiano, come appare dalla seconda pubblicazione risguardante lo stesso soggetto (1).

Contiene questa importanti documenti per lo studio della lingua resiana, come sarebbero un brano di *Dottrina cristiana*, indi parecchie preghiere: *Pater noster*, *Ave Maria*, *Credo*, *Atti di fede*, ecc. Ciò in una prima parte. Nella seconda un intero *Catechismo*, sempre nell'istesso vernacolo, che appartiene agli ultimi anni dello scorso secolo, come appare dal motto:

Questo Libro fù Scritto dame franc.° domen.° Micelli. Anno 1797. *Resia Gniva.*

Da tali documenti si svela l'influenza del contatto perenne con gli abitanti del Friuli nell'intrusione di un gran numero di vocaboli tanto del vernacolo friulano quanto dell'italiano. Però essa non ebbe alcuna efficacia modificatrice nè sulla grammatica, nè sui suoni; anzi i nostri vocaboli (e così dicasi dei pochi tedeschi) subirono tutta l'azione delle leggi organiche e grammaticali del resiano, assumendo i suoni loro, e, per esempio, i nomi, le inflessioni dei casi e dei numeri, comprendendovi il locativo, lo strumentale e perfino il duale, tanto evitato dalle lingue italiche, ed i verbi, quelli dei tempi e dei modi. Potrei addurre numerosi esempi (2) di tale

1° « Se i Resiani fossero Russi, allora non potrebbero avere: *glava, hlava, lava,* testa, ma *holovà* o *golovà*. non *bràda*, barba, ma *borodà;* non *klàs,* spiga, ma *kòlos;* non *las,* capello, ma *vòlos;* non *vrana,* cornacchia, ma *voròna;* non *krava,* vacca, ma *koròva;* non *srida,* mercoledì, ma *seredà;* non *brig* o *brih,* riva, ma *bereg,* ecc.;

2° « Se i Resiani fossero Russi, dovrebbero avere: *placiat,* pagare; *berègia,* pregna (dicesi di bestie); e non *platjat, broèja* o *broèa,* come hanno di fatto. »

(1) *Reziansky Catechesis cac Prilosegne k opitu fonetiky Reziansky Govorov s primieciamiami i slovarem isdal* J. Baudoin de Courtenay (*Catechismo Resiano, come aggiunta alle ricerche fonetiche sui dialetti resiani, con introduzione e glossario, pubblicato,* ecc.). Stessa edizione e data del precedente.

(2) Fra le parole introdotte trovo, per esempio, *sachrament,* il quale nei vari numeri e casi subisce le seguenti inflessioni:

	Singolare	Duale	Plurale
Nominativo	*sachrament, sacrament*	*sachramìnta*	*sacramintuoi* e *sachramintuoi*
Genitivo	*sachramìnta*	—	*sacramintuov, sacramintou*
Dativo	*sacramintu*	—	—
Accusativo	—	—	*sacraminte, sachraminte*
Locativo	*sacraminte*	—	*sacraminthe*
Strumentale	—	—	*sacraminti*

Il verbo *diventare* nella loro lingua si muta in *dovantat, doventat, deventat,* e nel passato *douantalli* (sono diventati), ecc.

Fra le parole tedesche intruse e modificate trovo: *limar* (*immer*), sempre; *shihnuan* (*segnen*), benedetto, e *shhinuvagne* o *sichnuvagne* (benedizione); *shincujen* (*schenken*), o offro; e poche altre.

fatto che ho riscontrato vero nei casi analoghi rispetto ai dialetti tedeschi di Sappada, Sauris e Timau, se non mi accorgessi di avere già abbastanza digredito su tale argomento, perlocchè mi limito ad offrire in nota (1) al lettore filologo alcune delle preghiere accennate e passo oltre.

Quando i Resiani venissero ad abitare la vallata da loro oggi occupata, non si sa. Quello di cui non v'ha dubbio, è ch'essi furono, come appare dal citato documento (2), soggetti alla celebre Badia di Moggio, fondata, lo vedemmo, sulla fine del secolo XI e che stendeva la sua giurisdizione oltre il canale di Gorto da un lato e dall'altro oltre Pontebba, confinando coi dominii del vescovo di Bamberga verso oriente. Ne trovo rammentato taluno in documenti del 1242 (3) cioè un *mastro Wolrico* di *Resia*, quindi altri in fonte 14 febbraio 1274 (4). Nel 6 giugno 1329 il cardinale Legato Bertrando conferisce a *Francesco* di *Resia* il vicariato perpetuo del monastero di Moggio, vacante per la morte di Candido di Varmo (5); poi fra i testimoni si trova un *Jacobo Decano* di *Resia* in una investitura del 3 luglio 1329 (6); nel 1331, 17 novembre, un *Galuzio* di *Strolvizza* (Stolvizza?); nel 1341, 11 agosto, uno *Stefano* q. *Jacopo* di *Gniva* viene investito di uno *stabulo cum pratis* in *Postpolutnig*, e nel 1354, 24 ottobre, nell'investitura in cui il patriarca Nicolò conferma il dominio di Moggio all'abate Guido (7), si accenna ai beni ed agli uomini che gli spettano *canalibus Mocii*, *Resie et Scluse*, ecc. Nel 1361, 1° luglio, troviamo un *Francesco* q. *Jacopo* di *Resia*, notaio imperiale, e nello stesso documento appare un *Pellegrino* q. *Jacopo* di *Resia* e un *Tosono* q. *Galusio* di *Oseaco;* nel 1397, 19 maggio, un testimonio giurato *super pascuo nominato in Plaas Resia;* nel 14 novembre del 1428 un compromesso fra

(1) Ecco il *Pater noster*, ecc. — *Oggià nash, cha ste tou nebbe, svete bodi uvashe jmme, pridi han* (!) *uvasha crajusche, bodi sdilana uvasha* volontat, *tachoi tou nebbe, pà sè nà semgnì. Dajte nan nash uvsachidigni cruh, anù utpustite nan nashe dolhe, taccoj mi odpushgi*amo *nashin dushnichen; anù ni pijte* (var. *zapijite*) *nas tou* tentaziun, mà *vibranite nas od hudaha, od crivaha. Taccù bodi, aliboj. Amen.*

Ecco l'*Ave Maria.* — Saludana *bodite, Maria, punzhacha* hrazije*: Hosput je s uvami,* shihna*na* (tedesco) *je te sat od uvashaha svotà*, Jeshus. *Sveta Maria, mattj od Boha, prosite sa nas hrishniche ignan anù tou tò* oro *od nashe* smarti. *Taccù bodi.*

Angele Dei. — Agnul *Boshij, h uvan cha jà si* raccomandan*, od shurigne dubrute, uvarite me, rezhinajte me,* illumina*jte me,* hovarna*jte me, din anù nug. Taccù bodi.*

Del *Pater noster* riporto una variante di cui sono debitore alla cortesia del segretario comunale: *Ogià nash, ki vi stö tau nöbe svetu bodi uashe imme, pridi li nan uusha krajusca, bodi sdilana uasha volontat, tacoi tau nöbe pa tana zemij. Daitenan ussaki dögni kruh, udpustite nan dolu nashe dulghe tacoi mi odpusgiamo nashin dulsnichen. Ne zapeijtenas tau tentazion, ma vibranite nass od hudaga crivega. Itaco to bodi.*

(2) Vedi nota a pag. 180.

(3) Da documenti inediti raccolti dal signor tenente *De Gaspero* (della 15ª compagnia alpina), ed a me da lui gentilmente comunicati.

(4) *Documenta Hist. Forojul. ab anno 1200 ad 1299 summ. regesta a* P. Jos. Bianchi. Wien, 1861.

(5) Documenti *De Gaspero* (*Provveditori sopra feudi,* fascicolo VI, 6. *Archivi de' Frari*).

(6) *Stampe per liti.*

(7) Liruti, Opera citata, tomo V, pag. 240, e *Stampe per liti.*

i comuni di Campolaro e di *Resia;* ma più importante è l'esenzione da ogni angaria, che il doge Francesco Foscari concesse al *Canale di Resia* con lettera al luogotenente della patria del Friuli in data 28 febbraio 1450. Dopo tale epoca, meno un'investitura del monte *Inderniz* al comune di Stolvizza del 24 febbraio 1461, la maggior parte dei documenti riguarda controversie di diritto e d'interessi fra i comuni della valle del Ferro, ovvero fra Moggio e l'abate per la facoltà di nominare giudici nei *quartieri*, ed anche quindi in Resia. La quale del resto continuò a rimanere sotto la giurisdizione dell'abbazia fino alla sua soppressione, succeduta da parte della repubblica nel 1777, dopo il quale anno si conservò nel vicario foraneo di Moggio la supremazia ecclesiastica sulla parrocchia di Resia, come sulle altre della val del Ferro, a quella stessa guisa che in Moggio si conserva la giurisdizione civile e giudiziaria quale sede della pretura e finora anche del commissariato.

All'epoca delle lotte tra Venezia e l'Impero, e particolarmente sul finire del XV e sul principiare del XVI secolo, questa valle accrebbe l'importanza sua, perchè vi metteva capo un passo che dalla val d'Isonzo, e propriamente dai dintorni di Plezzo, conduceva a Resiutta, cioè alle spalle della Chiusa che serrava la via di Germania; poichè è forse al passo di *Carnizza* che da Resia mena in val d'Uccea, cui allude il citato *Valvasone di Maniago* (pagina 182), quando accenna a due Gironi che custodiscono quella strada; mentre in una relazione del luogotenente veneto *Nicolò Tiepolo* (25 agosto 1735) si accenna alla necessità di riparare al pericolo che gli Imperiali penetrassero pel passo di Raibl in Raccolana e da questa valle per la Resia, a Resiutta e Venzone, e si assicura come questo caso fosse stato preveduto dai patriarchi, che vi avevano anche provvisto *colla costruzione di due forti* nel canale di Resia *sopra le ville di San Giorgio e di Stolvizza, dei quali tuttora se ne conoscono le vestigia* (1).

In oggi non si saprebbe proprio dove fossero questi fortilizî, ad uno dei quali allude anche il Ciconi (2), che asserisce esistere presso la chiesa di San Giorgio. Io stesso realmente, poco lungi dalla *Via Crucis*, posta presso a Prato, trovai indizî di fortini; ma mi sembra più notevole di tutto il fatto che sopra Stolvizza si dà il nome di *Grat* (castello, confronta *gorod*, russo, *Gradisca*, *Belgrado*, Castel Bianco, ecc.), ad un luogo dove giacciono sotterrati ruderi e macerie. Comunque sia la cosa, che merita, e spero lo sarà, depurata in tempo non lungo, è indubitato come tale passo conducente a Flitsch fosse molto frequentato, il che si può dedurre anche dalle cure poste a custodirlo nei casi di pestilenze e di epizoozie e dai numerosi caselli di guardia che si collocavano lungo le due valli sorelle.

(1) ANTONINI commendatore PROSPERO, *Del Friuli*, ecc., Venezia, Naratovich (editore P. Gambierasi, Udine) 1873, pag. 363 e seguenti.

(2) *Udine e sua provincia*, pag. 519.

Che poi la vallata di cui ora c'intratteniamo avesse nel secolo scorso una certa importanza, lo si può dedurre anche dal fatto: che in un *riparto di spese* sostenute da diversi comuni per *settamenti di passi*, fatto in Resiutta nel 18 maggio 1740, *li quattro comuni di Resia* furono tassati per lire venete 5,739.00, cioè più che qualunque altro dei comuni del canal del Ferro, meno Moggio (1).

Adesso la popolazione di Resia, mantenutasi distinta fra quelle che l'attorniano per essere rimasta a lungo (fino al 1837) priva di strade carrettabili, perdura povera nel suo territorio, costretta a trarre la vita mediante il lavoro, sostenuto in gran parte dalle donne, sulle scarse ed aride zolle della valle. Gli uomini emigrano e corrono in Germania o nella pianura veneta a fare gli operai, o merciaiuoli ambulanti, o i venditori di mole da arrotino, di vasellame e di pentole, ed è uno spettacolo doloroso, ma che per fortuna adesso occorre di rado agli abitanti delle basse friulane, quello di vedere sobbarcato ad un pesante baroccio a due ruote un uomo che a mala pena trascina il suo carico, aiutato da una donna, le cui calze grossolane senza pedule, le corte sottane nere « *t'umazat* » e il tradizionale fazzoletto che copre il volto spesso roseo e paffuto, tradisce per resiane.

Però questo è un'eccezione che vale per poche famiglie, poichè lassù nella loro valle vivono essi in generale di polenta, patate, latte, burro, formaggio e carni di maiale; perciò adesso non si potrebbe in coscienza affermare che i latticinî siano oggetti di lusso e che essi non usino mai cibarsi di carni (2). Anzi da informazioni locali consta che il consumo del vino è di circa 300 ettolitri all'anno, e che vi si ammazzano per alimento degli abitanti un 50 vitelli, da 50 a 60 pecore, una dozzina di vacche e giovenche, e vi si consumano sempre annualmente più di 3 quintali di carne di manzo comperata a Gemona, Venzone, Moggio, Resiutta od altrove. Un'altra prova di buona condizione di vita sta nell'uso diventato ormai comune del caffè e nel trovarsi spesso frequentate le 23 vendite di coloniali e le osterie, che si trovano disperse qua e là nel territorio di Resia.

La stessa emigrazione, un tempo scarsamente produttiva, adesso per loro è di grande aiuto, poichè oltre a quelle famiglie che, già rese agiate dai lucri, trovarono conveniente di fissare la loro dimora nell'Ungheria, in Boemia, in Moravia, in Austria ed in Baviera, quasi un quarto della popolazione vive mediante negozî, conduzioni d'opera, noleggi e simili

(1) *Stampe per liti.*

(2) Queste stesse cose asseriva pure fin dal 1577 Giovanni Battista Pittiano, notaio da San Daniele, in una sua *Descrizione della fortezza e del canale della Chiusa*, pubblicata per nozze (Udine, 1871, Seitz) dal dottor V. Joppi. « Gli abitanti sono poveri e vivono tenendo animali latticini, fanno assai formaggio che portano fuori e vendono per il paese, menano ancora fuori tavole da vendere. »

Oggi poi sono ancora reputati in Friuli per buon gusto i vitelli ed il burro di Resia.

relazioni intraprese a Marburg, a Gratz, a Klagenfurt, a Villacco, a Vienna, a Monaco ed altrove, e così supplisce al raccolto della valle che non basta mai al bisogno.

A prova del miglioramento economico di tale regione giova osservare il fatto che, mentre alcuni anni or sono le case erano ancora senza camini, quasi tutte coperte di paglia, ed in tutta la valle di Resia non si trovavano bestie da soma (1), adesso una crescente prosperità si annuncia nelle abitazioni che van sempre migliorando e che accennano perfino talvolta ad una certa eleganza, nelle vesti abbastanza pulite, e finalmente nell'esservisi introdotti cavalli e somieri.

Svegliati ed intelligenti ci sembrarono poi i Resiani, fra i quali va lentamente sì, ma pur diffondendosi, l'istruzione, tanto che riscontrammo già alcune donne che sapevano leggere e scrivere (2), cose affatto ignorate pochi anni addietro; anzi taluna di esse capace di un certo spirito e di servirci da guida ed interprete nel viaggio che facevamo risalendo la valle, al qual viaggio è tempo che ritorni, chiedendo scusa al lettore dilettante e meramente alpinista se troppo mi sono indugiato intorno a questo soggetto molto interessante, a mio avviso, pel lettore erudito e curioso della etnografia (3).

(1) Bergmann, luogo citato.

(2) Con tutto ciò Resia è uno degli ultimi comuni del Friuli riguardo a numero di scuole e di allievi. Le statistiche ufficiali del Provveditorato danno per Resia (anni 1872-73) *una scuola maschile* con 58 allievi e 610 lire di stipendio pel maestro sacerdote, ed *una scuola femminile* con 38 allieve e 416 lire di stipendio per la maestra. Altre informazioni comunicatemi cortesemente dal segretario per l'anno 1873-74 offrono i seguenti dati: *una scuola maschile* con 128 allievi inscritti e lire 800 di stipendio pel maestro sacerdote, ed *una scuola femminile* con 58 allieve inscritte e lire 366 (!) di stipendio per la maestra.

Accenno poi che la distanza della frazione di *Coritis* alla scuola è almeno di 10 chilometri, e da quella di *Uccea* chilometri 17!

(3) Per chi volesse approfittare di tutto ciò, che in genere di notizie fu dato sulla valle di Resia, aggiungo questo elenco bibliografico a completamento dei libri, che ho già avuto occasione di citare in nota.

Dobrowsky, *Slavin*, Praga, 1834. *Ueber die Slaven in Thale Resia.* — Non ho potuto consultarlo, ma so che giudica quel dialetto come un misto di slavo della Carinzia e di voci italiane.

Hacquet Balthassar, *Abbildung und Beschreib. der süd-westl, und-östl. Wenden, Illirier und Slaven.* Leipzig, 1805. — Non ho potuto nemmen questo averlo tra mani.

Valussi Pacifico, *Il Friuli. Studi e reminiscenze.* Milano, 1865, pag. 212 e seguenti. — È uno schizzo breve, ma interessante e vivace.

Viviani Quirico, *Gli ospiti di Resia.* Udine, 1827. — Romanzo inconcludente.

Dall'Ongaro, Articolo sulla *Favilla*, Trieste, 1841, e nel *Cosmorama*, Milano, 1842.

Arboit professore A., *Resia in Giornale di Udine* del 7 e 8 settembre 1869, nº 213 e 214. — L'autore fa uno schizzo della valle e dei costumi degli abitanti ed esprime il parere che sieno di provenienza nord-orientale. Riguardo alla lingua loro l'Arboit ha avuto la opportuna idea di farsi trascrivere il *Pater noster* in loro vernacolo. Non lo riporto, avendo motivo di dubitare dell'esattezza della riproduzione, massime perchè fatta da cui non sono, come non lo sono per chi scrive, famigliari le lingue slave, e perchè non corrisponde nè a quello citato dal Baudoin, nè a quello inviatomi dal segretario.

V.

Ho detto che la strada correva lungo un terrazzo alluvionale. Roso questo da mille vallettine triangolari, ora presentava un bel ripiano dove si mostrava il mais, limitato agli orli da siepi di spino, di siringhe di viburno, di avellano e di citiso, da pioppi e da betulle; ora ci faceva procedere lungo uno spigolo acutissimo, pendìo erboso da un lato, frana dall'altro, ora scendere una costa per obbligarci a rifare indi a poco l'altezza perduta, con iscapito dei polmoni e delle gambe, non già della giocondità e dell'allegria.

Così in breve toccammo *Stolvizza* (metri 570.79 [Mar. Fortin]), dove facemmo le osservazioni, appendendo il barometro sulla porta del campanile e d'onde scendemmo forse un centinaio di metri, mediante un sentiero contorto ed assai ripido per varcare a balzelloni il Resia, risalire di nuovo il terrazzo opposto, fermarci a compiere un'osservazione a *Cernapeg* (metri 637.26 [Mar. Fortin]), e raggiungere ancora il letto del torrente presso *Coritis*. Questo paese giustificherebbe il suo nome slavo (*Körito*) di *canale stretto*, quasi *truogolo*, qualora si osservi come, prima che noi lo raggiungiamo, il Resia che per un momento si era allargato comodamente fra le ghiaie, è costretto ad un tratto a serrarsi fra due enormi pareti di roccie a picco che gli lasciano a malapena un varco di un paio di metri. Invano le acque si ribellano, si sbizzarriscono a rodere, a spingere, a limare la roccia; solo col lento volgere dei secoli faranno di alcun poco più ampia la rofla; per ora giuocoforza è adattarsi al letto lor fatto dalla natura.

A chi viene da Stolvizza il punto, in cui, presso la strozzatura di Coritis, il sentiero cala per rivarcare il Resia, presenta una molto attraente prospettiva. In alto il *Canin*, colle sue varie punte, meno grandioso, se vuolsi, che visto da Udine, ma più minacciante; più oltre lo *Slebe* fino ai due denti del *Babba;* dirimpetto la cresta ondeggiante del *Guarda* che fa schiena ad una bella conca elevata, erbosa, verde, a dolce pendìo, sparsa qua e colà da casolari, e che forma il bacino superiore di quei rivi montani, che corrono poi a formare il maggiore torrente che impone il nome al *Canale;* più vicino, sull'ultimo orlo del terrazzo, il gruppo di case di Coritis, e intorno a noi macchie di conifere e cespugli di giuncheti, di berberi e di rovi, e mazzi vivaci e splendenti di rododendri.

Scesi dal sentiero e guadagnato il letto del Resia, prendemmo un'altra misura altimetrica, proteggendo alla meglio il barometro contro il sole, che, essendo già le 7 e 1/2, cominciava a riscaldare. La colonna di mercurio, ancora molto alta (millimetri 717.1), ci avvertiva che noi a nostra volta eravamo bassi, anzi più bassi che non a Stolvizza, e infatti non eravamo se non a metri 551.52 sul mare, sicchè volentieri ci mettemmo in moto per salire il centinaio di metri che ci separava in elevazione da Coritis e che ci avvicinava impertanto alla meta.

A Coritis si fece colazione (e qui apro una enorme parentesi per i let-

tori e più ancora per le lettrici, imperocchè debbo pregare tutti i benevoli che vogliono, comodamente sdraiati sulle loro poltrone, seguire l'alpinista nelle sue gite piacevoli, ma aspre e faticose, a non scandolezzarsi se ad ogni qual tratto si stende la tovaglia — e magari che sempre lo si potesse fare: — è la conseguenza del moto, del lavoro muscolare, dell'aria pura e sana, della mente tranquilla e serena; è il premio condegno della fatica; è un po' di castigo per chi, non costretto, vive nelle bolgie cittadine a respirarvi un certo fluido che si chiama aria, tanto per mo' di dire, ma che non lo è; per chi si rintana in una immobilità buona per l'ostrica, ma non per l'uomo; per chi alla corroborante aria delle Alpi antepone le fetide ed ammorbanti atmosfere dei teatri e dei *salons;* per chi ai piaceri soavi, veri, educatori della natura preferisce le gioie artificiose e fittizie dell'odierna società, che annoiano e lasciano guasto nella borsa, nella salute, nell'intelligenza e nel carattere. Chiudo la parentesi).

Coritis (metri 645.18 [Mar. Fortin]) è un gruppo di poche case, metà abitazione, metà fenile, dove il legno concorre col sasso nella costruzione, e dove, pur non mancando il pittoresco, non si troverebbe certo nessun agio per la vita. Noi quindi piantammo le tende in piazza.

VI.

Quel *piantar le tende* però non va inteso alla lettera. Quantunque a Resia avessimo preso con noi quattro donne quali portatrici delle nostre provviste e dei bagagli, ed il cursore comunale, simile ad un araldo, ci precedesse segnandoci la via e badando che nulla ci mancasse, sicchè la nostra comitiva, massime allorchè si doveva stendersi in catena per varcare un corso d'acqua avesse sembianza di una di quelle carovane, che con Livingstone, o Speke e Grant, o Baker visitarono le regioni dell'Africa centrale e ci son dipinte dalle incisioni del *Tour du Monde*, pure *tende* alla lettera non avevamo.

Fra gli arredi dell'alpinista ci sta talvolta convenientemente anche la tenda: una tenda leggiera a portarsi e forte ad un tempo, che permetta solo di ripararsi nelle notti serene dall'irradiazione troppo rapida del suolo, o dal vento e dalla pioggia nelle notti burrascose. Essa però serve ottimamente allorquando è mestieri, come accade sovente nelle Alpi Centrali od Occidentali, di doversi spingere a vette la cui altezza si discosti nel senso verticale dalla tappa più vicina più di 1,700 metri, ovvero quando si voglia godere dalla vetta lo spettacolo della levata del sole. Ma noi sapevamo di poter circa a 1,300 metri pernottare *a sottett*, come si dice in Friuli, distanti dalla vetta forse un 1,200 o, tutt'al più, 1,300 metri in linea verticale, nè avevamo messo una tenda tra gli arnesi da viaggio.

Intorno ai quali arnesi bisognerebbe un po' intendersi. Non tutti gli alpinisti vanno forniti egualmente, ma ognuno giova che modifichi il suo bagaglio a seconda dell'importanza delle salite che vuol fare e dello

scopo che si prefigge. Però ciò che importa a tutti è di essere vestito e calzato bene. Le migliori scarpe io reputo o quelle ferrate a chiodi uncinati, o quelle con chiodetti di legno e di ferro alla suola e ferratura levabile al tacco, munibile di quattro punte di acciaio (*glazzìns*). La scarpa deve avere quella forma che si dice all'*ungherese*, cioè esser alta oltre il malleolo allo scopo di serrare bene il piede contro lo scartare (il *metter da parte*, direbbe un toscano) del calcagno, e di difenderlo contro gli urti, contro l'umidità ed anche contro le vipere. Le calze preferibili sono quelle di lana, massime prima del giugno e dopo l'agosto, come quelle che proteggono contro le guazze e la pioggia; io le porto talvolta lunghe fin sopra il ginocchio. Alcuni portano scarpe basse e uose di pelle o di tela cerata. Le uose sono ottime nella neve e contro l'umidità, ma presentano il guaio del tirante (*staffa*), che, per adatto che sia, nelle discese si arriccia e può essere causa di cadute. Calzoni leggieri e larghi di lana, che si rimboccano sempre mettendo i ferri per non ficcarvi dentro una punta e farvi uno strappo, od inciampare. Panciotto chiuso al collo e che faccia onore al suo nome, cioè sia lungo alla Luigi XVI tanto da coprire il ventre; grandi taschini ed una ladra interna pel taccuino che non è da affidarsi alla giubba, la quale talvolta si leva, si rovescia e si getta a casaccio. La giubba o giacca, pure di lana bigia o chiara, sia foderata fortemente, a doppio petto, con almeno sei grandi tasche ed una specie di tasca-carniere al di dietro che si apra nella fodera e orizzontalmente. Questa serve per mille oggetti, album, carte, ecc., e scusa talvolta una sacca.

Non consiglio a tutti, ma trovo utile un cappuccio che si abbottona alla giacca e che si tira sulla testa, se si debbono fare osservazioni al vento od alla pioggia.

Quali sottovesti: camicie di lana due, una addosso e l'altra nello zaino; *idem* mutande di cotone grosse; tre paia di calzetti e fazzoletti a iosa, due o tre dei quali di percalle bianco per sostituirli al colletto che l'alpinista deve assolutamente abolire; qualche striscia di tela; un fazzoletto di lana per avvolgersi, in caso d'infreddatura, la parte ammalata; un paio di guanti di pelle di dante, e finalmente.... un berretto da notte di cotone bianco.

Un berretto da notte?! Sissignori. Anche l'emblema della calma e tranquilla vita maritale, del pacifico talamo, dei riposi volgari della famiglia, ridicoli per gli stolti, può stare nello zaino del nostro salitore di montagne. Poichè esso spesse fiate dovrà dormire nel fieno, in luogo aperto da tutte parti alle furie di Eolo e forse anco di Giove Pluvio, e il suo stesso giaciglio, senz'essere di rose, avrà le sue spine. Avvolto il capo nel mistico berretto, potrete sfidare l'aquilone che penetra da ampie fenditure nel fenile ed il cardo che insidioso minaccia pungervi le orecchie; nè, affemmia, vi pentirete di aver ceduto alla volgarità dell'emblema preso di mira dagli umoristi e dagli scapati.

Quale difesa contro il freddo un buon *plaid* inglese di lana soffice e

leggiera e dei più grandi che potete trovare: vi servirà di mantello, di capezzale, di coperta, di tovaglia, di divano; e, contro la pioggia, una corta mantellina, un sanrocchino impermeabile che non oltrepassi il ginocchio, fornito di cappuccio.

In testa un cappello di feltro bigio o color noce a larghe tese, foderato di verde al disotto, con occhielli laterali per fissarvi il cordone elastico che deve nei soffi di borea assicurarvelo, e, se andate sulla neve, un velo verde o grigio-scuro, da calarsi sugli occhi.

Io aggiungo a tutto ciò un pezzo di tela americana (cerata) di almeno un metro di lato, con forti nastri di filo agli angoli, che vi può servire di tenda sopra la testa, di lenzuolo contro l'umidità dell'erba fresca, e sempre per salvarvi il *plaid* dai guasti e dalla pioggia.

In quanto a sacca non vi ha cosa migliore dello zaino che si possa portare vuoi a tracolla, o meglio, come i soldati, sul dorso, infilandovi le braccia nelle correggie. Giova sia di cuoio ben conciato e non permeabile all'acqua, e sia fornito di almeno due scompartimenti, con cinghie laterali per legarvi le scarpe, e superiori pel *plaid*, pel sanrocchino e per la tela cerata.

Il bastone ferrato, *alpenstock*, sia di frassino o di nocciuolo secco, leggiero e forte, non soverchiamente ruvido, nè troppo levigato, ed alto da toccarvi, stando ritti, l'orecchio. Badate che il puntale vi sia confitto profondamente e saldamente, e sia di ottimo acciaio, ma non troppo crudo. Il corno di camoscio che talvolta lo finisce superiormente è un bell'ornamento, ma può riescire un po' pericoloso all'alpinista inesperto.

Ciò per le vesti ed arnesi connessi. Pel cibo poi ognuno può regolarsi a seconda dei bisogni e dell'appetito, ma trovai ottimo aver sempre meco cioccolatte, zucchero ed estratto di carne Liebig. Se si può, caffè, thè e gli arnesi per farli bollire. Del resto carne alesso od arrosto e, in mancanza, formaggio, sono i migliori cibi per l'alpinista, a cui raccomando prudenza nell'assaggiare i prodotti delle cascine. Una bevuta di latte o di crema ed una mangiata di ricotta o di burro può farvi..... andare in fumo una salita. Meglio una tazza di brodo fatto coll'estratto misto in parti uguali col vino, ovvero latte (due terzi) e vino, ma non più di un bicchiere.

A proposito del vino, è l'ottima delle bevande in montagna, quando però non se ne abusi. Se non si può averne, acquavite buona di vinaccia, che va appena messa sulla lingua quando si arde dalla sete, e allora ve la spegnerà; se ne bevete una sola sorsata ve la accrescerà e vi *taglierà le gambe* (come dice l'alpigiano). Allorchè o per dipingere, o per fare osservazioni, o per ammirare, sudato ed ansante, dovete fermarvi sulla vetta a certe brezzoline fredde che vi cacciano i brividi, giù due o tre sorsate di quel liquido, che, mantenendovi la traspirazione, in quel momento è vera *acqua di vita*. E se non credete a me in proposito, vi taglierò corto con una frase che non ammette replica: così fanno gl'Inglesi, adoperando rhum invece di acquavite.

Sono ottimi i limoni, i quali già entrerebbero a far parte della farmacia dell'alpinista, che io credo debba essere limitata ad evitare solo gli accidenti più pericolosi, e quindi all'ammoniaca molto forte e concentrata contro il morso delle vipere, e all'emetico contro l'ingoiamento accidentale di sostanze venefiche. L'ammoniaca potrebbe, in caso di forti dolori reumatici, fornirvi anche di un buon vescicante.

Altri arnesi indispensabili sono zolfanelli, sevo per le scarpe, coltello con sega e cavavite, forbici, filo, aghi, ecc., un fischietto, penna, carta, calamaio, spago, cintolini di cuoio, cannocchiale, ecc., quando non avete scopi speciali. Se siete poi naturalista, o pittore, o meteorologo, o geologo, meglio di me saprete voi stesso quel che vi occorre.

Siccome tra noi gli scopi erano vari, così il Brazzà aveva il suo *album*, ed io che doveva fare i rilievi barometrici e le note geografiche, al mio solito corredo aveva aggiunto: 1° un eccellente barometro Fortin, proprietà dell'istituto tecnico udinese, già confrontato dal P. Denza; 2° un barometro aneroide (Duroni, Torino) della grandezza di un orologio e adoperabile per l'altimetria sino a 3,500 metri, proprietà della stazione agraria udinese; 3° un buon aneroide di fabbrica inglese, del diametro di 7 centimetri circa, acquistato per me da Bianco in Torino; 4° un eccellente termometro di fabbrica viennese, gentilmente prestatomi dal farmacista di Moggio, signor Giovanni Battista Foraboschi; 5° una bussola.

VII.

Intanto che io fatta questa digressione lunga e noiosa, se volete, ma forse non affatto inutile e dedicata quasi del tutto ai socî della mia sezione novizi alla vita dell'alpinista; a Coritis era stato calmato,

Di cibo il natural disio;

le osservazioni, prese sulla carta di certo Antonio Modotto, erano state compiute; gli schizzi del paesaggio erano stati maestrevolmente segnati dal nostro Brazzà; la carovana era pronta, e riprendeva il viaggio su per un sentiero un po' erto, ma comodo e sicuro. Esso risaliva il Resia lungo la sua riva sinistra ora avvicinandosi, ora spostandosi dall'orlo del terrazzo. A circa 900 metri di altezza scorgemmo sui terrazzi opposti al nostro verso il monte Guarda, che i campi di mais scomparivano, all'altezza che per solito giungono nelle nostre Alpi (1). Di passo in passo, con molte fermate e molte chiacchere, dopo due ore circa da Coritis e più di sei dalla partenza da Resia, usciti dalle macchie, attraverso cui serpeggiava il viottolo, alla fine, prima delle undici, si sboccava in una prateria ondeggiata, dove a metri 1,263.17 sul mare si trova *Berdo*, la nostra tappa.

Berdo significa *monte*, come tale vocabolo si adopera spesso in Carnia,

(1) Più alto di 900 metri nelle nostre vallate io non ho trovato il granturco se non ad Oriis nella valle di San Canziano a metri 1,049 (*aneroide*), presso Ligosullo a metri 1,000 (*Fortin*) ed a Vuezzis nella val del Degano a metri 930 (*aneroide*).

cioè *un bel prato in montagna*, analogamente a quello italiano e tedesco (*albe*, *olbe*) di *alpe*, cioè: *pascolo alpino*, *malga*, *casèra*, *cason*, *tambro*, *tàmar*, *mèira*, *muanda*, ecc., il che si può vedere anche dai confronti coi suoi derivati: *Topeberdo*, *Tamberdo*, *Uzberdo*, all'insù, *Dozberdo*, all'ingiù, ed altri. È singolare poi chè i Resiani abbiano adottata nel medesimo significato la parola italiana *malga*, modificandola in *mala*, e quella carnica e veneta di *tàmar*, *tambro* riducendola a *tàmur*. Questo nostro consta di 6 o 7 abitazioni-fenili, di cui noi occupammo addirittura il più buono, mercè gli uffici e le cure del nostro araldo, il cursore.

Il nostro ricovero è proprietà di certo Giovanni Zuzzi, e fra le altre case spicca per uno spazio maggiore e per una certa nettezza; ma sopratutto nella ospite nostra, una buona madre di famiglla, trovammo un cuore e un animo così disposto a farci servizio che non possiamo non conservarne grata memoria.

L'edificio, che ne fornì albergo e riparo, consta di due parti: cucina e cellaio pei cacì dall'una; stalla e fenile dall'altra, separate da una corticella larga 3 metri. Per la prima parte, immaginate uno spazio di 5 metri per 3, diviso in due porzioni quasi uguali: la prima stanza serve di cucina, ha un'area di metri 7,50, per soffitto il tetto aperto ai venti, in un angolo il focolare, donde il fumo salendo può sbizzarrirsi ad uscirne a suo agio da qualunque parte, una cassapanca di mezzo metro di lato per la farina (era il desco pei nostri banchetti), quattro scanni, alti da terra due palmi e sorretti da piuoli, alcune scodelle e pignatte, una padella di ferro e una caldaia di rame. Ecco l'assieme e l'arredo della prima porzione.

La seconda, delle medesime dimensioni, ma soffittata a 2 metri dal suolo era il *Sancta sanctorum*, poichè conteneva i latticinî e le nostre provviste.

Quando noi penetrammo in cucina cogli zaini e coi cesti, la riempimmo tutta; più tardi, quando si pranzava, nessuno avrebbe potuto attraversarla: però in alcuni momenti vi ci trovammo anche in dieci persone. Tuttavia non vi so dire se nell'istante del nostro arrivo non ci sembrasse opportuna e non la invadessimo allegramente. Cacciammo gli zaini su quella specie di soffitta morta, che soprastava al *cellaio* e prendemmo possesso dell'albergo.

E dormire? Aimè!

Quivi incomincian le dolenti note;

ma non già per la qualità dei giacigli, che per alpinisti eran discreti. Altri erano i guai che ci attendevano.

Immaginate una stalla di metri 5 per 4, contenente le giovenche, i vitelli, le pecore, le capre e, nel porcile annesso, il maiale: insomma un'arca di Noè. Sopra ad essa un pavimento nelle cui fessure passava spesso il piede, e talvolta tutti e due, coperto immediatamente da un tetto a due pioventi, che, sotto l'estremità inferiori e agli angoli, lasciava in omaggio alle regole mantegazziane, libero accesso all'aria, alla luce e alla pioggia. Questo era il nostro appartamento, e, ripeto, era quanto di meglio si po-

tesse pretendere non solo nella vallata, ma in tutte le nostre montagne: senonchè dovevamo dividerlo colla famiglia degli ospiti nostri: due o tre bimbi, oltre la madre, con altre due persone, fra le quali una ragazza, e colle guide. Insomma contati tutti gli animali del genere *homo*, eravamo in dodici; quelli poi del genere *pulex* erano infiniti e molto meglio rappresentati nella figura, nella statura e nella vigoria degli esemplari dei primi. Rammentando le antiche lezioni di zoologia, impartitemi in ginnasio, aveva tentato di classificarne taluno. Inchinava quasi a reputare gli individui, coi quali si trattava, appartenenti al *pulex elephas primigenius* pervenuti sino a noi da un'epoca geologica e paleontologica anteriore; ma poi dovetti conchiudere forse non essere che esemplari della famiglia del *pulex alpinus superbus* (Liebeskind).

Non mancò l'ospite nostra di metterci del miglior fieno (troppo fresco forse) da un lato e costituirci un discreto giaciglio, ma la compagnia

Malvagia e fiera

di quei parassiti non c'era cagione a bene sperare di passar la notte tranquilla.

Senonchè a distrarci da tale funesta idea, rifocillati con un pasto eccellente, le cui principali cure erano dovute all'ingegnere Oliva, e riposati, nel pomeriggio uscimmo all'aperto a contemplare il teatro delle nostre gesta future e la meta della nostra impresa.

VIII.

Nell'estrema parte orientale della provincia di Udine, limitata ad est dalle valli dell'*Isonzo* e della *Coritenza*, a sud da quella prima e dalla sua tributaria d'*Uccea*, ad ovest da quella di *Resia*, a nord da quella di *Raccolana* e di *Raibl*, sulla *Carta del Regno Lombardo Veneto* (scala 1:86.400) appare una vasta figura triangolare o trapezioidale, che dai segni geografici dovrebbe essere o ghiacciaio o un immenso campo di neve, qua e colà solcato da frane, ovvero interrotto da catene di nuda roccia (1). I suoi limiti estremi sarebbero a nord-est il *Mogenza*, ad ovest il *Canino*, a mezzogiorno le propaggini orientali del *Babba* (metri 2,086.13). I suoi due lati, che guardano l'Oriente servono anche di frontiera tra l'impero Austriaco e l'Italia, e presentano differenti dimensioni. Partendo dal Mogenza e movendo a sud-ovest, si tocca il *Cergnala* (*Confin Spitz* dei Tedeschi, triplice confine della Carinzia, del Goriziano e della provincia nostra), il *Prevala* (*pre*, *oltre*, *valiti*, *voltolare*), il *Prestrelenich* (metri 2,375.35 [Cz.]) (*forato attraverso*) (2) e finalmente il *Canino*, dopo circa 6.50 chilometri di traversata per vette erte, asprissime, rocciose

(1) Vedi la carta unita al presente lavoro (*Tavola* VII).

(2) Questo monte presenta uno strano foro che lo attraversa a parte a parte e per esso in determinati giorni dell'anno passano anche i raggi solari ad illuminare le opposte vallate, e da ciò il suo nome. Così almeno mi assicurarono persone degnissime di fede.

dal Canino per lo *Slebe* (metri 2,275.78 [Sdt.]) e pel Babba il lato che move da N.-N.-O. a S.-S.-E. sarebbe lungo più di 4 chilometri. Il terzo, che per vette senza nome, soprastanti a *Saaga* e a *Plusna*, per *Standera* (sl. *della casera?*), per l'altipiano di *Vratni Vrch (monte della Porta o del Varco)* elevato 1,580 metri [Cz.], per le creste occidentali del *Rombon* (metri 2,206.20 △; longitudine 31° 13′ 12″; latitudine 46° 22′ 4″) raggiunge il Mogenza, è lungo più di 10 chilometri. Sicchè la sua superficie può valutarsi, senza tema di errare di molto, di 38 chilometri quadrati.

Di questa massa enorme da Udine, come è stato detto, non si vede se non nei giorni sereni e molto in iscorcio il lato S.-E. e sempre il lato S.-O., che presenta la punta più elevata (vetta Canin) verso maestro, indi un po' più basso lo Slebe, poi più basso ancora l'ammasso che costituisce il Babba (1). A quella distanza (di 41 chilometri), sembra una muraglia inaccessibile su cui si disegnano alcune coste, sporgenti quasi a rinforzo della parete da cui si staccano. Visto da vicino si palesano le sinuosità, gli anfratti, le coste, le sporgenze, le rientranze, ma senza che gran fatto scemi il suo aspetto di quasi inaccessibilità.

Quella parte del suo profilo che in prossimità si disegna meglio però è quella del Babba, il quale da Udine sembra un solo nucleo, e invece visto dalla valle e meglio da Berdo appare, com'è realmente, diviso in due piramidi, quasi *due denti*, fra i quali ne sia cavato uno, e forse la forma d'una mascella sdentata fu quella che contribuì a dar loro il nome di *Babba* (vecchia) *grande* e *piccola*. Ciò che avea attratta la nostra attenzione era particolarmente la gola che separa i due massi del Babba, di cui il maggiore ha 2,086 ed il minore forse 2,000 metri di altezza. La forcella non è molto depressa (metri 1,923.17 [Mar. *Fortin*]); ma essendo stretta e fortemente incisa a contorni tagliati, appare profondissima, e per quella singolare illusione ottica che non è ignota ai frequentatori delle alte regioni sembra distante da Berdo una mezz'ora di cammino tutto al più, tal che si decise a prenderla d'assalto nello stesso pomeriggio.

Per vero dire un sentiero non segnato nella carta da 1 : 86,400, nè in altre, che io mi conosca, per quella gola conduce da Berdo a Saaga (296 metri [Taramelli]) nella valle dell'Isonzo; anzi mi si assicurò dai valligiani che nel 9 o nel 13 vi passarono gli Austriaci, che miravano prender alle spalle il vicerè Eugenio, campeggiante sull'alto Fella e nel litorale. Comunque sia, il sentiero è aspro e malagevole

> e sconcio ed erto,
> Che sarebbe alle capre duro varco,
>
> (Dante, *Inf.* XIX).

come quello che rimonta quasi nella sua totalità un di quei ripidi tor-

(1) Vedi schizzo disegnato dal signor *G. Majer*, professore di disegno all'istituto tecnico di Udine (*Tavola* VIII). Tale disegno fu preso dal colle di Udine, sotto la muraglia del castello che prospetta a greco.

renti montani a picco, frane, più che rivi, e, se ne eccettui una piccola macchia di faggi e di pini mughi, che hanno fine a 1,600 metri, il piede si poggia sopra un ammasso di pietre informi e taglienti, mal sicuro, doloroso e pericoloso cammino.

Anche pericoloso, particolarmente per il capitano, per Brazzà e per me che in base forse alle nostre cognizioni tattico-geografiche, credemmo, ad evitare guai maggiori, deviare dal retto cammino, che in montagna, non è sempre il più breve, mentre l'ingegnere Oliva, presa ben di mira la sua meta, tirava diritto a quella. E l'istinto gli giovava più della nostra pretesa scienza, perchè egli almeno ascendeva un sentiero e noi invece andammo a batter contro un muraglione di frane e di erte ricchissime di leontopodi (1), di *myosotis* alpini, di assenzi, di arniche e di rododendri che si susseguivano una dopo l'altra, e che non senza pericolo ci rattennero per quasi un'ora, e, mentre vedevamo lui glorioso e trionfante essere già assiso sopra un masso sporgente poco lungi dalla meta, noi altri trafelati ed ansanti si distava ancor molto da quella. Dopo attraversati parecchi burroni rocciosi e ripidissimi, volti quindi a destra e raggiunto il valloncino che conduce al varco, ci spingemmo di ronchione in ronchione fin sotto il più meridionale tra i bastioni che conducono alla gola, e facendo fermate non poche, pentiti d'esserci messi in un'impresa, che forse avrebbe danneggiato quella ben più ardua del giorno veniente, camminando sempre su pei ciottoloni mal sicuri ed oscillanti, a poco a poco ci approssimammo alla gola, una vera porta fra due giganteschi pilieri.

Un po' prima di giungervi trovammo della neve indurita in una piccola conca, e quantunque assaggiatala con cautela, lì presso riposassimo alquanto,

> La lena m'era del polmon sì munta
> Quando fui su, ch'io non poteva più oltre;
> Anzi m'assisi nella prima giunta.

Il conte Brazzà, che ho presentato in tutta fretta come paesista, essendo, mercè dei suoi polmoni e delle sue gambe, molto migliori delle mie, pervenuto a raggiungere la meta prima di noi, avea già tratto uno schizzo del panorama preso dai due lati del varco. Oliva era già annoiato d'averci atteso, l'ora (eran le 6) si faceva tarda, sicchè di nuovo ci dividemmo ed essi due ripresero il cammino per la discesa per trovare anche il modo di ammannire un piccolo pasto, mentre Rusconi ed io, fatto rapidamente un rilievo altimetrico coll'aneroide che aveva recato meco, potemmo riconoscere di esserci alzati dalla casera circa 650 metri, indi ci spingemmo un po' oltre, lungo la costa, per godere del paesaggio.

(1) Il *Leontopodio, Leontopodio vero* (Mattioli), *Gnaphalium Leont.* (Juss.); *Filago Leont.* (Lin.); *Leont. Alpinum* di Cass. e De Cand.; *Filago Stellata* (Lamarck) e *Gnaphalium alp.* (Bauh.) è quel simpatico semprevivo delle Alpi che i Tedeschi gentilmente chiamano di *nobil bianchezza* (*Edelweis*) ed i Francesi *Perlière des Alpes,* simbolo della serena e casta eternità di quei colossi di macigno fra cui cresce modesto. In Friuli lo appellano *Simpriviv di mont.*

Ci si parava dinanzi la val d'Isonzo con i suoi molteplici ondeggiamenti, difficilmente discernibili, ma sui quali spiccava, mirabile per regolarità, la dolce piramide del *Matajur* (metri 1,641.98 △) (1); a sua sinistra il *Colaurat* (metri 1,137 [Taramelli]), e dietro l'altipiano del Carso, e il golfo di Trieste, e i monti dell'Istria e forse quelli della Dalmazia; a destra la pianura del Friuli, dove fra mezzo alla nebbia si perdeva il castello di Udine e si vedevano le bianche striscie del Torre e del Tagliamento; ai nostri piedi la val d'Uccea, dietro le spalle il Gran Babba; all'estrema sinistra il *Polognig* (metri 1,657.80 △), e la lunga conca nevosa del *Kern* (metri 2,213 [Cz.], 2,242.06 △).

Contemplammo brevemente lo spettacolo, indi scesi o meglio precipitati di corsa dalla frana, ci si parò innanzi il non meno mirabile panorama della valle del *Resia* e di quella del *Fella* e in fondo ad essa la fessa, ma erta e ricisa piramide dell'*Amariana* (metri 1,865.76 △), il faro e il *Mathieu de la Drôme* della Carnia, poichè è presagio di pioggia e mal tempo il suo cingersi di nubi (2) e che si vede, si può dire da quasi tutte

(1) L'altezza data pel Matajur (1,641.98 metri) corrisponde alle 867.4 tese, che gli spettano, secondo il rilievo ufficiale determinato trigonometricamente dallo stato maggiore austriaco. Un rilievo barometrico molto diligente ed accurato dello stesso monte fu fatto dal mio collega professore G. Clodig in occasione d'una gita fatta unitamente al professore Taramelli ed all'ingegnere dottor Giovanni Manzini, ed i risultati dello stesso (controllati da opportune osservazioni coll'ipsometro ad acqua bollente che mirabilmente concordavano con quelle del barometro) furono pubblicati negli *Annali dell'istituto tecnico* di Udine (Anno IV, 1870). Secondo questo rilievo, il monte Matajur sarebbe alto 1,671.17 metri.

(2) Quan che la Mariàne e à il ciapiel
Met ju la falz e ciape su il risciel (rastrello);

proverbio che trova del resto riscontro in tutti i paesi del mondo, modificato solo nei nomi e nel vernacolo. A Ginevra, invece dell'*Amariana* si dice:

Quand la Dôle a son chapeau
Bientôt nous aurons de l'eau,

a Lucerna invece:

Quand Pilate a son chapeau
C'est que le temps sera beau.

A Firenze si dice:

Quando monte Morello
Mette il cappello
Fiorentinello
Prendi l'ombrello.

Ovvero:

Quando monte Morello ha il cappello e Fiesole la cappa
Pianigiani, correte, ecco l'acqua.

E in Friuli ancora, presso Gemona:

Se l'Ambruseit (*Chiampon* della Carta) a l'à il ciapiel, ploe (pioggia) sigure;

e in generale:

Nul va in mont
Ploe in cont.

Alcuni di questi proverbi li ho presi da una raccolta di parecchie migliaia di proverbi

le montagne nostre, e poi fra le nubi il *Sernio* (metri 2,186 [Cic.]) a destra, ed a sinistra il *Verzegnis* (metri 1,914.12 △) e dietro all'Amariana l'*Arvenis* (metri 1,962.43 △) e forse le vette tra San Canciano e Sappada (2,500 circa) e il lontano *Peralba* (metri 2,690.74 △). A poca distanza da noi la muraglia, che da Udine si scorge più vicina e davanti il monte verso occidente, formata sopra Gemona dal *Chiampon* (metri 1,715.80 △), indi dal monte *Candin*, dal monte *de' Musi* (metri 1,875 [Taramelli]), dal *Tazajauron* (*Tasajavoràn* della *Carta*), dal monte *Maggior* (metri 1,616.94 △), la si vedeva netta spiccare, segnando il suo cupo e riciso profilo sull'azzurro del cielo.

La sera, che s'approssimava, e più l'idea di quella siffatta cenetta, combinata colle nostre provviste, e per la quale Oliva ne aveva preceduti, ci fece affrettare al noto ricovero, dove rifocillati alquanto, accomodato il fieno sul nostro giaciglio, fissato lo zaino per capezzale, colla coscienza completamente tranquilla per la sicurezza d'aver preparata ogni cosa pel mattino susseguente, ci avvolgemmo colla dignità di un grande di Spagna nel *plaid* e tentammo di dormire il sonno del giusto.

Io per me, davvero, ci riescii, e con me il capitano; ma gli altri due camerati non sapendo resistere al doppio incomodo del nuovo letto, un po' duro, e la cui orografia si poteva studiare colle reni e coi fianchi, e del fiero assalto di quelle pulci prelodate, passarono, almeno a quel che dissero poi, parte della notte ciarlando e salutarono con gioia l'alba del vegnente giorno.

IX.

Dissi *alba* tanto per mo' di dire, perchè di *bianco* si vedeva ben poco. Nella notte aveva piovuto. Inoltre, osservando all'ingiù della valle si vedeva sopra Resia piovere in quello stesso momento ed una serie di nugoloni oscuri si avvolgevano risalendo lentamente i pendii, lasciando qua e là le umide traccie del loro passaggio. Nel cielo apparivano radi tratti di azzurro; ma lungo i versanti dei monti, oltre i 1,600 metri, i nugoli parevano attaccati alle roccie. Insomma era una giornata che prometteva poco.

Facemmo un *meeting*, e, ad onor del vero, quasi senza discussione, abbenchè la prospettiva fosse triste e le guide dimenassero la testa, decidemmo di andare.

Mi era dimenticato di dirvi che le guide ci avevano raggiunto alla *casèra* fin dall'imbrunire del giorno prima. Si chiamavano Antonio Siega e Odorico Folador, ed erano entrambi conoscitori perfetti della montagna, come vedremo. Ad essi aggiungemmo un portatore col gerlo, ed un gerlo veniva pure portato da una fra le guide.

friulani, compiuta dal mio amico professore V. Ostermann, direttore della Scuola Tecnica di Gemona. Godo anzi di annunziare agli amici di tali studî e del nostro paese, come fra breve tale raccolta vedrà la luce in Udine, coi tipi di F. Doretti.

Vedi pure *Les Montagnes* par ALBERT DUPAIGNE, II édition, p. 420, Tours, 1874.

Presa quindi una scodella di caffè nero e quattro biscotti, allestito tutto il bisognevole, come le coperte, il pane, il vino, *etcetera*, alle 4 ore e mezzo cominciammo l'ascesa del monte. Il primo tratto sale per una erta erbosa, ripida molto, ma non pericolosa; in cima alla quale la pioggia che, spinta da valle a monte, ci aveva raggiunto, volle darci una spruzzatina, allorchè avevamo fatto un 300 metri, oltrepassati i faggi e i pini, e dove solo qualche larice, assecchito dall'aridità del suolo o dal fulmine, stendeva i suoi magri rami in croce fra le roccie a picco. A 1,800 metri, ed a 500 sopra la *casèra*, restammo avvolti nella nebbia che, se ci toglieva il panorama, diminuiva altresì l'idea del pericolo, celando l'altezza dell'abisso presso il quale camminava il nostro sentiero.

Dico *sentiero* anche qui tanto per dire, imperocchè ci voleva tutta la bravura della guida Antonio Siega che ci precedeva, per capire che si doveva svoltare piuttosto a destra che a sinistra di un macigno, o sormontarlo arrampicandovisi mani e piedi, per proseguire a puntino. Di più la costa, adesso diventata tutta petrosa, svolgevasi in mille seni, teatro di cascate e di frane nei giorni piovosi, di tremende valanghe nel verno, ripidi tanto da non parere accessibili, se qualche sporgenza qua e là non permettesse al piede di fermarvisi un istante.

Uno, fra gli altri, che susseguiva a una goletta a stento sormontata, si spingeva ad anfiteatro, o meglio, a pozzo svolgendosi in tale arco, che sarebbe stato sotteso da una corda di una trentina di metri, e sulla parete verticale l'aria, la pioggia, il vento, disgregando le roccie, avevano disegnati quattro o cinque scaglioni larghi un palmo, posti uno sotto l'altro a distanza di un paio di metri e che la cingevano fino al lato opposto. Al disotto era da calcolare intorno a duecento metri di discesa a picco. Quando mi vi spinsi, abituato alla montagna, non provai alcun senso di paura per me, ma sì pei compagni, nei quali mi accorsi che fortunatamente mancava in quell'istante la coscienza del pericolo, e tacqui, convinto ch'era stato un passo assai brusco.

E passi serii e brutti erano anche certi camini, specie di *couloirs* (*coladors* in friulano), dove all'ertezza stragrande del pendio, tale che ci conveniva impiegare mani e ginocchi, si univa la mobilità delle pietre, pericolose a chi vi si poggiava ed a chi veniva poi, cui potevano precipitare addosso.

— Afferrate piuttosto l'erba che i sassi, suggerivano in coro le guide.

— Sì, a trovarla!

Ad ogni modo, su su, spingi a destra ed a sinistra, fatti molti riposi, erano circa le 8 allorchè, trovato uno spazzo abbastanza ampio, decidemmo di prendere alcun cibo, poichè le quattro gallette, imbevute nel caffè nero di alcune ore innanzi, erano state alimento troppo scarso a tale fatica.

Io aveva già praticate varie osservazioni a diverse riprese e qui, approfittando del tempo e del luogo, incrociati gli *alpenstocks*, appeso il barometro Fortin, collocati gli aneroidi ed il termometro, mi accinsi a

rinnovarle. Senonchè mentre tranquillamente si riposava e si attendeva che gli strumenti si mettessero in calma e la loro temperatura si uniformasse a quella dell'ambiente che li circondava, un frequente belare ci avvertiva della presenza di altri esseri viventi colassù.

— Son le pecore, le quali al mattino scendono alla *Casèra Canin* o a *Tanameja* e la sera risalgono al monte, dissero le guide.

E noi:

— Singolare! E la notte dunque la passano all'aperto? E il freddo, e il vento, e la piova, e la tempesta, e le folgori?

— Mah! Ci sono avvezze. Del resto poi ne resta spesso morta qualcuna.

Intanto che si discorreva, sentendo voci umane, si affrettavano verso noi, correndo in furia, una sessantina di pecore.

— Per l'amor del cielo! Gli strumenti! — esclamai, e balzammo tutti in piedi ad un tratto, facendo del nostro meglio coi bastoni per ricacciare il branco invasore, che in un istante avrebbe mandato a spasso lo scopo della gita.

— Salgono poi molto in alto? richiedemmo.

— Non già! A meno che alcuna fra esse non si smarrisca. Poco lungi dalla vetta però, fin dove apparisce qualche filo d'erba, montano le capre.

La pressione era già di 605 millimetri, la temperatura a 14°, sicchè si poteva calcolare di essere intorno a 2,000 metri di altezza. Eravamo realmente a 1,982.

Ripreso il cammino non lo interrompemmo per tre quarti d'ora e con piacere notammo come, meno certi passaggi tutt'altro che ameni, in complesso piuttosto scemasse di quello che crescesse in asprezza. Alle 9 intimai la tappa per le osservazioni contemporanee di Udine, Pontebba e Tolmezzo. Fattele:

— Sentite, se non m'inganno, avvertii i compagni, la vetta dovrebbe esser poco lungi.

La nebbia che densissima ne avvolgeva, impediva di poter pronunciare qualsiasi giudizio sulla giustezza del mio asserto, ma non erano scorsi ancora 15 minuti, e già la guida ci annunciava:

— La cima, la cima!

A chi non son nuove le emozioni dell'alpinista è inutile che io rammenti la gioia che si prova allorchè si vedono coronati da esito felice gli sforzi di tante ore di fatica, allorchè stanchi, spossati, ansanti, rotte le gambe, dolente il torace, sembra di rivivere all'idea della meta, e tutta la *noia ed il mal della passata via* vengono scordati in un attimo; allorchè si sente sotto il piede tremante per la fatica il titano domato dal pigmeo che lottava con lui.....; è inutile del pari che le dica a chi non le ha mai provate. Trovandole scritte e da penna mal sicura, tanto non le capirebbe. Provi e vedrà.

La vetta era una schiena ristretta e sassosa, mal atta a sostenere sette persone, in pochi metri quadrati di superficie disuguale e rocciosa, tanto più che lo spazio più piano ed omogeneo fu tosto sequestrato da me per

gli strumenti. Sul punto più alto un troncone di trave, scheggiato ed arso dalle folgori, infracidito per le pioggie e per le nevi, fesso dal sole, faceva appena capolino tra i sassi. Forse era il palo che aveva servito per la triangolazione geodetica, che considerò il *Canino* come punto di intersezione; forse era l'avanzo del palo di confine.

Soffiava un vento violento da S.-O., che, se aveva fatto scendere il termometro a 10°, non bastava a dissipare la nebbia che ne cingeva fitta d'ogni intorno sì

che gli occhi vivi
Non potèan ire al fondo per l'oscuro,

e ne toglieva ogni panorama. Un buffo più violento, ad un tratto dissipatala alquanto, ci tolse repente l'illusione di essere sul punto culminante del *Canino*, come quello che disegnò un istante verso S.-E. sulla bigia atmosfera una curva più alta di quella dove noi eravamo.

— Ecco là, ecco là la vera cima! si gridò in coro, ed a quella, distante forse un 300 metri, ci dirigemmo.

Ma prima, fatte le osservazioni, mi accorsi che dovevamo già essere al disopra dei 2,400 metri.

Ci avvolgemmo all'inglese nelle coperte di lana, poichè il vento ci batteva gagliardo da destra, e, calzati i guanti, cominciammo a percorrere la cresta, lunga, stretta, a schiena d'asino, che conduceva all'altra vetta. Da un lato e dall'altro scendeva a precipizio la costa, ed in qualche sito c'era solo tanto spazio da poggiare il piede. In 20 minuti compimmo l'impresa, dopo di che potemmo superbamente asserire che in quell'istante forse in tutte le Alpi Carniche e Giulie nessuno era più alto di noi. Ci stavano sotto i piedi 2,475 metri di monte!

Essere a tale altezza sulle nostre Alpi d'ordinario significa uno splendido panorama dinanzi, una sfilata di valli verdeggianti in fondo alle quali scorre argenteo un torrente e si disseminano biancheggianti gruppi di abitazioni; fughe di monti boscosi e più umili, o nudi e più superbi (simboli entrambi dell'uomo), che sembrano inseguirsi fino alle lontane vette nevose che chiudono l'orizzonte; una pianura vasta e circolare, limitata a mezzogiorno da una linea curva azzurrognola, il mare; e la mente varca quei monti e corre ad altre catene, ad altre valli che s'immaginano più oltre, e penetra in quella nebbia sfumata che investe il piano e indovina i centri più grandi di popolazione e il loro incessante brulichio e l'avvicendarsi di commedie, di drammi e di farse, e in fondo a tutto..... la regina dei mari, la sua laguna ed il turbine di memorie che desta. Insomma un mondo intero di realtà, ma visto dall'alto, attraverso quel velo di poesia e di *rêve* che vi offrono le Alpi.

Invece di tutto ciò, ahimè! la nebbia fitta e serrata che ci impediva di vedere a dieci metri di distanza; quindi addio vista del *Mangart* e del triplice *Terglou*, e del prossimo e forato *Prestrelenich*, e del *Wischberg* stupendo, e del nostro *Montasio* e del *Cimone;* addio giogaie delle Carniche..., addio ghiacciai del *Tauern* e del *Gross Glockner*, e note vette

dell'*Antelao* e del *Pelmo;* addio pianura solcata, ma non divisa, dal Tagliamento, dal Livenza e dal Torre; Udine nostra, addio! Un po' mortificati e confusi si capiva che il gigante si vendicava; era stato vinto, ma ne celava i suoi tesori.

Fortunatamente la bisogna correva diversa per lo scopo secondo della gita (primo per me): misurarne la statura. Apprestati gli strumenti, consultata la bussola, esaminato lo stato del cielo (ed era facilissimo rispondere a quest'ultimo quesito), notammo *nebbia*, vento violento di S.-O., temperatura allo scoperto 10°, a riparo del vento 15°, 8, che poi si abbassò sino a 14°, 2; quella del barometro 14°, 5, costantemente per più di un'ora, ed il mercurio dello stesso, che pur rimase inalterato durante tutto il tempo di nostra dimora sulla vetta, 571.9 millimetri.

Degli aneroidi il mio (e ciò mi successe la prima volta), passati i 2,000 metri, perdette il vigore della molla e rimase sui 585 millimetri prima, indi sui 583.7, nè riacquistò l'elasticità della stessa se non dopo il ritorno; l'aneroide della stazione agraria, ad onta di parecchie notabili differenze nella salita, aveva tenuto dietro con sufficiente concordia al barometro Fortin, e adesso segnava 578.3. Un calcolo approssimativo riferito alla *Casèra Berdo* ci avvertiva come già dovevamo essere al disopra dei 2,450 metri, ma per poter dire esattamente l'altezza nostra era d'uopo confrontare le nostre osservazioni con quelle istituite contemporaneamente ad Udine, a Tolmezzo ed a Pontebba.

Si osservò, e, al solito, si mangiò (la quale seconda operazione, siccome è *alfa* ed *omega* della vita di molti che non sono alpinisti, quindi può esserlo un po' anche per questi), e finalmente si vuotò in onore del *Canino* e di noi un paio di bottiglie di Soleschiano e di Velletri.

Doveva però essere una scena piacevole quella che presentavamo. Essendo scarso lo spazio, ognuno s'era rannicchiato alla meglio frammezzo alle roccie, provandone sui fianchi la relativa durezza. Ne rotolammo alcune nel cieco burrone che si apriva ai nostri piedi, e di cui non si vedeva se non il vivaguo. I macigni rotolando sobbalzavano, schiantandosi con immenso fracasso che continuava per molti secondi, ripetuto dagli echi delle moli circostanti.

Ma tale scena presentava altresì qualcosa di stupendo e di formidabile.

Intorno alle nostre persone il deserto, non un filo d'erba, non segno di vegetazione o di vita. La bruma compatta all'ingiro, il vento che soffiava sibilando sopra la nostra testa, l'idea dell'isolamento, tutto ci avrebbe indotto a qualche mesto pensiero, se ogni qual tratto un frizzo dell'uno o dell'altro non fosse sorto a rompere la men lieta corrente d'idee.

Guardammo all'ingiro, e visto che qui non si poteva elevare l'ometto di pietra, come si aveva fatto sulla vetta prima raggiunta, mettemmo i nostri biglietti di visita colla data, ecc., in una bottiglia, e, turatala con cura ed inceratala, la collocammo sotto la piramide di sassi che sostiene un palo alto 3 metri, forse segnale di confine meglio che indizio trigonometrico, giudicandolo almeno dalla forma. Chi lo abbia portato quassù

ignoro, reputando le nostre guide che mai alcun Resiano abbia ricevuto tale incarico. Forse vi fu piantato da qualche valligiano di Pletz o dei dintorni per ordine delle autorità austriache.

Sarebbe questo certamente confine ottimo se non separasse due valli geograficamente e storicamente italiane, quella dell'Isonzo e del Tagliamento, i cui bacini versano entrambi le loro acque, confondendole, nell'Adriatico, mare italiano quant'altri mai. Solo un tratto a nord del *Canino* avrebbe principio quella serie di vette che, scioltasi da *Seifnitz*, pel *Wischberg* (metri 2,662.67 △), per la sella di *Nevè* (metri 1,430 [Taramelli], o metri 1,561 [Allis]), pel *Cergnala* (*Confin Spitz*), pel varco di *Predil* (metri 1,158.44 [Cz.]), pel *Manhart* (metri 2,686.69 △), pel *Terglou*, *Triglav* degli Slavi, *Tricorno* degli Italiani (metri 2,856.11 △), pel *Vogu* (metri 2,345.32 △), *Kuck* (metri 2,083.34 △), *Vochu* (metri 2,344.06 △), *Schwarzenberg* (metri 1,842.75 △), ecc., mira alla selva *Piro* (*Birnbaumerwald*) ed allo storico varco di *Postoina* (*Arae Postumiae*), indi al *Quarnero*. Ma *et de hoc satis*, se no minacciamo una quistione internazionale. Questo basti al discreto lettore che, asciolto in Italia, scendemmo a compiere la digestione in Austria.

Poichè non cessando nè il vento nè la nebbia, ed essendo già noi da più di un'ora sulla vetta, dove la dimora, senz'esser grave, non era la più comoda; vedendo tuttavolta come poco potevasi sperare ritardando più a lungo, seguimmo il consiglio della guida e di poco trascorse le 11 e 1/2 ci decidemmo ad abbandonare la nostra conquista.

La discesa non si doveva fare dall'istessa parte d'onde eravamo venuti; ce lo sconsigliava la prudenza, poichè con quell'erta un passo falso poteva a qualcuno di noi riuscire fatale, sicchè accettammo anche in questo caso il consiglio della guida di girare il *Canino* pel vallone interiore, allungando bensì la via, ma scegliendola più agevole, collo scopo di fare ritorno a Berdo, girando dietro lo *Slebe* e riuscendo per la gola di Babba, che la sera prima si aveva con tanta difficoltà raggiunta.

I primi passi però non erano molto felici. Il cocuzzolo del monte si prolungava verso sud in una schiena rocciosa molto ripida, discendente a formare una notevole depressione che divide la cima *Canin* da *Slebe* e che forma sella tra i torrenti ed i borri che scendono ad ovest, e per noi allora a destra, nel Resia, e quelli che piovono a sinistra verso l'Austria.

Si procedeva lenti e riguardosi, tentando ogni punta prima coll'*alpenstock*, nè abbandonando l'anteriore senza essersi assicurati che quella, cui un balzo doveva affidare la persona, tenesse sodo. In tal guisa avevamo fatto forse un centinaio di metri in giù, allorchè si presentava nuovo e mirabile spettacolo.

> Ricorditi, lettor, se mai nell'Alpe
> Ti colse nebbia, per la qual vedessi
> Non altrimenti che per pelle talpe;
>
> (Dante, *Inf.*, XVIII).

e poi ad un tratto la nebbia si dissipasse, e, tolto il velo che tutto ti celava il circostante paesaggio, ti si parasse dinanzi una scena, che alla naturale bellezza aggiungesse il fascino dell'esserti stata affatto celata e del repentino mostrarsi?

Un buffo di vento, che a noi, per il maggiore pericolo sciolti dalle coperte, era abbastanza incomodo, soffiando ad un tratto più violento, ci aveva mostrato un'isola azzurra nel cielo, indi, inforcata la sella, seguitava spazzando i vapori che correvano inseguendosi lungo le roccie in quelle forme fantastiche quali ricordano le scene del Faust o le leggende tedesche. Ma il nostro sguardo fu tratto a sinistra.

E qui invocherei una di quelle fiere immagini dantesche, così ricise, così brevi, così compiute, perchè sento che ogni penna vien meno a descrivere quella scena.

Immaginatevi un immenso vallone triangolare, tutto di roccia viva, serrato fra gigantesche muraglie, solcato in tutti i sensi da buche, da conche, da imbuti, da crepacci spaventevoli, diviso da creste petrose e bizzarre, disseminato a seconda del capriccio del caso da enormi massi di macigno stranamente scaraventati in quella conca dalle vette sovrastanti, e nelle depressioni maggiori la neve smagliante, in modo singolare contrastante col bigio cinereo dell'assieme. Forme contorte e stravaganti, muraglie, torri, aguglie, palle, fenditure che si moltiplicavano, separate da pareti non più grosse di un pollice, denti, seghe, insomma un vero pandemonio di sasso foggiato dalla potenza della natura, sbozzato dai terremoti e dalle frane, fesso dai ghiacci, lavorato dai geli e dai torrenti, reso scabro dalle folgori, levigato dai venti, dalle nevi, dalle pioggie, ci si era parato dinanzi e ci teneva attoniti sulle roccie, dove si pendeva incerti se per arte magica non fossimo stati trasportati in un mondo diverso dal nostro. Ben a ragione la credula fede degli alpigiani relegò in quel gelido ed orridamente bello mare di pietra le anime dannate che errano senza posa di macigno in macigno, dando segno coi frequenti latrati e colle grida che lanciano nell'infuriare delle tempeste, dei tormenti che provano colassù (1).

(1) Tali vasti tratti tutta rovina e decadenza, di cui discorse ultimamente l'egregio professore Baretti nell'*Alpinista* (*Le Rovine delle Alpi*), e che non sono se non frantumi, macerie e prodotti del deperimento dei maggiori colossi, occorrono frequenti nelle Alpi più elevate, ma non nelle nostre. Sia il fatto stesso della loro bizzarra conformazione, sia il pensiero della completa assenza di ogni essere animato e di ogni pianta sulla loro desolata superficie, sia quello dello scoscendersi e dello scemare perenne dei titani alpini che ci fa dolorosamente esclamare con Michelet: *Hélas, la vulgarité prévaudra* (*La Montagne*, Paris, Lacroix, ecc., 1868, pag. 333), fatto sta che essi presentano ordinariamente uno dei più attraenti e meravigliosi spettacoli che si possano concepire. Meno spaventevole forse, ma non meno bella, apparisce una scena poco dissimile sul sentiero che per *Gola Bassa* (metri 1,900 circa, misure mie) move sotto il *Pizzo di Collina*, da *Collina* a *Timau*, sul luogo detto sulla carta *Monuments*. Avendolo visitato nell'anno decorso, lo credo degno di essere visto e tale che compensi la fatica piuttosto aspra che si prova a raggiungerlo.

È poi comune sulle montagne di rilegare in questi orridi luoghi le anime dei dan-

Non potemmo più trattenerci e, dimenticata l'ordinaria prudenza, calammo rapidamente a salti fra i ronchioni. L'ultimo tratto fu una vera corsa fino al nevato che si trovava più prossimo; e il premio ebbe a riportarlo il Brazzà che primo ficcò il calcagno nel molle elemento, e poscia volle provarlo, strisciando a gambe aperte, poggiato sul ferrato bastone, indi scivolando sedutovi, sì che i suoi calzoni ne riportarono le *strie*, come i ciottoli che anche oggi son prova degli antichi ghiacciai.

Di roccia in roccia, di nevato in nevato, allietati ed allenati da un raggio di sole, ci spingemmo sino alla conca chiusa a tramontana da quella muraglia, che, sulla carta più volte citata, si vede correre dal *Canin* al *Prestrelenich*, indi al *Prevala*, che anche da Udine si scopre tra la cima maggiore e quella di *Slebe*, però un po' indietro e che move verso N.-E.

Nuovo spettacolo: un burrone, un vero circo entro l'immensa conca che avevamo contemplato dall'alto.

Poscia, rifatto il cammino, ci mettemmo sulla via del ritorno, chè il tempo ci faceva credenza solo per poco, e l'addensarsi di certi nuvoloni nimbosi ci era arra forse di qualche più serio fenomeno meteorico sul pomeriggio.

Difatti la sola idea di smarrirsi in quell'immenso labirinto di roccie, in quel desolato pianoro era spaventevole. Ma non era poi niente affatto piacevole quella di essere colti dal temporale, e nemmanco dalla pioggia che, rendendo scivolanti le pietre e molle la neve, ci avrebbe accresciuti gli impacci.

Volgendo a sud, da quel nevato dove noi eravamo, alto oltre i 2,200 metri, le conche scendevano sempre più basse, quasi immense gradinate, e da una per passare nell'altra si era costretti a calare per frane di pietre mobili e pericolose che si serravano tra maggiori e più stretti sproni di roccia, lasciando tal fiata passaggio limitatissimo. Ghiacciaio non vedemmo. Chieste però le guide, queste d'accordo ci assicurarono che proprio sotto la vetta *Canin* havvi un deposito di *ghiaccio verde cristallino* (per ripetere le loro parole); non potemmo capire se porti seco morene o meno; nè eravamo al caso in quel giorno stesso di andare a verificare *de visu* la cosa, il che però rimettemmo ad altro tempo.

Prima di abbandonare il nevato e compiuta alle ore 1,30 pomeridiane un'ultima osservazione ai piedi del penultimo fra i campi di neve (da noi creduto il più basso), la quale osservazione ci ammaestrò essere ancora a 2,100 metri sul mare, da veri epicurei volemmo prendere un *poncino alla neve* nelle nostre tazze di cuoio e lo sorbimmo con tutta devozione, compassionando coloro che devono pagarlo più caro e meno buono 2,000 metri più sotto al *Caffè Nuovo*.

nati. Ciò si fa tanto sui Pirenei, quanto sulle Alpi o nei Dofrini della Scandinavia (vedi MICHELET, op. cit., pag. 20), ed io ho trovata viva la stessa leggenda alle due estremità delle Alpi Friulane, sul *Clapsavòn* e sul *Canino*.

Il luogo dove lo prendemmo si chiama *Daur Babba*, e sulla Carta del Litorale (scala 1:144,000) porta il nome di *Wely Skaden*.

All'uscita dell'ultima porta dell'inferiore strato nevoso, roccie scoscese servivano di chiusa a spettacolo più ameno e gradito: la valle dell'Isonzo, il *Matajur* e ad un dipresso la scena della sera innanzi. Solo, girato il *Babba*, e mentre per la costa, adesso ormai erbosa, si traeva verso la sella d'*Infrababba*, le particolarità si disegnavano meglio, sicchè agevolmente si potevano scorgere le case di *Serpenizza* e lo stradale su cui son poste, che segue le onde limpide ed azzurre dell'Isonzo verso *Ternova* e *Caporetto*.

Mancavano pochi momenti alle 3 pomeridiane, allorchè si arrivava al varco, e approfittammo dell'ora *meteorica* per fare una nuova stazione sul colmo della sella, della quale in tal guisa potemmo avere l'esatta altezza in metri 1,923.17 sul mare.

Sovra di noi sino all'estrema vetta del *Piccolo Babba* pascolavano delle pecore, custodite da pastori salitivi forse da *Saaga* o da *Uccea;* la temperatura era dolce, sparita la nebbia, il paesaggio era ricomparso ridente, mostrandosi il bacino dell'Isonzo da un lato, quello del Resia e del Fella dall'altro fino al lontano Amariano. La scena piegava all'idillio, nel quale mancavano solo Amarilli o Clori che certo non sarebbe stata prudenza cercare nè in questa nè nelle circostanti vallate; la calma della natura invitava al riposo, e taluno di noi aveva benanco ceduto a tale tentazione sdraiandosi alla meglio fra i mirtilli ed i muschi, quando un rumoreggiare non remoto di tuono ci avvertì di stare in guardia e di non fidarci gran fatto di quella tranquillità lusinghiera e ingannatrice.

Infatti buon per noi che discendemmo in fretta. Si distava ancor quasi un'ora dal nostro ricovero, allorchè un nembo, proveniente da libeccio e fino allora celatoci dal *Piccolo Babba*, cominciava a rovesciarci addosso una pioggia fitta e grossa, che ci avrebbe in un istante fradici se non avessimo in fretta indossati chi la tunica, chi il sanrocchino impermeabili.

Le quali vesti ci davano poi un singolare aspetto; e a dir vero, la comitiva, stanca di dodici ore di marcia, della voglia e del viaggio del dì prima, che scendeva lenta lenta attraverso i pini mughi e le frane conducenti a Berdo, divisa in gruppi di due individui ognuno, che si seguivano a distanza di cinquanta o sessanta metri, aveva ben poco dell'eroico.

Il piede scivolando sull'erba, nè potendo gran che fermarsi sulla roccia; i pini mughi, *barancli*, come li chiamano in Friuli, o impedendoci il passo o mettendosi attraverso le gambe; la piova appiccicandoci al corpo i calzoni o le falde della tunica, tutto ci rendeva difficile, lento e penoso il procedere, sicchè con vere grida di gioia venne salutata Berdo, la nostra *casèra*.

Una buona minestra, un buon focherello, un eccellente bicchiere di thè russo (proveniente dalla cortesia di Don Giacomo Fabiani, parroco di Pontebba), preso al rhum (leggi *acquavite*), quattro dita di fieno sotto

la schiena, rimisero però ad ognuno in corpo ben presto il buon umore, e quantunque dalle ore 4,30 pomeridiane, istante del nostro ritorno, la piova seguitasse sempre, alquanto rimessa ma senza tregua, fino a notte, noi passammo la sera abbastanza lieta. La storia vuole però che si dica come alle ore 8,30 già ci sdraiavamo nel fenile a dar requie ai nostri poveri muscoli, che per tante ore avevano provato scosse e balze e distensioni da metterli proprio alla disperazione.

Ma prima di andare a letto, fatto l'appello e visto che nessuno mancava; che se c'erano dei feriti, nessuno aveva voltate le spalle; che se c'erano dei caduti, essi s'erano anche rimessi in piedi; memori che il giusto cade sette volte al giorno: considerato che Oliva aveva vinto con mirabile costanza le tentazioni del capogiro, che Brazzà aveva mostrato piede, testa, occhio e destrezza da vero alpinista, che il capitano aveva fatto prova di una tranquillità d'animo e di una sicurezza non mai smentita nemmeno un istante, che io... (il mio panegirico lo farò un'altra volta), ci votammo reciprocamente un atto di solenne encomio e ci mettemmo tutti nell'*ordine del giorno.*

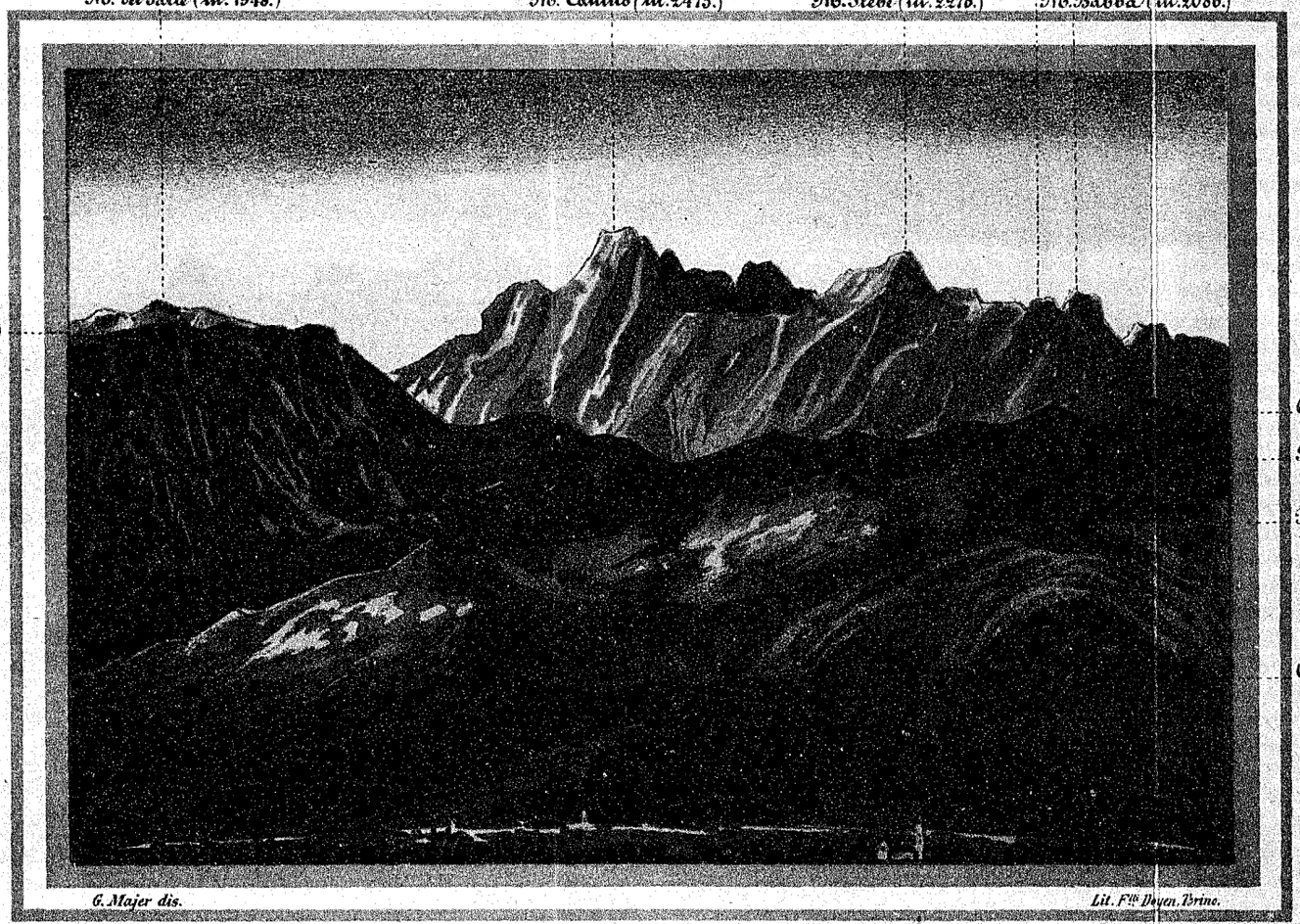
La mattina vegnente ci trovava alle 5 già tutti affaccendati nella corticella posta fra la cucina ed il fenile, a fare la nostra *toilette*, indi a raggruzzolare le masserizie disperse ed a riporle con molta cura nei gerli e negli zaini. Salutammo poscia la nostra ospite, ottima donna di cui ci resteranno sempre presenti le mille attenzioni, colle quali procurava di rendere meno disagiata la nostra dimora in Berdo, e il discorso, misto di resiano, di friulano e d'italiano, composto onde ringraziarci del modesto compenso dato, dopo molti sforzi, a lei riluttante.

Alla fine scendemmo, seguendo all'inverso il sentiero da noi tenuto nell'ascesa. Solo sotto Cernapeg, invece di varcare il Resia, procedemmo lungo la sua sponda sinistra, sul greto coperto da verbaschi e da berberi, fino ai piedi di Gniva, dove potemmo varcarlo. Una misura all'aneroide, presa presso il Molino della Sega, mi permette di fissare approssimativamente l'altezza di questo punto a metri 534.

L'ultimo tratto di strada anch'esso ci fu reso noioso da piova temporalesca così dirotta che le parti del corpo non difese dall'abito di gomma parevano essere state poste in macerazione almeno da un mese. Ci fu però causa di non poca superbia l'essere stato salutato il nostro giungere sulla piazza di Prato da uno scroscio di folgore così prossimo e repentino, che taluno di noi accusò quasi qualche fenomeno elettrico sulla persona.

A Resia speravamo incontrare di bel nuovo il segretario, alle cure del quale era dovuto il felice esito dell'impresa, ma egli per doveri incombenti al proprio ufficio aveva dovuto allontanarsi di là, sicchè fu giocoforza per noi incaricare l'albergatore dei saluti e dei ringraziamenti al suo indirizzo.

Poscia rasciutti o mutati i panni fradici di pioggia, pagate le guide, vedendo che il tempo s'era incaponito a voler fare a suo modo, e nulla più rattenendoci colassù, decidemmo di scendere *ipso facto* a Resiutta, e



IL MONTE CANINO

visto dal Colle di Udine (41 chilom. di distanza.)

mandammo ad esecuzione tale progetto mercè l'intervento di un gran carro e di due vigorosi cavalli carintiani. Lungo il viaggio vedemmo come la pioggia avesse già rotta in qualche punto la strada, attraversata qua e colà da piccoli *talus* di erosione, prodotti dalle recenti frane, e che noi dovevamo stentatamente superare guidando a mano i cavalli. In basso il Resia torbido, lattiginoso ed in via di maggiormente gonfiarsi, sembrava invido che noi avessimo potuto a tempo il mattino varcarlo e sfuggirne la prigionia.

La strada sassosa per le cadute di ciottoli, su cui il veicolo senza molle sobbalzava ogni passo, mi faceva poi sovente alzare, sospirando, gli occhi al cielo ed emettere dei gemiti, non per me, ma pel barometro Fortin, che io teneva serrato al petto come un bambolo e per cui temevo le scosse improvvise e violenti non avessero a mandarmelo in pezzi o per lo meno a guastarmelo. A dir vero si correva, quindi ben presto salutai volentieri Resiutta e la strada nazionale pontebbana, dove avrebbero avuto termine i miei tormenti, direbbe il marchese Colombi....., barometrici.

Infatti, saldati appena i conti con Perissutti, montammo in carrozza coperta, che, mentre la pioggia imperversava noiosamente, recava la brigata a Gemona. Qui si dissero gli addii, non certamente mesti, ma sempre addii; avvegnachè, mentre una metà del gruppo trottava per Udine, l'altra metà andava a provare quanto si potevano stirare le membra in lungo e in largo nei soffici letti del maggiore albergo:

Tu ver Gerusalemme, io verso Egitto!

X.

E adesso che son giunto alla perorazione, eccomi non poco imbarazzato. Anzitutto dubito di trovarmi fra due sorrisi: uno di benevola compassione per parte di quei vecchi alpinisti assuefatti alle ascensioni del monte Bianco, del monte Rosa, del Cervino, od anche solo del Monviso dove i 3,000 metri si considerano proprio una miseria, e spesso si lasciano di un bel tratto indietro i 4,000 e talvolta persino i 4,500; e l'altro di ironia mal celata per parte di quei tanti (ahimè! troppo numerosi), pei quali uno che si arrampichi sulle montagne, fosse anche per istudiarle, merita compatimento come colui che non sa proprio quello che si faccia e che non abbia affatto a segno il cervello. Queglino, vedendo tante parole spese per narrare una misera salita di 2,475 metri, fatta coi relativi riposi e dormendo in una brava *casèra* a metà strada, ci chiameranno forse *alpinisti del calamaio;* questi, malignando sul pseudo-eroismo dell'*alpenstock*, ci daranno del matto.

Dei tre chi ha ragione? Coloro che amano l'Alpe per l'Alpe, il salire per gusto di salire, e più salgono e più ci trovan gusto? Coloro che preferiscono stare in panciolle, gironzolando tutto il giorno dal caffè alla birreria e dalla birreria al teatro? O noi? Se non fosse altro che per

amor proprio, dopo tutto ciò che s'è detto, la risposta da parte nostra non può esser dubbia.

E se dubbio ancora ci fosse, esso cadrebbe, osservando il desiderio, che segue sempre un crescendo, di ripetere quella o consimili escursioni. Infatti, rispetto a quella osservo: passammo tre giorni in grata, colta e lietissima compagnia, in piena libertà dalle noie e dai legami convenzionali; facemmo un'utile e seria ginnastica delle membra e della volontà; esplorammo una regione per noi nuova, quasi *incognita* per tutti e interessantissima; raccogliemmo da ultimo notizie e fatti per oggetto di studio. Mi pare che ce ne siano per tutti i gusti.

Anzi, prima di far punto, sento il bisogno di dar luogo in questa mia balzana relazione a due *allegati* d'indole affatto diversa. E ciò perchè coloro che prendono amore alla lettura delle alpine escursioni appartengono almeno a due generi di persone: 1° quelle che vogliono apprendervi qualche notizia nuova e che le leggono per amore di studio, e 2° quelle (e sono il maggior numero) che lo fanno per divertirsi e anche per diventare a suo tempo attori di quelle scene di cui ora non sono che spettatori.

Ai primi dedico l'allegato *A* che può, senza pericolo di perdere nulla di attraente, esser saltato a piè pari dai secondi, come quello che non fa se non esporre i risultati dei rilievi altimetrici praticati nella valle di Resia e sulle pendici del *Canino;* ai secondi l'allegato *B*, il quale, a dir vero, può servire tanto ai dilettanti quanto agli studiosi, come quello che sarà di somma utilità a tutti coloro che volessero intraprendere la gita del *Canino* e potrà servire di guida e di *vade-mecum* per la stessa.

Allegato **A.**

Ho già fatto cenno degli strumenti recati con noi nella gita del *Canino*. Mediante i medesimi furono istituite molte osservazioni, alcune con tutti i barometri, altre coi soli aneroidi. Tranne il caso in cui la misura coll'aneroide fu unica, le osservazioni cumulative hanno valore in quanto si possa dare un giudizio sul merito dei rilievi ad aneroide, quindi in questi casi è inutile riportarne i dati che si dedussero con questo strumento.

Le osservazioni col Fortin furono contemporanee, o quasi, a quelle che si facevano analogamente ad Udine, a Pontebba ed a Tolmezzo, e nei casi che non lo furono si ebbe cura di supplire a tale mancanza mediante interpolazioni, come risulta dalle note.

I dati riguardanti i rilievi praticati col Fortin si elaborarono mediante la formula di *Laplace*, a tutti nota, sviluppandola coll'aiuto delle tabelle pubblicate nell'*Annuaire du Bureau des Longitudes.*

I rilievi cogli aneroidi furono sempre fatti a breve distanza di tempo e riferiti a punti accertati; i calcoli relativi furono svolti mediante la formula di *Babinet.*

Le altezze delle stazioni di riferimento sarebbero le seguenti: per quella di *Udine* metri 116.01 sul mare, come risulta da osservazioni geodetiche;

la stazione di *Tolmezzo*, in seguito a gran numero di osservazioni barometriche, sarebbe a metri 323.53 sul mare; finalmente la stazione di *Pontebba*, in seguito pure a molti rilievi barometrici, risulterebbe posta a metri 569.83 sopra il livello marino.

I modi con cui si determinarono le elevatezze di tali stazioni meteorologiche ed una più accurata e minuziosa descrizione degli strumenti e del sistema usato in tutte le operazioni altimetriche eseguite in questa occasione ed in altre ancora nell'autunno 1874, possonsi vedere nell'opuscolo: *Rilievi altimetrici praticati mediante il barometro nei bacini del Tagliamento e del Piave*, per G. Marinelli, pubblicato prima negli *Annali dell'Istituto tecnico di Udine*, anno VIII, 1874, indi in estratto (costa lire 1).

Le stazioni fatte durante la gita al *Canino* col Fortin furono 10; le letture praticate 15; quelle fatte coll'aneroide furono in maggior numero, ma qui non si riportano se non i risultati di 7 letture per 6 stazioni.

NB. — Nella tabella vegnente la I^a colonna indica il numero progressivo delle stazioni; la II^a la località rilevata e precisata; la III^a (*a*) la distanza in chilometri fra la medesima e (*b*) la stazione meteorologica di base che le sta a lato, ed a cui fu riferita quella osservazione; la IV^a la data (*a*) e l'ora (*b*) dell'osservazione; la V^a (*a*, *b*, *c*) i dati osservati nelle stazioni di riferimento che sono nella III^a colonna, chiamate *inferiori*, anche se talvolta superano di alcuni metri l'altezza dei punti rilevati, come nel caso di Resia e Pontebba (n° 1); la VI^a (*a*, *b*, *c*) gli analoghi dati osservati sul punto da rilevarsi; la VII^a la differenza di livello fra le due stazioni; la VIII^a finalmente l'altezza del punto rilevato sul livello del mare. Siccome poi quest'ultimo dato risulta talvolta dalla media di parecchi fra i numeri segnati nella colonna, tal altra è addirittura fornito da un solo numero, così, per mettere in maggiore evidenza i risultati definitivi, il numero che si ritiene esprimere l'altezza assoluta è stampato in carattere diverso.

I barometri sono corretti della capillarità e della costante d'errore.

Tavola delle osservazioni altimetriche prati[cate] valle di Resia e sul monte Canino

nei giorni 22, 23 e 24 luglio[1881] — [misure fatte] mediante il barometro Fortin.

I	II	III		IV		V			VI			VII	VIII
		STAZIONE DI RIFERIMENTO e sua distanza retti[linea] dal punto rileva[to]		GIORNO	ORA	STAZIONE DI RIFERIMENTO			STAZIONE SUPERIORE			DIFFERENZA fra le due stazioni in metri	ALTEZZA sul livello del mare in metri
		(a)	(b)		(b)	Pressione in millimetri (a)	Termº del baromº (b)	Temperatura esterna (c)	Pressione in millimetri (a)	Termº del baromº (b)	Temperatura esterna (c)		
		chilom.			ore minuti		centigradi	centigradi		centigradi	centigradi		
1	Resia (1). Chiesa Parrocchiale, Soglia	34.5	Udine	24	3. 0 p.	750. 60	25. 6	22. 2	714. 78	20. 0	19. 0	414. 54	530. 55
		14.7	Pontebba			711. 60	20. 1	20. 6				—38. 56	531. 27
	Media fra le due misure precedenti	. .	. .	.	. . .	. . .	. .	. .	. . .	. .	. .	. . .	**530. 91**
2	Stolvizza. Soglia del Campanile.	34.5	Udine	22	6. 0 a.	754. 10	26. 2	24. 8	714. 68	18. 4	17. 0	454. 78	**570. 79**
3	Cernapeg. Centro dei casali	34.5	Udine	24	8. 0 a.(2)	751. 73	25. 7	23. 06	707. 38	21. 3	20. 3	521. 54	637. 55
		16.4	Pontebba			712. 80	20. 5	22. 0				67. 14	636. 97
	Media fra le due misure precedenti	. .	. .	.	. . .	. . .	. .	. .	. . .	. .	. .	. . .	**637. 26**
4	Forra, presso Coritis. Letto del Resia sul sentiero che da Cernapeg mena a Coritis	34.0	Udine	22	7. 30 a.(3)	754. 25	26. 16	24. 6	717. 48	20. 8	17. 8	435. 51	**551. 52**
		32.8	Udine			754. 40	26. 1	24. 4				530. 03	646. 04
5	Coritis. Casa di Antonio Modotto, soglia del fienile	18.14	Pontebba	»	9. 0 a.	715. 40	20. 5	21. 5	709. 38	21. 8	21. 0	74. 93	645. 93
		27.0	Tolmezzo			736. 32	23. 5	23. 5				321. 56	643. 64
		—	Udine	24	6. 0 a.	752. 40	25. 8	24. 8	706. 70	18. 0	19. 2	528. 80	644. 81
	Media delle quattro misure precedenti	. .	. .	.	. . .	. . .	. .	. .	. . .	. .	. .	. . .	**645. 18**
		39.0	Udine	22	11. 50 a.(4)	754. 80	26. 1	25. 2	660. 78	21. 5	19. 7	1,151. 21	1,267. 22
		21.7	Pontebba	»	11. 20 a.(5)	715. 60	22. 0	24. 3	660. 88	23. 2	21. 2	693. 40	1,263. 23
		—	Udine			754. 80	26. 3	25. 7				1,150. 78	1,266. 79
		—	Pontebba	»	3. 0 p.	716. 30	21. 5	23. 3	660. 88	20. 5	20. 4	697. 44	1,267. 27
6	Berdo Cascina. Casa di Giovanni Suzzi, piano terreno	32.8	Tolmezzo			737. 02	24. 2	24. 8				943. 48	1,267. 01
		—	Udine			755. 00	26. 0	23. 6				1,141. 34	1,257. 35
		—	Pontebba	»	9. 0 p.	716. 90	20. 9	21. 5	661. 48	20. 5	20. 5	695. 61	1,265. 44
		—	Tolmezzo			736. 72	22. 7	22. 0				930. 19	1,253. 72
		—	Pontebba	23	4. 30 p.	714. 40	21. 3	24. 2	659. 48	19. 4	18. 9	690. 98	1,260. 81
	Media delle nove misure precedenti	. .	. .	.	. . .	. . .	. .	. .	. . .	. .	. .	. . .	**1,263. 17**
	Vetta del Canino a nord-ovest. Sopra *Lascaplagna*, metri 0,80	35.4	Udine		(7)	754. 10	25. 4	26. 2				2,308. 67	2,424. 68
7	sotto il troncone del palo (6)	19.4	Pontebba	»	9. 30 a.(8)	715. 77	20. 4	21. 9	574. 58	11. 0	10. 0	1,853. 88	2,423. 71
		32.8	Tolmezzo		(9)	735. 82	23. 3	24. 0				2,092. 62	2,416. 15
	Media delle tre misure precedenti	. .	. .	.	. . .	. . .	. .	. .	. . .	. .	. .	. . .	**2,421. 51**
8	Vetta seconda del Canino. Metri 1 sotto il troncone del palo di confine o di triangolazione	35.4	Udine		(10)	753. 80	25. 8	24. 8				2,355. 86	2,472. 57
		19.4	Pontebba	»	11. 30 a.(11)	715. 60	21. 0	23. 2	572. 28	14. 5	14. 2	1,909. 03	2,478. 86
		32.8	Tolmezzo		(12)	735. 32	23. 6	26. 1				2,150. 29	2,473. 72
	Media delle tre misure precedenti	. .	. .	.	. . .	. . .	. .	. .	. . .	. .	. .	. . .	**2,475. 05**
9	Daùr Babba. Piede del penultimo nevato	20.0	Pontebba	»	1. 30 p.(13)	715. 10	21. 1	23. 6	597. 88	18. 0	16. 6	1,540. 23	2,110. 06
		33.0	Tolmezzo			734. 92	23. 8	27. 9				1,786. 44	2,109. 97
	Media delle due misure precedenti	. .	. .	.	. . .	. . .	. .	. .	. . .	. .	. .	. . .	**2,110. 01**
10	Sella d'Infrababba. Sommità del varco	33.0	Tolmezzo	»	3. 0 p.	735. 62	24. 0	28. 1	611. 28	18. 2	17. 8	1,600. 24	1,923. 77

Note alla Tabella precedente.

(1) Per la soglia della chiesa parrocchiale di Resia si ha un'altra misura, praticata mediante l'aneroide dal capitano Raffaele Allisiardi, comandante la compagnia alpina residente a Tolmezzo, che la fissava in metri 507.68, riferendola al ponte di Resiutta sul Resia, alto metri 317.68 secondo le misure ferroviarie.

(2) Le osservazioni di Pontebba sono contemporanee. Non essendo tali quelle di Udine si fece una interpolazione fra quelle delle 6,0 e delle 9,0 antimeridiane.

(3) Interpolazione fra quelle delle 6,0 e 9,0 antimeridiane.

(4) Osservazione confrontata con quella delle 12,0 meridiane di Udine.

(5) Osservazione confrontata con quella delle 11,0 antimeridiane di Pontebba.

(6) Intorno alle varie altezze che si presentavano pel *Canino*, vedi nota a pag. 176.

(7) L'osservazione di confronto per Udine è quella delle 9 antimeridiane.

(8) I dati per Pontebba sono interpolati fra quelli delle
8,30 antimeridiane con $H=715.9$; $T=20.0$; $t=21.1$
e quelli delle 11,0 antimeridiane con $H=715.6$; $T=21.0$; $t=23.2$.
Ricordo poi che H è uguale alla pressione in millimetri; T alla temperatura del barometro; t alla temperatura esterna.

(9) Riferita all'osservazione delle 9,0 antimeridiane di Tolmezzo.

(10) Riferita all'osservazione delle 12,0 meridiane di Udine.

(11) Riferita all'osservazione delle 11,0 antimeridiane di Pontebba.

(12) Interpolata fra le osservazioni di Tolmezzo delle
9,0 antimeridiane con $H=735.82$; $T=23.3$; $t=24.0$,
e quella delle 1,35 pomeridiane con $H=734.92$; $T=23.8$; $t=27.9$.

(13) Osservazione confrontata con quella di 1, 0 pomeridiane per Pontebba e 1, 35 per Tolmezzo.

Seguono le osservazioni fatte coi due barometri aneroidi, delle quali parlai alquanto più in disteso altrove (1).

Si riportano sommariamente solo quelle che si riferiscono a punti non rilevati mediante il barometro Fortin. La lettera (*a*) indica il mio aneroide, la (*b*) quello della stazione agraria.

(1) Vedi opuscolo citato.

Tavola delle osservazioni praticate mediante gli aneroidi.

N°	LOCALITÀ	PUNTI DI RIFERIMENTO	ALTEZZA SUL MARE in metri (*a*)	ALTEZZA SUL MARE in metri (*b*)	MEDIA fra i due aneroidi
1	San Giorgio di Resia, Soglia della chiesa . .	Ponte sul Resia a Resiutta con metri 317.86	429. 77	422. 05	
	Id. id. id. . .	Id. id. id. . .	425. 05	421. 30	
	Media delle due misure precedenti . .	. . . . .	427. 41	421. 67	**424. 59**
2	Tapermaine, Sacello fra Resia e Stolvizza . .	Resia, chiesa parrocchiale con metri 530.91	**570. 23**		
3	Limite superiore dei campi di grano	Coritis, casa di A. Modotto con metri 645.18	**905. 89**		
4	Altezza degli ultimi pini nani sopra Berdo . .	Berdo, ecc., con metri 1,263.17 . .	**1,628. 24**		
5	Altezza *media* del vallone roccioso interno del *Canin*	. . . . .	**2,200-2,250**		
6	Molino della Sega.	Cernapeg, con metri 637.26	**534. 36**		

Ed ora due parole di conclusione.

Se si confronta il dato ottenuto per la seconda vetta del *Canino*, cioè metri 2,475.05, con quelli offerti in nota alla pagina 176, si vede agevolmente una grande concordanza fra il medesimo e quello del Ciconi (metri 2,481 o 2,486), che questi asserisce citato dall'*Annuario Geologico Viennese*. Tuttavia, per quanto io abbia rovistato fra le pagine dell'accennato *Annuario* (*Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt. Wien.*) dalla sua fondazione ad oggi, non mi venne fatto di trovare tale dato, nè la sua fonte. Forse può essere stato trasmesso in via privata al Ciconi da taluno dei geologi dello stesso Istituto Geologico Viennese, e allora sarebbe, come di solito, ricavato mediante osservazioni barometriche. Ad ogni modo la sua piccola differenza dal mio dato accresce valore ad entrambi.

Invece l'altezza della prima vetta raggiunta (metri 2,421.51) si avvicina di molto al numero offerto dallo Czörnig (metri 2,433.82); ma pur questo potrebbe anche riferirsi alla seconda vetta, poichè, essendo ricavato da osservazioni praticate coll'aneroide, si può benissimo ammettere una tolleranza di 40 metri di errore sopra 2,400, massime nel caso che l'autore abbia dovuto prendere per base le proprie stesse osservazioni anteriori, ovvero le osservazioni barometriche della stazione di Gorizia, lontana in linea retta circa 50 chilometri.

Gli altri dati, i quali o presentano cifre approssimative, come quello di Venerio (1,300 tese), o molto lontane da quelle ottenute nella presente circostanza, e dei quali non si conoscono le fonti prime, sono da rigettarsi, qualora non si debbano attribuire a punti differenti, come accadde per quello dello *Sendtner* (metri 2,275.78) che io (lo ripeto) credo proprio possa spettare allo *Slebe*.

Allegato **B.**

1. Consiglio l'ascesa del *Canino* solo a chi è alquanto pratico di montagne, non patisce vizi organici al cuore o agli organi della respirazione, nè capogiro. Gli alpinisti novizi che si sentono forti di gambe e di petto e sicuri di testa, faranno ottima cosa a prepararsi a tale ascesa con qualche salita di minore importanza.

2. Ammesso che la salita vogliasi fare da Resia, si richieggono per chi abita in Udine o in Tolmezzo 3 o 4 giorni, comprendendovi l'andata e il ritorno, e da 40 a 50 lire di spesa.

3. Da Udine a Resiutta si va colla posta (lire 3) e coll'omnibus in ore 6, qualora non si preferisca un mezzo apposito. A Resiutta sono buoni alberghi tanto quello del signor Perissutti quanto quello del signor Morandini (*Agli Amici*). Da Resiutta a Resia, in carretta in due o tre persone, da 3 a 4 lire. A Resia si pernotta alla meglio anche in quattro persone (una per letto) all'osteria della *Stella d'Oro*, posta in Prato, dirimpetto alla chiesa parrocchiale.

4. Da Prato in su bisogna andare pedestri, e siccome è d'uopo portar seco coperte e vettovaglia per 2 o 3 giorni, così per ogni una o due per-

sone è mestieri avere un portatore o, meglio, una portatrice col gerlo; la si pagherà 2 lire sino a Berdo, essendo il mantenimento a suo proprio carico. La strada da Resia a Berdo per Stolvizza è da 5 a 6 ore, e un po' più lunga se si passa il fiume presso il *Molino della Sega.*

5. La salita del *Canino* non è da farsi senza guide. Se la si fa da una persona sola, la guida può bastare per portar la coperta e la provvista; se da due o tre persone, una guida ed un portatore; se da più, almeno due guide. Si pagheranno le guide 5 lire al giorno, e 2 o 3 lire i portatori, restando sempre ad essi stessi l'obbligo del mantenimento. Guide scelte, sicure e raccomandabili sono Antonio Siega, di Vincenzo, ed Odorico Foladore, entrambi di Coritis. Sono robusti, intelligenti, prudenti e conoscitori perfetti della montagna, tanto che non si fece mai passi inutili, nè mostrarono mai quelle incertezze tanto penose sui monti, e ciò torna a loro maggior onore per la fitta nebbia, in cui si procedeva. La salita può durare da 4 a 5 ore, facendola colla lentezza del vero *alpinista;* la discesa un po' meno. Però, calcolando le fermate, i giri e rigiri, si deve poter disporre di circa 12 ore tra andata e ritorno.

6. La casa dove si può pernottare a Berdo è quella di Giovanni Suzzi. Si deve dormire sul fieno, quindi è bene preavvertire i padroni perchè ne facciano trovare in copia e secco. Sul *Canino* fa mestieri portare sin l'acqua. Del resto le guide conoscono bene tutto il bisognevole.

7. La salita per *Casèra Canin* è, mi si dice, alquanto più aspra, ma non impossibile; però la *casèra* offre agi molto minori di quelli che potemmo trovare a Berdo.

Udine, maggio 1875. Prof. G. Marinelli.

Note per l'esplicazione della carta del monte *Canino*

(Vedi *Tavola* VII).

I numeri in nero esprimono i dati, che si avevano per lo innanzi, risguardanti l'altimetria delle singole località. I numeri sottolineati indicano i risultati delle osservazioni eseguite, nel 23 e 24 luglio 1874, dall'autore.

Le fonti dei singoli dati corrispondono alle seguenti:

All. . . . . = *Allisiardi Raff.*, capitano della 15ª compagnia alpina, residente a Tolmezzo. — Mis. ad aneroide.

Cic. o C. . . = *Ciconi G. D.* — Udine e sua provincia. Udine, 1862.

Cz. . . . . = *Czörnig (Carl Freiherr von).* — Das Land Görz und Gradiska. Wien, Braumüller, 1873.

My. . . . . = *Mayr.* — Atlas des Alpenländer. Scala 1 : 450,000, foglio II.

Sdt. . . . . = *Sendtner.* — Beobachtungen über die klimat. Verbreitung der Laubmoose durch das österr. Küstenland und Dalmatien (Botan. Zeitung, Flora. Regensburg, 1848). In Senoner. Höhenmessungen ecc. in den Kronländern Görz und Gradiska ecc. (V. Jahrb. der Geolog. Reichsanstalt, III Jahrg, 1 Viertlj, 1852).

Sei. . . . . = *Seibert (A. E.).* — Görz, Stadt und Land. Görz, 1873.

V. . . . . = *Venerio G.*, in Girardi. — Storia fisica del Friuli. S. Vito, 1841, T. II.

Δ . . . . . = Rilievi trigonometrici, praticati dallo stato maggiore austriaco.

Queste abbreviazioni servono anche pel testo, pel quale solo si adoperarono eziandio le seguenti:

Mar. *Fortin* = Marinelli professore Giovanni. — Osservazioni a barometro Fortin.

Mar. *Aner.* = Marinelli professore Giovanni. — Osservazioni a barometro aneroide.

Escursione alla Caduta delle Marmore e dintorni.

Domenica 18 aprile 1870 la sezione di Perugia del Club Alpino Italiano fece la prima gita di inaugurazione, alla quale presero parte, oltre allo scrivente, i signori professore Bruschi, conte V. Cesarei, dottor Cottafavi, conte F. Donini, colonnello Fazioli, capitano Montemerlo, conte R. Pucci, Tartarini.

Alle 4,20 antimeridiane partirono da Perugia per Terni ove giunsero alle 8,12. Dopo essersi trattenuti breve tempo in città, alle 9 uscivano da Terni per la barriera della Valnerina, incominciando a percorrere la nuova strada provinciale, che costeggia la destra del Nera.

Era una giornata serena, e brillava un sole splendidissimo; non poteva darsi tempo migliore per una escursione. Dopo tanti giorni di pioggia, di continui sbalzi di temperatura, di venti freddi e molesti, si poteva ben dire che la primavera ricacciava definitivamente l'inverno nelle stagioni che furono. La comitiva, allegra e vivace, non poteva non risentire l'influenza di così splendido giorno, ed era veramente lieta di usufruirlo in modo conveniente, recandosi a visitare tante bellezze naturali, sparse a profusione in tutta la valle del Nera, ma preferibilmente presso la stupenda caduta delle Marmore. Dispiaceva a coloro che facevano parte dell'escursione, che gli altri colleghi alpinisti non fossero con essi, ed avrebbero desiderato che la tema esagerata del tempo cattivo od i potenti lacci di quel buon uomo che si chiama Morfeo, non avessero tenuto a domicilio coatto nessuno dei loro colleghi.

Dopo aver percorso il primo tratto rettilineo della strada della Valnerina che da Terni si prolunga fino all'incontro del *canale* o *forma di ser Simone*, gli alpinisti incominciarono ad osservare le potenti concrezioni calcaree che fiancheggiano uno dei lati della strada e che stanno anche oggi a rappresentare la via che le acque tenevano in epoche lontanissime, quando l'orografia di quei luoghi aveva una disposizione ben diversa dall'attuale, e quando il solo fiume Velino, non congiunto col Nera, conduceva le sue acque nel bacino lacustre di Terni. Attualmente il fiume Nera scorre in quella regione profondamente incassato nelle antiche deposizioni calcaree del Velino, e l'altezza di codeste deposizioni sopra il pelo dell'acqua del fiume è in alcuni luoghi, come, ad esempio, sulle alture di Santa Maria Maddalena, non minore di 80 metri. Nel letto del fiume si trovano pure frequentissime, poderose concrezioni calcaree a superficie arrotondata, le quali superano il livello dell'acqua; in taluni luoghi codeste concrezioni sono così numerose e siffattamente disposte che si può passare sulla sponda opposta del fiume camminando o saltando sopra le concrezioni. In nessun luogo però si offre un esempio più bello di tale disposizione come nel tratto del fiume che sta alla base dei colli di Santa Maria Maddalena. Là gli alpinisti discesero e valicarono il fiume camminando sulle concrezioni; non si può dire che in quei luoghi vi sia

un ponte naturale completo, perchè vi è un tratto di fiume di un metro circa di larghezza, per superare il quale d'ordinario bisogna spiccare un bel salto; gli alpinisti però fecero a meno di questo esercizio ginnastico, perchè le genti del luogo vi avevano costruito un ponticello con rami di piante intessuti con vimini; ponticello elastico e di una solidità che lasciava certo a desiderare.

Le acque del fiume si perdono colà fra le anfrattuosità degli scogli, attraversano gli stretti cunicoli che in essi sono tagliati, e, trattenute dall'ostacolo che si oppone al loro libero corso, formano un bacino a monte di essi, che dev'essere naturalmente molto profondo. Dopo essersi trattenuti per qualche tempo ad esaminare le particolarità del luogo, gli alpinisti ripresero la via e si trovarono poco dopo di fronte al colle di Papigno, arrestandosi molte volte a contemplare le vedute pittoresche e veramente incantevoli di quel bellissimo sito.

Giunti al ponte di Valle abbandonarono la strada della Valnerina, passando dalla destra sulla sinistra del fiume, e per tortuosi sentieri transitarono la gola ristrettissima formata dai monti di Valle e di Sant'Angelo, gola che rappresenta uno dei più pittoreschi siti che mai si possa vedere. Non si può convenientemente descrivere quanto di bello si trova in quel luogo; una descrizione anche minuta lascierebbe addietro molti particolari e sarebbe sempre una pallidissima rappresentanza della realtà.

Le pareti dei due monti sono tagliate quasi a picco, e là dove presentano una certa inclinazione sono ornate da numerose ed arditissime aguglie, da forti speroni. In molti luoghi massi enormi di roccia calcare si distaccarono dall'alto e caddero o sul fiume, o sul ristretto sentiero che si percorre, ovvero sopra cumuli di detrito che l'azione del tempo riuscì a formare coi materiali distaccatisi in precedenza dal monte. Una vegetazione molto ricca, mantenuta dalla soverchia umidità, dall'elevata temperatura della regione, che permette la coltura dell'arancio in piena terra, rende quel luogo bellissimo, sebbene già fosse stupendo per l'orrido aspetto della roccia calcarea in mille guise frastagliata e tormentata da quei potenti ed edacissimi roditori del globo, che sono l'azione dell'acqua e dell'aria, del caldo e del freddo. In molti luoghi dove riuscì ad accumularsi un po' di terra vegetabile l'uomo ne ha tratto partito, e qua e là si vedono piccole aree tenute ad orto o piantate con alberi da frutto, ora in qualche isoletta o promontorio, ora sulle sponde del fiume, ora sorrette dagli scogli o da dighe artificiali di ciottoli. Le acque del fiume che scorrono inquiete nel letto del Nera, dove le concrezioni calcaree sbarrano ad esse ad ogni tratto la via e procurano cateratte, ristagni, cascatelle, vortici, fanno un rumore assordante che accresce bellezza in quella confusione di roccie, di piante, di orti pensili, di canali e di chiuse.

Gli alpinisti osservarono ed ammirarono; dettero la scalata agli scogli, scesero sulle roccie che pescano nel fiume, raccolsero molluschi, piante,

tuberi, impronte fossili di foglie nelle concrezioni calcaree, esaminarono insomma ed insaccarono.

La comitiva giunse dipoi al ponte del Toro, costituitosi naturalmente per opera di enormi concrezioni calcaree mammellonacee, al disotto delle quali le acque del Nera, dopo essersi convogliate quelle del Velino, si spingono a forza entro ristretti cunicoli; gli alpinisti transitarono codesto ponte e si diressero a Pennarossa per esaminare di fronte ed in tutto il suo insieme una delle più belle, delle più maestose scene naturali, rappresentata dalla caduta del Velino sul Nera. È là che i poeti, facendo il Nera di genere femminile, si compiacquero a cantarne in versi il suo matrimonio col Velino; è là che Byron, entusiasmato dalla splendida vista, ne dipinse con bellissimi versi i particolari, qualificando così la caduta:

> Cateratta cui nulla è che s'adegui,
> Orribilmente bella!

Dopo essersi trattenuti ad esaminare i più maestosi punti di vista, resi anche più belli da un sole splendidissimo e dalla copia rilevante delle acque del Velino, in conseguenza delle pioggie dei giorni decorsi, gli alpinisti ripassarono il ponte naturale del Toro e salirono la rupe detta *Piscina*, fermandosi qua e là ad esaminare le concrezioni calcaree che fiancheggiano il ristretto sentiero, le escavazioni naturali a guisa di grotte esistenti nelle concrezioni medesime. Esaminarono pure il taglio fatto aprire nella rupe da Pio VI nel 1787, affinchè le acque del Velino, dopo aver formato la prima caduta, confluissero nel Nera ad angolo più acuto di quello col quale precedentemente vi si riunivano, e là non solo ebbero di che maravigliarsi per la copia grandissima delle acque che transitavano, ma per la velocità grandissima con cui venivano sospinte, urtando talmente sulle roccie e sul fondo del burrone in cui si precipitavano, da tremarne in modo sensibilissimo il suolo su cui gli alpinisti si trovavano ad osservare.

Accrescevano vaghezza e splendore a quella bellissima scena due stupendi ponti di luce, i quali coi colori smaglianti dell'iride riunivano le sponde opposte di quel burrone ed attraversavano le nubi di acqua polverizzata, che per l'urto della cateratta copiosamente si sollevava.

Dopo avere attraversato l'antico bacino Paolino, gli alpinisti si diressero ad osservare la caduta dalla Specola, dal qual luogo si gode una vista sorprendentissima, ed è là che meglio che altrove scorgesi il fiume Velino il quale, restando ad un tratto senza fondo, precipita nel sottoposto burrone; le sue acque cadono spumeggiando a guisa di sfioccata bambage, e mentre la maggior parte con strepitoso fracasso raggiunge per ripide balze il sottoposto Nera, parte si solleva in nubi costituite di acqua finamente polverizzata, e ricade poi sotto forma di minutissima pioggia, bagnando il suolo tutto all'intorno e raccogliendosi in rigagnoli e torrentelli numerosissimi.

Sarebbe impossibile descrivere le più minute ed interessanti particolarità della maestosa e bellissima scena, bisogna vederla, per ritirarsi dipoi soddisfatti di avere assistito ad uno degli spettacoli più grandiosi e stupendi che natura possa presentare, e che ha per di più il grandissimo pregio di non costar nulla per essere preparato, e soltanto un po' di esercizio dei muscoli delle gambe per essere veduto. Gli alpinisti, dopo avere esaminato il fiume Velino al disopra della cateratta, là dove si trova ancora incanalato nella cava Curiana-Clementina, e dove le sue acque per la notevole inclinazione del letto scorrono velocissime a stramazzare sul Nera, si ritirarono dal contemplare tante bellezze naturali, soddisfattissimi di avere impiegato così bene metà della giornata.

Era un'ora all'incirca dopo mezzodì; si stabilì di restare in riposo per un'ora di tempo, durante il quale si attese ad una modesta ma ristorante refezione imbandita all'aperta campagna ed alla luce diretta di uno splendido sole.

Alle 2 pomeridiane la comitiva si divise in due gruppi: uno, costituito di sei individui, fece l'ascensione del monte Sant'Angelo; l'altro, composto di tre persone, si diresse a Piediluco, con incarico di provvedere una barca, ritornare con questa al porto di Piediluco per attendere coloro che sarebbero discesi dal monte Sant'Angelo, e dirigersi quindi tutti riuniti nella località ove si ha il fenomeno naturale dell'*Eco polifona.*

Si ascese il monte Sant'Angelo dal lato sud-est, impiegando poco più di un'ora a guadagnarne la vetta; si attraversò in basso del monte una zona non molto estesa tenuta a bosco, e poi si camminò sulla roccia generalmente frammentata per l'opera lenta, ma continuamente ripetuta degli agenti atmosferici. Per quanto si cercassero reliquie organiche fossili, che altre volte furono in quello stesso monte raccolte, pure in quel giorno non si riuscì a trovarne alcuna.

La formazione geologica del monte Sant'Angelo spetta al periodo cretaceo dell'epoca mesozoica, e si collega con il gruppo dei monti cretacei di Narni, che qualche geologo ritiene invece dell'epoca giurese. Nella vetta del monte fu eretto, nei secoli scorsi, un piccolo fortilizio con torri; però al giorno d'oggi è ridotto quasi per intiero ad uno sfasciume di sassi per opera dei fulmini e dei cercatori di tesori, che l'hanno rovinato in molti punti, cercando ricchezze che non erano che nella loro fantasia.

Il panorama che si gode da quell'altura di oltre 800 metri sul livello del mare è veramente sorprendente e porterebbe troppo in lungo a descriverlo.

Gli alpinisti che si trovarono su quell'altura godettero della splendida vista, e furono ben contenti di averne fatta l'ascensione. Dopo essere rimasti colassù per un tempo conveniente, e dopo aver raccolto qualche esemplare dei molluschi che pur vivono in quell'arida vetta, si discese rapidamente dal monte, si raggiunse di nuovo la strada provinciale che conduce al porto del lago di Piediluco ed al paese; là ritrovarono i com-

pagni, e tutti insieme si diressero alla base del monte Sant'Egidio che sta di fronte a Piediluco. Salirono il piccolo ripiano, da dove il fenomeno dell'eco meglio che altrove si fa sentire, e là fecero ripetere parole, versi, motti, considerando il tempo che un suono impiegava a farsi udire di nuovo, e valutando approssimativamente la distanza che intercedeva fra la superficie riflettente ed il luogo da cui il suono partiva.

L'eco polifona di Piediluco ripete distintamente un verso endecasillabo; si osservò peraltro che, pronunciando con rapidità e per due volte di seguito la parola *precipitevolissimevolmente*, venivano dall'eco distintamente ripetute tutte le 22 sillabe.

Risaliti di nuovo in barca gli alpinisti furono condotti a Piediluco ove si trattennero per una mezz'ora. Alle 5 3/4 pomeridiane ripartivano per Terni; giunti alla località delle Marmore, visitarono due stupende grotte naturali aperte nelle concrezioni calcaree che le acque del Velino formarono nelle epoche decorse, quando, invece di stramazzare sul Nera come oggi fanno, si estendevano libere sul piano delle Marmore, precipitando poi divise e per mille vie differenti sul sottoposto bacino del Toro.

Le due grotte visitate sono costituite da due spaziose fenditure allineate da nord a sud, nel senso dell'antica direzione delle acque. Sono adornate di meravigliose concrezioni calcaree a guisa di enormi stalattiti e stalagmiti, di lunghi colonnati, di stupendi panneggiamenti.

Vedendo codeste grotte mercè la luce data da alcuni fasci di fusti di canape, si ebbe un effetto sorprendente e veramente meraviglioso. Non si crederebbe, se il fatto non fosse vero, che l'acqua fu l'artefice abilissimo che scolpì quelle grotte, che lavorò con pazienza straordinaria dattorno a quelle colossali stalattiti, attorno a quei panneggiamenti veramente mirabili, a quelle colonne svelte ed eleganti, che pare sostengano il peso della parte superiore delle grotte. E per condurre a compimento cosifatto lavoro, che desterà sempre l'ammirazione e la maraviglia in coloro che sanno apprezzare le opere della natura, l'acqua non lavorò colla forza che può esplicare quando essa è raccolta in grande volume, ma sibbene con lentissimo stillicidio, a forza di una lunghissima serie di gocciole succedentisi le une alle altre, e con tanta lentezza, che la susseguente non guastasse il lavoro di quella che l'aveva preceduta. Quanto tempo deve aver pertanto richiesto la formazione di quelle stalattiti, una delle quali, a forma di enorme clava appesa alla volta, della lunghezza di una diecina di metri, misura oltre un metro e mezzo di diametro?

Dopo aver contemplato a dovere quelle maraviglie naturali, gli alpinisti ritornarono alla luce del giorno, che cominciava però ad imbrunire. Ripresa la via per Terni, transitarono per Papigno, e dopo le ore 24 abbandonarono la strada provinciale per prendere la via di campagna, detta di Santa Maria Maddalena. Era una serata magnifica e la luna illuminava in quel giorno una seconda volta la strada agli alpinisti, che con passo celerissimo, per sentieri tortuosi, si dirigevano a Terni. Chi li avesse veduti camminare non avrebbe certamente creduto che le loro gambe aves-

sero già misurato parecchi chilometri in piano, in colle ed in monte; eppure camminavano allora come nella mattina. Poco prima delle 8 di sera giunsero a Terni; il treno passava alla stazione alle 8,11; non vi era dunque tempo da perdere: attraversarono Terni e ritornarono con la corsa prefissa da Terni a Perugia.

Dopo la mezzanotte gli alpinisti furono alla stazione di Perugia; risalendo la strada per giungere in città, ritornarono col pensiero sull'operato dell'escursione del dì innanzi, e trovarono che avevano veduto scene naturali bellissime, una più stupenda dell'altra; sentito il fenomeno dell'eco polifona di Piediluco, che certamente non è tra le più comuni, raccolto molluschi (1), piante (2), impronte fossili, concrezioni calcaree, esercitate le gambe per un'estensione certamente non inferiore a 40 chilometri; cosicchè, sommato tutto, parve ad essi che non si poteva far di più per inaugurare degnamente le escursioni della sezione Umbra del Club Alpino Italiano.

Giuseppe Bellucci, *socio della sezione di Perugia.*

Le stazioni meteorologiche stabilite presso alle Alpi ed agli Appennini italiani nell'anno 1874.

Al presidente del Club Alpino Italiano.

Egregio e carissimo signor presidente,

Comechè l'anno 1874 sia trascorso meno clamoroso per ciò che riguarda inaugurazioni od altre feste consimili, solite a farsi negli anni passati per lo stabilimento di nuove stazioni meteorologiche sulle nostre italiche montagne o presso alle medesime, non fu però meno fecondo per la meteorologia, grazie al benefico e generoso concorso o di alcune sedi della nostra società alpina, ovvero di altre benemerite persone che hanno a cuore il sempre maggiore sviluppo di codeste utili discipline tra noi.

Undici furono infatti gli osservatorî di cui si è accresciuta la nostra corrispondenza meteorologica durante l'anno suddetto. Di essi, sei sono affatto nuovi, cinque esistevano già, e solo si unirono alla nostra rete per ispeciali ragioni. Le sei nuove stazioni vennero stabilite a Grosseto, Pon-

(1) I molluschi raccolti furono i seguenti: *Helix nemoralis* var. *lutea; H. carthusianella; H. carthusiana; H. strigata; H. umbilicaris; H. ligata; H. aspersa; H. cinctella; H. rupestris; Ciclostoma elegans; Clausilia leucostigma; Zonites cellarius; Lymnoceus peregeг; Pupa frumentum; P. avenacea.* Furono determinati dall'autore.

(2) Le piante raccolte e trovate in fiore nel giorno dell'escursione furono le seguenti: *Euphorbia characias; E. linearifolia: Lamium maculatum; L. purpureum; Arabis turrita; A. muralis; Cyclamen europaeum; Viola canina; Vinea major; Galium rotundifolium; G. mollugo; Synapis alba; Nepeta Cataria; Asperula cynanchica; Saxifraga tridactilites.* Furono determinate dal professore A. Bruschi.

tebba, Gattinara, Boves, Oropa e Savona. Le altre cinque stazioni già esistenti, e che ora formano importante complemento del nostro servizio meteorologico, sono quelle del Vesuvio, di Firenze, di Empoli, di Riva sul lago di Garda e di Aquila.

Dirò brevemente di ciascuna di esse. Prima però fa d'uopo che adempia ad una promessa, che nella precedente mia relazione per l'anno 1873 feci a codesta presidenza, di dare cioè adeguata contezza di quanto si operò per la solenne inaugurazione dell'osservatorio meteorologico dell'Alvernia, la quale venne rimessa all'anno 1874, comecchè quella stazione cominciasse già ad operare sino dal primo dì di dicembre del 1873.

I. — *Inaugurazione dell'osservatorio meteorologico dell'Alvernia.*

Riproduciamo per esteso la seguente relazione che ci venne trasmessa dal chiarissimo padre Cecchi delle scuole Pie, direttore dell'osservatorio Ximeniano; ci rincresce di non poter ricordare il nome dell'*Aretino* che ne fu l'autore.

« Addì 9 agosto del corrente fu inaugurato l'osservatorio dell'Alvernia, o come suol dirsi in linguaggio volgare *della Verna*, il terzo che sorge in Toscana per opera del Club Alpino. Chi non conosce l'Alvernia? Ma chi anche conoscendola non si sente tentato a dirne qualche cosa? È dessa una delle più belle cime dei monti che chiudano le anguste vallate del Casentino, che per la natura e l'amenità dei luoghi e l'industria degli abitanti fu giustamente appellata la Svizzera della Toscana. Sorge il monte dell'Alvernia sopra una pulita giogaia, sparsa qua e là di massi erratici, ed è formato da un aggregato di enormi massi tagliati a picco nelle fogge le più pittoresche, che gli dànno l'aspetto di una irregolare terrazza irta di punte e rivestita da faggi e da annosi abeti. Sotto di essi si stende un tappeto di verzura, ove colle piante e del lampone e della fragola saporitissima splendono i vivaci colori d'una svariata famiglia di fiori boscherecci, di cui sta appunto facendosi un'ampia collezione. La singolarità del monte, che per la sua forma straordinaria e per la sua lussureggiante verzura si distingue fra mille alle più grandi lontananze, fa un mirabile contrasto colla quasi nudità dei luoghi che lo circondano. Fu in questa eccelsa vetta che san Francesco d'Assisi pose la sua prediletta dimora, e colla sublimità delle sue aspirazioni, e coll'esempio di una austera vita, riformava i corrotti costumi del suo secolo; e dopo di lui san Bonaventura e sant'Antonio da Padova, ed altri santi ne seguivano nella pietà e nella scienza le tracce luminose. Là, quasi ascoso fra i massi, si edificava un vasto convento e una bellissima chiesa, con delle cappelle nei luoghi più memorabili, e in questi santuari Luca Della Robbia e la sua scuola accumulavano i capi lavori dell'arte loro.

« In un angolo al nord del santuario e ad un'altezza di 1,124 metri sul livello del mare, per opera del benemerito Club Alpino e del comune di Firenze, coadiuvati dalla buona volontà dei rettori di quel numeroso cenobio, fu stabilito un osservatorio dotato di ottimi strumenti, che già fun-

ziona fino dal dicembre dell'anno decorso. Fu volontà del comune di Firenze che questo osservatorio fosse solennemente inaugurato, e che una memore lapide ne ricordasse ai posteri la fondazione. Il conte Enrico Fossombroni, nostro concittadino e deputato al Parlamento, fu dal sindaco di Firenze, Ubaldino Peruzzi, assente dalla Toscana, incaricato a rappresentarlo nella cerimonia che ebbe luogo, come dicemmo, venerdì mattina nella sala della libreria dell'ex-convento, alla presenza di alcuni sindaci del Casentino, di altre distinte persone convenute da Firenze e dai luoghi circonvicini, non chè di una cinquantina di monaci di quella famiglia. Il padre Cecchi, professore dell'Istituto fiorentino, e attualmente direttore dell'osservatorio Ximeniano, lesse un applaudito discorso, nel quale, senza fare sfoggio della scienza che tutti sanno che esso possiede, narrò in modo semplice e chiaro come era sorto il progetto di questo osservatorio, come venne attuato, tributando un meritato encomio alle persone che avevano maggiormente contribuito al suo avvenimento. Non trascurava però di notare l'importanza che esso aveva nella gran rete degli osservatorî, col sussidio dei quali la scienza cerca oggi di scoprire le leggi che presiedono al complesso di quei grandi fenomeni della natura che si comprendono sotto il nome di meteorologia. »

Questo discorso riportiamo appresso per intero.

« Il presidente fece opportune riflessioni sull'armonia della religione e della scienza, e mostrò come la fede sia il suo necessario fondamento, e chiudeva il suo applaudito discorso leggendo un brano di una poesia del suo illustre autore il conte Vittorio Fossombroni, colla quale preludeva e quasi divinava l'attuale progresso delle scienze. Il segretario Rimini, dopo appropriate parole, leggeva una lettera del signor cavaliere Enrico Budden, presidente della sezione del Club Alpino di Firenze. Reduce dall'Inghilterra e trovandosi a Torino per assistere all'imminente congresso degli alpinisti, l'egregio signor Budden, con semplicità tutta propria della sua nazione, felicitava quella riunione e la nobile causa che l'aveva motivata, e si augurava di poter quanto prima visitare il nuovo osservatorio. Il direttore del giornale *La Provincia d'Arezzo*, e insieme consigliere municipale, scusata l'assenza del facente-funzione di sindaco di Arezzo, signor avvocato Mascagni, trattenuto dalle feste popolari del santo patrono di detta città che si celebravano appunto in quel giorno stesso, ringraziava anche a nome di altri suoi colleghi il municipio di Firenze ed il Club Alpino per avere arricchito la provincia aretina di questa nuova stazione scientifica.

« Il padre Zini, rettore del collegio e delle scuole di Firenze, leggeva brevi parole, che per la bontà dei concetti, la sobrietà della forma, potevano quasi qualificarsi come una epigrafe non indegna di figurare accanto a quella di cui parleremo in appresso.

« Tutti i presenti si firmarono in un libro destinato anche in seguito a ricevere le firme dei visitatori. Per quanto ci soccorre la memoria e gli appunti presi a indicazione di questo e di quello, diamo qui l'elenco dei presenti colla promessa di supplirlo. Deputato Fossombroni, rappresen-

tante del comune di Firenze; Rimini, segretario del Club Alpino; professori Cecchi, Zini e Liverani, Scolopi; avvocato Teoni, sindaco di Castel Focognano; Biondi, sindaco di Subbiano; avvocato Bozzi, pretore di Pieve San Stefano; avvocato Cherici di Bibbiena, direttore del giornale *La Provincia di Arezzo;* Marcucci Annibale di Bibbiena; Del Corona, ingegnere del comune di Firenze; dottore Fattorini, direttore dello stabilimento idroterapico della Mattonaia di Firenze; Cardona, professore di letteratura nell'Istituto musicale di Firenze; Cipolletti, ingegnere idraulico di Firenze; avvocato Zagri di Firenze; signori Ducci, di Subbiano; dottore Costa, medico a Bibbiena, e il dottore medico-condotto al Borgo San Sepolcro, di cui ci dispiace di non ricordare il nome.

« Terminate le letture, gli adunati si portarono in fondo al loggiato per assistere allo scoprimento della lapide marmorea posta sopra la porta della piccola stanza dove è stabilito l'osservatorio. L'epigrafe fu dettata dal professore Mauro Ricci delle scuole Pie, ed è un gioiello nel suo genere. Eccola per intero:

L'ANNO 1873
AUSPICE IL MUNICIPIO DI FIRENZE
PRESEDENDO A QUESTO SANTUARIO
PROSPERO DA PARTINA
LA SOCIETÀ ITALIANA COL NOME DI CLUB ALPINO
A SPESE DEI COLLEGHI E DI SPONTANEI CONTRIBUTORI
COLL'OPERA DI FILIPPO CECCHI E PIO LIVERANI
SCOLOPI
ED A CURA DEL MINORITA
CRISTOFORO DA VERGHERETO
QUI INAUGURÒ LE OSSERVAZIONI METEORICHE
DOVE FRANCESCO D'ASSISI
NEL NUOVO LINGUAGGIO DELLA RINASCENTE ITALIA
SALUTÒ FRATELLI E SORELLE
IL SOLE, LA LUNA, GLI ASTRI
L'ACQUA ED IL VENTO.

« Prima però di escire dalla sala per procedere allo scoprimento della iscrizione, il padre F. Cecchi lesse il seguente risultamento delle osservazioni fatte al nuovo osservatorio pochi minuti prima, cioè alle ore nove del mattino:

Barometro a 0°	mm. 668,60
Termometro C° al nord	21°,30
Umidità relativa	74,00
Tensione del vapore	mm. 13,97
Acqua evaporata in 24 ore	mm. 1,07
Vento inferiore, direzione	Sud-est
Vento inferiore, forza	1
Vento superiore	Ovest
Stato del cielo	Cirro-cumuli.

« Terminata la cerimonia, tutta la comitiva protetta dall'ombra amica dei faggi e degli abeti si portò alla Penna o sommità del monte affacciandosi dalle cime di quelle enormi scogliere a contemplare il magnifico colpo d'occhio delle basse valli e delle alte montagne che designano nell'orizzonte, fra le quali grandeggia il sasso di Simone. Non alitava un'aura di vento, non stormiva una foglia, e il più splendido sole d'estate illuminava questa quiete operosa della natura. Vagammo ancora per ardui sentieri sulle creste di queste scogliere, cacciando gli avidi sguardi per le immense fessure che i massi discosti lasciano travedere nei fianchi del monte. Ivi pure la natura ha saputo abbarbicare e fecondare dei muschi e degli arbusti, che talora si elevano in grandi alberi che sembra abbiano nell'aria le loro radici. Dato ancora uno sguardo a questi massi, e specialmente a quello più noto che prende il nome da Fra Lupo, tornammo al santuario con passi più frettolosi, incontrando per via l'enorme tronco di un abete di recente abbattuto lungo 26 metri e del diametro di un metro e mezzo.

« Colà ci attendeva nella sala del quartiere del municipio di Firenze, un buon pranzo, ma senza ricercatezze, servito da quei religiosi. Ad esso prendevano parte circa una ventina di persone, fra le quali, per speciale permesso avutone dal suo superiore, il padre Cristoforo da Verghereto, direttore del nuovo osservatorio. Molti furono i brindisi al municipio di Firenze, e specialmente al sindaco Peruzzi, per avere conservato quel santuario alla sua antica destinazione, al padre Denza, al padre Cecchi, esimii cultori della scienza meteorologica; al signor Budden, al celebre alpinista Quintino Sella, augurandogli, come disse il conte Fossombroni, di trovare nelle viscere dei monti tanto oro ed argento che valgano a pareggiare il bilancio dello Stato.

« Levate le mense, facemmo un giro pel santuario e visitammo la chiesa, ove un abile fraticello ci fece gustare le stupende armonie dell'organo, che è uno fra i migliori che si conoscano. Visitammo pure la cappella delle *Stimate* e le altre attigue.

« Ci mancano il tempo, lo spazio e le cognizioni speciali per parlare di questi edifizî, che sembrano anche più pregevoli per il luogo dove si trovano, non che degli oggetti d'arte che essi racchiudono. Lascieremo questa cura a penna più esperta.

« Intanto le ore trascorrevano veloci nell'ammirazione di questi luoghi, in cui il sentimento religioso si confonde col sentimento del bello della natura e dell'arte. Già suonavano le quattro all'orologio del santuario, e tutti (meno i pochissimi rimasti) chi in legno, chi a cavallo, chi a piedi, cioè col cavallo di san Francesco, si preparavano a ricalcare l'aspro cammino, e molti scesero con noi fino a Bibbiena. Là noi ci separammo con l'animo lieto e soddisfatto per aver riveduto il Casentino, e nel Casentino uno dei suoi più bei santuarî, e per avere ivi assistito ad una festa scientifica che riescì tanto più brillante ed accetta per la semplicità colla quale fu celebrata. Il municipio di Firenze e il Club Alpino si abbiano di nuovo i nostri sinceri ringraziamenti.

« Un Aretino. »

Discorso letto dal professore padre F. Cecchi, dell'istituto Fiorentino, alla inaugurazione dell'osservatorio meteorologico dell'Alvernia, nel dì 9 agosto 1874.

« *Signori,*

« In questo fausto giorno, in cui, come in una festa di famiglia, si compie la solenne inaugurazione dell'osservatorio meteorologico eretto sulle storiche mura di questo celebre santuario, ove la grand'anima del serafino d'Assisi, nelle sue divine elevazioni, si dilettava talora di invitare a celebrare le lodi del Creatore anche il vento e la pioggia, la neve e la grandine, la rugiada e la brina, il caldo ed il freddo; in questo giorno, io dico, non credo ben fatto dilungarmi a tesservi gli elogi della meteorologia e a mostrarvi i non piccoli vantaggi che questa scienza omai fruttò all'umano consorzio. Non farei altro che ripetervi quelle verità che dai dotti in molte occasioni sono state già dette e pubblicate per la stampa, e forse non farei che tediarvi con troppo lungo discorso, e col rammentarvi tante cose che più d'una volta avrete udite o lette sia in più libri, sia in molte pubbliche effemeridi. Il perchè io stimo cosa più conveniente di limitare le mie parole a narrarvi con brevità come avvenne la istituzione di questo importante osservatorio, e quali sono le osservazioni che fino dal 1° dicembre dell'anno decorso sono state fino ad oggi eseguite senza alcuna interruzione.

« Ognuno sa l'ardore immenso col quale in tutte le colte nazioni si studiano oggi i fenomeni meteorici, e lo slancio lodevolissimo con cui, non solo dai governi, ma ancora per iniziativa privata si vanno ogni giorno moltiplicando anche nella nostra penisola le stazioni meteorologiche; tantochè non ha guari l'Alta Italia è stata ricoperta (in special modo per le cure del Club Alpino Italiano, e per la scienza ed operosità dell'egregio professore padre F. Denza, di Moncalieri) di una stupenda rete di meteoriche vedette situate nelle posizioni e sulle alture più importanti. Questo ardore e questo slancio, a cui neppure è omai più possibile resistere, mi spinse a scrivere nel dì 21 aprile del passato anno all'illustre presidente della sezione del Club Alpino in Firenze, l'ottimo signor cavaliere Riccardo Enrico Budden, una lettera, nella quale io gli manifestava un mio desiderio, che era quello di poter vedere stendersi anche sopra la nostra Toscana e specialmente sui nostri Appennini, una rete di simili osservatorî. Io gli rammentava come le osservazioni dei fenomeni meteorici debb'essere fatta nel maggior numero possibile di luoghi, e come più queste osservazioni saranno moltiplicate ed estese, tanto più grandi saranno i vantaggi che ne otterranno la scienza, l'agricoltura, la umana società. Di più, io aggiungeva che, come si sono trovate nell'Alta Italia, così sperava sarebbersi anche tra noi trovate parecchie egregie persone che volentieri si sarebbero applicate al lavoro delle giornaliere osservazioni senza una ricompensa materiale, ma pel solo compenso di avere la coscienza di essersi resi altamente utili alla scienza ed al paese.

« La mia lettera ebbe una risposta talmente favorevole, che, mi è d'uopo confessarlo, superò ancora la mia aspettativa. La risposta fu che la sezione del Club Alpino Italiano, nella sua assemblea generale, avvenuta in Firenze il 26 dello stesso mese di aprile, aveva bene accolto la proposta da me fatta di fondare un certo numero di stazioni meteorologiche in Toscana; che essa aveva ancor deliberato che frattanto si fondasse un primo osservatorio su qualche luogo appunto dei nostri Appennini, che di più aveva destinato una certa somma di danaro per l'acquisto degli strumenti ed anche aperto per tale oggetto una sottoscrizione fra i suoi soci, e che infine aveva stabilito di affidare a me la cura di scegliere il luogo ove sarebbe stato più conveniente di collocare questo primo osservatorio.

« Come era mio dovere, non mancai di rispondere colle espressioni del più sincero elogio per una sì bella iniziativa e della mia più viva riconoscenza per l'onore a me fatto nell'affidarmi tal missione ch'io accettava con tutto il piacere.

« Nel tempo medesimo io faceva noto al Club Alpino che il luogo scelto come meglio opportuno per questo primo osservatorio, era il santuario dell'Alvernia. E nella mia lettera di replica io soggiungeva, come questo santuario, celebre per la dimora che vi fece san Francesco d'Assisi e per le *Stimate* che vi ricevè, mi sembrava confacentissimo al nostro scopo. Posto com'esso è, sul monte dello stesso nome sull'Appennino casentinese, si innalza a 1,116 metri sopra al livello del mare, ed è situato a poca distanza al nord di Chiusi di Casentino. Vicino a questo luogo hanno la loro sorgente, da un lato, i torrenti Aucione e Singera, tributarî del Tevere, e dall'altro, i torrenti Corsalone e Rassina, influenti dell'Arno. Le osservazioni che si faranno all'Alvernia (io allora dicevo), interessano così grandemente il corso dell'Arno come quelle degli osservatorî di Vallombrosa e di Camaldoli e quelle che si faranno ad Arezzo, e a tal punto di vista esse saranno di gran vantaggio alle città di Firenze e Pisa in mezzo alle quali passa questo fiume.

« Di più, io aggiungeva nella mia replica, che avendo già manifestata la mia proposta all'egregio padre Damiano, da Montecarlo, allora superiore provinciale dei religiosi che stanno a custodia di quel santuario, ne ebbi subito l'accoglienza la più favorevole e premurosa, di che io gli aveva espresso tutta la mia gratitudine. Ed infine, io conchiudeva dicendo, di avere fondata speranza che al principio del nuovo anno meteorologico, vale a dire il dì 1° dicembre del 1873, potessero incominciarsi le regolari osservazioni.

« L'esito propizio della iniziata sottoscrizione, cioè le generose oblazioni di molti soci del Club Alpino e di vari municipî, come pure quelle di molte persone amanti della scienza e del progresso non mandarono a vuoto la concepita speranza. Imperciocchè una discreta somma di denaro, che fu raccolta assai presto, diè modo di acquistare assai per tempo i più importanti istrumenti. Autorizzato dal medesimo signor presidente del Club Alpino a fare un tale acquisto, io profittai dell'amicizia del sopra lodato

padre Denza, pregando lui stesso a voler provvedermi barometri e termometri in tutto simili a quegli eccellenti da lui messi in uso negli osservatorî meteorologici del Piemonte, e colla condizione, che prima di essermi spediti fossero da lui ben comprovati cogli strumenti campioni del suo osservatorio di Moncalieri, e tutto ciò per potere essere certi, che le nostre osservazioni riuscissero comparabili con quelle che si fanno nel rimanente dell'Italia non solo, ma ancora all'estero. E qui debbo esprimere verso il medesimo la mia più viva riconoscenza per aver egli colla sua squisita gentilezza pienamente soddisfatto alle mie richieste.

« Il nostro scopo per altro non era ottenuto senza l'approvazione del municipio fiorentino, che è il patrono di questo santuario. E questa approvazione venne pienamente accordata dalla giunta comunale di Firenze, la quale deliberava che non solamente fosse concessa in questo luogo la stanza che si trovasse più acconcia all'uopo, ma ancora che fosse scolpita in marmo una iscrizione commemorativa da affiggersi nell'osservatorio istesso il giorno della solenne inaugurazione. Della qual cosa intendo oggi di esternare le più sentite espressioni di elogio al municipio medesimo. Questa bella iscrizione, dettata dal mio collega professore Mauro Ricci è già collocata al suo posto ricoperta da un velo, e tra pochi momenti procederemo al suo scoprimento.

« Non avendo io potuto per motivi di salute recarmi quassù per la scelta del locale e per istruire e addestrare nel fare le osservazioni la persona a ciò destinata, che è l'ottimo padre Cristoforo, da Verghereto, pregai l'abile mio collega padre Pio Liverani, professore di fisica, a volere prendersene l'incarico, ed egli ben volentieri l'accettò, e recossi per ben due volte a questo luogo, da dove la seconda volta, che fu appunto al principio del dicembre dell'anno scorso, non se ne partì se non dopo avere accuratamente collocati al posto gli strumenti ed essersi insieme assicurato col fatto che il sopra lodato padre Cristoforo aveva acquistato le cognizioni e la pratica sufficiente a ben condurre il procedimento delle meteorologiche osservazioni. E qui mi sia permesso di esprimere al medesimo osservatore le mie più sincere congratulazioni, non solo per l'abilità che presto acquistò nell'osservare, ma ancora per la premura e diligenza somma, colla quale egli ha sempre compiuto il lodevole ufficio, e colla quale egli regola tutto l'andamento dell'osservatorio. Debbo pure esprimere i miei più caldi ringraziamenti all'esimio padre Prospero, da Partina, che presedeva nell'anno scorso a questo santuario, per la buona accoglienza che ei fece alla istituzione di questo osservatorio, e per le premure da lui prese perchè il tutto fosse eseguito nel miglior modo, premure che in seguito non sono mai cessate, ma anzi sonosi sempre accresciute dopo che egli divenne superiore provinciale. Infatti, oltre al sopra nominato padre Cristoforo eletto a direttore dell'osservatorio, fu anche con molto accorgimento nominato l'ottimo padre Alberto, da Alberoro, col titolo di sotto-direttore, affinchè non vengano mai interrotte le osservazioni, qualora il primo per qualche cagione non potesse talvolta attendervi. E non

minore gratitudine io debbo esternare verso l'ottimo padre Mario, da Raggiolo, che oggi meritamente presiede a questo medesimo santuario, per la buona accoglienza che egli pure ha fatta al nuovo osservatorio e per lo zelo col quale s'interessa perchè il tutto proceda in buona regola. E qui mi gode l'animo nel potere aggiungere che questa festa, che oggi qui si celebra alla presenza dell'onorevole signor conte Enrico Fossombroni, deputato al Parlamento, e che qui degnamente rappresenta in modo ufficiale il municipio di Firenze, e dell'egregio signor Giovanni Battista Rimini, segretario e qui rappresentante in pari modo il Club Alpino, e di molte altre egregie persone da molte parti ivi convenute, è pure considerata anche da tutti questi ottimi religiosi come appunto una loro festa di famiglia.

« Seguitando la mia narrazione, io dirò che gli strumenti meteorologici qui collocati sono i seguenti:

« Un barometro di Fortin, un psicrometro a ventilatore con termometri divisi in decimi di grado, un pluviometro, un evaporimetro, un termometro a massimo ed uno a minimo divisi in quinti di grado, un anemometro per la direzione del vento, un nefoscopio ed un ozonometro. La forza del vento viene registrata valutandola approssimativamente a stima, e rappresentando la calma con uno zero ed il vento più gagliardo con un 5, e con numeri intermedî la forza compresa tra questi limiti, come si fa nella maggior parte degli osservatorî nostrani ed esteri.

« Ben poco gioverebbero le meteorologiche osservazioni, se queste non escissero dai confini del luogo in cui si fanno. È d'uopo invece che esse siano regolarmente inviate ad un osservatorio centrale ove siano confrontate e discusse, d'onde poscia ne siano pubblicati i riassunti decadici o mensuali. È questo appunto quello che incominciammo a fare fino da principio. Alla fine di ogni decade il nostro padre Cristoforo mi invia per la posta a Firenze una copia delle fatte osservazioni, ed io, dopo averne calcolate le medie, mi dò premura di spedire queste per la stampa. E qui debbo ringraziare ancora una volta il padre Denza, il quale, dietro una mia preghiera, pubblica da molto tempo nei suoi bollettini decadici dei molti osservatorî da lui diretti anche quelle dell'Alvernia, come pure quelle dell'osservatorio Ximeniano delle scuole Pie di Firenze e quelle dell'osservatorio di Empoli.

« Simili ringraziamenti debbo esprimere ancora alla direzione del giornale fiorentino *Le Touriste*, che parimente senza alcun materiale interesse pubblica regolarmente le medesime osservazioni. E lo stesso dicasi rispetto alle direzioni di altri giornali, i quali pubblicano le osservazioni dell'Alvernia alla fine di ogni mese, come il giornale *La Provincia di Arezzo*, il periodico *L'Alpinista*, *Il Possidente* di Siena ed altri.

« Ma frattanto le più calde parole di ringraziamento devonsi rivolgere a tutti quei benemeriti, che colle loro generose offerte hanno fatto sì, che questo osservatorio potesse aver vita, e fra questi mi piace ricordare la provincia di Firenze che assegnava a tale oggetto la cospicua somma di lire trecento.

« Non chiuderò questo mio discorso senza darvi, o signori, un'altra notizia che credo ben fatto non lasciarvi ignorare. La sera del dì 10 del corrente agosto abbiamo la ricorrenza del passaggio delle stelle cadenti, che formano il periodo delle Perseidi. Non in tutti gli osservatorî si fanno queste osservazioni di meteorologia cosmica, anzi in molti non si fanno. Or bene, il sopra nominato mio collega padre Liverani mi si è offerto di rimanere qualche giorno di più all'Alvernia per fare anche queste osservazioni col padre Cristoforo, che egli avrà cura di ammaestrare nella conoscenza delle costellazioni, e al quale oggetto io lascerò qui alcune carte celesti che ho quassù portate, ed io frattanto anderò a fare simili osservazioni a Firenze. Sarà questa la prima volta che da questo sacro luogo, ove il serafico di Assisi e tanti altri santi uomini si sono resi immortali per le loro diurne e notturne contemplazioni celesti, contemplazioni tanto più sublimi perchè dell'ordine spirituale e divino, alcuni altri buoni loro seguaci non abbiano sdegnato di contemplare i notturni fenomeni fisici del cielo a vantaggio della scienza. »

II. — *Stazione di Grosseto.*

Dopo che il chiarissimo padre Filippo Cecchi, innanzi ricordato, ebbe l'incarico dalla sezione alpina di Firenze di promuovere nelle gentili ed importanti contrade della Toscana la creazione di nuove vedette meteorologiche, non tralasciò occasione alcuna per adempiere nei modi migliori la sua missione, avvalendosi perciò della sua meritata influenza in quelle regioni. E ciò che importa grandemente notare si è, che il dotto padre, comecchè versatissimo in ogni sorta di fisiche discipline, volle tuttavia interamente uniformarsi, sia per gli istrumenti come per i metodi di osservazione, a quanto già si operava nelle stazioni alpine già da me ordinate.

La prima stazione meteorologica che il padre Cecchi stabilì e mise in comunicazione colle altre delle Alpi italiane, si fu quella di Grosseto.

Già fino dal 1870 si era aperto in questa città un incompleto osservatorio in edifizio di proprietà privata, in seguito al dono che il ministero aveva fatto di alcuni strumenti. Le osservazioni venivano eseguite dal signor Farina, allora bibliotecario del comune, ma in modo affatto irregolare, ed anzi si interruppero due anni appresso.

Fu solamente nell'anno 1874 che questa stazione venne interamente riordinata, mercè la cooperazione del padre Cecchi, per cura ed a spese di quel municipio. Chi in modo specialissimo promosse questa istituzione si fu l'egregio signor avvocato Ippolito Andreini, sindaco di quella città, coadiuvato potentemente dal signor avvocato Pietro Ponticelli, segretario generale del municipio, il quale si volle pur prendere il penoso incarico della direzione delle osservazioni.

Il nuovo osservatorio fu stabilito in un locale fatto appositamente costruire nello stesso palazzo comunale, e fu provveduto di nuovi istrumenti comparabili con quelli delle altre stazioni alpine-appennine. La spesa complessiva che si dovette per ciò erogare non fu minore di 2,300 lire.

Gli strumenti che si trovano al presente all'osservatorio di Grosseto sono i seguenti:

Barometro Fortin completo.
Barometro aneroide.
Psicrometro a ventilatore con termometri a mercurio.
Termografi a massimo ed a minimo.
Termometri diversi.
Pluviometro di grande modello.
Atmidometro.
Anemoscopio ed anemometro.
Nefoscopio di Braun.

Si debbono a dono del ministero lo psicrometro, il pluviometro e l'atmidometro.

L'osservatorio cominciò a funzionare col primo dì di giugno dell'anno indietro 1874; poi le osservazioni regolari non si intrapresero in modo completo, che alla terza decade del mese medesimo. Esse si fanno, come altrove, tre volte al giorno, cioè: alle 9 del mattino ed alle 3 e 9 di sera.

III. — *Stazione di Pontebba ed altre del Friuli.*

Il chiaro professore ed amico Giovanni Marinelli, attuale presidente della sezione del nostro Club a Tolmezzo, il quale, come è stato detto nella precedente relazione, ebbe la prima e felicissima idea di stabilire una completa vedetta meteorologica a Tolmezzo, nel cuore della Carnia, dopo mio invito intese in seguito a stabilire in quelle importanti ed estreme regioni della penisola comprese nella provincia di Udine, dappresso alle montagne friulane, una bene ordinata rete di stazioni meteorologiche. Il lavoro progredì in maniera veramente mirabile ed inattesa, comecchè in mezzo a molte e gravi difficoltà, massime economiche. Le spese non lievi, che a tal uopo si dovettero fare, vennero tolte dalle sottoscrizioni e dagli aiuti di comuni, di associazioni e dalla provincia, secondochè è stato detto nella mia precedente relazione.

La prima di cosiffatte stazioni venne posta a Pontebba, nel bacino del Fella, sull'estremo confine tra il Friuli e la Carinzia, a 569 metri sul livello del mare. Essa fu costituita definitivamente dallo stesso professore Marinelli il 25 di agosto del 1874; ma le osservazioni non cominciarono in modo regolare che nel dicembre dell'anno medesimo, e nella prima decade di gennaio del corrente 1875, vennero per la prima volta inserite nei nostri Bollettini meteorologici. Esse si fanno, come per solito, tre volte al giorno, coi seguenti apparati:

Barometro Fortin completo.
Termometro a mercurio in quinti di grado.
Termografo a massimo.
Termografo a minimo.

Pluviometro.
Anemoscopio.

Si osservano inoltre lo stato del cielo e le altre meteore che si avvicendano di tratto in tratto nell'atmosfera.

L'osservatore si è il reverendo signor parroco Don Giacomo Fabiani, il quale addimostra in questa bisogna la più grande puntualità ed accuratezza, e non comune intelligenza.

Altre cinque stazioni secondarie vennero pure ordinate dal Marinelli in quelle contrade, nelle quali per altro non si fanno che osservazioni della temperatura e della pioggia, le prime con termometri a mercurio in quinti di grado, le seconde con pluviometri provveduti a spese del ministero di agricoltura e commercio. Esse sono le seguenti:

1. *Povolaro di Conegliano*, nel bacino del Degano, a 607 metri sul mare. Direttore reverendo Don G. B. Moro, maestro comunale.
2. *Forni di Sopra*, nell'Alto Tagliamento, a 903 metri. Direttore signor Francesco da Pauli.
3. *Paluzza*, nel bacino del But, a 596 metri. Direttore signor Riccardo Milesi, farmacista.
4. *Paularo d'Incarojo*, nel bacino del Chiarrò, a 643 metri. Direttore signor Antonio Fabiani.
5. *San Martino al Tagliamento*, nel medio Tagliamento, a 73 metri. Direttore reverendo Don E. del Piero, parroco.

Tutte queste cinque stazioni cominciarono ad operare in modo regolare col 1° di dicembre del 1874. Le osservazioni vengono trasmesse al più volte citato professore Marinelli, il quale le coordina, le riduce e le invia all'osservatorio di Moncalieri; e parte, cioè le osservazioni pluviometriche, alla commissione idrografica presso il ministero d'agricoltura e commercio.

Tutti gli istrumenti per le suddette stazioni udinesi, vennero confrontati all'osservatorio di Moncalieri. Il pluviometro è dovunque quello stesso che fu adottato dalla suddetta commissione idrografica.

Nè qui cessa il lavoro del Marinelli; conciossiachè tra non molto dovrà essere condotta a termine la fondazione di altre tre Stazioni: ad Ampezzo, a San Daniele ed a Torre di Zuino, per le quali furono già da me acquistati e confrontati gli istrumenti, i quali si trovano di presente presso il professore Marinelli. La stazione di San Daniele sarà fornita degli stessi istrumenti di Pontebba; le altre due di Ampezzo e di Torre di Zuino avranno inoltre lo psicrometro a ventilatore.

Per tal guisa, la climatologia di quelle rilevanti regioni verrà a conoscersi poco a poco in modo adeguato; nè si avrà nulla ad invidiare alle limitrofe dell'Austria, dove pure queste indagini hanno ricevuto in questi ultimi anni grande sviluppo. Inoltre, i pochi cenni che ho dato bastano per se soli a dimostrare quale sia l'attività e la energia di quella nostra

sezione alpina, alla quale hanno dato il nome persone per dottrina e per coltura insigni.

IV. — *Stazione di Gattinara.*

Fino dai primi tempi in cui l'operoso signor ingegnere G. B. Cerletti venne posto alla direzione della regia stazione enologica sita a Gattinara nell'altopiano vercellese, ei si propose di studiare più dappresso e con maggior vigore gli influssi delle vicende meteorologiche sulla viticoltura. Perciò si rivolse a me fino dall'anno 1873 perchè volessi occuparmi dell'organamento di questa nuova stazione meteorica, come avea fatto per le altre sino allora stabilite.

Può ella ben pensare con quale premura e con qual soddisfazione io accettassi l'invito; sia perchè, per quanto io mi sappia, rimaneva questa la prima stazione meteorologica di tal genere che sorgesse in Italia, sia anche perchè io ravvisava cosiffatta impresa siccome una delle più belle e più pratiche applicazioni che si potessero fare degli studi di meteorologia, e la intravedevo feconda di utilissimi risultamenti, siccome difatti avvenne.

Se non che, per cause affatto indipendenti e da me e dal Cerletti, il nuovo osservatorio non potè essere stabilito in modo definitivo e completo che in sul terminare del 1874.

In questa importantissima stazione non solo si attende alle osservazioni di pura meteorologia, ma ad altre ancora che possono avere più stretta attinenza collo scopo per cui quella fu istituita, quali sono soprattutto quelle che si riferiscono alla temperatura ed al suolo. Ma, senza che io entri in questo speciale argomento, lascio a questo proposito la parola all'autore dell'articolo che venne inserito nel fascicolo 34 del volume VI degli *Annali di viticoltura ed enologia italiana*, i quali si pubblicano sotto la direzione del Cerletti:

« Il 12 ed il 13 dicembre fu a Gattinara l'illustre padre F. Denza ad inaugurare presso quella regia stazione enologica sperimentale un osservatorio meteorologico cogli istrumenti identici a quelli posseduti da altri osservatorii, più aggiuntivi altri per istudi speciali.

« Quella stazione enologica si propone, mediante la meteorologia, di studiare importantissime questioni viticole, e di estendere poscia i risultati su vaste plaghe mediante la rete degli altri osservatorî.

« Ad ogni viticoltore è noto, per esempio, come vi siano vitigni di maturanza precoce, altri di tardiva, alcuni che resistono ai geli ed alle brine, altri meno o non del tutto; nessuno però conosce fra quali limiti avvengano tali fenomeni e tanto meno si è tentato di tradurre queste osservazioni in cifre. Un osservatorio meteorologico, unito ad un podere viticolo sperimentale dove si facciano sistematiche osservazioni e notazioni sui periodi di vegetazione delle diverse qualità di viti e le necessarie analisi dell'uva durante la sua maturazione, può dare in molti anni la soluzione di un gran numero di tali questioni.

« Quando avessimo determinato, per esempio, che lo *spanna* o *nebbiolo d'Asti* comincia a germogliare, supponiamo, con una temperatura media giornaliera di 12 gradi, che non sopporta abbassamenti di temperatura al disotto di 5 gradi sotto zero, che abbisogna dalla sua germinazione alla maturanza del frutto, poniamo d'una somma di temperatura (somma delle medie giornaliere)di 4,500 gradi, che la maturazione non procede più oltre quando la temperatura media giornaliera non sia di oltre 17 gradi, che non tollera un'umidità maggiore, poniamo di 70 gradi, ecc. a Varallo, a Biella, a Domodossola, a Pallanza, a Vigevano, ecc., dove insomma esiste un osservatorio meteorologico; non occorre nemmeno sperimentare la coltivazione di quel vizzato, poichè dalla meteorologia del luogo possiamo calcolare se si raggiungono o meno le condizioni volute pel prosperamento di quel dato vitigno; e per plaghe speciali non occorrerà che fare durante un anno agrario le osservazioni termometriche ed igrometriche, e riferirle poi per induzione ai risultati avuti dall'osservatorio più vicino, onde trarne le conclusioni su una serie di parecchi anni. Facendo quindi tali determinazioni su buon numero di vitigni assieme raccolti, si verrebbe a dare fondamento sicuro e razionale alla distribuzione ampelografica dei vizzati, col sapere suggerire per ciascuna regione quegli speciali vitigni che in quelle condizioni meglio prosperano e maturano, e sconsigliare quegli altri che già a priori si sa non vi possono far bene.

« La proposta di simili studî fatta dal direttore dell'accennata stazione in seno alla commissione ampelografica della provincia di Novara radunatasi nell'ottobre scorso in Gattinara, non solo ottenne l'approvazione ed il plauso della commissione stessa; ma il presidente di essa, contemporaneamente presidente delle commissioni delle altre provincie piemontesi, cavaliere Manfredo Di Sambuy, decesso da poche settimane, aveva deciso di estendere un lavoro sì proficuo non solo ai vitigni della provincia di Novara, ma a tutti i principali del Piemonte, in parte già rappresentati nel podere esperimentale dell'istituzione di Gattinara.

« Oltre a queste osservazioni, dei termometri speciali posti a diverse altezze dal suolo ed a diverse profondità nel terreno sono destinati a far conoscere i rapporti fra il procedere della vegetazione e specialmente della maturazione dell'uva (scomparsa degli acidi e formazione dello zucchero) colla temperatura assoluta e relativa del suolo e dell'atmosfera nei suoi diversi strati. Simili giornaliere osservazioni già in corso dall'agosto passato, hanno, per esempio, già dato il risultato, che per la sola irradiazione solare, un tralcio fruttifero a 35 centimetri dal suolo è esposto nei giorni di sole ad una temperatura di almeno 3 gradi superiore a quella di un tralcio fruttifero a metri 1,20, e quindi nel primo caso la maturazione riesce più precoce di alcune centinaia di gradi di calore in più avute.

« Analoghe osservazioni sulla irradiazione notturna mostreranno preferibilmente a quali altezze dal suolo riescono più dannose le brine ed i geli; e così via troveranno soluzione od almeno schiarimento molti que-

siti ancora oscuri che interessano altamente, sia la pratica agricola, che la scienza. »

Gli istrumenti stabiliti nella stazione di Gattinara sono:

Barometro Fortin completo.
Psicrometro a ventilatore con termometro a mercurio in decimi di grado.
Termografo a massimo a mercurio in quinti di grado.
Termografo a minimo ad alcool in quinti di grado.
Termometri diversi a mercurio.
Termometri per la temperatura del suolo a diverse profondità.
Pluviometro.
Atmidometro.
Anemoscopio.
Orologio regolatore.

Tutti gli istrumenti meteorologici, salvo il barometro, debitamente riparato, furono collocati nella tenuta annessa allo stabilimento e dappresso alla porzione di terreno, nella quale si esperimentano le viti, affinchè le osservazioni che con essi si fanno, possano meglio corrispondere allo scopo a cui si vogliono rivolte.

Si diede cominciamento alle regolari osservazioni col 1° gennaio dell'anno corrente 1875. Esse per altro non si sono finora potuto eseguire tre volte al giorno come negli altri nostri osservatorî, ma solamente due volte, alle ore 9 del mattino ed alle 3 della sera, giacchè finora è tornato impossibile al Cerletti trovare chi possa assumersi l'osservazione delle 9 di sera. Spero però che questa lacuna non debba tardare a ricolmarsi, perchè è certo che con due sole osservazioni diurne molti elementi climatologici non possono conoscersi in modo sufficientemente approssimato.

Nel giorno 13 dicembre feci a Gattinara osservazioni per determinare l'altezza della nuova stazione; pongo qui queste osservazioni, messe a confronto colle simultanee di Moncalieri:

	Gattinara	Moncalieri
Barometro a 0°	723mm,6	723mm,6
Termometro unito	9°,6	9°,4
Termometro esterno	3°,5	3°,0

Questi valori danno per Gattinara la stessa altitudine di Moncalieri, a meno di un metro, cioè 259 metri, la quale va d'accordo con quella determinata dallo Stato maggiore.

Vi fu chi pose in dubbio l'utilità pratica e l'importanza della Stazione meteorologica di Gattinara, ma a costoro fu convenientemente risposto da me e dal Cerletti. Certo si è che il governo, visti i vantaggi che si possono ritrarre da siffatta istituzione, ordinò che altre stazioni consimili del Piemonte si fornissero di opportuni istrumenti, massime per la determinazione del calore del suolo e dell'aria. Questi istrumenti saranno con-

trollati a Gattinara da me e da Cerletti, ed inviati alle diverse stazioni enologiche; ed osservati con cura e con modi uniformi, daranno senza fallo risultamenti non dispregevoli per la scienza e per l'agricoltura, siccome innanzi è stato detto.

V. — *Stazione di Boves.*

Già da tempo l'egregio commendatore dottore G. B. Borelli, direttore dell'ospedale Mauriziano di Torino, ammirando i progressi che gli studî climatologici facevano nel nostro paese, mi aveva esposto il desiderio di stabilire una stazione meteorologica nel castello ch'egli possiede a Boves. Codesto nobile divisamento fu mandato ad effetto nell'anno 1874, siccome risulta dalla seguente lettera che io inviai ai direttori dei principali giornali di Torino:

« Moncalieri, 30 ottobre 1874.

« *Pregiatissimo signor Direttore*,

« Mi piace annunziarle che una nuova stazione meteorologica si è aggiunta in questi ultimi giorni alle trentotto già disseminate per le montagne che chiudono e dividono la nostra penisola. Essa è stata eretta a Boves, presso Cuneo, nel castello Borelli, per cura ed a spese del commendatore dottore Borelli, direttore dell'ospedale Mauriziano di Torino.

« La posizione di questa nuova vedetta meteorica è delle più belle e più importanti che si possano mai avere in queste nostre contrade. Posta ai piedi delle Alpi Marittime che circondano Cuneo, dappresso alla Besimauda, essa prospetta e domina al nord ed al nord-est tutto l'ampio e fertilissimo altopiano che dalle Alpi suddette si protende sino alla pianura del Po, fiancheggiato dalle Langhe e dalle colline del Monferrato da un lato, e da quelle di Costigliole e di Saluzzo dall'altro; la quale regione rimaneva sinora inesplorata ed incerta sotto l'aspetto climatologico.

« Egli è perciò che nessuno potrà mai negare l'importanza della nuova stazione di Boves, nella quale le osservazioni si faranno con istrumenti e con metodi affatto analoghi a quelli con cui si opera nelle rimanenti stazioni della rete alpina ed appennina. Ed i più grandi elogi vanno tributati all'egregio commendatore Borelli, il quale con ammirabile premura volle consacrare un luogo di delizia al culto della scienza meteorica, e con non comune disinteresse lo volle arricchito di tutti quei mezzi ed istrumenti necessari per formare una ben corredata stazione meteorologica.

« Io voglio sperare che il nobile esempio del Borelli debba far sì, che pur una volta si stabilisca nella vicina Cuneo un altro osservatorio meteorologico, pel quale cotanto si è cooperato il chiaro professore Cossavella, vice-presidente di quella sezione alpina, e per la cui costruzione il municipio di quella città con beninteso provvedimento ha già decretato la somma di lire 3,000!

« Mi creda, signor Direttore, con distinta stima

« *Devotissimo:* P. F. Denza. »

La inaugurazione dell'osservatorio di Boves fu fatta in modo privato nella domenica 24 ottobre, nel qual giorno io mi era portato colà per dare assetto a tutti gli istrumenti in una stanza assai acconcia, posta sulla torre Borelli, a cavaliere della collina che sovrasta al passo, e nella quale erano già stati fatti tutti i lavori da me ordinati nelle precedenti gite fatte a Boves per questo affare.

Gli istrumenti stabiliti nel nuovo osservatorio sono:

Barometro Fortin completo.
Psicrometro a ventilatore con termometro a mercurio in quinti di grado.
Termografo a massimo a mercurio.
Termografo a minimo ad alcool.
Pluviometro.
Anemoscopio.

Nel giorno suddetto, affine di determinare l'altitudine della stazione, feci le osservazioni che pongo appresso, insieme colle corrispondenti fatte nel tempo stesso all'osservatorio di Moncalieri:

	Boves	Moncalieri
Barometro a 0°	704mm,4	744mm,55
Termometro unito.	11°,3	16°,6
Termometro esterno	10°,4	12°,4

Dai quali elementi si deduce che Boves rimane 438 metri più alto di quello di Moncalieri, epperò 696 metri sul mare.

Le osservazioni doveano incominciarsi regolarmente a Boves al 1° di dicembre dell'anno stesso 1874; ma, non potendo più contare sulla persona che era stata destinata per eseguirle, si dovettero differire all'anno 1875, nel quale inoltre gli istrumenti saranno trasportati in altro locale che ora si sta costruendo, sempre a spese del Borelli, sull'alto dell'abitazione che questi possiede nel paese, e ciò perchè all'egregio signor ingegnere G. B. Pellegrini, nipote del Borelli, che graziosamente volle assumersi l'incarico delle osservazioni, sarebbe riuscito troppo incomodo portarsi tre volte al giorno sull'alto del castello per eseguirle.

Pertanto, la fondazione della stazione meteorologica di Boves, fatta per iniziativa affatto privata, ed a spese d'una sola persona benemerita della scienza meteorologica, è una nuova prova del pregio e del favore sempre crescente che questa va acquistando nel nostro paese.

VI. — *Stazione di Oropa.*

Sino dal cominciare dell'anno 1872, vista l'importanza grandissima che sulla idrografia di queste nostre contrade si hanno i monti del biellese, io mi rivolsi all'ottimo e compianto monsignore Losanna, vescovo di Biella, perchè mi volesse concedere di stabilire una stazione pluviometrica al rinomato santuario d'Oropa, posto in una delle località più importanti pel mio scopo. Come in tutte le altre cose che potessero ritornare a vantaggio

ed a decoro del proprio paese, così anche in questa, l'illustre prelato annuì senza indugio ed assai di buon grado alla mia domanda, imponendomi la sola gentilissima condizione che andassi io in persona a collocare l'istrumento a suo posto, e ad addestrare le persone destinate ad osservarlo. Nel tempo stesso volle pure assicurarmi che sarebbe stata a suo carico qualunque spesa, sia per l'acquisto, come pel collocamento dell'istrumento e pel viaggio, ecc.

Accettai con animo grato l'invito, e nel febbraio, insieme col carissimo mio allievo ingegnere Cesare Mengoni, mi portai a Biella, dove fui ricevuto con ogni sorta di cortesia ed affetto dal buon prelato; e, nonostante la molta neve che cadeva in quei giorni, la sera stessa mi portai col Mengoni all'Oropa, dove, accolti stupendamente dal reverendo signor rettore del santuario, teologo Pezzia, mettemmo l'istrumento all'ordine ed addestrammo alcune di quelle pazientissime suore, le quali erano state destinate per le osservazioni sotto la direzione dello stesso rettore.

La stazione pluviometrica d'Oropa cominciò ad operare nel seguente mese di marzo 1872 d'accordo colle altre non poche, che in quel tempo io cominciai a stabilire nelle nostre montagne o presso alle medesime, ed i risultamenti che ha già dato, e che in parte sono stati resi di pubblica ragione, addimostrarono la grande importanza che avrebbe avuto un completo osservatorio meteorologico collocato in quella montuosa regione.

Questo bisogno io esternai in diversi miei lavori, ed in modo speciale nella Memoria che ha per titolo: *Sulla distribuzione della pioggia in Italia nell'anno meteorico* 1871-72, inserita negli *Atti della Regia Accademia di Agricoltura di Torino*, nè trascurai di farlo palese ai miei amici di Biella, dei quali sapeva a prova l'amore per tutto che può condurre al benessere morale e materiale della loro terra natìa.

E difatti, non appena fu costituita colà la sezione del Club Alpino sotto la presidenza del marchese La Marmora, che una delle prime sue cure si fu quella di promuovere la erezione d'una stazione meteorologica in quelle montagne; la qual cosa venne solennemente sanzionata nella generale assemblea tenutasi dai soci della nascente sezione in sul finire dell'anno 1872, e di nuovo confermata nell'adunanza del 6 gennaio 1873, alla quale intervenni anche io per invito formale avutone dalla direzione della sezione medesima. Dietro mio suggerimento fu conchiuso che la nuova sentinella alpina dovesse stabilirsi all'ospizio d'Oropa, sia per la opportunità del luogo, come per avere in quel luogo buoni ed attenti osservatori, pel che si era già più volte spontaneamente profferto il rettore teologo Pezzia.

Ma per circostanze estranee, che qui non vale ricordare, codesta decisione non si potè attuare che negli ultimi mesi dell'anno 1874, grazie all'energia spiegata a questo riguardo dalla nuova direzione di quella sezione. In breve tempo si poterono acquistare gl'istrumenti necessari per lo impianto della nuova stazione. Il barometro fu donato dall'egregio presidente della sezione, avvocato Carlo Ubertalli. Questi cedette pure per uso dell'osservatorio i termografi a massima ed a minima ereditati dal com-

pianto suo cugino e carissimo mio amico capitano Edoardo Crolla, al quale io li aveva procurati per uso privato. Lo psicrometro fu acquistato a spese di generosa persona. Per gli altri istrumenti fu aperta sottoscrizione tra i membri della sezione medesima. L'amministrazione dell'ospizio, presieduta dal ricordato marchese La Marmora, attuale sindaco di Biella, si dimostrò benevola e condiscendente a tutte le proposte fattele dalla direzione del Club e da me per provvedere al maggior decoro ed al buon andamento dell'osservatorio. Essa promise formalmente, anzi si impegnò di far costrurre un apposito stanzino in luogo propizio per le osservazioni, e da me designato, cioè sull'alto e nel mezzo del braccio maggiore del grandioso ospizio; ed i lavori di costruzione si incominceranno appena lo permetterà la stagione. Intanto gli istrumenti vennero collocati in luogo provvisorio affinchè si potesse dar cominciamento senza indugio alle osservazioni.

Nel mese di novembre tutto era all'ordine per procedere all'inaugurazione della stazione meteorologica, la quale difatti ebbe luogo nel 22 del mese medesimo, nel modo che è narrato nella relazione seguente fatta da uno dei socî presenti, signor G. C.

« Biella, 23 novembre 1874.

« Il Club Alpino Italiano, per l'indole sua ed il suo scopo, è destinato a giovar grandemente alla scienza. E già noi vedemmo come alcune sue sezioni abbiano impiantato a proprie spese osservatorî meteorologici, la di cui importanza viene ogni giorno ad essere anche dal popolo conosciuta. E chi contribuisce essenzialmente a rendere tanto popolare la meteorologia, dei cui benefici risultati poco tarderemo a fruire, va sovra tutti meritamente lodato. La voce animatrice degli osservatorî meteorologici parte, tra noi, da Moncalieri, ed il P. Denza ormai illustre pel suo sapere e per la sua costanza, ne è l'apostolo il più caldo il più generoso. E l'operosissima sezione di Biella è superba d'avere fra le prime ascoltato le sue parole, messo in pratica i suoi consigli. Si decise tosto d'impiantare sui nostri monti un osservatorio. Ma dove? All'ospizio di Graglia, di San Giovanni, od a quello di Oropa? Il rettore di quest'ultimo, l'egregio canonico Pezzia, fece cadere la sorte per Oropa, offrendosi dispostissimo non solo ad accogliere nei locali dell'ospizio gli stromenti, ma a trovare per di più un osservatore paziente ed istrutto nella persona di un ottimo sacerdote addetto al santuario.

« Ciò stabilito, i socî andarono tosto a gara nell'offrire stromenti e denari, ed in breve tutto fu pronto per l'inaugurazione dell'osservatorio meteorologico della sezione di Biella del Club Alpino Italiano.

« Venerdì ora scorso giunse da Torino l'egregio P. Denza, tutto lieto di prestar l'opera sua nel disporre e regolare ogni cosa; e fu accompagnato dal presidente della sezione e dal segretario all'Oropa, ed ivi dall'amministrazione dell'ospizio fu accolto con dimostrazioni cordiali di stima e di affetto.

« Ieri (domenica) fu il giorno della solenne inaugurazione. Circa quaranta socî, fra cui tutti i membri della direzione del Club, ed altre eccellenti persone, approfittando d'una splendida giornata favorita di un sole caldo come quello d'estate, si recarono parte in vettura e parte a piedi all'ospizio, ove il nuovo degnissimo rettore, il cavaliere canonico Demarchi, in tutto propenso, come il suo predecessore, a favorire il buon andamento dell'osservatorio, li accolse con squisita cortesia. Alle undici e mezzo si recarono tutti nel corridoio, ove provvisoriamente furono disposti gli stromenti, ed il P. Denza si affrettò colla solita pazienza e chiarezza a spiegare ogni minima particolarità annessa ai barometri, termografi, psicrometri, pluviometri, ecc.

« A sanzionare l'inaugurazione venne dopo uno squisito pranzo imbandito alla *Croce Bianca* dal valente trattore Ludovico Gromo. I membri della direzione presero nel mezzo l'illustre meteorologo, e molti alpinisti, fra cui non pochi dai bianchi capelli, si posero a fargli corona. Dopo il pranzo vennero naturalmente i brindisi, di cui la maggior parte faceti. Il presidente si alzò pel primo, e, ringraziato il P. Denza delle sue cure e premure, propinò a lui, « che in quel giorno procreava il suo quarantesimo figlio » voleva dire, naturalmente il suo quarantesimo osservatorio; e propinò pure al nostro presidente onorario, al padre del Club Alpino Italiano, Quintino Sella.

« Il P. Denza rispose ringraziando e propinando alla sezione biellese ed ai « pazienti osservatori che si sobbarcano, non per un'ora, non per « un giorno, ma per anni intieri al pesante incarico delle osservazioni. » Seguirono altri brindisi alla scienza, all'alpinismo, ecc., ecc., e vi fu chi osò perfino « bere alla propria salute. »

« Levatisi di tavola, gli alpinisti si mossero per visitare le opere del grandioso cimitero che si va costruendo poco lungi dall'ospizio, poscia chi a piedi e chi in vettura, s'avviarono tutti a Biella, ove il P. Denza, accompagnato da alcuni membri della direzione e cordialmente ringraziato e salutato, giungeva appena in tempo per afferrare il convoglio delle sei ed andare a Torino.

« Così ebbe termine una bellissima festa, di cui la nostra sezione del Club Alpino terrà certo sempre viva memoria. »

Fin qui il cronista.

Gli istrumenti di cui è fornito l'osservatorio e da me controllati, sono:

Barometro Fortin completo.
Psicrometro e ventilatore con termometro a mercurio in decimi di grado.
Termografo a massima a mercurio in quinti di grado.
Termografo a minima ad alcool in quinti di grado.
Termometro.
Pluviometro.
Nevometro.
Atmidometro.

Le osservazioni regolari cominciarono col primo del corrente anno 1875, e sono eseguite sotto la direzione del reverendo signor Don Pietro Regis, collegiato dell'ospizio, che vi attende con amore ed impegno.

In questa occasione determinai l'altezza della località, che trovasi a circa metà strada tra Biella e l'ospizio d'Oropa, e che porta il nome di *Favaro-Prussiana*. Volli pure determinare l'altezza della stanza dell'ospizio destinata provvisoriamente per le osservazioni, non che quella del portico d'entrata dell'ospizio medesimo, adoperando le osservazioni fatte in quelle località colle altre sincrone di Moncalieri e di Biella. E dal confronto di queste ultime dedussi pure l'altitudine dell'osservatorio biellese. Ecco i risultati dell'osservazione e del calcolo:

21 *novembre* 1874, *ore* 10 *antimeridiane*. — *Favaro Prussiana, Albergo.*

	Favaro	Moncalieri
Barometro a 0°	690mm,6	735mm,0
Termometro unito C°	7°,7	7°,0
Termometro esterno	11°,7	7°,9

Altezza di Favaro-Prussiana.

Sopra Moncalieri 507m, sul mare 766m.

22 *novembre* 1874, *ore* 10, *minuti* 58 *antimeridiane.*
Ospizio d'Oropa — Piano dell'osservatorio.

	Oropa	Moncalieri	Biella
Barometro a 0°	658mm,3	737mm,0	721mm,0
Termometro unito	7°,0	12°,6	9°,0
Termometro esterno	5°,0	7°,8	7°,0

Altezza dell'osservatorio di Oropa.

Sopra Moncalieri 916m, Biella 741m, sul mare 1,175m.

22 *novembre* 1874, *ore* 12 *meridiane*. — *Ospizio d'Oropa.*
Portico d'entrata.

	Oropa	Moncalieri	Biella
Barometro a 0°	658mm,3	737mm,1	721mm,1
Termometro unito	3°,2	12°,1	8°,6
Termometro esterno.	3°,5	7°,2	6°,4

Altezza del portico d'Oropa.

Sopra Moncalieri 909m, Biella 734m, sul mare 1,168m.

Dalle osservazioni fatte dall'ingegnere Camusso dal 5 all'11 luglio dello stesso anno 1874, e dal medesimo calcolate su quelle del regio osservatorio di Torino, l'altitudine del piano del portico d'entrata sarebbe 1,169; e da altri calcoli fatti alcun tempo fa dal reverendo Don Fagnola, i quali

io non conosco, il piano alquanto più alto della chiesa risultò 1,171 metri sul livello del mare. È mirabile l'accordo di questi valori ottenuti per vie diverse. Lo Stato maggiore avrebbe avuto invece per il santuario 1,250 metri sul mare!

Dal confronto diretto delle osservazioni sincrone di Biella e di Moncalieri innanzi riportate, ottenni per altitudine dell'osservatorio meteorologico di Biella 434 metri, risultato che aveva già avuto altra volta confrontando le osservazioni di Biella colle nostre di Moncalieri. L'ingegnere Gavosto aveva dato finora 388 metri sul livello del mare, valore che egli dedusse dal confronto colle osservazioni di Genova; ma egli non aveva posto mente che il barometro dell'osservatorio di Genova è posto a 48 metri sul mare. Se questa quantità si aggiunge alla precedente si ha 436; risultato poco diverso dal mio, il quale credo più attendibile, perchè fatto con tutte le possibili circospezioni, e tenendo conto ancora dell'errore degli strumenti di Moncalieri e di Biella.

Termino questa parte della relazione coll'esternare i miei più sentiti ringraziamenti al rettore dell'ospizio, al presidente Ubertalli, al segretario Vallino, all'ingegnere Gavosto ed a tutti gli altri consoci del Club, i quali mi fecero le più cordiali accoglienze nella mia breve dimora in quell'industre e colto paese.

VII. — *Stazione di Savona.*

Di non minore importanza delle stazioni finora descritte si è l'osservatorio meteorologico che pure nello scorcio dell'anno 1874 venne stabilito a Savona, sulla riviera ligure, presso le ultime pendici delle Alpi Marittime. Esso forma un bel complemento, comecchè troppo isolato, delle altre vedette che si trovano disseminate sull'opposto versante delle Alpi, nell'alto bacino del Po, a Mondovì, Boves, Bra, Saluzzo, ecc.; ed i dati che da essa si avranno, messi a confronto con quelli di queste ultime stazioni, potranno in qualche modo far rilevare la differenza delle condizioni climateriche dei due declivî, orientale o marittimo, occidentale o continentale, delle ultime diramazioni del gran sistema alpino.

Per la fondazione di questo osservatorio cooperò assai il nostro socio capitano Crolla, innanzi ricordato, il quale negli ultimi tempi di sua vita mi fu di validissimo appoggio nel promuovere la diffusione delle ricerche meteorologiche nel nostro paese. E debbo a lui se potei entrare in relazione col chiaro signor Giuseppe Roberto, professore di fisica e di meteorologia presso il regio Istituto Nautico di Savona, da cui l'osservatorio dipende.

Erano già diversi anni che il Roberto si adoperava per la erezione del nuovo osservatorio, ma molteplici ostacoli attraversarono soventi le sue vie, finchè, coadiuvato dal governo, che donò alcuni istrumenti, da quell'Istituto Nautico che ne acquistò altri, e dal municipio che fece le spese per la costruzione del locale, potè finalmente vedere coronata di felice esito il suo lungo lavoro.

L'osservatorio si trova molto bene esposto sull'alto dell'edifizio del regio Liceo in ampia stanza. Gli istrumenti sono tutti in buono stato, e vennero da me confrontati il primo dì dell'anno corrente 1875, quando cioè io mi portai colà per dare l'ultimo assetto alla nascente stazione e per coordinarla colle altre della nostra rete meteorologica.

Essi sono:

Barometro Fortin.
Psicrometro a ventilatore con termometro a mercurio in decimi di grado.
Termometri a massima ed a minima.
Termometro.
Pluviometro di grande modello.
Anemoscopio.
Ozonoscopio.

La spesa complessiva per la erezione di questa stazione oltrepassò i 1,800 franchi. Il professore Roberto, addimostrando un lodevole zelo per questa sua creatura, si propone di acquistare nuovi istrumenti per rendere sempre più completo lo stabilimento. E ciò che importa notare si è, che egli, nel promuovere la istituzione della nuova vedetta meteorica, non solo si propose di giovare alla climatogia di quel tratto di paese con regolari osservazioni, ma con lodevolissimo divisamento intese ancora ad addestrare a poco a poco i giovani a lui affidati, alla pratica conoscenza delle leggi meteorologiche cotanto utili alla navigazione, ma che pur troppo rimasero sinora ignorate dalla più gran parte dei nostri marini, la quale commendevole cosa, per quanto mi è noto, per la prima volta viene messa tra noi in opera in un istituto di tal fatta.

L'osservatorio di Savona cominciò a corrispondere regolarmente col ministero e con Moncalieri al primo dì del 1875.

VIII. — *Stazioni annesse alla corrispondenza meteorologica delle Alpi, degli Appennini.*

Come ho già detto innanzi, oltre alle sei nuove stazioni già descritte, altre cinque si associarono alla nostra rete meteorica, le quali già prima operavano più o meno completamente. Una di queste stazioni, quella cioè di Riva sul lago di Garda, trovasi presso alle Alpi, le altre cinque, di Firenze e di Empoli in Toscana, di Aquila negli Abruzzi e del Vesuvio presso Napoli, sono disseminate sull'Appennino. Per tal guisa il nostro servizio meteorologico, dopo avere oltrepassato nel 1873 al sud i limiti delle Alpi, colla fondazione della stazione dell'Alvernia, si estese nel 1874 su gran parte dell'Appennino, acquistando cinque nuove sentinelle disseminate su questa importante catena montuosa, che divide la nostra penisola. Sono pochi, pochissimi, è vero, codesti rappresentanti di un tratto così esteso di terreno, ma tutto induce a sperare che tra non molto essi andranno a moltiplicarsi notevolmente. Invero, il più volte ricordato padre

Cecchi sta dando opera attiva perchè si aumenti il numero delle stazioni toscane, e certa si è la erezione delle stazioni di Pescia, di Lucca e dei Bagni di Lucca. Dalla sezione del Club Alpino di Parma mi fu già fatta domanda per cominciare a provvedere all'organamento di qualche osservatorio sulla porzione dell'Appennino soggetta alle sue investigazioni. Finalmente tutto è ormai deciso per lo stabilimento d'una importantissima stazione meteorologica a Piedimonte d'Alife in provincia di Terra di Lavoro, nel cuore dell'Appennino meridionale presso alle montagne del Matese (la quale istituzione devesi tutta alla energia ed alla influenza del nostro socio e mio ottimo amico il cavaliere Beniamino Caso); non che per un'altra a Tropea sul tirreno alle falde dei monti calabresi, grazie alla premura del conte Michelangelo Spada.

Sebbene le stazioni dinanzi ricordate non siano di recente fondazione, tuttavia non credo che tornerà discaro, a lei signor presidente, ed ai nostri soci, l'avere qualche notizia su ciascuna di esse. Ciò io farò assai brevemente.

I. *Stazione di Riva* (lago di Garda). — Fino dal 1873 il presidente della Società Alpina del Trentino, che ha sede in Arco, mi scriveva una gentilissima lettera nella quale mi esternava il desiderio di stabilire una qualche vedetta meteorologica in quelle montagne, e nel tempo stesso mi proponeva di mettere in relazione col nostro servizio meteorologico, la già esistente stazione di Riva posta sul fondo del lago di Garda. Molto cooperò in questo affare il capitano Barattieri, membro di quella Società e residente a Torino.

Accettai di buon grado l'invito ed offrii volentieri l'opera mia, trattandosi d'una regione così strettamente collegata colle altre, alle quali si estendono i nostri studî.

Pel momento non si pensò che alla sola stazione di Riva, il cui attuale direttore, reverendo professore Dario Bertolini, mostrò il più vivo interesse per mettersi in regolare corrispondenza con noi e per cooperare in tal modo al nostro lavoro.

Quest'osservatorio appartiene al servizio meteorologico austriaco, che fa capo all'Istituto centrale di meteorologia e magnetismo a Vienna. Fu fondato nel 1868 a spese dello stesso istituto; e, diretto da principio da un uffiziale austriaco, nel 1870 venne affidato al Bertolini. Doveva esso cominciare a corrispondere coll'osservatorio di Moncalieri sino dai primi mesi del 1874; ma per impreviste circostanze sopravvenute, e sopratutto per malattia del direttore, la trasmissione regolare delle osservazioni non cominciò che nel luglio dell'anno medesimo.

Gli istrumenti sono di proprietà del suddetto imperiale reale istituto, e si riducono ai seguenti:

Barometro di Kappeller.
Psicrometro, modello austriaco.

Termografi a massimo ed a minimo.
Pluviometro.
Anemoscopio.
Ozonoscopio.

Di quest'osservatorio non ho ancora potuto confrontare gl'istrumenti.

II. *Stazione di Firenze.* — Appena il padre Cecchi cominciò ad occuparsi dell'organamento delle stazioni meteorologiche toscane, venne nell'opportunissima idea di mettere in relazione colla rete alpina quell'antico e rinomato osservatorio di cui egli è direttore.

Fondato dal padre Leonardo Ximenes, l'osservatorio che ne porta il nome ha reso e rende tuttora insigni e noti servigi alla scienza, sotto la direzione dei padri Inghirami ed Antonelli, delle Scuole Pie, e dell'attuale suo direttore il padre Cecchi. Da principio esso era destinato alle sole osservazioni astronomiche; nel 1813 vi si aggiunsero anche le meteorologiche, che poco per volta si andarono sempre ampliando. Nell'anno 1874 la sezione meteorologica venne dal padre Cecchi riordinata e fornita di nuovi istrumenti comparabili coi nostri, e nel mese di aprile messa in relazione colle stazioni della corrispondenza alpina. A tal uopo più volte io mi recai a Firenze. Quest'osservatorio è ora il centro delle stazioni meteorologiche toscane, le quali, come innanzi ho detto, vanno sempre più moltiplicandosi.

Gli istrumenti di meteorologia che attualmente si trovano nell'osservatorio Ximeniano sono:

Barometri Fortin e di altri modelli.
Psicrometro a ventilatore.
Igrometro di Saussure.
Termometro a massimo ed a minimo.
Termometri.
Pluviometro.
Anemoscopio.
Ozonoscopio.
Declinometro.
Sismometro.

All'osservatorio di Firenze si raccolgono e si riducono le osservazioni delle stazioni toscane, le quali vengono poi regolarmente trasmesse a Moncalieri.

III. *Stazione di Empoli.* — Dallo stesso padre Cecchi e nel tempo medesimo venne posta in comunicazione colle nostre la stazione di Empoli, non molto lungi da Firenze. Essa è annessa all'Istituto scolastico tenuto dai reverendi padri delle Scuole Pie, e fu fondata nel 1870 per cura dell'onorevole municipio di quella città col concorso dell'Accademia

empolese di lettere e scienze economiche. Gli studi meteorici vi si incominciarono dal padre Pio Liverani, ed ora si continuano sotto la direzione del padre Benedetto Pincetti.

Ecco gli istrumenti che possiede questa stazione:

Barometro a sifone, modello ministeriale.
Barometro aneroide.
Psicrometro a ventilatore ed altro semplice.
Termografi a massimo ed a minimo.
Termometro.
Pluviometro.
Atmidometro.
Anemometro.
Nefoscopio.
Ozonoscopio.
Sismografo.
Due orologi regolatori.

IV. *Stazione del Vesuvio.* — Nell'autunno del 1873, in occasione dell'assemblea generale del nostro Club tenuta a Bormio, trovandomi a discorrere con alcuni socî della sezione di Napoli (che in quella occasione fu copiosamente e degnamente rappresentata), intorno alla parte attivissima che prendono ora le diverse sezioni del Club Alpino nella diffusione sempre crescente degli studî meteorologici, si convenne da tutti essere cosa ben fatta che la sezione di Napoli fosse anch'essa rappresentata da una stazione meteorologica di montagna, tanto più che essa ne poteva offrire una, che indarno si cercherebbe in tutta la rimanente Italia ed in tutta Europa, quella cioè sita sul fianco stesso del Vesuvio al cosidetto osservatorio Vesuviano. Il socio segretario, avvocato Riccio, si assunse l'incarico di trattare l'affare col chiarissimo professore Luigi Palmieri, direttore di quell'osservatorio e socio anch'esso del Club.

Ciò egli fece difatti, giunto a Napoli; ed il Palmieri, non solo accettò di buon grado l'invito, ma si adoperò grandemente perchè la cosa fosse mandata ad effetto al più presto e nei migliori modi, il che avvenne nel marzo del 1874.

L'osservatorio Vesuviano è troppo celebre perchè se ne abbia a parlare qui per esteso. Fu incominciato sotto la direzione dell'illustre Macedonio Melloni, e nel 1847 era quasi compiuto e si cercava di fornirlo di istrumenti; quando le vicende politiche del 1848, colla destituzione del Melloni, lasciarono l'edifizio chiuso e sprovveduto d'ogni cosa. Nel 1852 fu incaricato il Palmieri di esaminare se convenisse attivare codesto istituto, contro cui erano sorte molte difficoltà. Queste essendo state poco a poco dissipate dai lavori che il Palmieri fece in quel sito, si procedette all'organamento dell'importante stabilimento.

Nel 1856, essendo già morto il Melloni, il Palmieri assunse la direzione

definitiva dell'osservatorio, la quale egli aveva fino allora rifiutata per delicato riguardo al suo insigne amico, e che ha poi ritenuto fino al presente coll'esito che tutti conoscono.

Nell'osservatorio Vesuviano esiste un complesso di istrumenti acconci allo scopo per cui quello fu istituito, di esplorare, cioè, le vicende e gli sconvolgimenti di quel vulcano, unico in attività su tutta la terraferma del mondo antico. Questa stazione perciò va riguardata siccome uno dei più preziosi ornamenti della nostra corrispondenza meteorologica.

I principali istrumenti meteorologici che in essa si trovano sono:

Barometri Fortin e di altri modelli.
Psicrometro.
Termografi a massimo ed a minimo.
Termometri.
Pluviometro.
Anemoscopio.
Elettrometri Palmieri.
Elettroscopii di Bonhembergher.
Apparati magnetici delle variazioni di Lamont.
Bussola d'inclinazione di Gambey.
Sismometri elettrici Palmieri fisso e portatile.

Il barometro fu da me verificato nell'ottobre dell'anno stesso 1874.

V. *Stazione di Aquila.* — Questa stazione rappresenta nella nostra serie quella giovane sezione della nostra società alpina, e venne unita alle stazioni alpine-appennine per desiderio espresso dal suo direttore, professore dottore Giuseppe Casati, membro anch'esso del Club Alpino.

L'osservatorio, posto sull'Appennino del mezzodì, a 745 metri sul mare, è annesso al gabinetto di fisica di quel liceo-convitto, e fu iniziato nel 1868 dal professore canonico Perelli, il quale più tardi, nel 1870, fece adattare a questo scopo un apposito locale. Le osservazioni, eseguite da principio regolarmente, in seguito assai meno, si interruppero più tardi per rottura di istrumenti.

Nel 1873 lo stesso professore Perelli cercò di riattivare le osservazioni, facendo pratiche presso il ministero, affine di ottenere nuovi istrumenti. Ma, sorpreso egli da morte, quelle furono continuate dal suo successore dottore Giuseppe Casati; il quale, dopo avere riordinato il locale, al 1° dicembre dell'anno medesimo, potè dare cominciamento ad una serie regolare di osservazioni tri-orarie che si continuano ancora al presente cinque volte al giorno, dalle ore 9 del mattino alle 9 della sera. Le spese furono sostenute in parte dalla provincia, in parte dal liceo.

Nell'agosto del 1874 la stazione di Aquila cominciò la regolare trasmissione delle sue osservazioni al nostro osservatorio.

Gli istrumenti che si trovano colà attualmente, sono:

Barometro Gay-Lussac e di altri modelli.
Barometro Fortin (in riparazione).
Psicrometro a ventilatore.
Termografi a massimo ed a minimo.
Termometri.
Pluviometro.
Atmidometro.
Anemoscopio.

Alcuni di questi istrumenti sono del gabinetto di fisica; lo psicrometro e l'atmidometro furono donati dal ministero.

Questa stazione abbisogna di urgente riordinamento, attesa l'angustia del locale in cui essa si trova. Tutto fa sperare che ciò abbia ad avverarsi quanto prima.

Non fa bisogno ricordare, che in tutte le stazioni nuove od aggregate, le osservazioni si fanno cogli stessi metodi e con istrumenti comparati. Vi hanno le sole del Sempione, di Riva e di Aquila, di cui non ho potuto ancora verificare gli istrumenti; spero però di poterlo fare quanto prima.

Le osservazioni si trasmettono ogni dieci giorni con mirabile puntualità all'osservatorio di Moncalieri od a quello di Volpeglino, dove si fanno le riduzioni ed i calcoli necessari per la pubblicazione del Bollettino decadico, e poi del Bollettino mensuale, che viene inserito nel Bollettino meteorologico di quest'osservatorio di Moncalieri, non che nell'*Alpinista.*

Intanto dai brevi cenni che ho esposti intorno al lavoro meteorologico dell'anno 1874, può ella, egregio presidente, rilevare agevolmente ciò che più volte ho affermato in altre occasioni, che cioè i progressi della nostra istituzione sono veramente rapidi ed ammirabili, e che la cooperazione che presta ai medesimi la nostra società va addivenendo sempre più estesa e più proficua. Il che spero verrà confermato ancora meglio nella relazione che avrò il piacere di indirizzarle per l'anno 1875, giacchè mi è noto che le direzioni delle sezioni alpine di Auronzo, di Bergamo, di Milano, di Torino, di Cuneo, di Parma, di Perugia e d'Ivrea, si stanno adoperando per istabilire nuove vedette meteorologiche nelle regioni di loro pertinenza.

E qui mi piace ricordare per ultimo, che il lavoro per la idrografia dei nostri monti e delle nostre valli, iniziato da me sino dal 1872, e poi sostenuto dal governo, progredisce anch'esso a grandi passi, mercè il concorso di molti miei colleghi, alcuni dei quali sono pure membri del nostro Club. Sono ormai oltre a 300 stazioni pluviometriche stabilite nell'alta Italia, nel bacino del Po e dei suoi affluenti, in quello del Tagliamento, del Piave, del Bachiglione, dell'Adda. Ma di questo importantissimo argomento dovrò tenere parola in altra occasione. Epperò, termino questa mia qualsiasi relazione col riportare il consueto elenco di tutte le qua-

rantaquattro stazioni che costituiscono la nostra corrispondenza meteorologica sino a tutto l'anno 1874. Le stazioni sono disposte secondo l'ordine decrescente di latitudine.

E per far meglio rilevare quale sia l'opera delle diverse sezioni del Club Alpino in questa bisogna, soggiungo qui separatamente la nota delle stazioni meteoriche che quelle rappresentano nella nostra corrispondenza, unendo a ciascuna stazione il nome della propria Sezione. Dispongo le stazioni secondo l'ordine cronologico dell'istituzione o dell'annessione al servizio meteorologico alpino.

Stazioni meteorologiche del Club Alpino Italiano.

Stazioni.	*Sezioni.*
1. Colle di Valdobbia.	Varallo.
2. Domodossola.	Domodossola.
3. Belluno	Agordo.
4. Susa.	Susa.
5. Stelvio	Sondrio.
6. Aosta	Aosta.
7. Tolmezzo	Tolmezzo.
8. Varallo.	Varallo.
9. Alvernia	Firenze.
10. Riva.	Società Trentina.
11. Pontebba	Tolmezzo.
12. Vesuvio.	Napoli.
13. Firenze.	Firenze.
14. Empoli	Firenze.
15. Aquila	Aquila.
16. Grosseto	Firenze.
17. Oropa	Biella.

Mi creda, signor presidente, con distinta stima

Dall'Osservatorio di Moncalieri, luglio 1875.

Devotissimo: P. F. Denza,
socio onorario del Club Alpino, sezione di Varallo.

ELENCO delle Stazioni meteorologiche della Corrispondenza alpina-appennina italiana al 31 dicembre 1874.

N° d'ordine	STAZIONI	ALTITUDINE	DIRETTORI
1	Pontebba	569^{m}	R. signor Giacomo Fabiani.
2	Stelvio	2,543^{m}	Signor Leonardo Manfredi.
3	Tolmezzo	324^{m}	Professore Giovanni Marinelli.
4	Sempione	2,010^{m}	R. P. Frossard.
5	Belluno	404^{m}	Nobile D. Antonio Fulcis.
6	Domodossola	306^{m}	R. P. D. Giuseppe Calza.
7	Pallanza	218^{m}	Ingegnere Modesto Buccelli.
8	Riva (lago di Garda)	66^{m}	Professore D. Dario Bertolini.
9	Levo	596^{m}	R. D. Pietro Ravelli.
10	Gran S. Bernardo .	2,478^{m}	R. P. Bruchez.
11	Col di Valdobbia .	2,548^{m}	R. D. Domenico Mongini.
12	Varallo	465^{m}	Cav. prof. Pietro Calderini.
13	Aosta	600^{m}	Canonico G. B. Boson.
14	Serravalle-Sesia . .	350^{m}	Cavaliere Pietro Avondo.
15	Piccolo S. Bernardo	2,160^{m}	Cavaliere Pietro abate Chanoux.
16	Cogne	1,543^{m}	Abate Giovanni Carrel.
17	Gattinara	259^{m}	Ingegnere G. B. Cerletti.
18	Oropa	1,175^{m}	R. D. Pietro Regis.
19	Biella	434^{m}	Ingegnere Tommaso Gavosto.
20	Ivrea	289^{m}	Canonico Grossi.
21	Lodi	85^{m}	R. P. B. Galli.
22	Vigevano	115^{m}	Professore Carlo Panelli.
23	Vercelli	150^{m}	Dottore Pietro De Gaudenzi.
24	Casale	120^{m}	Colonnello Sartoris.
25	Susa	511^{m}	Signor Ettore Chiapussi.
26	Sacra San Michele .	960^{m}	R. D. Giuseppe Burdet.
27	Piacenza	72^{m}	R. signor Giovanni Manzi.
28	Moncalieri	259^{m}	R. P. Francesco Denza.
29	Alessandria	97^{m}	Canonico cav. Pietro Parnisetti.
30	Volpeglino	238^{m}	Cavaliere D. Pietro Maggi.
31	Pinerolo	386^{m}	Professore G. B. Zanda.
32	Crissolo	1,390^{m}	R. D. Giacomo Lantermino.
33	Bra	316^{m}	Professore Federico Craveri.
34	Saluzzo	426^{m}	Rev^{mo} monsignor Gabriele Grioglio.
35	Casteldelfino	1,310^{m}	R. D. Carlo Gallian.
36	Mondovì	556^{m}	Professore D. Carlo Bruno.
37	Boves	696^{m}	Commendatore dottor Borelli.
38	Savona	26^{m}	Professore Giuseppe Roberto.
39	Firenze (Oss. Xim.)	76^{m}	R. P. Filippo Cecchi.
40	Empoli	45^{m}	P. Benedetto Pincetti.
41	Alvernia	1,116^{m}	R. P. Cristoforo Da Verghereto.
42	Grosseto	31^{m}	Avvocato Pietro Ponticelli.
43	Aquila	745^{m}	Professore dottor Giuseppe Casati.
44	Vesuvio	637^{m}	Professore Luigi Palmieri.

I Cedri del Libano.

RICORDI DI UN VIAGGIO IN ORIENTE.

La nostra piccola carovana, raccoltasi a Gerusalemme, è composta di sei viaggiatori, rappresentanti buona parte delle nazioni che si contendono il primato in Europa. La conduce l'esperto ed onesto dragomanno Hannah (Giovanni) Aouad, nativo della città santa ed allievo dei monaci latini, il quale, pel pattuito compenso di lire 26 al giorno, per ciascuno di noi, si è assunto l'impresa del nostro viaggio per la Siria e la Palestina.

Il 6 aprile 1869 abbiamo dato addio alla triste, ma sempre grande e venerabile Gerusalemme, e montati su focosi, ma docili cavalli di razza damascena, abbiamo percorso le rocciose colline della Giudea, i ridenti oliveti della Samaria e la sterminata pianura di Esdralon per entrare nel verdeggiante bacino di Nazareth, rinchiuso, qual solitaria gemma, fra dirupate montagne.

Ascesi al Carmelo, vi abbiamo goduto l'ospitalità dei Padri ed ammirato lo stupendo orizzonte che di lassù si scopre, poi retrocessi a Nazareth e salito il boscoso Tabor, dalle grandi reminiscenze, siamo calati alle vaghe sponde del lago di Tiberiade e lo abbiamo costeggiato sino alla pianura di Gennezareth, profumata di oleandri e mirti, fra i quali si ascondono i ruderi di Magdala e Cafarnao, patria di san Pietro.

Di là rimontando l'erma valle del Giordano sino alle sue fonti, che sgorgano abbondanti ed impetuose in tre rami da vulcaniche roccie, abbiamo posto le tende presso le rovine di Cesarea Filippa. Indi ascendemmo faticosamente gli ardui fianchi dell'Antilibano, ove un furioso temporale ci indusse a chiedere l'ospitalità dei Drusi, che abitano alle pendici del nevoso Hermon, alto più di 3,000 metri, la vedetta della Siria. Continuando la salita, dalla vetta del passo abbiamo dato l'ultimo addio alla terra dei patriarchi, e, attraversato un roccioso altipiano flagellato dalla bufèra, mirammo con attonito sguardo lo sterminato deserto di Siria e in esso spuntare da ridente oasi i minareti di Damasco, perla dell'Oriente.

Tre giorni ci aggirammo fra le tortuose vie, i grandiosi bazar e gli ombrosi giardini della città, che può dirsi compendiare in sè tutte le meraviglie dei racconti orientali. La lasciammo a malincuore, e per le dirupate gole dell'Antilibano, percorse dalle glauche e spumanti acque del Barada, che intorno a Damasco convertono in un paradiso le sabbie del deserto, siamo scesi nell'ampia valle della Celesiria, ove scoprimmo, indorate dagli ultimi raggi del sole, le rovine di Balbek, non superate da altre per maestà e grandezza. Sotto l'ombra loro piantammo le tende la sera del 22 aprile, per godervi una giornata di ineffabile poesia.

Verso le 9 del mattino del 24 aprile, abbandoniamo il nostro accampa-

mento fra le vestigia della romana grandezza, per dirigerci al villaggio di Ain-Ata, ai piedi del Libano, distante solo cinque ore di cammino.

Percorsa l'ampia e sonante galleria sotto l'acropoli di Balbek, entriamo nella pianura di Bka, che forma il fondo della valle, fiancheggiata dalle parallele catene del Libano e dell'Antilibano. Da essa volgiamo un ultimo sguardo a quelle rovine, che lasciano in noi una delle impressioni più grandi del nostro viaggio, ricco di tante memorie. Veduta dalla valle la collina di Balbek quasi si confonde con l'Antilibano, dai fianchi del quale vennero estratti i materiali per gli edifizi che la incoronano, e non presenta l'aspetto pittoresco e grandioso che si rivela a chi si affaccia dalle pendici orientali.

Dobbiamo quindi essere grati a Hannah che, guidandoci da Damasco pei burroni di Zebdani, invece di farci percorrere la via maestra ci ha procurato la veduta di una scena stupenda.

In tre ore percorriamo la gran pianura della Celesiria che, come quella di Esdralon, a torto passa per incolta, mentre è quasi tutta coltivata a grano, e solo nell'ultima parte forma una fiorita prateria ove pascolano numerose mandre di mucche nere custodite da pastori a cavallo. Appartengono queste al vicino villaggio maronita di Deir-el-Akhmar che sorge sull'ultimo sperone del Libano, e che raggiungiamo dopo breve salita per farvi sosta. Ivi, riposati sotto un grand'albero, spaziamo collo sguardo sopra tutta l'estensione della valle sino al piede dell'Hermon che di nuovo comparisce, formandone la barriera meridionale.

Una folla allegra di maroniti bentosto ne circonda, assiste con riguardosa curiosità alla nostra refezione, e si dimostra compiacente e pronta a soddisfare ad ogni nostro desiderio. Quella gente è alta e nerboruta; gli uomini portano il fez e giacche azzurre o listate di bianco; taluni hanno gli stivali alti e si prenderebbero per serbi o montenegrini ai quali si avvicinano pure nel tipo; le donne hanno la solita veste azzurra delle orientali, col velo bianco avvolto intorno al capo; talune si mascherano pure il mento e la bocca. Quelle che vediamo non sono propriamente belle, ma graziose e vivaci, coi grandi occhi neri; una di esse è sposa e ci mostra con compiacenza i suoi vezzi ed anelli. Tanto sono eguali dappertutto le figlie d'Eva!

I Maroniti, unica popolazione cattolica che viva compatta in Oriente, abitano i due versanti della parte settentrionale del Libano, cominciando dal fiume Nahr-el-Kelb presso Beyrouth. Il loro rito data dal secolo VII e venne fondato da Giovanni Maronita, monaco del convento di Hama, che riunì in queste montagne tutti i partigiani del papa, del quale essi riconobbero fino ad ora l'autorità. La loro disciplina religiosa diversifica alquanto da quella degli altri cattolici; i sacerdoti possono ammogliarsi, ma solamente una volta e con una vergine; celebrano la messa in siriaco antico. Essi vivono, come ai primi tempi del cristianesimo, del prodotto delle messe, dei doni dei fedeli e del loro lavoro. Numerosissimi sono i vescovi ed i conventi d'ambo i sessi, nei quali la disciplina è oltremodo rigorosa.

Questi montanari ebbero sempre le simpatie dell'Europa per la loro affezione alla religione degli avi e per la costante resistenza opposta agli attacchi dei Drusi e dei Turchi, dei quali oggidì non sono sudditi, ma semplicemente tributarii. Di costumi semplici e pastorali, essi però, come i Drusi loro vicini, considerano la vendetta come un dovere sacro di famiglia ed una legge di onore. Vanno perciò costantemente armati di yataghan e pistole, e spesso di lunghe carabine a silice, e se ne servono a meraviglia per difendere le loro naturali fortezze.

Prima di lasciare Deir-el-Akhmar e gli ospitali suoi abitanti, visitiamo la piccola chiesa, sostenuta da leggiadre colonnette di stile moresco, che nella sua rustica semplicità ci richiama con soave commozione i santuarî delle nostre montagne.

Ci interniamo quindi fra alte colline, contrafforti della gran catena del Libano, rivestite di pini silvestri, ove pascolano molte capre, non più piccole, nere e senza corna, come in Palestina, ma grandi, dalle lunghe corna ritorte e dal fino vello bianco, utile al pari di quello delle capre di Angora per la fabbricazione di scialli e tessuti.

Superato il colle, allo sbocco di una deserta valletta ci si presenta il Libano in tutta la sua imponenza. Esso non ha i picchi, precipizî e dirupi che rendono così pittoresche le Alpi; la sua vetta forma invece una linea lievemente ondulata, coperta di neve scendente in lunghe falde sui fianchi giallastri della montagna, che apparisce grandiosa e severa per la stessa sua uniformità. Al piede di esso scorgiamo il villaggio di Ain-Ata, accanto al quale già sono piantate le nostre tende.

Giunti all'accampamento lo troviamo tutto in commozione. Anche qui, come in una delle sere precedenti a Sourghaya nell'Antilibano, è nata una questione fra due donne, le quali si contendono il diritto esclusivo di recarci acqua e provvisioni; il paese è diviso in due fazioni; il cavalleresco nostro cuoco ed i muccheri (palafrenieri) da lui capitanati hanno preso partito per la più debole (che è anche la più bella), e già qualche scappellotto è corso, foriero di più serie ostilità. Il nostro arrivo produce una momentanea tregua, ma gli assalitori hanno minacciato di vendicarsi nella notte. Per calmare i bellicosi ardori dei contendenti e mostrar loro che all'occorrenza potremmo difendere il campo, facciamo un po' di esercizio al bersaglio colle nostre rivoltelle, cui essi assistono con marcato interesse raccogliendo con gran cura le palle. Tuttavia, ben conoscendo l'indole pertinace e vendicativa di quei fieri montanari, non siamo completamente tranquilli. Sopraggiunge in buon punto il parroco, figura venerabile dalla lunga barba bruna, coperto di un caftan nero, avvolto il capo di un immenso turbante, nero esso pure, ed armato di uno tschibouk di formidabile lunghezza. Egli parla discretamente l'italiano, che ha imparato in un convento del Libano ove fece la sua educazione religiosa. Mercè il suo intervento si risolve la questione con un piccolo donativo da parte nostra alla chiesa ed un bakschisch alla parte soccombente. Le ire sbollono, le onde del furore popolare si cal-

mano, e mentre il parroco riempie la sua pipa del tabacco di Costantinopoli delle nostre borse, i seniori del villaggio fumano coi muccheri il narghilè della riconciliazione.

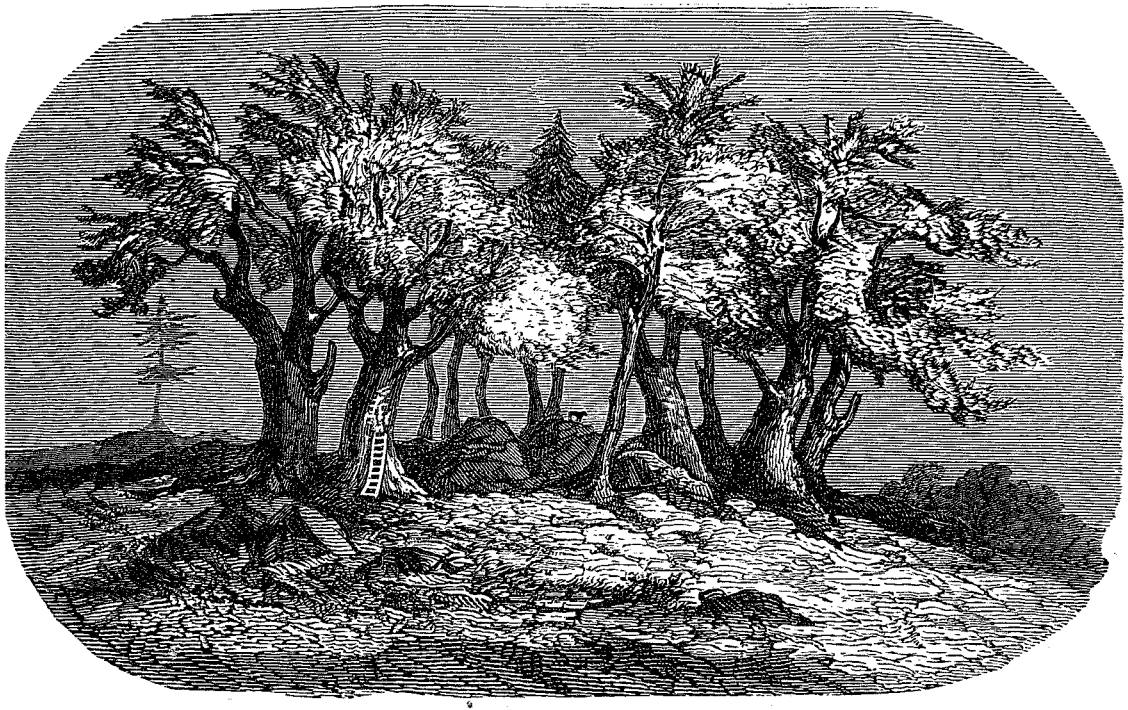
Rassicurati appieno, approfittiamo delle ultime luci del crepuscolo per visitare il villaggio maronita.

Quantunque gli abitanti vestano con pulizia ed anche con una certa ricercatezza, pure le loro dimore più che a case somigliano a tane, perchè si internano sotterra e sono sostenute da pilastri composti di pietre ammonticchiate, senza cemento, come le baite delle nostre Alpi. In armonia con tanta povertà è anche la chiesuola del villaggio, che sorge sopra una piccola eminenza: due travi incrocicchiate fanno le veci di campanile, e ad esse è appesa la piccola campana.

Intanto il sole si è nascosto dietro le alte cime del Gebel Makmel, punto culminante del Libano, e le pendici rivolte all'oriente appariscono soffuse di una soave tinta azzurrina. Il freddo si fa sentire in quel Chamonix della Siria, e siamo contenti di trovar ricovero nella tenda-salone, ove raccolti a frugale, ma lieta mensa, discutiamo col parroco sulla possibilità di eseguire l'ascensione ai cedri e sulle disposizioni necessarie. Egli la giudica possibile, ma faticosissima per la gran quantità di neve, sulla quale in quest'anno nessuna carovana ha peranco segnato il cammino, e ritiene indispensabile la cooperazione di almeno quattro robusti uomini per sostenere e guidare i cavalli. Nella mia qualità di membro del Club Alpino, io azzardo esprimere il parere che sarebbe meglio affidarsi alle nostre gambe anzichè a quelle dei cavalli; ma gli orientali credono che ciò sarebbe derogare alla nostra dignità, ed i compagni di viaggio, poco alpinisti, volentieri si uniscono al loro avviso. Prevale quindi il partito contrario; l'indomani deciderà quale delle due opinioni fosse la giusta.

Il buon curato sembra piacersi della nostra compagnia; ci chiede dell'Europa, ci racconta della sua povera vita in quel remoto villaggio; egli è vedovo, ed ha un figlio che si avvia pure al sacerdozio. Si lagna delle febbri che da molto tempo lo travagliano, malattia strana in così alte regioni, ma prodotta forse dalle acque che si ingorgano verso il basso della valle formandovi uno stagno. Gli facciamo parte del chinino della nostra piccola farmacia, che per noi fortunatamente è rimasta precauzione superflua.

L'alba del 25 aprile sorge purissima e le sue prime rose colorano i nevosi fianchi del Libano, allorchè, accompagnati da cinque robusti montanari, lasciamo ancora mezzo intirizziti l'accampamento di Ain-Ata ove, sotto un monte di coperte e di mantelli, battemmo i denti tutta la notte. Passiamo a cavallo sopra i tetti del villaggio, i quali, offrendo una superficie piana, appena si distinguono dal circostante terreno. Superato un piccolo rialzo ed attraversato il torrentello, zampillante da un laghetto che, ermo e malinconico, ci appare in distanza, in breve ora giungiamo alla bella fonte che sgorga da una rupe del Libano e dalla quale prende



I CEDRI DEL LIBANO. (Da un disegno del signor G. HAIMANN).

il nome Ain-Ata. Ivi incomincia la salita, dolce dapprima, ma poi ripida tanto che, mossi a compassione dei cavalli, i cui fianchi battono violentemente, mettiamo piede a terra, ed impugnato il bastone dell'alpinista attacchiamo risolutamente la gran montagna.

Il pendìo orientale del Libano non presenta, come già accennai, che poche rupi, ma è formato di una serie di contrafforti arrotondati, tutti coperti di una minuta ghiaia di calcare marnoso giallastro, che cede sotto i piedi e rende la salita, se non difficile, abbastanza faticosa. Le pendici sono nude, e solo qua e là sorge un piccolo pino. Dopo un'ora di salita tocchiamo la prima neve, e non è a dirsi con quanta voluttà immergiamo in essa le mani e la portiamo alle labbra, arse per tanto tempo dagli inesorabili raggi del sole sulle cocenti pianure della Siria.

Un'altra ora di ascensione, ed ansanti e trafelati, ma pur vigorosi e giulivi, tocchiamo la cima del passo ove ci fermiamo a prender fiato ed a mirare la vista che si estende sull'ampia valle della Celesiria, coronata dalle turrite vette dell'Antilibano e dominata al sud-est dal grande Hermon che sta come sentinella a guardia della Palestina. Siamo qui raggiunti da alcune montanare maronite, vispe, belloccie e graziose, una delle quali, per poche monete, acconsente a cedere una collana di vetro verde ed una rosetta di margherite che le donne di questa parte del Libano portano legata sulla fronte.

Dopo breve sosta ci rimettiamo in cammino, e, attraversato un altipiano nevoso, ove da uno stagno esce mormorando un rivo che si perde poi nelle ghiaie, scopriamo alfine il versante occidentale.

Oh gioia! Ecco all'orizzonte, fra vaporose nubi, il Mediterraneo colla sua tinta azzurra resa più cupa dal contrasto delle nevi. E a destra, sotto di noi, una grande macchia oscura campeggia sul candido strato. Hannah ce la addita fiero e gongolante. « Salute a voi, cedri del Libano, celebrati dai profeti; a voi superstiti delle scuri fenicie che atterrarono i vostri coetanei per sorreggere il tempio di Salomone! Possano i venerabili vostri tronchi resistere ancora a lungo alle bufère montane e le millenarie vostre chiome proteggere per molti secoli colle sacre ombre le future generazioni! » (Vedi *Tavola* IX).

Sorgono i cedri sul pendìo del Gebel Makmel, vetta culminante del Libano che eccede i 3,000 metri, e rivestono una piccola eminenza fra due valloncelli che si riuniscono al disotto per formare la valle del Nahr-Kadissah sboccante a Tripoli di Siria. Per la illusione solita nelle montagne ove l'aria è purissima, ci sembra quasi di poterli toccare colla mano, ma la discesa è lunga e non sarà scevra di emozioni.

Indugiai pochi minuti sulla vetta del passo per carpire un ricordo di quella scena sublime, ma pur troppo inarrivabile ai pennelli, ed intanto la carovana aveva incominciato a scendere per obliquo sentiero, il pendìo coperto da uno strato continuo di neve. Richiamando le memorie di Gressoney, coll'aiuto dell'*alpenstock*, in quattro balzi oltrepasso i miei compagni e raggiungo la testa della carovana.

Ad un tratto un grido ci fa sostare e riguardare indietro. Un cavallino baio che in tutto il viaggio si era distinto per imprudente ardore, è scivolato sul pendìo e, trasportato dal proprio peso, rotola giù per l'erta china, invano tentando di puntarsi colle zampe per arrestarsi. Seguiamo cogli occhi, non senza un palpito, la sua brusca discesa e ci aspettiamo di vederlo giacere immoto nella valle. Ma invece eccolo alzarsi e, scossi i pulviscoli di neve che gli si erano attaccati ai peli, galoppare allegramente continuando la discesa, finchè viene arrestato dalle donne maronite che ci hanno preceduto. Il cavallo arabo, anche di razza inferiore, è pur sempre dotato di elasticità maravigliosa.

Sorpresi e lieti dall'esito innocuo di quella caduta proseguiamo la via, tocchiamo le roccie e, dopo essere scesi e risaliti per alcune forre, giungiamo finalmente all'ombra sospirata dell'annosa selva, dove, agitando un ramo raccolto, invitiamo i nostri compagni a raggiungerci.

Un arcano senso di riverenza ci comprende all'entrare in quei misteriosi recessi ove spira tutta la maestà della vergine natura. L'occhio, affaticato a lungo dal bagliore della neve che ripercuote il fulgido raggio del sole d'oriente, riposa con delizia su quella fresca e cupa verdura, e la mente, risalendo il corso dei secoli, vorrebbe scrutarne gli arcani e indovinare quante tempeste hanno sfidato i giganteschi tronchi. Ma pur troppo l'azione edace del tempo non risparmia quei patriarchi del mondo vegetale. Una volta i cedri coprivano tutta la più alta pendice del Libano; i lavori del tempio di Gerusalemme e la grande ricerca che nell'antichità si faceva di quel legno prezioso li ridussero a poco a poco ad un unico gruppo, il quale pochi anni fa numerava ancora una quarantina di alberi antichi. Lamartine nel 1832 ne vide sette, noi cinque, veramente vecchi e maestosi. Ma attorno ad essi sorge snella e vigorosa una giovine foresta, e le loro propaggini sono omai sparse in tutte le parti del mondo, e spandono le fitte ombre in molti giardini di Europa. Basti citare il magnifico esemplare che si vede nel Jardin des Plantes a Parigi, e l'altro che quasi lo agguaglia nel vivaio del regio giardino di Monza, ed i più piccoli, ma ben promettenti, nella piazza Maria Teresa di Torino, nel giardino Sonnino di Firenze ed in quello Ferrante di Brescia. Ma si affrettino i viaggiatori se vogliono ancora contemplare nel luogo natìo i contemporanei dei re Hiram e Salomone.

Occupano questi il centro della eminenza, coperta dal boschetto che ha circa un miglio di circuito. Gli alberi più grossi hanno perduto l'aspetto caratteristico delle conifere che offrono le giovani e presentano nella loro ramificazione maggiore analogia colle quercie. Taluni hanno fino a 13 metri di circonferenza, e sono cavi e corrosi dall'età, dai fulmini e dai fuochi, pur troppo accanto ad essi accesi dalle numerose comitive che ogni anno ne fanno meta di pellegrinaggio, sicchè non è lontano il pericolo che un giorno l'incendio li consumi. I tronchi, bruni e ritorti, si levano all'altezza di quindici a venti piedi, ed a quel punto si dividono in lunghissimi rami, orizzontali nelle piante più antiche, tendenti al cielo,

quasi bracci di candelabro nelle più giovani. Ad uno dei tronchi più grossi è appoggiata una scala tarlata col mezzo della quale si può salire nella cavità interna.

L'ombra folta ed opaca copre il terreno, sparso di rami e foglioline formanti un soffice letto, dal quale sorgono le giovani pianticelle. Qua e là il suolo è tuttora cosperso di uno strato di neve che contrasta col verde vigoroso dei cedri, e le radici sono incrostate del ghiaccio notturno. Un'aura di pace solenne regna in quella solitudine ove il silenzio è interrotto soltanto dalla brezza che, scendendo dalle cime del Libano, agita le chiome della foresta e ne porta al mare i balsamici effluvi.

Ma non è sempre così. Il giorno del Corpus Domini, come narra Dandolo, il sacro bosco si popola di una turba di devoti maroniti che lassù convengono per ascoltare la messa celebrata in una rozza cappella edificata appiè dell'albero più gigantesco. Dandolo ed i suoi compagni, mescolati a quei montanari, assisterono alla religiosa cerimonia, a cui la celebrità e bellezza del luogo, le foggie strane degli astanti, la liturgia bizzarra del siriaco rito, prestavano un carattere singolare che li colpì di profonda impressione. Noi non ebbimo questa fortuna, ma, più avventurati di Lamartine, al quale la copia delle nevi accumulate impedì l'accesso ai cedri, potemmo vantarci di essere stati in quell'anno la prima carovana a visitarli. Lieti dell'insperato successo, ci sparpagliamo per tutti i recessi del bosco, visitiamo la cappella nuova che sta fabbricandosi poco discosto dall'antica, e quindi, all'ombra di quei secolari colossi, ci stendiamo sui tappeti, inseparabili compagni dei nostri viaggi, e ristoriamo le forze coll'agnello arrostito e col focoso vino delle pendici più basse del Libano.

Io tento di fermare coi colori la immagine di quel poetico sito, e la mia piccola tela, sulla quale con febbrile rapidità scorre il pennello, diventa soggetto d'invidia ai compagni, umiliazione a me stesso che sento di aver troppo ardito.

Ma già si appressa il meriggio. Il sole più possente dardeggia attraverso i rami, e le guide insistono sulla partenza per evitare le fatiche ed i pericoli che, a loro dire, sarebbero venuti dal fondersi della neve. A malincuore ci alziamo, e, raccolta copia di semi e di fronde, diamo un addio ai cedri, col desiderio ardente di risalutarli. Quando mai potrà compiersi questo voto? Intanto una notizia gradita ai viaggiatori ed agli artisti. Ci si disse che a poco più di un'ora di distanza, verso il basso della valle, nel convento maronita di Ecbarreh, si possa trovare ricovero e vitto. Che sogno delizioso il passare alcuni giorni d'estate cogli ospitali monaci, esplorando quelle famose, ma pur sì poco note montagne!

All'uscire dal bosco le guide insistono perchè si rimonti a cavallo, il che ci sembra, a dir vero, poco prudente; pure cediamo, e finchè si cammina sulla roccia, tutto va bene. Ma, fatti appena pochi passi sulla neve, la mia coraggiosa compagna si trova ad un tratto travolta sotto il proprio cavallo, che ha scivolato ed incomincia a rotolare. Il polverìo turbinoso che si solleva, avvolge per un istante cavallo e cavalcatrice, ma questa

subito si rizza calma e sorridente. Alla più orribile ansietà succede un delirio di gioia, una gratitudine ineffabile alla Provvidenza ed al bravo cacciatore maronita che, sorreggendo il cavallo, era riuscito a trattenerlo per la briglia ed aveva così stornato un'orrenda sventura.

Commossi e palpitanti, tutti scendiamo da cavallo, ed assicuratici che nessun male e nessun effetto di spavento erano derivati dalla caduta, proseguiamo la salita, la cui fatica giova a rimetterci dalla emozione. La neve rammollita dal caldo e l'aria rarefatta rendono difficile l'incedere, e s'impiegano quasi due ore per raggiungere di nuovo la sommità del colle. Di lassù mandiamo l'estremo vale ai cedri, al mare ed alle sinuosità della valle, fino alle bianchissime rupi che sovrastano al convento di Kanobin, sede del patriarca maronita, ed al villaggio di Ehden, vero paradiso terrestre, se dobbiamo prestar fede alle appassionate descrizioni dei viaggiatori. Quello sguardo dovette supplire al desiderio di scendere per di là, via che ci era interdetta dalla ristrettezza del tempo.

Si rifece a piedi la discesa del pendìo orientale, ed alle tre ci trovammo raccolti sotto il tetto del curato di Ain-Ata, che ci offrì cortese ospitalità. Esprimemmo alla meglio la nostra gratitudine a lui ed al bravo montanaro nostro salvatore, e riprendemmo quindi la via, rammentando lieti e sereni gli eventi e le impressioni della memoranda giornata.

Il resto del viaggio nel pomeriggio fu amenissimo per ombrosi sentieri, fra colli, boschetti e campicelli, che ci rammentavano le nostre prealpi, finchè, dopo tre ore di cammino, calammo di nuovo nella gran vallata della Celesiria, ove accanto al villaggio di Schlife trovammo rizzate le tende che ci dovevano ospitare per l'ultima volta. Passammo dunque allegri le ore che rimanevano, assaporando i manicaretti di Joussouf, il nostro cuoco, e ridendoci del sibilare del vento che faceva traballare i malfermi nostri ripari, dell'incessante scricchiolare dei letti da campo e del mattutino saluto degli sciacalli.

È pur bella la vita del campo..... quando la si racconta!.....

G. Haimann, *socio della sezione di Roma.*

Tra Formazza ed Obergestlen.

Richiami al Voyage dans les alpes di saussure (1).

Signori!

Come avete potuto rilevare dalla circolare d'invito a questa adunanza, la direzione della vostra sezione vi ha preparato un programma succu-

(1) Lettura fatta all'adunanza degli alpinisti della sezione di Domodossola, tenutasi addì 24 agosto 1873 in val Formazza (Albergo della Frua).

lento coi tre progetti di escursione (1) proposti; ora d'incarico della direzione, la quale è tutta tenerezza pei suoi socî, m'accingo ad intrattenervi il meglio che mi è conceduto dalla brevità del tempo, d'una parte di coteste escursioni, di quella cioè del passaggio del Gries, che buon numero di noi si dispone ad intraprendere domani.

E questo io farò non con evocare le memorie della giovinezza, quando felice della mia libertà, delle mie vacanze, e del desiderio di camminare, e di vedere, e di studiare cose nuove faceva e rifaceva la bellissima montagna del Gries, alta 3,073 metri sopra il livello del mare; ma spigolando in quelle amene pagine del libro del Saussure, intitolato: *Voyage dans les Alpes*, il quale, essendo piuttosto raro, forse potrebbe essere ad alcuno di voi poco conosciuto.

Premetto, che il cammino tra l'albergo della Chiesa a Formazza e quello che Dominus Hallenharder esercitava una volta ad Obergestlen, che è il primo villaggio sul cantone Vallese al di là del Gries, si compie in meno di otto ore. Noi avendone già fatte due dalla Chiesa, la distanza che ci separa da Obergestlen non è più che di sei ore.

Ho posto per i due limiti al viaggio che imprendo trattare due alberghi, non già per l'istinto epicureo, che il consocio abate Gorret rimprovera con qualche durezza ai touristi italiani, ma per annunziarvi, che le sorti dei due alberghi sembrano alquanto mutate. Quello che alla frazione del ponte Saussure trovava più pulito ed ospitale del suo confratello della valle di Conche non esiste più. Ne venne aperto un altro alla Chiesa; ma la sua fama non escì mai dai confini della modestia, e forse in questi ultimi tempi lasciava, come lascia ancora troppo a desiderare. Quello di Obergestlen invece, non diretto più da Dominus Hallenharder (il quale aveva la poca carità di intimare al povero Saussure ammalato lo sgombro della camera che occupava, per lasciare agli avventori della domenica il solito ambiente per trincare), ha avanzato molto e sorpassato il suo antico e nuovo rivale di val Formazza. Ai tempi di Saussure questo ricovero che oggi ci alberga non era ancora eretto, e pare che la fama non dica male di Dominus Zertana che lo esercisce; tuttavia ci riserveremo

(1) Le tre escursioni progettate erano le seguenti:

1° Dalla Frua a Domodossola per val Toggia, val Bedretto, Airolo (con visita al traforo del Gottardo), Bellinzona, Locarno, Cannobbio, valle Canobbina e val Vigezzo;

2° Dalla Frua a Domodossola per alpe di Bettelmatt, ghiacciaio del Gries, Obergestlen, ghiacciaio del Rodano, Furka, Realp, Hospital (con corsa ad Andermatt pel ponte del Diavolo), Airolo (con visita al traforo del Gottardo), Bellinzona, Locarno, Cento Valli (o valle Osernone per i bagni di Craveggia) e valle Vigezzo;

3° Dalla Frua a Domodossola per alpe di Bettelmatt, ghiacciaio del Gries, Obergestlen, Münster, Laax, Aernen, Corso della Binnen, Imfeld, lago ed alpe di Devero, Croveo (con visita al burrone dell'Osso) e Crodo.

Tutte le preaccennate escursioni furono più o meno esattamente eseguite dagli alpinisti ossolani divisi in quattro comitive, una delle quali ne intraprese altra di sua scelta, attraversando l'alpe Vanino per discendere agli ameni pascoli di Devero, dove parecchi soci tengono caccia privata.

dopo il pranzo che ne attende, e dopo l'esame della nota, a decidere a qual categoria dobbiamo classificare il suo albergo (1).

Ma è tempo di metterci in cammino, tenendoci a guida il celebre ginevrino, del quale non vi dispiacerà di sicuro il sentire la descrizione che fa della cascata del Toce, che, benchè stanchi e fracidi di pioggia torrenziale, abbiamo ammirato ieri nel salire, e che stassera vedremo per la prima volta illuminata con graziosi fuochi di bengala.

« La Toccia se précipite du bord d'un rocher par une hauteur de 500 à 600 pieds, en formant les plus beaux accidents que l'on puisse voir en ce genre. Elle commence par tomber perpendiculairement dans une éspece de grande coupure transversale de rocher, semblable à une immense conquille, d'où les eaux rejaillissent à une grande hauteur, en formant des gerbes d'une grandeur et d'une beauté admirables. Toutes ces eaux retombent ensuite sur un rocher convexe qu'elles enveloppent, en formant une colonne d'eau demi-cylindrique, qui vient se briser contre des rochers inclinés et colorés comme ceux du Grimsel, et elles finissent pour glisser sur ces rochers, en formant une infinité de nappes variées et inclinées en differents sens. Cette cascade se nomme en allemande *Under-Fruth*, et en italien *Frua.* »

Dalla roccia, donde precipita il Toce, andando a ritroso della sua corrente, si cammina per piani deliziosi di pascoli e si incontrano casolari alpini ed un villaggio di nome Morast, devastato or son pochi anni da rovinoso incendio. Ma prima di arrivarvi s'incontrano gli abituri di Rial, sopra i quali si apre a destra il passaggio per la val Toggia, che condurrà per la val di Bedretto ad Airolo un'eletta parte della nostra comitiva. La pianura verso il Gries continua ad essere coperta di abbondanti e saporiti pascoli cinti da montagne a destra, ossia al nord-est di un scisto argilloso in decomposizione, a sinistra d'una roccia la cui superficie è coperta d'una ruggine contraria alla vegetazione. Ai tempi di Saussure la sterilità prodotta da questa causa si riguardava come un indizio di terre o di vapori minerali. Lascio al mio dotto amico ingegnere cavaliere Giorgio Spezia la cura di esaminarle domani e di decidere se, allo stato attuale della scienza geologica e mineralogica, una tale teoria possa ancora ritenersi ammessibile.

Più in su altri piani ed altri pascoli d'una bellezza e di un vigore sorprendente, fino al famoso alpe di Bettelmatt. — Bettelmatt! Oh la magica parola! che corre ogni giorno, e massime nelle ore sibaritiche dei *desserts*, in gran parte d'Italia sulle bocche di infinita serie di individui; d'alcuni per la ghiottoneria di un cacio prelibato, d'altri per la bellezza del paesaggio, d'altri ancora per la rarità delle erbe e dei fiori che vi si raccolgono, come l'*Antirrhinum alpinum*, l'*Achillea atrata*, la *Silene acaulis*, il *Cerastium alpinum*, il *Gnaphalium leontopodium*, ecc.

(1) L'albergo del signor Zertana alla Frua vuol essere classificato nella categoria di quelli esercíti da persone onestissime ed amiche dei viaggiatori.

Ma non ritardiamo la salita al ghiacciaio del Gries, al quale si arriva per un sentiero un po' rapido e tortuoso, ma si arriva presto, perchè dal piano di Bettelmatt il ghiacciaio non si eleva che circa 175 tese, che le gambe di alpinisti, come le nostre, possono guadagnare in poco più di tre quarti d'ora.

Ecco come Saussure descrive la veduta dal ghiacciaio del Gries venendo dalla val Conche:

« Lorsqu'on est entré sur ce glacier, si l'on se retourne du coté du nord, on voit sous ses pieds le bassin couvert des pâturages que l'on a traversé; plus loin, l'étroite et tortueuse vallée par laquelle ont est monté; et l'horizont est terminé par les cimes des Alpes, qui séparent le Valais du canton de Berne. Ces cimes, découpées et couvertes de neige, ressemblent aux vagues d'une mer agitée, et cette ressemblance devient toujours plus frappante à mesure que l'on avance dans le glacier; alors la partie du plateau couverte de neige, que l'on a traversé, semble être un port, où les eaux sont tranquilles, parce qu'elles sont à l'abri des deux montagnes qui flanquent son entrée; tandis que les vents exercent leurs fureurs sur la haute mer, dont les Alpes du Valais représentent les vagues. Mais bientôt on perd ces objets de vue; au bout d'un quart d'heure de marche, le glacier prend une pente rapide du coté de l'Italie; là les glaciers se découvrent, et dans une concavité, entre le glacier, on voit un lac, dont les eaux sont teintes d'un beau verd d'émeraude par la glace vive qui en forme le sol. »

Poi descrive in questo modo l'altipiano che trovasi a 2,383 metri sul livello del mare, e che sovrasta al ghiacciaio:

« Ce plateau, de forme à peu-prés quarrée, est flanqué à chacun des angles d'une haute cime pyramidale. Deux de ces cimes appartiennent au Valais; les deux autres sont situées du coté de l'Italie, car ce glacier sert de limite entre le Valais et l'Italie. Il fait partie de la montagne marquée sur les cartes anciennes, sous le nom d'Albrunn qui sépare les Alpes Grecques du nord, des Alpes Lepontines du midi. »

Ed intanto che i soci avvocato Calpini, Innocente Bazzi ed il signor Rovelli andranno erborizzando su questo altipiano alla ricerca dei fiori che nel secolo scorso vi ha trovato Saussure, quali la *Draba aizoides*, la *Draba villosa*, l'*Absyntium alpinum*, l'*Androsace villosa*, la *Primula auricula*, la *farinosa*, il *Ranunculus glacialis*, il *nivalis*, il *Rutz folius*, la *Saxifraga oppositifolia*, la *Rotusa*, l'*Androsacea*, l'*Anthericum serotinum*, il *Salix serpillifolia*, l'*herbacea*, il *Cardamine trifolia*, l'*Anemone alpina*, *varietas lutea*, ecc., ecc., noi potremo discendere sulle nevi nel sottostante bacino ad attenderli. Da questo bacino cinto tutto all'intorno da altissime montagne, ed il cui fondo è tappezzato di bellissimi pascoli, potremo ancora ammirare al sud-est il ghiacciaio, i cui ghiacci vivi ed a picco sono fiancheggiati da due di quelle cime piramidali, che ha descritto Saussure nella citata opera, le cui basi si riuniscono passando sotto il ghiaccio. Le pietre, di cui sono composte queste piramidi, Saussure le

qualifica molto rimarchevoli. L'una, dice, è di scisto di un nero che tira alquanto sul grigio ed a fogliette sommamente fine. In questo scisto sono racchiuse delle granate rosse impure, da due a tre linee di diametro, la cui forma, quando non sono irregolari, è quella di un dodecaedro che finisce in rombi. Altra pietra rimarchevolissima, che racchiudono queste roccie, così prosegue Saussure, è ancora un *gneis* a fogliette estremamente fine, ma di un grigio che tira sul verde o di un verde biancastro. « Ce gneis, quand il est cassé de manière à presenter les tranches de ses feuillets, montre un fond qui n'a aucun éclat, mais ce fond est parsemé de lames noirâtres extremement brillantes, d'un éclat presque metallique comme de l'acier poli. » Altri pregî di queste pietre descrive minutamente il naturalista ginevrino, che potrete rilevare ed ammirare voi stessi; intanto è bene si sappia, che anche da questo bacino, come dalla val Toggia si apre al nord-est un passaggio per Airolo attraverso la valle Leventina. E se ho bene afferrate due parole che mi ha detto ieri sera nel passare il mio amico sacerdote Don Pietro Anderlini (benemerito della nostra sezione, per avere facilitati i preparativi di questa escursione) sarebbe sino a questo bacino che si dovrebbe condurre la strada carrozzabile, piuttosto che a Rial per val Toggia, e ciò pel facile e ragionevole ed importante riflesso, che nel mentre servirebbe egualmente a far comunicare per la valle Bedretto, Airolo con Formazza, questo comune si troverebbe altresì in vicina comunicazione colla strada testè costrutta dalla Svizzera, che da Briga conduce alla Furka per la valle di Conche. Facciamo voti perchè questo desiderio possa essere soddisfatto, a grande vantaggio di questa valle, e torniamo ancora per un momento al nostro viaggio.

Discendendo la valle si ammira il torrente che fa delle superbe cascate attraversando al nord-est degli strati di roccia marcatissimi; e più sotto a dodici minuti prima di giungere a Zumloch, altra bella cascata del torrente, il quale violentemente battuto si riduce in polvere che s'innalza ad una grande altezza, e si tinge dei colori dell'arco baleno.

Ma eccoci che abbandoniamo la riva dell'Egina, e con essa la Vallis Eginia, l'Eginen Thal per entrare in quella del Rodano. A pochi minuti, e sulla riva destra di questo rinomato fiume sorge il villaggio d'Obergestlen, il cui nome non è del tutto ignoto ai miei amici, che pochi anni or sono, trovandosi con me al Sempione, appresero l'infausta notizia che formidabile incendio lo aveva quasi distrutto del tutto.

Il successore di Dominus Hallenharder ci ha già adocchiati da lungi e ci attende. Prima però di passare il ponte sul Rodano, non vi rincrescerà di rivolgervi alla parte di Formazza, e di dare ancora un addio a questa amena e simpatica valle, che il buon Saussure trovava tanto patetica e pastorale, più bella d'ogni altra delle Alpi, e che avrebbe desiderato sì ardentemente di abitare.

ITINERARIO COI PREZZI

PER

GUIDE E CAVALLI.

Stazione di Formazza.

Alberghi numero due: uno cioè alla Chiesa, e l'altro sopra la Frua.

	DISTANZA Ore	DISTANZA Minuti	GUIDE, PORTATORI	CAVALLI DA SELLA
Dalla Frua a Domodossola.			Lire 10 . . .	Lire 20.
Dalla Frua a Canza	0	30		
» a Grovella	0	10		
» a Ponte	0	15		
» a Valdo	0	7		
» a San Michele	0	7		
» alla Chiesa	0	20		
» a Fondovalle	0	15		
» a Fopiano	1	00		
» a Rivasco	0	30		
» al Passo	0	30		
» a San Rocco	0	30	Lire 5 . . .	Lire 10.
» a Piedelate	0	45		
» a Premia	0	15		
» a Baceno	0	30		
» a Crodo	1	00		
» a Pontemaglio	1	00		
» ad Oira	0	15		
» a Crevola	0	30		
» a Domodossola	1	00		
Dalla Frua ad Obergestlen.				
Dalla Frua a Riale	0	30		
» a Morasco	0	45		
» a Zum Loch	2	30		
» ad Obergestlen	0	30	Lire 10 . . .	Lire 20.
Dalla Frua ad Airolo.				
Dalla Frua a Riale	0	30		
» al Lago di Valtoggia (alpe)	2	00		
» a San Giacomo	1	00		
» all'Acqua (Ospizio)	1	00	Lire 5 . . .	Lire 15.
» a Ronco	1	00		
» a Bedretto	0	30		
» a Villa	0	15		
» ad Ossasco	0	30		
» a Fontana	0	30		
» ad Airolo	1	00	Lire 10 . . .	Lire 20.
Da Formazza (alla Chiesa) a Cevio passando pel Forca del Bosco.				
Dalla Chiesa in Fondovalle	0	15		
» alla sommità della montagna	2	00		
» a Bosco	1	00	Lire 6 . . .	Non passano cavalli.
» a Cerentino	1	00		
» a Cevio	2	00	Lire 10.	
Da Formazza ad Ernen passando per Bondolero.				
Da Formazza (Valdo) alla Frutta (alpe)	2	00		
» alla Scatta di Minoia	2	00		
» ad Arbora (monte)	1	30	Lire 5.	
» a Ciampego (alpe svizzera)	1	30		
» ad Im Feld	1	30		
» alla Chiesa	1	00	Lire 10 . . .	Non passano muli se non con grande difficoltà.
» alla Villa Bruciata	1	30		
» ad Ernen	1	00	Lire 15.	

Ipsometria aquilana

(Altezze sul mare).

		metri	
Chieti	Stazione ferroviaria	45, 00	Livellazione ferroviaria.
	Città — Spianata della Cavallerizza.	335, 00	Livellazione barometrica approssimativa.
San Valentino.	Stazione ferroviaria	107, 00	
Popoli	Stazione ferroviaria	252, 50	
	Castello sopra l'abitato	440, 00	
	Sorgenti del fiume Pescara	244, 00	Livellazione ferroviaria.
Pratola	Stazione ferroviaria	289, 00	
	Cappella di San Cosimo.	670, 00	
Solmona	Stazione ferroviaria	337, 00	
	Città — Porta d'ingresso	390, 50	
Stradale Solmona, Castel di Sangro	Piano Cinquemiglia	1210, 00	Livellazione barometrica approssimativa.
Scanno	Città — Casa Parenti	1025, 00	
Prezza	Abitato — Casa di Antonio Lucente	573, 50	
Raiano	Stazione ferroviaria	397, 00	
Strada Raiano a Goriano	Monteserra — Punto culminante della strada.	851, 00	Livellazione ferroviaria.
Strada Goriano, Avezzano.	Forca Caruso — Punto culminante della strada.	1108, 50	
Sirente	Culmine del monte	2352, 00	Quota approssimativa.
Gagliano	Abitato — Croce alla piazza	642, 00	
Molina	Stazione ferroviaria	[illegible]	[illegible]
San Demetrio	Stazione ferroviaria	542, 88	Livellazione ferroviaria.
	Croce al bivio strade	590, 00	
Paganica	Stazione ferroviaria	593, 50	
Rocca di Mezzo	Fontana	1170, 00	Livellazione barometrica approssimativa.
Gran Sasso	Punta verso Aquila	2919, 00	Livellazione della sezione d'Aquila.
	Punta verso Teramo	2912, 00	Livellazione Saint-Robert.
Aquila	Stazione ferroviaria	620, 00	
	Città — Piazza Palazzo	719, 00	
	Città — Osservatorio	735, 00	
Strada Aquila, Rieti per Rocca di Corno	Cappella di Santa Maria della Strada.	710, 00	Livellazione ferroviaria.
	Punto culminante del colle, presso la taverna di Rocca di Corno.	992, 00	
	Chiesa di Santa Maria delle Grotte	730, 00	
Antrodoco	Fiume Velino	475, 00	
Rieti	Città — Porta Cinzia.	390, 00	
Posta	Fiume Velino	706, 00	
Borbona	Fiume Velino	748, 00	
Tornimparte	Casale Carenti, presso il termine della Valle della Ronca	1046, 00	Livellazione studio ferroviario.
Corvaro	Cappella di San Rocco, sotto l'abitato	839, 00	
Tagliacozzo	Casa all'ingresso dell'abitato a sinistra	739, 00	
Monte Velino	Piramide	2480, 00	Incerta.
Avezzano	Muro di cinta della casa Torlonia	698, 00	Livellazione ferroviaria.
	Lago — Orlo del Bacino di ritenuta	650, 00	
Collarmele	Cappella, presso la strada nazionale	844, 00	

Direzione della sezione di Aquila.

Prima salita all'Ippolita-pass

(Monte Rosa, versante di Valsesia, 4,415 metri).

Già da qualche anno io nudriva volontà di visitare quel magnifico ghiacciaio che rinchiudesi tra le roccie della punta Giordano, della Vincent-Pyramide, e costeggiando lo Schwarzhorn e la Ludwigshöhe si estende fin sotto tutta la massa della Parrotspitze, ove da ghiacciaio delle Piode cede il nome al ghiacciaio delle Vigne, d'ambo i quali insieme col ghiacciaio di Embours, scaturiscono i varî rigagnoli che compongono le sorgenti della Sesia.

Quel ghiacciaio delle Piode non è visitato che al suo principio verso la valle, ed oggidì nella stagione estiva sono frequenti le visite dei numerosi villeggianti che accorrono all'albergo d'Alagna, potendosi in nove ore comodamente salirvi, fermarsi alquanto e ritornare ancora all'albergo. Ma superiormente, ove il ghiacciaio si foggia a grandiose e bizzarre forme o *séracs*, ed ove gli ondulati suoi piani sono solcati da profondi e spaventosi crepacci, nessun piede umano vi aveva ancor improntata orma di sorta.

Fra la Vincent-Pyramide e lo Schwarzhorn il ghiacciaio va ad unirsi per mezzo di una stretta parete di ghiaccio al ghiacciaio del Lys e di là al gran *Plateau* superiore del Rosa, e questa parete di ghiaccio era quanto io ambiva di superare per trovare un varco novello tra la Valsesia ed il Vallese.

Comunicai le mie intenzioni più d'una volta al cavaliere Farinetti, vicepresidente alla sede centrale del Club Alpino Italiano e valentissimo alpinista, col quale nel soggiornare in Alagna mi trovo di soventi insieme, perchè soventi sotto la sua scorta e guida, insieme con robusti alpinisti od eroiche alpiniste, si fanno escursioni fortissime e veramente di prim'ordine. Il cavaliere Farinetti non solo fece buon viso alle mie determinazioni, ma mi si mostrò entusiasticamente soddisfatto incoraggiandomi vivamente a visitare il ghiacciaio delle Piode co'suoi immensi *séracs*, ancor vergini dall'umano contatto ed a scoprire un nuovo passo fra le punte del Rosa. Per il che ogniqualvolta ch'io saliva su qualche punta nei pressi di Alagna e precisamente quando salii alla punta Vittoria collo stesso cavaliere Farinetti, io non mi stancava nello indagare col cannocchiale fra i *séracs* e le roccie la via che doveva percorrere per tentare il nuovo passo.

Il 3 settembre il tempo sembrava stabile e costante al bello, ond'è che presi i debiti concerti coll'eccellente guida Giuseppe Guglielmina d'Alagna, partii la sera verso le 6 per l'Alpe di Bors a passarvi la notte.

Si aggiunse a noi volontariamente la guida Pietro Guglielmina, fratello al Giuseppe suddetto, e prendemmo qual portandino il Romelli Arcangelo che teneva le poche provvisioni che ci occorrevano in uno zaino da soldato sulle spalle, ed un recipiente di latta pel vino ad armacollo.

In due ore giungemmo la sera a Bors a 700 metri sovra Alagna, ove

dopo quattro chiacchere frammiste a qualche decozione d'uva, ci coricammo verso le 8,30 in attesa di un felice domani.

Verso l'una di notte esco a vedere il tempo. Era una magnifica notte, le stelle erano lucenti e la via lattea rompeva il regolare scintillamento degli astri. Il termometro marcava + 4 gradi. Alle due ci leviamo ed a nostro stupore il cielo è coperto di nubi, le quali però altissime sono mosse da vento proveniente da nord.

Benchè un poco incerti a cagion delle nubi io faccio coraggio alle guide ed ordino che si accenda la lanterna e si parta.

Lasciamo l'alpe di Bors verso le ore 2,45 del mattino, ed il termometro a tale ora segnava + 6°,5′; saliamo a Fondecco giungendovi alle ore 3,20. Attraversiamo al fioco lume della lanterna le ghiaie ed i rottami di roccie guadando la Sesia, ed alle ore 6,05 dopo d'aver salita l'erta roccia che a mezzo divide le due sezioni del ghiacciaio delle Piode e che termina quasi formando morena mediana, mettiam piede sul ghiacciaio e ci leghiamo alla corda disponendoci l'un dopo l'altro.

Primo dirigeva la marcia il Giuseppe Guglielmina, io il seguiva secondo, e dietro a me l'un dopo l'altro venivano il Pietro Guglielmina ed il Romelli.

Mentre che ci attaccavamo alla corda vedemmo tre camosci, fermi da pria, indi svelti correre precipitosi sulle roccie della Parrotspitze a 300 metri circa lontano da noi. Sul ghiacciaio siam costretti a fare immensi giri di qua, di là, per evitare i crepacci che erano assai frequenti, e talora. per non poterli schivare, ci è giocoforza passare sui sottili ponti di ghiaccio, che appena ci danno varco da un bordo all'altro del crepaccio, e che ci costringono ad usar tutta la possibile precauzione, ad aver l'occhio ben franco ed il piede più che sicuro. I crepacci divenivan ognor più grandi e frequenti, i *séracs* più maestosi ed imponenti e non sempre accessibili, pel che, dopo d'aver perduto alcun tempo nello scavare circa 200 gradini nel ghiacciaio si decise di accostarci alle roccie della punta Giordano, dalla quale appressandoci alla Vincent-Pyramide avremmo avuto più facilmente accesso alla parte superiore del ghiacciaio delle Piode e di là avremmo pur potuto scorgere se eravi possibilità di tentare il passo tra la Vincent-Pyramide e lo Schwarzhorn, come era mia prima intenzione; oppure avremmo potuto ben istudiare il nostro terreno, e se non ci fosse dato passar per di là, speravamo poter tentare altro varco fra le vicine e più alte punte del Rosa.

Il tempo si manteneva se non bellissimo, discretamente bello, poichè le nubi che andavano diradandosi erano continuamente mosse dal vento di nord, che doveva soffiar ben forte in alto. Il sole sino allora non ci molestava guari, chè anzi colla sua comparsa ci avrebbe tenuti un po' più in forza, poichè verso le 7,20 osservai il termometro e non avevamo che + 2 gradi ad un'altezza di 3,348 metri, come dal mio barometro aneroide.

Attaccate le roccie ci arrampicammo come gatti sovra di esse e di tratto

in tratto dovevam piegarci sotto qualche masso per evitar le pietre che dall'alto si precipitavano sopra di noi.

Dopo più di un'ora di non poca fatica e di pericolo, per mezzo di un ponte di neve che unendo il monte al ghiacciaio attraversa il *Bergschrund*, che era largo quattro metri circa, scendemmo pochi passi riprendendo il ghiacciaio, che percorremmo senza gravi difficoltà portandoci dinanzi ed a poca distanza dal gran *couloir*, tra la punta Vincent e lo Schwarzhorn. Di là potemmo ammirare superbamente le belle punte del Rosa e l'intermedio *couloir*, ma nè per esso, nè fra le roccie a' suoi lati scorgevamo la possibilità di superarlo. Innalzammo allora verso la Ludwigshöhe i nostri sguardi, ma qui neppure ci si presentava adito alcuno per arrivare al gran *plateau* del Rosa. Allora non perdendo punto spirito ci accostammo alle roccie che stanno sotto la gola che si apre fra la Ludwigshöhe e la Parrotspitze decisi di aprirci il passo sul gran ghiacciaio che stendesi fra queste due punte.

Era già l'una dopo mezzogiorno quando prendemmo a salire le difficili roccie ed ove di quando in quando piccole valanghe or di ghiaccio e or di pietra ci venivan a visitare. Una pietra, per fortuna di poca mole, mi colpì sì forte alla gamba destra, che dovetti sostar una diecina di minuti; ed oggidì (son già 12 giorni) ne porto ancora la cicatrice. Fra le roccie dovemmo salire anche qualche pendio di neve reso difficile dall'ora tarda, perchè la neve scioglievasi e fuggiva sotto i nostri piedi. Verso le ore 3 eravamo discosti soli 90 o 100 metri dalla cresta tra le due punte anzidette del Rosa, ma avevamo dinanzi un'inclinazione di circa 35 gradi di ghiaccio durissimo, che ci fecero perdere assai tempo e dove i fratelli Guglielmina dovettero lavorare con gran forza e fare larghi gradini per superare tale ghiacciaio senza che succedessero infortunii, poichè se fosse scivolato un piede ad uno di noi avrebbe miseramente trascinato al fondo del precipizio anche gli altri senza veruno scampo.

Quasi in cima al ghiacciaio giungemmo felicemente, ma tutto non era finito, chè trovammo dei grossi blocchi di ghiaccio che sormontavano il ghiacciaio stesso, facendo una specie di gronda con enormi goccioloni di ghiaccio gelati, che minacciavano di caderci sul capo. Il sole s'era levato ed il freddo era intenso, la fatica e la fame ci avevano spossati discretamente, non veniva però meno l'abnegazione ed il sangue freddo, doti queste indispensabili per la buona riuscita di qualsiasi ardua impresa.

Il Giuseppe Guglielmina allora dà mano alla sua picca e in 20 minuti circa di assiduo lavoro, trafora e rompe il ghiaccio che sta minaccioso sopra di noi, che intirizziti veniamo ricoperti di frantumi di ghiaccio e polverio di neve. Si comincia a veder la luce sopra di noi, ed il sole a far capolino sul *plateau*.

La soddisfazione, la gioia della riuscita c'infonde una letizia novella ed il Giuseppe Guglielmina intanto arriva il primo sul *plateau* e grida a squarciagola: — Evviva signor Prina, vittoria, ci siamo; evviva, evviva. — Dietro a lui saliamo tutti sul *plateau* fra mezzo al ghiaccio ed alla neve

strisciandosi a quattro gambe pel traforo praticato dal Guglielmina, e tanta e tale è la gioia che proviamo giunti lassù, che mi è impossibile affatto poterla descrivere. Solo dirò che le guide m'abbracciano per la contentezza e vogliono che io dia il mio nome al nuovo passo, ma invece del mio io lo battezzo dal nome dell'unica mia figlia: « *Passo Ippolita.* » Le guide allora fanno un evviva ancora alla mia bambina e mi ripetono frasi di immensa soddisfazione per la buona riuscita nel difficile passo.

Erano le ore 5 pomeridiane quando, superata l'ultima grave difficoltà, toccammo il gran *plateau* superiore del Rosa. La vista era superbamente bella, e pari a quella che godei altre volte dalla cima più elevata del Rosa, dalla quale eravamo più basso di soli 200 metri. La punta acuminata del Cervino era là dinanzi che pareva sfidarmi e dirmi; perchè non mi visitasti sinora? Una leggiera, ma freddissima brezza, fece scendere il termometro a 3 gradi sotto zero, pel che e per l'ora tarda ci mettemmo a passo affrettato a scendere, inviando prima un affettuoso saluto a quanti in Alagna e fuori avevano preso parte a codesta mia difficile escursione e dando pure un affettuoso addio al nuovo passo che si apre a 50 metri dalla Parrotspitze (4,443 metri) e tra questa e la Ludwigshöhe (4,324 metri) a 4,415 metri sul livello del mare. Un po' correndo, un po' scivolando e soventi affondando sino al ginocchio traversammo dal *plateau* al colle del Lys o Lysjoch (4,344 metri), indi pel ghiacciaio del Lys, del Garstelet, di Indren e d'Embours, lasciammo gli ultimi strati di neve verso le ore 7,30 di sera. Verso le ore 7,45 ci svincolammo dalla corda che ci teneva legati al fianco sino dalle ore 6 del mattino, indi accendemmo la lanterna e passata la fabbrica delle miniere sovra la cascata delle Pisse, prendemmo pel colle che sta a lato dello Stoffelhorn tra la valle di Bors e quella d'Olen; lo varcammo alle ore 9 di sera, ed alle ore 10,30 giungemmo felicemente ad Alagna, ove l'inquietudine destata dal nostro ritardare si cangiò in immensa soddisfazione per l'ottima riescita della nostra impresa.

Mi è di somma soddisfazione il poter confermare la bella fama di ottima guida che meritamente si gode il Giuseppe Guglielmina, la guida di confidenza dell'onorevole Sella, l'alpinista per eccellenza. Il Pietro Guglielmina è un buon compagno di viaggio per la sua giovialità, e come guida segue per eccellenza le orme del fratello maggiore. Il portandino Romelli fece pure assai bene il suo dovere, è persona fedele e buon camminatore di montagna, e nei passi difficili se la cavò benissimo quantunque avesse perduto il suo bastone ferrato nei primi crepacci del ghiacciaio delle Piode.

In codesta escursione sormontai ostacoli gravi, corsi serii pericoli, ebbi 14 ore e mezza di faticosa salita e 5 ore e mezza di rapida e precipitosa discesa, in tutto 20 ore di buona marcia, ma mercè il buon genio della montagna che mi assisteva, ebbi la soddisfazione immensa di varcare un nuovo passo ad un'altezza di 4,415 metri, e di porre il piede su ghiacci che nessuno finora avea osato di visitare.

Il parroco di Riva-Valdobbia, signor Mongini, e quell'illustre scienziato

che è l'abate Carestia, il dì susseguente videro col cannocchiale sul ghiacciaio superiore della Parrotspitze i larghi gradini e la forte spaccatura fatta dal Guglielmina per superare il *plateau*.

Essi furono sì gentili nel volermi complimentare del superato difficile passo che io non posso qui tacere i loro nomi, quantunque la loro modestia non mel volesse permettere.

Novara, 16 settembre 1875.

Prina P. G., *socio della sezione di Varallo,*
del Club Alpino Inglese e della sezione di Berna del Club Alpino Svizzero.

Il colle di Saint-Théodule.

All'estremità della valle di Valtournanche, e più precisamente tra il grande ed il piccolo Cervino, trovasi il colle di Saint-Théodule, o del Cervino, che mette nella valle di Zermatt. Questo passo a 3,357 metri sopra il livello del mare, a due ore di ghiacciaio, è uno dei più frequentati delle nostre Alpi, in ispecial modo dagli stranieri.

Sulla sommità del colle venne costrutta una capanna in pietra, a questa poscia se ne aggiunse una seconda, che ultimamente venne ampliata da poter contenere cinque letti ed una sala da pranzo per servire, al bisogno, di ricovero pei viaggiatori.

L'operosità dei proprietarî della capanna del Théodule e la speranza di attrarre sempre maggior concorso di passeggieri decise questi a farvi nuovi miglioramenti pel prossimo venturo estate, riducendo in un solo corpo di fabbrica le due capanne che già esistono ed aumentandovi il numero delle camere.

Desidero per me e per tutti gli alpinisti che tale progetto si traduca in atto. Quest'ultimo lembo di suolo italiano sul quale si trova la capanna, procura al *touriste* innumerevoli vantaggi quale centro di escursioni attorno al monte Rosa. Per tali corse la Svizzera ha ora il suo grande albergo del Riffel, ed in allora noi avremo il nostro ricovero del Théodule, più modesto sì, ma non meno adatto alle gite sui ghiacciai. Esso ha il vantaggio di essere molto più elevato del Riffel, di avere perciò una vista più estesa, e di trovarsi sugli stessi ghiacciai che si hanno a percorrere. Alle verdi zolle che contornano il Riffel, tengono qui luogo estesi ghiacciai coperti di candida neve, luogo non punto adatto a passarvi oziosi giorni, ma vero campo d'esercitazione pell'alpinista.

Il colle di Saint-Théodule possiede inoltre i requisiti per essere centro di escursioni alpestri, come quello al quale si accede per molti passi e vallate.

Anzitutto mette in diretta comunicazione uno dei principali comuni della vallata svizzera di San Nicolas, Zermatt, con Valtournanche, ultimo comune della valle di questo nome.

Oltre queste due valli, che menano direttamente al colle, da tutte le vallate che attorniano il Rosa sonvi passaggi che conducono al Théodule.

Dalla valle di Gressoney passando il colle della Betta Furca si discende nella valle di Challant a Saint-Jacques e quindi al Saint-Théodule pel colle delle Cimes-Blanches.

Per il passo del nuovo Weissthor, da Macugnaga nella valle dell'Anza in una giornata di marcia si può giungere al Théodule. Quest'escursione attraverso i ghiacciai della cima di Riffel e di Iazzi presenta molto interesse e punto di difficoltà; alquanto faticosa è la marcia fra le roccie al disopra di Macugnaga.

Dalla valle svizzera di Saas partendo da Mattmark facendo la strada, che si segue per la precedente traversata, un buon marciatore in una giornata arriva al Théodule.

Il comune di Bionaz nella val Pellina pel passo di val Cornera comunica con Valtournanche e Breuil.

Da Saint-Jacques d'Ayas o Fiéry nella valle di Challant pel colle della Nana o del Tournalin si può giungere a Valtournanche.

Pell'alpinista robusto e che già ha qualche pratica dei ghiacciai si additano pure i seguenti passi per recarsi al colle di Saint-Théodule.

Lo Zwillingjoch, da San Giacomo d'Ayas passando fra le due punte Castore e Polluce all'altezza di 4,000 metri, che richiede almeno 12 ore di marcia.

Lo Schwarzthor, partendo da San Giacomo d'Ayas passa fra il Breithorn ed il Polluce a 3,800 metri d'altezza.

Il Felikjoch, tra il Castore ed il Lyskamm a 3,800 metri partendo da Gressoney richiede una lunga giornata di 15 a 16 ore.

Il Lysjoch o Silberpass a 4,200 metri all'incirca sopra il livello marino tra il Lyskamm e la Höchste-Spitze, 12 o 13 ore di marcia partendo da Gressoney Saint-Jean.

Il colle della Sesia tra la Parrotspitze e la punta Gnifetti a 4,350 metri, che mette la valle della Sesia in comunicazione col Théodule, è alquanto difficile, ed alcune volte anche non riesce; sono necessarie dalle 16 alle 18 ore di marcia.

L'alpinista che, giunto al colle di Sanit-Théodule intende passarvi alcuni giorni, potrà bene utilizzare il suo tempo in ascensioni ed escursioni sui ghiacciai.

Incominciando dal Théodulhorn, 3,749 metri all'incirca, picco posto a ponente della capanna, dal quale si dominano stupendamente le due valli di Tournanche e di Zermatt, non dimenticherà di ascendervi il piccolo Cervino, 3,886 metri, ed il Breithorn, 4,171 metri. Da quest'ultimo, specialmente se favorito da una limpida mattinata, si gode un panorama incantevole ed estesissimo. Queste due ascensioni si possono fare senza gran fatica nella stessa giornata, essendo sulla medesima strada a percorrersi.

Comoda parimenti si presenta l'ascensione della cima di Iazzi, 3,818 metri, e della punta del nuovo Weissthor.

Più difficili le ascensioni dei due Gemelli, Castore, 4,230 metri, e Polluce, 4,094 metri, e del Lyskamm, 4,214 metri; partendo dalla capanna del Théodule si fece pure l'ascensione della punta principale del monte Rosa.

Dal punto di vista finanziario poi, al quale ogni buon amministratore deve tener calcolo, s'io confronto i prezzi dell'albergo del Riffel con quelli del Saint-Théodule, trovo che al primo il soggiorno ammonta dai 18 a 20 franchi, mentre che al secondo non spendo più di 15 lire. Se a questa differenza piccola se si vuole, e da tenersi in poco conto da certuni, si aggiunge la differenza del cambio della nostra carta-moneta coll'oro questo diventa sensibile per chi abbia a soggiornarvi alcuni giorni.

Ove si ponga mente perciò all'elevazione del colle, che è di 800 metri superiore a quella del Riffel, e che dal piede del ghiacciaio, ogni cosa, non ecettuata l'acqua, viene necessariamente trasportata sulle spalle, in questa condizione di cose, quand'anche fosse molto meno confortabile il trattamento del Saint-Théodule tuttavia i prezzi sarebbero pur sempre miti. Esorto perciò i miei colleghi alpinisti a scegliere la capanna del Théodule come centro di escursioni sui ghiacciai del Rosa. Coloro sopratutto che non hanno ancora conoscenza dei ghiacciai potranno trovarvi delle escursioni loro oltremodo adatte, senza incontrarvi di quelle difficoltà, che possono da bel principio farvi rinunciare per sempre.

Uno dei proprietarî del ricovero del Théodule è Marco Antonio Pession, guida di Valtournanche, uomo pratico dei luoghi, prudente e gentile, ch'io raccomando quanto la sua capanna.

Durante il mio soggiorno al colle andava meco pensando come quello sarebbe luogo adatto per stabilirvi un osservatorio meteorologico, anche solo limitato ai pochi mesi durante i quali resta aperta la capanna, cioè dalla metà di giugno alla metà di settembre. Quanto proficuo sarebbe per la scienza il continuare le osservazioni intraprese da Saussure e dove Dolfus Ausset fece eseguire a sue spese delle osservazioni per tre inverni successivi!

Voglio sperare che le condizioni sempre più favorevoli della nostra società e l'attività di alcuni benemeriti socî permetteranno forse un giorno di attuare questo mio presente desiderio.

Malinverni Carlo, *socio della sezione di Varallo.*

Dati ipsometrici sulla valle Ossolana [1].

Valle Antigorio.

Ponte di Ponte Manlio		metri	327
Crodo		»	434
Baceno		»	560
Croveo		»	680
Alpe	Golio (alle cascine di Rio Freddo)	»	900
	Devero (casa Alberti)	»	1,350
	Codelago	»	1,510
	del Forno	»	1,828
Passo	alla bocchetta d'Arbola	»	2,013
	alla bocchetta del Vanin	»	2,124
Premia		»	682
San Rocco		»	671

Valle Formazza.

Formazza Wald		metri	1,085
Albergo della Frua		»	1,413
Altezza verticale della cascata della Frua		»	114
Alpe	Riale o Kerbach	»	1,450
	Betelmatt	»	1,828
Passo	al ghiacciaio del Gries	»	2,038
	di San Giacomo o di Bedretto	»	1,900
	di Valmaggia	»	2,010
Lago	Fisch See	»	1,778
	Kastel See	»	1,830
Ponte	di Ober Ghesten (Ponte di Cass)	»	920
	di Unter Ghesten (Ponte di Cass)	»	832
	di Rivasca	»	748
	del Passo	»	706

Valle Vigezzo.

Masera		metri	362
Casa Turbino		»	540

(1) Questi dati, sebbene raccolti colla massima accuratezza dal signor Bazzetta, tenente della 10ª compagnia alpina, essendo il risultato di osservazioni fatte coll'aneroide, non devono essere ritenuti di un'esattezza assoluta.

Ponte alla Riva	metri	678
Santa Maria Maggiore	»	750
Malesco	»	696
Passo di Finero	»	850
Finero	»	812
Craveggia	»	790
Ponte sul Melezzo fra Malesco e Re (Ponte di Cotredo)	»	640
Villette (Piano della Chiesa)	»	717
Re (Piano della Chiesa)	»	634
Bagni di Craveggia	»	970
Bocchetta { della Colma per discendere ai bagni	»	1,670
Bocchetta { di Sant'Antonio per discendere ai bagni	»	1,637
Alpe della Colma	»	1,450

Valle Canobbina.

Galleria di Finero	metri	760
Sasso di Finero	»	887
Cursolo	»	790
Orasso	»	625
Ponte nuovo all'incontro della strada Canobbina con quella di Gurro	»	466
Ponte { di Spoccia	»	458
Ponte { di Savragioli	»	364
Ponte { all'Orrido di Sant'Anna	»	260
Canobbio	»	196

Valle Anzasca.

Vanzone	metri	630
Ceppo Morello	»	700
Pestarena	»	960
Macugnaga (Albergo del Monte Moro)	»	1,360
Alpe { Rosareccio	»	1,539
Alpe { Pedriola	»	1,730
Ghiacciaio del monte Rosa alla morena mediana di Pedriola	»	1,725
Passo del monte Moro	»	2,470

Direzione della sezione di Domodossola.

Alla punta Sella, al colle Budden ed alla festa alpina di Ivrea.

Châtillon, 18 giugno 1875.

All'egregio presidente della sezione di Biella,

Prenda nota, ne la prego, di un'altra mia vittoria in alpinismo. Da qualche mese sapevo che in Valtournanche esistevano ancora due punte allo *stato* vergine, come diciamo noi. E sì che queste punte erano tutt'altro che umili; il loro aspetto ispido e la loro *statura* davano anzi loro un'apparenza da imporre a chicchessia... Perchè non venne mai ad alcuno l'idea di colà salire e di inalberarvi il vessillo delle Alpi? Da molti erano tenute per inaccessibili fino all'anno scorso in cui nel mese di settembre, tre alpinisti conosciuti, Martelli, Vaccarone e Baretti, si ficcarono in capo di riuscirne l'ascensione ad ogni costo. E difatti su si spinsero fino alla *Becca di Guin*, vergine allora e poi si avanzarono verso quelle due punte cui era dato il nome generico di *Jumeaux*. Ma il tempo ed i mezzi loro mancarono e dovettero indietreggiare. Questo fatto servì ad animarmi maggiormente ed il giorno 9 corrente mi portai al *Giomein* in fondo a Valtournanche all'albergo del monte Cervino tenuto dal rinomato e bravo Copperi, detto *Balangero*. Lo trovammo già aperto e ci accolsero con bontà il caro direttore e l'amabile direttrice. Eravamo i primi della stagione. Scusi, se finora ho sempre parlato in persona prima plurale, senza presentarle i miei compagni di viaggio. Riparo tosto: Avevo con me le due mie guide inseparabili, che in quest'inverno ed in primavera si copersero con me di allori alpini, cosicchè di rinomatissimi che prima erano, divennero celebri ed a buon diritto. L'una è Jéan Antoine Carrel e l'altra Jéan Joseph Maquignaz, che già salirono il Cervino per una ventina di volte caduno e che per la prima volta, lo scalarono con me il 12 maggio scorso. Il primo fu bersagliere nell'esercito ed a Magenta ed a Solferino, fece le sue prove, e poi si fece bersagliere nell'Alpi. L'altro non fu mai soldato, ma, sui ghiacciai e sulle roccie, visto nell'arduo esercizio delle sue funzioni, si merita, senza opposizione, il titolo di generale. Questi è lungo, magro, rosso di gote, biondo di mustacchi e castano di capelli; l'altro è tozzo, nero di capelli, barba e pelle. Se nelle apparenze loro trovasi un contrasto abbastanza sensibile, nel morale e nel fisico, vanno pienamente di accordo e son sicuro che ove si inventasse una macchina capace di misurare l'elasticità dei muscoli e la tempra d'acciaio di ciascuno dei due, essa non troverebbe in complesso la menoma differenza. E se lo dico io, ho ben diritto che mi si creda, perchè più volte mi trovai in posizione di far i debiti confronti.

Dunque il giorno 9 si passò allegramente al *Giomein* senza neppure pensare al letto. Alla mezza notte si fecero i preparativi per la partenza ed all'una del dì 10, carichi delle nostre armi e dei nostri bagagli, e rischiarati dal fioco lume d'una lanterna, movemmo i passi al monte. Fatta

una lunga scorsa per metterci ai piedi della *Becca di Guin* cominciammo la scalata. All'alba avevamo superato il *gazon* e toccavamo le roccie. Qui le difficoltà si accumularono a noi d'intorno sotto le forme di roccie tagliate a picco e specie di torri in rovina da scalare e mezzi corridoi pendenti su precipizî orribili da attraversare coll'arco della schiena piegato e colle mani a terra, striscianti come rettili e paurosi di un menomo scrollo che ci poteva gettare abbasso senza speranza di più risalire. Ma pure la nostra buona stella, fece sì, che abbattessimo ogni ostacolo. Toccata la cresta alle 8,45, alle 9,15 signoreggiavamo secondi la *Becca di Guin* che mi risultò della misura di 3,992 metri sul livello del mare.

Il bastone della bandiera piantato dalli Martelli, Baretti e Vaccarone era ancor là e nella scatoletta di latta posta nell'*uomo di pietra* unimmo, al biglietto dei primi salitori, una nostra memoria. Indi tirammo diritto per paura che il tempo ci venisse a mancare. Si trattava di scendere ad una cresta coperta di cornice di neve poggiante sul vuoto di orribile precipizio e, se non le difficoltà, i pericoli almeno si fecero maggiori. Questa cresta *incorniciata* è d'una lunghezza straordinaria e nell'Alpi che io mi sovvenga, non potrei adesso trovare paragone che in quella che precede il Lyskamm del monte Rosa. Dopo un paio d'ore fummo al suo termine ed incominciò la salita al contrafforte del primo dei *Gemelli*. Ispide roccie e ruinanti detriti ci resero faticosa e seria l'impresa. Dopo il contrafforte venne l'ultima punta, che se non fu la più perigliosa, ci diè certo materia a maggiori emozioni.

Alle 11,45 poggiavamo vittoriosi i nostri piedi sulla vergine punta e con voluttà ineffabile riguardavamo il superbo orizzonte e respiravamo quelle aure pure e rade che ci aleggiavano intorno. I nostri occhi non tardarono a correre sull'altra punta che si elevava d'una diecina di metri più di noi e proprio lì presso. Ma quale amara disillusione! Un orribile precipizio, tagliato assolutamente a picco su una ispida cresta in mezzo a cui si elevava una lama come di pugnale ed in fondo a cui sollevasi la sospirata cima del secondo gemello, ci incusse sconforto e terrore. Le guide scrollarono, in modo troppo chiaro, il capo, e, staccatesi dalla corda che tutti univa ad un fato comune, scesero un poco ad esaminare il terreno. Io so che subodoravo la situazione, non osai fare motto e sospirai in attesa d'una sentenza.

— Impossibile il riescire se non abbiamo due o tre corde da attaccare al masso — dissero ad una voce i miei due *bravi* ritornati dalla esplorazione.

— Impossibile, gridai io, tutto pieno come di furore, che mi dite voi? Nulla ci deve esser d'impossibile quaggiù. Tentiamo, tentiamo. Per Dio! e ci riusciremo. Voglio che si pianti il secondo vessillo (ne avevamo due con noi) lassù su quella cima, che come questa ci prefiggemmo, e che nessuna causa può toglierci... E dissi anche di più, era la passione che mi dettava focose parole. Le guide non cercando di più oltre persuadermi mi legarono ad un capo della lunga corda e mi lasciarono calare giù per

quella che doveva essere l'unica nostra via. Vidi ancor io.... e...; dovetti cedere per forza. Aveva con me due bandiere e due *verbali di eseguita ascensione*, e la punta del primo gemello offriva due sommità separate l'una dall'altra appena una diecina di metri; un vessillo lo piantai qui e l'altro là, eressi due *uomini di pietra* ed i due verbali deposi nelle bottiglie che ricoverai nel mezzo di ciascuno. Aggiunsi però a quelle degli scritti che si riservava alla punta inarrivabile, la dolorosa storia e finii colle parole: *Volere è potere*, scrisse M. Lessona, in questo caso o possente volere mio a che mi servi!!!

Poi, con solennità, assistito dalle guide che mi fecero da padrini battezzai il primo dei gemelli, *Punta Sella*, in omaggio al padre del Club Alpino Italiano ed in riconoscenza verso chi, conducendomi primo a vedere il Rosa, aveva trasfuso nel mio spirito l'ardente passione dell'alpinismo. E la misurammo pure e ci risultò di metri 4,230.

E giù per la stessa via scendemmo..... Giunti ai piedi della *Becca di Guin*, variammo strada. Ci premeva di porre il piede su altre creste e cime *vergini*, su un colle e su un ghiacciaio non mai calcati. Un vento furiosissimo ci aveva portato spessi nuvoloni, di cui, ora riempiva la *Valtournanche* a sinistra ed ora la *Valpellina* o meglio *val di Bionaz* a destra. Di questi scherzi di Eolo, che producono effetti ottici singolari, e che spesso succedono nelle valli alpine, punto c'inquietammo e si tirò diritto. Salimmo ancora tre punte della catena, alte presso a poco 3,500 metri e giungemmo al punto in cui si doveva volgere a sinistra per la *testa della Bella Cia ed il Créton*. Ivi s'apriva un colle d'una imponenza affascinante. Tutto coperto di ghiaccio e dominato al suo sommo da cinque punte di nerissima roccia che sul bianchissimo suolo sottostante fanno un contrasto ammirabile, e poi, a guisa di due ventagli, uno posto in calce all'altro, si ripiega in una specie di piano a lieve declivio. Sotto scende ripidissimo e spaventevole il grande ghiacciaio di *Bella Cia*.

A questo bellissimo colle, alto 3,500 metri, volli dare un nome ben meritato e gli imposi quello di *colle Budden*. Ed il mio non fu che un umile omaggio reso all'apostolo del Club Alpino Italiano, al protettore instancabile di valle d'Aosta.

Intanto il vento seguitava ad infuriare ed a trasportare or nell'uno, or nell'altro versante enormi masse di nebbie, apportandoci o l'oscurità o la piena luce. Ci azzardammo tuttavia a scendere. Le guide non conoscevano nè il ghiacciaio, nè le sue attinenze, quindi non sapevano a tratto ben bene orizzontarsi, ci fu quindi d'uopo attraversarlo tutto per istudiarne il passo. Dal lato sinistro nol trovammo e ci fu d'uopo rivenire al mezzo. Il ghiaccio era d'una durezza straordinaria, di una pendenza vertiginosa e ci fu d'uopo fare gradini e gradini ben solidi. Io era nel mezzo della catena e Carrel faceva da primo; a lui quindi la non lieve fatica. Maquignaz dietro a me stava attento che non mettessi i piedi in fallo e che il vento, colla sua furia, non facesse perdere l'equilibrio; l'abisso di un crepaccio m'avrebbe certo cogli altri inghiot-

tito. Stanco l'uno si dava un giro e le parti si mutavano. E più volte ci dovevamo appoggiare tutti e tre contro il ghiacciaio e tenersi ben solidi con corda ed ascie. Bruttissima condizione invero cui se ne aggiungeva un'altra più brutta ancora. Il ventaccio, che faceva giuocare alle nubi « l'or mi vedete or non mi vedete più » dei cerretani, si calmò un istante ed altre nubi nere nere, gonfie e minacciose presero il possesso dell'orizzonte ed il vento risorto, si attaccò a quelle e giù gragnuola con una violenza tale da ammaccarci mani e faccia perchè a tratti accadeva che non solo i grani separati piombassero, ma a gruppi grossi come palle da fucile, sebbene meno micidiali. E queste palle ci si insinuavano nel seno, in iscarsella e ci riempivano di gelo e ci facevano penetrare l'umidità fino nelle midolle.

A scuoterci però bruscamente dal letale torpore che pareva ci volesse invadere e padroneggiare, servivano gli spaventevoli lampi ed i poderosissimi colpi di tuono che gli echi montani centuplicavano. Eravamo circondati da tanta elettricità che non solo il nostro corpo subiva forti scosse, ma il ferro delle nostre picche, ad ogni scarica, strideva sinistramente. E si doveva procedere adagio adagio, chè crepacci ampî ed appena mascherati da un po' di neve, dappertutto ci attorniavano, e certe fiate l'oscurità, era tanta da dover attendere la luce del lampo per poterci orizzontare. Si camminava a zig-zag per diminuire la vertiginosa discesa e ben tagliati gradini ci sostenevano. Venne un brutto punto. La picca del Carrel che serviva da sonda esploratrice dei crepacci, trovò d'ogni intorno buche che ad un tratto inghiottivano la poca neve che loro si sovrapponeva. Scendi, attraversa, rimonta, tutto tentammo, ma inutilmente. E l'uragano imperversava sempre. « A casi estremi, mezzi estremi » Dei crepacci si cercò il più stretto. Saltarlo era impossibile, poichè dall'altra sua parte il ghiacciaio seguitava ad avere una straordinaria pendenza. Maquignaz suggerì di sorvolarlo. Ecco come operammo. Carrel si sdraiò, come era lungo, ad un metro dal crepaccio e vi si slanciò sopra colle gambe alzate e col bastone in guardia. Noi stavamo ben poggiati a sostenerlo colla corda. D'uno slancio lo sorpassò. La prova riescì facilmente per tutti e ci trovammo salvi per allora... Dopo alcuni altri gradini la pendenza diminuì un poco e la neve sovrastante al ghiaccio, si fe' più spessa e più resistente, quindi ci agevolò la discesa. In mezzo al ghiacciaio sorge come un monte di ghiaccio dagli irti ciglioni e dalla testa sovracarica di bianca neve e somigliante molto al cappellone del Breithorn. Dev'essere certo precipitato dai ripidissimi valloni coperti di ghiacci o frane che lo sovrastano. Gli passiamo a due metri distanti pieni di timore e di precauzione. Niente di più facile che intorno ad essi si sprofondino baratri invisibili.

Un immenso ammasso di pietre scivolate dai ghiacciai circostanti, sopra un'ossatura di roccie scendenti dal *Crêton*, ci si presentò a sinistra, dominante il resto del ghiacciaio e certi *séracs* spaventevoli. Ad esso volgemmo i nostri passi come ad àncora di salvezza. Ed in breve sprofon-

dando più volte nella molle neve fino oltre al ginocchio, lo raggiungemmo e ci slegammo. L'uragano imperversava sempre e la grandine caduta, oltre l'aver resi orribilmente sdrucciolevoli i già rotolanti detriti di roccia, formava uno strato d'almeno cinque centimetri di spessore. E scendevamo, scendevamo sempre con difficoltà ognor crescente, finchè arrivato su un altipiano assai vasto, mi volsi per tutto e non vidi più le mie guide. Cominciai a ridere del caso; ma poi vedendo che non comparivano e trovatomi solo in quella solitudine immensa di ghiacci e roccie, con tuoni, lampi e grandine, mi diedi a gridare ed a fischiare disperatamente. Il *grand Maquignaz* comparì su una cresta a me sovrastante. Egli correvami all'incontro. Chiesi notizie del caso e mi rispose che con Carrel era disceso un poco per studiare la via da prendersi, e che quando s'accorse essermi smarrito, s'affrettò a ricercarmi. Nel frattempo aveva perso di vista il Carrel che forse ora si affannava sulle traccie di tutti e due; muovemmo quindi tutte e due sulle traccie di lui. Lo trovammo che stava sotto una roccia ad affannarsi a gridare.

La strada era trovata, e per un vallone coperto di pietre ed erbe sdrucciolantissime, scendemmo ad un nevaio in piano ed al torrente. Lì presso sorgeva un piccolo *châlet* coperto di assicelle e di abeti. Avanti alla porta trovammo un muro di neve che abbattemmo. L'interno era discretamente asciutto e certo più asciutto di noi tre, che avevamo gli abiti sgocciolanti e l'umidità che ci penetrava con un freddo molesto fino alle midolle. Era d'uopo affrettarci a cercare un poco di legna per fuoco. Qualche scheggia la trovammo fuori del *châlet* e tosto per cura delle mie brave e sveltissime guide, il fumo si eleva ed il fuoco imprende a far schioppettare l'umida legna. Certo che se, al luogo del solitario e mal riparato abituro avessimo trovato l'*Hôtel du Mont-Rose* del signor Seiler a Zermatt, sarebbe stato meglio; ma non potemmo fare a meno che di essere felicissimi del ricovero trovato e spaccando legna da ogni parte dal tetto, dalla mangiatoie, ecc., trovammo modo di salvarci, non voglio proprio dire dalla morte, ma certo da qualche malanno che ci avrebbe ad essa condotti. Dapprima si opinava di partire appena che i nostri abiti si fossero asciugati, ma, al tepore venne dietro il sonno e quantunque adagiati su un'assicella, come sasso dura, lo gustammo deliziosamente fino alle 4 del mattino del giorno 11. È vero che colle membra rotte ci rizzammo e col capo pesantissimo, ma un po' d'aria fresca, voluttuosamente respirata al di fuori ci sollevò da ogni malanno e dopo un po' di colazione, di cui al solito non assaggiai morso, ci indirizzammo per abbastanza comodo sentiero attraversante praterie e scavalcante altipiani. In un'ora fummo ai *châlets de-Prés-Rayes*, e qui un po' di mondo animato ci si presentò sotte le forme di vacche e di pastori.

Un buon uomo, il proprietario di quei *châlets*, ci offerse acquavita, vino e latte. Le guide accettarono l'acquavita, io il latte, colla differenza che esse, l'acquavita la trovarono subito ed io il latte non lo trovai che ad un altro *châlet* dieci minuti distanti dal primo. Ivi, quantunque un cane

mi ringhiasse contro, potei mangiare pane e latte con vera soddisfazione. Il che neppure mi impedì di salutare ancora una volta i due superbi *gemelli* ed il nostro grande ghiacciaio della *Bella Cia*, che tanto duro c'era sembrato. Da questo *châlet* al villaggio di *Bionaz* si calcola una distanza di tre ore; noi invece tanto frettolosi scendemmo, che dopo un'ora e mezzo, ci si parava dinanzi uno stupendo panorama in mezzo a cui torreggiava la ottagona torre del rovinato castello d'Oyace. Bionaz ci era a dieci minuti lì presso colle sue poche case aggruppate intorno ad un bianco campanile.

A Bionaz non v'è osteria; è il parroco che cortesemente riceve, conforta ed alloggia i forestieri che a lui ricorrono affamati e stanchi. Noi pure ci recammo dal reverendo Girod. Ci accolse con sorpresa perchè in tale epoca non prevedeva certo visite e ci diè acqua zuccherata, vino ed una buona frittata per confortarci. Ci rese inoltre un prezioso servizio, correndo alla cerca di un mulo, che portandomi sul dorso, doveva riparare alla fatica ed allo stato infelicissimo ed intollerabile della mia calzatura. E partimmo a piedi, dovendo trovare il mulo alla estremità della parrocchia, verso Oyace, da *Petit-Jacques*. Lì presso, trovai minerali un po' magri di ferro e di rame. Trovammo il mulo ed un bel mulo, ma lento e caparbio come tutti i muli di questa terra, e sovra esso continuai la via sdraiato su un alto sacco coprente il basto. Per istrada incontrammo Valpellina colle sue belle case, col suo stabilimento metallurgico *Cornalissen, Simonis e compagnia* che usa del rame d'Ollomont, altra diramazione della valle, parecchie cave di calce e viste magnifiche sempre. Alle 5 meno un quarto scendevamo ad Aosta, laceri, stanchi ed affamati. Varî egregi signori ci videro e ci vennero incontro. Incontrammo il presidente egregio di quella sezione cavaliere G. B. Gal, autore di varî importanti lavori sociali, il segretario della sezione, l'avvocato Defey, bravo alpinista, l'ispettore delle scuole, Venturini, altro socio del Club Alpino, il signor Farinet, giornalista, il signor Gallesio, chimico-farmacista, ed altri che ci confusero di squisite gentilezze e festeggiamenti. Poi mi recai col segretario della sezione, col Venturini a Mont-Fleury, villeggiatura dell'ottimo direttore della sezione, barone Claudio Bich a pochi passi dalla città. Questi mi accolse con veri attestati di fratellanza e di entusiasmo e mi festeggiò cordialmente, accompagnandomi poi colla gentile sua consorte fino ad Aosta, ove seppi del caso occorso a due inglesi al *Gran San Bernardo*. I due viaggiatori fratelli, prete uno e secolare l'altro, furono visti riposarsi ad un 200 metri dal confine e poco lungi dalla *cantine*, dal brigadiere dei reali carabinieri d'Etroubles. Questi si accostò a loro e fissandoli bene con tuono che non ammetteva replica, chiese:

— *Qui êtes-vous?*

Gl'inglesi sorpresi dalla *sorpresa* non risposero. Il brigadiere per tre volte, ripetè l'intimazione e mai non ottenendo risposta minacciò dell'arresto. Allora i due figli di Albione, con flemma ed orgoglio nativo risposero:

— *Nous sommes des Anglais et nous n'avons pas besoin de passeports.*

Il brigadiere replicò con forza e si permise certi gesti poco dicevoli verso il sacerdote. Questo irato disse:

— *Vous êtes un insolent.*

Il brigadiere pose mano ai ferri e cercò di cingerli ai polsi del prete. Noto che il secolare non aveva mai fatto motti. Il prete a quell'atto non si potè trattenere dall'esclamare, che gli avevano detto sempre i carabinieri italiani essere *des carognes*. Non si fosse mai espresso in questa guisa, che il brigadiere gli si gettò addosso, l'atterrò, gli mise un ginocchio sul petto e gli serrò al polso i ferri. Il fratello allora si scosse e volle condividere l'istessa sorte. Fu quindi lui pure legato e tutti e due, come delinquenti pericolosissimi, vennero condotti in carcere, alla caserma d'Etroubles e ciò accadde la sera del giorno 7 corrente, lunedì. Il giorno dopo, ammanettati sempre, si trasportarono nelle carceri d'Aosta. Il bravo luogotenente della sotto-prefettura, signor Piana, appena seppe del fatto, ne fu sorpreso e diede ordini si trattassero i due fratelli con ogni possibile riguardo, si ritirassero in una comoda camera e loro si fornisse quanto desiderassero. Affrettò poi la procedura ed alla sera i detenuti si trovavano in libertà dietro cauzione di L. 200. Si noti però, che il prete solo fu messo in istato d'accusa. Il presidente del Club Alpino, G. B. Gal, appena conobbe questi fatti deplorabili, volle tosto andare alla fonte delle cose. Quindi scrisse al ministero, lamentando abusi di potere siffatto. Ma intanto presso il pretore del mandamento di Gignod s'istruiva e dibatteva il processo ed il reverendo Allies D. Enrico Basilio, il 15 corrente veniva condannato a 109 lire di multa per oltraggio all'arma dei reali carabinieri.

Ecco il fatto nudo e crudo. Ad Aosta lo si commentò molto e persino l'autorità biasimò il *troppo ardire* del brigadiere d'Etroubles, quantunque non assolvesse il D. Allies delle sue parole sulla forza pubblica italiana. In tutti i casi questi fatti suscitano sempre brutte interpretazioni e la stampa estera se ne occuperà certo per nostro disdoro e svantaggio, tanto più che questo è una replica del recente episodio di Ravenna. Vorrà il signor ministro far di tutto perchè non si ripetano così sovente!

— Le carte, le carte?

È vero che le si debbono avere e che la forza pubblica le può richiedere, ma dove andremmo noi se si arrestassero tutti i *touristes* che si recano in Italia senza carte? *Est modus in rebus*, dicevano saggiamente gli antichi, ed è in base a queste parole che i funzionarî pubblici devono interpretare gli articoli della legge...

Ma qui scappo dalla relazione del mio viaggio, egregio presidente, per occuparmi di altre cose, mi ammetta però che non uscii d'argomento, dovendo ogni membro del Club Alpino Italiano prendersi a cuore la sicurezza in Italia degli alpinisti stranieri.

Era assai inoltrata l'ora quando, accompagnato ancora dagli amici e colleghi d'Aosta coi quali trincai ancora una volta alla salute dei monti, partii per Châtillon. La vettura era comoda, io e le guide stanchissimi;

non tardammo quindi a seppellirci in profondo sonno, non interrotto sino all'arrivo e continuato poco dopo per l'altra parte della notte.

Il giorno 12 era la vigilia d'una festa alpina cui aveva promesso d'intervenire. La sezione d'Ivrea, sorta da poco, ma già fiorentissima, festeggiava il giorno 13, la sua inaugurazione, ed oltre ai graziosi inviti di quell'egregio presidente, avvocato L. Rossi, aveva avuto mandato di rappresentanza della mia sezione. Nulla quindi valeva a trattenermi. Preso un posto nel *coupé* della diligenza delle 8 di sera, con mia grande consolazione, mi trovai presso l'ottimo e gentile barone Bich pure rappresentante alla festa di Ivrea, della sezione di Aosta. Quando si è in buona e cara compagnia, dice il proverbio, che il *tempo è un lampo*. E fu infatti così, poichè senza neppure pensare a dormire o ad annoiarci, allegramente ridemmo e cianciammo sì, da non sentire la monotonia del viaggio. Al barone si era fortunatamente aggiunto un giovinotto che aiutò a formare un *trio* perfetto. Verso le 4 antimeridiane del 13 passeggiavamo sul *Quai* d'Ivrea in attesa degli alpinisti diretti a Traversella. Verso le 5 incominciarono a spuntare ad uno ad uno e poi a gruppi. All'*albergo d'Europa* potei tosto abbracciare gli amici della sezione di Torino, una buona diecina, ed il rappresentante della sezione di Bergamo, signor E. Torri.

Il convegno era sulla piazza lì presso e questa si popolò in breve di alpinisti di ogni età, tutti dalla fisionomia allegra, ma dai *costumi* diversi. Stretta la mano al bravo presidente, che accolse i rappresentanti a braccia aperte, fatte e scambiate le *presentazioni solite*, si prese posto sugli *omnibus*, e via per Lessolo. L'*omnibus* che toccò a me portava il nome di *alpinista*. A tale appellativo, si poteva aggiungere l'aggettivo *comodo*. Lo dividevano con me cinque alpinisti torinesi, di cui tre erano saliti *excelsior* nell'imperiale e due stavano al *coupé*, gli altri, fuori del Torri di Bergamo e del barone Bich di Aosta, erano tutti del Club Alpino Canavese.

A Lessolo scendemmo e pedestramente per la montata della *Drinà*, volgemmo a Vico. Nella traversata e successiva salita, fummo raggiunti dal bravo avvocato O. Spanna, ex-presidente del Club Alpino Italiano e da varî altri. A metà della *Drinà* il geniale sotto prefetto d'Ivrea, conte Ponsiglione ci volle pagare i rinfreschi. Là eravamo a 544 metri sul livello del mare secondo i calcoli dei nostri *osservatori* scientifici. A metà mattino giungemmo al grosso villaggio di Vico. Esso consta di circa 1,800 abitanti e gli abitanti hanno principii liberali fondatissimi. Basta dire che nel 1821, con Ivrea presero grande parte ai rivolgimenti politici e due fra essi furono condannati alla impiccagione che, scansarono, rifugiandosi in Inghilterra. Di quei due valenti e patriottici uomini uno è ancor vivo, il signor Gillio, che pure prese parte alla bella festa e che, con vivissimo entusiasmo, narrò le vicende di quella epoca fortunosa.

Prosperano in Vico varie belle istitituzioni quali: un gabinetto di lettura, cosa strana per una vallata alpina! I preti hanno ivi pochissimo

dominio. Se chiedete il perchè, v'è chi vi risponde « *i veui nen andé a sente le bale di preive* » (non ne vo' sapere delle frottole pretine). Il paesaggio da Lessolo a Vico è veramente stupendo per verzura e feracità, e ben con ragione la *valle di Brozzo* fu nomata *Ellenica* dall'egregio corrispondente di *Fanfulla* presente alla festa.....

La passeggiata alpina attraverso la *Drinà* aveva messo in seno a tutti uno straordinario appetito, e tutti quindi ci riversammo sui due alberghi pulitissimi, e ci raddoppiò il conforto l'essere serviti da *brozzerelle* tarchiate, avvenenti, e d'una cordialità a... tutta prova. Quelle erano veramente, per dirla in dialetto del paese, *boffiette gaiarde* (belle ragazze), e le uova che una di esse, *Marietta*, ci servì, erano pure veramente ottime uova fricassate con eccellente burro.

Da Vico a Traversella è breve il passo, ma ce lo fece sembrare ancor più breve lo spettacolo della natura, che pareva si fosse appositamente rivestita dei suoi più brillanti colori per festeggiare i socî del Club Alpino Italiano.

Passato Traversella, salimmo allo stabilimento metallurgico per le miniere di rame e ferro, concesso a noi per sì lieta circostanza dal commendatore Riccardi di Netro. Quello stabilimento, muto da varî anni, si rianimò ad un tratto. I pennoni a tre colori lo adornarono, ed il gran camerone della *laveria* si trasformò in grandiosa sala da pranzo. Il cortile fu in breve gremito di alpinisti ed invitati. Molte vaghe signore non tardarono ad arrivare. La valente musica del 30° fanteria, di sede ad Ivrea, diretta dal bravissimo maestro signor Michelis, faceva intanto echeggiare l'aria dei suoi lieti concenti.

Com'era bello, come caratteristico il veder là presso quel vasto edificio delle miniere, raccolte tante persone dall'aria aperta sorridente! E sì che v'erano procuratori, avvocati, giornalisti, professori, impiegati governativi, ufficiali dell'esercito, il colonnello del 30° fanteria, il sotto prefetto, un miscuglio insomma dei più varii che si possano immaginare, una vera *puddinga*. Ed a coronar l'opera venivano i gentili visini delle signore.

— A pranzo! a pranzo.....

Quel formicolìo di masse, quel sussurro di voci, parve cessare tutto ad un tratto per ricominciare più forte, e quella massa compatta di gente, si versò nel *salone* da pranzo. I posti furono tosto presi e le forchette brandite. L'appetito regnava sovrano!....

La sala fu trasformata in vago ed artistico modo per cura del geometra Luigi Bruno. Tutto attorno s'aggiravano frasche verdeggianti tramediate qua e là da stemmi di città italiane. In capo alla sala, scendeva come un scenario che ci divideva dal locale destinato alla cucina, e nel suo mezzo campeggiava lo stemma del Club Alpino. Maggior grazia, maggior carattere certo non si poteva dare a tutto l'insieme. Sulla fine del pranzo, sorsero, come d'ordinario, i brindisi. Ne incominciò egregiamente la serie il presidente della festa, l'avvocato O. Spanna che bevette alla sezione d'Ivrea. Gli rispose il bravo avvocato L. Rossi e, col suo accento

franco e coi suoi pensieri inspirati, non poteva certo dir meglio. Applauditi entrambi freneticamente. Vuole ora una precisa descrizione della valle che visitammo. Eccola coll'epigramma dedicato: *amantibus alpes* dal valente latinista dottore P. A. Ghina, tradotta così bellamente dall'arciprete di Castellamonte:

Dotti signor, che per lontan cammino
La nostra valle a studiar venite
In dì sì lieto un breve carme udite
D'un vecchierel di questo luogo alpino.

Se qui difetto v'è di grano e vino
Salubri acque vi son, pura aura mite,
Son miniere di ferro e rame unite
E trote, greggi, cacio e burro fino.

Bella, ospital, forte ed industre gente
Che dai Romani discender non s'ignora
D'amor di patria e libertade ardente.

Se questa valle che di *Brozzo* dice
Vetusta usanza, un bagno avesse ancora
Più celebre sarìa e più felice.

Un avvocato Luigi Ripa con una *visione* alpina in versi fa l'apoteosi dell'alpinismo. E questa *visione* io riporto qui fedelmente:

L'ALPINISTA

VISIONE.

Albeggia appena — di velata luce
Largo sprazzo ad Oriente annunzia il sole,
Che fiammante fra poco all'universo
Sarà di gioia e vita apportatore.
Su per aspra giogaia, ove l'abete
E il pin più non verdeggia, e fra gli sterpi
Sol qualche rado cespo d'achillea
O d'assenzio il mattutin aer profuma;
Dove più lo stambecco ed il camoscio
Di balza in balza non si slancia ardito,
E sol l'aquila il vol spinge superba,
Tre forme umane s'agitan ver l'alto
Dirupato ciglion della montagna,
Aggrappate alla roccia, e ognor sospese
Sovra l'abisso ad ingoiarle aperto.
È l'Alpinista con lo zaino a tergo,
Col ferrato baston, l'ascia e la corda;
Gli fan bordone le fidate guide

Nuove ed incerte dell'impresa audace.
Delle Pennine la più eccelsa vetta
S'accinge a superar; non i perigli,
Non l'immane fatica, e non gli stenti
Della penosa ascesa, o l'affannarsi
A mobil greto, o a sdrucciola morena,
Arrestan l'animoso, e avanti, avanti.
Mari e monti di ghiaccio ha scivolato;
Forre e dirupi omai più non rammenta:
La bruma e il gelo, ond'era intirizzito,
Han fatto luogo a splendida atmosfera
In cui sussulta libero il polmone;
Or sovra un pian che l'ultimo appariva
Riposa il corpo e l'anima allibiti.
Ma non è questa la desiata meta:
Il concitato passo ancor contrasta
Erto cono di ghiaccio e di macigno
Solitario, solenne qual gigante,
Che irrider sembra all'impotenza umana.
Attonito s'arresta l'Alpinista
E guarda e freme, e la difficil prova
Non sa s'ei tenti — eppur francarla è d'uopo,
Qua l'ascia, qua la picca, all'opra, o guide,
È potere il voler..... in alto, in alto!
Già i fianchi ha il mostro rotti, e di scaglioni,
Su cui mal poggia il piede, e l'unghia afferra,
Lung'ordin s'apre, e Encelado novello
Dà la scalata al ciel l'alpestre eroe.
La *Via Crucis* tremenda è omai percorsa,
Nuovo Calvario a nuovo Nazareno
Il vertice supremo è conquistato!
Col cuor commosso, anelo, trafelante,
Batte le palme e vittorioso esclama:
— Chi puote or contro me, qui son sovrano!
Prostrato a terra, un inno, una preghiera
Dall'alma esilarata a Dio rivolge.
Quivi è l'altar, è questo il trono eccelso
E la magion del nome tuo sol degna,
Cui son fiaccole eterne il sol, le stelle,
Pareti i mondi, vôlto l'universo,
E adorator entrambo gli emisferi.
Il Panteon è questo, a cui di fronte
Di Visnu e Brama le superbe moli,
D'Egitto le Piramidi, la Mecca,
D'Arôeri il delubro, gli obelischi,

D'Ottomanno le moschee, i minareti,
Di Mausolo la tomba, il Colosseo,
Il Partenone e Menfi, e Delfo e Delo,
Di Babilonia le colonne e gli archi,
E le guglie, le cupole e le torri
Di Giotto Brunellesco e Buonarotto
Son atomi e trastulli di bambini.
Quivi s'umilian impotenti e muti
Degli uomini i concetti, i voti, e l'opre
Dinanzi a tanta immensità di cieli.
Ardente, stupefatto il guardo gira,
E vede ampia corona indefinita
Di regni, e di provincie, e terre e mari;
Di genti varie in vario suol cosparse.
Vede popoli oppressi e trepidanti
Che, dissanguati da voraci arpïe,
Tratti l'un l'altro ad orrido macello,
Non san per chi e perchè lo scempio infame.
E stuol di furbi che di Dio nel nome
Le imbelli turbe a posta sua governa,
E non di pace e libertà Ministro,
Odî e guerre fomenta, e di pugnale
Arma la man di vil sicario ai danni
Di quanti e quanto amor di patria infiamma.
Dritto vede e ragion fatti zimbello
Di frodi, violenze e ciurmerie.
Qui la virtù pudica e peritosa
Ceder il loco al vizio svergognato,
Colà audacia procace e tracotante
Di fronte a ignavia di fanciulli imbelli;
Casta fede di martiri incorrotta,
E scetticismo che di tutto ride.
E di luride tresche e di delitti
Gl'un gl'altri farsi scuola, e darsi esempio,
E se un di patria al nome s'elettrizza
A cento è in cuor viltade e tradimento.
Il fosco panorama l'addolora,
E su miserie tante ei geme e piange!
Ma si squarcian le nubi, e all'orizzonte
Un'iride d'amor serena splende:
Nazion rivali ed inimiche ieri,
Or si stendon le destre, e nei conflitti
Sol gareggian di studi, scienze, ed arti.
E Reggitor possenti non più il brando
Sguainar in campo a micidial tenzone,

Ma avvinti in dolce amplesso dei lor figli
Non più sudditi abbietti ed avviliti
Al ben costante cospirar concordi.
E magnanimo un Sir che del suo trono
Un popol già diviso e conquassato
Unisce e stringe fra le auguste braccia
E, quanto è desso, il fa potente e forte.
Vede i mari solcati da navigli,
Piani e monti sparir dietro i vapori
D'uomini e merci onusti, e di potenza
Dall'uno all'altro polo messaggeri.
E vede all'ombra del sacrato olivo
I campi biondeggiar, ed i vigneti
La ricca chioma sventolar per l'aure,
E tranquilli pei paschi errar gli armenti,
E il cerbiatto svagarsi alla boscaglia.
E le robuste man già condannate
A grancir l'arme e il sangue dei fratelli
Versar crudeli e sparger lutti e morte,
Incallirsi al maneggio della marra
E de' scalpelli, e dar dovizie, e vita.
E religion di ragion sorella
L'alma iniziar al giusto, al bello, al vero.
Dal sublime miraggio che la mente
Gli crea in quella regïon serena
Staccarsi ei non vorria, tant'è felice!
Ma, dileguata la vision celeste
Ai consueti ufficii, ed alle cure
Moleste di quaggiù forz'è ch'ei rieda;
Dal suo sogno dorato e luminoso
Scender al purgatorio della vita.
Mormora un lungo addio al loco augusto,
Di sua venuta stabil segno incide,
Ed esitante il piè volge al ritorno.
I crepacci, le frane, ed i dirupi,
Gli abissi e le scogliere ansio rivede,
Che mal comprende come abbia varcato.
Sulle sponde ridenti della Dora,
Le ospiti mura d'Eporedìà antica,
Questa culla gentil dei Re d'Italia,
Ricettan liete il reduce gagliardo,
Il prode vincitor della montagna
Accoglienze vi trova oneste e belle.
Al piè dei vinti monti, in queste valli
D'acque e d'aure purissime beate,

E ricche di miniere, ove l'industre
Del maglio ai colpi, e dei fornelli al fischio
Rompe i silenzî delle quete notti,
Coorte eletta di cultorî Alpini
Festiva accorse, e celebrando il nodo
Che stringe in un voler, in un concetto
Studî, cure, conati all'Alpi intorno,
Il valente fratel plaude e saluta,
Alto gridando all'Alpinista evviva.

L'ex-deputato Favale della *Gazzetta Piemontese*, a nome del giornalismo plaude ai festanti. Il barone Bich prende la parola in nome della sua *Aosta la veja.* Io leggo un mio canto *degli alpinisti*, che tutti vorrebbero musicato e che accolgono con entusiasmo (1). E poi, anche l'unico superstite del 21, il bravo signor Gillio scioglie la sua debole voce unendola al gioire comune.... Nulla mette più in risalto una cosa che un confronto, è proprio così. Alla poesia dell'avvocato Ripa che faceva l'apoteosi dell'alpinismo, seguì una dell'avvocato Riva coll'apoteosi dell'uomo di *pianura.*

— Che! diss'egli con una voce straordinaria ed in vernacolo, che! gli alpinisti vanno sui monti, si arrampicano sulle roccie, attraversano ghiacciai legati come pazzi mettendo le cento volte in repentaglio la vita. E pensare che noi qui in piano, abbiamo grandi e comodi stradali per cui non si trova pericolo di scavezzarci il collo, e su cui si marcia così bene. Per me già lo confesso, non divido certo le loro idee, e se venendo qui meritai la croce di alpinista, dirò: Datela ai miei cavalli che mi hanno tratto.

E finì per dire in conclusione che avrebbe sempre letto le gesta degli alpinisti, ma che per lui, le più grandi consolazioni sarebbero state una sedia, una bottiglia, ed un mazzo di carte. Insomma fu una vera poesia degna del caposcuola Brofferio! Ironia non certo amara, scioltezza di verso, fluidità di pensieri, vivacità senza pari. Dopo ciò non è quindi da stupirsi se, ogni stanza di essa fu accolta con risa ed applausi generali... Ora è a sperare che la sezione d'Ivrea del Club Alpino Italiano, amerà avere raccolte in un volume tante belle poesie a perpetuo ricordo della simpaticissima festa dei 13 giugno 1875; intanto riporto qui la poesia piemontese dell'avvocato Riva:

SESTINE.

L' meis d'ma'g a l'è passà! l'era l'me meis;
Mi nen avend podù sfogheme alora,
M' sfogo adess, e i crïo an piemonteis;
La Musa a fa pi gnente, a l'è 'n malora,
Ma lolì gena pa, basta ch'a s'cria,
Se la Musa j'è nen, segn ch'a l'è via.

(1) Questo canto venne stampato nell'*Alpinista*, anno II, n° 7.

Dunque 'l sotromne prope 'l bel proverbe:
Chi va pian a va san, e va lontan?!
I rinonsiomne a stessne 'mbossà 'nt j'erbe,
Per lassè nostra pel su 'n sul Monblan!
..... Bondì palù e babiet! bondì mojjs!
Dvento Alpinista, adess ch'i son già gris!

Viva dunque la festa d' j'Alpinisti!
Ma se *alpinista* a esprim fè guera ai piat
I' 'l sôma tuti, e 'l dis coust repulisti;
Ma s'a veul dì rampiè parej djj gat,
Coui ch'a son vnu 'n vitura e nen a piote,
Ah!.... coui-lì j registroma 'nt le marmote.

Bele mi per ël prim, fas confession
D'esse pa vajre lo, son chi d' tre dôe;
Ant la piana i vad mei, an proporssion,
Ma 'nt la montà l'eu prope bsogn d'le rôe,
E quand ch'a man poussà s' na diligenssa
I l'eu quasi piorà d'riconosenssa.

Son mol d'le gambe dnans, fè d' vôi a m' côsta,
E 'l sol Monblanc ch'a m'abbia persuadume
L'è l'hotel *du Montblanc* ch'a j'è su an Osta;
S' mangia ben, a s' deurm ben, m'è franc piasume;
Ma 'l Monblanc, coul d'le ponte?! ah! cari Sgnori,
Prima vëdrôma Napoli e poi mori.

Già, s'a m' dan la midaja da Alpinista
Mi j la dag aj cavaj ch'a m'an tirame;
Decorassion l'è preme d'na conquista,
Alpinista jj cavai ch'a m'han rablame;
Veul-ne ch'i' m' fassa bel djj so travaj?
Fareu rie lor, ma fas nen rie jj cavaj.

Tut lo ch'a man portame i' ll'eu mangialo,
Mia mission d'Alpinista a l'è compía;
Pjjreu 'ncora 'l cafè quand l'avran falo,
I beivrôma, i cantrôma 'n compagnia,
Ma peui mi 'ntono 'l *me dimittis* fort
Pagand vint lire a l'an, j'eu 'l drit d' fè 'l mort.

Peui, j'Alpinisti a s'levo trop bonôra!
A neuv ore d'matin venta già ausesse;
S'a s' deurm nen quindes ore a s'va 'n malôra
E tant valria d'gnanca pì 'ndè a cogiesse:
Chi deurm a pia nen d' pess, lo sai lolì,
Ma s'a pia nen d'pess, peul piè d'buì.

I temp, neh! com'a cambio! un dì a la plassa
Un ii vorìa 'na ben! forse fin tropa;
Trant'ani fa, guaj a tochè 'n toc d'giassa,
E ades l'Umanità smïa ch'a s'ciopa
S'a peul nen rabastesse 'n su quaic roc,
A s'cianchesse la pel o fesse a toc.

Quand che da cit an fasend schissa a scola
Côrìo d'invern a stroup ai lag gelà,
E j dasìo giù drenta a fè sghi-jola
Lassand al professor sgairè 'l so fià,
I'ero s' la giassa — adess a 'n dirìo *bravo*
E alora?! alora? alor n'a s'ciapassavo!

Ch' a 'l guardo là — bersac, e canuciaj,
Baston, piolot, la spessiaria, le corde,
'Na spana d'sola sot a j' stivaj,
Fiaschetta d'bibi, 'n biciolan da morde,
Ghete, braje a sgonfion, piuma al capel,
E per nen guastè 'l plage, 'n metro d' vel.

Serca 'na montagnassa ben pontùa
Ch'un peussa nen montè d'gnune manere;
S' jj sgnaca adoss parej d'una sansùa
Pensa pa ch'a va 'ncontra a 'n miserere,
Basta ch'a rampia..... peui la pel cos'elo?
E d' co..... gnanc l'Anticrist podria fermelo!

Andejsslo sol! ma no, 'l pì bel dl quader,
A j' va dôj omni 'nsem per compagnesse;
S' grôpo tuti a la corda come d'lader,
Peui, su, doma, a serchè s' un peul masesse. —
E quaicvolta a riess! l'ultim a sghìa,
E rabela giù tuti 'n compagnìa.

Quand ch'a va ben s' spejlo mac la cera,
S' squarso j' ônge, pjo d' storte, d' bot,
E pur con tut lolì, a smia nen vera!
Son persuas d' guadagnesse 'n terno al lot,
E a s' treuvo franc content come 'u Batista
Mac ch'a peusso criè: che bela vista!

I crep ch'a l'àn nen pià quand ch'a montavo
A j pio caland, e j pio pì sec che j prim;
La pel j brusa, e pur n'a rio,..... e s'ciavo!.....
Per na smana s' n' a stan ônsendse d' sim,
E a pena a son guarì dle botte veje
A s' n'a serco dle neuve!..... eh! cosa feje?!

'Na volta un d' sì brav'om, per scapè 'l tuf,
S' era 'ndasse a fichè su 'nt j malezso;
Serca 'l fresc, serca 'l fresc..... a treuva 'n luf
Ch'*ex abrupto* j'a faje passè 'l vezso,
Mangiand' lo cru e vestì, bele con 'l vel,
Lassand mac pì la piuma d' 'l capel.

Ma a j passa pa mai n'an, senssa ch'as senta
Che 'l Giassè campa fora n'Alpinista;
A l' campa fora.....! dunque l'era drenta —
La lession a s' capiss a prima vista;
E pura no! lolì i peul nen dissuade,
E dàjla sui giassè fè sôe balade!

Bele strà provinciaj! larghe des ras,
Con vostri paracher, e marciapè!
Dov'a l'è tanto facil d'andè a spas,
Dov'a l'è tant dificil d' robatè!
L'Alpinista a v' veul nen! sei li sot j'œui.....
E pura..... no..... jj pias d' pì serchè d'ambreui.

Bele stra provinciaj! sempre a un livel
Dov' a s' marcia le man darè d' la schina.....
Adasiot adasiot.... lì lì.... bel bel....
A s' ancontra 'n carton! s' ved 'na cassina!
E se a s' sent da lontan vnì 'na caless
A s' côrr sul marciapè, ch'a l'è lì spress;

Da d' la d' 'l marciapè, vera, j'è 'l foss,
Ma s' un s' na sta ben ferm, peul pa 'ndè 'ndrenta;
Mi na volta jj son prô cascaje 'mboss,
Ma l'è 'nt' na ritirada vïolenta.....
L'avia vist da lontan vnì 'n gros cher d'rame!
M'è vnu le baluette, e m' son 'nsupame.

Porta Versei, a Ivrea, mi j' vad sõens,
A s' levlo 'n temporal? son prest a sosta;
Quaic volta i pousso fin a San Lorens,
O ch' i vad risigheme a Porta d'Osta;
Eh! forse a l'è già trop..... j'è già da temme.....
Ma almen ste stra ch' i' dio a fan nen fremme.

S' treuva 'n amis, a s' va a 'na biraria,
A s' dis quaicosa d' bel, s' ved la gaseta,
A s' les la vita al sindic, e via via
S' tôrna a ca pian pianin e sôt-brassetta.....
O s' va sôt a la lea a piè 'n po' d'aria
Discôrend d'chi ch'a mœur, d'chi nass, d'chi s' maria....

Sosì l'è vive! — ma le vite strambe
Che a m' propon l'Alpinista a m' van franc poc;
Mi son na con la testa e con le gambe,
E veui meujre parej e nen a toc;
Chè 'l destin d' l'om mi m' crdo a sia coust-si:
Pi 'ntreg ch'a s' peussa, ecco 'l gran motto d' mi.

Chè s' a fussa intenssion d' la Providenssa
Che l'om a deva 'ndè sempre an autura,
Elo nen prest capì, santa passienssa!
L'avria fait le montagne giù 'n pianura; —
Lon ch'a l'è nen per noi, l'è fora fora d'man!
Ch' a guardo 'l mar come a l'è 'n giù lontan!

Ma m' veddo sì d'antôrn 'n maggioranssa
Ch' a dis gnente, ch' a gonfia, ch' a m'apreuva;
Son certi posapian grivoè d' la gansa,
Ch' a j pias d' pì stessne a sosta ch' a la pieuva.....
Che volontè a rinônssio a corde e seghe
Mac ch' a j lasso la taula e le cadreghe.

Formôma 'n sodalissi mac tra noi,
Stôma setà, ch' a vado j autri ai roc,
Ch' a vado stanè jj luf, a fesse d' bôi;
Noi ciamôma na bôta e 'n gieug d' taroc
E l' la fouma a le dôe, e coul ch' a n' cria
L' mandôma su con j'autri, e 'l luf a 'l pia.

Chi sta ben non si move — ecco la preuva
Che tuti j'Alpinisti son malave!
L'àn bsogn d' vent, l'àn bsogn d' sôl, a l'àn bsogn d' pieuva,
L'àn bsogne d'arvitolesse con le crave!
Ma noi ch' i stôma ben, stôma al proverbe,
Ch' a rampio lor sui roc, noi stômsne 'nt j' erbe.

I l' ai fini: — lon ch' i l' ai dit lo pensso;
Pì ciair 'l l' avria pa dit gnanca 'n latin.
Dunque a l'è 'nteis, dai roc lor a m' dispensso,
E mi, socio in eterno al Club Alpin; —
E gnun muso tra noi! viva mia lega!
Viva jj disnè, j taroc e la cadrega.

Nè io posso dimenticare una splendida lirica, che fu a tutti distribuita e da tutti avidamente letta. La scrisse vibratamente il professore Enrico Casali, che l'intitolò l'*Alpinista*.

A chiusa dei brindisi e discorsi, la banda musicale del 30°, che già lungo il pranzo ci aveva non poco divertiti, suonò un valtzer dedicato agli alpinisti dal bravo suo maestro. Tanto piacque che se ne volle la replica.

E la sala del pranzo poco a poco si sgombrò, ma il vocìo allegro seguitò sempre instancabilmente. Quante belle conoscenze si poterono fare a quella festa la cui memoria mai potrà cancellarsi dai cuori degli intervenuti! Quante dolci emozioni si provarono....

Vini, liquori, rinfreschi furono quindi posti a disposizione degli alpinisti. A poco a poco alcuni gruppi si staccarono dal nucleo maggiore, chi volto ai monti, quali il Teja del *Pasquino*, Baretti ed altri, che già il mattino erano scesi dai monti, e chi al piano. Tanta era l'attraenza del sito che non me ne allontanai che cogli ultimi, e cogli ultimi ci erano tutte le signore.

A Traversella, il sindaco ci accolse festosamente e ci offrì ampia occasione di bere prelibati vini alla sua salute. E poi, onta a noi! ci mettemmo in vettura. A Vico, un altro ottimo signore ci accolse con un apparato di bottiglie e bicchieri. Nuovi brindisi e nuove strette di mano. E poi, via a trotto di cavalli. Ad Ivrea, sulla piazza, ci trovammo quasi tutti, e là si scambiarono gli ultimi addii, dolorosi al certo. Con una compagnia simile a quella di Traversella, si passerebbero volentieri i tre quarti della vita. per non dir tutta, il che parrebbe esagerato desiderio. I rappresentanti delle sezioni accolti da veri fratelli dal presidente della sezione d'Ivrea, festeggiati fraternamente dai socî, ricevettero tante gentilezze e cosifatte dimostrazioni d'affetto e di stima, da essere ben ingrati se potessero dimenticarsene. Io fra quelli, ne dò la grata notizia ai miei colleghi biellesi, e con essi mi unisco per ringraziare caldamente. All'*albergo d'Europa* trovai i socî torinesi, il corrispondente di *Fanfulla*, e varî altri egregi che avevano preso parte alla nostra festa. Nuovi rincrescimenti di doversi lasciare e rimpianti cordiali. A mezzanotte con Torri e Martelli, montai sulla diligenza per Châtillon e qui giunsi il 14 alle alle 6,30 antimeridiane. Il Martelli si diresse a *Courmayeur* per tentare il *mont-Blanc* e vi trovò il mal tempo, che non vuole pur anco cessare: io e il Torri attendiamo il bel tempo per correre al monte Rosa.

Suo devotissimo collega: Giuseppe Corona,
socio della sezione di Biella.

Panorama preso dal monte Generoso

(Vedi *Tavola grande* I, distribuita a parte).

L'ammirazione e la celebrità accordata agli arditi tentativi di alcuni alpinisti, hanno contribuito a radicare nell'universale una falsa maniera di considerare e studiare le bellezze alpine. Infatti in generale si ammirano e si celebrano le escursioni alpine in ragione diretta delle difficoltà e dei pericoli dell'impresa. Si è a poco a poco assimilato al concetto di alpinista l'idea di coraggiosi sforzi e di fatiche straodinarie, per cui il più modesto alpinista sdegna di mettere il piede là dove non corra pericolo di sacrificare la propria vita. È nata una gara di affrontare le vette

più eccelse e possibilmente inesplorate finora, onde essere il primo a conquistare una balza di più al dominio dell'uomo.

Ciò costituisce certamente un titolo alla medaglia del valore alpino, quando sarà istituita, ed ha il suo lato commendevole, ma ha pure i suoi inconvenienti. Imperocchè non avendo la natura fatto tutti gli uomini eroi, una gran parte, la maggiore anzi, rivolgono altrove le loro escursioni, mentre d'altro lato pel troppo occuparsi delle più sublimi altezze, vengono trascurate le minori, che forse, e sto per dire senza forse, racchiudono maggiori bellezze.

Infatti pare a me, e con me pare anche alla maggioranza dei viaggiatori d'oltr'alpi, che la scena offerta dalla natura a chi sale certe vette privilegiate, benchè accessibilissime, sia di tanta e tale magnificenza, e per estensione di orizzonte, e per varietà degli aspetti, e per indescrivibile vaghezza di tinte, ed infine per la profonda impressione che lascia, da ricreare e sublimare l'animo di chiunque non sia affatto isterilito di cuore e di pensieri. E che tali scene siano, sotto l'aspetto della bellezza e del piacere che cagionano, di gran lunga preferibili alla vista di poche dirupate balze lo provano le migliaia di viaggiatori che di anno in anno salgono le comode alture del Righi.

È quindi necessario di persuadere gli italiani, che in questo paese possono trovarsi parecchi di questi monti privilegiati, da cui godersi svariate ed indescrivibili bellezze di natura, ed essere soltanto necessario che essi concorrano coll'opera loro a renderne aggradevole la salita col prepararvi quelle agevolezze, che il confronto di altre località ed i bisogni dei viaggiatori rendono necessarie. Quanti monti sarebbero meritamente conosciuti e frequentati se gli abitanti di quei luoghi avessero fatte tali cose! Nè certo altri monti superiori in bellezza al celebre Righi, rimarrebbero, come pur troppo rimangono, sconosciuti ai più, e di nessun utile alle circostanti vallate, che vi dovevano trovare altrimenti una fonte di prosperità.

Ma quanta sia la necessità di provvedere a tali comodità e come non sia troppo ardua cosa il farlo, lo prova il monte Generoso, di cui offro il panorama completo (1), monte oramai notissimo in Europa e frequentatissimo. A renderlo tale bastò che un privato, il dottore Carlo Pasta, vi fabbricasse un albergo e tracciasse una comoda via per condurre alla cima.

I visitatori annui del monte si contano oramai a migliaia. Non è qui il caso di descrivere ad una ad una le bellezze che si mostrano all'occhio del viaggiatore su quella cima fortunata. Il panorama che ho tracciato con tutta fedeltà e colla esatta nomenclatura delle montagne che vi sono visibili, offre già da sè l'idea della straordinaria estensione e varietà di tale veduta, che dalle nevose cime delle Alpi Retiche e Lepontine a levante e tramontana, va verso ponente alla gran cerchia delle Alpi Pennine, Graie,

(1) Questo soggetto fu già parzialmente trattato dal chiarissimo signor G. Studer, presidente della sezione bernese del Club Alpino Svizzero, mio ottimo amico e collega.

Cozie e Marittime, ed a mezzodì dalle estese pianure lombarde alla cerulea catena dell'Appennino.

In quest'ampia cornice spiccano il lago di Lugano ed i laghetti del contado varesino, mentre per qualche tratto si mostrano anche il Verbano ed il Lario. Ciò che rapisce poi è la maestosa figura del monte Rosa che illuminato dai raggi del sole nascente, giustifica talmente il proprio nome da sembrar quasi una fantastica creazione. Ora se si aggiunge a ciò l'impressione di un aere purissimo, quel torrente di luce che riversantesi sull'ampia scena ne illumina, ne fa risaltare i punti più salienti e sparge quella immensa tela di svariatissime tinte tolte alla tavolozza del più abile pittore; se si aggiunge altresì l'eloquente silenzio della natura, che isolando il viaggiatore dai rumori del mondo, pare lo trasporti realmente in un'altra sfera più elevata, è facile il concepire come tutto ciò formi un complesso di impressioni così straordinarie e tanto sublimi da lasciarne nell'animo orme incancellabili.

Il monte Generoso è altresì degno di considerazione dal lato geologico, ma sopratutto per la ricca e prodigiosa sua flora, che gli meritò il soprannome di *Princeps montium*.

Il Generoso è situato fra il lago di Lugano e quel di Como. Vicinissimo al primo, da quel lato la falda del monte è dirupata e scoscesa, mentre dall'altro il declivio è dolce e coperto di pascoli sin presso la cima.

Si può salire sul Generoso in quattro ore, tanto dalla parte di Mendrisio, quanto dalla parte del lago di Lugano per Maroggia e Rovio, ove trovasi un albergo a 500 metri di elevazione. La cima del Generoso che consta di due punte, presso a poco della stessa altezza e poco discoste l'una dall'altra, si alza 1,700 metri sul livello marino e 1,420 sul lago.

Si può accedervi altresì dal lago di Como, da Argegno per la val di Intelvi.

La via preferita però è quella di Mendrisio (1) (363 metri), che serpeggiando piacevolmente conduce per un cammino di circa due ore e mezza all'albergo del dottor Pasta, a 1,200 metri, e di là per un comodo sentiero in meno di un'ora e mezza si raggiunge la vetta. Recentemente furono fatti gli studî per la costruzione d'una ferrovia come quella del Righi.

Non volendo uscire dai limiti di un semplice cenno non aggiungerò altre parole, ma nell'assicurare che la fatica omai minima della salita è largamente compensata dalla impressione gradita che se ne prova, non posso a meno d'augurare che gli altri monti d'Italia (e non sono pochi), i quali col Generoso dovrebbero gareggiare e per fama, e per frequenza di visitatori, possano trovare qualche mecenate che compisca quello cui non sa riescire il ben inteso interesse dei loro possessori.

E. F. Bossoli, *socio della sezione di Bergamo.*

(1) L'*Hôtel Mendrisio*, comodo ed elegante albergo del signor Bernardino Pasta, fratello al dottore, offre un'utilissima stazione a chi vuol prepararsi alla salita.

Val di Vigezzo [1].

In un applaudito discorso tenuto alla riunione generale degli alpinisti in Domodossola il 28 agosto 1870, il socio signor Riccardo Budden eccitava vivamente gli Italiani a studiare le loro Alpi ed a scriverne, dando affidamento che in tanta penuria di chi s'occupi di simile materia, ognuno avrebbe concessa amplissima venia a coloro per i quali l'esito non fosse per corrispondere al buon volere e che pur dicendo bene del loro paese ne scrivessero male. Tali parole pronunciate da uno dei papà del Club Alpino Italiano con voce commossa e con accento di profonda convinzione, mi sovvennero alla mente, quando eccitato dalla cortese benevolenza della direzione della nostra sezione a tenervi discorso, o signori, di val Vigezzo, già stavo per declinare un incarico che ben conoscevo essere superiore alle mie forze e tanto alieno dalle ordinarie mie occupazioni e cui qualunque dei nostri colleghi avrebbe potuto meglio di me adempiere. Me ne risovvenne e pensai che se in fatto di cose alpine, anche ai meno competenti, è lecito dire una parola che possa se non altro valere di eccitamento ai migliori, a nessuno più che a me apparteneva parlare di val Vigezzo, cui per affetto e per circostanze di vita tutto appartengo. — Valgami adunque il molto amore, non dirò a ritrarre, ma a dare almeno un'idea non affatto inesatta delle alpestri bellezze del mio paese ed al postutto l'intenzione buona serva di scudo alla mala riuscita.

Non mi farò io a descrivere minutamente la giacitura di questa vallata, nè le particolarità dei suoi paesi, pur tanto degni di nota, desioso come sono di non rendermi molesto per prolissità e volendo pur anche riservare una parola alle Alpi, scopo precipuo delle nostre osservazioni. Dirò solo che val di Vigezzo (e traggo questi dati in molta parte dalla storia che ne scrisse mio padre, per me di carissima memoria) trovasi all'estremità nord del regno, a levante del bacino Domese, a ponente del Canton Ticino, col quale confina. La sua elevazione è di metri circa 750 dal livello del mare, 545 dal lago Maggiore, 444 dal piano dell'Ossola, non senza osservare che mi attenni a tali cifre che ritengo le più esatte, sebbene qualche recente pubblicazione porti la elevazione di Santa Maria Maggiore dal mare ad oltre 800 metri. — Giace in una delle pendici meridionali delle Alpi Lepontine tra il monte Rosa ed il San Gottardo, in mezzo ad una catena di monti, i quali dopo essersi ristretti presso Masera, in piano d'Ossola, ed aver proseguito verso levante in direzione sempre ascendente e per aspri dirupi, in fondo ai quali spumeggia il torrente Melezzo, divergono ad un tratto presentando la valle allo sguardo piacevolmente sorpreso del passeggiero. Giunti infatti a Gagnone, frazione del comune di Druogno, il paesaggio muta repentinamente; di selvaggio

(1) Lettura fatta all'adunanza della sezione ossolana del Club Alpino Italiano, tenuta in Santa Maria Maggiore il 31 agosto 1874.

e triste che era, si fa ad un tratto ridente, l'orizzonte si apre ed allarga, e belle montagne vanno disponendosi a cerchio intorno ad uno dei più ampii e forse dei più belli altipiani che la vastissima catena delle nostre Alpi racchiuda. — Questo piano di forma elittica misura una lunghezza di circa sette miglia sopra uno di larghezza, e si chiude nuovamente presso il comune di Re, d'onde i monti separati solo da altro torrente, pur chiamato Melezzo, proseguono verso levante fino a Locarno, segnando, a mezz'ora di cammino oltre Olgia, l'attuale confine del regno d'Italia.

Ha questa valle una popolazione, secondo l'ultimo censimento, di 5,244 abitanti divisi in sedici comunelli, dei quali il più popolato è Santa Maria Maggiore con 803 abitanti, il meno Folsogno con 122. Si accede a val di Vigezzo per tre strade principali, quella di Domodossola lunga circa 17 chilometri e comodamente carreggiabile, sebbene attenda dalla equità del consiglio provinciale di Novara nuovi ed indispensabili miglioríe, per non sfigurar troppo di fronte ad altre strade mantenute dalla stessa provincia; quella per Cannobbio di circa 28 chilometri, attualmente in corso di faticosa e lentissima costruzione, e quella di Locarno per le *cento valli* che misura 36 chilometri e la cui riduzione a strada carreggiabile, che la raccorcierebbe di quasi la metà, rimane per ora un vivissimo desiderio.

Graziosa è la giacitura dei sedici paeselli. Santa Maria Maggiore, il capoluogo del mandamento, siede nel bel mezzo del piano. E voi lo vedete, o signori, è borgo non affatto indegno del piccolo scettro che regge per la regolarità delle sue contrade, per l'eleganza delle case e la bellezza della chiesa, direi anche per la civiltà de' suoi abitanti, se nella mia bocca un siffatto elogio non potesse sembrare un vanto fuor di luogo. All'intorno e sul versante esposto a mezzodì dei circostanti monti, fanno bella mostra di sè disposti ad anfiteatro i paesi di Druogno, Albogno, Buttogno, Crana, Toceno, Vocogno, Craveggia e Zornasco, ed in linea retta verso levante su di un rialzo ed in amena posizione adagiato Malesco. Da quest'ultimo paese seguendo la strada a destra e valicata la goletta più bassa dei nostri monti si giunge dopo un'ora circa di cammino a Finero; seguendo la strada a sinistra s'incontrano a poca distanza l'un dall'altro i comuni di Villette, Re, Folsogno e Dissimo, ed ultimo infine Olgia, estremo a levante della valle, come Coimo ne è l'estremo a ponente.

Undici dei sedici comuni sono tra loro collegati mediante comodissime e ben costrutte strade carrozzabili e posti a sì lieve distanza, che il passeggiero ne può in breve ora visitare parecchi. Tutti poi questi paeselli sono ben costrutti, posseggono edifici pubblici e privati assai rimarchevoli, hanno un aspetto ridente, pulito, direi quasi cittadino.

Esposta al perfetto mezzodì, su di un altipiano asciutto e ventilato, il clima della valle è saluberrimo e l'aure vi spirano purissime e sommamente favorevoli allo sviluppo di tutte le facoltà fisiche dell'uomo, non ultima l'appetito. E sebbene l'inverno duri quassù alcuni mesi più che non dovrebbe a rigore di calendario, tuttavia la temperatura non discende ordinariamente, anche nei giorni più freddi, oltre i sette gradi negativi,

come nei più caldi della state non eccede che di rado i venti positivi del termometro Réaumur. — I prodotti del suolo sabbioso, siliceo ed intersecato da numerosi ciottoli, sono scarsissimi e quali la natura dei luoghi consente: principali la segala, le patate squisitissime e la cui fama è ormai largamente stabilita, ed i foraggi che alimentano la maggiore industria della valle, la pastorizia.

La popolazione vi è in generale sveglia, robusta e civile: ama il lavoro e l'economia ed è continuamente spinta a propositi arditi dal desiderio di migliorare la propria sorte. Queste doti e la stessa povertà del suolo che non produce di che alimentare i suoi abitanti che piccolissima parte dell'anno, fecero la fortuna dei Vigezzini. E per verità non contentandosi essi della poverissima vita loro riservata nel proprio paese, si diedero fin dalle più remote epoche all'emigrazione, fissi però sempre in cuore il pensiero della patria ed il proposito di ritornarvi in migliore fortuna. Tutto il mondo fu così da loro percorso ed ovunque diedero esempio del loro ingegno svegliato, della loro onestà, dell'amore al lavoro, dello spirito di economia, provando col fatto che volere è potere, anche per i più umili montanari, anzi meglio per loro che per altri, quando nei propositi e nelle intraprese sieno irremovibili come le roccie delle loro Alpi. Trovandosi così in contatto colle popolazioni delle primarie capitali d'Europa, importarono in patria coll'agiatezza le abitudini civili della città, l'urbanità e distinzione dei modi, un raro buon gusto nell'erigere ed arredare le loro case, un certo lusso cittadino in tutto, che fa meravigliare chiunque visiti per la prima volta questi montuosi paesi.

E l'amore del paese natìo che nella maggior parte dei Vigezzini non suolsi estinguere per distanze di tempi e di luoghi, fu sempre efficace ispiratore di opere esimie di beneficenza. Noi vediamo infatti molti tra i nostri compatrioti, i quali dopo avere a forza di lavoro e talora anche di privazioni raggranellato un discreto patrimonio all'estero, abbandonare le città nelle quali trascorsero gran parte della vita per ritornare al luogo che li vide nascere, ove con una facilità straordinaria nuovamente si confanno alle abitudini del paese, felici di trovarsi tra i loro cari compaesani, a pro' dei quali consacrano e l'esperienza acquistata altrove e l'abilità nelle loro arti, ed anche bene spesso le loro stesse sostanze, tanto faticosamente guadagnate. Fu per tal modo che sorsero pressochè in tutti i paeselli di questa valle eleganti edifici che arieggiano la città; fu per tal modo che in pressochè tutti i nostri comuni venne provveduto con generosa larghezza e con ben ideate opere di beneficenza al bene morale e materiale delle popolazioni. — Vennero così istituiti la Scuola di Belle Arti di Santa Maria Maggiore, che speriamo debba riuscire a gloria del suo fondatore, il signor cavaliere Rossetti Valentini, ed a vantaggio dei Vigezzini, i quali hanno una propensione ed un gusto veramente straordinario per le arti in genere e specialmente per il disegno e la pittura; l'Istituto Borgnis di Craveggia, da non molto, per l'amore e lo zelo di alcuni benemeriti cittadini reso adatto con lustro di quel co-

spicuo paese e ad utile di moltissimi altri alle nuove esigenze del progresso e della civiltà che nello studio e nell'educazione hanno la loro base ed il loro scopo, il principio e la fine, la causa e l'effetto ad un tempo; l'Ospedale, e la beneficenza dei fratelli Trabucchi, di Malesco, ove viene ampiamente provvisto ai bisogni degli ammalati e dei poveri; le Opere Pie Cazzini e Ciolina, a Toceno; Bonzani, a Villette, e molte altre, delle quali il dire sarebbe troppo lungo. Ed è in buona parte anche dovuto alla beneficenza privata se noi abbiamo l'invidiabile vanto di essere tra i primi mandamenti rurali dello Stato in fatto di istruzione primaria, e se in sedici comuni con una popolazione complessiva di 5,244 abitanti, abbiamo 17 scuole maschili, 18 femminili e 2 miste, e solo 420 analfabeti, l'8 circa per cento.

Se adunque la beneficenza è una gloria ed una ricchezza di val Vigezzo, come lo è certamente, mi si conceda che io rivolga dal più profondo dell'animo un saluto ai nostri benefattori; troppo lungo sarebbe citare il nome d'ognuno di essi, ma la riconoscenza pubblica li ha già tutti scolpiti nel cuore di ogni buon cittadino e l'onore che sarà loro in ogni tempo tributato, valga di conforto ed eccitamento a nuove manifestazioni della carità disinteressata, modesta, sapiente nelle sue applicazioni, perchè la carità che abbia questi caratteri è figlia primogenita della Provvidenza.

Ora, o signori, passiamo ai monti. I monti, la più sublime manifestazione dell'immensità del creato; i monti, colossi stupendi che muti testimonii assisterono a tanti rivolgimenti cosmici e storici, resistendo lungo i secoli al cozzare degli elementi ed al rinnovarsi delle generazioni, immobili avanti la natura ed avanti gli uomini, ma costante argomento della grandezza di quella, eterna scuola agli studi di questi. E chi di voi, o signori, non si è trovato sulla vetta di un'alta montagna in un purissimo mattino d'estate? E lassù sospeso fra il cielo e la terra, lanciato, direi quasi, nell'immensità degli spazi, non ha benedetto la mano che ha disposto tante opere sublimi a solo beneficio di quest'atomo del creato, che è l'uomo? Si prova infatti un sentimento involontario d'orgoglio nel calcare col piede quelle rocciose cime, quasi criniera indomita di un gigantesco mostro, e nel pensare che la scienza ne conquide e misura l'altezza, ne analizza la composizione, ne scruta i nascosti tesori. Sì, o signori, la scienza che ha disarmato le folgori e che dirige il vapore, ha pur aggiogato ai suoi trionfi le balze ed i dirupi.

Le montagne di val Vigezzo sono belle, forse le più belle dell'Ossola. Non troppo elevate nè scoscese, vanno rivestite dalle prime falde alla cima di ricca ed in gran parte sempre verde vegetazione: il faggio, il pino, l'abete, la peccia, il larice, cento colori vi si alternano, cento armonie vi si succedono e confondono nell'unica ed inenarrabile armonia della natura. — Rari sono nelle nostre montagne gli intervalli a roccia nuda, dolce in generale il pendìo, profonde ed ombrose le valli. I boschi, di cui sono rivestite, formano ad un tempo l'adornamento del loro im-

menso dorso e la ricchezza dei comuni che li posseggono, e forniscono un legname oltremodo apprezzato come ottimo combustibile quello derivante dal faggio, dalla betulla, dall'ontano, come eccellente materiale da fabbrica e da opera quello prodotto dalle piante resinose. La vendita dei boschi forma, dissi, la principale risorsa dei comuni della nostra valle ed alimenta un commercio molto importante; ma l'utile dell'oggi non faccia dimenticare la sicurezza del domani, nè per voler troppo trarre da una fonte una volta sola conviene inaridirla per sempre. Si ripeta dunque ognora quella saggia parola che dice rimboschimento, o meglio la si ripeta meno e la si pratichi più; si facciano istanze al governo perchè voglia infine promuovere efficacemente l'approvazione di un buon codice forestale; ma avanti tutto e sopratutto i nostri comuni e le autorità chiamate a tutelarne gli interessi perseverino nell'ottimo sistema di non vendere nei boschi d'alto fusto che le piante veramente mature al taglio, facendone scelta diligente e conscienziosa. Per tale guisa avremo un reddito maggiore perchè più frequente, le acque dei torrenti trattenute dalle piante sopra e sotto il suolo non precipiteranno improvvise a devastarci i pochi campi, e nei boschi non si formeranno scoscendimenti e frane, rovina perpetua del monte e del piano.

Le nostre montagne sono pressochè tutte provviste di buone strade, comodamente accessibili, e centinaia di famiglie le abitano, quali solo nella bella stagione, quali per tutto l'anno, i numerosi cascinali sparsi per le cime e per le convalli. Meno estese infatti, che nelle altre vallate dell'Ossola, sonvi però anche in val Vigezzo le Alpi a pascolo, e dovunque il bel verde smeraldo del prato fa capolino tra le piante, ivi è l'alpigiano; l'alpigiano esempio ammirabile di morigeratezza e semplicità di costumi.

Varia è l'elevazione delle cime che a magnifiche curve disegnate come elegante frangia sulla immensità degli spazii circoscrivono l'orizzonte vigezzino; fra le più alte citerò il Pizzo della Balma nella Pioda di Crana, a 2,431 metri sopra il livello del mare, il Pizzo Aurasca, qui più generalmente conosciuto sotto il nome di Pizzo della Brasca, a 2,214 metri, il Limidario ossia Gridone, a 2,184 metri, il Pizzo Ragno, a 2,220 metri e Corte Chiuso di Finero ossia Cima dei Marsicci, a 2,190 metri. Tutte queste cime meritano di essere visitate dall'animoso alpinista e specialmente il Pizzo Aurasca ed il Pizzo Ragno. Quest'ultimo erge al cielo l'altissima vetta fra la catena delle montagne che stanno a mezzodì di Santa Maria Maggiore, donde vi si accede facilmente in cinque ore circa di cammino. La sua cima è un pianerottolo di poco più che un venti metri quadrati prospiciente su precipizî così immensi, che al primo giungervi i meno coraggiosi sono obbligati di sedersi ed abbrancarsi al terreno. La prospettiva massime della catena delle Alpi che di lassù si gode è davvero sorprendente; volgete lo sguardo verso l'ovest, ed ecco il bel piano d'Ossola sul davanti, poi il monte Rosa, il Sempione, il Gries e le loro interminabili corone tanto vicine, che parrebbe un sol passo il

raggiungerle; guardate verso il nord ed il nord-est, ed ecco a volo d'uccello sprofondarvisi a piedi, oltre 1,450 metri al disotto, la valle Vigezzo colle sue belle praterie ed i frequenti villaggi; poi l'immensa catena delle Alpi, una vastissima pianura formata da altissime vette che vi sembrano le onde di un mare scosse dalla tempesta. Oh! quanti raffronti non potrebbe fare lo studioso alpinista da questo gigantesco panorama di montagne, che si spingono per la Svizzera fino al Bernese. Se poi guardate verso il sud, come un ricamo vi si presentano vette più vicine e tra i fori e gli angoli di questo ricamo il lago d'Orta a destra, il lago Maggiore a sinistra, che sembrano splendidissimi cristalli, nei quali si specchia ed insuperbisce il più bel sole d'Italia; poi più lunge la pianura novarese e la lombarda che vanno a poco a poco dileguandosi ai vostri sguardi negli incerti confini d'una grandissima distanza.

Vorrei ora poter richiamare sui nostri monti l'attenzione dello studioso, ed ampia ne sarebbe la materia; ma profano alle scienze naturali, debbo limitarmi a poche parole, come guida, a chi più competente volesse dedicarvi qualche osservazione.

Poco saprei e potrei aggiungere in fatto di piante alla bella lettura che per la flora di valle Anzasca fece il socio signor avvocato Calpini l'anno scorso all'adunanza degli alpinisti; non gran fatto dissimili in vero essendo tra le due valli l'elevazione, il clima e la composizione del suolo, non guari dissimile è il genere di flora che vi cresce. Indicherò soltanto, che potrebbe avere quassù un'importanza pratica la raccolta di varie piante aromatiche e medicinali che vi si trovano abbondanti e con quel maggior grado di profumo che l'aria rarefatta dei monti conferisce a qualsiasi vegetale, e fra queste piante citerò soltanto l'*Aconitum napellus*, la *Pulsatilla arvensis*, la *Gentiana lutea*, l'*Arnica montana*, il *Lichenis islandicus*, il *Juniperus communis*, il *Veratrum album*, il *Colchicum autumnale*, *Polipodii*, *Aspidii*, ecc.

Più profonde ricerche richiederebbe tra noi la mineralogia, scienza pressochè vergine in valle Vigezzo. Eppure chi può negare che il sottosuolo delle nostre montagne non ci debba nascondere immense ricchezze? Darò qualche sommaria indicazione al riguardo, ripetendo che non intendo dettar norme precise, nè avanzare assicurazioni, che potrebbero essere avventate, ma esprimere soltanto quanto qui se ne conosce, onde gli intelligenti abbiano una base su cui istituire le loro indagini. Incominciamo dall'oro, *à tout seigneur, tout honneur*, sebbene io ritenga che le nostre miniere aurifere piuttosto che *cave di oro*, abbiansi a chiamare *tira oro*, per la scarsezza dei prodotti, in proporzione delle spese che richiedono. In varî luoghi di val Vigezzo ed a varie riprese si disse esservi miniere d'oro, e specialmente in territorio di Coimo, Malesco, Finero, Craveggia, Buttogno e Crana. Alcune di tali miniere vennero ricercate ed anche coltivate, fra le quali una in territorio di Druogno ed alla riva di Gagnone, dalla quale si estraeva della roccia quarzosa con pirite aurifera; ed altra lavorata circa trent'anni or sono nella località detta in

Fondo alla Scheggia, territorio di Malesco e Finero, d'onde si estraeva dell'oro nativo nel quarzo. Entrambe queste miniere per le quali s'erano ottenute regolari concessioni, ed altre che restarono allo stato di ricerca vennero poi abbandonate, non tanto per deficienza di risultati, ma perchè le persone che vi attendevano erano ben lungi dal poter disporre dei mezzi e delle cognizioni a ciò indispensabili. Dall'oro passiamo difilati al ferro, chè non sarà cosa nuova. Ed il ferro, possiamo affermarlo con sicurezza, esiste in abbondanza nelle nostre montagne, e specialmente al piede del Gridone, ove erano altre volte fucine destinate a cavarlo. Tutta quella montagna infatti che sta addossata a guisa di contrafforte a ponente del Gridone presenta notevoli indizî dell'esistenza del ferro, quali lo strato ferrugineo di cui vanno ricoperte molte pietre e l'esistenza ai due opposti versanti di Re e Finero di sorgenti abbastanza copiose di acqua minerale ferruginosa che venne sperimentata assai efficace.

Alcuni affermarono, non so con quanto fondamento, possano trovarsi la lignite ed il carbon fossile nel piano delle Lotte, presso Santa Maria Maggiore, facendo voti che si tentino esperimenti al riguardo, non esito però ad assicurare fin d'ora che ivi si trova a poca distanza dal suolo ed abbondante la torba.

Che dirò ora del magnifico marmo bianco di cui vi è gran copia nell'alpe Scaredo di Malesco, poco al disotto del Pizzo Aurasca? Qui non si tratta di cosa sconosciuta o di dubbia riuscita. Quel marmo fu visitato ed esperimentato da persone competenti e tutte s'accordarono nell'assicurare che non è inferiore a quello di Carrara. Io vorrei avere qualche autorità e cento voci per richiamare l'attenzione dei capitalisti su quella cava, la cui coltivazione su vasta scala potrebbe dare eccellenti risultati; io vorrei che lo spirito di associazione, che ha fatto la ricchezza di altre nazioni, si estendesse anche tra noi, che andiamo a cercare in lontanissimi paesi quel lavoro e quei guadagni che potremmo avere migliori in casa nostra.

Nelle Alpi vigezzine si trovano inoltre, quali in cave già conosciute, quali in pezzi erratici, i seguenti minerali: marmo negricante di Malesco, poco al disotto del suddetto; marmo od oficalce o calcare serpentinoso a fondo color verde-bruno, con vene e macchie, grasso al tatto e facile a lavorarsi, che si trova in letti subordinati di serpentino e di steaschisto, entro la valle dell'Isornino, presso Craveggia; marmo bianco-scuro, in Marco di Craveggia; calce carbonata, di Buttogno e Malesco; miniera di porcellana, della Pioda di Crana, creduta di *caolino*, la quale giace in un filone di molti piedi di larghezza ed è di un bianco candido, cristallizzato in colonnette fibrose, quadrangolari, troncate in cima, ove formano ora un quadrato, ora un rombo; la polvere che ne risulta, provata in varî luoghi ed anche a Parigi, fu trovata atta a fabbricare della porcellana finissima; asbesto ed amianto, al Formalone di Craveggia, presso Finero, ed in varie altre località; bisolfuro di ferro e rame con argento entro ganga quarzosa in roccia micacea, a Cortignasco di Craveggia; pirite

di rame, a Marone e Craveggia; magnetite o ferro ossidulato, a Craveggia e Vocogno; lavezzana o lavezzula, a Craveggia, Druogno, Buttogno e Crana; ocra gialla, che esposta al fuoco diventa di un bel rosso, nella valle di Finero; e finalmente incrostazioni di solfato di magnesia, ai bagni di Craveggia.

Di tutti li accennati minerali, esistono campioni nell'Istituto Borgnis, di Craveggia, ove chiunque potrà averne visione e ragguagli da quell'eruditissimo e gentile direttore signor sacerdote Del Boca.

Avanti di chiudere questi cenni sulle nostre Alpi, debbo pur ricordare le acque termali di Craveggia, che sono molto apprezzate e giovevoli in varie malattie. Potrebbero, a mio avviso, quelle acque, ottime per bibita e per bagni, creare un'importante stazione balnearia, ove lo stabilimento che ivi fece edificare con provvido consiglio il comune di Craveggia, fosse reso adatto alle esigenze di chi frequenta simili luoghi destinati non solo a curare le malattie del corpo, ma anche a rallegrare lo spirito, e vi si potesse più comodamente accedere.

Dopo quanto ho avuto l'onore di esporvi di questa valle, parrà a taluno strano che sia la medesima così poco conosciuta dal viaggiatore ed ancora meno frequentata dall'alpinista. Permettetemi di dirvene in poche parole le principali cause, le quali serviranno ad ombreggiare un tantino il quadro che forse amor di patria m'ha fatto dipingere troppo in color di rosa.

Noi non abbiamo anzitutto un oggetto che richiami fortemente l'attenzione del viaggiatore; molte, anche troppe montagne ed in esse belle ed elevate cime, magnifici punti di vista ed incantevoli passeggiate; ma nulla di tutto questo che sia veramente straordinario, nemmeno un picciolo monte Rosa, nemmeno una cascata che meriti di essere osservata a confronto di quella della Frua.

Ma sarebbe tuttavia ingiustizia l'addebitare alla natura l'oscurità della nostra valle, quando vediamo conosciutissimi e frequentati alcuni punti della Svizzera meno che noi da quella gran madre favoriti. Gli è che gli Svizzeri, diciamolo pur francamente, ci lasciano addietro le mille miglia nell'arte di attirare ed allettare il viaggiatore. Essi, a cagion d'esempio, posseggono nelle più notevoli località delle loro montagne magnifici alberghi, ove il viaggiatore trova tutto quel complesso di cose utili ed anche superflue che con parola barbara per noi usata ad indicare un eccesso di civilizzazione, si chiama *comfort;* noi invece abbiamo buone ed oneste, ma antidiluviane osterie, nelle quali si troverà buona cucina casalinga e modicità nei prezzi, ma nulla affatto che possa invitare a soffermarvisi il forestiero, il quale d'ordinario sa e vuole spendere da signore, ma ad una condizione impreteribile e circa la quale non transige, la condizione cioè, di essere anche da signore servito. La Svizzera possiede una vastissima rete ferroviaria ed ha ottime strade ovunque, vetture pubbliche e private, telegrafi, si è in una parola portata al livello dell'odierna civiltà; noi, o signori, progrediamo bensì, sarebbe ingiustizia il negarlo, ma molto più

adagino. Gli Svizzeri infine sanno a meraviglia fare la *réclame* al loro paese; non vi è infatti un bel punto di vista nelle loro montagne, non umile cascatella, non una modesta fonte minerale, ch'essi non facciano valere agli occhi del viaggiatore in tutti i modi, e con scritti, e con disegni, e con fotografie, che mandano poi in giro per il mondo, altrettanti provocanti inviti a restituire la visita. Noi modesti e semplicioni, parlo per me, ci accontentiamo di amare platonicamente le nostre montagne e di conoscerle pochino noi stessi, di lasciarle poi ignorare affatto agli altri.

Molte cose inoltre ci mancano perchè nel generale movimento di progresso nel benessere morale e materiale dell'umanità a noi non tocchi l'ultimo posto.

Occorre che il governo, *ab Jove principium*, si ricordi di noi chiamandoci a godere anche un pochino i vantaggi, come ci ricorda nel distribuire i pesi della nazione; primo effetto di questo desiderabile moto di memoria dovrebbe essere il compimento della strada ferrata dal lago Maggiore a Domodossola; occorre quindi che governo e provincia ci aiutino a costrurre l'importantissima strada internazionale delle Cento Valli, che sarà la più breve comunicazione tra il San Gottardo ed il Sempione. Occorre infine che gli amministratori di val Vigezzo continuino con patriottismo e buon volere a combattere ogni egoistico sentimento di campanile, ultimo avanzo di divisioni da medio evo, considerando che la vera patria si estende al di là delle poche centinaia di metri che circoscrivono il territorio del rispettivo comune e che la nostra valle potrebbe in brevi anni risorgere a nuova vita quando tutte le sue forze convergessero ad un unico scopo, il bene generale e non di questa o quella chiesuola. Ma un serio e costante progresso nella civilizzazione e nel benessere non dobbiamo attenderlo da aiuti materiali del governo, della provincia e dei comuni fatti in pillole: il *surgite mortui* del nostro come in generale di tutti i piccoli paesi, sta racchiuso in due parole esprimenti idee affatto opposte, ma che applicate con savie disposizioni legislative saranno il movente di un immenso bene. Queste parole suonano *accentramento* di tanti piccoli comuni che non hanno alcuna ragione di esistere, *decentramento* e maggior libertà d'azione per i grossi comuni che ne risulteranno.

Ma l'argomento scotta e m'allontana dal mio assunto.

Il mio assunto dovrebbe ora essere di trovare oneste e cortesi parole per voi, o signori, che onorate il mio paese colla vostra presenza e che farete liete le montagne che lo circondano delle vostre sapienti osservazioni. Per tal modo la nostra riunione destinata, come tutte quelle dell'ottima istituzione di cui facciamo parte, il Club Alpino, ad allettare ed istruire in un tempo, sortirà, mercè vostra, il suo effetto. Siate adunque i benvenuti tra noi, che fieri di ospitarvi ci terremo felici ove troviate, che anche questo dimenticato angolo dell'immensa catena delle Alpi può fornire materia all'alpinista di utili e piacevoli studî.

Notaio Giacomo Cavalli, *socio della sezione di Domodossola.*

Club Alpini esteri [1] nell'anno 1874.

Crediamo cosa utile di dare un breve cenno dei principali lavori, ascensioni, escursioni e sottoscrizioni, eseguiti dai diversi Club Alpini esteri durante l'anno 1874, dimostrando così la loro operosità, perchè serva di norma e stimolo alle nostre sezioni italiane a continuare con coraggio sul cammino del progresso.

Club Alpino di Londra (fondato nel 1858).

Questa società ha pubblicato quest'anno una magnifica carta della Svizzera e paesi adiacenti, in quattro fogli alla scala di 1: 250,000, da Schaffhausen al nord, alle vallate d'Aosta e le pianure della Lombardia al sud, dal gruppo dell'Ortler all'est, fino a Ginevra all'ovest; essa carta è dovuta ai lavori di una commissione presieduta dal signor R. C. Nichols.

La direzione del Club ha indirizzato un ricorso ufficiale al governo francese riguardo al regolamento della società delle guide di Chamonix, il quale è stato accolto favorevolmente, ed il signor prefetto della provincia ha già introdotto nel regolamento alcune modifiche che si spera possano giovare ai viaggiatori.

Gli alpinisti inglesi non si accontentano di salire le montagne della Svizzera, della Germania, della Francia, dell'Italia, ecc., ma spingono le loro intraprese fin nella Groenlandia, nell'Islanda e nelle Indie. Fra le spedizioni pubblicate nell'*Alpine Journal* nell'anno 1874, notiamo: *Un viaggio al monte Gangootre o sorgente del Gange nell'Himalaya*, del signor William Simpson, dove troviamo, oltre la descrizione pittoresca di quella superba catena di montagne, indicazioni preziose sul modo di viaggiare ed i costumi e le superstizioni degli indiani; *Un itinerario di una gita nel Caucaso*, dei signori F. Gardiner, F. C. Grove, A. W. Moore e H. Walker, accompagnati dalla guida svizzera Peter Knubel, di Saint-Niklaus, e da un domestico chiamato *Bakoua Pipia*.

La relazione intitolata: *Alcuni cenni riguardo alle ascensioni nell'Islanda*, del signor J. Bryce, dà una idea molto precisa delle famose punte *Blangny Jökull*, *Lang Jökull*, *Snaeffells Jökull*, *Eyjafjalla Jökull*, ecc.

Fra le grandi e difficili ascensioni registrate nell'*Alpine Journal* del 1874, conviene citare: *Un nuovo passaggio nella catena del monte Bianco*, del signor Leslie Stephens; *Le ascensioni del Wetterhorn e della Jungfrau nell'inverno*, del signor W. A. B. Coolidge; *La cima della Vezzana* (nelle montagne dolomitiche), del signor C. C. Tucker; poi *Due tentativi per*

(1) Queste notizie sono state prese in gran parte dai *Bollettini* ed *Annuari* dei Club Alpini e dagli articoli di giornali.

salire l'Aiguille du Dru, del signor C. T. Dent; *L'ascensione del Gran Paradiso da Cogne*, del signor F. T. Pratt Barlow.

L'elenco delle nuove spedizioni eseguite dai socî del Club Inglese è ben lungo, e ci dimostra che l'amore delle montagne continua ad essere coltivato da loro.

Alpi occidentali.

Distretto del Delfinato. — Il 1° luglio 1874, passaggio del *Col du Roche Faurio*, eseguito dai signori C. Taylor e R. Pendlebury, colla guida Gabriel Spechtenhauser.

Il 4 luglio, gli stessi signori hanno fatto il passaggio del *Col des Rouies*, con un portatore chiamato B. Girard, di Vallouise.

Distretto del monte Bianco. — Il 17 luglio, il signor Middlemore ha fatto il difficilissimo passaggio del *Col des Grandes Jorasses*, con Johann Jaun, come capo-guida, e Joseph Rey di Courmayeur. Questo passaggio può effettuarsi solamente dal versante italiano, ma sarà sempre difficile e pericoloso.

Il 6 agosto, il signor E. R. Whitwell, con la guida Christian Lauener, ha fatto la *prima* ascensione della punta la più elevata della *Blaitière*. Si dovette tagliare molti gradini nel ghiaccio, ciò che ha ritardato l'ascensione.

Distretto del monte Rosa. — Il 23 agosto, i signori reverendo C. Taylor, R. Pendlebury, e George S. Foster, con le guide Hans Baumann e Gabriel Spechtenhauser hanno fatto l'ascensione del *Dôme*, partendo da un *châlet* sopra un punto chiamato *Egg Fluh* sulla carta federale.

Il 6 luglio, il signor Tuckett, accompagnato dalle guide Christian Lauener, di Lauterbrunnen, e Ferdinand Imseng, di Macugnaga, ha fatto il passaggio dal *Riffel a San Giacomo d'Ayas traversando il Felik Joch* ed il ramo orientale del *Piccolo ghiacciaio di Verra*.

Il 21 agosto, il signor E. R. Whitwell, con la guida Christian Lauener ed il portatore Johann Lauener, ha fatto la *prima* ascensione della *Dent Blanche* da Zermatt. Si crede che ci sarà sempre qualche pericolo per le pietre cadenti e dalle valanghe da questo lato della montagna.

Il 20 agosto, il signor E. Hulton, con le guide P. Rubi, di Grindelwald e Joseph Moser, di Zermatt, ha eseguito l'ascensione del monte Rosa dal *Lysjoch* partendo dal Riffel.

Alpi centrali.

Distretto bergamasco. — Il 22 agosto, i signori Carson, Tucker, D. W. Freshfield, colla guida François Devouassoud, di Chamonix, hanno fatto l'ascensione del *monte Gleno* (2,865 metri) e del *Passo di Monte Gleno* (2,788 metri) partendo da Bondione nella val Seriana.

Distretto dell'Adamello. — Il 26 agosto, i stessi signori hanno traversato *Il Passo d'Ambies* (2,910 metri), partendo dai bagni di Comano, e passando la notte al villaggio di San Lorenzo (circa 736 metri sopra il livello del mare) in val Ambies.

Alpi orientali.

Distretto del val Fassa. — Il 31 agosto, i signori T. H. Carson e G. G. Tucker, colla guida François Devouassoud, hanno eseguito l'ascensione del *Federerkogel*, il punto più alto della catena del *Rosengarten*.

Alcune altre ascensioni sono state fatte in questo distretto dai signori tedeschi, dottore prof. Petersen, dottore Hecht e D. Déchy, quest'ultimo socio del Club Alpino di Londra, e già registrate nell'*Annuario* del Club Tedesco-Austriaco.

Montagne dolomitiche. — Il 21 luglio, il signor capitano Utterson-Kelso, colla guida Santo Siorpaes, ha fatto l'ascensione del *monte Durano*, partendo da un *châlet* (malga) sull'Alpe di Bosco Nero presso Perarollo.

Oltre questi lavori ed ascensioni, i socî del Club di Londra hanno iniziato una sottoscrizione in favore della povera vedova e dei cinque bambini della guida Fischer, perduta assieme al signor Garth Marshall sul *Glacier du Brouillard*, essendo partiti da Courmayeur il 30 agosto 1874; la sottoscrizione ha raggiunto la cospicua somma di 136 lire sterline (circa 3,400 lire italiane), senza contare che il fratello, signor Frank Marshall, ha preso l'incarico di fornire una pensione settimanale alla vedova finchè i ragazzi possano guadagnare la loro vita.

Ci rallegra di potere notificare che il Club Alpino Inglese, come le altre società alpine, segue sempre il cammino del progresso, numerando ormai 369 socî con 7 socî onorari.

La direzione presente è composta così: presidente, signor T. W. Hinchliff (uno dei fondatori); vice-presidenti, signor W. E. Mathews (uno dei fondatori) e signor R. N. Nichols; segretario onorario, signor F. A. Wallroth.

Club Alpino Austriaco (fondato nel 1862).

Di questa società formante la sezione viennese del Club Alpino Tedesco-Austriaco parleremo più tardi, dimostrando l'attività dei suoi socî che superano i 1,000.

Club Alpino Svizzero (fondato nel 1863).

Come sempre, vediamo che gli Svizzeri si sono distinti nell'anno 1874 con importanti ed utilissimi lavori. Il campo dell'escursione ufficiale (*excursions-gebiet*) fu fissato nel Cantone dei Grigioni nell'Oberland, di

cui una bellissima descrizione topografica, geologica, botanica e statistica è stata pubblicata nel volume X dell'*Annuario* (*Jahrbuch*) dal signor J. Coaz.

Fra le intraprese principali, bisogna notare le due ascensioni al monte Cervino, la prima eseguita dal signor Javelle, presidente della sezione *Diablerets*, insieme col signor Th. Bornand nel mese di luglio 1874, partendo da Breil sul versante italiano, accompagnati dalle guide Gilloz e figlio, di Champsec, nella valle di Bagnes; e l'altra il 10 agosto dal signor R. Lindt, partito da Zermatt in compagnia delle guide svizzere, i due Sarbach, di S.t Niklaus.

Un'altra bellissima ascensione è stata quella della *Dent d'Hérens*, il 15 luglio 1874, eseguita dai signori Javelle e Bornand, con le stesse guide, dai *châlets* di *Prérayen* sul versante italiano. La *prima* ascensione dell'*Oeschinenhorn* (3,490 metri) nel gruppo del *Blümlisalp*, eseguita dal signor dottore H. Dubi, colla guida Christian Harri. Ci sono anche una *Escursione d'inverno al Ghiacciaio di Tschingel*, ed una *Gita dall'Altels al Balmhorn*, del signor Lœhnert.

L'*Annuario* del 1874 contiene articoli interessanti sugli studî delle Alpi, come per esempio, una notizia sulle frane, specialmente quelle di Goldau e dei Diablerets, del signor Baltzer; cenni sui massi erratici nel bacino del Rodano, del signor De Salis; alcune osservazioni sui lepidotteri delle Alpi, del signor A. Gerber; l'esame degli scandagli operati nei laghi svizzeri, del signor Denzler; la classificazione ragionevole delle Alpi, del signor Waeber; la storia e la conquista delle vallate d'Antigorio e di Domodossola, del signor Meyer von Knonau. Troviamo anche diverse escursioni al *Piz Cavelso Ramosa*, fatta dal signor Zeller-Horner, al *Passo di Sorredo* (Plattenberg), dal signor C. von Seyffertitz, ed altre sul campo dell'escursione ufficiale, dai signori J. Müller-Wegmann ed A. Hoffmann-Burckhardt.

Nell'estesa cronaca alpina dell'anno 1874, del signor prof. H. Zœhringer, presidente della sezione centrale di Lucerna, si vede che il Club Alpino Svizzero contava 19 sezioni con 1,998 soci. Le sezioni più numerose erano Ginevra (293); Zurigo (239); Vaud (217); Berna (156); Glarona (132); Vallese (129); San Gallo (124); Basilea (110). Le meno numerose erano Alvier (19); Zofingue (25); Toggenbourg (26) ed Aarau (25).

Alla fine dell'anno 1874 il numero dei ricoveri (*hütte*) costrutti sulle montagne dal Club Alpino Svizzero era di 14, ma due altri sono stati aperti nel 1875, uno sull'*Alvier* e l'altro allo *Stockje* al piede del monte Cervino.

Una osservazione che crediamo utile di fare alla sede centrale del Club Alpino Italiano, è che si procuri d'imitare il sistema svizzero, cioè, di nominare sempre un comitato di socî della sezione incaricati di vegliare alla buona costruzione di codesti ricoveri e non affidarli solamente alle cure delle guide, onde evitare molti inconvenienti. Ci sarebbe anche da pubblicare i disegni di codesti ricoveri nel *Bollettino*, come quelli così

ben eseguiti dal fotografo Beck nell'*Annuario* 1874 del Club Svizzero, per esempio, *Clubhütte am Guggigletscher; Clubhütte am neuen Sentisweg; Clubhütte im Roththal*; così i socî ed i touristi forestieri s'interesserebbero maggiormente a simili costruzioni sulle Alpi italiane.

Il Club Alpino Svizzero ha intrapreso un'opera colossale, cioè, lo studio di tutti i ghiacciai svizzeri, e per facilitarlo si è deciso di pubblicare il *Libro dei ghiacciai* (*Gletscherbuch*) per l'uso dei socî, il quale è stato distribuito durante l'anno 1874. Si trova in quest'opera una nomenclatura ed una classificazione dei ghiacciai della Svizzera, compilata con molta cura dal signor J. J. Siegfried, il redattore, la quale servirà ai socî per raccogliere le loro osservazioni nelle escursioni alpestri. La Svizzera distribuita in due grandi zone da una linea tendente da Martigny a Coira, è divisa in 13 regioni: monte Bianco, Dent Blanche, monte Rosa, Dent du Midi, Wildstrubel, Finsteraarhorn, Galenstock e Tœdi. Ciascuna di codeste regioni è sottodivisa in 54 gruppi. In ciascuno di codesti gruppi sono collocati per ordine i 5 a 600 ghiacciai della Svizzera, portanti i loro nomi, senza contarne 2 o 300 altri che non hanno l'onore di possederne uno.

Tutti questi lavori insieme alle bellissime carte del Club Alpino Svizzero, sono stati accolti con molto favore, ed esso ha ricevuto una medaglia d'incoraggiamento (*Fortschritts-medaille*) all'esposizione di Vienna, ed una lettera d'onore dal Congresso geografico di Parigi.

La festa del Club Alpino Svizzero del 1874 ha avuto luogo a Sion col intervento di cinque rappresentanti italiani, e quella del 1875 a Thoun con due di questi. Quella del 1876 sarà tenuta dalla sezione di Moléson a Friborgo.

La sezione centrale si trova ora a Lucerna sotto la presidenza del professore Zœhringer, ma nel 1876 essa sarà traslocata secondo l'uso per un triennio a Ginevra sotto la presidenza del signor A. Freundler.

La direzione centrale a Lucerna è così costituita: presidente, signor professore Zœhringer; segretario, signor ingegnere Gelpke; redattore dell'*Annuario*, signor A. Wœber, di Berna.

Società Ramond dei Pirenei (fondata nel 1865).

Questa società scientifica per l'esplorazione pittoresca ed archeologica dei Pirenei continua a distinguersi nell'anno 1874. Essa ha principiato i lavori col costrurre un osservatorio meteorologico sul *Pic du Midi* (2,877 metri) il quale costerà la cospicua somma di 30,000 lire. Le osservazioni già pubblicate sono state fatte provvisoriamente nel 1873 all'albergo del Pic du Midi di Bigorre (2,375 metri), ove i signori generale conte de Nansouty e Baylac hanno corso pericolo di perdere la vita il 14 dicembre 1874, a cagione di una terribile tempesta.

Il *Bollettino* della società per l'anno 1874 contiene le seguenti ascensioni eseguite dai socî. *L'ascensione del Balaïtous* (3,146 metri) il 22

agosto 1873, partendo dalla capanna *Campo-Plano* (nuovo passaggio) eseguita dal signor E. Wallon. *L'ascensione del Pic du Midi d'Ossau* (2,784 metri), il 24 settembre 1873, eseguita dal signor conte de Bouillé. Ascensioni diverse fatte del signor conte Henry Russell. *Itinerarî dei Pirenei*, compilati dal signor H. Durand.

Fra gli articoli scientifici conviene notare: *Les fossiles de Biarritz*, del conte R. de Bouillé; *Recherches des mouvemens actuels de la chaine des Pyrénées*, del generale De Nansouty; *Le Cirque de Gavarnie*, del signor Emilien Frossard; *Grammaire et litterature des Basques*, del signor W. Webster; *Oiseaux et plante des Pyrénées*, del signor A. Cazes.

Un socio conosciuto per la sua attività, il signor Wallon, ha pubblicato: 1° Una carta-guida di *Capvern*, *Bagnères de Bigorre* e dei loro dintorni. 2° Panorami in cromolitografia presi dalle sommità del *Pimèné*, del *Monné de Cauterets*, del *Penne-Nere*, dal *Pic de Sauvegarde* e dalle alture di *Capvern*.

Il numero dei socî effettivi per l'anno 1874 era di 64, con 6 onorarî e 6 corrispondenti.

La direzione della società era così costituita: presidente, signor Emilien Frossard; vice-presidenti, signor De Nansouty e signor Frederic Soutras; segretarî, signori Vaussenat e dottor Déjeanne.

Club Alpino Tedesco-Austriaco (fondato nel 1869).

Fra tutte le società alpine, quella della Germania e d'Austria ha preso il più grande sviluppo. Nel *Bollettino* n° 3 dell'*Annuario* 1874, troviamo che il Club Alpino Tedesco-Austriaco contava 51 sezioni con 4,600 socî. Le sezioni le più numerose erano quelle di Vienna (841), Klagenfurt (141) Monaco (367), Salzburg (228), Francoforte sul Meno (150); le sezioni meno numerose erano Zell in Zillerthal (13), Taufers (23) Heidelberg (19), Inneroezthal in Sölden (25), Baden presso Vienna (28).

Il Club Alpino Tedesco-Austriaco avendo deciso di seguire l'esempio del Club Svizzero col pubblicare alcune carte speciali, riguardo ai più importanti gruppi delle alte montagne tedesche, esso ha creduto bene di principiare col gruppo centrale dell'*Oetzthal*, dividendolo in 6 fogli alla scala 1 : 50,000, cioè: *Glockthurm*, *Wildspitze*, *Timblerjoch*, *Weisskugel*, *Similaun*, *Hochwilde*. Si propone d'utilizzare gli eccellenti lavori del generale de Sonklar, *Monographie der Oetzthaler Alpen mit Atlas*, le carte dello stato maggiore austriaco, ed i materiali contenuti nei diversi *Bollettini* dei Club Alpini, questi ultimi essendo preziosi riguardo alla precisione della nomenclatura. Lo scopo del Club non è quello di dare un'opera di lusso, ma di fornire al più presto possibile alcune carte che possano servire d'una maniera pratica all'uso dei touristi nelle loro ascensioni ed escursioni.

Due di queste carte sono state pubblicate nell'*Annuario* del 1874, *Section Similaun* e *Section Wildspitze*, e fanno onore al comitato della

redazione, composto dei signori prof. K. Haushofer, dottor Th. Petersen e del curato Senn di Nauders.

Notiamo fra i lavori principali inseriti nell'*Annuario* del 1874, i seguenti: *Das Gletscherphänomen*, del signor Ed. Richter; *Der Greiner* (3,196 metri) *prima* ascensione, dal signor Zöppritz; *Die Adamello-Presanella-Gruppe und die Besteigung des Corno bianco und des Adamello*, del signor De Schilcher; *Studien aus der Umgebung von Meran*, del signor Fuchs; *Uber die Terraingestaltung im sudwestlichen Tirol, verglichen mit jener in der Lombardei*, del signor Morstadt; *Zur Karte der Dolomitalpen*, del signor De Wiedenmann; *zum Panorama der Hohen Salve*, del signor Vogl; *Aus den Oetzthaler Alpen* (*Zweiter Theil*), del signor dottor Th. Petersen; *Orographie von Krain*, del signor prof. W. Urbas di Triest; *Von Sulden nach Stubai*, del signor De Hecht; *Aus den Ortleralpen*, del signor M. Déchy; *Besteigung des Piz Rosegg* (3,946 metri), del signor barone A. De Rothschild di Vienna.

Oltre le due carte del gruppo del Oetzthal di cui abbiamo parlato, l'*Annuario* 1874 contiene il disegno della carta delle montagne dolomitiche, e delle belle illustrazioni, fra le quali notiamo le seguenti: *Der Dorfergletscher in der Venedigergruppe nach einer Photographie*, del signor Jägermayer; *Der Welitzgletscher*, dello stesso; *Die Adamello gruppe vom Mandron aus*, del signor F. De Schilcher; *Die Wildspitze vom Karleskof*, del signor C. Benzien; *Der Kaunsergrat vom Karleskopf bei Mittelberg*, del signor Haushofer; *Die Trafoier Eiswand von der Stilfserjochstrasse*, del signor dottor K. Haushofer.

Il Club Alpino Tedesco ha dimostrato una grandissima attività riguardo alla costruzione di ricoveri per gli esploratori delle alte montagne, e il miglioramento delle strade e dei sentieri; vediamo, per esempio, nell'assemblea generale dei socî a Kempten il 28 agosto 1874, che la sezione centrale di Francoforte sul Meno ha votato la cospicua somma di 3,900 fiorini (circa 9,750 lire) per questo scopo alle diverse sezioni. Conviene anche notare che questi ricoveri sono costrutti per la maggior parte in pietra e non come nella Svizzera ed in Italia, in legno. Si è procurato anche di introdurre un modello unico di serrature le quali insieme alle chiavi possano acquistarsi per parte dei socî.

Seguendo l'esempio di altre società alpine il Club Alpino Tedesco-Austriaco ha deciso d'incoraggiare lo stabilimento di alcune stazioni meteorologiche, e nell'anno 1874 si sono procurati i mezzi necessarî per aprire simili stazioni a Vent, Kurzras e Hafling; si spera col tempo fondare un osservatorio piuttosto importante a Bolzano nel Tirolo.

Fra le sezioni le più attive dobbiamo notare quelle di Austria (Vienna), Francoforte sul Meno, Meran, Pinzgau e Salzburg. La prima ha principiato una strada sulle montagne dei *Kalser-Tauern*, da Fellern, nel Stubachthal, a Kals; la distanza da percorrere sarà di 10 ore, salendo da un punto di 2,469 metri d'altezza. Questo progetto insieme all'erezione di un ricovero sul *Schafbühel* (3,225 metri) ed altri miglioramenti costeranno

circa 10,000 fiorini (25,000 lire); nel tempo stesso la sezione Austria avendo scelto il gruppo del *Dachstein* per terreno della sua escursione ufficiale, ha offerto un premio di 500 fiorini per la migliore monografia di codesto monte la quale dev'essere pronta per il 31 maggio 1876.

La seconda (Francoforte sul Meno) ha aperto il ricovero del *Taschhütte* nel *Pitzthal* il 27 luglio 1874, in presenza del presidente centrale professore dottore Petersen e dei signori Hecht e M. Déchy. Questo ricovero ha 23 piedi di lunghezza, 16 piedi di larghezza, e può contenere 8 persone; il prezzo di costruzione è stato calcolato a circa 1,400 fiorini.

La terza (Meran) ha costrutto un ricovero in pura pietra, chiamato *Hirzerhütte* (a 1,981 metri d'altezza) capace di contenere 10 persone, insieme ad un sentiero sul monte *Laugenspitze* (2,343 metri), ed un ricovero sulla stessa montagna all'altezza di circa 2,286 metri.

La quarta (Pinzgau) ha intrapreso l'erezione di un ricovero sulla *Schmittenhöhe*, ed il progetto veramente grandioso di rettificare e migliorare le strade di montagna nel proprio circondario, ciò che costerà la grossa somma di 20,000 fiorini (50,000 lire).

La quinta (Salzburg) ha terminato per la buona stagione 1874 una strada mulattiera di 4 piedi di larghezza sul *Gaisberg*, chiamata *la strada del Club Alpino* (*Alpenvereinsweg*). Codesta sezione ha messo mano ai lavori di due nuovi ricoveri per i viaggiatori.

Una cosa che fa grandissimo onore ai socî del Club Alpino Tedesco-Austriaco e degna d'essere imitata dalle altre società alpine, è quella che le sezioni allontanate dalle grandi catene di montagne, credono nondimeno loro dovere di facilitare le difficili ascensioni altrove; ne abbiamo un bell'esempio nella costruzione d'un ricovero, il *Tabaretta Kamme*, per l'ascensione dell'*Ortler Spitze* per parte delle due sezioni di Praga (Boemia) e Lipsia (Sassonia).

Nell'anno 1874, il Club Tedesco ha incoraggiato la riunione di parecchie sezioni vicine, onde stringere di più i legami di fraternità fra loro, e trattare dei soggetti che hanno interesse comune per i loro gruppi di montagne. Le seguenti riunioni hanno avuto luogo: le sezioni Küstenland e Krain, *rendez vous* il 26 aprile sul monte *Nanos* presso Trieste, ed il 24 maggio sul *Janornik* presso Idria; le sezioni occidentali di Francoforte sul Meno, Darmstadt, Heidelberg, Karlsruhe, Schwaben, si sono incontrate il 17 maggio a Heidelberg; e finalmente le sezioni settentrionali di Praga, Dresda, Lipsia e Berlino si sono riunite il 31 maggio a *Aussig* nella Boemia.

Alcune sezioni del Club Alpino Tedesco-Austriaco si sono occupate di formare regolamenti per le guide, cioè, Monaco, Krain, Vorarlberg, Gratz, Salzburgo e Praga; il più importante è quello compilato da Salzburg, il quale permette al Club tedesco di presentare i nomi delle guide per essere approvati dalle autorità governative.

Nel 1874 alcuni socî del Club Tedesco hanno fatto difficili ascensioni all'estero, fra le quali notiamo quelle dei signori professori Johann Bolle

e P. Kammerer della sezione di Trieste (Küstenland) sul monte Viso il 15 agosto, sul Furgengrat il 20 agosto (professore Bolle), sul monte Cervino dal lato italiano il 22 agosto, sul *Matterjoch* il 24 agosto; inoltre il professore Kammerer fece l'ascensione della Ciamarella il 7 agosto, ed il professore Bolle quelle della *Dufour Spitze* del monte Rosa il 25 agosto, e del *Grand Tournalin* (*Pic Whymper*) il 27 agosto.

Nel terminare questa breve rivista, dobbiamo anche far conoscere, che la direzione centrale del Club Alpino Tedesco-Austriaco ha ottenuto una riduzione considerevole per i libri, carte, panorami, fotografie pei socî delle diverse sezioni presso i principali librai, ed anche una riduzione di prezzo per i biglietti sulle strade ferrate tedesche.

Al congresso geografico di Parigi nel 1875 il Club Alpino Tedesco ha ottenuto una « lettera d'onore » per i suoi lavori esposti.

Gli alpinisti tedeschi si sono riuniti in congresso nel 1874 a Kempten nella Baviera, nel 1875 a Innsbruck; ed il futuro congresso per il 1876 è fissato a Bolzano nel Tirolo.

La direzione centrale stabilita fin alla fine del 1877 a Francoforte sul Meno, è così composta: presidente, dottor Th. Petersen; vice-presidente, il capitano L. von Heyden; redattore dell'*Annuario*, professore dottor K. Haushofer di Monaco; segretario, dottor E. J. Häberlin.

Club dei Touristi di Vienna (fondato nel 1869).

Nell'assemblea generale dei socî di codesta società tenuta nel mese di gennaio 1875 nel locale del Club, *Pilz'sche Bierhalle*, *Rahlgasse*, n° 1 a Vienna, vediamo che nell'anno 1874, essa ha progredito, non solamente dalla parte materiale, ma anche per l'attività personale dei socî. Fra le 41 ascensioni eseguite dai socî nel 1874, notiamo le seguenti: del *Grossglockner* dalla signora Anna Grienser, dello *Sparafeld* e del *Tamisbacthurm* dalla signora Amalia Heck, dell'*Hochschwab* dalla signorina Emma Kugler, dell'*Ortler Spitze* dai signori dottori Barth e Walnöfer, della *Wildspitze* e del *Weiss-Hugel*, nel Oetzthal, dal signor Kleinstück, del *Piz-Languard*, del *Morteratsch-Gletscher*, del *Rhone-Glacier*, del *Faulhorn*, del *Col de Balme*, ecc., dai signori dottor Schiestl e figlio, ascensioni nelle montagne dolomitiche del Tirolo meridionale, eseguite dal signor Houenschild.

Oltre queste ascensioni, il Club dei Touristi di Vienna, ha fatto alcune escursioni in comune (*Club-Partien*), come, per esempio, a *Guttenstein* e *Puchberg*, a *Schractenstein* e *Hohe Wand*, a *Wechsel* e *Sonnwendstein*, alle montagne dell'*Hohe Veitsch*, all'*Admont* ed allo *Schneeberg*.

Oltre ai due *châlets* aperti nel 1873 sullo Schneeberg, il comitato nominato dal Club per l'anno 1874, ha principiato la costruzione di un ricovero sul *Grossen-Priel*, ed ha dato sussidii per la riparazione dello *Stühleck-Hauses*, dell'*Oetscher Hütte*, e per costrurre un ricovero o belvedere sul *Grosser-Anniger*, e nel tempo stesso ha studiato un progetto insieme alla sezione di Vienna del Club Tedesco per porre un rifugio per

i viaggiatori sul *Raxalpe*. Lo stesso comitato incoraggiava con offerte agli abitanti, la costruzione di un sentiero da *Maria-Schutz* sul *Sonnwendstein*, ad una strada fra la *Raxalpe* e la *Schneealpe*.

Un comitato presieduto dal signor Fischer, si è formato per spingere avanti il disegno di panorami delle montagne austriache, e già alcuni pregievoli lavori, come *Der Panorama vom Fohrenberge bei Petersdorf*, e *Der Panorama vom Sonnleithstein*, sono stati presentati al Club.

Le riunioni dei socî nel locale del Club sono state molto frequentate per sentire le relazioni interessanti dei signori Fischer, dottor Barth, Gustav Jäger, Kleinstück, il presidente dottor Schiestl, ecc., ed in codeste circostanze, alcune signore e varî artisti si sono gentilmente prestati per esporvi disegni e quadri.

Notiamo fra i tre volumi già pubblicati dell'*Annuario* (*Jahrbuch*) che quello di quest'anno si è ingrandito, contenendo 265 pagine con due bei panorami, *Die Prielgruppe vom Brunnwinkel aus*, ed il *Panorama vom Grossen-Sonnleithstein* (1,578 metri), insieme ad alcuni pregievoli articoli (originali): *Bergtouren im Kroatischen Grenzlande*, del professore dottor J. Frischauf; *Der Göller und Gibbl in Niederösterreich, (eine topographische Skizze)* del signor J. Newald; *In der Glockner-gruppe*, del signor E. Fischer de Röslerstamm; *Aus dem Ortlergebiete*, del signor dottor B. J. Barth; *Aus den Dolomiten Südtirol, Marmolada und Plattkofl*, del signor Albert Kaindl; *Alpentypen*, del signor E. Scherl.

Fra le piccole relazioni conviene notare le seguenti: *Hochegebirgstouren im Sommer* 1874, del signor dottor Petersen; *Der Tourist und die Alpenflora*, del dottor Alexander Skofitz; *Adolphe Schaubach, Biographische Skizze*, del signor H. Wallmann.

Nel terminare questa breve rivista dei lavori inseriti nell'*Annuario* 1874, fa d'uopo menzionare in modo particolare, lo scritto intitolato: *la Statistica dei Club alpini* (*Alpen-Vereins-Statistik*), del presidente dottor Leopold Schiestl, nel quale il benemerito autore dà la descrizione dettagliata di tutte le società alpine. I membri del Club Italiano saranno lieti di sapere che nel nominare i lavori principali eseguiti da loro, fa grandi elogî della loro operosità.

Ricaviamo da quest'articolo una curiosa notizia, cioè, che i diversi Club Alpini in Europa, contavano alla fine dell'anno 1874, il numero considerevole di 12,500 socî, divisi così: d'origine tedesca 7,500 persone, e 5,000 appartenenti ad altre nazioni.

Il Club dei Touristi di Vienna ha fatto principiare le osservazioni meteorologiche sullo *Schneeberg* sotto la direzione del signor E. Fischer de Röslerstamm, ed ha adottato il sistema d'indicare le strade che traversano le foreste, nel mettere i segni in color rosso o bleu sul tronco degli alberi.

Questa società aveva un'esposizione al congresso geografico di Parigi, ed ha ricevuto, come gli altri Club Alpini ivi rappresentati, una lettera d'onore.

Alla fine dell'anno 1874, il Club dei Touristi numerava 678 socî, ma a

cagione dei molti gravi lavori di cui esso si trova caricato, si prese la deliberazione d'aumentare la quota dei singoli socî da 2 a 3 fiorini.

La direzione è composta nella maniera seguente: presidente, signor dottor Leopold Schiestl; vice-presidente, signor Eduard Fischer von Röslerstamm; segretario, signor Ludwig Etteric; redattori dell'*Annuario*, i signori Emanuel Herschmann, E. Fischer von Röslerstamm e dottor Emerichklotzberg.

Società degli amici delle montagne della Stiria (fondata nel 1869).

Questo Club ha progredito molto, ed alla fine del 1874, contava 1,093 socî, avendone così raddoppiato il numero nello spazio di due anni.

Fra le ascensioni principali ebbero luogo quelle nelle montagne di *Tauern, Ortler, Oetzthal*, nel circondario d'Ampezzo. Alcune escursioni in comune hanno avuto luogo sul *Maria Rehkogel, Schöckel Hochlautsch, Taufelstein bei Stanz, Hochschwab, Hochalpe, Hochthurm, Schneealpe*, ecc.

La società di Gratz ha dimostrata anche molta attività dalla parte pratica, nel costrurre un ricovero sul *Hochschwab*, il quale fu inaugurato il 5 ottobre 1874, nel migliorare i sentieri e le strade sulle montagne di *Hochschwab* e di *Dachstein* e nell'offrire generosamente 50 fiorini al Club alpino tedesco per la strada sull'*Ebenwandferner* nel distretto dell'Ortler.

Si ha in progetto di agevolare i sentieri per le ascensioni del *Frauenmauerhöhle* presso *Eiscnez*, e del *Reichenstein*; di ricostrurre il belvedere sul *Buchkogel*, ecc. Nel tempo stesso questo Club ha lavorato per compilare un regolamento delle guide nella Stiria, ed ha pubblicato alcune circolari contenenti le tariffe per il *Koralpe*, il *Dachstein*, e l'*Hohen Preise.*

Nelle riunioni mensili dei socî, si è dato lettura d'alcnne importanti relazioni, per esempio, *Wanderungen in Krain*; del signor Leopold von Csillag; *Ueber die Wirkungen des Bergsteigens auf die Gesundheit*, del signor dottor Johann Frischauf; *Die Flora Dalmatiens*, del signor Ferdinand Graf; *Die Oistriza Reiseskizzen aus Bosnien* (*Besteigung des Vlahina Vrh*) del signor Raimund Raza. In queste circostanze alcuni pregievoli lavori di carte, panorami, vedute, album delle alpi tedesche, furono esposti.

L'*Annuario* del 1874 contiene relazioni interessanti; fra cui, notiamo le seguenti: *Die Sulzbacheralpen*, del professore dottor J. Frischauf; *Die Flora des Hochlantsch*, del signor Ferdinand Graf; *Naturhistorische Skizzen aus den Sulzbucharalpen*, del signor J. Bullmann. Ci sono anche vedute del ricovero sull'*Hochschwab*, del signor A. Presuhn; *Carta geologica del Schockelstockes*, del signor dottor Conrad Clar; un bel panorama delle *Sulzbacheralpen*, del signor Alfred Zoff.

Non si può lodare bastantemente l'eleganza del formato e la chiarezza della stampa di codesto *Annuario*, uno dei più belli di tutti i Club Alpini, e che fa molto onore agli editori.

La direzione della Società degli Amici delle montagne della Stiria a Gratz, è così composta per l'anno 1875: presidente, signor Josef Ackerl; vice-presidente, signor dottor Johann Frischauf; segretario, signor Hanns Tschebull; redattore dell'*Annuario*, signor dottor August Martinez.

Club dei Vosgi (fondato nel 1872).

Alla fine del 1874, questo Club che deve la sua vita al signor Stieve, giudice a Saverne, contava 17 sezioni con 855 socî, un incasso di 4,600 lire ed una spesa di 2,250 lire.

Le principali sezioni sono: Mülhouse, Gebweiler, Buchweiler, Colmar, Munster, Schlestadt e Saverne.

Si è parlato di pubblicare una descrizione dettagliata dei castelli feudali dei Vosgi, ma non avendo ancora ricevuto l'*Annuario*, ci rincresce di non potere fornire più ampii dati riguardo a codestà società, che prometteva di far meglio conoscere quella interessante catena di montagne.

Per l'anno 1874, la direzione centrale in Strasburgo era così composta: presidente, signor giudice L. G. Neuerburg; vice-presidente, signor Jean Schlumberger; segretario, signor dottor Schricker.

P. S. — Speriamo ricevere nell'avvenire più dettagli riguardo ad una società, che si annunziava sotto così begli auspicii.

La Società alpina del Trentino (fondata nel 1873).

Siamo lieti di vedere che la nostra vicina progredisce d'una maniera soddisfacente.

Dalla sessione generale tenuta il 8 marzo 1874 in Arco, troviamo che alcuni socî hanno salito il monte Presanella, si è promosso anche la costruzione di un ricovero sull'alpe *Bedole* per il comodo dei touristi, che visitassero dal lato di Val di Genova il gruppo dell'Adamello, e favorito lo sviluppo dello stabilimento alpino di Campiglio.

L'ultimo *Annuario* contiene alcune interessanti relazioni, cioè: *Sulla attivazione di osservatorî meteorologici*, del capitano Oreste Barattieri; *La vera Tosa*, del dottor N. Bolognini; *Un'escursione alla Marmolata*, del professore Vigilio Inama; *il Pichea*, del dottor Luigi Marcabruni; *Nozioni generali sui ghiacciai; Elenco delle guide di montagna*, ecc.

Alla fine dell'anno 1874, la Società Trentina contava 202 socî, di cui 5 signore.

La direzione con sede in Arco si trova così costituita: presidente, dottore Prospero Marchetti; vice-presidente, dottor Nepomuceno Bolognini; segretario, signor Meneguzzi Leopoldo.

Club Alpino Francese (fondato nel 1874).

Questo Club dopo un anno di vita si dimostra d'uno sviluppo tale da far stupire le altre società alpine.

Oltre a numerose ascensioni di primo ordine fra le quali citiamo, quelle del monte Cervino, del monte Rosa, dello *Schreckhorn*, ecc., eseguite dalla signora e dal signor Millot; della Jungfrau, dalla signora e dal signor Gamard; del *Wetterhorn*, dal veterano marchese Turenne; del Cervino, della *Barre des Ecrins*, dal signor Devin, ecc., ecc., esso ha tenute alcune riunioni alla sezione centrale di Parigi, ove interessanti relazioni sono state fatte, dal signor Paul Bert sul *mal de montagne*, dal signor Montefiore, riguardo agli *apparecchi* fotografici ad uso dei *touristi*, dal signor Viollet-Le-Duc sulla *formazione del monte Bianco*.

Fra le cose utili iniziate dal Club Alpino Francese, dobbiamo notare la formazione di carovane d'allievi dei diversi collegi (*caravanes scolaires*) per percorrere le montagne della Francia durante le vacanze sotto gli auspizii del Club, il quale si è offerto a facilitare i prezzi per le strade ferrate, alberghi, offrire lettere d'introduzione e tracciare l'itinerario.

L'*Annuario* del 1874 è uno stupendo volume contenente 552 pagine e 22 illustrazioni con 6 carte, fra le altre del *mont Perdu* nei Pirenei, ed il gruppo del *mont Pelvoux;* questa pubblicazione fa grandissimo onore al redattore signor Adolphe Joanne ed agli altri collaboratori.

I principali articoli sono: *Souvenir d'Auvergne*, della signora George Sand; *Les Pyrénées*, del conte Henry Russel; *Ascensions du grand Costa Blanc, où Pic de l'Etendard* (Dauphiné), del signor Pierre Puiseux; *Les montagnes d'Auvergne*, del signor A. Daubrée, membre de l'Institut; *Essai sur l'orographie des alpes de la Savoie*, del professore Charles Lory; *Le Massif des Vosges et les restes de ses anciens glaciers*, del signor Charles Grad; *Les lacs Pavin, de la Montsineyre et de la Godiville* (Auvergne), del signor E. Vimont; *Le mont Iséran*, del signor F. Borson, colonnello di stato maggiore; *La question des montagnes*, del signor E. Cezanne, presidente del Club Francese; *Les Glaciers et les causes de leur mouvement*, del signor Charles Grad; *La Savoie industrielle*, del signor Victor Barbier; *Phénomènes electriques dans les hautes montagnes*, del signor barone di Saint-Joseph.

Alla fine dell'anno 1874, il Club Alpino Francese contava 832 soci, di cui 320 appartenenti alla sezione centrale di Parigi e 512 alle 7 sezioni di provincia.

Fra le sezioni le più attive dobbiamo citare quella dell'Alvernia, fondata per la prima il 16 maggio 1874, la quale ha eseguito escursioni nel gruppo del *mont Dore*, ed all'estinto *vulcano de Pariou*, ed ha tenuto alcune sedute per far sentire interessanti relazioni. Un comitato è stato nominato per fare una carta della catena dei *Puys d'Auvergne* o *Monts-Dôme* La sotto-sezione di Gap (Isère) fondata il 27 maggio 1874 ha fatto anche

le ascensioni in comune del *mont Chaillol* (3,169 metri) e del monte Durbonas (2,089 metri) come pure escursioni alle vallate del *grand et petit Buëch.*

Non dobbiamo dimenticare di parlare dell'importante sezione della Savoia, divisa in 4 sotto sezioni, Chambéry, Aix-les-Bains, Annecy e Rumilly, la quale ha eseguito diverse escursioni in comune, come per esempio, l'ascensione del *monte Joigny* (1,578 metri) operata da 22 socî della sotto sezione di Chambéry, e quella del *mont-du-Chat* dalla medesima. Bisogna anche fare sapere che le diverse sotto sezioni formanti la sezione della Savoia hanno elargito sussidî per migliorare i sentieri; quella di Aix-les-Bains ha fondato una società d'azionisti, 100 lire caduna, per costrurre un *châlet* sul *Grand-Revars*, e quella di Rumilly ha iniziato una sottoscrizione per facilitare la venuta dei viaggiatori per ammirare i sublimi orrori del *val-de-Fier.*

La sezione di Savoia ha pubblicato anche numerosi itinerarî per i *touristi* nei giornali e nei suoi *Bollettini* coi discorsi fatti nelle assemblee generali dei socî. Abbiamo saputo della fondazione d'una nuova sezione del Club Francese, quella della *Tarentaise* a Moutiers, nella Savoia, sotto la presidenza dell'avvocato Bèrard, la quale si è messa in stretta relazione colla sezione del Club Alpino Italiano in Aosta.

La direzione si trova costituita nel modo seguente: presidente, signor Cézanne deputato; vice-presidenti, signori Puiseux e Adolphe Joanne; segretario generale, signor Abel Lemercier.

Non possiamo terminare questo breve cenno sui lavori fatti dal Club Alpino Francese nel 1874, senza dire che la sua operosità ha incontrato la sincera simpatia di tutti gli altri Club, che ne parlano sempre con grandi elogi.

Wilde Banda di Vienna.

Crediamo utile di fornire alcuni dettagli sopra questa singolare società alpina, la quale è stata fondata il 28 marzo 1873 nel seno dei Club dei *touristi* di Vienna, composta secondo lo statuto di soli *sei* soci; i signori Victor Bernhart, Franz Bude, Albrecht Groll, Alexander Kugler, Emerich Lammer, e Fritz Weill, collo scopo di sviluppare più attività ed energia nei lavori intrapresi, specialmente per la costruzione di ricoveri pei viaggiatori.

Vedendo che non potevano raggiungere il loro scopo, rimanendo nel *Touristen-Verein*, si sono costituiti in una società separata. I risultati sono stati sorprendenti, dimostrando la verità del proverbio dei fratelli Grimm, *Sei uomini sono capaci di tutto* (*Sechs kommen durch die ganze Welt*).

Nella primavera del 1873, mancando gli operai, codesti sei signori hanno trasportato da loro stessi trenta tavole (assi) in tre volte dal piede della montagna sulla sommità dello *Schneeberg* per servire alla costruzione del ricovero del *Damböck haus.*

Durante l'esposizione di Vienna, la *Wilde Banda*, apriva un locale nell'*Hôtel de Russie* per ricevere gli alpinisti forestieri di passaggio in quella occasione, il quale è stato molto frequentato ed apprezzato come mezzo di fare utili e piacevoli relazioni fra le diverse società alpine.

I due rinomati socî del Club Alpino Tedesco-Austriaco, il professore dottor Petersen di Francoforte sul Meno ed il dottor B. Barth di Vienna, avendo messo fuori l'idea di fare costrurre un ricovero nel gruppo dell'Ortler per facilitare la conoscenza di codeste montagne, il quale ricovero doveva costare 4,000 fiorini (9 a 10,000 lire), la *Wilde Banda* senza perdere tempo mandava due suoi socî, che coll'aiuto del curato Eller sceglievano, la località adattata a tal costruzione. Volendo venire anche pecuniariamente in aiuto al progetto, questi sei signori si decisero di dare un ballo in costume di contadini (Bauernball) ove si vedevano i signori e le signore vestiti nei pittoreschi abbigliamenti di campagna della Stiria, del Tirolo, dell'Austria, della Svizzera, degli Abruzzi, ecc., il che ha prodotto la cospicua somma di 500 fiorini. Oltre a questo iniziarono una sottoscrizione ed alcune letture e serate musicali per accrescere i fondi sociali, le quali produssero 1,200 fiorini.

La *Wilde Banda* ha cooperato con doni di 20 e 25 fiorini per i ricoveri sul *Hochschwab* e sul *Kalsertauern*, ed ha regalato 20 fiorini a favore degli inondati della Stiria. Essa ha costrutto un sentiero per andar al ricovero sullo Schneeberg, ed ha messo i sedili ed una tavola d'orientazione sulla stessa montagna, e nel tempo stesso ha alzato segnali indicatori per facilitare le escursioni nei dintorni di Vienna.

Al congresso geografico di Parigi la *Wilde Banda* ha esposto la più numerosa collezione d'oggetti fra tutte le società alpine, ed in conseguenza ha ricevuto una lettera d'onore!

Noi raccomandiamo l'esempio di questi sei signori della *Wilde Banda* di Vienna ai nostri socî del Club Alpino Italiano, per dimostrare loro quanto alcuni uomini di energica volontà possono compire, quando prendono per loro nobile divisa, *Volere è potere.*

Club dei Carpazi.

Questa società fondata il 10 agosto 1873 a Kesmark nell'Ungheria superiore, sotto la presidenza del signor *Gustavo von Görgey*, ha preso uno sviluppo abbastanza notevole, mentre che il numero dei socî alla fine dell'anno 1873, era di 345, troviamo un elenco di 761 soci alla fine del 1874, con un incasso di 3,162 fiorini.

Nell'assemblea generale dei socî il 2 agosto 1874 ai Bagni di *Smecks* (*Tatra Füred*), si votarono 200 fiorini per la costruzione di un ricovero nella valle di *Kolbach*, 200 fiorini per una simile costruzione presso il lago di *Grünen nel Weisswasserthal* e 700 fiorini per un altro ricovero al lago *Crosbaer* e per l'ultimo oggetto il benemerito socio, signor *Szent Jvanyi* aveva già offerto 200 fiorini ed i materiali necessarî. Nella stessa circo-

stanza l'assemblea votava 200 fiorini per il miglioramento dei sentieri di montagna.

La società ha compilato anche un regolamento delle guide per la catena delle *Tatry* sul versante ungherese.

Sulla proposta del socio signor Jos. von Szent Jvanyi, si è deciso d'offrire un magnifico *album* delle vedute dei Carpazi alle loro maestà il re e la regina d'Ungheria.

Fra le ascensioni principali dobbiamo notare le sei eseguite dal famoso alpinista signor Moritz Déchy di Buda-Pest, socio del Club dei Carpazi e dei Clubs Tedesco ed Inglese; quella sopratutto sulla *Hohe Wiszoka* (Karpathisches Matterhorn). Anche il maggiore Döller ha fatto alcune ascensioni in compagnia del signor Déchy.

Una escursione in comune dei socî ha avuto luogo il 3 agosto 1874 sul lago *Fischsee*, e numerosi *touristi* dalla Germania, Galizia e Polonia hanno percorsi i Carpazi.

Il primo *Annuario* (*Magyarorszägi Kàrpàtegylet Eykönyve*), nelle due lingue ungherese e tedesca è stato pubblicato nel mese di maggio 1874, contenenti articoli interessanti, per esempio, *Zur Geshichte der Tatra-Forschungen*, del signor Karl Kolbenheyer; *Bereisung der Central Karpathen*, del signor Carl Wünschendorfer; *Das Wild und die Jagdin den Karpathen*, del signor Ferd. von Cserêpy; *Trigonometrisch und barometrisch gemessenen Punkte in der hohen Tatra und ihrer Umgebung* 1872 e 1873 del signor Karl Kolbenheyer; una abbondantissima ed importantissima *Bibliotheca carpathica*, del signor Hugo Payer, la quale sarà continuata nell'*Annuario* del 1875, ed attirerà l'attenzione di tutte le persone che desiderano studiare al fondo quella catena di montagne. Nell'assemblea generale dei socî a *Smecks*, si votarono 500 fiorini per l'*Annuario* 1875, il di cui comitato di redazione è stata confidato ai signori Hugo Payer, Josef Hradsky, Samuel Weber e Ant. Döller, e si prese la decisione di fare una carta del gruppo dei *Tatra*.

Il Club Ungherese ha in mente di formare una sede centrale in Buda-Pest con diverse sezioni, seguendo l'esempio dei Club Alpini Svizzero e Tedesco.

La direzione è composta nella maniera seguente: presidente, signor von Egide Berzeviczy; vice-presidente, signor Ugo Payer; segretario, signor Anton Döller.

Club Alpino Polacco.

Questa società è stata costituita il 19 marzo 1874 a Neumarkt, colla sede a Cracovia, dovuta in gran parte all'attività del signor Watery Eliasz e del cav. D'Arnese della sezione di Napoli, il quale è stato incoraggiato dai socî del Club Alpino Italiano al loro congresso a Bormio nel 1873.

Essa ha per scopo di studiare il gruppo dei *Tatra* dal versante della Galizia prendendo il nome di *Galizischer Tatra-Verein*.

Il Club ha tenuto l'assemblea generale in Cracovia il 10 maggio 1874, nella quale si contava un elenco di 300 socî, con un incasso di 5,000 fiorini, ed ha deciso di principiare di una maniera pratica la sua vita votando diverse somme per il miglioramento dei sentieri, specialmente nelle vicinanze del *Grünen See* (lago verde) presso *Merkics* a *Oko*, e per stabilire un piccolo ospizio all'uso dei viaggiatori.

Si proponeva di pubblicare un *Annuario* (*Jahrbuch*) per l'anno 1875.

Il principe imperiale Rodolfo d'Austria è stato nominato presidente onorario del Club Alpino Polacco, ed un magnifico album contenente vedute dei Tatry gli è stato presentato da una commissione.

Una grande simpatia esiste fra le relazioni dei due Club Ungherese e Polacco, che si sono accresciute alla festa di *Smecks*.

La direzione è così costituita: presidente, il signor conte Rey; vicepresidente, signor dottor Novicki; segretario, signor Swierz.

Club dei Touristi di Norvegia (fondato nel 1868).

Crediamo far piacere agli alpinisti italiani nel menzionare codesta società, la quale ha figurato all'esposizione del congresso geografico di Parigi nel 1875.

Essa ha sede in *Cristiania*, nella Norvegia, ed ha già pubblicato sei *Annuarî*, con un elenco di 935 socî, di cui 114 sono forestieri, specialmente signori inglesi, i quali vengono per godere della pesca e della caccia.

La quota dei socî è uno *species* all'anno e 10 *species* (a vita).

La direzione per l'anno 1874 era così composta: presidente, signor Thomas Joh. Heftye, console generale in Cristiania; vice presidente, signor maggior generale F. Nœser; segretario, signor N. G. Dietrichson, giudice.

Club dei Montanari del Jura.

Questa società fu fondata nel 1865 a *Noiraigue* nel val de Travers per l'iniziativa del dottor Guillaume e del prof. Favre, coll'intento d'incoraggiare la gioventù a studiare le montagne del Jura.

Divisa ora in tre sezioni; *Neuchatel*, *la Chaux de Fonds* e *le Locle*, essa conta circa 200 socî, mentre nel 1868 aveva 464 socî con 11 sezioni.

Pubblica un *Bollettino* di 12 numeri all'anno intitolato, *Le Rameau de Sapin*, il quale contiene articoli interessanti, per esempio: *Monographie des papillons du Jura; Panorama des Alpes vu de Chaumont; La chasse sur le lac de Neuenburg*, dal signor A. Bachelin.

Il presidente della società è il signor professore Dubois a Locle.

Società Alpina dell'Istria.

Leggiamo nel giornale *La Provincia dell'Istria* del 1° settembre 1875, che si ha messo fuori il progetto di formare un Club Alpino nell'Istria;

crediamo cosa utile pubblicare un riassunto del programma del comitato promotore e dello statuto, nella speranza che fra breve possiamo annunziare la costituzione definitiva di codesta società.

« Certo noi non abbiamo monti elevati come quelli di altre regioni italiane, il nostro gigante è il Monte Maggiore che misura poco più di 1,300 metri sul livello del mare. Ma abbiamo in compenso un intiero sistema di colline che si rannodano intorno ad esso, le quali presenterebbero a mille svariate escursioni, potrebbero essere oggetto di molti interessanti studî naturali, formerebbero argomento d'una fin qui non tentata illustrazione della provincia. »

Ecco un cenno dello Statuto:

« Art. 2. — La Società Alpina dell'Istria ha per iscopo di far conoscere le Alpi Giulie, più specialmente quelle dell'Istria.

« Art. 3. — La domanda per far parte della Società dovrà presentarsi in iscritto alla direzione, la quale ha facoltà di deliberare sulla accettazione.

« I socî possono essere dell'uno o dell'altro sesso.

« Art. 4. — Ogni socio è obbligato di pagare la quota annua di fiorini *quattro*, ed una tassa di buon ingresso di fiorini *due*.

« Art. 6. — La Società può nominare socî onorarî fra i distinti cultori di studî che si riferiscono alle montagne. »

Società dei Touristi del Delfinato.

Questa nuovissima Società ha tenuta la sua prima assemblea generale il 24 maggio 1874 a Grenoble.

Essa ha per scopo di studiare le montagne del Delfinato della parte scientifica e pratica, proponendo di pubblicare un *Bollettino* ed un *Annuario*, e nel tempo stesso d'organizzare le guide per mezzo di un regolamento.

Secondo lo statuto gli albergatori e le guide non possono far parte della Società.

La quota dei socî è di 10 lire all'anno. Conta già 420 membri sotto la presidenza del signor Belz.

Club Alpino della Croazia.

Questa società iniziata dall'egregio prof. Frischauf di Gratz, e dai signori L. von Vukotinovic, D. I. von Schlosser, B. von Budisaolgevic e J. Torber, ha la sua sede in Agram; lo statuto è lo stesso di quello della *Società degli amici della Stiria.*

La fondazione della società fu stabilita alla fine del 1874, ma la prima assemblea generale dei socî ha avuto solamente luogo il 29 aprile 1875.

Il Club ha votato una somma di 300 fiorini per la pubblicazione di un *Annuario* (Jahrbuch), ed alcuni socî hanno offerto 300 fiorini per fare

costrurre un rifugio (Schutzhaus) sul monte *Stemen* presso Agram. Si nutre la speranza che questo rifugio sarà terminato per l'anno 1876, e si ha deciso d'incoraggiare altre simili imprese.

La società alpina della Croazia in Agram, ha eseguito quattro escursioni in comune nell'estate 1875 sulle montagne vicine.

La direzione per l'anno 1875 era così costituita: presidente, signor dottore J. von Schlosser; vice-presidente, signor J. Torber, direttore del collegio reale.

Ci sono molte altre società alpine, per esempio, il *Wocheiner-Triglar-Verein* in Carinzia ed *Il Club dei Touristi di Berlino*, che si occupano d'incoraggiare la gioventù a dedicarsi a questo nobile divertimento di salire le alte montagne e godere con piena anima delle bellezze della natura, lontani dalle funeste influenze delle grandi città; ma crediamo avere esposto abbastanza lo sviluppo di codeste utilissime istituzioni, augurando a tutte il simile progresso pell'avvenire.

R. H. B., *socio della sezione di Firenze.*

Escursione al Vulture.

Pregiatissimo signor Baretti,

Debito di ogni sezione del Club Alpino è lo studiare le montagne della propria circoscrizione. In tutta Italia, da Aquila ad Aosta, trenta e più sezioni, con quasi tre mila socî, hanno per loro campo di studio il medio e l'alto Appennino e i versanti italiani delle Alpi. A questa nostra sezione napoletana, co' suoi 170 socî, incombe invece lo ascendere e il descrivere man mano le grandi giogaie e i principali monti dell'Appennino inferiore, dalla Majella d'Abruzzo alla Sila di Calabria. Fra questi, senza dubbio, principale e importante è il monte Vulture, ed al Vulture adunque, come per gita ufficiale della nostra sezione nel quinto anno di sua vita, mossero da Napoli, a dì 6 maggio, dodici alpinisti napoletani.

Abbiatevi sotto gli occhi, dice il Tenore, la carta delle provincie napoletane, dividetene in due parti uguali il suo più lungo diametro dal Tronto al Capo d'Armi, fate che venga a tagliarlo l'altro diametro più largo da Napoli a Bari, anche in due parti ugualmente diviso, nel luogo della intersezione voi troverete il Vulture. Due strade fanno capo a questo antico vulcano estinto, l'una pel versante tirreno, l'altra pel versante adriatico. Noi preferimmo la seconda non solo perchè più agevole, ma anche perchè invitati cortesemente da' nostri socî, signori Lops, a visitare uno de' più mirabili monumenti dell'Italia meridionale, qual è appunto Castel del Monte in provincia di Bari.

Difatti al mattino del 7, giunti colla ferrovia a Barletta, ci recammo dapprima in un vigneto tra Andria e Corato a vedere il *Campo de' Tredici*, dove fu combattuta la nota disfida fra italiani e francesi; una lapide ivi

posta nel 1583, ricorda tuttora quella gloria nazionale. Al tardi poi andammo a Ruvo in casa del nostro socio signor Jatta, e potemmo ammirarvi la più completa collezione che ci sia forse in Italia di vasi italo-greci. Il giorno seguente fu tutto impiegato nella visita di Castel del Monte. Fondato nel 1235 da Federigo II, il quale vi si recò spesso a ritemprar la mente turbata dalle lunghe lotte sostenute co' papi, lo svevo monumento s'erge maestoso in cima a un colle su l'immensa piana del Tavoliere di Puglia. Di forma ottangolare, ha ad ogni angolo una torre esagonale, e, per lo passato, fu casa di caccia, fu fortezza, fu prigione, fu palazzo di delizie, fu asilo di banditi..... Ma ora, a guardarlo com'è, profonda pietà arreca all'animo del visitatore! Il pianterreno e il primo piano son ricovero di vili bestie; tutto il resto dell'edificio è miniera di marmi e di pietre per gli abitatori de' dintorni. Veramente, non è missione del Club Alpino di richiamare la pubblica attenzione su le antichità di cui è cosparso il bel suolo d'Italia. Pure nel forte cuore dell'alpinista vibra potente l'amore della patria e delle sue sacre memorie, epperò la presidenza della sezione di Napoli, facendosi interprete di un così nobile sentimento, ha già rivolta domanda al ministro della pubblica istruzione perchè il governo acquisti una buona volta e conservi dall'ultima rovina Castel del Monte (1).

Alle 3,30 del dì 9, con tre carrozze e in meno di quattr'ore, si giunse a Canosa; dove, nella breve fermata, avemmo l'agio di ammirare il duomo e la tomba di Boemondo d'Antiochia. Ripreso il cammino dopo tre ore si fece sosta di bel nuovo a Gaudiano, a metà di Val d'Ofanto, in un podere de' nostri socî, fratelli Fortunato. Da quel momento diventammo ospiti del caro Ernesto; ch'ella ben sa, egregio professore, come in coteste provincie meridionali prima di mettersi in viaggio è mestieri aver tutto concordato con amici o conoscenti de' luoghi che si vogliono visitare. Fatta colazione ripartimmo ad un'ora pomeridiana per Lavello, Rapolla, Barile e Rionero, ove arrivammo finalmente alle 7 di sera. Eravamo così alle falde orientali del monte Vulture, a 573 metri sul livello del mare.

Si presenta il Vulture da Rionero assai maestoso sopra ampia base, dalla quale s'innalza con dolce e pressochè uniforme pendio, e finisce in sette vette non tutte ugualmente distinte, ma le maggiori sono appunto le estreme, l'una denominata *Pizzuto di Melfi*, ch'è la più settentrionale, e l'altra più meridionale che dicesi *Pizzuto d'Atella*. Ben per tempo, al mattino del 10 maggio, ne incominciammo l'ascensione. Bellissima la giornata, bellissimo il panorama, e a noi napoletani rivedere le lave e le ceneri simili a quelle del Vesuvio, e la odorata ginestra, parve davvero come rivedere noti luoghi di cara conoscenza. In un'ora e tre quarti raggiungemmo la cima di Melfi, che di tutte è la più acuta e la più alta, elevandosi di 1,328 metri sul mare, e di circa 755 al disopra di Rionero; la sua posizione è a 40° 57′ di latitudine e ad 1° 22′ 49″ di longitudine

(1) Al momento della pubblicazione di questo scritto, ci si assicura avere il ministro per la pubblica istruzione già sottoscritto il contratto dell'acquisto. Sia lode a lui!

orientale dal meridiano di Napoli. Come in un teatro al mutare di una scena, così a un tratto cambiò d'aspetto a' nostri occhi l'opposto versante dell'estinto vulcano. Da oriente ad occidente move un'aspra parete che va giù verso Foggiana, discendendo nel cratere fino alla *Pietra della Scimmia;* le sette punte formano una seconda e più aspra parete che si prolunga da settentrione a mezzogiorno, dechinando in più breve corso nell'istesso cratere. Le due pareti s'incontrano ad angolo retto al Pizzuto di Melfi, da cui lo sguardo spazia su vastissimo orizzonte, contemplando con lo stesso colpo d'occhio le due regioni, l'una montuosa e l'altra piana, da un lato cioè tutto il dorso dell'Appennino, e dall'altro gli spaziosi campi di Capitanata che si congiungono col concavo del cielo nelle azzurre acque dell'Adriatico. Noi percorremmo le sette punte da settentrione a mezzogiorno, e, giunti al Pizzuto d'Atella cominciammo a discendere in senso contrario nell'antico cratere, traversando stupendi boschi di faggi dove in pien meriggio non s'era colti da un sol raggio di sole. Raggiunta la Pietra della Scimmia avemmo ad osservare uno de' più strani fenomeni che si possan mai vedere, quello cioè di alcuni strati di tufo vulcanico malamente consolidati, inclinati da sud a nord e da ovest ad est, forati da un obelisco di lava vulcanica, il quale emerge per 30 metri sul lato ov'è maggiore l'inclinazione del tufo. È la lava che ha attraversato il tufo, od è il tufo che si è formato intorno alla lava? Ecco un problema degno di studio pe' geologi.

Raccolte alcune rocce per incarico avuto dal professore Guiscardi, ci portammo finalmente a' due laghi nel fondo del cratere che misura 680 metri sul livello del mare. Il più piccolo di codesti laghi è proprio ai piedi d'alte masse di basalti, tormentate da' fuochi vulcanici, alle quali si addossa l'abolito convento di San Michele. Lo Scacchi ne trovò la profondità a metri 37, mentre un secolo addietro l'abate Tata ne contò 45. Alimentato da sorgenti interne e da un ruscelletto, ha un diametro di circa 600 metri, e mette fuori le sue acque, per mezzo d'un canale, nel lago più grande che è profondo soli 16 metri, avendo un diametro di circa 900 metri. Dal convento di San Michele godemmo a lungo la scena meravigliosa che ci s'apriva dinanzi. Libera a settentrione avevamo a sinistra l'immensa boscaglia di Monticchio, un dì ritrovo e nascondiglio di briganti, e a destra tutta la valle superiore dell'Ofanto in provincia d'Avellino.

La vegetazione è ivi oltremodo rigogliosa, e tra gli alberi che formano l'estesissimo bosco, si notano per bellezza sorprendente il frassino, il faggio, l'acero, il carpino, il cerro, la quercia, il leccio, il castagno e il tiglio.

Alle 7 di sera eravamo di ritorno in Rionero, contentissimi di aver visitato uno de' più importanti monti della nostra circoscrizione. Al giorno seguente rifacemmo in carrozza l'amena strada fino a Lavello, e, passato l'Ofanto al varco di Poggetto, fummo ancora in tempo alla stazione di Cerignola da muovere per Napoli col treno pomeridiano, tornando così in città dopo cinque giorni d'amenissima escursione, che noi tutti non dimen-

ticheremo sì presto, tanto per le cose vedute, quanto pel ricordo della cortese ospitalità dataci da' signori Lops e Fortunato.

Se la nostra sezione non ha dedicato al Vulture tutto lo studio che è solita rivolgere alle altre montagne dell'Appennino inferiore, ciò è dipeso dal fatto che il Vulture è forse fra tutti i monti dell'Italia meridionale il più studiato e il più noto. Primo ne scrisse il Tata, al 1777; ne scrissero in seguito il Brocchi, il Villa, l'inglese Daubeny, il prussiano Abich, il Tenore, il Gussone, il Fonseca e il russo Tchihatchoff; ne ha scritto il botanico Terraciano, e infine ne scrissero dottamente, a causa del terribile tremuoto che desolò il circondario di Melfi a dì 14 agosto 1851, i nostri due insigni socî onorarî, professori Luigi Palmieri ed Arcangelo Scacchi. Anche di Castel del Monte abbiamo qui in Napoli una recente ed accurata monografia dovuta a Giuseppe Aurelio Lauria.

E qui finisco, egregio professore Baretti. Togliendo intanto l'occasione per ricordarmi alla sua memoria, la prego di continuarmi la sua cara amicizia.

Napoli, 5 luglio 1875.

Riccio Luigi, *socio-segretario della sezione di Napoli.*

Salita al monte Cistella [1].

Carissimo amico!

Ti ricordi l'infelice esito del nostro tentativo d'ascensione al Pizzo Cistella nell'ottobre dello scorso anno?... Sorpresi in vicinanza della vetta da vento impetuoso e dalla neve, dovemmo retrocedere, e fu gran mercè il ritornare sani e salvi. Avevo diritto alla rivincita, e questa volta riuscii completamente. Gli amici Bazzi Innocente e Pier Ambrogio Lavatelli vollero essermi compagni, e due robusti soldati ci seguirono in qualità di guida l'uno, di portatore l'altro.

A mezzodì del giorno 11, una vettura, gentilmente messa a disposizione dal Bazzi, ci condusse rapidamente a Varzo. Cammin facendo si stabilì che saressimo andati a pernottare a Solcio, ultimo alpe dal versante sud, onde potere nel mattino di buon'ora risalire il vallone che conduce al piano del Cistella-basso. Una leggiera refezione all'albergo del rubicondo *Zanalda* c'infuse buona lena, e dato un ultimo sguardo pratico alle provviste per il domani c'incamminammo ben decisi di non fermarsi che all'alpe. A Varzo, tu ben lo sai, si propone, ma il sindaco Pletti dispone; infatti giunti rimpetto alla sua casa ci venne intimato l'*alt* onde fare un brindisi al buon esito della nostra gita. Offerto in tali termini sarebbe stato

(1) Lettera del tenente Bazzetta all'avvocato Trabucchi, segretario della sezione di Domodossola del Club Alpino Italiano.

scortesia non accettare l'invito, ed una eccellente bottiglia di *Bordeaux* venne sacrificata ai *Mani* della montagna onde propiziarceli. Stretta la mano al cordialissimo signor Pletti, riprendemmo il cammino, questa volta per davvero, e percorrendo la buona strada mulattiera che passa per la frazione di Livrogna giungemmo ai bellissimi pascoli di Argnaj.

Qui la strada cessa di essere mulattiera, e prendendo il sentiero a sinistra frammezzo al bosco si giunse a Solcio. Chi va piano va sano, e, trattandosi di salire, si può ben aggiungere va lontano, in base del che s'impiegarono tre buone ore da Varzo all'alpe. Devi però tener conto delle frequenti deviazioni dell'amico Bazzi, che adocchiato un fiorellino correva a raccoglierlo, preparandosi così la beatitudine di un'ora di classificazione giungendo all'alpe. Lavatelli tormentava le pietre del sentiero con la punta dell'*alpenstock*, e quando ne scaturivano scintille gridava: silice, silice..... Mica, rispondevo io, addentando una *micca* che non so ben come mi trovava avere in tasca. Così erborizzando, ridendo ed almanaccando sulla salita del domani giungemmo alle 7. Prima cura si fu procurarci un sito per dormire, ed aiutati dalla schietta cortesia di un pastore, certo Priocca, fu ben presto preparato un lettuccio nell'angolo di un fienile che il buon Priocca, facendo dello spirito, chiamava il letto del marchese Busca. Ciò fatto, ed intanto che il riso col latte borbottava al fuoco, mi occupai nel rilevare l'altezza dell'alpe, servendomi dell'aneroide che tu conosci, e ne ebbi metri 1,477. Il termometro (Réaumur) segnava + 9, lo psicrometro 76 d'umidità relativa, ozono 9. Il vento di sud, debole dapprima, andò man mano rafforzando, e ben presto l'azzurro del cielo fu invaso da minacciosi nuvoloni. Una nebbia fitta fitta avvolse la montagna, il che ci diede seriamente a pensare per il domani. Che farci?..... andarsene a dormire sperando nel bel tempo, e fu quello a cui ci appigliammo. Prima però volli ripetere le osservazioni, e col massimo piacere constatai che il barometro tendeva ad innalzarsi, che l'umidità relativa era diminuita, e che il vento d'ovest sforzavasi sbarazzare il firmamento. Il termometro segnava + 8, ozono 9. Pieno di speranza corsi a rannicchiarmi a fianco degli amici, e bene avviluppato nel mantello mi addormentai. Qui la cronaca dice che due minuti dopo io russavo come..... un giusto, ma di me men felici i miei due compagni ebbero la debolezza di preoccuparsi di alcuni insetti parassiti che li tennero inquieti tutta la notte. Alle 4 del mattino la voce allegra del soldato Viscardi ci annunziò l'alba e per di più una bellissima mattinata. Capirai che la *toilette* fu presto fatta, ma un epicureo della compagnia susurrò timidamente la parola: caffè. Era appunto ciò che non avevamo portato, ma colui non dandosi per vinto, preso alle buone il Priocca, lo indusse a confessare che ne aveva alquanto in serbo per suo uso. Detto, fatto, fu applicata la teoria del comunismo, ed il caffè al latte fu preparato in un attimo. Tutto ciò avendo portato qualche ritardo non si partì che alle 5. Ci incamminammo risalendo il vallone nel cui fondo scorre il torrente Ri, che passando per Varzo va a gettarsi nella Diveria. La salita è facile, e non troppo erta, e sebbene un

po' al disopra dei pascoli non siavi orma di sentiero, alle 7 eravamo giunti alla sommità del vallone al punto in cui si congiungono le valli laterali di Covatè e di Mojar. Trovammo neve, ma talmente indurita che venne da noi scelta per camminarvi meno a disagio, evitando così le rive ingombre di macigni caduti dai soprastanti scogli. Giunti in quel luogo tutti coloro che si recano al Cistella piegano a destra, ed, attraversando in linea orizzontale un breve ma abbastanza difficile passo, sboccano nel piano ove dicesi Cistella-basso. Anche noi seguimmo quella direzione, ma giunti al mal passo mi venne l'idea di tentare d'attraversarlo più in alto nella speranza di trovare minore pericolo e difficoltà. Inerpicandomi in mezzo ad un vero *caos* di detriti errai qualche poco alla ventura, e ben presto potei riconoscere che alquanto più in alto potevasi passare senza verun pericolo. Chiamai i compagni rimasti in basso, e percorrendo una direzione perpendicolare al vallone pervenimmo a sboccare al disopra del piano di Cistella-basso e circa a metà del pizzo di Cistella-alto. I due soldati che erano rimasti addietro, tanto perchè partiti più tardi di noi dall'alpe, quanto perchè essendo carichi abbisognavano di più frequenti riposi, giunti che furono alla sommità del vallone presero a destra, e attraversato il passo citato più sopra giunsero sul piano di Cistella-basso. Di là ci scorsero che stavamo per toccare la cima del pizzo, ed il Viscardi, pratico assai della montagna, non sapeva darsi ragione del come fossimo pervenuti lassù senza attraversare il passo della Piodà. Quando gl'indicammo la strada da noi tenuta ci disse che per di là egli credette sempre che non si potesse passare, e ben mi accorsi che era alquanto offeso nell'amor proprio di guida. Noi invece ne fummo contentissimi, poichè d'ora in avanti chi vorrà recarsi al Cistella potrà farlo senza essere costretto ad attraversare il passo pericoloso della Piodà, accorciando anzi la strada. Alle ore 8 precise raggiungemmo la vetta (metri 2,877) ove una torretta di sassi segna il punto trigonometrico che servì al rilievo della carta dell'Ossola al 1 : 50,000 fatta dallo Stato Maggiore nostro.

Sapevamo che dalla specola del collegio, e mercè il telescopio dell'osservatorio, tu ed altri amici stavate esplorando la montagna onde vederci, quindi legati insieme due *alpenstok* inalberammo la bandiera, che venne improvvisata annodando tre fazzoletti rossi, che voi tutti vedeste distintamente da Domodossola. Duolmi non avere al mio servizio l'ingegno e lo stile descrittivo di tanti nostri distinti alpinisti onde poterti tratteggiare in tutto il suo bello lo stupendo panorama che si gode da quella vetta. Al sud la vista è limitata dal gruppo di montagne che s'interpongono fra l'Ossola e il lago Maggiore, ma da tutti gli altri lati l'orizzonte ti si apre liberamente e l'occhio abbraccia nel suo assieme l'immensa catena delle Alpi svizzere ed italiane. Ad ovest il monte Rosa con le punte minori che gli fanno corona. Il pizzo d'Andolla, il Sonnenberg, e tutte le cime di valle Anzasca, Antrona e Bognanco. Alquanto più indietro, ed a nord-ovest, il monte Bianco; a nord-nord-ovest i ghiacciai prospicienti all'ospizio del Sempione. Al nord la Iungfrau ed il Breitt, e tutta l'intiera

catena delle pittoresche Alpi Bernesi. Più vicino poi il bellissimo anfiteatro dell'alpe di Devero con i suoi laghi, il pizzo del Cervendone, a testa prismatica, il picco di val Deserta, quello della Rossa, il ghiacciaio d'Arbola e il picco del Vanin. L'alpe di Veglia col superbo monte Leone, il pizzo di Terrarossa, il Rebbio, il Boccareccio, il passo della Forca, ed il ghiacciaio d'Auvrona. Ma basta di ciò, chè per quanto volessi dirtene non riuscirei certo che a darti una pallida idea di quello stupendo quadro. Dà un giro di chiave al tuo studio ed io son pronto a farti compagnia; vedrai allora se esagero. La sommità del Cistella-alto è un piano di pochi metri di larghezza per circa 25 di lunghezza. Profonde spaccature disgiungono i macigni, che d'anno in anno sotto l'azione del gelo, cadono nel sottoposto piano formando ai piedi del picco una lunga scarpa di massi sovrapposti in mille e svariati modi.

L'amico nostro ingegnere Spezia parlò della costituzione geologica della montagna nella sua memoria inserta nel *Bollettino del Club Alpino* del 1867, quindi faccio punto in materia che: *ubi major, minor cessat.*

Alle 9, benchè il sole splendesse magnifico, il freddo era intenso. Il termometro segnava + 1°,5 al sole, ed un vento frizzante ci compenetrava. Ammainammo la bandiera, si deposero i biglietti a piedi del segnale trigonometrico, e rivolto un ultimo mentale saluto agli amici che da Domodossola stavano osservandoci discendemmo dal versante nord per recarci nel sottoposto piano fra il pizzo Cistella e il pizzo di Diei alla ricerca di cristalli. Molta neve ingombrava quel piano e senza l'aiuto del Viscardi non avressimo trovato gran che. Egli ci condusse ad alcuni enormi macigni che emergevano dalle nevi, e che erano letteralmente coperti di piccoli ma graziosi cristalli. Si diè mano al martello ed alle punte, e si incominciò il saccheggio. Alle 11 si fece colazione, ed a mezzodì girando all'ovest del pizzo Cistella si discese nel piano di Cistella-basso. È codesto il piano che vedesi da Domodossola, ed è lungo circa 1,000 metri per 500 di largo. Si decise di fare ritorno per valle Antigorio, e quindi di raggiungere un pianerottolo circolare situato al disotto del corno Cistella in direzione sud-est. Per giungervi bisogna percorrere per circa 200 metri un piano inclinato di roccie friabili che senza presentare grandi, difficoltà, pure richiede prudenza nell'attraversarlo. Giunti al detto pianerottolo non havvi altro mezzo per raggiungere i sottostanti pascoli di valle Antigorio che il discendere per una costa inclinata a circa 65 per 0/0, larga mezzo metro tutt'al più e fiancheggiata da precipizii spaventevoli. Guai a colui che in quel luogo mettesse piede in fallo!.... La prudenza non è mai troppa in montagna, questa è la mia divisa, quindi proposi ai compagni di usare della corda di cui eravamo muniti per facilitare la pericolosa discesa. Uno dei soldati piantando solidamente il bastone sul terreno vi si mise a cavalcioni annodandovi la corda, mentre l'altro discendendo la costa raggiunse un buon punto a cui si assicurò alla meglio. La corda restava così tesa facendo l'ufficio della spalliera d'una scala. Adagio adagio l'uno dopo l'altro scendemmo fino al limite della corda e mante-

nendoci fermi si attese che il soldato rimasto in alto discendesse ad occupare il posto dell'altro, e che quindi la corda fosse nuovamente tesa. Tale manovra fu ripetuta per tre volte, e si potè così raggiungere un punto della costa in cui, scemato il pericolo, si ripiegò la corda ed in pochi momenti toccammo i limiti dei pascoli.

Ti ho citato alquanto dettagliamente il modo usato da noi nell'impiego della corda perchè sul nudo scoglio lo ho sempre trovato da preferirsi a quello di legarsi assieme, convinto che, se una volta legati ad uno fallisse il piede, sia pressochè impossibile agli altri di resistere alla scossa e ritenerlo sull'orlo del precipizio, e che anzi nel maggior numero dei casi vengano essi stessi spostati e trascinati. Una recente catastrofe avvalora pur troppo il mio dire. Mi osserverai che col modo che ti descrissi, l'ultimo che rimane in alto deve necessariamente discendere senza l'aiuto della corda, ed è ovvio, ma tu sai benissimo che in compagnia vi è sempre chi più di un altro ha occhio e piede sicuro; d'altronde è sempre in sua facoltà il legarsi nella discesa mentre gli altri posti più al basso ed in posizione sicura possono trarre a loro la corda man mano che egli discende e così in certo qual modo garantirlo. Giunti adunque ai piedi della Costetta, che così è chiamato quel mal passo, ci riposammo alquanto e bevutone uo sorso per ristabilire l'equilibrio dei nervi alquanto scossi, ci avviammo in direzione di Cravegna, ove si giunse alle ore 4, avendo così impiegato ore 3,30 nella discesa attraverso le Alpi di Praerta, Voma ed Agarina, lasciando alla nostra destra l'alpe Gajola. A Cravegna si diè fondo alle provvigioni e discesi a Crodo seguitammo per Domodossola ove si giunse alle 9.

Qui sta tutto, amico carissimo, e messo giù così alla buona e senza pretensioni. Se poi ho abusato alquanto, protraendo a lungo la chiacchierata, accusane te stesso che io so, e tutti sanno che la tua gentilezza è infinita come la misericordia di Dio. Il Cistella, a mio credere, è una fra le più interessanti delle montagne che fanno corona al nostro bel paese. La salita è facile e relativamente breve, ed il panorama che si gode dalla sua vetta è davvero tale da compensare a mille doppi il po' di fatica che vi s'impiega nel farne l'ascensione. Dimenticavo di dirti che tanto a Varzo che in valle Antigorio parlasi del Cistella come di montagna misteriosa e che racchiude tesori. Da ciò deve ripetersi il noto proverbio che:

Cistella e Materella
Valgon più d'Ossola bella.

Trovi con facilità chi ti giura che nelle notti burrascose vedonsi lumi variopinti aggirarsi qua e colà, mostrarsi e sparire per quelle deserte balze. Altri ti racconteranno con tutta convizione che in Cistella esistono pozzi pieni di mercurio, e non saranno rari coloro che diranno d'averli veduti essi stessi; soggiungono però tosto, a scanso d'equivoci, che discesi nei paesi per provvedersi di recipienti trovarono al loro ritorno colmati quei pozzi e scomparso il mercurio. Nei sottoposti pascoli pastori e donnic-

ciuole ti ripeteranno in mille modi che il piano del Cistella è il gran salone da ballo di messer lo Diavolo, e che colui che colassù si trovasse di notte si avrebbe fra mano una mala gatta da pelare. A sentirli, ogni notte, ben inteso per poco che sia oscura, vi si odono urli e strida da far venire la pelle d'oca, e pur troppo questa sciocca superstizione ebbe, or non sono molti anni, a costare la vita di un povero svizzero. Pare che colui fosse salito sul Cistella dalla parte di Bondolero, e che sorpreso al cader della notte da fitta nebbia perdesse, come suol dirsi, l'orizzonte. Non pratico della montagna si diè a gridare *ajta* nella speranza di farsi udire dai pastori del sottostante alpe di Solcio. Lo udirono infatti, e lo udirono tutta notte, ma si accontentarono di fare gran segni di croce e borbottare rosarî e giaculatorie, tremando a verga ad ogni nuovo grido del diavolo di Cistella. Nel giorno dopo un prete venne chiamato in tutta fretta all'alpe, benedisse e scongiurò, e vedi miracolo! Nella notte seguente non più si udì l'urlare del diavolo. Nell'anno successivo un cacciatore di camosci, un tal Giorgio Bono, detto Tioni, rinvenne lo scheletro di un uomo nel punto preciso da cui in quella tal notte si udirono le grida, e venne così accertato che quelle erano le ossa del disgraziato svizzero, al quale la supertizione di quei pastori costò la vita.

Ancora due parole per accennarti così di volo quel poco che ci fu dato di osservare riguardo alla fauna ed alla flora della montagna. La fauna è relativamente povera stantechè, appena lasciati i pascoli, non havvi più vegetazione di sorta. Il camoscio vi capita casualmente, nè mai vi pone dimora. La marmotta, che anni sono vi era ancora rappresentata da pochi individui, ora è del tutto scomparsa. Il francolino (*Tetrao lagopus*); il fringuello delle nevi (*Fringilla nivalis*); l'*Accentor alpinus*, il *Tichodroma muraria*, ed alcune altre specie del genere *Saxicola*, unitamente al gracchio (*Pyrrocorax alpinus*) abitano esclusivamente il piano e la cima del Cistella. Più in basso, al limite dei boschi, potei osservare la nocciolaja (*Nucifraga caryocatarctes*), il merlo del collare (*Turdus torquatus*); il picchio verde (*Gecinus viridis*); il fringuello montano (*Fringilla montium*), il *Parus major*, *Parus ater*, *Parus caudatus*, ed altre specie minori.

La flora è piuttosto ricca; il Bazzi potè raccogliere le seguenti specie: *Delfinium consolida*, *Senecio incana*, *Geranium reflexum*, *Plantago alpina*, *Ranunculus glacialis*, *Achillea erba rotunda*, *Astrantia major*, *Anemone alpina*, *Untyllis vulneraria*, *Dryas octopetala*, *Geum montanum*, *Gnafalium leontopodium*, *Nigritella angustifolia*, *Gentiana lutea*, *Gentiana nivalis*, *Valeriana montana*, *Veronica alpina*, *Arabis cerulea*, *Potentilla grandiflora*, *Myosotis nana*, *Carex foetida*, *Orchis nigra*.

Le roccie predominanti sono il *micaschisto* ed il *gneis*. Questo, che è calcarifero in qualche punto, è misto a clorite terrosa ed a cristalli di mica. È attraversato qua e colà da filoni di quarzo di variata potenza, nei quali si scorgono bellissimi e regolari cristalli ialini, alcuni dei quali con infiltrazioni di ossido di ferro ed accompagnati da ferro ologisto. Rinvenimmo anche nei dintorni qualche esemplare di *Staurotide*, di *Distene*,

di *Granato aploma*, ed *Essonite*, di *Anfibolo orniblenda*, di *Diopside*, e di *Felspato ortosio*.

Ho finito per davvero, almeno per questa volta, che se il tempo vorrà favorirmi, spero bene di poter prestissimo abusare nuovamente della tua condiscendenza. Addio di cuore ed una stretta di mano dal tuo

Domodossola, 22 agosto 1874.

Affezionatissimo amico:
Bazetta, *socio della sezione di Domodossola*,
Tenente nella 10ª compagnia alpina.

Nuova ascensione alla Bessanese

(3,670 metri).

Pregiatissimo signor professore,

Mi permetta di darle qui una relazione un po' dettagliata di un'ascensione da me compita addì 24 luglio 1875.

Da qualche tempo trovandomi a Balme d'Ala, ed avendo sempre avanti agli occhi il simpatico massiccio della Bessanese, mi nacque capriccio di toccarne la vetta. Sapevo bensì che altri prima di me, e lei fortunato fra questi, aveva soggiogato l'altero monte. Ma un sordo mormorìo, un certo grido di inaccessibilità che sempre accompagnò la parete orientale della gran piramide, mi furono stimolo perchè meglio la esaminassi in ogni suo dettaglio e da più punti mi portassi per meglio studiarla; ed a tal uopo ne feci di molti disegni e molti calcoli. Ero poi anche spinto dall'idea di trovare una via ben più breve di quella di già tenuta dai miei predecessori, e sinora non ancora tentata.

I miei studî ebbero per soluzione di attaccare la Bessanese dal suo lato orientale, cioè quello verso Balme, per quel piccolo canale che sorge di fianco e un po' a destra alla Becca del Turo, come da Balme benissimo si scorge; rimontarlo sino alla sua sommità, cioè sino a quella striscia bianca per neve, che taglia orizzontalmente la piramide a circa metà la sua altezza. Indi riprendere nella parte superiore uno di quei due piccoli campi di neve che si innalzano sopra il detto canale, e poscia per roccia portarsi sotto la cornice gelata che sta in quella graziosa curva a sinistra dell'estrema vetta, e, superata questa, raggiungere la vetta pel passo di già conosciuto.

Un bel dì parlai alla nostra brava guida Toni Castagneri, che andai a trovare al piano della Mussa, del mio progetto, mi rispose: Proviamo! Restammo così intesi pel primo giorno che avesse fatto un tempo un po' più bello di quello che da varî giorni ci dava fastidio con una noiosa pioggia.

Il venerdì a sera era bello e sereno, un'arietta fresca fresca, che sapeva anche molto del freddo, ci fece incontrare in Balme all'albergo del *Belve-*

dere. Come io avevo voglia matta di tentare quell'ascensione e più non avevo pazienza di aspettare, appena entrò Antonio gli chiesi:

— Siete pronto! partiam il mattino?

Con mia consolazione ebbi risposta affermativa.

— Bene; prepariamo le provvigioni.

Al mattino alle 2,30 del 24 luglio ci troviamo per far una buona colazione prima di partire pel famoso attacco. Prese con noi corde e picche, sulle ore 3,30 partiamo da Balme salutati dall'oste col solito simbolico saluto: guardatevi dai mali.

Rimontiam la vallata, percorriamo il piano della Mussa con stupendo chiaror di luna, si va a bussare ad un alpe per svegliare il *porteur* delle nostre provvigioni; non può venire, pazienza, andiam noi due soli. All'alpe Venoni deponiamo una parte delle provviste essendo diminuita di uno la progettata comitiva, e ricevuto ancora là il buon saluto da quegli alpigiani, alle ore 5 antimeridiane saliamo per i pascoli della Naressa; si passa d fianco ed a sud della Becca del Turo, di là per buon terreno arriviamo ad un'alta parete di roccia che saliamo assai facilmente, passando per un sentiero battuto dai camosci; siamo sulle morene del ghiacciaio di Salau, passiamo per piccoli campi di neve e ci portiamo sopra una roccia di dove possiamo veder ben da vicino la via che vogliam percorrere. Si fa un *alt* e si dà un buon attacco alle nostre provvigioni. Erano le ore 8 antimeridiane. Il cielo si conservava sempre di un bel sereno; era già cosa assai importante; la via a percorrersi si innalzava innanzi a noi con una ripidezza spaventosa; di quando in quando, senza però grandi intervalli, vedevamo dei massi di 2, 3, 4 e più metri cubi di volume staccarsi dall'alto della montagna, e con loro un'immensità di altri di minor mole, precipitarsi in basso, raggiungere un canale intagliato ora nella gran piramide, ora per le roccie Pareis e con rumore assordante portar rovina e distruzione, finchè in basso di esso canale non raggiungevano il ghiacciaio e andavano a portare alimento alla morena sottostante. Fortuna volle che tanto nella nostra fermata, quanto nella nostra salita, nessun camoscio o filtro d'acqua staccasse pietra alcuna e la precipitasse nel nostro canale, che se ciò fosse accaduto, avrebbe resa assai dubbia la riuscita dell'ascensione.

Assicuratici bene colla doppia corda e ad una distanza anche maggior della solita, entrammo sul ripido ghiacciaio e ci portammo ai piedi del canale. Ancora uno sguardo in su, un gran sospirone mi dilata i polmoni e mi trovo finalmente sulle ore 9 antimeridiane a dare principio al mio concepito disegno.

— Ci siamo! dico alla guida, e lui tagliò il primo gradino nella ghiacciata neve che ostruisce il canale. Progredisce a stento la marcia; tanto è ripida la salita, che fra i piedi di Toni scorgo la sua testa, stando io dietro di lui.

Su per le roccie formanti le pareti non era possibile trovar attacco alle mani ed ai piedi; cosicchè eravamo obbligati restarcene nel ristretto ca-

nale tagliando sempre i passi con gran dispendio di tempo e fatica. Ad un bel punto si apre nel canale, e perfettamente lo separa trasversalmente, un gran crepaccio, che oltre lo spessore del ghiaccio si approfonda assai nella roccia sottostante; ed il ghiacciato labbro superiore dall'inferiore superando di gran lunga la nostra naturale altezza, ci fu giocoforza cercar salvezza nelle roccie laterali; esaminandole ben bene si trovò abbastanza appoggio e con somma precauzione si fece il varco del mal passo. Rientrati nel canale si continuò ad intagliar gradini nel durissimo ghiaccio sin quasi alla sommità, crescendo per alcuni passi e diminuendo alquanto per altri le difficoltà della salita. Quel che è certo, lunghesso tutto il canale in discorso non si trovò un solo passo da potersi voltare indietro liberamente per esaminar la strada percorsa.

La prima parte del progetto è compita. A cavalcioni al conquistato canale, dò uno sguardo in giù ed un calcio ad una pietra grossa come il pugno; si precipita questa in basso, urta con altre ed a metà cammino il canale è quasi ripieno di rottami misti con ghiaccio; in un momento tutto sparisce per rimbalzi ed odo solo più spaventoso il rumore.

Il mio orologio segnava le 12,30 pomeridiane.

Si riparte alle 1,15, la roccia sempre ripida presenta pochi attacchi e mal sicuri, finchè si raggiunge il campo di neve già sopra menzionato, si attraversa questo abbastanza facilmente e si riprendono nuovamente roccie non meno ripide delle prime, e per di più tutte velate dall'acqua dello sgelo delle nevi superiori. Siam sotto la cornice gelata, che già avevamo osservato dal basso e che sembra voglia sbarrarci la strada; essa fa figura come di parapioggia. Toni colla picca apre una breccia, per quella si passa, e ci troviamo sopra una cresta non più larga di un piccolo palmo a cavalcioni di due enormi precipizii uno a destra e l'altro a manca. Un violento sbuffo di vento ci costringe a pensare al nostro equilibrio, al quale effetto si scavano su detta cresta delle fosse ben profonde onde conficcarvi il piede e la gamba sino al ginocchio. Il vento per fortuna non dura lungo tempo così violento che ci permette di proseguire il cammino, anzi ci porta vantaggio cacciando in basso nel profondo dei valloni le nebbie che da circa 3 ore ci davano noia. Appoggiando bruscamente a destra e costeggiando sempre il grande abisso dell'immenso *couloir*, riscontrammo nuove roccie, ripide pure queste, che ci condussero alla vetta.

Il grido di inaccessibilità che ancora ci suonò a grandi voci per tutta Balme la sera prima della partenza, cioè alli 23, e quasi calcolando temerità la nostra, fu vinto addì 24 luglio dal grido della vittoria sulle ore 4 pomeridiane dall'alto della Bessanese. Questa via è in verità ben più breve di quella già tenuta pel tempo passato, ma le difficoltà che presenta e non essendo priva di molti pericoli e chiamando per conseguenza molta prudenza, fa sì che si impiega più tempo.

Concesso un poco di riposo dopo circa 11 ore di faticosa salita si pensò al ritorno. Scendere dalla medesima parte onde eravamo saliti credo non sia il caso di pensarci, perchè guai se sdrucciolasse un piede o fallisse un

appoggio alla mano, si farebbe un salto non minore di 900 o 1,000 metri sopra un ghiacciaio tutto traversato da crepacci; Toni è dello stesso mio avviso. Scegliemmo perciò un'altra via. Discesa la gran roccia che forma la cresta, si riescì nuovamente sul vertice di quell'immenso *couloir* a forma d'imbuto, che scende sino a raggiungere il pian Ghias-d'Arnas; traversato questo raggiungemmo il colle d'Arnas alle 7 pomeridiane, e per campi di neve e buon terreno ci portammo nuovamente sui pascoli della Naressa, indi per Rocca Venoni ed il pian della Mussa scendemmo a Balme, dove giungemmo alle 11,15 pomeridiane. Fatto alzar l'oste, che già saporitamente dormiva, ci femmo allestire un po' di cena; qualche bottiglia di buona barbera ci preparò per una nottata d'oro. Qui faccio punto, non credendo utile il dilungarmi sopra le impressioni ricevute, i timori cagionatici dai camosci lungo tutto il tratto della salita e particolarmente quando eravamo sepolti in quella canna di camino e mill'altre cose, chè a ciascun alpinista che intraprenda un'escursione di qualche importanza succedono le sue. Solo quello che sono in vero obbligo di dire si sono le moltissime lodi che debbo tributare alla guida, che dimostrò in questa difficile occasione quanto di meglio si possa trovare in un'esperta guida. Sicura di sè, piena di attenzioni e di riguardi per colui che accompagna. Prudente e audace.

Mi perdoni se l'ho annoiata con questa mia assai lunga cicalata e mi creda sempre.

BALDUINO A., *socio della sezione di Torino.*

Un excursion à Véies.

Le 18 août, à 7 heures du matin, la *Piazza del Popolo* offrait le spectacle inaccoutumé d'un assemblement de plus de 70 personnes équipées en touristes, et sur le visage desquelles se peignait l'expression de la bonne humeur et de la cordialité. C'étaient pour la plupart des membres du Club Alpin de Rome qui s'étaient donné rendez-vous sur cette place et à cette heure matinale, afin d'entreprendre une excursion à Véies, l'antique et mémorable cité étrusque, mémorable par ses luttes avec les Romains et sa disparition précoce de l'antique société. Un grand nombre d'autres touristes, grâce à la courtoisie du président du Club, qui avait étendu ses invitations à la colonie des étrangers *dilettanti* d'archéologie qui se trouvent à Rome, ainsi qu'au cercle des ses amis, était venu se joindre au noyau de la troupe. Celle-ci avait à sa tête, dirigeant la marche et les explorations, M. le sénateur Rosa, l'homme sans contredit qui a de la campagne romaine et de son histoire, la connaissance la plus vaste et la plus précise. C'est de cette intéressante excursion que je vais essayer de résumer les principaux incidents.

De la *Piazza del Popolo*, la troupe, suivant la voie Flaminienne, arriva bientôt au pont Milvius où elle fit une halte de quelques instants. M. Rosa

en profita pour donner, sur le plateau où se trouve Rome, des indications précieuses, faisant ressortir la valeur stratégique de cette position à l'époque où elle était le but incessant des incursions des Véiens, des Fidénates et des Sabins au nord et à l'est, des Herniques et des Gaulois à l'est, des Latins au sud et des Etrusques à l'ouest. La position avancée d'Antemnæ (*ante amnem*), sorte de contrefort naturel au confluent de l'Anio et du Tibre, ne fut point oubliée. Les Antemnates auraient été un continuel sujet de danger pour Rome, si Romulus n'avait pris soin de les subjuguer et de les transférer dans son domaine. Une observation attentive de la topographie de ce plateau, que circonscrivent, à l'ouest et au nord le Tibre et l'Anio, et des vallons escarpés à l'est et au sud, rend parfaitement compte des fréquentes incursions ennemies et des luttes soutenues par les Romains. M. Rosa appela surtout notre attention sur les positions importantes du Janicule et de Monte Mario, qui commandent, depuis la rive droite du Tibre, la partie du plateau sur laquelle s'étend la ville. Aussi, dans les guerres que firent aux Romains les Etrusques de Clusium et de Véies, ces positions furent-elles constamment le point de mire de leurs efforts. La première chose que fit Porsena, ce *Lar* de Clusium, qui voulait rétablir Tarquin sur le trône, fut de s'emparer du Janicule. « C'était, dit J.-J. Ampère, occuper la citadelle de Rome. » C'est aussi le Janicule que les troupes françaises occupèrent, d'abord, en 1849.

Cette configuration particulière du sol, propice à la descente des ennemis jusqu'au pied du plateau, n'était du reste point ignorée des anciens auteurs latins. Nous en avons la preuve dans le texte même de leurs écrits.

Le pont Milvius est riche en souvenirs historiques, et l'on peut dire que les destinées de Rome se lient intimement à son histoire. C'est ici qu'eut lieu la célèbre bataille où périt Maxence, noyé dans le Tibre, épisode longtemps considéré comme providentiel et qui a inspiré à Raphaël cette grande fresque de la salle de Constantin qu'il dessina, mais que peignit Jules Romain « avec de la brique pilée, je suppose, » dit Taine dans son *Voyage en Italie*. C'est ici encore que Cicéron fit arrêter par les préteurs L. Valerius Flaccus et C. Pomptinus, les députés allobroges, que Lentulus, le complice de Catilina, s'était flatté d'avoir embauché parmi les conjurés, les *communards* de ce temps-là, car ils poursuivaient le même but, c'est-à-dire le renversement complet de l'ordre social établi. Les Allobroges, qui étaient alors doués, comme ils le sont encore aujourd'hui, d'un grand sens pratique, ne manquèrent pas d'aller révéler le complot à Fabius Sanga, leur protecteur, qui en informa aussitôt Cicéron. Cet habile consul, pour saisir plus sûrement les fils de la conspiration, leur fit prendre la route de leur pays, en les avertissant qu'au pont Milvius on les arrêterait avec ceux des conjurés qui devaient les accompagner, mais que pour eux, bien entendu, l'arrestation ne serait que pour *la frime*. Et c'est ainsi qu'à cette époque la société romaine put être sauvée. Si la conjuration n'avait pas été dévoilée à ce moment, et qu'elle eût pu con-

tinuer à s'ourdir dans l'ombre, qui peut affirmer que Rome existerait aujourd'hui!

Peu de temps avant la révolte qui mit fin à son exécrable règne, Néron, qui se trouvait dans une campagne du voisinage, venant d'apprendre qu'on cherchait à attenter à ses jours, tremblant de peur, traversa clandestinement le pont Milvius pour aller, en remontant à gauche le cours du Tibre, se cacher dans les jardins de Salluste sur le Quirinal.....

En 1849, le passage sur ce pont fut pendant quelque temps interrompu. Pour défendre la ville, les Romains firent sauter deux arches.....

Laissant sur la droite la voie Flaminienne, nous nous engageons sur la voie Cassienne, mais on ne tarde pas à l'abandonner, pour suivre à gauche le riant vallon où coule l'*acqua traversa*. Ici le paysage s'offre sous cet aspect pittoresque et grandiose à la fois, propre à la campagne romaine. Le sol ondule en courbes gracieuses. On remarque, en passant, une tombe antique, et M. Rosa signale à notre attention, sur la principale colline à gauche, le point où, selon la plus grande probabilité, se trouvait bâti le temple dédié à la divinité que les Romains invoquaient pour qu'elle préservât les blés de la rouille (nielle). Ce temple était sous l'invocation de la déesse Robigo:

Aspera Robigo parcas cerealibus herbis.

OVIDE, *Fasti*. L. IV, v. 911.

Les fêtes en l'honneur de la déesse productrice de la rouille des blés, les *Robigaglia*, avaient lieu chaque année, à peu près vers cette époque, le 6 des calendes de mai (25 avril), et on lui sacrifiait, pour l'apaiser, une brebis et une chienne rousse. Devant les fléaux qui s'appesantissent sur lui, et que sa faiblesse est impuissante à conjurer, l'histoire nous montre toujours l'homme devenu humble et suppliant. Les Romains, qui avaient consacré un temple à la Fièvre, ne pouvaient manque d'en élever un à cette déesse malfaisante qui pouvait ravager les récoltes et affamer la nation.

On rejoint la voie Cassienne vers le VIe mille. Un petit monument antique s'offre aux regards sur le bord de la route. C'est un tombeau, et il est généralement connu sous le nom de *Tombe de Néron*. Telle n'est pourtant pas l'opinion de M. Rosa, et cette opinion est tout simplement appuyée par l'inscription même qui s'y trouve gravée (1).

(1) Voici ce que dit J.-J. Ampère au sujet de ce prétendu tombeau de Néron : « Mais à Rome, outre l'antiquité selon l'histoire et l'antiquité selon la légende, il y a l'antiquité selon les *ciceroni*, et celle-là ne ressemble point aux deux autres, surtout à la première. Comme il fallait montrer aux étrangers le tombeau de Néron, on a imaginé de donner ce nom à un monument funèbre placé sur la grande route de Florence, à quelques milles de Rome ; on l'avait mis là sur le chemin des voyageurs, ce qui était fort commode pour eux. Malheureusement on avait oublié de lire l'épitaphe, on y aurait vu que ce tombeau était celui d'un certain Vibius ; il est vrai qu'elle n'est pas tournée du côté de la route.

Nous ne faisons que traverser la voie Cassienne pour nous *engager* dans la voie Véienne; je dis pour nous engager, car cette route est un véritable défilé. Ici la trace de la main de l'homme apparaît avec la dernière évidence. Les Etrusques ont creusé des tranchées profondes dans le tuf de ces collines pour y établir leur route, et, à mesure qu'on s'approche de Véies, les empreintes de la main humaine deviennent de plus en plus manifestes. De nombreux restes de tombeaux sont échelonnés le long de la voie. Nous traversons le *fosso della Valchetta* sur des planches placées exprès pour la circonstance, et naturellement l'on nous fait payer un petit droit de péage. Ce lieu porte le nom de *Spedaletto*. On entre dans une belle vallée. Le paysage, d'une sévérité grandiose, est tout rempli du souvenir du Poussin. C'est dans ce site qui prête à la rêverie, appelé *Valle di Pussino*, que ce grand artiste aimait à venir étudier la nature et puiser ces inspirations auxquelles nous devons tant de sublimes paysages. C'est en remontant le *fosso* qu'on peut bien juger du tracé de la route des Véiens; l'échancrure de la colline est évidemment artificielle. Les sections pratiquées dans les couches du tuf volcanique sous-marin, qui forment tout le sol de cette contrée depuis le lac Bracciano jusque bien au-delà du Tibre, ne peuvent laisser le moindre doute à un œil tant soit peu observateur.

La roche dans laquelle les Véiens ont creusé leur route, et qui constitue aussi le plateau à pic sur lequel était bâtie la cité étrusque, est le tuf volcanique dont les volcans ciminiens, immenses évents qui se sont ouverts au sein de la mer, ont couvert le sol romain d'un puissant dépôt. Cette formation serait, suivant M. le professeur Ponzi, contemporaine de l'époque glaciaire. Elle renferme abondamment des empreintes de feuilles d'arbres; on y a aussi trouvé des os d'éléphants. Les lacs de Bracciano et de Martignano remplissent aujourd'hui les anciens cratères du mont Ciminus.

On s'approche enfin du but de l'excursion. La troupe des touristes a bientôt fait l'ascension de la colline qui s'élève devant l'antique cité étrusque. Nous sommes arrivés au IXe mille, et nous apercevons devant nous des ruines sur lesquelles s'est exercée la sagacité des archéologues. M. Rosa pense que ces pans de mur pourraient bien indiquer le point que les Fabius avaient choisi pour organiser le siége de Véies. Ce serait là, en face des ennemis, que cette courageuse et altière famille aurait établi son camp retranché, et cette opinion est surtout appuyée par la forte position de cette éminence dominant les deux vallons qui bornent

Aussi le tombeau de Vibius porte encore le nom de tombeau de Néron (*L'Empire romain à Rome*, tome II, pag. 68).

C'est dans les jardins de Domitius que J.-J. Ampère place la sépulture de Néron. Ses cendres furent placées dans le tombeau de la famille de Domitius par les soins de ses deux nourrices et de sa concubine Acté (*V.* J.-J. Ampère, *loc. cit.*, pag. 67 et 397).

le plateau de Véies, et par l'itinéraire même suivi par Fabius (1). Il est d'autant plus probable que c'est bien là l'emplacement du camp retranché des Fabius que cette position est aussi le point culminant de la vallée qui s'étend au sud vers Rome. Pour les Fabius c'était donc réellement un point central et important. A juger du camp retranché par ce qui en reste, sa forme, dans son ensemble, devait être circulaire.

Il serait fort à désirer que des fouilles fussent entreprises; la question aurait alors de grandes chances d'être élucidée. Le comte Lovatelli, propriétaire de ce terrain, écoutait avec l'attention que fait naître chez les hommes intelligents l'intérêt pour les questions scientifiques, les explications de M. Rosa, et aucun de nous ne fut étonné de lui entendre exprimer la résolution de faire faire à ses frais les fouilles nécessaires pour dégager les ruines de cet édifice. C'est, d'ailleurs, un caractère distinctif de la noblesse italienne que d'aimer à prendre part aux travaux qui peuvent enrichir le pays de quelque connaissance nouvelle. Intelligent patriotisme s'il en fut!

A notre gauche s'élève un *tumulus* étrusque de forme pyramidale, forme que les Etrusques avaient adoptée pour leurs tombeaux, mais dont l'usage

(1) Ampère fait un récit émouvant de cette malheureuse expédition des Fabius: « Les Fabius passèrent le Tibre, puis longèrent sa rive droite, et rencontrant son cours, allèrent se poster sur une colline dominant la vallée de la Cremera, aujourd'hui la Valca, petite rivière qui se jette dans le Tibre.

« C'est une eau noire qui coule au fond d'un étroit ravin dont elle ronge les bords (*Cremera rapax*, Ov., *Fasti*, II, 205) sous des masses touffues d'une verdure sombre.

« Là les Fabius s'établirent dans une position forte, et, à la tête de leurs clients, j'ai presque dit de leurs vassaux, se mirent à guerroyer contre les Véiens.

« Sur un sommet élevé et abrupte comme ceux où alors on plaçait les villes, ils établirent un fort (φρούριον Den. d'Hal., IX, 15) assez pareil aux châteaux fortifiés, qu'on élevait au moyen âge dans une situation semblable, et dont on aperçoit encore les débris çà et là dans la campagne romaine.....

«.....Attirés assez loin de la Cremera dans une embuscade, les Fabius furent surpris, entourés par des forces supérieures et massacrés jusqu'au dernier.

« Selon Tite-Live, ils succombèrent sur une colline qu'ils étaient parvenus à gagner en se faisant jour à travers l'ennemi.

« Selon Denys d'Halicarnasse, une portion de la petite armée était restée dans le fort pour le garder, ce qui est plus conforme à la vraisemblance; l'autre s'était réfugiée sur une colline escarpée, peut-être sur le sommet à pic du côté de la vallée où est la ferme appelée la Vaccareccia.

« Ceux-ci furent exterminés les derniers après une résistance désespérée racontée par Denys d'Halicarnasse, avec des détails épiques qui, encore cette fois, semblent empruntés à un ancien chant (Den. d'Hal., IX, 21).

« Ils combattirent depuis l'aurore jusqu'au soir; les ennemis tués par leurs mains « formaient des monceaux de cadavres qui les empêchaient de passer..... On les « somme de se rendre, mais ils préfèrent mourir. Les Volsques leur lançaient de loin « des traits et des pierres, n'osant plus les approcher. La multitude des traits *ressem-* « *blait à une neige épaisse*. Les Fabius, leurs épées émoussées à force de frapper, leurs « boucliers brisés, combattaient encore, arrachant les glaives des mains de l'ennemi, et « se précipitant sur lui comme des bêtes sauvages. »

remonte à une époque antérieure à la civilisation étrusque, celle des âges préhistoriques.

De ce point, la vue embrasse le cours inférieur de la Cremera, coulant vers Fidène, où elle se jette dans le Tibre; c'est la vallée que suivaient les guerriers Véiens lorsqu'ils avaient à lutter contre les Fidénates. En face du confluent de la Cremera, mais un peu plus en amont, le Tibre reçoit sur sa rive gauche un petit cours d'eau, l'*Allia* des anciens, dont le nom évoque un sanglant souvenir, la défaite des Romains par les hordes gauloises. C'est à M. Rosa qu'est due la détermination de l'Allia, qui aujourd'hui porte le nom de *Scannabecchi.* « Je n'hésite pas, dit J.-J. Ampère, à reconnaître, avec M. Rosa, l'Allia dans le cours d'eau appelé *Scannabecchi,* lequel descend des collines crustuminiennes, comme on le dit de l'Allia. » Quant au champ de bataille, le même auteur le place « dans la plaine qui s'étend entre le Tibre et les collines, sur une largeur d'environ deux milles, de la Marcigliana à Santa Colomba. »

Nous reprenons notre marche vers Véies; les travaux des Etrusques pour tracer la route à travers la colline deviennent de plus en plus considérables, et M. Rosa signale à notre attention une autre coupure de la colline faite par la main des Etrusques, la *via antica,* embranchement qui reliait sur ce point la voie Véienne à la voie Cassienne. Bientôt la tranchée creusée pour amener la première au pied de la citadelle de Véies devient si profonde qu'elle constitue une gorge d'un aspect sauvage. C'est là que se trouve une fontaine étrusque taillée dans le roc et versant une eau limpide et fraîche. Ici la voie Véienne devrait traverser le bras occidental de la Cremera (*Valca*) un peu au-dessus de son confluent avec le bras oriental; mais les ponts n'existant pas, ce n'est qu'après une première tentative infructueuse que la troupe réussit à franchir le ruisseau sur un tronc d'arbre jeté en travers. On entreprend l'ascension de la colline escarpée, presque taillée à pic, sur laquelle s'étendait la cité de Véies. Cette colline est une véritable forteresse naturelle, et il suffit de l'avoir vue pour s'expliquer l'insuccès de Fabius et les graves difficultés qu'eût à vaincre Camille pour s'en emparer. Aujourd'hui encore elle constituerait une position militaire avantageuse et la citadelle (*arx*) serait, comme elle l'était alors, un bastion redoutable.

C'est donc en escaladant la citadelle que nous fîmes notre entrée dans la ville. Le chemin se rétrécit et se change en un défilé étroit qui isolait l'ouvrage avancé et le rendait plus formidable encore. Un autre chemin, indépendant de la citadelle et remontant le bras occidental de la Cremera, celui auquel on donne aujourd'hui le nom de *Fosso dell'isola,* conduisait à Véies. La destruction de cette ville, si redoutée des Romains, et qui était, suivant l'expression d'Ampère « comme la tête du bélier étrusque tournée contre Rome pour l'écraser, » a été complète; jamais elle n'a pu renaître de ses cendres. Properce nous apprend (Elégie IV, 9) que, de son temps, elle offrait l'aspect de la solitude et de la désolation; les chèvres venaient brouter l'herbe dans le lieu où s'élevèrent les édifices robustes

des Etrusques. Les soldats romains, chez qui Camille avait organisé une rigoureuse discipline et qui, pour la première fois, recevaient une solde régulière, qui s'étaient exercés dans l'art du mineur en exécutant les travaux du canal d'écoulement des eaux du lac d'Albe, purent enfin s'emparer de Véies après une résistance de 10 années. Une galerie de mine (*Cuniculus*) que Nibby a cru reconnaître dans le chemin qui conduit à l'*arx* fut le moyen dont ils se servirent pour s'introduire dans la place qui fut bientôt envahie et saccagée. Le sac fut si bien organisé qu'aucun monument de Véies n'était resté debout sous Auguste. Aujourd'hui, on ne retrouve rien non plus des constructions que l'empire y fit élever. Les reste du *Municipium* que les Romains avaient fait construire a Véies forment maintenant la colonnade de l'hôtel de la poste sur la place Colonna.

Après avoir exploré tout le plateau de Véies on descendit, à l'est, sur les bords de la Cremera orientale, et l'ayant traversée sur un tronc d'arbre qui se trouva, encore cette fois, fort à propos en travers du ruisseau, on alla visiter la tombe étrusque creusée dans le flanc de la colline et que M. Campana a fait dégager. On y remarque quelques vases étrusques et une fresque polychrôme qui malheureusement, dit-on, a été fortement retouchée. Tournant la colline au nord, et remontant toujours le bras oriental de la Cremera, on ne tarda pas d'arriver au *Ponte Sodo*, remarquable specimen de la hardiesse des ingénieurs étrusques. Ils ont creusé là, dans la roche volcanique, une galerie qui livre passage à la Cremera. Ce pont sur lequel passait un chemin aboutissant à une des portes de la ville s'est conservé jusqu'à nos jours dans son intégrité. Cette galerie élancée fait songer à nos tunnels modernes. De l'exécution de pareils travaux a dû naître la conception de la voûte. Ce sont bien probablement les Etrusques qui l'ont inventée, car ils ne l'ont apprise, ni des Pélasges, ni des Grecs auxquels elle était inconnue (1).

Du Ponte Sodo, continuant à tourner la colline au nord, la troupe arriva à l'endroit où le ruisseau put être facilement franchi, grâce à la conformation particulière de son lit formant, sur ce point, une grande écluse d'où l'eau coule par une fissure naturelle du rocher. Le plateau de Véies se relie ici au contrefort sur lequel la voie Cassienne est tracée par une sorte d'isthme, que nous traversons en quelques minutes. En descendant sur le versant opposé, au tournant de la route, le regard se trouve frappé tout à coup, à l'improviste, par la chute du *Fosso dell'isola* (bras occidental de la Cremera) qui forme en cet endroit une charmante cascade; on dirait une immense draperie que la brise fait onduler. Après avoir payé à ce gracieux tableau son légitime tribut d'admiration, nous franchissons le ruisseau sur une planche établie à fleur d'eau et dont les propriétés élastiques faisaient prendre a chacun de nous un bain de pied plus ou moins abondant, suivant le coëfficient de gravité du passant. Et ce ne fut pas le moment le moins gai de la journée.

(1) *V.* Ampère, *Histoire romaine à Rome*, tome II, pag. 228.

Reprenant notre route le long du ruisseau, nous arrivâmes à l'*Isola Farnese* où nous fîmes gaiment notre entrée au milieu de l'ébahissement des rares habitants de ce pauvre bourg.

C'est là qu'on se sépara et qu'on se fit les adieux; mais aucun de nous ne prit le chemin de Rome avant d'être allé d'abord exprimer à M. le sénateur Rosa la satisfaction profonde qu'avait fait naître en lui cette excursion si agréable et si fructueuse à tous les titres, et le remercier surtout de la complaisance qu'il avait mise à faire cette conférence archéologique en plein soleil, ainsi que de la cordialité témoignée à tous ceux qui avaient eu recours si fréquemment à ses lumières.

Un membre français du Club Alpin Italien, section de Rome.

Escursione alla Pania della Croce

(Alpi Apuane, metri 1,860).

La sezione fiorentina del Club Alpino Italiano nella sua adunanza generale del 27 febbraio di quest'anno, aveva deciso che l'escursione officiale avrebbe luogo alle Alpi Apuane, e precisamente nella Versilia, proponendosi quale oggettivo principale, l'ascensione del monte Pania, una delle cime più elevate, e nel medesimo tempo meglio accessibili di quella catena notevole per tanti rapporti. In esecuzione del quale programma, e previi concerti opportuni presi fra la direzione della sezione e le autorità municipali ed altre persone influenti del comune di Serravezza, per parte delle quali tutte si manifestò la miglior disposizione a favorire il disegno, il giorno 9 del corrente giugno, circa l'ora 1 pomeridiana, scendevano alla stazione di *Querceta* in numero di quindici, i membri del Club, provenienti da Firenze e da Pisa. Ivi erano incontrati dai signori dottore Galligani e Sancholle Henraux *juniore*, e preso posto nei numerosi e comodi veicoli che li aspettavano, mossero senza indugio alla volta di Serravezza, ove si giunge in meno di mezz'ora dalla stazione. Discesero alla casa dei signori fratelli Rossetti, messa gentilmente a disposizione, ove ebber luogo l'incontro e le presentazioni coi rappresentanti del municipio e con altre persone distinte del paese, che avevano a cuore di farne gli onori. Il dottor Galligani espressamente incaricato, procedeva a distribuire gli alpinisti ad alloggio nelle case dei privati, esibitisi cortesemente a dare tale ospitalità. Se non che essendo prevalso il desiderio di andare a pernottare al villaggio montano di Levigliani, onde potere effettuare in minor tempo ed in ora più fresca la gita dell'indomani, l'intenzione ospitale dei Serravezzesi rimase in quella parte vana, non perciò meno apprezzata e corrisposta di minor riconoscenza per parte di quelli che avrebber dovuto fruirne. Le rimanenti ore più calde del giorno furono impiegate a visitare così alla spicciolata, e come ciascuno meglio gradiva, l'industre paese, le numerose officine idrauliche per la segatura e riduzione dei marmi, le cave marmoree più prossime, ecc.

Alle ore 4 e 1/2 il pranzo sociale era imbandito nella sala del consiglio comunale nell'antico palazzo Mediceo, monumento notevole di quel periodo granducale, ora occupato dagli uffici del municipio e della pretura governativa, che si erge a poca distanza dalla terra, sopra un vasto prato verdeggiante, lambito dal fiume Vezza ed ombreggiato da piante annose.

Al geniale banchetto, oltre gli alpinisti, sedettero i rappresentanti del municipio e varie altre persone del paese, liete di fraternizzare cogli ospiti venuti a percorrere il loro bel paese. Ebbero le debite lodi i signori Giuseppe Arata, segretario comunale e Henraux *juniore*, i quali ne avevano avuto l'incarico speciale, per l'addobbo della sala, e per le ottime disposizioni del pranzo, da cui era escluso ogni superfluo e malinteso sibaritismo, ma ben servito e composto di vivande semplici, succolenti e copiose. Sul levar delle mense il cavaliere Budden, presidente della sezione fiorentina del Club, con acconcio discorso nel quale fece rilevare lo scopo dell'istituzione, i mezzi con cui essa lo promuove, ed i suoi progressi fra noi e quelli maggiori a cui aspira, fece un brindisi alla Versilia, esprimendo la soddisfazione che provava nel trovarsi in paese, tanto interessante per le bellezze della natura, per la scienza e l'industria, ed illustrato dagli studî e dagli scritti di scienziati insigni, augurando prosperità sempre maggiore ai suoi abitanti. Il signor Bigongiari, assessore, il quale teneva lì le veci del sindaco dottor Emanuelli assente per cagion di salute, rispose facendo ringraziamenti a nome del paese e degli abitanti di Serravezza, e manifestando il desiderio di veder ripetersi sovente visite simili all'attuale. Il dottor Galligani lesse un discorso in cui rendeva conto delle cose più notevoli del distretto, allietando l'argomento serio col brio delle facezie e dello stile *umoristico*. Dopo di che crescendo l'animazione e la cordialità dei commensali, furono pronunziati molt discorsi e proposti altri brindisi, fra i quali non sono da dimenticarsi quelli che la lealtà dei convenuti fece echeggiare al Re ed al principe Umberto, le cui immagini pendevano dalle pareti della sala, e il plauso che risuonò unanime alla Società Filarmonica o banda musicale del paese, la quale con gentile e graditissima improvvisata, aveva rallegrato il pranzo co' suoi concenti, suonando dal prato che circonda il palazzo. Verso la fine comparve nella sala il cavaliere F. F. Carducci, assessore anziano e facente funzione del sindaco assente, il quale non aveva potuto prender parte alla mensa, ma ora ad un breve discorso di ringraziamento direttogli dal presidente Budden, rispose parole colle quali in modo energico ed affettuoso confermava agli alpinisti il saluto ed il gradimento a nome del paese.

Frattanto erano giunte le carrozze colle quali si doveva percorrere la parte ruotabile della strada che adduce a Levigliani, e in queste presero posto gli alpinisti ed altri del paese che vollero essere loro compagni, e la partenza ebbe luogo in mezzo a grida plaudenti, e ad amichevole scambio di saluti con quei che rimanevano, dal prato del pa-

lazzo, gremito di gente attratta dalle armonie della banda e dalla novità della circostanza.

La distanza da Serravezza a Cansoli è di circa tre miglia. La strada passa per le profonde e pittoresche gole della valle del Vezza, e volge a sinistra al villaggio di Ruosina. A Cansoli quattro robuste mule tolsero in groppa altrettanti della comitiva, i quali vollero serbare intatte le forze alle fatiche del giorno successivo. La salita cominciò circa le ore 8, e fu favorita dallo splendore della luna che toccava il primo quarto. Era uno spettacolo che aveva del fantastico il procedere nella luce crepuscolare, e in quella lunare poi, della schiera animosa, alcuni dei componenti la quale vestivano nella foggia speciale, e fra noi inconsueta, degli alpinisti, e appoggiavano i loro passi sui lunghi *alpenstocks*. Alle ore 9 1/4 la comitiva giungeva a Levigliani, e tutta quanta trovava accoglienza nella casa dei signori Simi, unica vasta e signorile in quel casale di montanari situato fra i castagni, a piè di sublimi orride roccie. La famiglia Simi si trovava ad altra sua abitazione in pianura, ma il giovane signor Simi Eugenio, dopo aver preso parte al pranzo sociale di Serravezza, aveva preceduto la spedizione, e non è a dire quanta premura si dasse per ricevere e accomodare gli alpinisti, e confermare la fama di ospitalità di cui degnamente gode quella casata. Finchè bastarono i letti furono occupati, e quelli ai quali non toccarono le soffici coltri, si appagarono di stendersi mezzo vestiti sui divani dell'ampia sala, per le poche ore che si potevano accordare più a sosta, che a riposo. E facilmente si comprende come in tutto quel giorno, ma ora specialmente, al pensiero di ognuno ricorresse Emilio Simi, il modesto e dotto naturalista indagatore e descrittore delle cose notevoli delle sue montagne natìe, membro egli pure del Club Alpino, e fino dall'anno precedente, in occasione del Congresso dei botanici radunato a Firenze, iniziatore e promotore di questa gita nella sua Versilia, la quale or si compieva senza di lui, spento da morte immatura sul principio di quest'anno. Di lui era stata fatta commemorazione solenne nei discorsi al pranzo sociale; e di lui risuonavano le lodi ed il compianto, or specialmente da quelli che si trovavano nella sua casa, e che avevano sotto gli occhi le collezioni da lui raccolte.

Poco dopo la mezzanotte rimbombava in casa Simi il suono della sveglia. Gli alpinisti furono solleciti a sorgere dal breve riposo e a fare la non complicata toeletta, e dopo mezz'ora erano pronti a mettere le gambe in moto, ma dovettero prima fare una preparazione alle imminenti fatiche, prendendo il caffè col latte, che insieme a fette colossali di pane, l'ospitalità del signor Simi, padrone di casa, aveva fatto preparare sull'immensa tavola del suo refettorio. Al tocco di notte la compagnia si pose in movimento accompagnata da quattro guide, robusti ed esperti montanari, prescelti a ciò dal signor Simi, i quali recavano lanterne accese, utilissima precauzione per agevolare nelle tenebre notturne il cammino pel sentiere alpestre, assai ben tracciato e mantenuto, ma pure aspro e sassoso. Con due ore di marcia per la via detta *delle Volte*, la

quale, mediante numerosi zig-zag, supera il dirupo sassoso che chiude la vallecola di Levigliani, si giunge ai prati di Mosceta, pascoli naturali, ove per un breve tratto si gode il sollievo di camminare sopra un suolo molle e pianeggiante, ed all'assetato viandante porge delizioso ristoro una fonte d'acqua freschissima. Aveva fatto assai caldo nella salita delle Volte, ma qui l'aria mattutina fresca cominciava a carezzare piacevolmente le guancie. Questa convalle è dominata da una parte dalle rupi marmoree della Corchia, cui sorge di contro la nuda imponente massa di *Pietrapana*, della quale tosto fu cominciata l'ascensione, seguendo fino ad un certo punto un sentieruolo praticato dagli uomini che vanno d'estate a togliere la neve dalle caverne naturali a levante del pizzo; dopo di che fa d'uopo rampicar come meglio si può per l'erta china, valendosi di ogni opportunità che si offre ove meglio posare il piede, ora sui sassi smossi, or sulle rare zolle erbose interposte fra i massi, e di tanto in tanto facendo sosta a rinfrancare l'affannata lena, e in una girando l'occhio a contemplare la vista, che coll'innalzarsi si va facendo sempre più ampia e magnifica. Albeggiava appena quando fu cominciata la parte seria dell'ascensione da Mosceta, e due ore dopo, circa le ore 5, il grosso, dirò così, della spedizione giungeva sulla vetta. Ma vi era stata preceduta da quasi un'ora da quattro dei più giovani ed ardimentosi, i signori Oscar e Alberto cugini Dalgas, il signor Giorgio Schininà, siciliano, ed il signor Anselmo Bigongiari, di Serravezza, i quali lasciando indietro guide e lanterne, avevano saputo indovinare la strada nelle tenebre quasi per un *intuito* alpinistico, e sforzando il passo, erano pervenuti in vetta poco dopo le ore 4, a tempo per godere di colassù lo spettacolo del sorger del sole.

Ma omai alle ore 5 del mattino erano quattordici riuniti sulla cima della Pania, lieti delle difficoltà superate e dell'aria vivificante che aspiravano con tutto il vigore dei polmoni. La veduta appariva magnifica e singolare; la pianura ed il mare erano coperti in parte da uno strato di nebbia (*cirro-stratus*), che veduto di colassù aveva l'aspetto, al dire degli esperti delle Alpi, di un immenso ghiacciaio di quelli che chiamano *moutonnés*. Al disopra l'atmosfera limpidissima permetteva scorgere non solo le prossime e magnifiche guglie principali della catena Apuana, il Sagro, il Pizzo d'Uccello, la Tambura, l'Altissimo, il Pisanino, tanto spiccate nel loro aggruppamento bizzarro, ma anche la lunga linea dell'Appennino solcata in faccia dalla profonda vallata della Lima, mentre ai piedi si distendeva tutta quanta la bellissima vallata del Serchio fino alla pianura di Lucca. Ben distinti si scorgevano la catena del monte Albano ed il gruppo di monte Morello, delimitante perfettamente il bacino di Firenze, però coperto troppo dalle nebbie nel fondo, perchè si potesse scorgere la città dei fiori. La città di Lucca appariva chiarissima colla cerchia chiomata delle sue mura e la calva periferia circostante; Pisa si ostinò a rimanere occultata dalle nebbie, le quali però essendosi alquanto sollevate più tardi, lasciarono scoperto il golfo della Spezia, cui si mira d lassù come entro un lago, e buona parte del littorale fino oltre Viareggio

verso Livorno, e il mare ceruleo su cui spiccavano vicino alla costa le vele bianche dei legni pescherecci. Sebbene la mattinata non fosse per chiarezza delle più favorevoli, bastava quanto si scorgeva a dare molta soddisfazione e a dimostrare qual meraviglioso punto di veduta sia la Pania della Croce, e quanto meritevole di esser fatto scopo più frequente di gite ed escursioni.

Un'ora e mezzo si trattennero gli alpinisti su quella vetta a godere un dolce e meritato riposo, a deliziarsi nella contemplazione della vista mirabile; taluno prese schizzi e disegni delle prossime cime, altri tentarono incidere il nome nei massi. La fatica e l'aria sottile avevano avvivato l'appetito, sicchè furono divorati in anticipazione dell'asciolvere, che sapevasi apparecchiato in Mosceta, i commestibili di cui la previdenza del signor Simi aveva caricato le guide. E poi con rincrescimento di lasciare sì bella stazione, bisognò incominciare la discesa, la quale riesce ancora più faticosa della salita, per lo sforzo di garetti che si richiede a tenersi in equilibrio su quella china tanto scoscesa, e dove spesso il terreno di smosse pietre vien meno sotto i piedi. Non tutti però ricalcarono le medesime orme; tre dei già nominati, cioè: i cugini Dalgas ed il signor Schininà, vollero tentare la discesa dalla parte opposta, che è molto più inclinata, ardua e lunga, per andare a passare al monte Forato, e vi si accinsero senza la scorta di alcuna guida del luogo, ma sotto la condotta di Oscar Dalgas, il quale si affidava di ritrovare l'incerto sentiero per averlo percorso alcuni anni prima. Gli animosi giovani si divisero in cima la Pania dal resto della comitiva salutati calorosamente, e con auguri di prospero successo al loro ardimento.

La discesa dalla Pania in Mosceta prese circa un'ora e mezzo. Colà lungo il torrente che ha origine in quei prati e scorre verso il Serchio, all'ombra dei faggi e presso una gelida fonte d'acqua purissima, era apparecchiato, a cura dei medesimi signori i quali avevano fatto l'ordinamento del pranzo sociale, l'asciolvere abbondante e squisito. Ivi fu fatta sosta assai lunga, e dopo il pasto alcuni compirono il rifocillamento accordandosi la voluttà di un sonnellino *strati in gramine laeto patulae sub tegmine fagi;* altri ripresero più sollecitamente la via del ritorno, sicchè la compagnia giunse poi alla spicciolata a Levigliani, ove tornava ad essere accolta e trovava rinfreschi nell'ospitale casa Simi. Il caldo delle ore meridiane si fece sentire intenso per la discesa della strada delle Volte, e fece rinunziare con rincrescimento al progetto formato dapprima di divergere dalla via nel ritorno per salire a visitare la magnifica grotta di proprietà dei signori Simi, situata nelle alte pendici della Corchia. Alle ore 1 pomeridiane, la comitiva lasciava Levigliani, ed al rezzo dei castagni scendeva a Cansoli ove trovava pronte le vetture, nelle quali giungeva a Serravezza ammirando la bellezza della strada lungo il Vezza, la cui amenità risulta tanto maggiore nelle ore in cui è illuminata da splendido sole.

Alle ore 3,30 gli alpinisti si riunivano di nuovo a mensa nella stessa

sala del palazzo Mediceo coi cortesi ospiti e commensali del giorno precedente. La gita eseguita, le sue varie peripezie, il desiderio di rinnovarla, di effettuarne altre e con miglior agio in quel gruppo di montagne così interessante, formarono soggetto dell'animata conversazione, e fu anche espresso il rincrescimento che la brevità del tempo non avesse nemmeno concesso di visitare la miniera e l'opificio metallurgico del *Bottino*, magistralmente diretti dal signor ingegnere Blanchard, il quale sedeva fra i commensali, e di mostrarle aveva fatto gentile esibizione. Ed alla fine del pranzo ricominciarono i briosi discorsi ed i brindisi; e l'arrivo dei tre alpinisti, i quali avevano lasciato la comitiva per prendere la via del monte Forato, e giungevano molto accaldati, ma sani e salvi, dopo aver compito felicemente e sollecitamente l'impresa, strappò un applauso generale, a cui essi rispondevano dando conto delle belle cose vedute, e narrando l'incontro fatto del signor Witting con alcuni altri membri del Club, i quali venendo dai Bagni di Lucca e da Gallicano facevano l'ascensione della Pania da quella parte. Ed invero un certo accordo era corso con quei colleghi, ma l'essersi affrettata l'ora dell'ascensione coll'andare a pernottare a Levigliani, e il tardo giunger loro, impedirono che potesse aver luogo l'incontro, come era stato divisato, sulla cima del monte. Gli ultimi che lasciarono Mosceta avevano potuto scorgere lo sventolar in vetta della Pania d'una bandiera piantatavi da quella seconda comitiva.

Alle ore 5,30 il maggior numero degli alpinisti ripartiva da Serravezza per raggiungere il treno proveniente da Genova e la Spezia, alla stazione di Querceta, ove furono accompagnati da molti degli abitanti del paese, con i quali erano strette omai relazioni di amicizia, e fra gli altri dal F. F. Carducci, il quale faceva ai partenti generosa distribuzione di arance dolcissime, spiccate da una pianta che vive all'aria aperta a spalliera della sua casa a Ripa, dimostrazione del clima felice di codesta pianura. Sul marciapiede della stazione furono scambiati nuovi saluti, nuovi ringraziamenti, nuove promesse di far ritorno in luoghi di tante attrattive, e poi il fischio della locomotiva in partenza si confuse colle grida degli alpinisti un'ultima volta salutanti e plaudenti agli ospiti ed amici, che avevano facilitato l'effettuazione d'una gita da rimaner memorabile nei fasti del loro Club.

Firenze, giugno 1875.

G. Dalgas, *socio-vice-presidente della sezione fiorentina.*

Le Grotte di Parrano [1].

Pochi hanno sentito parlare delle grotte di Parrano, e come le chiamano quei del luogo, *del Bagno*, sebbene siano precisamente nell'Umbria, poco lungi da Perugia, su quello d'Orvieto. Io ne raccolsi notizie tali che potevano appagare e i desiderî di un alpinista come di un geologo, giacchè la natura vi si presenta in un orrido che spaventa, mentre le condizioni del suolo, le stalagmiti, i fossili, le emanazioni gazose, possono interessare un dilettante di quella fra le più moderne delle scienze naturali.

Adunque in una bella mattina dell'agosto dell'anno passato, la diligenza di Città di Pieve mi ha condotto fino a Piegoro, da dove a cavallo ho preso la via per Montegabbione, castello situato sulla cresta di un alto colle che prospetta la val di Chiana, e da cui si scorge una miriade di paesi, di città, come sulla lente di un panorama. L'orizzonte estesissimo va prolungandosi da *est* ad *ovest* con una gradazione di colori meravigliosa dal verde cupo al più diafano azzurro; quel fenomeno è prodotto dalle varie distanze in che son poste le montagne, che all'orizzonte disegnano una linea irregolare formata dal monte di Viterbo, dal monte Amiata, dalla montagna di Cetona, e dalle più occidentali che per la lontananza sono una sfumatura e niente più.

La fantasia come la vista abbraccia anch'essa un mondo sterminato e non si sazia di creare nuove immagini. La solitudine, il silenzio contribuiscono vieppiù a rendere gradito un soggiorno di alcune ore per contemplare la magnifica vista della natura in festa.

Sono partito da Montegabbione insieme ad una comitiva di amici, di buon'ora, e ci siamo posti per una strada, o meglio sentiero, che scende verso Carnaiola, paese sulla ferrovia senese che da Chiusi va ad Orte, e giunti nel basso della valle siamo penetrati in una angusta gola, ove a destra e sinistra si sollevano monti oscuri e tetri per le roveri che li ricoprono.

Se però a manca il selvoso colle scopa il cielo colla cima de' suoi boschi, usando una arditissima metafora del seicentista Fassoni, a destra all'incontro le mura di un castello torreggiano in alto. È Parrano.

Siamo ascesi fin dentro al paese che è posto in un colle, metà tagliato a picco, o meglio franato, nel cui orlo stanno le case e le mura che minacciano di precipitare abbasso, ove scorre la Chiana ed altri minori torrenti. Soffermata la comitiva a Parrano quel tanto che ne occorreva per rifocillare lo stomaco, e la partita accresciuta di qualche altro del luogo e delle indispensabili guide, dopochè tutti sonosi muniti di torcetti.

Il sentiero scende verso un torrente e giunti in punto ove un precipizio si apre davanti, nel cui fondo fra le squarciate rupi gorgoglia un rivo, scendiamo malagevolmente e mercè la pratica delle guide; a metà del bnr-

(1) Piccolo villaggio nell'Umbria, circondario di Orvieto.

rone scorgiamo una tana, è l'ingresso della prima grotta. Per entrarvi è d'uopo strisciare carponi spingendo avanti i piedi, e così si penetra in una specie di speco profondo 3 metri; la grotta si prolunga da *est* ad *ovest* per circa 30 metri ed ha una larghezza pressochè di un metro. Essa è naturale e se ne può spiegare secondo il principio di Laplace, la formazione, che cioè la massa incandescente e liquida del globo nel raffreddarsi si solidificava in una pellicola che, contraendosi a seconda che diveniva fredda, s'increspava in modo da formare le montagne come tanti meati che noi non possiamo vedere che in minima parte, ma che certamente esistono a qualche profondità (1). Gli scogli che formano le pareti della grotta, irregolari e sporgenti, sono rivestiti di carbonati, di silicati e di altri sali allo stato di cristallizzazione. È bello, camminando pel difficile sentiero, vedere al lume delle torcie sfolgorare e scintillare quei massi che sembrano profusamente sparsi di zaffiri, di topazî e delle tante pietre preziose di struttura cristallina. Dall'alto pendono le stallatiti formate dalle infiltrazioni di acqua calcarifere, alla cui estremità è sospesa una goccia che al riflesso del lume sembra anch'essa una pietra preziosa incastonata.

Il passaggio fino alla estremità è malagevole, giacchè sotto i piè, che cercano un sostegno in ogni sporgenza della roccia è aperto uno squarcio di più metri.

Sortiti da questa prima grotta, si procede in costa al dirupo, rimontando la corrente, fino al punto in cui si vedono al basso gigantesche rupi ammonticchiate alla rinfusa, scavate dall'incessante scorrere delle acque e sospese a mo' d'immani mostri che abbiano drizzato metà del corpo fuori dalla terra. Sembra di essere presso la dimora dei Ciclopi e dei Titani. Si scende quasi a picco per una fenditura, ed il procedere è così difficile e pericoloso che, se di quando in quando la mano non si aggrappasse a qualche pianta cresciuta fra le spaccature, si precipiterebbe al disotto. Giunti nell'imo del burrone ci si presenta una scena maestosa ed in un terribile. Gl'immani scogli per un processo di secoli e secoli hanno ceduto alla forza della corrosione dell'acqua, e, spostandosi, alcuni sono caduti sul dirupo ed altri sono rimasti sospesi in aria, sorreggentisi l'un l'altro da formare un gigantesco ponte che chiamano *il ponte del diavolo*, forse a dinotare che un'opera simile non poteva che essere fatta da questo cattivo ma potente genio. Io lo paragono ad una scena del *Macbet* dipinta da abile pennello per li scongiuri delle streghe; nè vi mancano i barbagianni ed i pipistrelli, giacchè salendo sotto l'arco informe, a destra si apre un lungo speco ove dimorano. Ecco la seconda grotta che però non presenta veruna cosa degna da rimarcarsi. È altresì più alta, più larga e più prolungata della prima, poichè ha una lunghezza di circa 50 metri, una larghezza di 4 o 5, ed una altezza perfino di 7 od 8 metri. Verso

(1) Se, come pare, la caverna è aperta nelle roccie calcaree, non occorre ricercare altra spiegazione della sua formazione, che nell'allargamento per la lenta soluzione del calcare delle crepature, che gli spostamenti hanno indotto nelle roccie calcaree.

(*Nota della Redazione*).

l'estremità si apre un adito e la caverna si dirama a destra per più di 10 metri.

Rimane a tentare l'ingresso della terza grotta che sta in alto a mezzo precipizio, salendo dalla parte opposta del torrente. È necessario arrampicarsi come camosci per una parte scabra dello squarcio e dopo un lento procedere, in cui l'uno sta sopra l'altro di alcuni metri e perpendicolarmente, si mette il piede nell'antro; specie di buca ove si apre un atrio spazioso, a destra del quale si accede alla terza grotta che è la più bella. Pria però di penetrare entro la caverna gettiamo uno sguardo abbasso e se puossi reggere alla vertigine involontaria, che prende nel rimirare il burrone, vedrassi una scena orrida sì, ma bella. L'acqua ha scavato delle profonde voragini da formare tante cateratte e scaglioni altissimi ove i flutti nella stagione piovosa si precipitano come forsennati, seco loro asportando alberi e macigni che rimangono ingoiati nel baratro profondo.

Penetriamo nella grotta che in principio è formata di roccie a grandi strati calcarei, interrotti orizzontalmente ed in modo regolare da filoni bigi per la presenza del manganese. Anche in questo luogo i soliti sali, carbonati e silicati. L'antro è largo, prolungato ed alto, ma a circa 40 metri dall'apertura restringe in modo che non si può procedere se non carponi per circa 15 metri, poi si allarga nuovamente e le faci ripercotendo la luce sulle pareti irregolari dell'ampia caverna, la fanno scintillare per tutti i cristalli che la ricoprono. È un magico effetto quello che producono le torcie in questo luogo. Nella semi oscurità quegli sprazzi di luce, quello scintillare di milioni e milioni di piccole faville, fa apparire la caverna come una abitazione di quelle fate, di cui parlano le novelle, che dimoravano in mezzo a diamanti e topazi. I sali che stanno sospesi in tutta la parete tendono al giallognolo, ciò che indica la presenza del ferro, e formano le più belle, le più svariate stalagmiti che si possano vedere. Non si cesserebbe di contemplare le bellezze della grotta se un certo odore molesto ed acre non ci avvertisse della presenza dell'acido carbonico, e non ci spingesse ad uscire. Questa terza grotta è lunga più di 100 metri, alta 5, e larga in alcuni punti fino a 6 metri.

Sortiti a rivedere il cielo e la campagna illuminata da un sole che ci colpisce obliquamente, perchè prossimo a declinare, incominciamo un'ascensione difficilissima e perpendicolare fino alla sommità del burrone, ove giunti spossati e lassi dalla fatica ci fermiamo a contemplare abbasso, sembrandoci impossibile a tentarsi la via percorsa; ed infatti dal punto in cui la si rimira, se puossi salire, discendere non la si potrebbe.

Non poco dura quel sentimento che c'invade per la vista di tante e sì svariate cose, ma alfine ci dipartiamo portando seco noi la ricordanza di una giornata trascorsa sì bene.

Bevagna (Umbria), 1° luglio 1875.

F. Natali, *socio della sezione di Perugia.*

Per rupi e ghiacci.

FRAMMENTI ALPINI — ESCURSIONI 1874-75 (1).

In Val di Susa.

La Rognosa. — La val di Susa per la sua speciale condizione stratigrafica, descrive nel suo tragitto un grande arco di cerchio dallo sbocco nella valle del Po a Rivoli fino alla cima della Grande Glaisà, alle ultime sorgenti del fiume che la irriga, la Dora Riparia.

Diretta all'ovest fino a Susa, s'inflette gradatamente a sud-ovest, poi a sud fino ad Oulx, donde si diparte il ramo di Bardonecchia. Sopra Cesanne si divide in diversi valloni, di cui il più esteso e prolungato si dirige a sud-est.

Questo curiosissimo andamento della valle della Dora Riparia è conseguenza della sua condizione stratigrafica, fatto che sarà messo ampiamente in rilievo in lavori d'indole prettamente scientifica che havvi a sperare vedranno la luce fra breve; per ora mi limito a riassumere in poche parole i risultati finali dei lavori geologici eseguiti in quella valle dal professore Gastaldi e da me nel biennio 1871 e 1872.

Un nucleo cristallino delle più antiche roccie alpine, il granito ed il gneiss porfiroideo (ghiandone dei Lombardi) emerge in corrispondenza di Vayez tra Foresto e Condove; questo nucleo cristallino passando nella valle del Sangone, poi in quella del Chisone si allarga sempre più acquistando enorme sviluppo nelle valli del Pellice, del Po. Una numerosa serie di roccie diversissime, costituente nel loro assieme *la zona delle pietre verdi* del Gastaldi, si appoggia sul granito e sul gneiss profondo per modo che i banchi di esse roccie rilevati verso ovest da Rivoli a Condove, oltrepassato il nucleo delle roccie più antiche, prendono una disposizione inversa, cioè raddrizzano i loro banchi verso est. Queste roccie sono serpentine, anfiboliti, eufotidi, veramente verdi di tinta, poi sono schisti micacei, gneiss non porfiroidi, generalmente ricchi di quarzo e più poveri di feldispato che non gli antichi, calcari a grana più o meno cristallina, ecc., schisti quarzoso-micaceo-calcarei, talora grafitosi, i calceschisti così sviluppati nella catena del Fréjus attraversato dalla grande galleria. Sopra le pietre verdi vengono formazioni più recenti di calcari semicristallini e compatti del Séguret, del Chaberton, con carniole e gessi, quarziti bianche tabulari, quarziti massiccie, anageniti con antracite e schisti alluminosi che accompagnano i giacimenti di carbone, sicuramente molto più antico del litantrace. Tutte queste roccie appartengono ai primissimi

(1) Sono quattro delle quattordici relazioni di ascensioni eseguite nel 1874 e nel 1875 dall'autore, scelte nella raccolta completa pubblicata in opuscolo a parte, dalla tipografia G. Candeletti, successore G. Cassone e comp., Torino.

periodi dell'epoca paleozoica; il che risulterà pure dai venturi lavori sulla geologia di quella valle.

La valle susina che da Rivoli a Susa taglia normalmente prima la porzione orientale della zona delle pietre verdi, poi i graniti e gneiss profondi, poi la porzione occidentale della zona predetta, volge bruscamente a sud presso Susa, e per una perturbazione avvenuta negli strati cambia perfettamente il suo andamento. Da normale questo si fa parallelo alla direzione dei banchi, quindi per il residuo e maggiore suo tragitto la val di Susa è scavata tra strato e strato, la direzione dei quali segue fedelmente. Questa direzione non è rettilinea, ma adattandosi alla incurvata periferia del nucleo cristallino piega gradatamente verso sud-ovest, sud e sud-est.

La finitima valle del Chisone soffre presso a poco le stesse peripezie stratigrafiche, e compie una curva meno prolungata e concentrica a quella di val di Susa. Nessuna meraviglia quindi se il contrafforte divisorio semplicissimo nel suo andamento, parco di diramazioni laterali, si adatta all'inflessione simultanea delle due valli che divide. Difatti dal Rocciavrè, le cui diramazioni verso la pianura formanti angolo chiudono la valle del Sangone e quella di Cumiana, per Rocca Nera, l'Oursiera fino al colle della Finestra la catena corre ad ovest, poi descrive un grande arco passando per la Punta di Mezzogiorno, l'interminabile costiera dell'Assietta, il Fraitêve, il colle Sestrières, la Rognosa e l'estrema Grande Glaisà.

La Rognosa (1), 3,277 metri, fu l'oggetto di una escursione compiutasi il 18 giugno 1874 da me e dall'amico Nigra Lionello, appassionato geologo in erba.

Colla ferrovia giungiamo a Pinerolo, e poi rimontiamo la valle del Chisone fino a Fenestrelle con una vettura che venne fissata per condurci fino alle ultime borgate sotto il colle Sestrières. Ridentissima la valle di Fenestrelle, e certamente merita che qualche alpinista la percorra, la studî e la descriva accuratamente; io la percorsi così rapidamente che davvero sarebbe troppo poco quello che ora potrei dire. Troviamo per le strade numerosi mulini per la steatite, talco compatto; è la famosa *craie de Briançon* che i nostri sarti ricomprano a caro prezzo dalla Francia; se ne macina però in tanta copia che deve sicuramente ricevere altre e

(1) Questo appellativo la *Rognosa* è frequente nelle Cozie; esso si applica alle punte elevate che trovansi su spartiacque saettati più frequentemente dalle correnti aeree di *tormenta;* questa produce degli strani rumori fischiando attraverso gli spacchi delle rupi formanti vette, quindi si dice in dialetto, che *rougna.* In val di Susa conosco tre Rognose, questa tra Sauze de Cesanne e Pragelas, sullo spartiacque Dora Riparia-Chisone; la *Rognosa di Galambra* che fa nodo tra i valloni di Rochemolles, Galambra (Dora Riparia) e d'Ambin (Arc) cui, per chiarezza, cangiai nome nel 1871, battezzandola Punta Sommeiller (metri 3,334). Infine la Rognosa d'Etiâche, tra i valloni di Rochemolles (Dora Riparia), d'Ambin e d'Etiâche (Arc), la quale è chiamata ancora dai cacciatori di Rochemolles e Bardonnecchia Punta Lussart (metri 3,389), il qual nome credo si debba darle esclusivamente per evitar confusione.

numerose applicazioni. Troviamo pure dei casolari, ove si fabbricano crogiuoli refrattarii di argilla impastata con grafite, il talco nero del nostro vetturale; e veramente non ha tutti i torti di arrischiare nomenclatura mineralogica così erronea; per molti caratteri esterni, tranne la colorazione, i due minerali presentano grande analogia, la struttura, la lucentezza adiposo-metallica, la mollezza, il tatto grasso ed untuoso, la incombustibilità coi mezzi ordinarî, la tenacità, la resistenza all'acqua, ecc.

A Fenestrelle pranziamo, e prepariamo le nostre provviste; il mio compagno fa degli studî su un disgraziato campione della razza umana che ci attrista coi suoi gesti sguaiati, colla sua voce, complesso d'incomprensibili suoni rauchi, gutturali, e col generale aspetto della più avanzata degradazione dell'organismo e dell'intelligenza. Il gentilissimo signor Audano, capitano della compagnia alpina residente a Fenestrelle, ci provvede di una buona guida, un soldato della compagnia, certo Bocco di Mentoulles, che senza domandare nè spiegazioni, nè altro, ubbidisce ciecamente al suo superiore, e salta lì per lì a cassetta della nostra vettura. Una stretta di mano, cordiali ringraziamenti al bravo capitano, e via per la Rognosa, quando già cade la notte. I cavalli sufficientemente riposati e rifocillati, divorano a trotto serrato la via rimontando la valle. Le montagne ai fianchi segnano appena il loro profilo sul cielo trapunto di miriadi di stelle; e nelle tenebre lancia diabolici riflessi la bocca di fuoco di una fornace da calce, avanti alla quale passano e ripassano, simili a demonî, le ombre degli uomini addetti al lavoro della cottura. Siamo allo svolto della valle sotto il colle dell'Assietta. La luna è sorta, e l'incanto della stupenda notte toglie ogni velleità di sonno. Voliamo sulla via deserta; casipole ed alberi si accentuano appena, chè già sono scomparsi; la nostra corsa ha qualcosa del fantastico. Una striscia di luce verdastra vivacissima solca il firmamento; è un bolide. I più conosciuti motivi delle opere dei grandi maestri sono gittati al vento con un coraggio da veri leoni; è vero che non stiamo davanti al pubblico eretto a giudice; cantiamo per noi, e noi ci accontentiamo di poco. Finalmente alle 11,30 di sera arriviamo ai casolari di *Sonchères d'en haut*; saltiamo abbasso della vettura che ritorna issofatto a Fenestrelle. Eccoci tutti tre in mezzo alla strada solitaria; nemmeno l'abbaiare d'un cane rompe il silenzio della notte; non un lumicino indica un essere umano che vegli. Battiamo ad una porta: nulla; Bocco ribatte con sassi coi talloni ferrati, le *chiovate pelli:* nulla; si fa un fracasso spaventevole, si arriva quasi ad abbattere la porta, si grida *al fuoco:* sempre nulla. Forse che le onde del Chisone sono al succo del papavero? Forse che i fiori distillano essenze sonnifere? Ma allora il famoso miele di Pragelato dovrebbe agire da narcotico. Non sappiamo più che risolvere; un disperato tentativo di Bocco approda a buon fine; s'apre una finestruola; scende qualcuno da una scaletta interna; la porta apre il suo unico battente, ed entriamo nella locanda di *Marion d'la côta d'bosc.* Non cerchiamo l'origine di tale appellativo; ma beviamo un litro di buon vino, e poi belli e vestiti ci gettiamo su due let-

tucci contenuti nell'istessa camera. Alle 2 antimeridiane siamo in piedi; si prende, *horresco referens*, il bicchierino di *branda*, e via per le scorciatoie verso il colle di Sestrières. Prima di raggiungerlo attraversiamo un rigagnolo, ed attacchiamo per pascoli e boscaglie la cresta che scende da sud, cioè dalla Rognosa. Non mi dilungo in troppi particolari: non farei che ripetere ciò che già molto bene espose il mio compagno di escursione nell'*Alpinista*, n° 6 dell'anno 1874. Bocco, che soprannominiamo *gambe di ferro e polmoni di acciaio*, è sempre un duecento passi avanti noi, quantunque carico d'incomodissima cesta. Noi però non ce ne curiamo e seguitiamo a salire senza scomporci parlando di fiori, di roccie, di ascensioni, toccando argomenti diversissimi nel giro di poche frasi. Il sole sorge, e noi salutiamo la larga cervice di calcare del Chaberton.

Tocchiamo le prime nevi, i primi *clappey*. Bocco essendo sempre avanti, così noi non ci arrestiamo, e procediamo senza prendere alcun riposo la nostra via. Il valloncino che dominiamo, e che scende al colle Sestrières e poi sulla valle del Chisone, è bastantemente selvaggio. Superiamo un dorso, ed eccoci di fronte la vetta della Rognosa colle sue balze frantumate cadenti verso il Chisone. Le roccie sono estremamente interessanti e mutabili; ora è un banco di serpentina che si rompe in frammenti poliedrici; ora un banco di calcare paleozoico, e tra le due roccie i più curiosi impasti conosciuti sotto il nome generico di oficalci; or un banco tutto corroso e bucherellato di gialle carniole, che rompe bellamente coi suoi denti, coi suoi monoliti bizzarri, la monotona tinta del calceschisto.

Sono tre ore e mezza che ci arrampichiamo e tocchiamo la base dell'ultimo picco della Rognosa. Giudico opportuno arrestare il nostro Bocco per mandar giù un bocconcino. Ciò fatto io propongo la scalata dalla parte che piomba quasi verticalmente nella valle del Chisone; il nostro conduttore vi si oppone, ed io giudico inopportuno l'insistere. Dobbiamo quindi tagliare quasi orizzontalmente la parte più elevata del valloncino a nord, raggiungere lo spigolo che scende a Sauze de Cesanne, e poi per esso guadagnare il sommo.

Fatta astrazione da alcuni cordoni di serpentina, di alcune striscie di neve liscia e dura come il marmo, la traversata non presenta pericolo alcuno. La neve ci diè un po' di lavoro, giacchè non avevamo scarpe con grossi chiodi, non avevamo nè *alpenstock*, nè picca. Bocco ben munito di chiodi alle scarpe sale senza alcun impaccio, e noi andiamo più a rilento e coll'aiuto del nostro soldato riesciamo a valicare più rapidamente le striscie traditrici, anzi in alcuni casi la daga venne in aiuto per tagliare dei gradini.

E questo è il solo aiuto avuto dal nostro conduttore, giacchè il Bocco prima e dopo fu sempre fuori di portata per poterci aiutare, ed è questo il solo difetto che possiamo rimproverare al Bocco, quello cioè di abbandonare troppo l'alpinista. Altro che portarci di peso sulla Rognosa, come si buccinò! Le ascensioni, tanto più quella della Rognosa, non esigono l'aiuto delle gambe e delle spalle altrui per compierle, e nel caso

nostro avevamo bisogno di un portatore per le provvigioni e non per uso nostro. Del resto il mio compagno ha tutta la gagliardia della gioventù e la pratica del cacciatore di camoscio, ed io per parte mia ho sempre avuto in orrore le *provisions vivantes*, perchè possa adattarmi a farne la parte. Conosco qualcuno in val d'Aosta che riderà di cuore a sentire come io abbia funzionato da *provisions vivantes* ed arrischiata così imprudentemente la mia pelle facendomi portare sulla Rognosa, e veramente una sortita così strampalata non può far altro che destare il riso.

Verso le ore 9,30 raggiungiamo per faticosi detriti di calceschisto il vertice coronato da un grossissimo segnale trigonometrico, che con un cannocchiale mediocre si vede benissimo da Torino. Impiegammo quindi sette ore da Sonchères compresa circa mezz'ora di sosta. Il panorama è bellissimo, specialmente sui monti del Delfinato, è uno dei più vasti che abbia mai ammirato; il mio compagno lo descrisse nella sua relazione sull'*Alpinista*. Sotto di noi giacciono la valle del Chisone e ad ovest il vallone dell'Argentiera, ultimo della val di Susa. Di fronte all'ovest i nostri sguardi si fermano su una costiera di rupi quanto mai aspra, quella che divide il vallone dell'Argentiera da quello di Busson; è un seguito di picchi selvaggi separati da canaloni più che da valloncini; dev'essere ben faticoso ed anche pericoloso percorrere un po' in dettaglio quel contrafforte, e davvero che ammiro il professore Gastaldi che ne fece il rilevamento geologico. Sull'alto osservo i banchi di calcare corrispondenti a quelli della Rognosa. Un ghiacciaio in miniatura, quello del Balmas, si rannicchia in uno di quei burroni, anzi possiamo seguire i zig-zag della strada per slitte, che serviva per l'escavazione e discesa del ghiaccio.

Un paio d'ore ci fermammo lassù, e furono ore deliziose per me e per Nigra, in grazia della conversazione tenutavi e dello spettacolo magnifico di cui godemmo; per Bocco grazie al placido sonno, cui si diede in braccio sdraiato in posizione poco comoda sull'orlo del precipizio. Lo svegliammo e poco mancò che il suo cappello, colla inevitabile piuma d'aquila, prendesse la via più corta per ritornare alla valle del Chisone. La sete ci consiglia la discesa verso Sauze de Cesanne. Dato il segnale, il Bocco rovina giù come una valanga pei detriti, e noi a precipizio sulle sue orme. Io cerco ove mai dobbiamo dirigere la nostra discesa per trovare dell'acqua.

È anche questo uno studio che l'alpinista deve fare. Talora lunghe macchie di verde erba sono i segni dell'acqua sorgiva, non sempre però, chè alcune volte non troverassi che un fondo torboso che o non può somministrare acqua, oppure darà acqua limacciosa, non igienica, nè gradita. In generale l'acqua sorgiva si trova, anche a grande elevazione, là ove sonvi piccoli bacini o ripiani al piede di frane già coperte di zolle erbose, giacchè i materiali franaticci incoerenti non mantengono l'acqua, ma quelli già ricoperti di erba sono più consistenti ed agiscono come spugne che imbevendosi d'acqua la cedono lentamente. Anche al disotto dei piani torbosi s'incontrano sorgenti apprezzabili e di acqua limpida ed

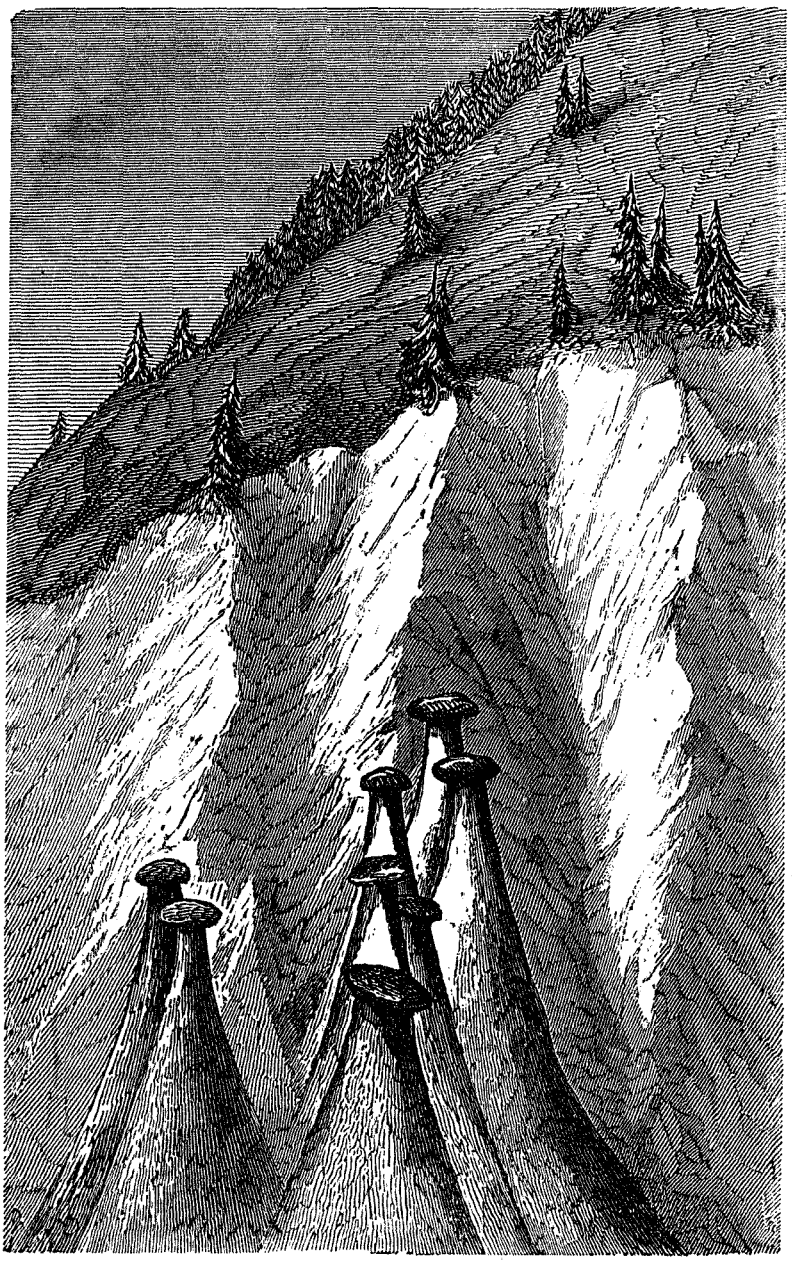
igienica, giacchè essa filtra di più attraverso ai materiali di frana ed alle soluzioni di continuità della rupe. È un argomento importantissimo di studio quello della distribuzione e formazione delle sorgenti nelle montagne; influiscono grandemente e specialmente la natura della roccia e la disposizione degli strati. Spero di potermi occupare di questo argomento un po' minutamente in prossima pubblicazione sul periodico del Club.

Le nozioni acquistate nelle mie lunghe e ripetute peregrinazioni alpine mi furono quel giorno di giovamento, giacchè potemmo dirigerci senza esitazioni là ove si trovò acqua sorgiva. Non avevamo mangiato sulla cima, era quindi il caso quivi di far sosta e fare una visita alla cesta di Bocco.

Attraversiamo morene, frane, campi, casolari e salutiamo il nostro Bocco, di cui fummo contentissimi; egli si diresse al colle Sestrières, e noi scendemmo a Sauze de Cesanne, ove mancò poco rimanessimo avvelenati da un perfido vino propinatoci da un oste del luogo. Molte cose potrei dire sulla valle di Sauze, ma amo meglio serbare per altra circostanza la descrizione di quell'ultima e poco nota porzione di val di Susa. Fra Sauze e Cesanne al di là del torrente faccio ammirare al mio compagno bellissime colonne di terra in una estesa morena corrosa dalle intemperie; ogni colonna ha un masso come cappello, anzi è il masso che salvando la fanghiglia morenica sottostante dall'azione di lenta erosione della pioggia fece sorgere quei pilastri ora isolati, ora riuniti per le basi, ora allineati sulle creste acute che separano i diversi solchi della parte franata della morena; veramente è impropria l'espressione di *sorti* per quei pilastri; sono parti di morena rimaste intatte mentre tutto all'intorno operavasi l'abbassamento per degradazione. È uno spettacolo curioso che merita di essere segnalato, e son grato a Nigra d'avermene fatto uno schizzo che qui riproduco nell'incisione in legno eseguita su disegno preparato cortesemente dal signor Bossoli (vedi *Tavola* X). Aggiungerò che sono rarissime le località ove si possa studiare abbastanza bene quel fenomeno.

Data un'occhiata alle ftaniti, schisti alluminosi violacei che qui fanno di sè bella mostra, scendiamo a Cesanne, poi ad Oulx, donde ripartiamo per Torino col treno dell'una antimeridiana del giorno successivo. Ricapitolando, 40 ore di escursione partendo da Torino, rimontando quasi tutta la valle del Chisone, discendendo tutta la valle di Susa dopo fatta l'ascensione della Rognosa e ritornando a Torino. Queste 40 ore vanno ripartite in 4 di marcia in ferrovia, 7 di marcia in vettura, 5 di fermate varie a Fenestrelle, durante l'ascensione e la discesa, e ad Oulx, 3 di sonno divise tra Sonchères ed Oulx, e 18 di marcia a piedi.

In distanza si percorsero circa 190 chilometri, di cui 95 circa in ferrovia, 43 in vettura ed i residui 42 a piedi per roccie, nevi, detriti e per le deliziose strade mulattiere di montagna, che non sono certamente preferibili alle lunghe chine coperte di detriti. Infine ci elevammo dai 240 (Torino, stazione ferroviaria) metri ai 3,277 sul livello del mare (Rognosa).



COLONNE DI TERRA (*EARTH-PILLARS*),
nella morena sulla sinistra della Ripa tra Sauze de Cesanne e Cesanne.

(Da un disegno sul luogo, del signor S. NIGRA).

Non fu certamente una impresa straordinaria, ma pur sempre una corsa a gran velocità.

La Pierre Menue. — Havvi un vallone nascosto in fondo ad una duplicatura delle Alpi, vallone ignorato dalla generalità degli alpinisti, vallone segregato dal resto del mondo alpino, in cui gli abitanti conservano usi loro proprî; è il vallone di Rochemolles, al cui sbocco propriamente ha origine quel miracolo di scienza, costanza e coraggio che è la grande galleria del Frèjus. Il vallone di Rochemolles è bello; se non per altro, per gl'interminabili e ripidissimi pendii erbosi che rivestono il suo fianco nord-ovest sotto alla Cardiora; essi sono una ricchezza pel comune di Rochemolles; è bello per due microscopici ghiacciai adagiati sul clinale divisorio da Salbertrand ed Exilles (San Colombano); è bello per la dentata vetta di quarzite della Punta Lussart, metri 3,389, tra i colli Sommeiller e d'Etiâche; è bello infine per una bruna piramide di calceschisto, la Pierre Menue che, alta 3,572 metri, s'estolle a levante del colle Pelouze, tra Rochemolles e Villarodin (Savoia).

Geologicamente parlando il vallone di Rochemolles è il più monotono che si possa immaginare; calceschisti in tutte le forme, meno che in fondo alle tre sue diramazioni e presso i due ghiacciai già mentovati, dove compaiono quarziti (Punta Lussart, Rochers cornus), carniole, calcari (les Fourneaux, il Vallonet, Rocher Peyrouse).

Un giorno del 1871 io percorreva il versante orientale della Cardiora ad ovest del colle Pelouze, e scendeva uno di quei pericolosi canaloni che non presentano mai una roccia ferma e sicura. La nebbia si aggiunse a rendermi più uggiosa l'escursione. Di tanto in tanto vedevo a levante una cresta elevata ed acuminata di roccie, di cui le guide non sapevano dirmi il nome; credeva a bella prima che la nebbia squarciantesi a tratti le donasse un'apparente elevazione che in realtà non le spettasse. Non avea creduto in allora necessario farne l'ascensione perchè perfettamente inutile pel mio lavoro. Altre volte la vidi, sempre l'esaminai, sempre mi parve molto elevata, ma la sua quota altimetrica rimase sempre un punto interrogativo.

In diversi panorami che mi caddero sott'occhio, come in quelli annessi ai lavori eseguiti dagli Stati maggiori sardo ed austriaco per la misura di un arco di parallelo di latitudine, la Pierre Menue sotto il nome di Pointe du Gran Vallon, denominazione molto erronea, fa sempre bellissima figura. Finalmente sulla carta geologica di Savoia dei signori Lory, Pillet e Vallet, pubblicata dal signor Perrin a Chambéry, trovo sul luogo corrispondente alla Pierre Menue una quota di 3,500 metri senza alcun accompagnamento di nomi. Tutte queste indicazioni più o meno vaghe erano fatte per invogliare a visitare con certa cura la località onde risolvere il quesito.

Il 5 del mese di giugno 1875 mi accinsi all'impresa e mi portai a Bardonnecchia, ove invano cercai una guida la quale potesse rispondere con

esattezza alle mie domande, e fosse nel caso quindi di essermi di aiuto nel còmpito prefissomi. Però mi si parlò di certo Pietro Medail, cacciatore di camosci, di Millaures, borgata di Bardonnecchia, come il solo che potesse dare qualche preciso ragguaglio e servire di guida nelle montagne del vallone di Rochemolles.

Indettatomi col Medail e preparate le provviste, partii verso le 2 antimeridiane del 6 col medesimo e col proprietario dell'albergo dell'Aquila Nera in Bardonnecchia, il quale era molto animoso finchè si batteva la strada mulattiera.

Sul far del giorno eravamo a Rochemolles, e le nebbie occupavano tutto il vallone; cionondimeno, come a squarci, vedevamo la Pierre Menue; procedemmo in avanti nella speranza che coll'inoltrare del giorno il tempo si mettesse a bello. Eccoci al piede di un interminabile e ripido pendìo erboso che, percorso da piccolo sentiero, conduce dalla gran curva del vallone di Rochemolles al colle di Pelouze.

Io e Medail procediamo senza posa col nostro passo regolare ma continuo per l'erta erbosa e pei larghi tratti di neve dura che listano ancora il fianco della montagna; il nostro compagno comincia a pretestare un malessere per spiegare la fatica cui è obbligato a sottostare per tenerci dietro. Sarà stato vero il suo malessere, è vero puranche che le spacconate aveano dato luogo a lamentazioni su tutti i tuoni.

Finalmente siamo in basso del colle in un largo bacino tutto roccie e frantumi completamente occupato in allora dalla neve. Io mi faccio illusione di percorrere un ghiacciaio, e ciò che a me è cagione di divertimento, è sorgente di nuovi guai pel povero albergatore. Anzi in un certo punto tale è la sua demoralizzazione, che si rifiuta assolutamente di procedere; e pensare che ha tanto di barba da disgradarne un frate cappuccino! Per farla finita io vado avanti e sul pendìo di neve pratico una vera strada maestra, sulla quale l'amico si perita avanzare sotto la scorta di Medail. Eccoci sul colle; faccio un'osservazione coll'aneroide a + 2°. Un vento tutto ghiacciuoli ci accarezza troppo sgarbatamente il viso. La nebbia è fitta, fitta all'intorno, e della Savoia non vediamo sotto di noi che neve, neve e neve. Sono appena le 7,30 antimeridiane, non è quindi il tempo che ci manchi. È impossibile che l'albergatore possa seguirci nell'ascensione, quindi molto provvidamente gli facciamo coraggio perchè si decida a scendere tutto solo in Savoia, e vada ad attenderci a Modane; dopo alcune cerimonie, e dopo aver constatato che non avrebbe il coraggio di discendere da solo la strada fatta, e che non avrebbe assolutamente potuto tenerci dietro verso l'alto, l'albergatore si decide ad avventurarsi sulle nevi savoiarde; prima ancor più provvidamente procediamo alla divisione delle provvigioni. Questa divisione si fa con tanta accuratezza che rimane con noi tutta la bevanda, e la parte più sostanziale se ne va in Savoia nelle tasche del demoralizzato albergatore. Mi rincresce di non poter fare grandi elogi del coraggio e della robustezza del nostro compagno; del resto è un elemento abbastanza allegro in com-

pagnia, quando non ha paura; e certamente nelle sale del suo albergo non ha mai paura.

Infine io e Medail, per non correr rischio di perdere la nostra via stante la nebbia fittissima, ci teniamo scrupolosamente sulla cresta che dal colle Pelouze sale ad oriente, non permettendoci il minimo scarto per quanto brutte sian le roccie che ci si parano davanti. Dapprima non sono che noiosissimi dossi di frantumi di calceschisto: poi dopo un'oretta, cominciano ad accentuarsi certi spuntoni che non sono gran cosa, ma che visti attraverso al misterioso velo della nebbia acquistano un che d'imponente; noi non ce ne lasciamo imporre, e li scaliamo rapidamente l'uno dopo l'altro senza curarci tampoco di loro. La via si va facendo alquanto più malagevole, ma è sempre ugualmente monotona; la veduta è sempre la stessa, cioè nulla; tanto varrebbe camminare in un baule, come si dice volgarmente. Io, dopo due ore buone di questo lavoro alpinistico senza prospettiva, e dopo diverse sferzate di tormenta, mi sento delle velleità manducatorie, e naturalmente domando a Medail di che soddisfare il mio desiderio; se non mi avesse fatto rabbia, certamente avrei riso di cuore della faccia tutta disappunto del Medail, il quale credeva che io avessi le provviste. Infine, a *mauvaise fortune bon visage*, ci rassegniamo a stare fino a sera senza mangiare. Fortunatamente però il Medail trova un pezzetto di pane in tasca che ci dividiamo fraternamente in parti eguali. Torniamo da capo alla nostra *via crucis*. Le roccie si fanno sempre più accidentate, ed alcune di esse richiedono una certa abilità alpinistica per essere scalate o girate; intanto, come sono tutte umide di nevischio e tormenta, una quantità di rigagnoli s'infiltra tra le braccia e gli abiti, a compimento delle delizie della escursione. Attraverso la caligine che ne circonda segnaliamo un piano di rottami coperto di neve fresca, ed in mezzo al piano una piramide di sassi.

— Fin qui io venni, esclama il Medail, più in su non andò mai nessuno.

— Buona ragione perchè c'andiamo noi, rispondo io.

Ed eccoci in su uno stretto spigolo di calceschisto fino al piede di un qualche cosa non ben definito, che si estolle ombra gigante nel grigio della nebbia. Quel qualcosa è veramente imponente, e da vicino si rivela per un dente di roccia, tale da fare agrottare le ciglia a qualunque buon alpinista. Medail esclama tutto giulivo:

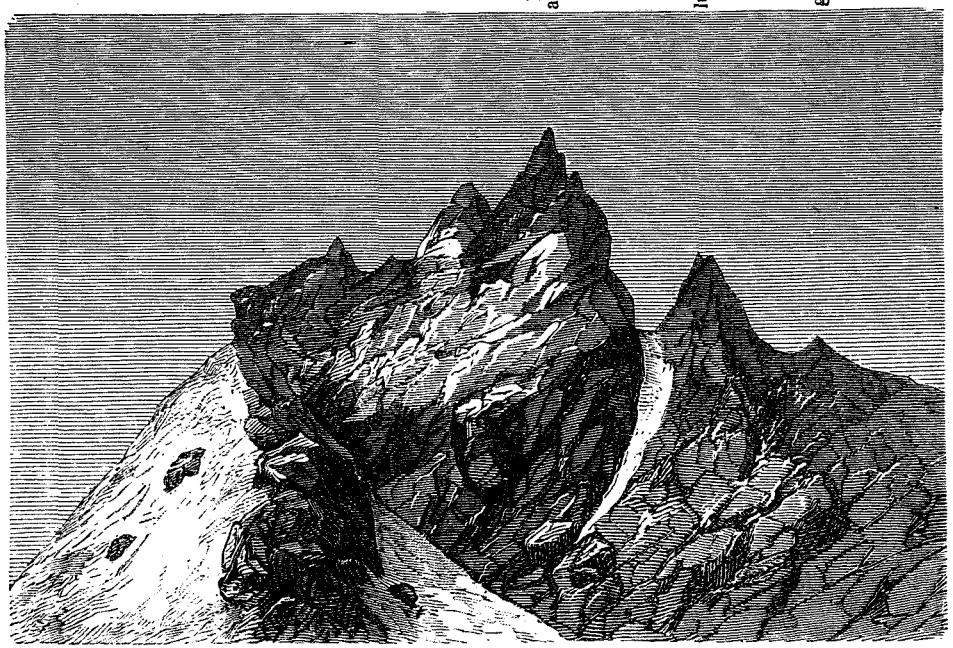
— Ecco l'ultima punta.

Dopo stringentissime interrogazioni da parte mia, assicura essere il punto più elevato di Pierre Menue, quindi il supremo tra il colle Pelouze e quello di Etiâche. La cosa si presenta bene da un lato; ma dall'altro vi ha un po' di dubbio se veramente riusciremo a scalare quel dente, che sembra un becco d'aquila, tanto più che la tormenta acquista una violenza estrema. Esaminiamo la faccia di roccia che piomba di un tratto in profondità incognite, giacchè havvi la nebbia; e questa parete è quasi liscia e veramente non si sa dove porre il piede in modo, se non proprio sicuro, almeno alquanto fermo. Basta, diamo l'assalto, io

avanti, Medail dietro. Puntando lo spigolo laterale della scarpa si viene ad acquistar un po' di aderenza e riusciamo infine ad un incavo proprio sotto il vertice. Io non trovo più modo di aggrapparmi ed ordino a Medail di passare avanti. Il difficile era di eseguirla questa evoluzione, e Medail fu obbligato di passare prima fra le mie gambe e poi fra le mie braccia che io teneva discoste il più che fosse possibile senza staccarle naturalmente dalla roccia. L'evoluzione eseguita, Medail riuscì a guadagnare il sommo, ed io dopo di lui col suo aiuto.

Una occhiata in giro e vedo nulla, quindi, a causa dalla nebbia che tutto nasconde, posso fidarmi alle reiterate assicurazioni di Medail che quella era la punta estrema. Impossibile fare un *uomo di pietra* per mancanza di materiali; ci limitiamo a deporre un biglietto di visita in uno spacco della roccia. La discesa fu alquanto più difficile e ci fu necessario l'uso della corda, colla quale io aggrappato ad una sporgenza regolava la discesa di Medail; poi questi ancoratosi solidamente, io mi lasciavo scivolare in basso fino a che i miei piedi poggiavano sulle sue spalle. Bell'esercizio acrobatico!

Invece di rifare la strada sino al colle Pelouze saltò in testa a Medail di scendere alquanto nel vallone di Sant'Anna e poi tagliarlo trasversalmente per raggiungere la cresta che scende a nord della Pierre Menue e che divide in due la porzione elevata dei pascoli del vallone di Sant'Anna. Cattiva idea fu quella! Basti il dire che si tribolò per tre ore in mezzo alla neve fin a mezza coscia con un suolo sottostante o di detriti incoerenti o di roccie liscie. È inutile ripetere qua le peripezie della traversata, dirò solo che fu caratterizzata da una quantità di espressioni non parlamentari. Come Dio volle, si raggiungono i pascoli e quindi rotoliamo a grande velocità sino alla cappella di Sant'Anna, proprio di fronte al forte dell'Esseillon. Attraversiamo una stupenda foresta di pini, nella quale scorgiamo le traccie delle valanghe. Essendo mia intenzione di giungere per le 5 a Modane, onde ritornare col treno a Bardonnecchia scendiamo quasi di corsa a Villarodin poi a Modane, indi da Modane alla stazione, e quando arriviamo in vista di essa, compare in vista il treno che se ne va! Che fare? si va all'albergo, ove troviamo l'amico dalle provviste solide; consumiamo queste provviste e poi tutti bagnati e stanchi attendiamo con dolorosa rassegnazione il treno delle 11,30 pomeridinne. C'installiamo in un vagone ed arriviamo in Italia a mezzanotte, ove io mi permetto di prendere una buona dose di riposo. Intanto a maggior mia consolazione prima di giungere a Modane la nebbia si squarciò, la Pierre Menue si smascherò, ed io acquistai un fortissimo sospetto di aver salito non il più elevato dei denti formanti la vetta, ma il più basso ed il più occidentale. Meritava proprio la pena di fare una marcia faticosa di 15 ore con sì brutto tempo! Colpa la nebbia, e le false assicurazioni di Medail. Non monta, è partita rimessa. Ciò nonostante Medail si ostina a credere che abbiamo salito l'estremo vertice. Bisogna proprio ricondurlo lassù per persuaderlo dell'errore.



LA VETTA DELLA PIERRE MENUE, VISTA DAL NORD.

(Da uno schizzo a lapis preso sul luogo).

Un carissimo amico e valente alpinista osservatore, il dottore Vallino, insieme col professore Parone e dottore Gallo ritentava l'ascensione salendo direttamente dalla *Granges du Fond* in Rochemolles; dopo un faticosissimo ed in ultimo pericoloso lavoro alpinistico riusciva il dottor Vallino col Medail a superare la mediana punta della Pierre Menue, mediana e per posizione e per altezza. Un profondo canalone pieno di neve ghiacciata, insuperabile lo arrestò: avrebbe potuto discendere verso la Savoia girare in basso il canalone e superare l'estrema vetta, ma il tempo mancava e dovette rinunziare all'impresa. Io risolvetti compiere l'opera e salire l'estrema punta, di forse 40 metri più elevata della mediana (vedi *Tavola* XI) (1), aggiungendo al Medail, come guida, Sibille Augusto della Ramà (Chiomonte) mio fido, esperimentato e valoroso compagno nel rilevamento geologico di parte di val di Susa nel biennio 1871-72.

Il giorno 1° agosto giungeva nuovamente a Bardonnecchia insieme col Sibille e richiedeva di Medail. Questi era a Briançon, ove aveva accompagnato una comitiva pel colle *des Echelles;* però doveva ritornare nella serata, e ritornò difatti; ma con un certo grado di inoltrata ebbrietà da decidermi issofatto a prorogare la partenza alle 7 antimeridiane del giorno dopo, tanto d'avere tempo nella giornata per passare il colle Pelouze e pernottare a qualche *châlet* del vallone di Sant'Anna. Naturalmente l'albergatore dell'*Aquila Nera* non insistè più per accompagnarmi.

Partimmo, secondo il progetto, il giorno 2 da Bardonnecchia alle 7 antimeridiane e stabilii anzitutto con esattezza la pressione barometrica con un Fortin all'imbocco provvisorio della grande galleria, di cui conosceva la precisa elevazione sul livello del mare in metri 1,335.38. Cominciamo dal fare un'osservazione barometrica alla chiesa di Rochemolles, che risulta dell'altitudine di metri 1,667.9. Medail ci fa salire per certi ripidi sentieri estremamente faticosi e poi tagliare quasi orizzontalmente quella immensa china erbosa che scende dalla Cardiora sopra Rochemolles. Arriviamo al bacino roccioso sotto il colle, ed un reggimento di camosci (da 40 a 50) sbuca d'ogni lato e con una rapidità straordinaria si lancia su per le rupi che conducono al Grand Vallon; non è a dire quanti ah! quanti oh! quanti uuh! uscissero dalle bocche dei miei due appassionati cacciatori. Attraversiamo il colle Pelouze (metri 2,852.7), scendiamo al primo *châlet*, il *Châlet du Grand Vallon* (metri 2,396.6), ove la cordialissima abitatrice ci è larga di cortesie. Passiamo una buonissima notte ed al mattino prestissimo rimontiamo la costiera che sale alla Pierre Menue in direzione prima sud-est poi sud. Nessuna roccia da scalare, strada estremamente facile su detriti fermi. Ora la Pierre Menue si mostra in tutti i suoi dettagli ed è veramente meritevole di considerazione. Raggiungiamo le roccie terminali e qui comincia il vero lavoro alpinistico; dobbiamo superare due denti acuti e bizzarri (vedi *Tavola* XI) prima di raggiungere

(1) La *Tavola* rappresenta l'estrema vetta della Pierre Menue vista dal nord; il disegno ricavò il signor E. F. Bossoli da uno schizzo preso sul posto.

la base dell'estremo. Larghe striscie di neve scendono al ghiacciaio sottostante ad oriente. Dopo una breve refezione c'incamminiamo sulla neve rasentando la base del primo dente: il procedere è abbastanza pericoloso giacchè numerosi e malfermi spuntoni di calceschisto ci obbligano a percorrere in posizioni incomode e squilibranti strette cornici di roccia inclinate verso il basso e coperte di fino detrito, su cui malsicuro poggia il piede. Oltrepassiamo il primo dente, diamo la scalata al secondo e poi non possiamo proseguire; ci è giuocoforza retrocedere e rasentare la base orientale di questo secondo dente. In basso del terminale Medail e Sibille restano indietro e questi mi addita la vetta ed esclama:

— Monsieur, c'est à vous de grimper le premier.

Io non mi faccio ripetere l'intimazione e conquisto l'estremo vertice della contrastata montagna. Una bella spianata si presta a costrurvi un enorme uomo di pietra. Il vento, dapprima abbastanza forte, ora è cessato completamente, anzi cominciano a mostrarsi insidiose masse di nebbie al basso; epperò dopo aver ammirato l'immenso e stupendo panorama, fatta l'osservazione barometrica, che mi diede metri 3,572.64 per la Pierre Menue di elevazione sul livello del mare, ridiscendiamo per altra via al basso delle roccie pericolose ove si era lasciato il carico.

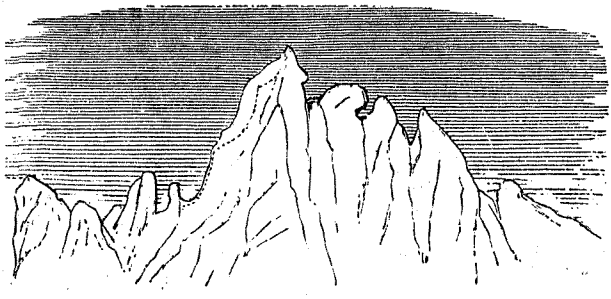
Facciamo nuovamente colazione, giacchè l'alpinista non pranza mai nelle ascensioni, e poi tagliamo orizzontalmente il vallone che scende a nord-ovest della Pierre Menue e scavalchiamo la cresta divisoria da Rochemolles, un po' ad ovest di un circo esteso detto le *cinque Combe;* difatti cinque canaloni vengono a riunirsi in una specie di bacino circolare, che per un solo torrente versa le sue acque nel vallone di Rochemolles. La tormenta, con accompagnamento di lampi e tuoni si scatena su di noi e dopo una noiosissima discesa, interrotta da numerose fermate a riparo delle roccie nel più forte degli acquazzoni, che si ripetono ogni tanto, poniamo piede alle Granges du Fond. Siamo bagnati fino alle ossa, quindi proseguiamo rapidamente verso Rochemolles. Seguita a piovere. Attendiamo che il tempo si rabbonnacci, ma esso seguita al burrascoso con terribile insistenza. Infine prendiamo la via di Rochemolles a Bardonecchia: essa è rotta in più di quindici luoghi dai numerosi torrentelli improvvisati, che dirocciano dalla Crête Chabrière; è coll'acqua alle ginocchia e su ammassi di deiezioni accumulate da un'ora al più che camminiamo. Non piove più ma diluvia. Bardonnecchia ci accoglie nel suo albergo dell'*Aquila Nera*, in uno stato veramente deplorevole. Ci mutiamo d'abiti, ci consoliamo con qualche bicchiere di buon vino e gustiamo un riposo tanto più delizioso, in quanto che lunga fu la sequela di peripezie buone e cattive della giornata; su ogni altro pensiero domina il conforto della riuscita dell'impresa.

Io consiglio caldamente l'ascensione della Pierre Menue agli alpinisti, la sua posizione fa di essa un belvedere di prim'ordine; consiglio per essa come guide il Sibille Augusto in prima linea, poi il Pietro Medail; consiglio infine l'albergo dell'*Aquila Nera* a Bardonnecchia ove trovammo gentili accoglienze, buon trattamento e note non salate.

I Tre Denti d'Ambin. — Nel 1871 in una mia tormentosa discesa dalla Roche d'Ambin avea rasentato la base dei Denti d'Ambin, ed attraverso gli strappi del grigio velo che ne ravvolgeva, e nei momenti di sosta del genio maligno delle alpi, la tormenta, essi mi erano apparsi forme tremende, inaccessibili, fantastiche di scarni giganti di rupe; e tali mi apparvero che l'idea dell'impossibilità della scalata si affacciò alla mente mia fervida pur nondimeno dei più ardenti desiderii di un alpinista; di fronte a quegli aerei resti di un monte crollato, la parola *inaccessibile* tradusse il pensiero sorto nella mente, e coscienziosamente l'Augusto Sibille, mia guida in allora, impavido cacciatore di camosci, ripetè la parola *inaccessibile.* E quella parola comparve in un mio scritto, e dessa avrebbe espresso la verità se arditi alpinisti non si fosssero messi al cimento di dimostrarla falsa; non riuscirono nell'impresa, ma pur nondimeno onore a loro che non arretrarono davanti ad un giudizio nettamente accentuato d'inaccessibilità. I signori Martelli e Nigra nella primavera 1875 attaccarono seriamente il più occidentale dei Tre Denti e giunsero al più basso dei quattro spuntoni formanti il dente; fortissime furono le difficoltà superate; le guide Augusto e Francesco Sibille si dimostrarono degne dell'impresa. Ma nelle grandi ascensioni non sempre *volere è potere:* una profonda spaccatura della montagna li arrestò a 40 metri circa dal vertice. Nelle sere di tramonto sereno si vede dal monte dei Cappuccini l'*uomo di pietra* che eressero come colonna d'Ercole, oltre la quale non era possibile il proseguire, e si vede puranco la luce attraverso il masso della montagna corrispondente alla spaccatura. E quell'*uomo di pietra* fu vera *colonna d'Ercole* giacchè altro valoroso alpinista il signor Vaccarone tentò col Castagneri di Balme, guida assai famosa, l'istessa via, e dovette arrestarsi allo stesso punto. Quei tentativi gloriosi e non fortunati non furono i soli, giacchè pare che almeno tre o quattro altri siano stati fatti da alpinisti francesi; essi suscitarono in me l'ardente desiderio di render falso il mio giudizio d'altra fiata; e non era orgoglio, non era presunzione in me di cimentarmi con alpinisti tanto coraggiosi ed abili per lo meno qual io mi possa essere, non era la vana soddisfazione di voler trionfare, là ove i miei predecessori avean adoprato invano la loro valentia alpinistica, quello che mi spingeva, il 9 agosto 1875, a valicare il colle Clapier per tentare il giorno dopo la perigliosa ascensione del più elevato dei Tre Denti d'Ambin; era una brama prepotente, irresistibile di calcare la fronte di quel formidabile dente che a me avea fatto pronunciare la parola *inaccessibile*, ad altri avea resistito così tenacemente. L'ascensione voleva tentarla da altro lato; chè seguitando le orme dei miei colleghi avrei finito ad un insuccesso anch'io; ed a questo tentativo ci preparavamo io e le guide con tutta l'energia di volere, con tutta la freddezza del coraggio, non certi della riuscita, ma risoluti a tutto per riuscire. Epperò il 9 agosto 1875 eravamo, dopo l'ascensione della punta Ferrant, diretti alle *Granges Savine* pel colle Clapier. Il colle Clapier è una larga depressione tra i Rochers Pénibles ed il Ciusalet. Esso misura

2,491 metri dal livello del mare, secondo lo Stato maggiore francese. Stupenda vista sulla valle di Susa fino al suo sbocco. A dieci minuti verso la Savoia un magnifico lago, dal quale per una discesa facile di un tre quarti d'ora si giunge ad un amplissimo bacino erboso, il piano di Savine. Con una buona nottata in un casolare pulitissimo, ci accingiamo alla battaglia campale dell'indomani.

Dal colle Clapier seguitando il confine italo-franco a mezzodì si giunge per erta costiera di rupi, i *Rochers Penibles*, ad acuminato dente che pare voler precipitare, colla sua posizione inclinata, sul versante italiano nella valle della Clarea. Da esso dente si stacca in direzione ovest-nord-ovest un vero diaframma di calceschisto, estremamente esiguo, orridamente frastagliato in tre spuntoni principali, che a fianchi verticali si slanciano arditamente in alto, quasi a minacciare l'azzurro dei cieli col tagliente della loro cresta. Ecco i Tre Denti d'Ambin, maggiore il più occidentale (metri 3,382, Stato maggiore francese), fiancheggiato da guglie applicate a' suoi lati, inaccessibile e minore quel di mezzo, mediano in mole e facilmente domabile il più orientale, il solo che formi versante italiano.

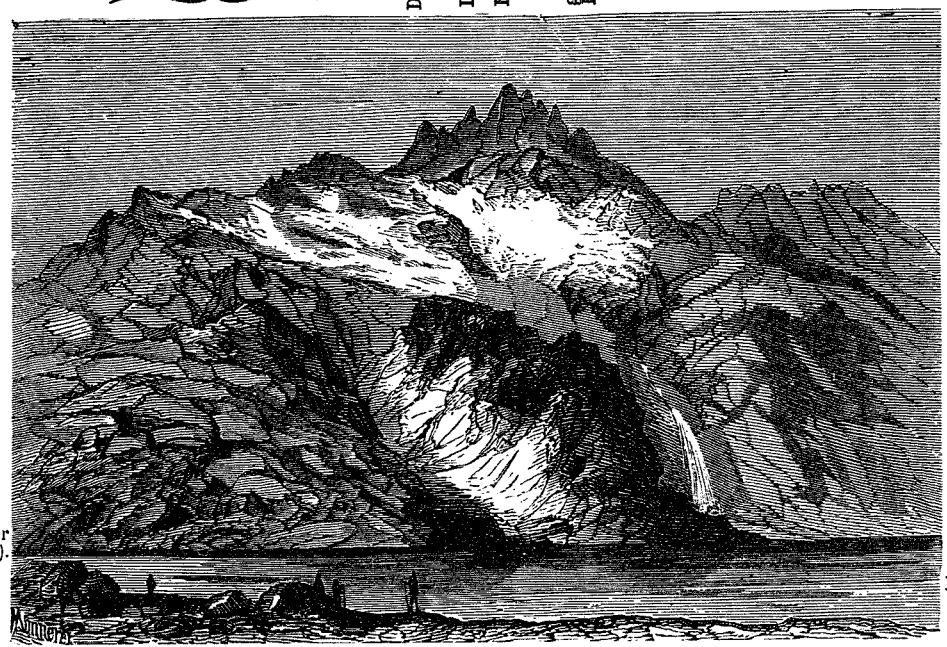


I TRE DENTI D'AMBIN.

Dal lago Savine (metri 2,458) (Savoia) i tre vertici appaiono ben distinti (vedi *Tavola* XII) (1); dal colle del Piccolo Moncenisio, visti di profilo, il maggiore maschera gli altri e tutto si fonde in arditissima guglia, che par porti scritto a linee di ombra e di luce il motto *inaccessibile* (vedi *Tavola* XIII). Dai Denti d'Ambin una frastagliata sequela di rupi, i *Rochers Clery* (metri 3,122, Stato maggiore francese), scende alle *Granges de Savine* (metri 2,229, Stato maggiore francese), formanti un angolo coi *Rochers Penibles*, nel quale annidasi un piccolo ma pericolosissimo ghiacciaio, degno complemento all'orrida vista dei Tre Denti d'Ambin.

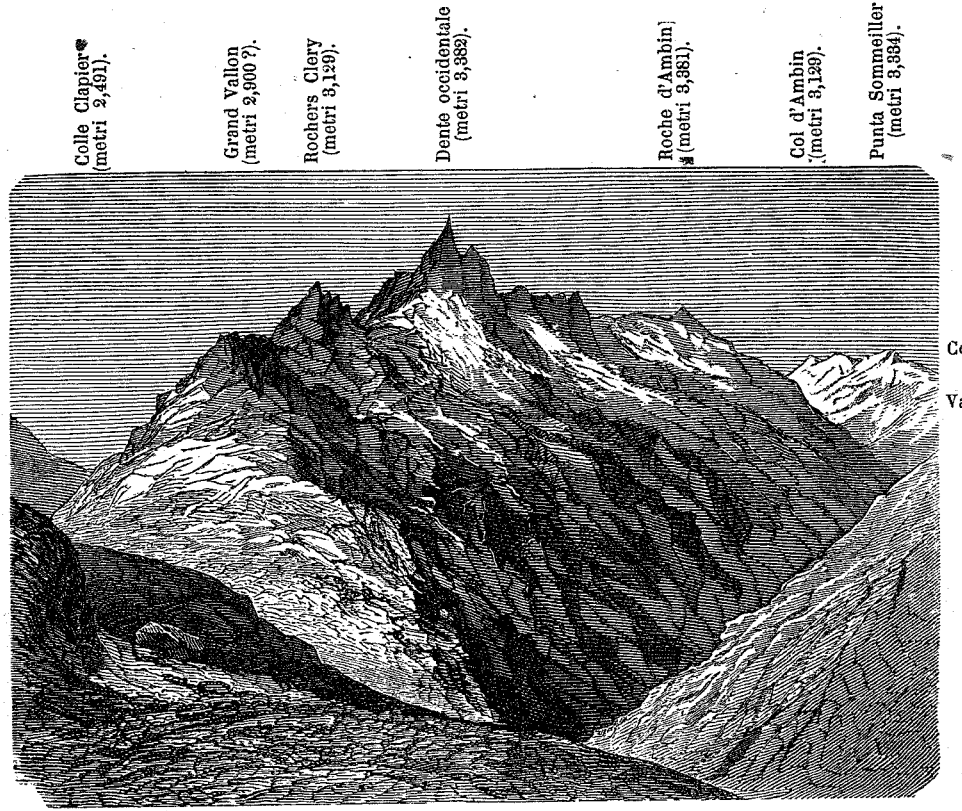
Era ferma intenzione mia e delle guide Augusto, Francesco e Giuseppe Sibille di non indietreggiare che davanti all'impossibile. Dal lago Savine

(1) I tre disegni concernenti i Tre Denti d'Ambin, devo alla cortesia del signor E. F. Bossoli.



I TRE DENTI D'AMBIN, DAL LAGO DI SAVINE.

(Disegno del signor E. F. Bossoli).



I TRE DENTI D'AMBIN, DAL COLLE DEL PICCOLO MONCENISIO (metri 2,201).

(Disegno del signor E. F. BOSSOLI).

si avea studiato lo spigolo che dalla vetta seende al colle tra il maggiore ed il mediano dei Tre Denti. Alcuni tagli verticali del profilo ci persuasero ch'era vano il pensare a percorrere per intiero quello spigolo. Una stretta striscia nerastra ci fece però credere all'esistenza di un gradino o banco che avrebbe aperta la via al sommo; speranza debole, ma pure speranza di riuscita.

Calmi e risoluti partimmo alle 5 antimeridiane dalle *Granges de Savine* e c'inoltrammo per il vallone tra i *Rochers Clery* ed i *Rochers Penibles* fino al piede del ghiacciaio di Savine. Tempo bellissimo, assenza totale di vento, condizioni per noi indispensabili.

La fronte dei Tre Denti a nord-est è inaccessibile, epperò dobbiamo girare la mole a sud-ovest per portarci all'incisura tra i due denti francesi. Roccie verticali vengono girate alla base; rupi in mille guise sconquassate sono superate con infinite cautele; pendii ripidissimi di ghiaccio e di sfasciumi di roccie sono attraversati con tutte le precauzioni; finalmente dopo alcuni passi sufficientemente pericolosi raggiungiamo il punto prefisso, cioè stiamo tra i due denti occidentali. Il sole c'inonda di sua luce; d'ogni intorno abissi cui l'occhio scruta compreso da mistico terrore; di là, dove mai posò piede umano, librati quasi nell'aere, su una costiera di roccie di appena un metro di spessore, dominiamo a grande profondità ghiacciai costretti da insuperabili argini di minacciose rupi a piegarsi docili all'irregolare andamento dei valloni, ghiacciai squarciati in direzioni svariatissime, brutti delle rovine dei colossi che li squadrano minacciosi dall'alto. È un caos di rupi e ghiacci che si stende ai nostri piedi; il fascino dell'abisso ci attira, una misteriosa, fatale, terribile voluttà c'incatena sulla malferma cornice, ed avvinghiati con mano convulsa alle asperità del masso incautamente c'inebbriamo della pericolosa contemplazione, cui è conseguenza necessaria la vertigine!

È rotto il fascino, guardiamo all'alto. Alle spalle un foglio di roccia, il dente di mezzo, su cui l'aquila stessa poserebbe guardinga e paurosa. Di fronte uno spigolo di roccia rossastra tutto a ritagli strapiombante verso di noi; pochi metri più in su nulla: il basso maschera ciò che sta sopra. È l'ignoto che ci accingiamo a tentare. Uno sguardo all'ingiro; il coraggio calmo, riflessivo, brilla negli occhi delle mie guide; non ombra di esitazione; non una parola di iattanza.

All'attacco dunque.

Al rombo, al fischio dei massi che rovinano dall'alto, quasi precursori di battaglia, deponiamo le nostre giacche, le provviste, il barometro Fortin, e muniti di una corda manilla, che crediamo imprudente adoperare pel momento, c'inerpichiamo per lo spigolo fino al primo taglio verticale insuperabile. L'Augusto Sibille è in testa, e poi Francesco, io e Giuseppe. La via ci è preclusa; scandagliamo i fianchi. Ecco la striscia nerastra; è un vero banco, o gradino della roccia, che sale obliquamente verso la vetta. La sua superficie pende verso l'abisso; la roccia a fianco non dà guari attacco alle mani; è carponi quindi che dobbiamo procedere

per la orribile via. Poche parole, ma energiche e stringenti, segnalano i siti più pericolosi, indicano il mezzo di superarli. Io vorrei non guardare al basso; ma non si può fare a meno; l'occhio e la testa però si abituano all'abisso ed è pel momento scongiurato il pericolo d'aver paura, chè la paura in tali circostanze è la morte. Il banco gira in una scanalatura. Augusto trova il modo di arrampicarsi in alto presso lo spigolo della montagna, e questo fa così rapidamente che noi crediamo abbia seguitato sul fianco della roccia e ne abbia girato una sporgenza; quindi procediamo finchè il banco ci abbandona. Già però dall'alto Augusto ci avvisa dello sbaglio. Voltarci per rifare la strada di quei pochi metri è troppo pericoloso; Augusto si puntella alla rupe e fa scendere la corda, e per mezzo di questa siamo tratti in alto, ma non al vertice. Confesso che un piccolo assalto di timore l'ebbi quando mi vidi sospeso a mezza vita, aggrappato febbrilmente ad una corda sopra un abisso di un 400 metri; ma passò presto. Ancora pochi metri da scalare ed eccoci al sommo. Impiegammo un venti minuti circa a superare gli 80 metri che separano il colle dalla vetta.

Eravamo al sommo! Avevamo vinto! L'orgogliosa montagna era domata! Se dall'alto io cercavo scandagliare la via percorsa per giungere a tanto, rabbrividivo per la spaventosa ripidezza delle roccie; anzi appena parte di essa via poteva scorgersi di lassù. Eravamo come isolati dal mondo su quell'aereo piedestallo, pareva quasi che non ci sarebbe più concesso il discenderne. Ero soddisfatto delle guide, di me; quella vittoria era indubbiamente frutto del nostro tenace volere, del nostro coraggio; il grido che fendè quell'aere sublime, era grido della gioia del trionfo; eppure le nostre fronti erano accigliate, nessun scherzo ideò la nostra mente, nessun sorriso increspò le nostre labbra! La discesa era un punto interrogativo ben più formidabile dell'ascesa! Ciò nondimeno le ruvide mani de' miei bravi Sibille strinsero le mie, e quelle strette mentre eran segno di reciproca stima pel sangue freddo da tutti mostrato, erano pure eccitamento ad ognuno ad accingersi con calma e maggior coraggio alla perigliosissima discesa. Un vago pensiero di catastrofe si faceva giorno nel nostro cervello: si sentiva che la morte di uno sarebbe stata la morte di tutti, e tutti eravamo padri di famiglia; ma era appunto questa rimembranza dei nostri cari, che noi avevamo portato colassù nel cuore, che ci diè il coraggio di giungere a salvamento.

La vetta è una spianata leggiermente inclinantesi di 2 metri di larghezza, su circa quattro di lunghezza. Coi materiali abbondanti a nostra disposizione si costrusse un *uomo di pietra* sul margine occidentale, che raccolse il biglietto di visita coi nostri nomi e l'asta della bandiera. Quei tre colori che suscitano i palpiti di ogni cuore italiano brillarono gloriosi colassù, nè credo vorranno i nostri fratelli di Francia farci una colpa di aver fatto sventolare una modesta bandiera italiana su rupi francesi; essa non sarà che momentaneo segno di vittoria, la tormenta non la rispetterà a lungo.

Cominciamo la discesa nello stesso ordine dell'ascesa. Le precauzioni sono maggiori; è quasi sempre col viso verso la roccia che scendiamo. Ad un punto Augusto rimane sospeso sull'abisso per le mani, nè trova appoggio coi piedi. L'angoscia fu brevissima ma violenta; si lascia cadere e riesce a rimanere in piedi sulla roccia sottostante. Io il più delle volte mi lascio andare a corpo perduto nelle braccia delle due guide che mi precedono. Il banco di roccia lo discendo a rinculoni puntando i piedi, dove sono collocati da chi mi precede. Impiegammo nella discesa il doppio del tempo richiesto per l'ascesa. Finalmente siamo alla base del dente sul colle. Respiriamo; ma occorre fermarci una buona mezz'ora per calmare il violentissimo battito delle arterie, ed il tremito nervoso che ci sorprese appena cessò quel titanico lavoro muscolare della discesa. Non si volle aver paura, e non si ebbe; ma le leggi dell'organismo vollero la lor parte di sopravvento, ed alla fortissima tensione dei muscoli, subentrò l'invincibile tremito nervoso.

Rifacciamo con tutte le regole della prudenza la via al colle tra i Tre Denti ed i Rochers Clery, donde scendiamo per il Grand Vallon d'Ambin-Savine. Prima di giungere alle *Granges* salutiamo ancora una volta la orgogliosa guglia, chè tal si presentò da quel lato, e nè avremmo potuto credere di averla realmente soggiogata, se non avessimo visto sull'estrema vetta l'*uomo di pietra* colla sventolante bandiera.

L'alpinista è nulla senza la guida, ed è qui mio obbligo di dichiarare che senza il sangue freddo, la calma, la costanza, la prudenza e la pratica dell'Augusto Sibille i Tre Denti d'Ambin sarebbero ancora vergini e giudicati inaccessibili, quali io li giudicai nel 1871; ad Augusto Sibille l'onore d'aver domato quella vetta, secondato validamente dai due compagni Francesco e Giuseppe.

Qualche giorno dopo l'amico Leopoldo Barale ed il pittore Balduino Alessandro, amendue valorosi alpinisti, partirono da Torino, passarono il colle Clapier di notte, attaccarono il dente dalla faccia sud-ovest, facendo una curva più stretta di quella fatta da me e ne raggiunsero la vetta. A detta del Barale la via è alquanto meno disastrosa della mia. Ritornarono difilati a Torino. Queste si chiamano ascensioni non *più a vapore, ma a telegrafo*, dovremo inventare pel Barale le *ascensioni telegrafiche*. Erano accompagnati i due alpinisti da altri due membri della numerosa tribù dei Sibille della Ramà.

In Val d'Aosta.

Il colle Chamonin. — La geologia è una scienza che conduce talora a risultati imprevisti, che hanno potere di cambiare completamente la faccia delle cose, e di dare la massima importanza a ciò che prima era considerato in seconda linea, a detronizzare alcune catene montuose, per esempio, per sostituire ad esse dei semplici contrafforti nelle considerazioni sul modo di formazione della parte solida del globo. Talora questo

detronizzamento non è in urto coll'altimetria, talora però lo è ed in grande scala. Le Alpi sono formate da una serie di enormi nuclei cristallini, irregolarmente allineati, vale a dire, per modo che i loro assi maggiori non si corrispondono, non si seguitano fedelmente; il geologo Desor espose molto bene questa genesi delle catene alpine. Ed io sospetto grandemente, senza però potermi lanciare sicuramente nella discussione, giacchè mi mancano ancora alcuni argomenti a prova, che l'asse di sollevamento alpino non passi pel monte Bianco, ma che partendo dal Rosa, passi in corrispondenza di Nus, indi un po' ad oriente del Gran Paradiso, seguiti per il terzo superiore di val di Lanzo, attraversi val di Susa a Borgone, e finisca per morire allo sbocco della valle della Vraita e della Maira dopo aver tagliato la valle del Po ad oriente del Monviso. Il dubbio per me esiste solo riguardo al monte Bianco; difatti è un po' ardito il supporre che il maggior gruppo montuoso europeo sia tagliato fuori della direzione di sviluppo della maggior catena della nostra Europa. Del restante sono certo; risulta da fatti innegabili constatati dal professore Gastaldi e da me nei rilevamenti geologici che orami si estendono dalla Dora Baltea alla Maira. Quest'asse di sollevamento in generale è molto depresso; ma tra la valle d'Aosta e la valle dell'Orco raggiunge proporzioni tali da mantenere il primato geologico ed altimetrico. La catena divisioria tra le due valli è detta geograficamente secondaria; ma è primaria per importanza di formazione geologica e per altimetria. Dal monte Bianco, che pare l'ultimo e supremo sforzo di elevazione della catena principale alpina, non abbiamo più sul clinale delle Alpi una vetta di 3,900 metri; una sola sopra i 3,800, il Monviso; una sola arriva ai 3,700, la Ciamarella, astrazione fatta dalla problematica Sassière; le sole ben constatate che raggiungano i 3,600, sono la Levanna, la Bessanese e la Ronche; tutto il resto è al disotto. Lateralmente si sviluppano catene secondarie grandiosissime; quella del Gran Paradiso che giunge a 4,178 metri; quelle del Mont Pourri e della Vanoise che superano i 3,800; le Alpi Delfinesi che arrivano a 4,105. Ecco dunque la catena principale detronizzata altimetricamente dalle sue dipendenze laterali. Inoltre l'andamento di essa diventa irregolarissimo; questo fatto ancora prova che nella formazione della catena, lo spartiacque non rappresenta per nulla la direzione d'azione della forza sollevante.

Queste considerazioni mi vengono dettate non solo da riflessi geologici, ma puranco dalla necessità di dare quella importanza che merita la catena secondaria, il gruppo del Gran Paradiso. Per estensione non è poca cosa certamente, esso comprende l'area montuosa tra l'Orco, la Savaranche, la Dora Baltea, presso a poco 2,600 chilometri quadrati; oltre ai corsi di acqua summentovati, che lo limitano, esso dà origine a circa ventiquattro grandi torrenti, alcuni dei quali, come la Soana, la Chiusella, il torrente di Champorcher, quello di Fenis, di Saint-Marcel, di Cogne, hanno amplissimi bacini idrografici; non meno di cinquanta sono i suoi ghiacciai, e taluni enormi come quelli del Piano della Tribolazione, di Noaschetta, di

Teleccio; tre punte superano i 4,000 metri, e non meno di 60 principali i 3,000 metri; è il dominio del re dei quadrupedi montani, lo stambecco. È questo gruppo la mia simpatia; esso sviluppò in me le virtù alpinistiche, e ad esso devo i miei più lusinghieri ricordi; fu desso che mi destò agli studii geologici, ed ora tanto più caro mi è in quanto che giunsi a completarne dopo sette campagne il rilievo geologico; è ben naturale che mi costituisca suo campione. Ciò nullameno il mio panegirico sarà sempre al disotto del vero; lo percorrano gli alpinisti, e se ne invaghiranno come io me ne invaghii al punto di non cercare altrove di meglio.

Nel 1867 mi era assunto per còmpito lo studio minuto della parte più elevata del gruppo e compiva un numero ragguardevole di ascensioni; ma lo scopo finale, l'esplorazione del massiccio intiero, assorbiva ogni altra impresa secondaria, quindi non diedi alcuna importanza alle numerosissime scalate che si succedevano senza posa e che costituivano il *menu* giornaliero. Oltre alle scalate io feci diversi tentativi fortunati per scavalcare la grande catena con passi nuovi. Cosicchè un bel giorno scoprii il magnifico colle del Gran Paradiso ed il ghiacciaio di Noaschetta; dico, *scoprii*, per gli alpinisti, giacchè certamente altri o montanari, o pastori, o guardiecaccia erano di già pratici dei siti; le informazioni però avute aveano troppo del vago. In quel giorno mi arrampicava col mio stato maggiore di *portatori* sulla Tresenta allo scopo di esaminare la parete sud-est del Gran Paradiso, essendo mia intenzione di tentarne la salita da quel lato. Feci il mio progetto, lo espòsi ai compagni, e trovai taluno cui il progetto non andava a sangue; dovetti quindi per allora rinunziare all'impresa, e salii poscia il Gran Paradiso per la via volgare. Mentre qui io studiava l'ascensione del colosso, osservai quella depressione che rilega il Gran Paradiso alla Punta di Ceresole, e mi balenò l'idea di fare colà un passo diretto tra Ceresole e Cogne; ma era precisamente il muro di roccie da superare per giungere alla cresta che parve di problematica scalata a taluno dei nostri; quindi nemmeno l'impresa del *passaggio* potè tradursi in effetto; e credo che fu fortuna giacchè ci saremmo trovati perduti sull'enorme ghiacciaio del Piano della Tribolazione, allora letteralmente *vergine*. Cionondimeno quel nuovo ed elevatissimo passaggio da tentarsi, mi rimase impresso e dopo avere esplorato in seguito il grande ghiacciaio, mi arrischiai a segnarlo come *possibile* nel mio tentativo di carta del Gran Paradiso (vedi *Bollettino del Club Alpino*, volume 2).

Giunse il 1874 ed il problema era ancora insoluto, nonostante che già si fosse battezzato per il *colle della Luna* dal signor abate Vescoz il valico da me studiato; anzi questo battesimo diede luogo ad un po' di polemica; il mio amico e maestro in cose alpine, l'abate Gorret, reputava prematuro il dare il nome ad un passo ch'egli giudicava di problematica riuscita; io per parte mia considerava prematuro il dare un nome ad un colle prima di averlo valicato, ed opinava il diritto di battesimo appartenere, riguardo ad un colle *rompicollo* di quel genere, al primo valicante.

In occasione dell'ascensione della Punta di Ceresole osservai le roccie del ghiacciaio di Noaschetta, e trovai la salita considerevolmente facilitata da due *talus* di neve che si erano formati dopo il 1867, e rendevano sicura la scalata, prima problematica, delle roccie più basse. Nel mese di agosto dell'istesso anno trovandomi a Cogne colla guida Antonio Castagneri di Balme, pel rilievo geologico del bacino della Granteiva, un bel giorno mi decisi a forzare ad ogni costo il passo, ed il 30 agosto feci i miei preparativi.

Al mattino del 31, all'1,30, partiva da Cogne con Castagneri, Jeantet Eliseo e Jeantet Venanzio. Una luna brillantissima ed un cielo splendido bene auguravano per la giornata. Si prese a rimontare il vallone di Valnontey sulla strada di caccia del re e già avevamo oltrepassati i casali dell'istesso nome quando la luna tramontò. Il vallone di Valnontey triste e selvaggio di giorno per l'aspetto di rovine che presenta, lo è anche più all'incerta luce di una notte stellata. La strada attraversa gruppi di alberi e poi gira frammezzo ad enormi macigni rovinati dalla Tournette, e giunge per magri pascoli occupati quasi per intiero da alluvioni, ai casali di Valmiana. Al disopra di questi l'aspetto di desolazione aumenta, eppure tre secoli sono un villaggio fioriva là ove oggi non trovate che il dominio delle deiezioni dei quattro ghiacciai formanti il circo glaciale di Valnontey; dai documenti risulta autentica l'esistenza di un grosso nucleo di case, l'*Erfollet*, proprio là ove oggi cessano completamente le erbe e gli alberi, per dar luogo ad un immenso bacino di ghiaie percorso da acque torbide e furiose. Tale cambiamento devesi all'inconsulto disboscamento.

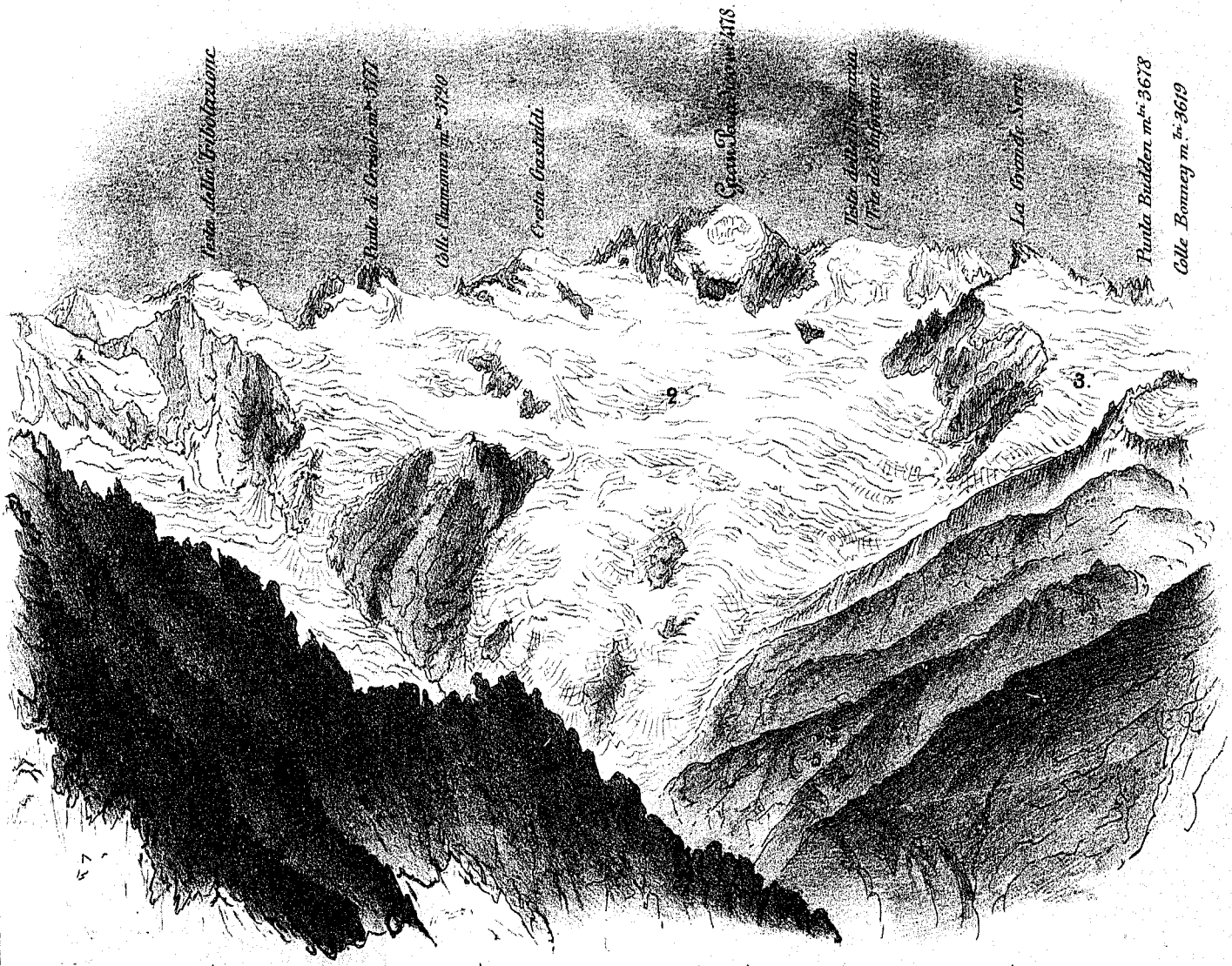
La strada attraversa il torrente e passa sulla sinistra sponda. Già da qualche tempo una luce solitaria brillava sul deserto e più basso fianco del monte. Nulla di più strano che un lume visto a distanza di notte in quei siti che paiono l'antitesi della vita; si cerca di spiegarne la presenza, di indovinare chi l'abbia acceso, chi lo mantenga, qual sia la posizione, l'occupazione dell'essere vivente abbandonato in quei deserti inospiti; la fantasia lavora e poi si trova che la cosa che ci sembrava stranissima è invece molto semplice e naturale. Giungiamo sul sito e troviamo uno degli operai addetti alla costruzione della nuova strada di caccia al ghiacciaio dell'Erbetet coricato a terra dormire del suo meglio accanto ai residui morenti di un fuoco di tronchi di larice.

Procediamo in avanti finchè la strada ci abbandona in mezzo al caos detritico proveniente dal rovinar delle morene dei due ghiacciai di Tzasset e Piano della Tribolazione. Il giorno sorge in tutto il suo splendore. I fuochi dell'aurora col

Dolce color d'oriental zaffiro

fugano le tenebre ed i contorni indecisi dei monti si rafforzano, si accentuano.

Siamo molto in basso, ma qui possiamo veder schierati di fronte ed alla nostra sinistra la Testa della Tribolazione e la Testa di Grancroux



1. Ghiacciaio di Grancroux | 2. Ghiacciaio del Piano della Tribolazione | 3. Ghiacciaio di Trasset | 4. Piccolo Ghiacciaio della Testa di Grancroux | 5 Casolari dell' Herbétet

IL GRAN PARADISO ED IL GHIACCIAIO DEL PIANO DELLA TRIBOLAZIONE

(Versante di Cogne)

Proprietà Artistica

da un disegno dal vero del Sig.r G. B. Rimini dal Colle della Grangietta

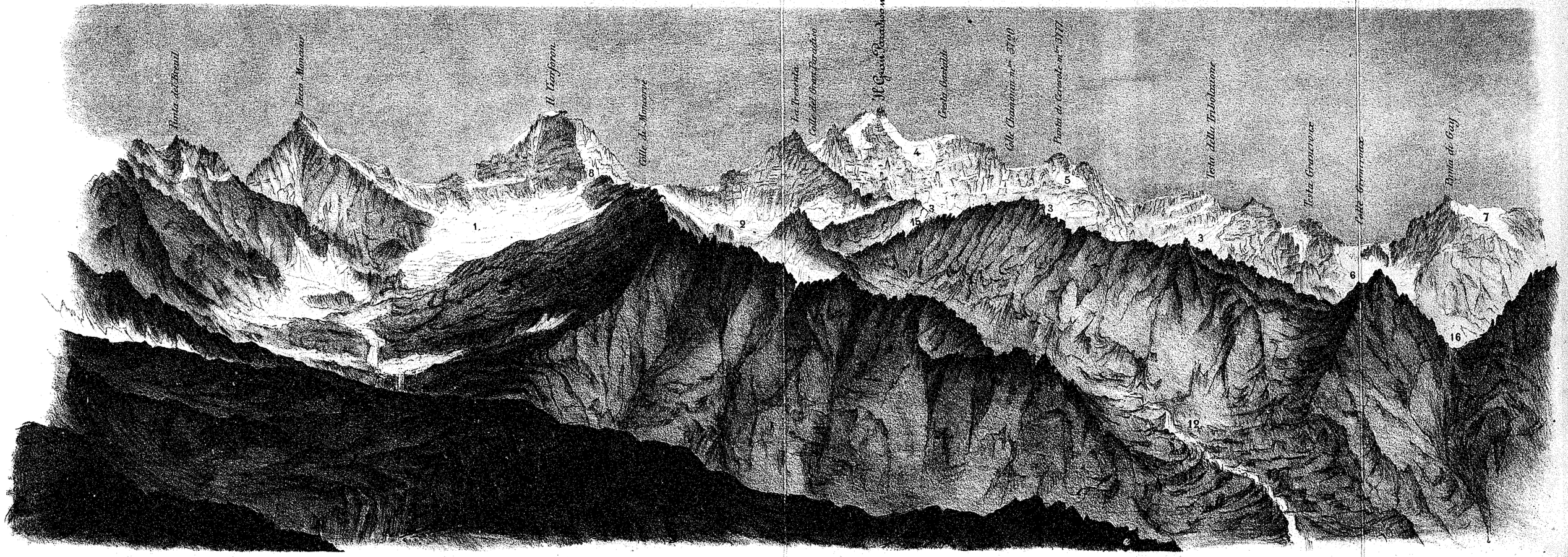
Torino, Lit.ª F.lli Doyen

CATENA DEL GRAN PARADISO

(Versante della Valle dell' Orco)

Torino, Lit. Ffli Doyen - Proprietà Artistica.

da un disegno dal vero del Sig.r G. B. Rimini dal Truc della Ciarboniera



1	Ghiacciaio del Breuil	5	Ghiacciaio della Punta di Cresole	9	La Torre	13	Becco dell' Alpetto
2	„ di Camosserello	6	„ di Grancroux	10	Vallone del Roc	14	Colle dell' Alpetto
3	„ di Noaschetta	7	„ di Gay	11	Circo del Breuil	15	Bocchetta del Gias
4	„ del Gran Paradiso	8	Colle della Torre	12	Vallone di Camosserello	16	Vallone di Noaschetta

col loro rigagnolo di ghiaccio interposto; poi il ghiacciaio ed il colle di Grancroux, la Punta di Gay, le due Roccie vive colle lunghe striscie di candida neve che le rivestono; poi il nero cordone che divide i ghiacciai di Grancroux e Money, la depressione del colle Money, la maestosa mole del Gran San Pietro. È tutto un mondo di rupi selvaggie, di ghiacci in immense e fracassate moli questo circo di Money a partire dall'arditissima piramide dell'Erbetet fino all'acuminata vetta di Patri. La distanza tra i due punti estremi del circo ora mentovato è di circa 8 chilometri, e la periferia del circo supera i 15, essendo la corda massima del medesimo non minore di 10 chilometri dal Gran San Pietro alla Montandeni.

L'area di questo circo ove regnano incontestabilmente la nuda roccia ed il vivo ghiaccio non è minore di 40 chilometri quadrati. Sul contorno di esso troviamo le più sublimi vette dell'intiero gruppo, eccone l'enumerazione:

La Punta dell'Erbetet (metri 3,800?), la Punta Budden (metri 3,678), la Grande Serre (metri 3,600?), la Becca di Montandeni (metri 3,900?), il Gran Paradiso (metri 4,178), la Cresta Gastaldi (metri 3,850?), la Punta di Ceresole (metri 3,787), la Testa della Tribolazione (metri 3,600?), la Testa di Grancroux (metri 3,500?), la Punta di Gay (metri 3,550?), la Roccia viva ovest (metri 3,650?), la Roccia viva est (metri 3,600?), il Gran San Pietro (metri 3,900?). Pochi valichi e tutti di estrema difficoltà attraversano dall'interno all'esterno del circo e sono il colle Bonney (metri 3,619), tra l'Erbetet e la Punta Budden, di questo non si fece ancora la discesa verso Valsavaranche; il colle Chamonin (metri 3,720), tra il Gran Paradiso e la Punta Ceresole, argomento della presente relazione; il colle Grancroux (metri 3,363), tra la Testa Grancroux e la Punta di Gay; il colle Money (metri 3,448), tra la Roccia viva est ed il Gran San Pietro.

Dalla cresta del circo, cordoni talora insuperabili di roccia scendono convergenti al basso, e questa è una conseguenza della struttura geologica dell'anfiteatro; esso è costituito da enormi banchi di gneiss antico, sollevantisi verso sud con una inclinazione variabile da 10 a 25 gradi. Le più elevate vette corrispondono alle estremità di questi banchi i quali mostrano continuare da un lato all'altro del circo, quantunque verso il basso del vallone siano interrotti per lacerazione ed erosione. Anzi devo aggiungere che formano come una gobba lacerata al suo massimo di elevazione parallelamente al *thalweg*; questa lacerazione passerebbe pel colle Grancroux, cosicchè ai suoi fianchi i banchi presentano delle balze di difficile scalata. Così a fianco del Grancroux la Punta di Gay e la Testa Grancroux appartengono all'istesso banco; un secondo addossantesi riunisce la Roccia viva ovest a due testate di roccie che emergono dal ghiacciaio di Grancroux ed alla Testa della Tribolazione; un terzo rilega la Roccia viva est, la cresta divisoria dei ghiacciai Grancroux e Money alle balze che sostengono la parte inferiore del primo ghiacciaio alla Punta di Ceresole; un quarto parte dal Gran San Pietro, forma una cresta che divide in due il ghiacciaio di Money, lo sperone che sale fino

alla piattaforma del Piano della Tribolazione, seguita fino al Gran Paradiso e così di seguito.

Non mi arresto sopra questo argomento giacchè per la sua perfetta intelligenza mi converrebbe svilupparlo molto dettagliatamente e col sussidio di piani; lo rimando a non lontana opera, e ad opera più specialmente riguardante il gruppo del Gran Paradiso. L'importante si è che non solamente detta ossatura determina la distribuzione dei punti saglienti, ma ancora distribuisce le masse di ghiaccio in quattro grandi e principali moli, il ghiacciaio di Tzasset limitato dalla costa scendente dall'Erbetet e da quella scendente dalla Punta Budden; il Piano della Tribolazione (vedi *Tavola* XIV) (1), enorme ghiacciaio adagiato sur un piano inclinato alle basi della Montandeni, del Gran Paradiso, della Cresta Gastaldi, della Punta di Ceresole, della Testa della Tribolazione; questo ghiacciaio non misura meno di 9 a 10 chilometri quadrati; terzo il ghiacciaio di Grancroux incastrato profondamente tra la Punta di Gay, le Roccie vive e la testa di Grancroux; quarto il doppio ghiacciaio di Money tra lo spigolo scendente dalla Roccia viva est e quello che divalla dalla Punta di Patri.

Nel 1865 tutti questi ghiacciai si fondevano nel loro estremo inferiore in una massa di ghiaccio frammista con detriti morenici, oggi sono quasi completamente isolati, ciò che darebbe il loro ritiro equivalente a 750 metri in orizzontale nel corso di 9 anni.

Chiusa la lunghissima parentesi ritorno alla narrazione della nostra escursione.

A nostra sinistra ci domina una delle più stupende cascate di ghiaccio che mai io mi abbia veduto; son le due fiumane del Piano della Tribolazione e del Tzasset che qui quasi fondonsi assieme in una regione di *séracs* per oltre a 500 metri in elevazione.

Da lungi è un accozzo confuso di blocchi di ghiaccio, da vicino son vere montagne dalle azzurrine e verdastri pareti che spiccano per la loro candidezza sul cielo. In quell'ora mattutina e prima che quei ghiacci si accendessero al raggio del sole, avevano una lucidità alabastrina, ed una specie di bagliore indeciso sembrava sprigionarsi dalle gelide masse. Mentre ancora la roccia nascondeva i suoi tratti, il ghiaccio si mostrava netto e definito come una massa frantumata di candidissimo alabastro. Fu per me quello spettacolo tutto nuovo e di una tinta grandiosamente e delicatamente poetica, mi pareva quasi che il ghiacciaio *vivesse* in quella prima ora del giorno; che quella lucente diafaneità emanasse dalle sue viscere come segno rivelatore di qualche attività interna

(1) Devo alla costante amicizia e cortesia del cavaliere G. B. Rimini, segretario della sezione di Firenze, i disegni delle due *Tavole* XIV e XV, che rappresentano fedelmente le località in questione. — Voglia il valente disegnatore topografo accettare i miei vivi ringraziamenti per l'esimio favore fattomi permettendomi la pubblicazione nel mio articolo dei due disegni di mirabile precisione.

tutta propria del ghiacciaio. Non seppi spiegarmi adeguatamente il fenomeno, nè cercai di spiegarmelo in quel momento, ne subii il fascino; al par di me le guide lo ammiravano, anche su di esse fece impressione.

Ci rimettiamo in marcia ed affrontiamo un'alta parete di roccie che, al paro di enorme piedestallo, sopporta il Piano della Tribolazione.

Le difficoltà non sono gravi e già il sole innonda di sua luce il regno della solitudine quando noi giungiamo sull'estremo della roccia ove posa il margine del gelido manto. Questa roccia è come un cuneo che si addentri nel ghiacciaio, ed ai fianchi di essa il ghiacciaio si precipita in due grandi torrenti di ghiaccio.

Io ammiro alla mia sinistra quell'ampio canale ove si accumulano le masse infrante del ghiacciaio; sonvi degli spacchi larghissimi ed irregolari, in cui stanno incastrati dei blocchi giganteschi; stalattiti di ghiaccio di otto a nove metri di lunghezza su uno o due di diametro pendono dai margini; altre più esili intercedono tra le maggiori; splendide frangiature di quel mantello di ghiaccio! Io rimango estatico davanti a tanta grandiosità; quella scena mi richiama alla mente certi disegni di *icebergs*, di montagne di ghiacci polari, che a prima vista hanno dell'esagerato; montagne presso le quali le più grosse navi baleniere o di scoperta sembrano miserabili burchielli. Se fossi stato pittore certamente la mia escursione del giorno si sarebbe arrestata là, chè avrei voluto riprodurre e portar meco un ricordo il più fedele possibile della strana e bellissima scena.

Jeantet Eliseo ci abbandona; gravi occupazioni lo richiamano a Cogne. Castagneri comincia l'*abbordaggio* del ghiacciaio; il primo passo comincia bene; una ripida scarpa di ghiaccio di una ventina di metri che bisogna superare a forza di gradini; la scalinata è praticata dal Castagneri con quella abilità che lo distingue. Poniamo piede su un gran dosso di ghiaccio con esile straterello di neve granulosa; non possiamo ancora dominare il gran Piano. Dopo pochi minuti, superato il dosso, ci si mostra l'immensa superficie del ghiacciaio che ivi forma come due terrazze separate da un pendìo ripido, tutto spaccato in muri di ghiaccio a liste verdastre di diecine di metri di spessore. La terrazza superiore poggia contro la base del Gran Paradiso; l'inferiore a guisa di convalle si dirige verso la Punta di Ceresole, salendo poi gradatamente fino al livello della superiore in corrispondenza del colle che vogliamo tentare. L'apparenza è quindi buona; la superficie del ghiacciaio ci porta proprio sopra il colle. Il male si è che, indirizzandoci per la convalle ultima mentovata, ci troviamo presi in un labirinto di crepaccie le più mostruose che si possano immaginare. Alcune di esse di 30 a 40 metri di larghezza mostrano aperta la loro bocca smisurata, tutta frangiata di enormi stalattiti; la luce degradando in profondità, cede ad un fitto e misterioso buio, reso anche più spaventoso da certi indescrivibili scrosci che si sentono provenire da quelle incognite regioni. A forza di giri e rigiri oltrepassiamo con tutte le cautele immaginabili, sopra esili scheggie di ghiaccio, la maggior parte di quei baratri; ma

uno degli ultimi ci arresta per quasi una ventina di minuti, e si comincia a temere sul serio di non poter andar più oltre. Questa crepaccia è larga da sette ad otto metri, e va via restringendosi per modo che le sue pareti di ghiaccio vitreo si trovano ad un metro e mezzo di distanza alla profondità di cinque metri. In un punto una gelida crosta riunisce una parete all'altra, e si progetta di scendere sin là con gradini scavati coll'ascia, passare su quel ponte e risalire sulla sponda opposta con nuovi gradini. Per far tutto ciò occorre un quarto d'ora. Per me non era la prima volta che scendevo in una crepaccia per risalire dall'altro lato; ma la questione del tempo consiglia al Castagneri di cercare altro modo di passaggio. Troviamo un ponte di neve gettato sull'abisso; ma questo ponte non ha che qualche centimetro di spessore nel suo mezzo e misura forse cinque metri di larghezza; io non posso aver troppa fiducia in esso, per quanto faccia di cappello alla teoria della *rigelazione* dell'inglese Tyndall. Castagneri non sa risolversi; brutto segno! Ritorniamo al primo progetto, che abbandoniamo una seconda volta, per adottare definitivamente. Castagneri sostenuto da me e da Jeantet scende nell'apertura, scava i gradini, passa sull'altra parete, e coll'istesso metodo guadagna il margine opposto. Io faccio la traversata pel secondo; ultimo Jeantet. Un gran sospiro di sollievo ed avanti. Le crepaccie sembrano diminuire; ma non è vero, giacchè si seguitano l'una all'altra, e quel che è peggio mascherate. L'avanzamento di 200 metri ci costò un'ora di tempo. Finalmente ci troviamo a navigare in pieno oceano di ghiaccio, ove procediamo speditamente dirigendoci verso la depressione che sta tra la Testa della Tribolazione e la Punta di Ceresole (vedi *Tavole* XIV e XV). L'atmosfera è pura, meno alcune fugaci velature di cirri che sotto la luce del sole brillano di splendide iridescenze. Il vento spazza furiosamente a sbalzi la superficie del ghiacciaio, e ad ogni folata un nembo di granelli di neve gelata ci avvolge saettandoci dolorosamente le mani e la faccia. Noi però siamo temprati a quelle carrezze e non ce ne curiamo gran fatto.

Si giunge alla depressione, e si guarda in giù; è un solo balzo di roccie che piomba ad un tratto per 300 metri sul ghiacciaio di Noaschetta. Non so se sarebbe possibile la discesa; ma in allora non essendo nostro disegno di scendere per di là, cambiamo direzione; vento in faccia, contorniamo la base nord della Punta di Ceresole, tutta ghiaccio da quel lato; dopo un'ora circa di cammino, la spianata di ghiaccio termina bruscamente e noi dominiamo la Val d'Orco. Il colle è raggiunto, ma lo scenderemo noi verso Noaschetta? *That is the question*, ecco il problema. Il colle è un'ampia depressione, tutta vestita di ghiaccio che dalla Punta di Ceresole, cui si può salire facilmente da questo lato, si stende per un 300 metri fino al piede di un erto spigolo che io battezzai col nome del solerte ex-presidente del nostro Club, il professor Gastaldi, a cui si deve certamente lo sviluppo che prese in seguito la nostra istituzione. La Cresta Gastaldi è di roccia gneissica tutta a denti, rivestita in alto da un acuto spigolo di neve gelata, ultimo lembo del Piano della Tribolazione a nord

e del ghiacciaio del Gran Paradiso a sud; io lo calcolo di un'elevazione di 3,850 metri circa sul livello del mare.

I miei colleghi di alpinismo avranno molte volte osservato queste creste di neve che talora inclinano ugualmente sui due versanti, tal'altra invece formano come una cornice fuori piombo da un lato, frangiata da numerose stalattiti di ghiaccio: alcune volte corrono longitudinalmente sul clinale di una cresta di roccie, tal'altra invece si presentano come carena sinuosa nel mezzo di una placca nevosa rivestente la faccia di una piramide. Queste creste di neve gelata si formano come le dune di sabbia sui littorali marini. Il vento soffiando fa rotolare e salire verso l'alto i granuli gelati, incoerenti, delle alte regioni glaciali, dove cioè la temperatura non si eleva mai tanto da fondere molto profondamente la neve superficiale. Se la cresta montuosa è diretta in modo da ricevere più prolungati i venti da un lato allora lo spigolo di neve, che si forma sull'alto della cresta si foggierà a cornice, come puossi osservare tra il Dente d Guin ed i due Gemelli, in Valtournanche, e sulla cresta che dal colle Money sale al Gran San Pietro, citando solo località da me conosciute. Le cornici di neve gelata si formano sotto l'influsso dei venti del nord, quando essi strisciano con forza su ampî ghiacciai versanti a nord, e la cornice sporgesi quindi a sud. Se la catena è allineata da sud a nord, allora si formerà un semplice spigolo di neve, sotto il soffio dei venti di est e di ovest che non hanno grande predominanza l'uno sull'altro. I raggi solari però scavano la cresta nevosa per modo da renderla più ripida, od anche rientrante dal lato dal quale riceve più calore; e ciò contribuisce certamente a trasformare in cornici le creste di neve dirette da est ad ovest. Le peculiari condizioni del luogo influiscono sulla formazione e sull'andamento di quegli spigoli. Sulle placche o piccoli ghiacciai aderenti alle faccie di qualche piramidi, si accentua una carena mediana, od anche più vicina al bordo verso cui spira ordinariamente più violento il vento. La carena è ordinariamente sinuosa, mantenendo però costante la natura della curva; ciò proviene dallo spirare di correnti aeree in contrarie direzioni a seconda i differenti livelli; e lo studio di queste carene può aiutare per la determinazione della direzione dei venti a diverse elevatezze sul dosso delle alte montagne. Cito come bellissimi esempî la cresta che sale alla Punta di Ceresole, e quella magnifica e tipica della facciata nord della Grivola. Quando il ghiacciaio da nord termina ad una larga depressione come il colle Grancroux, e quello su cui noi eravamo, allora si forma un gran bastione di ghiaccio elevato di parecchi metri, e tagliato come un muro verso sud.

Con questa digressione ho obbligato il mio lettore a soffermarsi sul colle raggiunto da noi; devo però soggiungere che noi ci soffermammo pochissimo, giacchè spirava così furioso il vento, da strappare larghe croste di ghiaccio dalla superficie del ghiacciaio, trascinarle in alto, e farle turbinare, come succede per leggieri pezzettini di carta; ad una certa altezza si sarebbe potuto scambiare quelle placche di ghiaccio colle

cartine che servono per avviluppare le ben note caramelle dei confettieri. Il nostro muro di ghiaccio può avere una diecina di metri di elevazione. Castagneri sospeso alla corda, scava dei gradini, e noi tocchiamo terra un po' al disotto e troviamo, al riparo del bastione di ghiaccio, la calma completa, una temperatura molto elevata, ed un mare di nebbia che maschera la veduta verso il Piemonte. Ciò nondimeno qualche punta si mostra a noi e ne decliniamo il nome al Jeantet.

Sopra un masso sporgente erigiamo l'*uomo di pietra* che contiene in un astuccio di latta i nomi, ed il verbale di battesimo del colle, che intitolai al venerando fra gli alpinisti, l'abate Chamonin, parroco di Cogne. Si fece l'osservazione col Fortin ed ottenni una elevazione di metri 3,720 sul livello del mare.

Era mezzogiorno, quindi si dovea pensare a mangiare; non si avea ancor fatta colazione, e dopo dieci ore di battaglia eravamo nel nostro pieno diritto di rinforzarci per il lavoro più rischioso ed affaticante, che ci rimaneva a compiere. Trovato un angolo ben riparato dal vento, con acqua di fusione delle nevi, procedemmo all'importante operazione.

Ci fermammo circa 1 ora e 15 minuti sul colle e verso le due cominciammo la discesa. Le roccie erano talmente ripide che rimaneva impossibile vedere la nostra via fino al ghiacciaio di Noaschetta. Castagneri ci fa obliquare un po' a sinistra, e non tralascia alcune di quelle regole di prudenza che sono necessarie in una simile discesa; il suo occhio pratico gli è guida sicura. La parete è divisa in numerosi canaloni di roccie liscie, coperta di frantumi; i canaloni sono separati da rilievi di grossi blocchi tutti crepacciati. Obliquando a sinistra, lasciamo il canalone, in alto del quale si avea fatto colazione, e passiamo in quello laterale. Castagneri si porta su un dente per esplorare, e probabilmente non riesce a vedere gran cosa, giacchè dice al Jeantet di far rovinare alcuni massi, onde indovinare la condizione delle roccie sottostanti dal modo di precipitar dei blocchi. Anche con questo mezzo non sono troppo chiare le indicazioni. Io propongo di portarci sotto la Punta Ceresole e scendere per una strada già nota; Castagneri mi risponde che questo passaggio presenta fortissime difficoltà. Dunque scendiamo al basso. Le roccie non sono estremamente brutte, ma nemmeno sono belle, cosicchè lentamente noi scendiamo, e conquistiamo la discesa palmo a palmo. Ad un 100 o 150 metri dal colle ci portiamo a destra, raggiungendo lo spigolo che corrisponde al canalone primitivo. Nell'atto però che facciamo per internarvici, due o tre enormi massi si staccano dall'alto e precipitano a balzi con un fragore terribile verso il basso, facendo tremare le roccie su cui stiamo. Questa improvvisata ci consiglia ad evitare quel canalone e noi scendiamo per lo spigolo. Arrivati ad un certo punto, dominiamo il ghiacciaio sottostante. Un banco estremamente ripido di roccie ci separa da esso, ed una lunga striscia di neve se ne distacca salendo verso noi. Io pavento l'impossibilità della discesa, ma Castagneri procede sicuro del fatto suo, ed in lui ripongo ogni mia fiducia. Lo spigolo termina bruscamente con un gran

dente, che noi dobbiamo girare alla base da destra a sinistra. Questa evoluzione si fa su una lastra di roccia inclinante sull'abisso. Castagneri è già dall'altra parte, ed io mi trovo a mezzo della lastra in una posizione un po' critica; in piedi non poteva procedere, doveva attraversare seduto e coll'aiuto delle mani; non mi perdo di coraggio, solo che domando al Castagneri se può porgermi una mano; esso mi risponde che ciò gli è impossibile; dunque *aiutati che Dio t'aiuta*, e mi libero da quel passo che veramente è pericoloso. Di Jeantet non mi curo, il pericolo è un divertimento per lui, ed ha un piede che è quello che si può dire franco sulle rupi anche più difficili. Scivolando più che scendendo per i piccoli canali della roccia giungiamo a toccar la neve, o meglio a vedere un cinque metri sotto di noi l'estremo margine del *talus* di neve che sale dal ghiacciaio. Fatti quei cinque metri siamo in porto. Una crepaccia periferica divide il *talus* dalle roccie, dunque si tratta di fare un salto dalla rupe al di là della crepaccia; scelta bene la posizione, è sempre un salto di quattro metri in altezza. Castagneri salta il primo; io salto il secondo, e vado, come è ben naturale a gambe levate sulla neve; ma non c'è alcun pericolo; salta per terzo il Jeantet, ed io lascio uscire dai polmoni un gran sospiro di soddisfazione. La vagheggiata e pericolosa impresa è compiuta; ed è compiuta grazie all'abilità del Castagneri; il Jeantet è puranco degno di grande elogio.

Erano le 4,30 pomeridiane: si trattava di giungere ad un ricovero prima di notte, quindi non perdiamo tempo ed attraversiamo il ghiacciaio di Noaschetta nella direzione del colle del Gran Paradiso. La neve molto molle ci rende la traversata faticosa; ma dopo tre quarti d'ora, alle cinque e mezza siamo sul colle, ove si fa l'osservazione barometrica e un po' di riposo.

A passo di corsa scendiamo il ghiacciaio di Moncorvè. Su di esso troviamo i resti di un cadavere rappresentati da ciuffi di capelli e di barba, più una pipa rotta, i frammenti di uno specchietto, due cinghie di cuoio, le assicelle di un sacco da soldato, ma nessuna traccia di ossa; però un po' più distante troviamo un osso che io riconosco non appartenere alla razza umana, era un osso di montone, probabilmente il residuo dell'ultima colazione di quel disgraziato, che apparentemente era un disertore; non seppi spiegarmi la totale mancanza di ossa, e la riunione di tutti quei residui; seppi poi dopo, che due anni prima, le ossa erano state raccolte e seppellite a Valsavaranche. Il sole si nasconde dietro il Tout Blanc. Arriviamo al termine del ghiacciaio, ed infiliamo la strada reale di caccia alle 7,30 pomeridiane.

Era nostra intenzione di dormire ai casolari di Moncorvè, ma considerato che eravamo sulla strada di caccia, io propongo di scendere a Pont Valsavaranche, sperando di dormire meglio. Dopo 17 ore di marcia io e Castagneri giuochiamo a correre per i meandri della strada, e con questo sistema arriviamo alla meta alle 8 e mezza di sera. Il fieno del guardiacaccia Dainè ci offre il vagheggiato riposo, il quale ci restituisce

le forze spese in una giornata alpina di 18 ore di marcia, nonostante i numerosi e piccoli abitatori di quel fieno.

L'indomani pel colle di Lauzon ritornavamo a Cogne e si festeggiava all'*Hôtel de la Grivola* la riuscita ed il battesimo del nuovo valico.

MARTINO BARETTI, *socio della sezione d'Ivrea.*

PARTE II.

Pubblicazioni Ufficiali della Società.

ATTI DEL SETTIMO CONGRESSO

DEGLI ALPINISTI ITALIANI TENUTOSI IN TORINO

IL 10 AGOSTO 1874

Gli alpinisti italiani convenuti al sesto congresso il 31 agosto 1873 a Bormio in Valtellina, acclamavano Torino come sede del congresso venturo 1874; ed il rappresentante della sezione torinese mentre ringraziava a nome de' suoi colleghi, prometteva, che avrebbe trasmesso questo solenne voto agli alpinisti della sezione di Torino, fiducioso che sarebbe stato accolto con gratitudine e nulla si lascierebbe di intentato perchè la città, che fu culla del Club Alpino Italiano, accogliesse degnamente e fraternamente i numerosi colleghi delle Sezioni sorelle.

Adunatisi i socî torinesi, il voto espresso nel congresso di Bormio accolsero con vero giubilo, e nominarono apposita commissione per procedere ai preparativi del congresso. Detta commissione si sobbarcò sollecitamente al còmpito affidatole, e presentava in altra adunanza generale straordinaria il seguente programma:

Domenica 9 *agosto*, ore 7 pomeridiane. — Inaugurazione della vedetta alpina al Monte de' Cappuccini appositamente costrutta dal municipio di Torino per la veduta delle Alpi e dell'Alta Valle del Po.

Lunedì 10 *agosto*, ore 7 antimeridiane. — Partenza per Rivoli; passeggiate nei dintorni. — Ore 10 id., congresso nel castello di Rivoli. — Ore 3 pomeridiane, ritorno a Torino. — Ore 6 id., pranzo sociale nella gran sala del palazzo Carignano.

Martedì 11 *agosto*, ore 3,30 antimeridiane. — A Superga, donde pigliarsi vista del Panorama delle Alpi. — Ore 9 id., ritorno a Torino. — Dopo il meriggio, partenza per Saluzzo. — Ore 6 pomeridiane, pranzo per sottoscrizione e serata offerta dal municipio e dalla cittadinanza di Saluzzo.

Mercoledì 12 *agosto*, ore 6 antimeridiane. — Partenza a vettura per Paesana. — Ore 10 id., asciolvere. — Ore 1 pomeridiana, camminata sino a Crissolo ove si pernotta.

Giovedì 13 *agosto*, ore 5 antimeridiane. — Camminata alle sorgenti del Po in Piano del Re. — Ore 9 id., colazione alpestre offerta dalla sezione di Torino. Chiusura ufficiale del congresso. — Ore 12, in qua ed in là attorno al Monviso.

Si proponevano poscia sei itinerarî di escursioni da compiersi dopo le feste del congresso, sotto la guida dei socii della sezione, per le valli della Varaita, del Pellice, della Stura di Lanzo, dell'Orco, della Chiusella.

Adottato il programma, e gl'itinerarî per le escursioni, stabiliti i provvedimenti perchè ordinato riuscisse l'andamento della festa del congresso, e perchè gli alpinisti trovassero ovunque nei paesi che avrebbero dovuto percorrere, cortesi e gentili accoglienze, si diramò le lettere d'invito a tutti i socî del Club, accompagnate dal programma, dagli itinerarî e da tutte quelle informazioni che erano necessarie.

Frattanto la generosità del Consiglio comunale di Torino, che elargiva un sussidio di 3,000 lire pelle spese del congresso, quella del Consiglio provinciale di Torino, che contribuiva per sua parte in lire 1,000, ed il prodotto di una sottoscrizione tra i socî di Torino, porgevano il mezzo di potere degnamente accogliere i colleghi alpinisti delle altre sezioni di Italia. Fu poi una vera gara tra le società ferroviarie e di navigazione per concedere tutte le facilitazioni possibili pel trasporto degli alpinisti dalle varie parti d'Italia a Torino, da Torino ai punti di escursione, e da Torino per ritorno alle loro residenze; sia lode quindi per tale cortesia alle società delle ferrovie dell'Alta Italia, di navigazione sul Mediterraneo, alle direzioni delle ferrovie Torino-Rivoli e Torino-Ciriè.

Non meno di 250 socî iscritti alle diverse sezioni del Club, rispondevano accettando l'invito, dichiarando di voler prendere parte piuttosto agli uni che agli altri festeggiamenti segnati in programma, oppure di essere disposti a seguire il programma per intiero, scegliendo a quale delle sei escursioni dopo il congresso era loro intenzione partecipare. Oltre ai 250 socî che accettarono l'invito, inviarono adesione 31 invitati tra rappresentanti di società alpine estere, tra le autorità civili e militari di Torino, sindaci dei paesi che erano stati scelti a luoghi di festeggiamento, personaggi eminenti per scienza nella provincia, rappresentanti della stampa, e persone condotte da socî del Club.

Sgraziatamente nonostante le lettere di adesione inviate dai 250 socî, appena 185 mantennero la loro parola, cosicchè 65 socî non presenziarono il congresso, quantunque avessero dichiarato esplicitamente di voler partecipare alla totalità od a parte dei festeggiamenti. Ecco l'elenco dei socî del Club che presero parte alle feste del congresso:

1 Sella Quintino, Sezione di Biella.
2 Sella Alessandro, id.
3 Sella Corradino, id.
4 Budden R. E., Firenze.
5 Fontana (de) Corrado, Sez. di Varallo.
6 Bolle G., Torino.
7 Mantovani Paolo, Roma.
8 Baretti Martino, Torino.

9 Virgilio Franc., Sezione di Torino.
10 Isaia Cesare, id.
11 Spanna Orazio, Varallo.
12 Araldo G. Battista, Torino.
13 Rignon Felice, id.
14 Mattirolo Adolfo, id.
15 Casanova Francesco, id.
16 Giovanola Paolo, Varallo.
17 Balsamo Giuseppe, Napoli.
18 Castelli Giovanni, id.
19 Prinetti Tommaso, Torino.
20 Agodino Pio, id.
21 Bossoli Edoardo Francesco, id.
22 Napione Francesco, id.
23 Faccio Vincenzo, id.
24 Signoretti Giovanni, id.
25 Vaccarone G. Luigi, id.
26 De la Ville sur Illon Ludovico, Napoli.
27 Dallosta L., Torino.
28 Gramaglia Ricchiardi A., id.
29 Cossa Alfonso, id.
30 Bravo Michelangelo, id.
31 Rebora Giuseppe, Biella.
32 Rota Giuseppe, Torino.
33 Baralis Cesare, id.
34 Gal G. Battista, Aosta.
35 Sclopis Vittorio, Torino.
36 Cora Guido, id.
37 Della Vedova Pietro, Varallo.
38 Bertetti Michele, Torino.
39 Realis G., id.
40 Vallino Filippo, id.
41 De Sterlich, Roma.
42 Bechis Felice, Torino.
43 Spezia Giorgio, id.
44 Grosso Giovanni, id.
45 Cantoni Emanuele, id.
46 Balduino Alessandro, id.
47 Biscaretti Roberto, Susa.
48 Buttini Carlo, Torino.
49 Dell'Oro Luigi, Milano.
50 Dell'Osso Luigi, Napoli
51 Tedeschi Felice, Varallo.
52 Torre Alessandro, Torino.
53 Paravicini Ernesto, Sez. di Sondrio.
54 Calpini Stefano, Domodossola.
55 Albrighi Angelo, Torino.
56 Scott William Federico, id.
57 Arnese V., Napoli.
58 Crodara Visconti L., Torino.
59 Reinfeld C. D., id.
60 Straulino Giovanni, Tolmezzo.
61 Buronzo di Bonifacio, Torino.
62 Besso Vittorio, Biella.
63 Bonadei Carlo, Sondrio.
64 Sertoli Giuseppe, id.
65 Brajda Alfonso, Torino.
66 Ubertalli Carlo, Biella.
67 Berton Pietro, Agordo.
68 Battaggia G. S., id.
69 Monnet Napoleone, Torino.
70 Grosso Campana, id.
71 Ricci Domenico, Roma.
72 Marchesa Pietro, Torino.
73 Antonelli Giuseppe, Varallo.
74 Tornielli Gaudenzio, id.
75 D'Albertas Alfredo, id.
76 Schiapparelli Pio, Torino.
77 Jervis Guglielmo, id.
78 Doyen Camillo, id.
79 Berruti Giuseppe, id.
80 Siccardi Ferdinando, id.
81 Nissim Giuseppe, Firenze.
82 De Monte Giovanni, Napoli.
83 Rizzetti Pietro, Varallo.
84 Musy Amedeò, Torino.
85 Fontana Leone, Varallo.
86 Torelli Luigi, Sondrio.
87 Ricci Giuseppe, Torino.
88 Craveri Federico, id.
89 De Manzoni Giovanni, Agordo.
90 De Manzoni Gerolamo, id.
91 De Hubert Luigi, id.
92 Allegri Carlo, id.
93 Lucat Albino, Torino.
94 Olivetti Felice, id.
95 Guiscardi G., Napoli.
96 Rimini G. B., Firenze.
97 Salino Francesco, id.

98 Methier Gio., Sezione di Varallo.
99 Alda Elzeario, id.
100 Locarni Cesare, id.
101 Toesca di Castellazzo Gioachino, Varallo.
102 Conti Massimo, Torino.
103 Rizzardi Luigi, Auronzo.
104 Bich Claudio, Aosta.
105 Duca di Cardinale, Napoli.
106 Rajna Pio, Milano.
107 Cito Alfonso, Napoli.
108 Alliata Arturo, id.
109 Jatta Antonio, id.
110 Bozzalla Luigi, Biella.
111 Aslan d'Abro, Napoli.
112 Camusso Carlo, Torino.
113 Fontini Luigi, Biella.
114 Mariotti Giovanni, Torino.
115 Galli Luigi, id.
116 Giambarini Antonio, Bergamo.
117 Ginami Ludovico, id.
118 Daziaro Alessandro, Milano.
119 Pizzi Enrico, id.
120 Calderini Pietro, Varallo.
121 Antonini Giuseppe, id.
122 Bonato Modesto, Torino.
123 Villanis Francesco, Cuneo.
124 Regaldi Carlo, Varallo.
125 Durio Pietro, id.
126 Zanaroli Egidio, id.
127 Bertana Enrico, id.
128 Malinverni Carlo, id.
129 Martelli Alessandro, Roma.
130 Casati Giuseppe, Aquila.
131 Zagri Luigi, Varallo.
132 Crosa Saverio, Torino.
133 Chiarle Giovanni, Susa.
134 Hermil Ernesto, id.
135 Chiapussi Felice, id.
136 Giorgis Giovanni Camillo, Cuneo.
137 Grange Luigi, Susa.
138 Missaglia Giorgio, Milano.
139 Bono Carlo, id.
140 Bignami-Sormani Emilio, id.
141 Balsari Bernardino, Varallo.
142 Fano Enrico, Sez. di Milano.
143 Tensi Alberto, id.
144 Panizzardi G. B., Cuneo.
145 Pecco Edoardo, Torino.
146 Costa Claudio, Varallo.
147 De Notaris Carlo, Milano.
148 De Notaris Luca, id.
149 Decouville Emilio, id.
150 Triaca Alberto, id.
151 Vitali Giovanni, id.
152 Zancarini Giuseppe, id.
153 Isaia Felice, Torino.
154 Baseggio Giorgio, Milano.
155 Nazari di Calabiana, Torino.
156 Degregori Giuseppe, id.
157 Viale Francesco, id.
158 Negri Francesco, Varallo.
159 Giacomino Claudio, Torino.
160 Pozzo Severino, Biella.
161 Amosso Bernardo, id.
162 Del Giudice Achille, Napoli.
163 Tarsis Francesco, Milano.
164 Bernardi Pietro, Torino.
165 Denis Agostino, id.
166 Barale Leopoldo, id.
167 Scipione Giordano, id.
168 Roux Lorenzo, Susa.
169 Gay Giusto, id.
170 Berrand Michele, id.
171 Marietti Ercole, Varallo.
172 Zanarelli Egidio, id.
173 Torri Emilio, Bergamo.
174 Fontana Pietro, Varallo.
175 Tarchetti Luigi, Susa.
176 Bologna Giuseppe, id.
177 Amosso Gioachino, Biella.
178 Belli Giovanni, Domodossola.
179 Serafino Edoardo, Torino.
180 Stoppani Antonio, Milano.
181 Paravicini Azzo, Sondrio.
182 Bravo Luigi, Biella.
183 Amosso Bernardo, id.
184 Chiapussi Ettore, Susa.
185 Staccione Celestino, id.

Erano quindi rappresentate le seguenti sezioni del Club:

Torino per 72, Firenze 4, Biella 13, Varallo 27, Roma 4, Cuneo 3, Napoli 13, Aosta 2, Susa 12, Sondrio 4, Domodossola 2, Aquila 1, Tolmezzo 1, Agordo 6, Auronzo 1, Milano 17, Bergamo 3.

Le feste pel congresso ebbero principio domenica 9 agosto colla inaugurazione della *vedetta alpina* al Monte dei Cappuccini in Torino. Il Municipio torinese sollecito di tutto quanto possa servire a decoro della città, eresse questa vedetta sulla spianata del convento, dotandola di buonissimo cannocchiale a lunga portata. Nell'occasione del VII congresso invitò gli alpinisti ad assistere alla inaugurazione per le sette pomeridiane del 9 agosto. Accorsero numerosi e riuniti in corpo gli alpinisti torinesi e quelli delle altre provincie che già erano giunti a Torino. Il corpo di musica del Municipio rendeva colle sue armonie più brillante la festa, ed uno splendido tramonto parve volesse contribuire a rendere più ammirabile lo splendido panorama alpino che di là si svolge. Sulla spianata il sindaco di Torino accolse con gentilissime parole gl'invitati, ed il compianto commendatore Pio Agodino, alle sollecitudini del quale si dovea la costruzione della vedetta, pronunciò le seguenti parole:

« Di fronte al magnifico spettacolo delle Alpi, materia prima del nostro assunto, egregi consoci, della cui presenza al congresso il popolo torinese altamente s'onora, noi vi rivolgiamo festanti un cordiale benvenuto. Sì, Torino si rallegra di vedervi raccolti dalle più lontane provincie in questa sede, culla e centro del Club, quasi a fermare con nuovo patto quella unità che già raggiunta nell'ordine politico, ha pur da essere il supremo scopo dei nostri sforzi per toccare la meta che ci siamo prefisso. Nel breve tempo che v'è consentito di rimanere fra noi, avrete prova piena e sicura dell'affetto che vi circonda, come della concordia con le città sorelle a promuovere e favorire l'incremento scientifico-industriale della penisola. Illustri stranieri, che per molto tempo teneste il primato nello studio delle alpi, e le avete illustrate con sì eminenti lavori, vi rendiamo grazie di questo simpatico vostro intervento e del primo cammino che ne avete segnato per conquistare anche in questa parte il posto che ne appartiene. Onorevoli sindaco e consiglieri del Municipio, salute e riconoscenza pei varî atti d'intelligente liberalità, con cui avete prestato aiuto e sanzione all'avviamento di un istituto, che per la grandezza e l'importanza cui è prestamente salito, è affatto degno del vostro favore. Voi lo avete ospitato per lunghi anni nel palazzo Carignano, per cui ebbe riserva di mezzi e facoltà di migliorare notevolmente la pubblicazione del bollettino, fregiandolo di disegni, prospetti, panorami, che lo posero al livello degli annuarî stranieri e con l'aggiungere sì grande attrattiva, ne ebbero prodotto amplissima diffusione. In ultimo con l'erezione del presente padiglione, già preceduta da un grazioso e cospicuo stanziamento, dimostraste al tempo stesso l'interesse che pigliate al congresso, e l'amore ognora più fervente cui nutrite per l'istruzione popolare. Un ringraziamento di

patrocinio è pur dovuto al prefetto ed alla deputazione provinciale, e son lietissimo di tributarlo. Signori, vi sovvenga che di questi giorni ricorre il decennio dacchè il nostro Club è sôrto sotto modesti auspizî: ma per l'alito di vita robusta ed attiva che gli venne infuso dagli insigni suoi autori: per l'ottima direzione d'un rinomato geologo: pel concorso incessante di alpinisti provetti: per l'opera generosa d'un gentiluomo inglese, ma italiano di sentimenti: e pel benefizio della fusione della sezione torinese, superò bentosto le vicende dell'infanzia, prese forza e possente vigore per crescere e fiorire: i primi frutti furono copiosi e di qualche conto: edizione del bollettino: relazioni d'amicizia con le società estere: promossa la costruzione di adatti ricoveri sui fianchi dei monti di più arrischiata ascensione: nell'interesse della scienza, l'acquisto di alcuni massi erratici delle antiche ghiacciaie: le norme da seguire per la formazione d'un regolare servizio di guide: consigli e tariffe proposte agli alberghi: sussidî per l'apertura di sentieri alle alture di più difficile salita ed in qualche parte la cooperazione dello stabilimento dì osservatorî meteorologici dovuto a quel degnissimo sacerdote scienziato, il cui nome è sovra le labbra di tutti. Poi adulto e virile dalle prime stazioni cui si era ridotto come proprio e naturale domicilio scese al piano e varcato l'appennino, prese stanza e si fece men aspro nella città dei fiori, donde si spinse innanzi sino alla bella Napoli, per venirne in seguito all'alma città. Intantochè al settentrione sorsero delle stazioni all'ultimo confine verso l'Austria, e parecchie altre ne erano create nelle provincie lombarde, fra cui emerge per molti modi quella della ricca Milano. In ogni regione un fervore di studî veramente mirabile, come dovunque una nobile gara, di affrontare ascensioni non ancora tentate, avendo emuli a forte tempra nelle compagnie alpine di provvidissima istituzione. E ancora di questi giorni quasi a pronao del congresso, alcuni dei più arditi campioni della sezione, si son messi su per le alpi due per due, ed intrepidi contro le inclemenze del tempo che giammai furono sì furiose come nell'attuale stagione ed ogni sorta di pericoli e difficoltà pervennero a guadagnare più altitudini fra le più ragguardevoli e non calcate peranco dai passi dell'uomo. Ma parlando di escursioni, un punto nero s'affaccia al pensiere: la catastrofe luttuosa che ci privò per sempre di un caro socio della sezione di Varallo, che però per le molte e distinte sue qualità vivrà lungamente nella ricordanza di tutti. Signori, se guardiamo al cammino con varie forze percorso nel decennio ed agli splendidi risultati cui ciascuno può apprezzare, abbiamo ragione di ben augurare per l'avvenire. Le sezioni che sono già in numero di venti, fornite ciascuna di valentissimi cooperatori, stanno per essere seguìte da altre. L'*Alpinista* che non è soltanto organo ufficiale del Club, ma chiamato altresì a far conoscere per dispense mensili quanto può più direttamente interessare l'istituto e le diverse sezioni del medesimo, fa che l'azione sia più compatta e aperta al pubblico; i panorami delle diverse sommità più favorite già condotti a termine in molta parte e messi in luce da un distinto artista nostro socio;

già praticato in Lombardia il lodevole sistema di riunire assieme i socî delle varie sezioni più vicine per eseguire le escursioni sui monti comuni tra i loro distretti; ed il sentimento alpino già radicato nel popolo, come si potè arguire dalle accoglienze ricevute in tutti gli altri congressi: ne sorgono altrettanti elementi di fiducia, che quando sieno, e non andrà guari, più conosciuti i beneficî provenienti dall'istituto, specialmente quelli di soccorrere la scienza nei varî suoi rami, di sollevare lo spirito e di rinfrancare la salute, saranno anche tanto maggiori le simpatie del pubblico e le diverse sezioni unite e concordi avranno un più utile e spontaneo appoggio per quanto riguarda il loro còmpito ad onore dell'Italia: e con tale augurio che è certo il più accetto, io v'invito ad accedere al padiglione alpino. »

Rispose il duce della comitiva alpinistica, il socio Quintino Sella, presidente del congresso, con parole lusinghiere all'indirizzo del Municipio torinese, lodandone l'avveduta saviezza e le cure solerti per lo sviluppo della istruzione e dello studio della natura. Il che, egli diceva, per una città in posizione così invidiabile come quella di Torino, mentre torna a profitto della scienza, ridonda anche a vantaggio non piccolo della città stessa, ed in tal modo il Municipio torinese, forse il più ordinato dei grandi comuni italiani in fatto di finanza, con atti di munificenza aventi per obbietto lo studio ed il sapere, mostra una volta di più di saper favorire con sapiente intelligenza lo sviluppo economico della città.

Il sindaco conte Rignon ringraziava per le cortesi parole rivolte al Municipio e dichiarava, che questi volentieri sempre si adopererebbe il meglio che potesse in favore degli studî e dell'alpinismo.

Nel locale del convento ebbe luogo splendido trattamento di vini, rinfreschi, per parte del sindaco conte Felice Rignon. A coronare l'opera sua generosa, il Municipio faceva cessione, coll'obbligo di esercizio, alla sezione di Torino della vedetta alpina condotta a termine, ed al Club Alpino Italiano donava una elegantissima bandiera collo stemma della società, opera veramente meravigliosa delle educande dell'Istituto delle figlie militari.

Il giorno 10 agosto gli alpinisti alle 7,30 antimeridiane prendevano posto in un treno speciale concesso graziosamente dalla direzione della ferrovia Torino-Rivoli, e favoriti da tempo veramente stupendo scendevano alle 8 alla stazione di Rivoli. I dintorni di questa città furono percorsi dai convenuti divisi in numerose brigate, ed alle 10 avea luogo l'asciolvere in comune nella grande sala dell'asilo, disposta con lodevole cura dalla autorità municipale di Rivoli. Qui ebbe principio la serie di brindisi, che terminò col 22 agosto allo sciogliersi delle brigate che presero parte alle sei escursioni dopo le feste del congresso. Al mezzogiorno le sale del grandioso castello di Rivoli, accomodate ancora per

opera del Municipio di Rivoli, accoglievano gli alpinisti all'adunanza del congresso, resa più geniale dalla presenza di numerose e gentili signore. Entrando nelle sale gli alpinisti e gli invitati ricevettero in dono, a ricordo del congresso, una copia del panorama delle Alpi, disegnato dal solerte pittore E. F. Bossoli dalla spianata della basilica di Superga, ed accuratamente eseguito e rilegato dal litografo A. Tensi, di Milano.

VERBALE DELL'ADUNANZA DEL VII CONGRESSO

degli alpinisti italiani, nel castello di Rivoli, il 10 agosto 1874.

La seduta è aperta alle ore 12,30 pomeridiane.

Direzione e rappresentanti di sezioni e Club Alpini esteri.

Quintino Sella, presidente del congresso.
Scipione Giordano, vice-presidente.
Martino Baretti, segretario.
Orazio Spanna, presidente del Club e della sezione di Torino.
Luigi Torelli, presidente di Sondrio.
Giovanni De Manzoni, presidente di Agordo.
Luigi Rizzardi, presidente di Auronzo.
Antonio Stoppani, presidente di Milano.
Pietro Calderini, vice-presidente di Varallo.
Carlo Ubertalli, presidente di Biella.
Giovanni Gal, presidente di Aosta.
Giovanni Chiarle, presidente di Susa.
Giovanni Panizzardi, presidente di Cuneo.
Rappresentante accreditato della società alpina dei Tatry, Vittorio Arnese.

Rappresentanti accreditati	della	sezione	di Milano	Emilio Bignami. Giorgio Baseggio.
Id.	id.	id.	di Varallo	Pietro Calderini. Giuseppe Antonini. Carlo Regaldi.
Id.	id.	id.	di Aquila	Giuseppe Casati. Alfonso Cossa.
Rappresentante accreditato		id.	di Roma . .	Paolo Mantovani.
Id.	id.	id.	di Napoli . .	Duca di Cardinale.

Il presidente apre la seduta col seguente discorso:

« Anzitutto ringrazio la direzione della sezione torinese del Club Alpino dell'onore che mi volle fare, commettendomi l'alto ufficio di presiedere il VII congresso del Club.

La direzione stessa desidera che io dia un sunto dell'andamento del

Club, durante l'undicennio decorso dalla sua fondazione, ed io obbedirò al desiderio con brevi cenni.

Venti anni fa, era penosa cosa lo imprendere serie escursioni alpine. Difficile trovare compagni, pochissime le guide esperte nelle nostre valli, ed in nessun luogo gli aiuti di notizie e cose, che tanto agevolano simili imprese. Pochi quelli che osservassero e studiassero le nostre montagne, indagate allora più dagli stranieri, che dagli italiani. L'alpinismo considerato come una originalità, una specie di mattìa concessa tutt'al più agl'inglesi affetti dallo *spleen*.

Cominciai a trarre buoni auspicii quando fatto nel 1863 col Saint-Robert il progetto di una salita al Monviso, ci si trovammo a salirlo nientemeno che in quattro; numero che mi parve allora ragguardevole.

Mi feci animo, e nella descrizione della gita pubblicata nell'*Opinione* sotto forma di lettera al Gastaldi proposi il Club Alpino Italiano.

Confidavo nel buon esito, ma questo fu sì splendido da superare ogni aspettativa.

Lettere di adesione giungevano da più parti, e due mesi dopo, il 23 ottobre 1863 meglio che trenta socî fondatori costituivano il Club, provvedendo un fondo di oltre 3,000 lire per il primo impianto.

Verso il fine dell'anno stesso si era 200 socî pieni di buon volere.

Il Club era fondato: restava la prova più difficile della durata. Ma le bellezze delle Alpi inspirano serie e durature passioni. Potrei cominciare a parlare della mia personale esperienza. Preferisco citare il Walker, che a 59 anni saliva il Mombianco, ed a 61 il Cervino.

Qualche momento di difficile sosta vi fu, ma presto si superò, ed ecco il risultato.

Una sede sola si ebbe dapprima, quella di Torino, sebbene vi fossero fino dal principio socî delle diverse parti del Regno. Si hanno ora in totale 20 sezioni, cioè: Torino; Aosta (1865); Varallo (1867); Agordo e Firenze (1869); Domodossola (1870); Napoli (1871); Susa, Chieti, Sondrio, Biella (1872); Bergamo, Roma, Milano, Auronzo, Aquila, Cuneo (1873); Tolmezzo, Intra, Lecco (1874). Altre sezioni sono in via di formazione. Sull'annua quota di 20 lire per ogni socio, 10 rimangono alla sezione, 10 vanno alla direzione centrale per la spesa del *Bollettino* e dell'amministrazione generale della società.

Il numero dei socî andò crescendo come segue: da quasi 200 socî verso il fine del 1863 si crebbe, ma poi si era tornati a 200 nel 1867; quindi fu negli anni consecutivi di 260, 300, 329, 500, 900, 1600, ed ora nel 1874 siamo verso i 2,100. Numero veramente ragguardevole.

Questo numero di socî varia nelle diverse sezioni da 296 (Varallo) a 16 (Chieti) e le sezioni per ordine di numeri di socî sono: Varallo, Torino, Biella, Milano, Napoli, Sondrio, Firenze, Intra, Tolmezzo, Aosta, Roma, Susa, Domodossola, Agordo, Bergamo, Aquila, Auronzo, Cuneo, Lecco, Chieti.

L'operato del Club nella parte scientifica e dottrinaria consistette essenzialmente nelle pubblicazioni e nelle osservazioni meteorologiche.

Per le pubblicazioni si incoraggiò dapprima un giornale alpino iniziato dal professore Cimino. Dal 1865 il Club pubblicò direttamente il suo *Ballettino*, giunto oggi all'ottavo volume, e comprendente un 3,500 pagine, 60 tavole tra panorami, disegni, piani, sezioni, non compresi i disegni intercalati nel testo. Si cominciò sopratutto con riproduzioni di memorie e notizie tratte da giornali esteri, ma collo sviluppo dell'alpinismo crebbero e sono ormai esclusive le memorie originali.

Ora il Club ha una minore pubblicazione mensile per i minori scritti e gli atti della società, l'*Alpinista*.

Talune sezioni pubblicarono *Guide Alpine* del loro distretto. Parecchi soci pubblicarono diversi volumi di monografie, sicchè abbiamo ormai una rispettabile biblioteca alpina.

Vuolsi però confessare che se il Club ha reso qualche servizio alla scienza, molto più grande è il servizio che ne ricevette. È mio dovere ricordare che uno dei più operosi per la fondazione del Club fu il Saint-Robert scienziato distintissimo, cui erano moventi i propositi scientifici; che altamente benemerito per la durata del Club fu un geologo eminente, il Gastaldi. Vedeste ai nostri giorni quanto abbia contribuito all'estensione del Club in Lombardia l'autorità di altro illustre geologo, dello Stoppani.

Ma io confido che presto il Club restituirà con usura alla scienza il servigio che ne ebbe.

Nel 1864 il Club iniziò in Torino una serie di osservazioni meteorologiche, ma si cessò quando il Governo ivi associò un osservatorio meteorologico all'astronomico. Intanto specialmente per opera dell'infaticabile nostro collega, il Padre Denza, si iniziarono o collegarono 36 stazioni meteorologiche, delle cui osservazioni si pubblica un sunto mensile nell'*Alpinista*, e di cui undici furono create per iniziativa del Club Alpino, cioè: Valdobbia, Domodossola, Belluno, Casteldelfino, Susa, Saluzzo, Crissolo, Stelvio, Varallo, Tolmezzo, Alvernia.

Il Club diede opera specialmente per l'iniziativa del benemerito nostro collega Budden a molti miglioramenti materiali. Si promosse la costruzione di rifugi, come sul Monviso nel 1864, sul Cervino nel 1865, ecc. Si migliorarono parecchie strade montane. Nel 1866 si aprì una sottoscrizione per l'abbellimento di Courmayeur appiè del monte Bianco, ed essa fruttò circa lire 5,000. Anche nei casi di infortunio, come delle inondazioni, di terremoti, si raccolsero importanti sottoscrizioni.

L'ordinamento del servizio delle guide, la tutela dei viaggiatori riguardo agli alberghi fu oggetto di preoccupazioni di parecchie sezioni.

Nel campo economico ebbe il Club ad occuparsi seriamente di argomento gravissimo, del rimboschimento delle montagne. Premî ragguardevoli furono elargiti prima dal Budden, poscia dal Consiglio provinciale, sebbene non siansi potuti ancora assegnare. Ma il fatto più importante,

fu una legge la quale obbliga i comuni a coltivare o ridurre a bosco, ovvero ad alienare i loro beni incolti.

Questo concetto enunciato da uno dei vostri colleghi nella riunione della società delle scienze naturali in Biella nel 1864, venne assunto con alpina tenacità dal nostro collega Torelli. Al suo progetto egli ottiene l'appoggio del congresso alpinista di Sondrio, e poscia valendosi del suo diritto di iniziativa ei lo presenta al Senato. A voi che conoscete le montagne parrà incredibile, ma il progetto-Torelli incontrò vive resistenze nel Senato e nella Camera dei Deputati. Ma difeso in quella dal proponente e da un valente economista, il Lampertico, sostenuto alla Camera da un altro dei nostri colleghi, ed ivi appoggiato dal banco dei ministri da un terzo socio, dal Finali, e dal seggio della presidenza da uno dei fondatori del Club, dal Biancheri, il progetto-Torelli diventò finalmente legge dello Stato.

Ho ricordato le vive opposizioni non già per rancore, tanto più che dipendevano da un principio elevato cui tutti rendiamo omaggio, da amore della libertà dei comuni, ma perchè in minori Consigli l'attuazione della legge può essere avversata da cause molto meno alte e assai più pericolose che non siano quelle dipendenti da considerazioni teoriche o di principii. Fa quindi mestieri che ciascun alpinista sorvegli attentamente l'esecuzione di questa legge, che veramente può dirsi la legge del Club Alpino. Tocca a ciascun di noi il curare che rechi i suoi frutti. Ricordatevi bene che entro un quinquennio le terre comunali incolte debbono essere dal comune o coltivate, o ridotte a bosco, o vendute. Una volta venute proprietà private, lasciate agire il privato interesse. Non dirò che il privato vi farà sorgere secolari foreste: però esso ha sempre un supremo interesse, quello di farvi crescere almeno tante piante quante occorrono per la conservazione del terreno vegetale e della verdura.

Mi direte: tocca al Governo far eseguire la legge. Non dimentichiamo, o signori, che nei paesi liberi l'azione amministrativa diretta dal Governo non è così vigorosa come in altri reggimenti. Potente invece è l'opinione pubblica, la quale agisce irresistibilmente sui tanti organi per cui la cosa pubblica si amministra. L'opinione pubblica sulla questione forestale non è ancora abbastanza gagliarda in Italia. Non si capisce abbastanza quali sarebbero le conseguenze del togliersi ogni pianta alle montagne, e quando ridotte le medesime a nude roccie non trattenessero l'acqua che ci cade sopra, cosicchè si avesse un'alternativa d'irresistibili inondazioni e di desolate siccità. Se l'opinione pubblica fosse abbastanza formata, i precetti forestali avrebbero in Parlamento ed in altri Consigli migliore accoglienza.

Torniamo all'operato del Club. Oltre alla sua azione diretta considerate la indiretta. I nostri colleghi più giovani e più arditi si lanciano animosi sulle alte cime. I più bei fiori ci furono tolti da chi ci precedette, chè le cime più rimarchevoli furono salite prima che noi cominciassimo. Però alcune punte rispettabilissime ci furono lasciate intatte, ed esse vengono

aggredite con splendido successo da nostri colleghi. I socî più attempati percorrono colle famiglie le valli ed i colli. E dietro loro una corrente sempre più intensa di abitanti delle città e delle pianure si muove nell'estate verso le montagne. Locchè trae seco vantaggi ragguardevoli di ogni genere anche economici. Mi si lasci ricordare che le nostre montagne racchiudono importantissime miniere di forza motrice, le quali possonó contribuire largamente allo sviluppo economico d'Italia.

In fatto di alpinismo, l'Italia non fa oggi cattiva figura se paragonata ad altre nazioni. Da una importante pubblicazione della sezione di Firenze ritraggo, che si hanno oggi in Europa i seguenti Club Alpini: 1. Londra (1858) con 300 socî; 2. Vienna (1862) con 1,000 socî: oggi esso è fuso col Tedesco; 3. Szizzero (1863 aprile) con 1,745 socî; 4. Italiano (1863 ottobre) con 2,100 socî; 5. Pirenei (1865) con 63 socî; Tedesco (1869) ma oggi Tedesco-Austriaco per la fusione col numero 2 con 3,000 socî; 6. Touristi di Vienna (1869) 600 socî; 7. Stiria (1870) 732 socî; 8. Vosgi (1872) con 855 socî; 9. Trentino (1873) con 153 socî; 10. Ungheria (1873) con 425 socî; 11. Polacco (1874 marzo) con 300 socí, e sia lecito ricordare la parte che ebbe alla fondazione di questo Club il nostro collega di Arnese; 12 Francese (1874 aprile) con 300 socî.

Siamo adunque il quarto Club d'Europa per ordine di antichità, ed il secondo per numero di socî. Correremmo rischio di essere il primo se il Club Tedesco-Austriaco fosse diviso fra la Germania e l'Austria.

Si hanno oggi in Europa circa 11,000 alpinisti aggregati a Club Alpini: per ordine di nazionalità; essi dividonsi come segue: 5,200 tedeschi ed austriaci; 2,300 italiani (compresi in essi i trentini); 1,300 svizzeri; 500 ungheresi; 400 francesi; 300 inglesi (pochi ma valenti); forse 300 polacchi.

Possiamo essere soddisfatti. Confesso che non mi occorse mai d'esporre numeri colla contentezza che oggi provo. Ma non addormentiamoci sugli allori. La nostra divisa è *Excelsior*. Gli alpinisti sanno che chi si ferma è presto raggiunto e sorpassato da chi cammina. Avanti adunque!

Io termino con un augurio. Possiamo noi od i nostri successori fra un altro decennio in questa stessa provincia di Torino ove nacque, ove fu ed è così cordialmente ospitato il Club Alpino, ed ove sarebbe giusto il venire a fare una decennale rivista dell'operato del Club, possiamo, ripeto, nel 1884 constatare un incremento nel Club e nelle sue gesta, quale è quello di cui ho oggi dato conto per il decennio decorso! »

Dopo lunghissimi applausi, si procede alla discussione degli argomenti portati dal seguente ordine del giorno:

1. — La collina di Rivoli; *M. Baretti.*

2. — Relazione dell'escursione fatta al Pizzo Tornello dai socî della sezione di Milano.

3. — Le Alpi e gli Alpinisti; *G. Corona.*

4. — Ricoveri per i viaggiatori in montagna; *R. H. Budden.*

5. — I Club Alpini devono prendere sotto la loro protezione gli uccelli; *L. Torelli.*

6. — Proposta di una nuova categoria di socî; *O. Spanna.*

7. — Proposta di raccomandazione al governo perchè venga posto mano alla carta altimetrica delle Alpi; *F. Denza.*

8. — Scelta della località per l'VIII congresso 1875.

Il presidente del congresso
QUINTINO SELLA.

Avuta la parola dal presidente, il professore Baretti presenta una breve relazione geologica sulle colline di Rivoli; domanda che, stante la ristrettezza del tempo, si dia la precedenza a quegli argomenti che richiedono discussione verbale, rimandando la lettura delle memorie al fine della seduta, se pure rimarrà tempo disponibile. Accettata la proposta, si passa immediatamente alla discussione del numero 4 dell'ordine del giorno, lasciando in sospeso i numeri 2 e 3 per la ragione espressa della brevità del tempo.

Budden (presidente della sezione fiorentina del Club Alpino Italiano). — Espone la necessità di favorire la costruzione dei ricoveri alpini per i viaggiatori nelle alte montagne; enumera quali sieno i vantaggi che ne possono derivare per lo studio accurato delle alpi; cita l'esempio dei Club alpini tedesco e svizzero, che consacrano gran parte delle loro risorse finanziarie a tale scopo; rammenta come sia proposta la costruzione di un ricovero internazionale sul gigante delle alpi dolomitiche, la Marmolada, e come il Club Alpino Tedesco, e le Società Alpine del Trentino, abbiano accolto volonterosamente la proposta; invita quindi gli alpinisti italiani a concorrere a detta impresa, aiutando colle loro offerte la sezione agordina del Club, che si fece iniziatrice della erezione di detto ricovero.

De Manzoni (presidente della sezione di Agordo). — Ringrazia caldamente il socio Budden della proposta sottoscrizione, e ringrazia anticipatamente quelli fra i socî che vorranno porla in esecuzione.

Calderini (vice-presidente della sezione di Varallo). — Annunzia come la sua sezione votava non meno di 500

lire all'anno per un albergo, che potrebbe ancora servire per stazione meteorologica, al colle d'Ollen, e che fu pure stanziata una somma per una capanna alle falde della Vincet Pyramide (Monte Rosa).

Ubertalli (presidente della sezione biellese). — Dice che è intenzione della sezione di Biella, di erigere un rifugio sul monte Bo, il cui panorama è grandiosissimo.

Presidente. — Si compiace dei lavori fatti e di quelli in progetto, e si augura che la buona accoglienza fatta alla proposta del socio Budden sia arra di buonissimi risultati pratici.

Dà la parola al conte Torelli, presidente della sezione di Sondrio, pel numero 5 dell'ordine del giorno.

Torelli. — Espone le seguenti considerazioni:

« Vi è un proverbio nato in Francia, che dice che *l'appétit vient en mangeant.* Il nostro presidente ha voluto citare la mia proposta fatta lo scorso anno al congresso di Bormio, che gli alpinisti cioè volessero adoperarsi per promuovere il rimboschimento dei monti che sono barbaramente denudati ogni giorno più delle loro belle chiome, che sono gli annosi boschi. Toccò le vicende ch'ebbe in Parlamento una proposta di legge da me iniziata al Senato per obbligare i comuni a vendere i beni incolti, proposta che tende principalmente a quella mira, e come nella Camera fosse avversata, ma poi trionfasse. Ei tacque il nome del più forte atleta, ma io ho un doppio debito di annunciarlo, ed è che il difensore fu ei stesso il deputato Sella. La proposta nata fra le alpi al congresso di Bormio, dopo le sue vicende inerenti al nostro sistema, ha avuto il suo trionfo ed è lecito sperarne bene e la protezione degli alpinisti non fu estranea.

Ora vengo all'appetito che destò.

Ho un'altra raccomandazione da fare. Come i monti vanno spogliandosi delle loro belle chiome, impoveriscono sempre più anche d'un'altra ricchezza, di quella degli uccelli e non già solo per la scomparsa di boschi, che naturalmente vi entra per la gran parte, ma in misura ancor maggiore per la barbara sconfinata distruzione che di loro si fa in tutti i tempi, in tutti i modi leciti ed illeciti. Or io voglio chiamar la vostra attenzione su tal grave danno vorrei che prendeste questi perseguitati sotto la vostra protezione.

Io vi mostrerò come non siavi essere in Italia più perseguitato dell'uccello e quanto meriti che si pensi seriamente alla sua difesa. Io lo farò di volo, e ben inteso, parlando come si direbbe in famiglia, senza darmi fastidio della rettorica e delle frasi tornite.

Io vi proverò il mio assunto, percorrendo gli stadî marcati della vita del suo persecutore, dell'uomo.

Vedete nelle campagne, sia in montagna, sia in pianura, i monelli appena cominciano a ragionare bene o male, a 7, 8, 9 anni, i primi loro esercizî ginnastici sono l'arrampicarsi sulle piante in cerca di nidi. Non è un istinto di cattiveria che li spinge, ma un misto di curiosità e di avidità che si risolve sempre nel sacrificio di que' poveri esseri, sia ancora nelle uova, sia che già trovinsi sviluppati, ed è distruzione inutile e barbara; ma il torto è più dei genitori che dei monelli.

Il monello cresce, arriva a 15, 16, 17 anni; ebbene ecco anche quelli, sia delle campagne che delle città, nella classe dei ricchi colla civetta od i vischi, andare alla caccia degli uccelli. Essi si divertono osservando gli occhiacci e le smorfie che fa l'uccello di Minerva, il povero simbolo della sapienza ridotto a far da buffone per attirare a perdizione altri innocenti, e non sanno che quelle stesse smorfie sono conseguenza di dolori e sofferenze, perchè il gufo o civetta creata per la notte, soffre della troppa luce. Non pertanto non è la caccia della civetta che possa dirsi formidabile e non può nemmeno dirsi crudele, ma il suo contingente di vittime lo ha essa pure.

Dopo l'età della civetta viene quella del giovine armigero, noi siamo ai giovani dei 18, 20 e via via all'uomo vegeto e robusto, che ha il suo fucile, i suoi cani, e la passione della caccia sotto tutte le forme possibili, da quella dei passeri a quella dell'orso. In realtà però limitando l'argomento a quella degli uccelli, la caccia col fucile è quella che fa più chiasso ma meno danno, e se gli uccelli potessero anch'essi tener un congresso, io credo che accorderebbero all'uomo a pieni voti la caccia col fucile, a tempo opportuno però. Non è il fucile che fa le grandi stragi, io non credo che le sue vittime rappresentino l'uno per cento dei sacrificati; ma la passione della caccia agli uccelli non scema nell'uomo nemmeno cogli anni. Non li perseguita più col fucile, non può più fare le 6, le 8 ore di cammino, vagar per monti, per colli e pianure, ebbene trova modo colle reti di prenderne ovunque, e vi si appassiona in un modo che tiene all'incredibile. Si vedono vecchi cadenti che nulla più elettrizza salvo l'idea dell'uccellanda, ed inventarono reti ed ordigni per tutti i luoghi possibili, per le pianure coi tendorei, per i monti e colline coi roccoli, e là in quei casotti sono felici.

Se il cacciatore non può andare, se occorre, vi si fa portare, ma la passione è sempre viva, il perseguitato è sempre l'uccello, e nelle reti trovano la morte a centinaia di mille; le distruzioni si fanno in massa.

Pur troppo per sua sventura non è solo la passione d'un divertimento che lo fa cercare ma l'avidità del guadagno. L'uccello somministra il più squisito arrosto, si paga caro e la caccia diviene per molti produttiva e si fa in modi barbarissimi e su vasta scala, e principalissimo di questi modi è quello dell'*archetto*. Fu sempre proibito; ora mi si dice, che in alcuni luoghi siasi sì stranamente interpretata la nuova legge che doveva portare un miglioramento ai poveri uccelli, che si rilasciano permessi per gli *archetti*; lo credo un errore d'interpretazione, poichè basterebbe quello

a renderla le mille volte peggiore dell'antecedente, che proibiva lacci e trappola, e gli archetti sono lacci. Non occorre certo che io venga a descriverli, tutti li conoscete; ma forse non tutti sanno lo sterminio che con essi si fa di uccelli, nè le crudeli sofferenze di questi.

Si tratta che in alcuni luoghi di colline e monti dove sopratutto vi sono varchi naturali, si pongono a centinaia, anzi a migliaia questi archetti, e nel complesso le vittime si contano a decine di migliaia; vi sono proprietarî che traggono redditi di non lieve importanza e vi ebbero perfino comuni che diedero la barbara caccia in appalto, formando di quella un cespite di rendita pel comune, prima che la legge passata li proibisse; ora io non comprendo come, ma sono assicurato che si torna ad ammetterli, ma ripeto, non può essere che un errore.

Il fatto poi si è, che non si può ideare caccia più crudele. L'uccello sì tosto preso nel laccio ha le gambe spezzate, spesso rimane penzolone per lunghe ore, dibattendosi sempre, e cosa strana per chi l'ode per la prima volta, ma fatto verissimo, nel corso di sole 12 in 15 ore, dimagra stranamente, perchè vivendo senza potersi nutrire, si consuma al segno da non rimaner talvolta letteralmente che la pelle e le ossa; talvolta poi sotto gli spasimi si versa il fiele e divienc amarissimo. La più grande fortuna che può toccare all'uccello preso in quel laccio si è, che venga presto il suo carnefice ad ucciderlo, poichè la morte naturale è solo conseguenza di orribili sofferenze unite alla fame. Or io vi chieggo se doveva proprio toccare all'essere che è la poesia della natura, sì cruda sorte, e se vale la pena che abbiate ad occuparvi di migliorarne la sorte! Ma come? chiederete cosa si può fare di veramente pratico?

Quando si voglia, si può far non poco. Nel nostro sistema l'opinione pubblica vuol dir molto, un grandissimo numero di cittadini ignorano queste barbarie; cominciate a denunciarle come tali; gli archetti sono proibiti, lo devono essere, e quanti ne trovate, dovete frangerli, spezzarli; non saranno che pochi al confronto, ma l'esempio fa molto, e poi, voi dovete dar la mano in proposito agli sforzi che fanno e faranno le società protettrici degli animali, delle quali l'Italia già ne conta quattro. Una a Firenze, una a Palermo, una a Torino ed una a Roma, e qualche bene hanno già fatto, sopratutto quella di Firenze. Considerate gli uccelli come i vostri compagni di viaggio che vi aveva dato santa madre natura, così bella in Italia e prendete in mano anche voi la loro causa; siate avvocati di questi poveri perseguitati a cagione dell'arrosto.

Io non dico che si sopprima la caccia, credo mi si farebbe fare la fine del protomartire San Stefano o quella di San Lorenzo, se mi pigliassero in certi luoghi; io voglio solo che si stia alle leggi, ma se invece le cose continuano di questo passo non vi saranno più uccelli, nè per l'arrosto, nè per far compagnia agli alpinisti. Conviene prender la cosa sul serio nell'interesse di tutti. »

Il congresso accoglie con plauso le conclusioni dell'ora-

tore, che sono quelle di dar la mano alle società protettrici degl'animali per tutelare gli uccelli.

Calderini. — Egli fu protettore degli uccelli, e lo fu tanto passionato, che si guadagnò il titolo di panegirista. Enumera le difficoltà che si oppongono per ottenere buon risultato, per proteggere efficacemente gli uccelli dalla distruzione; il lucro che taluni ne ritraggono, l'indifferenza del nostro paese, la mancanza di leggi, o la debole applicazione di esse; gli scienziati stessi, che talora per vaghezza di discussione, sostengono l'utilità o la non nocività degl'insetti che servono di pasto agli uccelli, concorrono alla distruzione barbara ed improvvida degli uccelli.

Si ferma a lungo ad esaminare le opinioni di diversi naturalisti in pro ed in contro. Rammenta l'iniziativa presa dall'Austria per la protezione degli uccelli. L'educazione di famiglia dovrebbe essere il punto di partenza della protezione degli uccelli.

Dopo il plauso fatto alle parole del Calderini, il presidente prega il professore geologo Stoppani, presidente della sezione milanese, a voler fare verbalmente la relazione dell'ascensione al Pizzo Tornello fatto dai socî della sezione di Milano, e segnata al numero 2 dell'ordine del giorno. Il professore Stoppani oppone diverse difficoltà che non son fatte buone dall'adunanza, per cui, facendo di necessità virtù, espone con quella facondia sua propria i fatti saglienti dell'escursione di cui già tennero parola e *la Perseveranza* di Milano ed il periodico del Club, *l'Alpinista*. La relazione dello Stoppani è ricca di molti dati riguardanti l'industria del taglio delle piante; consiglia il taglio a scelta, cioè eliminare ciò che havvi di vecchio e mantenere le giovani piante. Col taglio completo si va incontro a distruzione di capitali, giacchè i terreni, tanto più quelli del *Buntersandstein*, da esso esaminati nell'escursione, non più rattenuti dalle piante, cadono in rovina (*Applausi*).

Presidente. — I vostri applausi mi dimostrano che ebbi ragione nel proporvi la pressione che si fece al collega Stoppani, onde ci narrasse l'ascensione al Pizzo Tornello. L'egregio geologo ha anche fatto importanti considerazioni sulle foreste e sulle questioni di tornaconto che vi si con-

nettono, insistendo sulla conservazione delle piante ad alto fusto. Siccome la quistione forestale è forse la più importante di cui gli alpinisti si debbano occupare, così mi permetto di aggiungere alcune considerazioni, imperocchè se vogliamo ottenere buoni effetti dobbiamo dare consigli ed esigere atti, i quali non pecchino punto di esagerazione e stiano sotto tutti i rispetti nei limiti della discrezione.

Se consideriamo l'andamento d'una pianta sana dalla sua nascita alla sua età più avanzata, noi osserviamo i seguenti periodi:

Nel primo periodo la pianticella si accresce annualmente di materia legnosa, e l'incremento sarà piccola cosa in modo assoluto, ma sarà molto relativamente parlando. La pianticella di un anno darà non molti grammi di materia legnosa, ma tuttavia questa materia legnosa sarà un multiplo ragguardevole del peso del seme da cui la pianta si deriva. L'incremento di materia legnosa nel secondo anno sarà un multiplo forse meno ragguardevole della quantità di materia legnosa contenuta nella pianta di un anno, ma sarà più ragguardevole se espresso in modo assoluto, cioè in grammi o chilogrammi. E così nel terzo anno la pianta crescerà di più chilogrammi di materia legnosa che nel secondo; nel quarto anno più che nel terzo e così successivamente gli incrementi assoluti andranno crescendo, ma non indefinitamente. Infatti col tempo si fanno sentire gli effetti delle cause alteranti il legno o rovinanti le parti della pianta, sicchè ad un certo punto la pianta continua ancora ad aumentare ogni anno di materia legnosa, ma non si aumenta più l'incremento annuo, e si giunge così al momento in cui l'aumento annuo della pianta è il massimo.

Segue un secondo periodo in cui la pianta continua ad aumentare di materia legnosa, ma l'incremento annuo della materia legnosa di anno in anno si diminuisce, sinchè giunge un momento in cui l'incremento annuo di materia legnosa è eguale all'incremento medio che la pianta ebbe dalla sua nascita sino al momento che si considera.

Viene un terzo periodo nel quale l'incremento annuo di materia legnosa continua a diminuire al disotto della media,

e si giunge a segno in cui le cause di aumento non producono maggiore effetto delle cause di diminuzione di materia legnosa, sicchè questa non cresce più.

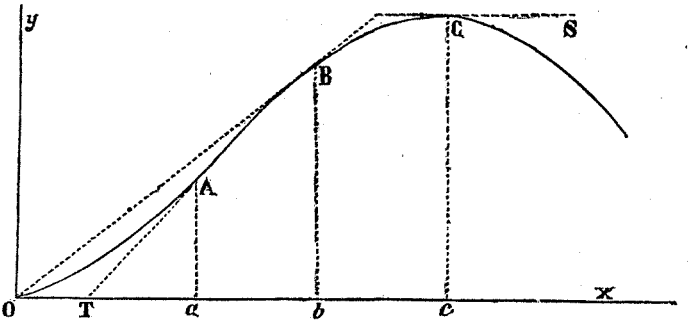
Viene un quarto periodo in cui le cause di deperimento la vincono sulle cause di aumento, e la materia legnosa contenuta nella pianta va diminuendo (1).

La lunghezza di questi periodi varia colla natura della pianta, della latitudine, dell'altitudine, della natura del suolo, della esposizione, del clima, ecc.

Ora se si trattasse di un parco ove il proposito può essere di avere le piante le più alte, le più grosse, le più belle possibili, l'età a cui esse si tagliano potrebbe essere al termine del terzo periodo, oltre il quale la pianta perde più di ciò che acquisti.

Se si trattasse invece di ottenere dalla stessa superficie di suolo la maggiore quantità di materia legnosa possibile converrebbe stabilire il termine del secondo periodo come epoca normale del taglio delle piante. Infatti se si tagliass-

(1) Se si costruisce una curva le cui ordinate *Aa*, *Ab*,..., rappresentino le quantità di materia legnosa esistente nella pianta alle epoche rappresentate dalle ascisse *oa*, *ob*,..., egli è chiaro che l'incremento annuo della pianta ci sarà indicato dalla inclinazione della tangente alla curva verso



l'asse delle ascisse. Quindi il primo periodo di cui sopra si termina in *a* ove finisce l'ascissa del punto *A* in cui la curva si inflette.

Il secondo periodo termina in *b* corrispondente a *B* ove la curva è toccata dalla tangente tirata da *O*.

Il terzo periodo termina in *c* corrispondente a *C* ove la tangente è orizzontale.

sero prima si distruggerebbero, mentre l'incremento annuo è ancora maggiore dell'incremento medio, che le piante succedenti possono avere: se si tagliassero dopo si terrebbe occupato il suolo con piante che crescono meno di ciò che potrebbero crescere mediamente le nuove che si sostituissero.

Ma se si tratta di un privato, o di un corpo morale, che voglia trarre dalla foresta il maggiore prodotto economico, allora la quistione muta d'aspetto, ed è quello sotto cui (prescindendo dai casi in cui la foresta si mantiene per ragioni igieniche, o per la conservazione dei terreni franabili) sovratutto importa di considerarla.

Se il legno è specialmente adoperato, per esempio, ad uso di combustibile, in guisa che vi sia solo a tener conto della quantità di materia legnosa, allora egli è chiaro che quando l'incremento annuo della pianta giunge a stare colla quantità di legno già esistente nella pianta in una proporzione pari a quella in cui l'interesse che egli può ritrarre da un capitale, sta al capitale stesso, allora egli ha il tornaconto di tagliare la pianta. Infatti investendo altrimenti il capitale ricavato dalla vendita delle piante ne trae un interesse pari al valore dell'incremento della pianta, e gli rimane disponibile il terreno per nuove produzioni.

Se invece il legno ha valore molto diverso secondo le dimensioni della pianta, allora può convenire tenere in piedi la pianta anche quando il suo incremento non è più una aliquota della pianta stessa pari al tasso dell'interesse del denaro, perchè l'aumento di valore della pianta dipendente non solo dall'incremento di materia legnosa, ma anche dall'incremento delle dimensioni può essere una aliquota del valore della pianta stessa che superi ancora il tasso dell'interesse.

Indi è che se gli alpinisti vogliono discorrere della quistione forestale in guisa da essere ascoltati debbono studiarla seriamente, ed io credo perciò molto importante che essi profittino di tutte le circostanze per fare le determinazioni di quantità legnosa alle diverse età delle diverse specie di piante nei vari luoghi.

Ned è molto difficile il farlo. Basterebbe per ciò che ogni

qualvolta si abbatte una pianta ragguardevole, si determinasse almeno approssimativamente la quantità di materia legnosa che contiene, e dal numero di anelli di cresciuta della sezione alla base, si deducesse l'età della pianta.

E del pari converrà che studino tutte le quistioni attinenti al metodo di abbattere, e trarre partito delle piante sia nell'interesse della conservazione del suolo, che della riproduzione del bosco.

Muniti di questi dati sarà molto più facile persuadere privati e corpi morali, che neppure le foreste sono da trattarsi a casaccio o per il bisogno di un momento, ma che in molti terreni, specialmente in pendìo, vi ha positivo e serio tornaconto nel coltivare con intelligenza le foreste.

Vi sono dei casi in cui la foresta è una necessità per l'igiene o per la conservazione del terreno che altrimenti franerebbe. Sono poi frequentissimi i casi in cui la foresta è consigliata dal puro interesse. Ed è perciò che fin dal 1864 io osservava nel congresso dei naturalisti in Biella, che uno dei mezzi più efficaci per rimediare alla desolazione delle nostre disboscate montagne, sarebbe la alienazione dei terreni comunali. Ed ora che grazie alla iniziativa del collega Torelli, il concetto è diventato una legge dello Stato, noi dobbiamo sopratutto adoprarci perchè essa sia applicata esattamente.

È da sperare che i privati comprenderanno almeno il loro interesse pecuniario. Certo non è da credere che vorranno tenere delle foreste secolari, e lasciar giungere le piante al termine del terzo od anche del secondo periodo che io vi indicava. Ma essi hanno un interesse superiore, ed è anzitutto quello di conservare il suolo, epperciò vi terranno almeno tante piante quante siano per ciò necessario: hanno interesse nel combatterne la aridità, e cresceranno ancora le piante che vi mantengono. Se poi si persuaderanno che il bosco ben tenuto è una cassa di risparmio la quale va da sè, e con nissun rischio, e nissuna o poca spesa di mano d'opera, accumulando interessi ed interessi di interessi ad un tasso tutt'altro che spregevole, ove lo si governi dietro ragionevoli principii, anche più fitte si faranno le piantagioni nei nostri monti.

Concludo col ringraziare il collega Stoppani delle interessanti considerazioni che egli ci ha fatte, e col pregare gli alpinisti a voler fare le piante oggetto dei loro studi e di osservazioni accurate e numerose, e secondo la diversità dei luoghi, dei climi, delle altezze, delle specie di piante, della natura del suolo, cosicchè siano ben note le leggi di incremento delle piante anche nelle nostre montagne, ed essi possano farsi apostoli dell'imboschimento non solo a nome della bellezza delle Alpi, o dell'interesse generale, ma anche dell'interesse del proprietario del suolo su cui i boschi dovrebbero sorgere. Io ritengo infatti che il cattivo stato delle nostre montagne per ciò che riguarda l'imboschimento dipende in molta parte da ignoranza tanto più facile e pericolosa oggi, che in molti luoghi mancano ormai i buoni esempi e recenti tradizioni di foreste ben condotte.

Viene data la parola al socio Spanna, presidente del Club Alpino Italiano per svolgere le proposte segnate al numero 6 dell'ordine del giorno.

Spanna. — Espone come in Francia ed altri luoghi ove fioriscono società aventi identico scopo alla nostra, si rivolse l'attenzione a costituire i Club alpini in vere scuole di ginnastica ed istruzione per la gioventù, estendendone i benefici ed i vantaggi ai collegi, alli istituti di educazione. Parla delle *carovane scolari* inaugurate con frutto in Francia, e propone si studi lo stabilimento di una speciale categoria di socî, con oneri e diritti speciali, nella quale possa prendere parte la gioventù studiosa e vaga di corse alpine. Crede potere usufruire della concessagli parola, per rammentare che, grazie alle cure intelligenti del deputato Garelli, una meraviglia naturale della nostre Alpi, la caverna di Bossea, presso Mondovì, è ora entrata nel dominio del pubblico, e considera come obbligo suo di fare questo cenno nell'occasione dell'accorrere di alpinisti da ogni parte d'Italia, in quanto che la direzione della caverna di Bossea si pose gentilmente a disposizione dei membri del Club Alpino per la visita di detta grotta.

Con voce commossa ed interrotta da profonda emozione, scioglie un debito d'amicizia, commemorando uno dei nostri colleghi, che mai mancava ai congressi alpinistici, che nel

principio del 1874, nella festa alpina della sezione di Biella, cadendo dal ciglione di un burrone, trovava la morte sul suo prediletto campo di battaglia, da vero e coraggioso soldato delle alpi; rammemora quanto fece il povero capitano Crolla Edoardo, e come a lui debbasi il notevole incremento della sezione valsesiana.

Le parole dello Spanna, figlie di cuore eletto e gentile, qual deve essere quello di buon alpinista, fanno grande sensazione nell'assemblea.

Il Calderini ed il socio Severino Pozzo della sezione di Biella annunciano, il primo, che si pubblicherà fra breve una biografia del Crolla, e che si diede commissione al Gilardi per un ritratto del defunto, il secondo che con mesta cerimonia la sezione biellese poneva una lapide commemorativa sul luogo del disastro nelle montagne del Biellese.

Il presidente concede la parola al professore Denza, socio onorario del Club, per l'argomento portato dal numero 7 dell'ordine del giorno.

Denza. — Svolge così la sua proposta:

« È già da qualche anno che la nostra società con zelo lodevolissimo attende a pubblicare guide parziali delle diverse regioni montuose, che formano ora l'oggetto incessante dei suoi studî. Pregevoli monografie, panorami completi e via discorrendo, vanno fregiando ogni anno le pubblicazioni del nostro Club, con approvazione universale e con lode dei loro autori.

Oltracciò la necessità di accrescere il numero delle misure di altezza, si va sempre più comprendendo tra noi; e non pochi sono ora occupati a fare livellazioni barometriche in diverse delle nostre valli e delle nostre montagne, con buoni istrumenti e con metodi uniformi.

Altri invece si affaticano a scoprire nuovi sentieri, nuove vie, nelle più difficili contrade montuose e ad ascendere nuove creste. Insomma l'opera ferve ora più che mai per far conoscere, per illustrare in ogni maniera le nostre montagne.

Ora tutti codesti lavori ed altri, che si vanno facendo dai socî del Club e da altri, mancano in gran parte di un fondamento sicuro e sostanziale, indispensabile, per dare unità e peso scientifico se non a tutti, certamente a molti di essi.

Questo fondamento, che fa difetto e su cui deve poggiare ogni ricerca che si riferisce alla topografia d'una regione, sono le carte che rappresentino in modo esatto e sicuro tutto che riguarda la configurazione della medesima.

E questa mancanza è sentita ancora da molti di coloro che percorrono i nostri monti, senza farne uno studio speciale, ma per conoscerli più davvicino.

Il lavoro ufficiale che abbiamo a questo riguardo per le antiche provincie, è la gran carta degli Stati Sardi in terraferma, divisa in fogli 91, alla scala di 1 : 50,000.

Ora tutti coloro che con qualche attenzione hanno studiato qualche tratto delle nostre montagne, e lo hanno confrontato colle indicazioni date dalle carte suddette, hanno potuto rilevare le inesattezze, talora gravi, che di tratto in tratto si ritrovano in queste, e riguardanti le altezze, le coordinate geografiche, ed il tracciamento e la nomenclatura di non poche località, massime in luoghi più difficili. Insomma si è visto da molti, che le carte che possediamo non offrono per ogni parte guarentigia sicura di esattezza, come la si trova in quelle di alcuni paesi limitrofi.

Con ciò peraltro io non voglio menomamente fare colpa a coloro che costruirono quelle carte, nè togliere il merito pur grande che essi ebbero in cotesto lavoro, certamente assai difficile, in condizioni così difficili di terreno come il nostro. Che anzi, se si ha riguardo agli scarsi mezzi con cui quella grande carta venne allora eseguita, bisogna confessare che si fece anche troppo. Ed in ciò io convengo pienamente col generale De Vecchi, col quale ebbi non ha guari ad intrattenermi su questo argomento.

Allora forse non si ebbe altro di mira che raccogliere insieme e nei migliori modi possibili quanto si avea di pronto in proposito; e di presentare un primo lavoro, che dovesse servire di punto di partenza per gli altri più completi che si sarebbero fatti appresso. Almeno così ho sentito a dire da persone intelligenti in questa materia.

Ma ciò che poteva riguardarsi sufficiente allora, non può esserlo in nessun modo adesso, in questi tempi in cui le perlustrazioni delle nostre montagne e delle nostre valli divengono sempre più frequenti ed importanti; ed in cui, come ho accennato, altri paesi a noi vicini hanno fatto lavori lodatissimi per ciò. È causa di non rare incertezze l'adoperare carte siffatte; ed è uno sconcio avere in mano rappresentazioni del terreno che di tanto in tanto vengono meno per la loro esattezza.

A ciò si aggiunse, che il metodo adottato nelle nostre carte delle linee di maggior pendenza, non è certo il più acconcio per avere giusta idea delle accidentalità del suolo che si vuole rappresentare.

Non occorre che io v'intrattenga in altre riflessioni tecniche, e per non tediarvi di troppo, e perchè il tempo non me lo permette. Le poche ed elementari idee generali che ho esposto, debbono, a mio parere, essere più che sufficienti per far rilevare la necessità in cui siamo, di avere carte ben fatte e di averle presto.

Quando alcuni anni or sono, io parlava di queste cose con chi allora dirigeva il lavoro del R. Corpo di stato maggiore, mi venne assicurato essere intenzione del governo di estendere a tutta la penisola il lavoro allora incominciato ed ora compiuto nella Sicilia, ed in buona parte delle

provincie meridionali, cioè la costruzione di nuove carte a *curve orizzontali*, le quali sono riguardate siccome le più adatte per la rappresentazione del terreno, siccome quelle che danno esattamente le altezze ed i declivî tanto assoluti che relativi, e meglio di ogni altro presenta la vera e caratteristica configurazione delle alture, ecc.

Ora se così va la cosa, atteso il grande bisogno che tutti risentono di avere per queste nostre provincie di carte siffatte, secondo me, non sarebbe da fare altro che promuovere presso al Ministero della guerra la attuazione pronta di un tale progetto, almeno per quanto i mezzi attuali lo permettono. Cioè la direzione centrale del nostro Club, a nome di questa assemblea, dovrebbe fare pratiche od almeno instare presso il Governo, perchè si acceleri per queste nostre regioni la costruzione delle suddette carte, sullo stesso sistema con cui sono state eseguite in Sicilia e nelle provincie meridiouali.

Non va nascosto che il lavoro è assai più scabroso per queste nostre contrade in cui il terreno è cotanto accidentato e difficile. Ma esso potrebbe essere grandemente agevolato dai molti mezzi che per ciò ora si posseggono tra noi. La scuola superiore di guerra ogni anno fa esercitazioni di rilievo di terreno. Gli uffiziali delle compagnie alpine sono stati muniti di buoni istrumenti per osservazioni ipsometriche, e percorrono molti tratti delle nostre montagne. Non pochi privati alpinisti hanno incominciato anch'essi a fare gli stessi studî con buoni barometri, accuratamente confrontati. Diverse sedi del nostro Club sono munite di ottimi istrumenti per queste misure; ed in molte delle nostre valli e delle nostre montagne sono stabilite stazioni meteorologiche, nelle quali si fanno regolari ed accurate osservazioni barometriche e termometriche.

Intendo bene che ciò non è il tutto, anzi è una piccola parte del difficile e delicato lavoro richiesto per la costruzione delle carte; ma può certamente concorrere a renderlo più agevole. Ed io credo che questo sarebbe il momento più opportuno per incominciarlo.

Adunque se l'assemblea ha bene inteso il mio concetto, io farei questa semplice proposta, che cioè: — « il Club Alpino Italiano, e per esso la Direzione Centrale, facesse istanze presso il Governo, nei modi che crederà più opportuni, perchè si venga all'attuazione del progetto già formulato della costruzione di buone carte per le nostre regioni di montagna. »

Ricci (generale di stato maggiore). — Appoggia la proposta: dice, che il lavoro fatto è il risultato di ricognizioni parziali, quindi se vi sono parti buone, gl'intervalli tra esse sono necessariamente difettosi. Oggidì si abbandonò il sistema prima adoperato e si adottò quello per *curve di livello*. Il governo è diggià in via di rifare le carte alpine colle debite correzioni e colle quote altimetriche.

Presidente. — Pongo ai voti la raccomandazione da fare al governo.

Due soli voti sono contrarî, quelli del socio generale Di Buronzo, e del socio Rimini, topografo presso lo Stato maggiore, i quali dichiarano di non votare in favore per il fatto, che il Governo è già dietro a far ciò che dall'assemblea si vorrebbe raccomandare.

Presidente. — Questi due voti contrarî sono in fin dei conti a conferma del comune ed unanime desiderio di vedere pubblicata sollecitamente una buona carta altimetrica delle Alpi; ed alla pronta pubblicazione di essa si riferisce la proposta del socio Denza, per cui considero la raccomandazione ammessa ad unanimità.

Presidente. — Stante la brevità del tempo, domanda se non si possa tralasciare la lettura delle memorie: *La collina di Rivoli,* del socio Baretti (N. 1 dell'ordine del giorno); *Le Alpi e gli Alpinisti,* del socio Corona (N. 3 dell'ordine del giorno) e l'*Alpinismo e Aereonautica,* del socio Giordano Scipione (non compresa nell'ordine del giorno), mandandone la pubblicazione negli atti del VII congresso.

Il socio Baretti e gl'incaricati della lettura delle memorie del Corona e del Giordano annuiscono alla domanda.

Presidente. — Il numero 8 dell'ordine del giorno porta la scelta della località dell'VIII congresso. Havvi domanda per parte della sezione di Aquila, rappresentata in questa adunanza dal professore Giuseppe Casati. Pongo ai voti se debbasi tenere nell'anno venturo il congresso degli alpinisti.

Si approva ad unanimità.

Presidente. — Pongo ai voti se debbasi il congresso dell'anno 1875 tenere presso la sezione di Aquila.

Dopo prova e controprova si stabilisce che l'VIII congresso abbia luogo presso la sezione di Aquila.

Ubertalli (presidente della sezione di Biella). — Chiesta ed ottenuta la parola, raccomanda si studii il modo di avere un contrassegno per gli alpinisti che sia più semplice e modesto di quello che è attualmente in vigore presso parte dei socî.

Il presidente dà comunicazione di numerosi telegrammi

di saluto, provenienti dal Circolo Alpino dei sette comuni, dal Consiglio provinciale di Torino riunito in seduta, dal Club Alpino Tedesco, dalla Società Alpina del Trentino, dalla sezione di Napoli, dal Club Alpino Ungherese dei Carpazi, dal Club dei Touristi di Vienna, dalla sezione di Domodossola, dalla sezione di Aquila, dalla Società degli Amici delle montagne di Stiria, dalla sezione di Roma.

Domanda l'autorizzazione per rispondere ai suddetti telegrammi, e di partecipare telegraficamente alla sezione di Aquila il voto dell'assemblea riguardante l'VIII congresso pel 1875.

Ottenuta l'autorizzazione, dà lettura del seguente telegramma proveniente da Sondrio:

Sondrio, 8 agosto 1874.

Presidente Club Alpino Italiano — Torino.

Socî Club Alpino, sezione Sondrio. Rossi Alessandro, Buzzi Achille, Foianini Francesco, Orsatti Giovanni, Mori Antonio, Schenati Enrico, Poli Pietro, Flemati Giovanni, ieri 7 agosto compirono felicemente ascensioni Disgrazia, trovata già ascesa 1872 agosto 29 James H., Ramsay Géorge G., Ramsay Joséph, H. Fox. Altra compagnia 1872 17 agosto, A. G. Barber, F. C. Grave. Entrambe guidate da Peter Jenni e A. Dermund di Pontresina.

Rossi dottor Alessandro, *consigliere.*

Dichiara sciolta la seduta alle ore 3 pomeridiane.

Il presidente
Quintino Sella.

Il segretario
Martino Baretti.

MEMORIE PRESENTATE ALL'ADUNANZA DEL CONGRESSO

La collina di Rivoli.

Onorevoli colleghi,

Mi sono assunto un grave còmpito; troppo tardi mi avvidi dell'imprudente promessa fatta a chi mi sollecitava ad accingermi a questa breve lettura; ora però il dado è tratto e bisogna far fronte all'impegno; devo studiarmi di uscirne col minor male possibile. A me dunque coraggio, a voi la pazienza, e mi valga di conforto la vostra cortese attenzione; vi prometto che sarò breve.

Il còmpito è grave, dissi: infatti io non discorrerò di questa nobile terra, che or ci accoglie, sotto il punto di vista storico; l'argomento, vasto e grandioso quanto mai, sarebbe certamente più facile. La storia di Rivoli è intimamente legata a quella d'Italia, dirò di più, a quella d'Europa. Dalle prime, dalle più antiche invasioni che per val di Susa sboccarono a Rivoli nella pianura del Po, sino alla discesa, dei nostri alleati francesi nel 59, quanti eserciti non videro queste colline scendere baldanzosi al piano e cozzare tremendamente con altri eserciti, e seminar la rovina e la morte su questa bella pianura di cui ora occupiamo l'estremo lembo a ponente! Quante stragi, quanti incendî, quanta desolazione in questa povera valle del Po, perpetuo campo di battaglia tra nazioni rivali! Il tema sarebbe nobile, ampio, attraente; ma non è il mio.

Io vorrei farvi rimontare a ritroso la corrente dei secoli, fino a quella lontana epoca, non più dominio della storia, in cui non esisteva questo castello di Rivoli, nè queste verdi colline si ergevano dalla pianura a sbarrare in arco di cerchio la valle di Susa, nè la pianura stessa esisteva; ma un'ampia distesa di mare, occupava la valle del Po dall'Appennino all'Alpe, e le montagne che si sollevano a noi da tergo, formavano la frastagliata costiera dell'Adriatico e del Tirreno, che in allora confondevano le loro acque. È un argomento di pretta geologia, di quella scienza di cui ben pochi hanno un concetto esatto; di quella scienza che interpretando i caratteri impressi sulla faccia e nelle viscere di questo nostro globo dagli agenti fisici, chimici e biologici, e, sintetizzando i risultati ottenuti, forma la storia della terra, storia prima della storia, che prendendo le mosse dalla cosmogonia, termina alla archeologia. Nei suoi primordii, la geologia divideva la diffidenza del volgo colle scienze occulte, ed anche oggidì chi sa quanti le attribuiscono un che di misterioso! Non havvi mistero alcuno, basta leggere senza idea preconcetta quei certi caratteri di cui dissi più sopra, lettura che è poi talora più

agevole di quella di certi monumenti antichi e dei geroglifici egiziani e di vetusti papìri.

Notate però, miei colleghi, e ciò siavi argomento della brevità di questa mia chiaccherata, che intendo farvi la storia geologica della sola collina su cui ora ci troviamo, e non delle elevazioni di roccia che sovraincombono all'ovest, chè altrimenti dovrei, indipendentemente dalla lunghezza, toccare di alcune questioni di origine e di cronologia delle roccie cristalline delle nostre Alpi, questioni un po' ardue a trattarsi in presenza di alcuni luminari delle dottrine geologiche, che siedono fra voi ed ai quali specialmente domando moderata severità di giudizio.

Premesse queste poche parole entro in argomento.

Immaginatevi un'epoca in cui le Alpi non avessero ancora raggiunto l'elevatezza d'oggidì in forza delle azioni sollevanti che agirono, agiscono ed agiranno senza posa; deprimete di un 500 o 600 metri questa porzione di catena alpina, e questi luoghi che ci stanno attorno, e non avrete difficoltà a persuadervi che il mare Adriatico doveva spingersi al piè di questi monti, occupare tutta la valle del Po, internarsi nelle principali vallate. Le Alpi marittime ed il vicino Appennino, ancora essi ridotti a minor elevatezza, davano passaggio in diversi punti alle acque del Tirreno, che per mezzo di stretti canali, come in corrispondenza di Savona, venivano a fondersi con quelle dell'Adriatico. Cosicchè in allora di questa nostra Italia avevamo le Alpi, che bagnavano il loro piede nelle onde marine, e qualche sparso isolotto sull'area occupata oggidì dall'Italia veramente peninsulare e dalle isole italiane.

È agevole figurarsi quale spettacolo sublime dovevano presentare queste imponenti balze alpine cadenti da tanta altezza in mare; quali spaventevoli burrasche dovevano scatenarsi in quei *fiordi* alpini; come i cavalloni frangentisi in mille guise, rompentisi in nubi di acqua polverizzata su quelle antiche scogliere dovevano unire il loro rimbombo ai fischi, al muggito del vento imprigionato nei meandri delle valli alpine; come in quella tremenda sinfonia dovessero risuonare in accordo terribilmente grandioso gli scrosci delle scariche elettriche prodotte dal fortissimo attrito delle masse aeree spinte, e respinte in tante direzioni sulle pareti di quelle tetre gole. E, sedata la tempesta, quando il sole brillava di nuovo su quelle scene grandiose, quale incanto in quei poderosi contrasti di cielo e rupi, di rupi e mare, di luce e d'ombra! Evocando alla vostra immaginazione l'aspetto che allora dovevano presentare queste regioni, non ho forse richiamato al vostro pensiero le descrizioni lasciateci da tanti viaggiatori dei *fiordi* della penisola scandinava? Difatti l'analogia è grandissima, con questo da notare che le alpi d'allora, forse più elevate di molto delle alpi scandinave, dovevano presentare scene di gran lunga più imponenti.

Ma v'ha di più. Quegli stessi ghiacciai che ora, pur ridotti a minime proporzioni, eccitano la nostra meraviglia sull'alto dei più elevati burroni od appesi ai fianchi delle più ardue sommità, scendevano in basso nella

valle principale, fondevano i loro ghiacci in una sola fiumana, la quale spingendosi sino al mare, consumava il suo lembo estremo al tepido contatto del salso elemento. Aggiungiamo ancora la presenza di enormi ghiacciai, ricolmanti le valli, e scendenti al mare e la grandiosità di quelle scene doveva necessariamente esserne accresciuta.

Quell'epoca non è delle lontane nell'ordine cronologico fissato dai geologi per i varî terreni formanti la crosta del nostro globo, è l'epoca terziaria o cenozoica, e specialmente il periodo mediano, il miocenico, di quell'epoca che appena precedette l'attuale.

Allora il mare doveva penetrare molto addentro in questa valle della Dora Riparia, che si apre a noi davanti ad ovest. Se non le falde dell'imponente Rocciamelone o della Roche d'Ambin, almeno quelle della Lunella e del Rocciavrè a noi più vicine, dovevano essere flagellate dalle onde irrequiete, e le traccie di questo secolare lavoro troveremmo certamente sui loro fianchi, se molti agenti non avessero contribuito in seguito a scancellarle completamente.

Lo sperone, su cui ora torreggia la Sacra di San Michele, era forse scoglio sottomarino, o ben di poco emergeva dal livello delle onde ed un umile promontorio doveva presentare il vicinissimo Musineto.

Anche in questa valle, come per le vicine, un gigantesco ghiacciaio occupandone la depressione, portava il suo piede estremo al lido e s'avanzava, spinto da tergo, sulle onde marine, sorretto dalla minore densità del ghiaccio in confronto di quella dell'acqua salsa; ovvero affondandosi per un certo tratto nel mare, doveva, cedendo alla pressione dal basso all'alto delle più dense onde marine, spezzarsi in amplissime zattere di ghiaccio. Queste afferrate dalle correnti litorali, portate in alto mare si scioglievano, precisamente come oggidì dalla barriera di ghiacci del polo o dai ghiacciai polari si separano quegli enormi *icebergs* che, in balìa delle correnti, scendono talora nell'Atlantico ad una latitudine poco diversa dalla nostra, e vi si struggono. Questi fatti possono essere rigorosamente provati.

La comunicazione del Tirreno coll'Adriatico nel periodo miocenico dell'epoca terziaria è messa in evidenza dai depositi marini contenenti resti di organismi caratteristici del miocene, che vestono il sommo dell'Appennino, là ove questo si origina, facendo seguito a depositi analoghi sui due versanti della catena montuosa. Come mai si mostrerebbero dessi colà, se l'area corrispondente su cui poggiano, non fosse stata coperta un dì dalle onde del mare miocenico? Nei conglomerati miocenici della nostra collina di Torino incontriamo senza ordine apparente, cioè frammisti a sabbie e detriti più o meno voluminosi, dei massi enormi, di centinaia di metri cubi. Hanno tutto l'aspetto di quei massi che s'incontrano nei depositi di origine glaciale e sono costituiti dalle roccie stesse che sono in posto nelle valli alpine e specialmente nella valle della Dora Riparia. Il Gastaldi trattò da maestro dell'origine di questi blocchi, e molti argomenti ci portano ad ammettere con tutta sicurezza che essi erano blocchi morenici portati in alto mare da quelle certe zattere di ghiaccio, che si staccavano

dai ghiacciai alpini e che, giunte in acque relativamente più calde, si fondevano e lasciavano depositarsi quei massi enormi sul fondo di mare. Quel fondo di mare sollevato formò poi la collina di Torino. Senza esporvi in disteso tutti quegli argomenti, io domanderò: si può ammettere altro modo di origine per questi massi aventi tutta l'apparenza ed i caratteri dei morenici, sepolti in istrati marini, in mezzo a detriti di roccie di volume tenuissimo e senza quell'ordinamento che caratterizza i depositi formatisi in mare con materiali portati dai fiumi?

Dopo il periodo miocenico, il mare occupò ancora queste regioni quasi sino al termine del periodo susseguente, il pliocenico. I ghiacciai però fondendosi erano risaliti verso le loro origini, giacchè nei sedimenti d'allora non incontriamo più traccia di quei blocchi d'origine glaciale, che fanno parte dei nostri conglomerati miocenici. Conseguenza questa d'una *temperatura più dolce. Una calma relativa degli elementi in genere*, deve avere caratterizzato questo periodo, giacchè ai depositi ad elementi grossolani del miocene subentrarono argilla e sabbia, cioè elementi finissimi.

Intanto che gli strati pliocenici si deponevano in fondo al mare Adriatico rivestendo completamente l'attuale valle del Po e le odierne falde alpine ed appennine, quel fondo stesso lentamente si sollevava insieme colla massa delle Alpi e dell'Appennino; gli scogli diventarono isole; i capi rocciosi si avanzarono in mare scoprendo le loro basi; si accentuò la collina di Torino ed il movimento d'innalzamento facendosi sentire più potente all'ovest, non tardò sul finire dell'epoca pliocenica a cambiarsi totalmente l'aspetto di questi nostri paesi.

L'Adriatico ritirandosi verso l'attuale suo bacino, lasciò scoperta l'alta valle del Po. Difatti gli ultimi depositi terziarii non rivelano più un'origine marina; sono conglomerati, sabbie analoghe a quelle che costituiscono le alluvioni.

Quella ampia regione paludosa di recentissima esistenza si cuoprì d'una vegetazione rigogliosissima, in grazia di clima caldo ed umido, ed essa, come tutte le nuove terre emerse costituitesi contemporaneamente in Italia, diè albergo ad una turba di quei mammiferi pachidermi che oggidì rappresentano le faune tropicali; gli ossami di elefanti ed animali aventi con essi grandi analogie si trovano in questi depositi ultimi pliocenici nel Piemonte, come in formazioni sincrone in Toscana, in Puglia, in Sicilia. I resti di grossi mammiferi cetacei dell'Astigiano, nel versante del Tanaro provano che il mare si ritirava lentissimamente, e segnano le anse, i golfi, ove, sospinti dal vento, andavano a decomporsi e ad affondare i carcami delle balenottere e di altri cetacei. Identici documenti trovansi tutto lungo la falda settentrionale appennina fino oltre Bologna.

Non cessava il moto di sollevamento e poco alla volta le pianure dell'alta valle del Po, raggiunsero una elevazione di oltre 300 metri dal livello del mare ed il Po respinto da questo piano inclinato pliocenico si stringeva contro la collina torinese lambendone il piede e seguendone fedelmente le accidentalità.

E qui termina l'epoca terziaria ed ha principio la quaternaria.

Mentre sulla destra sponda del Po le cose restavano nello *statu quo*, sulla sinistra ebbero luogo dei cangiamenti rilevantissimi, che mutarono totalmente la condizione del paese e specialmente del luogo ove ora ci troviamo.

Il versante italiano delle alpi aveva assunto una più forte pendenza in seguito al sollevamento che le aveva portate al livello pressochè identico a quello d'oggidì, cosicchè maggiore doveva essere, che non prima, il contingente di detriti, e maggiore la forza di trasporto dei medesimi per parte delle acque correnti sui nuovi e più rapidi pendii. Ma non basta; sulle sublimi vette e sulle creste estreme, in grandissima copia cadeva la neve pel condensarsi e congelarsi delle masse stragrandi di vapori, che il scirocco portava dal sud, passando caldissimo sulla distesa di acque del Sahara, allora mare, e dell'attuale Mediterraneo.

Le nevicate abbondantissime formarono valanghe che a poco a poco colmarono i valloni superiori e la neve per compressione si trasformò in ghiaccio. I ghiacciai assunsero un movimento longitudinale di discesa, e, seguitando per uno spazio di tempo lunghissimo la loro alimentazione a soverchiarne la fusione, si avanzarono e raggiunsero la valle principale, adagiandovisi in comodo ed ampio letto. Ecco incominciato quel periodo glaciale, che lasciò tante traccie su tutta l'Europa e sull'America nord, ed a cui dobbiamo la costruzione di queste colline, che ora ci servono di ritrovo.

Dagli enormi ghiacciai che colmavano le nostre valli alpine, fluivano per ablazione o fusione superficiale delle masse di acqua enormi e furiose, le quali trovando debole ostacolo nelle morene di essi ghiacciai di continuo le demolivano, ed i loro materiali rotolati e rotondati trasportavano violentemente al basso. Correnti diluviali, che tal nome loro rimase, di acque e frantumi, di cui oggidì non abbiamo più che pallidissime copie in casi di prolungati rovesci d'acqua in bacini montuosi ampii ed elevati, sboccanti alla valle maggiore per anguste forre. In tali casi il torrente ingrossa rapidamente e fuori misura, svelle e trascina una grande mole di detriti, che poi, uscendo dalla gola di sbocco, è obbligato ad abbandonare perchè, sia pella diminuzione di pendìo, sia pello espandersi lateralmente della massa acquea, la forza di trasporto viene grandemente a diminuire. I materiali così abbandonati sono disposti come un ventaglio spiegato, di cui il margine esterno posi sul terreno, ed il punto d'unione delle stecche occupi lo sbocco del vallone colla parte sua mediana sollevata alquanto per rispetto alle laterali. Questa forma di depositi venne chiamata *cono di deiezione*. Percorrete le valli alpine e troverete ovunque di questi coni di deiezione allo sbocco dei valloni nella vallè più grande, ed ordinariamente vi si trovano villaggi e campi coltivati, mentre il torrente si scava in esso un profondissimo alveo... sgraziatamente molto variabile.

Sui primi tempi del periodo glaciale succedeva per la pianura del Po un fatto analogo, però in iscala immensamente più vasta. Nella valle al-

pina i torrenti dei ghiacciai trasportavano una ingente massa di detriti, che deponevano allo sbocco della valle in tanti coni di deiezione distinti, quanti erano le valli stesse. Questi coni si distesero in piani dolcemente inclinati dallo sbocco al Po, che obbligarono così ad avvicinarsi maggiormente alle falde appenniniche ed alla collina di Torino.

Di più le correnti formatrici dei coni spazzarono via completamente la superior parte dei depositi pliocenici, sostituendovi il *diluvium*, ossia il cono di deiezione. Pochi lembi pliocenici microscopici restano a prova del fatto in alcuni siti ove circostanze locali li protessero dall'azione demolitrice del cono di deiezione.

I materiali di ogni cono sono quelli delle roccie della valle da cui provennero, ecco perchè tanta differenza scorgiamo tra due coni anche vicinissimi, come ad esempio tra quello della Stura di Lanzo e quella della Dora Riparia. Il primo è ricchissimo di roccie verdi, magnesiache, le quali per decomposizione danno quella tinta rossastra caratteristica delle Vaude e delle colline dalla Veneria a Lanzo, residui di quell'immenso cono che non misura meno di 60 metri di altezza dall'alveo della Stura in alcuni punti, e più diecine di chilometri nel suo sviluppo esterno. Questo cono della Stura di Lanzo è ancora nelle condizioni sue d'origine, cioè, per quanto eroso profondamente e largamente dalla Stura, ha ancora il suo apice conservato nelle colline che attorniano Lanzo, ed anzi alcuni lembi s'incontrano ancora a più chilometri nell'interno della valle stessa.

Pel cono della Dora Riparia la cosa andò un po' diversamente. Partendo da Torino, risalendo il fiume, noi troviamo che l'alveo di questo è scavato sempre più profondamente, di mano in mano che da Collegno risaliamo per Pianezza ed Alpignano, ove si possono osservare sulle pareti a picco gli elementi del conglomerato, che vanno via via assumendo dimensioni maggiori col risalire verso monte.

Questi elementi non hanno più tinta rosso-giallastra come quelli del cono della Stura, giacchè essi constano in predominanza di ciottoli quarzosi, quantunque non manchino le roccie verdi.

Già a Pianezza si osserva che vengono a cuoprire il conglomerato degli accumuli di un materiale detritico ben diverso, cioè il materiale morenico coi suoi blocchi colossali immersi nella fanchiglia glaciale. Ad Alpignano le alture moreniche riescono più sviluppate, e portandoci ancora a monte di forse un chilometro, entriamo in un grande bacino a livello inferiore a quello del paese di Pianezza. Abbiamo oltrepassato l'arco morenico di un grande ghiacciaio antico, il quale scavò ed erose ad arco l'apice del cono di deiezione, lasciandone solo alcuni lembi sui fianchi della valle più a monte presso Rosta.

Questo castello di Rivoli si trova precisamente sulla curva morenica, ed è ben facile a noi di persuaderci che dall'alto di queste colline noi dominiamo a ponente un largo bacino limitato appunto all'ingiro dalla morena frontale Rivoli-Alpignano-Casellette, dalle laterali Casellette-Almese, e Rivoli-Avigliana.

Per la valle della Dora Riparia si rivelano dunque ben manifesti segni di avvenimenti posteriori alla formazione del cono di deiezione; questo doveva internarsi di molto nella valle, e furono quegli avvenimenti posteriori, appunto che ne distrussero l'apice erodendolo in curva sulla linea Rosta-Rivoli-Alpignano-Casellette. Qual sarà stata la causa di simile erosione? La coincidenza dell'arco morenico già accennato colla linea anch'essa ad arco secondo cui troviamo ora eroso il cono diluviale, ci dice a chiare note che l'istessa causa produsse i due fenomeni; cioè, il ghiacciaio che costrusse la morena Rivoli-Alpignano, distrusse l'apice del cono diluviale.

Dalle due grandi depressioni, chè aprono via verso Francia, il colle del Monginevro e del Moncenisio, dal sommo delle valli di Thures, Sauze di Cesanne e Bardonnecchia scendevano parziali ghiacciai, che lasciarono come traccie di loro passaggio le roccie montoni di San Colombano, sopra Exilles, del Piano del Moncenisio, del Monmorone sopra Susa; essi deponevano bellissime morene a Bardonecchia, a Cesanne, a Sauze di Cesanne, a Serre la Voute, a Chiomonte, alla Ferrera, e là, ove i due ghiacciai, quello del Monginevro e quello del Moncenisio dopo una cascata di ghiaccio si fondevano assieme, una stupenda morena riempiva l'angolo intercluso elevandosi a grande altezza; è la morena all'imbocco del vallone della Clarea di fronte a Gravere. Il ghiacciaio del Cenisio aveva la sua cascata di ghiaccio sotto il piano di San Nicolao; quello del Monginevro superava il Monmorone a Gravere, ne lisciava le rupi e doveva cadere con una bellissima cascata proprio sopra il luogo ove oggidì sta la città di Susa.

L'unico ghiacciaio risultante, scendeva raccogliendo da destra a sinistra nuove fiumane di ghiaccio lungo la valle, e giungeva fino ad Avigliana dopo aver lasciato sui fianchi della valle a grande altezza le morene laterali, di cui un magnifico lembo residuo è la così detta Rovina di Mocchie, e d'aver levigato tutti quegli speroni di roccia che facevano ostacolo al suo passaggio, come al castello di Borgone, alla faccia nord-ovest del picco della Sacra di San Michele.

Ad Avigliana un'isola di diorite e di serpentina, su cui stanno i ruderi del castello, rompeva in due la corrente di ghiaccio. Un ramo volgeva a sud ed internandosi tra le roccie del castello di Avigliana e quelle delle montagne di fronte, lisciava, solcava profondamente e scavalcava le prime; si allargava risalendo fino a Giaveno da un lato, e scendendo a Villarbasse dall'altro, e vi costruiva quelle morene che formano le alture tra Giaveno, Trana e Rivoli. L'arco morenico di Trana viene a porsi a contatto con questo di Rivoli su cui poggiamo. I laghi di Avigliana non sono che laghi morenici, prodotti cioè dall'accumulo di acque negli spazi interposti fra diverse morene frontali concentriche, che il ghiacciaio costrusse nel suo ritirarsi. L'altro ramo deponeva una bella morena laterale, formante le colline tra Avigliana e Rivoli; quattro gradini di questa morena segnano quattro periodi di arresto nel decrescimento del ghiacciaio nel

senso verticale. La morena laterale sinistra è rappresentata dal lembo ben conservato di Montecomposto sopra Almese, e da quella striscia di terreno coperto di vegetazione che fascia ad un livello costante la base del Musineto.

Il ghiacciaio si spinse fino a Pianezza, come lo provano i massi erratici numerosi e grossissimi, che stanno nei dintorni di detto paese; si allargava a nord fino a Druent sulle rive del Casternone. L'erosione del cono diluviale ben netta e completa sulla linea Rivoli-Alpignano-Casellette, si compieva in minor scala per tutta l'area della rimanente regione morenica, vale a dire, il ghiacciaio, incontrando una forte resistenza nel conglomerato diluviale, ed essendo diminuita anche la sua forza di escavazione per l'allargarsi della massa, era obbligato a strisciare risalendo sul banco di conglomerato ed eroderlo a scalpello, rimaneggiandone gli elementi e mescolandoli cogli elementi morenici stessi. Così è, che nei dintorni di Pianezza, e sovra tutto l'ampio circuito della regione morenica, troviamo superficialmente blocchi erratici, fango glaciale, poi elementi ciottolosi commisti con detriti morenici, finalmente in tutta la sua bellezza il conglomerato diluviale a ciottoli decrescenti in volume da monte a valle, ben dilavati qual si conviene a materiali trasportati da acque violenti.

Più ci portiamo a monte, e più diminuisce di spessore il conglomerato diluviale, ed aumenta di volume il deposito morenico, finchè sulla faccia interna dell'arco morenico frontale Rivoli-Alpignano-Casellette manca affatto il conglomerato del cono di deiezione.

I blocchi morenici sono numerosi, sia sulle colline di Giaveno, Trana e Reano, che su quelle di Rivoli, Casellette e Druent: alcuni raggiungono mole enorme; quasi tutti sono di serpentina, alcuni pochi di diorite, pochissimi di altre roccie, quale il calceschisto sviluppatissimo nella val di Susa, e ciò a ragione della facilissima decomponibilità di questa roccia.

In val di Susa havvi del granito e del gneiss porfiroide, cioè a grossi cristalli di feldispato; queste roccie non sono rappresentate, che io sappia, da blocchi erratici, e ciò perchè essendo a basso livello a Borgone e Vayez erano coperte completamente dal ghiacciaio.

Chiunque ebbe campo di esaminare da vicino la scarpa terminale di un grande ghiacciaio espandentesi su di una spianata, potrà farsi una pallida idea dell'aspetto che doveva presentare questa regione, quando un ghiacciaio in due correnti, che prima divise venivano poscia quasi a risaldarsi, invadeva la pianura sovra un'area avente più di 30 chilometri di perimetro esterno.

Venne il periodo di indietreggiamento del grande ghiacciaio; uno stupendo lago morenico deve avere occupato questo bacino che ci sta a piedi, finchè, battuti in breccia e l'arco morenico ed il conglomerato diluviale sottostante, si aperse la via alle acque, e la Dora Riparia corse a portare il suo tributo al Po; fu allora che il paese assunse l'odierno aspetto.

Colleghi, io temo d'aver stancato di troppo la vostra attenzione; l'ar-

gomento è vastissimo, la storia geologica di questa valle che si apre avanti a noi può essere divisa in numerosi e lunghi capitoli; io non volli far altro che toccare i punti più salienti dell'epoca più recente riguardanti più specialmente la collina di Rivoli. Forse per far presto ho fatto male; vogliate tenermi buono il desiderio di non stancare la vostra pazienza, e perdonatemi.

MARTINO BARETTI.

Le Alpi e gli alpinisti.

A

Q. SELLA

ILLUSTRE PRESIDENTE DEL VII CONGRESSO ALPINISTICO ITALIANO

AGLI ONOREVOLI MEMBRI DELLA DIREZIONE DEL CONGRESSO

E

DELLA SEZIONE DI TORINO

A TUTTI I COLLEGHI IN ALPI

PRESENTI AL CONGRESSO

SALUTE.

Trattenuto forzatamente lontano da Torino per imperiose circostanze che mi sorvennero nell'istante in cui avrei voluto correre per stringere a tutti fraternamente la destra, io vi prego di accettare l'assicurazione che in così solenne giorno il mio cuore è tra voi, plaudente al congresso, come a fonte sicura di nuova prosperità pel Club Alpino Italiano. Infiammato dall'entusiasmo pei monti dall'illustre alpinista che presiede a questa festa, io mi vi dedicai con passione sempre crescente. Fu questa passione che mi suggerì di farmi inscrivere per una lettura intitolata: *Le Alpi e gli alpinisti.*

Nulla nè di nuovo, nè di peregrino in essa voi troverete, poichè scarna è di sostanza e ruvida è la sua veste, ma, ve ne prego, accettatela almeno come frutto di buona e pertinace volontà, poichè io la dedico a voi dal più profondo del cuore.

G. CORONA, *socio della sezione di Biella.*

Iseo (Brescia), 6 agosto 1874.

Le Alpi e gli alpinisti.

Sommario. — *Il sole e le Alpi — Una escursione ai poli — Le zone delle Alpi — La regione prealpina — Le valli ed i laghi — Il* föhn *spazzatore delle nevi — Sensazioni morali — La regione alpina — Il* föhn *apportatore di primavera — Fenomeni — Rupi, abeti, arbusti e pascoli — La regione nivale — Il sole sui ghiacci — I fiumi ghiacciati — I* séracs *— I mari di ghiaccio — Le valanghe — L'aprirsi d'una fenditura — I ghiacciai si muovono — Le morene — I licheni — Le alte vette — Vertigini e dolori cerebrali — È sublime! — Mosè e gli alpinisti — Che fanno i ghiacciai? — Nebbie e ghiacci — I ghiacciai si ritirano — Ricapitolazione — Quel che possono trovare fra i monti e sui monti il mineralogo, il geologo, il botanico, il geografo, lo storico ed il* dilettante *— Influenza morale ed igienica dei monti — — I* grimpeurs des Alpes *— Q. Sella ed il Club Alpino Italiano — Qual è l'attrattiva che ci spinge ai monti — Il monte Bianco ed il monte Rosa — Salitori antichi e moderni — La gioventù italiana si risveglia — Lieti pronostici.*

***

Il sole si è fatto ardente e, sferzando co' suoi raggi infuocati questa *bassa terra*, fa da essa sviluppare acri, soffocanti esalazioni. Nei grandi centri la vita si rende, grado a grado, insopportabile; il senno, le braccia si ribellano al lavoro; all'attività succede l'inerzia, l'abbandono, lo stato sonnolento, l'aria ci pesa arida ed uggiosa sulle spalle..... Oh, liberiamoci da questo stato penoso, all'aperto corriamo, inerpichiamoci sulle Alpi!

Ivi è la pace profonda, inviolata, l'aria che si respira è lieve e rada, il cielo ha un sereno suo proprio e la natura presenta all'attonito ammiratore uno spettacolo maestoso, ineffabile. Su, sacco in ispalla e gioia in core! e percorrendo le regioni alpine facciamo rimbombare l'aria dei nostri canti.

Intuoniamo il nostro inno (1).

***

Colleghi in alpi! Non vi colse mai desìo di fare un'escursione ai poli? Sì! Ebbene, se alcunchè vi trattiene dal mandar ad effetto i vostri voti, tralasciate, chè gli stessi fenomeni voi potete ogni giorno osservare in siti molto più vicini a noi, sulle Alpi nostre. Salite una montagna, raggiungete il limite dei ghiacci perpetui e voi passerete, per quanto ha specialmente riguardo alla vegetazione, dall'equatore al polo. Man mano che vi alzate, la serie degli alberi e delle piante si succede secondo il clima delle zone. Nella *regione prealpina* (dagli 800 ai 1,300 metri) voi tro-

(1) L'*Inno degli alpinisti* del Corona fu già pubblicato nell'*Alpinista*, anno II, N. 7.

vate ancora l'estate e con essa una splendida vegetazione che comincia coi castagni e termina colle selve di conifere. Le valli ivi sono ubertose e le acque dei ghiacciai e dei laghi alpestri, zampillando e scorrendo, fanno fertili i campi, pingui e smaglianti di colori le praterie. E voi potete guardare inorriditi il fondo di un abisso per cui passa muggendo un torrente impetuoso e specchiarvi nei laghi alpestri, dalle placide onde ora cerulee, ora verdi, ora perfino biancheggianti, increspate dai rivi che le alimentano, interrotte da rupi, cinte da paeselli e capanne di pastori. E quelle onde mirano di continuo con incantevole sorriso il cielo, che alla sua volta vi si specchia e le sfiora col suo bacio.

***

E dopo che il *föhn*, il terribile vento sciroccale che fa gemere i pini delle foreste e mugghiare i torrenti e le valli, riempiendo di timor panico gli uomini e le bestie, e spazzando nello stesso tempo co' suoi infuocati aneliti le nevi invernali che ravvolsero di un bianco lenzuolo le selve e le praterie, apportò la primavera fra i monti, le valli alpine si destano dal loro letargo, si rianimano e si cuoprono di vita e d'incanto. Gli animali si scuotono, gli augelli gorgheggiano la loro canzone d'amore, gli insetti brulicano, i fiori e le erbe si ravvivano, le conifere liberatesi del peso che le opprimeva e curvava, rialzano dal fondo delle loro valli, dall'alto dei loro greppi, la loro fronte superba, le nevi fuse si mutano in torrenti, in cascate fragorose e stupende che, al bacio del sole, si ravvivano e splendono degli smaglianti colori dell'iride. Chi non ha ammirato spettacolo cotanto sublime? Lungi dai rumori del mondo, in siti da cui la calunnia e le passioni umane, dalla maestà della natura, sono rigettate, l'anima fra quelle valli, da quei greppi si eleva dolcemente agli azzurri campi del cielo e par che tutta si rinnovelli. Oh indefinibile gaudio!

***

Proseguiamo il nostro viaggio al polo, entriamo nella *regione alpina* (dai 1,300 ai 3,200 metri). Ivi non è più estate, regna solo la primavera apportata dal *föhn* e dalle tepide pioggie che lo accompagnano. E allora le nevi squagliansi, le valanghe precipitano con orribile muggito, centuplicato dagli echi delle valli, e talvolta seppelliscono case e villaggi, i vicini ghiacciai si aprono dopo sorde detonazioni e con tremendo scroscio, ed i torrenti sviscerati con furia dal ghiacciaio irrompono muggendo in cascate e burroni.

E talvolta è d'uopo passare fra rupi ertissime che si alzano a picco a' fianchi del sentieruolo e lo dominano come se fossero merlate castella dalle inaccessibili mura. Ivi il sentiero si fa schiacciato e conviene andar cauti; un grido potrebbe staccare una scheggia dal masso e questa esservi fatale! Poi, di nuovo l'erba compare e coll'erba gli abeti, e fra essi praticelli dalle erbe aromatiche e dai fiori profumati. Nè mancano

i *casolari alpini*, e nei fertili pascoli si aggirano armenti superbi, mentre sui greppi vicini si arrampicano le capre in cerca di un fil d'erba fra masso e masso. E più in su cessano gli abeti e non si trovano più che pochi arbusti, fra cui i *rododendron*, le *rose delle Alpi*. Pur questi spariscono gradatamente dal vostro cammino man mano che più in alto vi spingete e come per portento vi compaiono davanti e si estendono fino alle nevi ed ai ghiacci perpetui (sopra i 2,500 metri) estese e fertili praterie.

***

Le nevi ed i ghiacci perpetui formano i poli. La natura su di essi è morta. Pochi animali si attentano ad attraversare quelle immense ghiacciaie di cui sono coronate le più alte vette ed ingombre le valli sottostanti. E nell'attraversarle avviene spesse volte, che si trovano morti per freddo, rondini, passeri, insetti, vittime del ghiacciaio! Avanziamoci nelle region polari. Tutto è ghiaccio, ma il sole è ardentissimo, e sferza la schiena all'alpino, gli brucia la pelle e gli indebolisce la vista. Qui sono indispensabili gli occhiali dalle lenti azzurre ed il velo. Guai a chi non li usa!

***

La natura è morta ma offre spettacoli d'una bellezza sublime. Vedi ghiacciai che si spingono nella valle e che paiono fiumi condensati ad un tratto dall'onnipossente *fiat* di un Dio, e disotto a questo ghiaccio irrompe un vero torrente dalle acque biancheggianti per spuma e detriti di roccia. E più sopra vi ha una specie di piano tutto a punte, tutto a guglie che ti paiono, sul far della sera, bianchi fantasimi ravvolgenti le loro lunghe forme in candidissimi lenzuoli. Chi li crea non è già la fantasia, ma o le catastrofi che sui ghiacciai soventi succedono o gli zampilli che vagando e serpeggiando in mormoranti rigagnoletti, corrodono a capriccio il piano del ghiaccio, rispettandone solo alcuni tratti che sorgendo a creste ed a punte si fanno giganti ed assumono aspetto fantastico. Lì presso il ghiacciaio corre inclinato e quasi liscio. Qua e là solo un'enorme crepatura, la quale inceppa il cammino, ne rompe la tetra monotonia.

Attraversando un ghiacciaio si può assistere agli spettacoli i più curiosi. Ad un tratto ecco da una vetta staccarsi un turbine di nevischio e

« Ratta invisibile
Una valanga
Di precipizio in precipizio ruota
E par si franga
Dentro l'abisso, dove resta immota,
E del terribile
Sordo muggito,
Mentre trabalza nel profondo orrore
Solo l'udito
Segue da lungi il rapido rumore
Che d'eco in eco si ripete e muore » (1).

(1) Tyrrion. Traduzione libera di P. E. S.

***

Si odono sotto i passi sorde detonazioni come quelle di un cannone in lontananza! Guardati, è il ghiaccio che si rompe! A poco a poco la fenditura si apre ed il rumore che si ode è simile a quello del vetro tagliato dal diamante. Eccovi dinanzi una nuova fenditura che poteva ingoiarvi! Fissate entro di essa lo sguardo. Le sue pareti sono turchiniccie ; gettate fra esse un sasso, esso rimbalzerà e precipiterà al fondo destando sordi echi. Intanto una specie di musica arcana, misteriosa, vassi facendo più forte frammezzo a quelli iscandagliabili abissi. È effetto di invisibili correnti, di invisibili filtrazioni, di gelidi zampilli che si aggirano, che si precipitano nel cuore del ghiacciaio fino a raccogliersi sul fondo, ove ingrossano la massa delle acque che già vi scorre e che poi sbocca or qua or là trasformata in torrente alpino.

***

Ecco intanto un'aquila che libra il suo volo attraverso le sterminate pianure di ghiaccio e fissa con impavido occhio e il sole e gli abissi su cui si aggira. E più lungi un camoscio che coll'agile garretto, come spinto dallo scatto d'una molla, si lancia a varcare una crepatura, che fa spavento a guardarla tanto è larga e profonda.

Se poi si scatena la bufèra, con tuoni e lampi, quale spettacolo orribilmente maestoso! . . . . . .

. . . . . .

La calma d'animo e la presenza di spirito sono sempre quelle che salvano i malcapitati alpini dai più perigliosi frangenti. . . . . .

. . . . . .

***

Quegli immensi ghiacciai vi paiono immobili. Non lo credete! Essi si muovono sempre qual più, qual meno; con diuturno lavorio, scivolano sui loro letti inclinati e striano e levigano le roccie su cui sfregano la loro faccia granulosa. Una scala lasciata da Saussure nel 1788 al piede della Aguglia Nera del monte Bianco, fu trovata nel 1832 alla distanza di 4,350 metri a valle. Guide e viaggiatori alpini inghiottiti dalla voragine dei crepacci, furono condotti al basso dal moto del ghiacciaio e rigettati al suo limite, dopo molti anni, in perfetta conservazione. Saussure vorrebbe si muovano in forza del proprio peso conformemente alla legge comune di gravità. Charpentier invece, ammetterebbe la presenza dell'acqua nelle crepature della massa e farebbe originare il movimento dei ghiacciai dall'espansione del fluido. L'inglese H. Mosely invece, dopo molte pazienti esperienze, concluse, che la discesa dipendeva dalle alterazioni di temperatura essendo che venne a corrispondere esattamente in gradi al numero ed alla estensione delle variazioni nel termometro. Di queste tre opinioni, quale sarà la migliore? Ai geologi l'ardua sentenza.

***

Oltre all'imbattervi in cumuli di detriti di roccia, di forma longitudinale, che o fiancheggiano il ghiacciaio o lo chiudono, nelle *morene longitudinali*, cioè, ed in quelle *frontali*, quasi oasi nel deserto, ad ogni tratto vi imbattete in piccole morene che rizzate, coi loro nudi e scuri massi, in mezzo a quelle sconfinate pianure di ghiaccio, vi colpiscono, vi allettano e vi paiono *oasi* del deserto. Su queste montagnuole di sassi, si riposano gli alpini e si rifocillano, mentre il loro sguardo erra commosso e sbalordito dai ciglioni vicini alla piauura, di un bianco-pallido che si stende all'intorno. E quelle roccie fanno un singolare risalto!

Su queste morene trovasi ancora un po' di vegetazione. Sui sassi sorgono e dei sassi par si nutrano i freddi licheni, vegetali dell'ultima specie sull'ultima delle terre, come li nomò *Linneo* nella sua *Flora della Lapponia.*

***

Stacchiamoci ora dai *mari di ghiaccio*, saliamo sulle vette che li dominano. Dopo i 3,300 metri dal livello del mare, l'aria lieve e rada ti fa provare come un sussulto. Ti par di vivere nuova vita. Gli occhi diventano come stupefatti e il polso più rapido batte. Su, su ancora! Vertigini e dolori cerebrali ti assalgono, lo stomaco si fa debole, le coliche, i vomiti ti assalgono, il sangue, forte irrompendo, tenta sprigionarsi dal naso e dalle orecchie..... Fuori i sali, essi ti solleveranno d'assai e continua la tua salita!..... Come è stupendo, indescrivibile lo spettacolo che ti si presenta dalla sommità d'una di quelle superbe aguglie! Che panorama! Basta un colpo d'occhio per ricompensarti ad usura di quante fatiche e perigli tu abbia potuto sfidare nell'avventurarti così alto! Il cuore palpita di gioia e l'anima si stacca come dalla terra e vola vola a più eccelse regioni. Come Mosè, dall'alto del monte Sinai, ti par d'essere in comunicazione coll'Altissimo, coll'immenso creatore di tante meraviglie. E un cantico ti sfugge dal petto spontaneo, violento, alle Alpi ed al loro fattore.....

***

Ma che fanno i ghiacciai? A che queste nevi che mantengono morta la natura? Mirali con venerazione, o camminatore alpino, da essi è governato il mondo. Re dell'atmosfera, dice Flammarion, fratelli dell'Oceano, ad essi è serbata la cura di distribuire alla terra il vitale umore delle esistenze. Hanno della morte la tranquillità austera e l'incorruttibile tessitura e la morte che li circonda è la fonte della vita che essi dispensano. Vita e morte si riproducono scambievolmente. Le nubi che partono dai mari volano sulle cime eccelse delle Alpi, e là si adagiano sotto forma di acqua e di neve che, uniti poscia, tosto si trasformano in ghiaccio. Da questi grandi serbatoi è da legge suprema distribuita equamente, coll'acqua, la vita alle nazioni.

***

Un grave fatto succede da un dieci anni in qua. I ghiacciai si ritirano e ritirandosi ci minacciano delle più crudeli siccità. N'è causa la poca neve in inverno ed il troppo secco in estate. Ma questo fenomeno altre volte si è già verificato, e dopo il regresso, ritornò il progresso. Il ghiacciaio che finora si è ritirato, si spingerà, forse fra poco, nuovamente avanti per riprendere, dopo un altro determinato periodo di tempo, la via di recesso.

***

Perdonate, egregi colleghi in Alpi, se tentando tutto dirvi, nulla ho potuto descrivervi nè di bello, nè di buono. Ma quante cose mi rimarrebbero a dire! L'argomento dell'Alpi è proprio inesauribile. Ogni piccola cosa, se tu la fissi un poco, eccita subito la più viva curiosità. Letti di ghiacciai antichi nelle valli alpine dappertutto si scorgono e traccie di laghi formatisi allo sciogliersi di quelli, le cui acque erano trattenute dalle morene longitudinali e frontali, che poi riuscirono a corrodere ed a rompere mutandosi negli attuali torrenti, che le valli solcano profondamente. Le roccie si fanno vie più interessanti ed il martello del mineralogo e l'occhio del geologo sono costretti ad essere sempre in moto volando da un filone ad una roccia, da un minerale ad una grotta. Insetti e fiori curiosissimi si presentano agli studiosi, ed il meteorologo trova sempre da confermare antiche opinioni e da acquistarne di nuove. Il geografo trova la sorgente dei fiumi ed il limite delle nazioni, e lo storico, traccie di antichi dialetti, i resti delle razze antiche che, come dice Cézanne, presidente generale del Club Alpino Francese, hanno veduto rompersi ai loro piedi il fiotto delle invasioni romane, barbare, saracine e che difesero contro i più possenti nemici la loro indipendenza, la loro lingua e la loro religione. A chi poi sale i monti per diletto, si presentano spettacoli straordinarî, emozioni indefinibili, e la ginnastica delle membra, e le aure lievi e balsamiche dei monti, gli torneranno di non poco vantaggio per la salute. L'influenza salutare della montagna s'esercita ad una volta sul corpo e sullo spirito, ed è perciò igienica e morale. Dai viaggi alpini si acquistano la prudenza e la forza, la destrezza ed il sangue freddo, l'energia e la costanza . . . . . .

. . . . . .

***

La bellezza delle nostre Alpi da gran tempo attrae fra di noi inglesi, americani, svizzeri e tedeschi, che, da veri *grimpeurs des Alpes*, per ogni parte le percorrono e studiano. E furono gli stranieri che per i primi conobbero l'importanza di tali escursioni e di tali studî. Londra ha il suo Club Alpino fin dal 1858, l'Austria fin dal 1862, la Svizzera fin dal 1863.

Fu in questo stesso anno che la parola di un grande geologo ed alpi-

nista italiano, di colui che oggi inaugura e presiede solennemente il nostro settimo Congresso Alpinistico, ci rese consci del possesso di tanta ricchezza. Quintino Sella, e voi già lo sapete, salito il monte Viso nel 1863 coi fratelli Saint-Robert ed il deputato Baracco, in fine alla relazione della sua gita, indirizzata al professore Gastaldi, dopo avere accennato ai Club Alpini inglese, austriaco e svizzero, esce in queste memorabili parole, che servirono di fondamento al Club Alpino Italiano:

« Ora non si potrebbe fare alcunchè di simile fra noi? Io crederei di sì . . . . . Ei mi pare che non ci debba voler molto per indurre i nostri giovani, che seppero di un tratto passare dalle mollezze del lusso alla vita del soldato, a dar di piglio al bastone ferrato ed a procurarsi la maschia soddisfazione di solcare in varie direzioni e sino alle più alte cime queste meravigliose Alpi, che ogni popolo ci invidia. Col crescere di questo gusto, crescerà pure l'amore alle scienze naturali e non ci occorrerà più di veder le cose nostre studiate più dagli stranieri che dagli italiani. »

Queste forti parole bastarono a tosto produrre quei primi frutti che dovevano portare alla prosperità attuale della nostra instituzione. Sorse nell'istesso anno la sede centrale di Torino, poi quella d'Aosta nel 1865, di Varallo nel 1867, di Agordo nel 1869, di Firenze nello stesso anno, di Domodossola nel 1870, di Napoli nel 1871 e nel 1872 sorsero quelle di Susa, di Chieti, di Sondrio e di Biella; nel 1873 quelle di Bergamo, di Roma, di Milano, di Auronzo, d'Aquila, di Cuneo e di Tolmezzo; nel 1874 quelle di Intra, di Lecco e di Brescia (inaugurata nei primi giorni del corrente agosto). E Varese formò una società subordinata alla sezione di Milano. A Como sorse un Club Alpino indipendente, che speriamo di veder presto riunito alla madre comune. Più di due mila sono i soci del Club Alpino Italiano e questa prosperità, lungi dall'essere stazionaria, di giorno in giorno aumenta con rapidi passi.

***

« Qual è la misteriosa, inesplicabile attrattiva, si chiede il signor De Tschudi nel suo libro: *Le Alpi*, che spinge l'alpino ad affrontare pericoli certi, e trasportare la sua esistenza tanto fragile e così dipendente dalle circostanze esteriori fra mezzo ed al di là dei deserti di ghiaccio, ove una capanna costrutta il più spesso colle sue proprie mani, lo proteggerà solo contro le terribili tempeste di tali regioni e la loro glaciale temperatura, e ciò per raggiungere in seguito, sospeso fra la vita e la morte, tremante malgrado il suo coraggio e respirante appena per l'angoscia e l'emozione, una stretta piattaforma di uno dei tanti maestosi troni di neve? Noi non possiamo ammettere che ciò sia per una puerile vanità. Noi lo crediamo animato invece dal sentimento della sua potenza intellettuale, che egli ama opporre ai terrori del mondo fisico, dal piacere che egli prova nel porre di fronte le difficoltà infinite dell'intelligenza colle più grandi difficoltà materiali e nell'approfondire a mezzo dei pe-

ricoli, la conoscenza della costruzione della terra, il rapporto misterioso di tutte le cose create, forse per un vago bisogno di sentirsi veramente il padrone della natura nell'arrivare sulle più alte cime, all'ultimo limite che gli sia dato di toccare e così di attestare con un atto di eroismo disinteressato la sua intera colleganza col mondo infinito. »

Che le parole dell'illustre Tschudi racchiudano tante verità, noi per prova lo sappiamo.

***

Il monte Bianco ed il monte Rosa, i nostri giganti a ghiaccio, furono da oltre un mezzo secolo l'attrazione degli alpinisti stranieri e lo sono da pochi anni degli italiani. Fra gli stranieri chi prima s'avventurò fra quelle regioni, ove non era mai stata impressa orma di piè mortale, fu Orazio Benedetto Di Saussure, il salitore e lo studioso di ambedue i giganti delle nostre Alpi nel 1787. Vennero poi C. Martins, Bravais e Lepileur nel 1844, il dottor Hamel nel 1820, i signori Desor, Dollfus-Ausset e Daniele Dolfus nel 1845. E poi: Tyndall con un'infinità di altri intrepidi salitori e salitrici, fra cui ultimamente si mescolarono i nomi di intrepidi italiani, quali quelli del parroco Gnifetti, del padre degli alpinisti italiani Quintino Sella, ingegnere Giordano, conte di Saint-Robert ed altri molti studiosi e valenti tutti.

***

Meglio tardi che mai, ed ora tocca a noi. La gioventù italiana pare siasi destata dal torpore in cui giacque per molto tempo, vo' dire del torpore rispetto alle Alpi. Valenti camminatori del nostro Club, inaugurano ogni anno in giugno od in luglio la stagione propizia alle escursioni con difficili escursioni e salite ufficiali per ogni sezione. E chi viene spinto dall'amore della scienza, o da desìo di diletto, o da amendue gli stimoli egregiamente congiunti, calza gli scarponi ferrati, si allaccia alle spalle lo zaino, afferra con franca mano l'*alpenstock*, e parte baldo e giocondo alla volta delle Alpi; si inerpica su i loro greppi, per ogni tratto li studia e percorre, e giunto sulle punte sublimi si bea della vista d'incomparabile spettacolo, spaziando il suo sguardo su un orizzonte senza limiti e talvolta assistendo, anzi dominando, alla tempesta che mugge sotto i suoi piedi e vorticosa si aggira di valle in valle.

Da tali prospettive non si hanno che a trarre più che lusinghieri pronostici e verrà un tempo, certo non troppo lontano, in cui quasi tutte le città d'Italia avranno alpinisti intrepidi, studiosi e volonterosi. E lo scopo che ci siamo prefissi, nello stringere la bandiera su cui sta scritto *Excelsior*, noi lo otterremo in modo splendido. I nostri *Annuarî*, il nostro periodico, rigurgiteranno di utili scoperte e dilettevoli notizie. Non occorre che perseverare . . . . .

GIUSEPPE CORONA, *socio della sezione di Biella.*

Alpinismo e Aereonautica.

Signori!

Per quella indissolubile relazione che corre tra le varie scienze, le quali, in ultima analisi, altro non sono fuorchè divisioni artificiali di quel tutto inscindibile che costituisce la scienza umana, da lunga pezza io sono venuto accarezzando il pensiero che l'*alpinismo*, cioè lo studio esplorativo delle Alpi possa e debba giovarsi dell'*aereonautica*.

Pensiero semplicissimo che è quasi già adombrato nella parola *ascensione*, della quale ci valiamo tanto noi alpinisti che le facciamo attivamente, quanto gli aereonauti che passivamente le fanno; pensiero così semplice che non v'ha, credo, amatore di cose alpestri il quale guardi sospirando a queste alte cime, cui non sia talvolta venuta in mente la possibilità di raggiugnerne le vette inaccessibili coll'aereonautica, mettendone però subito l'attuazione nell'archivio delle chimere.

Io mi ricordo che, adolescente ancora, vedendomi quotidianamente dinanzi quella stupenda piramide, qualche po' più grande delle egiziane, che è il *Pizzo del Viso*, così sveltamente aguzza guardata da lunge che sembra inaccessibile a piede umano, mi sentiva fin d'allora un vago desiderio di tentarne la salita; se non che correa voce che l'ultima vetta, un 100 o 150 metri, fosse tagliata a picco, cioè quasi a perpendicolo, e poichè l'inglese non aveva ancora avuto il ghiribizzo del Club Alpino, e a nissuno di noi, non dirò italiani, ma subalpini, era venuto il sublime solletico di andare a tentare un'impresa che promettea più strazio che successo, o per lo manco ad assicurarci soltanto della verità di quell'asserto, e la cima del *Viso* era proprio ritenuta inaccessibile anche da quegli alpigiani, ai quali colla solita prodigalità sogliamo applicar l'epiteto di arditi, l'idea di andar ad esplorarla, giungendovi per mezzo di un pallone aereostatico assoggettato a lunga cordicella, era quella che a me e a qualche altro capo fantastico sembrava la meglio, anzi l'unica, attuabile, quantunque la cosa finisse e non potesse altrimenti che finir lì.

Però il sogno dell'oggi diventa talora la realtà del dimane.

Non sempre chi sogna realizza, e chi ha l'attitudine a realizzare non sempre ha la buona ventura di un sogno.

Questa differenza tipica di cervelli, nella quale si riassume uno dei caratteri più spiccati di due razze rivali, è quella, mercè la quale l'umanità ha ottenuto e otterrà ancora i maggiori progressi, quando la rivalità non esca da quei giusti limiti, dai quali l'egoismo di pochi vorrebbe farla scon-

Nota. — Il signor P. Donarogi, mio *alter ego*, in occasione del VII Congresso, mi avea incaricato di questa lettura messa all'ordine del giorno con alcune altre, le quali tutte non ebbero luogo per scarsità di tempo. Ora, vedendo essa la luce un anno dopo, mi valgo di questa pubblicazione a piccola velocità per aggiungervi del mio alcune note su fatti nel frattempo avvenuti, e alcune osservazioni che la mia qualità di medico mi ha suggerite. SCIPIONE GIORDANO.

finare. La razza latina è la razza dei sognatori per eccellenza: Galileo, Torricelli, Pascal, Salomone di Caus, Branca, Volta, Mongolfier, Zambeccari, Daguerre e molti altri immortali sognatori posero il germe di quell'immenso progresso che fu poi realizzato nelle sue applicazioni da menti più fredde e più pratiche.

L'aereonautica in ispecie è un'ardita invenzione esclusivamente latina, la quale nell'ultima guerra si può dire abbia essa sola salvato l'onore della nazione, tra la quale è nata.

Poco fortunati nelle armi i nostri vicini furono ammirabili, a detta dei loro stessi nemici, nello sviluppo ch'essi diedero alla navigazione aerea, organando con questo mezzo un sistema postale, che solamente una città grande come Parigi potea inaugurare (1). Un primo risultato pratico fu questo di ridurla a un prezzo molto minore di quello che costasse prima.

Ora il tempo, la gara, il genio diverso delle anzidette razze farà il rimanente, cioè condurrà l'aereonautica, questo trovato, questa potenza nuova che è ancora nell'infanzia, a qualche cosa di più pratico ed utile (2) che non sia l'avventurosa ascensione di qualche acrobata a semplice sollazzo di festaiuoli.

Io qui non vengo a fare la storia dell'aereonautica e tanto meno dell'alpinismo abbastanza nota ai presenti.

Voglio rilevar solamente alcuni tratti più spiccati della loro vita comune, imperocchè entrambe nacquero, si può dire, assieme, un secolo fa, da due illustri contemporanei, Saussure e Mongolfier.

Però ebbero fasi diverse di svolgimento e di prosperità; l'aereonautica destò subito il più vivo entusiasmo e le più ardenti speranze di un grande avvenire che poscia non mantenne; l'alpinismo invece, forse in grazia dei ghiacci tra i quali nacque, vegetò lentamente per poi svilupparsi e crescere rigoglioso, siccome lo vediamo oggigiorno.

Entrambi però concorsero al progresso delle scienze fisico-naturali, entrambe possono considerarsi quali potenti ausiliari dell'arte della guerra.

Se oggi abbiamo le compagnie alpine, il 1° impero ebbe le sue e valorosissime compagnie di pallonieri (3); se interessanti a leggersi sono le fortunose vicende di qualche escursione alpina, non meno romanzesche e degne di *Bollettino* sono le narrazioni di alcuni viaggi aerei, di quello, ad esempio, del nostro Zambeccari.

Alpinismo e aereonautica hanno un glorioso e lungo martirologio (4). Finalmente (e qui vien fuori una piccola dissonanza) se l'aereonautica non ha ancora risolto il problema della direzione dei palloni, ha però trovato il paracadute; dove che a noi alpinisti la direzione di rado fa difetto, ma il paracadute è disgraziatamente ancora da trovare!

Fra le scienze fisiche la meteorologia è quella cui le osservazioni alpine e aereonautiche recarono il più largo contributo di cognizioni positive, specialmente sulla composizione costante dell'aria, sulla temperatura, sulla pressione atmosferica a differenti altezze.

Di quest'ultima, della quale, grazie alla grande perfezione degli stromenti ipsometrici, fu fatto uno studio di molto interesse per noi alpinisti, importa ch'io dica qualche parola.

L'uomo da calcoli, se non esattissimi, molto conformi al vero, sopporta proporzionatamente alla superficie del proprio corpo il peso ovverossia una pressione atmosferica uguale a quella di 15 a 20 mila chilogrammi, peso del quale ei non s'accorge, perchè vi nasce e ci vive dentro, cosicchè anzi questa continuità di pressione è una condizione della sua esistenza. Ben altro però, sia detto per incidenza, è il peso che sopportano nel fondo del mare alcuni pesci di costituzione organica assai meno resistente di quella dell'uomo. Eppure ci vivono!

Tuttociò è nell'ordine dei fatti, è sempre stato, e perciò non fa meraviglia all'infinita schiera degl'ignoranti, che vive compressa dall'atmosfera senza sospettarlo, più che allo scienziato, il quale è giunto a calcolarne la pressione in *lire, soldi e denari.* Solamente questi è riuscito a rendersi ragione di alcuni fenomeni che particolarmente si notano in coloro, i quali a cosiffatta pressione più o meno si sottraggono.

Così se un abitante della pianura, il cui corpo subisce sempre, con piccole varianti barometriche, una determinata pressione, s'innalzi rapidamente a un'altezza di 3 o 4 mila metri proverà dei disturbi più o meno gravi nelle sue funzioni, specialmente in quelle, delle quali l'aria è l'elemento principale, cioè del circolo e del respiro (5); e ciò per la diminuita pressione e per la diminuita densità dell'atmosfera (6). Il respiro diventa affannoso, il cuore e le arterie pulsano violentemente, si prova una maggior difficoltà nel sollevare le membra e una stanchezza nelle giunture dei femori colle ànche, contro le quali questi sono meno esattamente mantenuti dalla scemata pressione atmosferica, insomma quel complesso di sofferenze che è oggidì studiato dagli alpinisti medici, sotto il nome di *mal di montagna* (7), per contrapposto al *mal di mare.*

I sovradetti fenomeni possono, diminuendo sempre più la pressione, raggiugnere uno stadio gravissimo. Emorragie (8) dal naso, dalla bocca, dagli occhi, la morte, possono sopravvenire spingendosi alle massime altezze, delle quali talune, siccome le altissime vette dell'Himalaya (metri 8,582, 8,840 circa) sono per tal ragione inaccessibili all'uomo.

Tuttavia anche qui notasi qualche differenza, secondo che il modo dell'ascensione è attivo o passivo, cioè fatto per locomozione o per aereonautica.

In quest'ultimo caso i fenomeni di diminuita pressione atmosferica si manifestano meno intensi e ad altezze molto maggiori per quanto risulta dalle osservazioni di arditi e dotti aereonauti (i signori Barral e Bixio, i quali s'innalzarono in pallone a 7,000 e più metri (9), le quali osservazioni però, non essendo comparative di attive ascensioni montane fatte dalle medesime persone a uguale livello barometrico, non possono ritenersi siccome definitive.

Tuttavolta è molto presumibile che sia così, dovendosi in quest'ultimo

modo di ascensione addizionare le risultanze della fatica muscolare cogli effetti della scemata pressione e densità atmosferica.

Questa notevole differenza di effetti tra ascensione ed ascensione, questo aggravamento dei fenomeni del circolo e del respiro pel fatto della maggiore fatica in chi sale pei monti mi dà occasione di proporre un quesito, del quale ho già fatto un cenno dapprima e che pure non arrischierei, se non credessi che questo, a cui parlo, più che un grave ed accigliato congresso, debba essere un nostro amichevole e festoso convegno.

Non potrebbe l'aereostatica (ecco il quesito) dar qualche aiuto all'alpinismo?

Teoricamente a me sembra che sì.

Noi abbiamo nel gaz illuminante, specialmente poi nell'idrogeno puro, il quale, siccome è noto, è 12 volte più leggiero dell'aria, una forza lenta, sicura, governabile a nostro piacimento, della quale sinora non ci siamo valsi per altro che per vertiginosi spettacoli o per osservazioni che poteano esser fatte a pressochè eguali altezze sui monti.

Eppure un recente sperimento ci dimostra la possibilità di rivolgerlo ad un altro più modesto, ma non meno utile scopo. Alludo allo sperimento, o trovato di due nostri italiani per sollevar pesi affondati nell'acqua.

Una bolla d'aria dal fondo del mare sale per la forza irresistibile della minore sua densità alla superficie, assumendo, per l'uguaglianza della pressione che sopporta intorno a sè, la forma prediletta della natura, la sferoidale, modello indeclinabile nella costruzione degli aereostati.

Quella bolla d'aria è una forza in miniatura. Moltiplichiamola; solleveremo con essa (questo è il trovato) delle navi dal fondo del mare, se la medesima sia superiore al peso da sollevare; o potremo, tenendola in giusto equilibrio col peso, controbilanciarlo di modo che le due forze si elidano e il battello possa disporre delle altre sue forze per la locomozione orizzontale, come in alcune talpe sottomarine.

È forse diversa la condizione in cui si trova la bolla d'aria circondata dal fluido acqua, da quella che regola la bolla di gaz idrogeno rinchiusa e circondata dal fluido aria? Ciò posto, perchè non ci serviremmo di quello per diminuire o elidere affatto il peso degli oggetti che con grande sforzo muscolare nostro, o di qualche povero animale, in date circostanze, portiamo noi abitatori sottoatmosferici di questo pianeta, limitando così il consumo delle forze alla semplice locomozione, ed anche a meno?

Io non addurrò l'esempio dei pesci, la cui *vescica natatoria*, già tempo considerata come un ordegno di genere analogo a quello di che io discorro, è dai moderni naturalisti messa in quarantena; ma, se pure non l'hanno per tale ufficio i pesci, chi impedisce all'uomo di procurarsela?

Piglio, ad esempio, un'alpinista, grossa trota o salmone di codesto nostro mare atmosferico, che s'arrampica portando con suo grande disagio molti arnesi, ogni gramma dei quali rappresenta un lavoro muscolare che in capo alla giornata vuol dire per lui due o tre chilometri orizzontali ovvero

due o trecento metri verticali di meno. Armiamolo di una vescica natatoria proporzionata al peso ch'ei dee recar seco di modo che questo, e fors'anche una parte del suo, sia dalla medesima sostenuto. Quanta economia di forza e di danaro (il che è tutt'uno, poichè anche il danaro è una trasformazione, un accumulo di forza) non gli si procurerebbe? E non è forse così che il nuotatore novizio fa sostenere il proprio peso sull'acqua per avere interamente libere le membra all'esercizio, che vuole imparare? A quest'unica condizione io credo anzi che si possa ragionevolmente tentare il *volo* coll'artificiale remigio delle ali, volo che pur sempre travaglia il pensiero di qualche disperato pronipote d'Icaro, siccome lo ha recentemente dimostrato la miseranda fine dell'*uomo volante.*

È assioma d'aereonautica, che all'ordinaria pressione barometrica ogni metro cubo di gaz idrogeno puro regge il peso di 1,200 grammi, di gaz illuminante quello di 750; or bene con 10 metri cubi di questo si porterebbero, calcolando anche il peso dell'aereostato, circa 8 chilogrammi, il peso ordinario dello zaino, e ciò mediante un palloncino che servirebbe d'ombrello (l'ombrello non è egli un mezzo palloncino?) e sgonfiato poi anche di tenda, il quale o potrebbe esser tenuto captivo coll'*alpenstock* o con funicella o con un laccio passato sotto le ascelle del viandante.

Per una brigatella di tre, di quattro, l'acreostato vorrebb'essere più grande e sarebbe pertanto anche più difficile a governare; ma si avrebbero pure più ritegni.

Un metro cubo di gaz illuminante non costa molto; costa a Torino 25 centesimi, e così per 60 od 80 metri cubi il costo sarebbe di poche lire. Quand'anche poi si volesse ottenerlo più puro e prepararlo estemporaneamente col noto metodo (limatura di ferro o di zinco, acqua e acido solforico) la spesa non sarebbe grande, nè maggiore la difficoltà del porto, sul luogo della preparazione, degl'ingredienti necessari.

Tutto sommato e tenuto anche calcolo della inevitabile perdita di gaz, io credo che con un aereostato ben condizionato dopo soli 3 o 4 giorni di viaggio si avrebbe già un risparmio notevole sul trasporto per ugual tempo a dorso di mulo, trasporto che è calcolato in media a 15 lire al giorno, senza tener conto degli umori bisbetici della bestia e del suo conduttore.

Quanto al pallone che dovrebb'essere di taffetà per essere leggero e solido ad un tempo, ei non potrebbe costar meno di 1,000 a 1,500 lire.

Ma, poichè esso sarebbe di lunga durata e di uso raro, dovrebb'essere fatto a spese della sezione e costituire uno degli oggetti del suo arsenale da imprestarsi, come permette il regolamento, ai socî, previo deposito del valore di quello, pel caso possibile di avarìa.

Anni fa, questa mia proposta potea parere, più che eccentrica, di impossibile attuazione, benchè, quando si ritorna col pensiero al modo col quale fu tentata dai fratelli Mongolfier la prima ascensione aereostatica, ciò sia un nulla al paragone.

Però anni fa non c'erano nemanco alpinisti, e il primo gazometro che il municipio di Torino lasciava costrurre, era sapientemente collocato nella

parte più alta della città; ora il gaz illuminante è diventato di uso comune e a portata degli alpinisti, perchè non vi avrà quanto prima cittaduzza allo sbocco di qualche valle importante, cui non giunga una ferrovia e che non ne sia pertanto provveduta, di guisa che i viaggiatori delle Alpi, volendolo, non possano andare a riempirne un aereostato, il quale, se fosse abbastanza grande (come per una squadriglia di 5 o 6 si suppone) da sostenere un uomo, potrebbe anche, ben governato a seconda dei venti e assoggettato a lunga funicella, servire a superare quelle pareti verticali o quei passi difficili, che con grande pericolo si scalano e con maggiore si scendono, come ne fanno testimonio alcune ben note catastrofi. Alla peggio basterebbe che uno della comitiva si arrischiasse a scalarle il primo; questi poi potrebbe con una funicella orizzontale tener in buona direzione il pallone. mentre i sottostanti con altra verticale il manterrebbero captivo.

Signori! L'ultima fune di ritegno è tagliata!

Il mio pallone, di prova, è lanciato nello spazio dell'utopìa e, spero, anche dello sperimento (10). Possa egli cadere in terra amica!

Ad ogni modo io non crederò di avere affatto buttato il tempo o stancato inutilmente gli uditori, se, anche eccitando la loro ilarità, avrò ridestato l'attenzione degli Italiani sopra un argomento di molta opportunità.

Qualche studioso e ardito successore di Zambeccari vi ha pur anche oggigiorno in Italia, e qui in questa medesima adunanza io vedo chi ai difficili problemi dell'aereonautica da lunga pezza intende. Ma la mancanza di un centro, al quale far capo, per istudî comuni, per consigli, per conforti almeno morali, lascia nell'isolamento forze e concetti che altrimenti forse non andrebbero perduti.

Io propongo pertanto, che, sotto il comune emblema dell'*Excelsior*, anche l'aereonautica faccia parte del Club Alpino.

Rivoli, agosto 1874.

PESCINIO DONAROGI.

(1) Il signor Durouf, del quale i lettori rammenteranno certamente le drammatiche avventure recenti nel suo viaggio aereo da Dunkerque all'Inghilterra, molto analoghe a quelle del nostro Zambeccari, è stato il primo a uscir di Parigi in pallone durante l'assedio.

(2) L'arte della guerra specialmente sembra doversi vantaggiare dell'aereostatica. A tal uopo i Francesi, la cui febbrile attività nel lavoro e nelle grandi iniziative è ammirabile, raddoppiano i tentativi, gli esperimenti; e noi Italiani che cosa si fa? Che ne pensa il nostro ministero della guerra?

(3) È noto che alla battaglia di Fleurus (Belgio) il 1° Napoleone si valse di questo mezzo per esplorare le posizioni dell'esercito nemico; e ciò più di mezzo secolo fa.

(4) Al quale bisogna ora aggiugnere i nomi di Sivel e di Croce Spinelli.

(5) Un altro effetto della elevazione montana che è presentito, ma poco studiato, e forse ancora meno utilizzato, è quello che si esercita sul sistema nervoso e specialmente sulla facoltà generativa: è osservazione volgare che la vita, e così la riproduzione colla quale quella fa circolo, vanno spegnendosi col crescere dell'altitudine tanto nel regno animale, quanto nel vegetale.

La vegetazione finisce coi licheni a quelle altezze, alle quali l'aquila soltanto fa an-

cora il nido; gli altri animali ci vivono a stento, ma non vi si riproducono; i conigli cotanto prolifici vi isteriliscono; i tori, che gli Spagnuoli condussero a Paz in Bolivia (3,730 metri) per i loro spettacoli favoriti, vi si mostravano, a detta di un viaggiatore, inoffensivi e vigliacchi, sprovvisti cioè di quel geloso furore che è una indiretta espressione dell'eccitamento genetico. Fu empirismo o conoscenza di codesti fatti di fisiologia comparata che indusse i monaci a cercar nelle grandi altezze dei monti quel più sicuro antidoto contro gli stimoli della carne, che forse non trovavano nella semplice solitudine del deserto? Certo è che, quando fosse posta in sodo la virtù antiafrodisiaca delle grandi altitudini, i medici psicoiatri, cui oggi giorno è fatta facoltà di tutto sperimentare, dovrebbero saggiarla nella cura di talune mani e specialmente erotico-afrodisiache.

(6) Cioè, secondo le ultime bellissime sperienze di P. Bert, dalla insufficiente quantità di ossigeno contenuta nell'aria più rarefatta.

(7) In grazia della salutare attitudine che ha il corpo animale, l'umano segnatamente, per cui è l'unico che meriti il nome di *cosmopolita*, di adattarsi, o *accomodarsi*, come diciamo noi medici, a condizioni diverse di temperatura e di pressione atmosferica, uguali sempre, cioè sempre ugualmente dannosi, non sono gli effetti dell'innalzamento, se questo si faccia lentamente e per gradi di modo ch'ei vi si acclimi; anzi, siccome i rimedii dai veleni non si discriminano che nella dose e nel modo di amministrarli, così pure nell'elevazione, della quale vedemmo gli effetti micidiali quando è fatta troppo rapidamente, i medici trovarono un sovrano rimedio a parecchie malattie specialmente a taluna delle polmonari, facendola per gradi e con avvertenze speciali. Il dottor Lombard, di Ginevra, divide i vari livelli delle stazioni montane in climi *alpestri* e *alpini*, quelli sino a 1,500 metri, questi al disopra; consiglia di non giungere a questi fuorchè dopo un prolungato e prudente soggiorno di qualche mese in quelli; e, comunque, consiglia di non soggiornarvi più di 40 o 60 giorni, tempo utile per averne, se puossi, vantaggio; dopo di che riuscirebbero dannosi.

(8) Per l'istessa ragione che la pressione atmosferica rapidamente diminuita in chi vivendo abitualmente alla pianura sale a grandi altezze è cagione di emorragie anormali, o procura un aumento delle naturali, un effetto inverso si può produrre dalla pressione atmosferica che sia rapidamente accresciuta; così è che ho più volte osservato alterata la salute per notevole diminuzione di una delle funzioni più essenziali, il mestruo, in alcune donne di montagna nei primi mesi che venivano a servire in città.

La conoscenza di simili contrapposti ha una grande importanza pratica per l'igiene e per la medicina in genere.

(9) La massima altezza scientificamente accertata è quella recentemente toccata dallo *Zenith* cioè di 8,500 metri.

(10) E lo sperimento era allestito. Per cortesia di quell'immaginoso cultore di cose aereonautiche, che è il signor Volante, socio del Club Alpino e amico del Durouf già menzionato, il signor Donarogi avea fatto venire a proprie spese da Parigi un palloncino *en baudruche* capace di 12 metri cubi, il quale enfiato al gazometro di Saluzzo avrebbe, sotto il nome espressivo di *Mulo aereo*, seguìto la carovana degli alpinisti al *Piano del Re*, ed oltre, per servire allo sperimento delle proposte fatte nella presente lettura; soppressa questa che ne era il preliminare indispensabile, il Donarogi credette bene rinunciarvi: chi ci ha perso sicuramente è il *Pasquino*. S. G.

Dopo l'adunanza, il fotografo Besso Vittorio, di Biella, riusciva a fare un bellissimo gruppo fotografico di una quarantina di alpinisti sul terrazzo del castello.

Altro treno speciale sulla ferrovia Torino-Rivoli, riconduceva a Torino gli alpinisti dopo l'adunanza.

Alle ore 5,15 pomeridiane, la gran sala del palazzo Carignano, concessa dall'Intendenza di Finanza, illuminata dal signor Ottino, accoglieva gli alpinisti a banchetto, rallegrato dal concerto del corpo di musica municipale. Fra le notabilità invitate al banchetto si notavano: il prefetto della provincia, il sindaco di Torino, il conte Sclopis, il presidente della Camera dei Deputati, il generale Franzini.

Al levar delle mense il presidente del congresso, Quintino Sella, pronunziava il seguente brindisi:

« *Signori!*

« Allorquando la direzione della sezione di Torino mi fece l'onore d'invitarmi all'alto ufficio di presiedervi ebbi a rispondermi: ma come? Alla mia età in cui cresce il peso, diminuiscono le forze e se ne rallenta la ripristinazione, volete che io mi ponga alla testa degli alpinisti italiani? Mandatemi in coda e passino avanti i più gagliardi. Ma forse voi cercate un moderatore della vivacità dei giovani colleghi; questo còmpito ormai si addice ai miei anni; commisi l'imprudenza di accettare.

Imprudenza grave, o signori, giacchè ora che mi tocca rivolgervi la parola, anzichè moderare, io mi sento irresistibilmente trascinato ad eccitare la nostra gioventù alle più ardite imprese.

Ma perchè non abbiate a perdermi ogni credito in fatto di prudenza, mi sia lecito dirvi che ho prima fatto l'esperienza sovra qualcuno che mi è molto caro, sui miei figli. Due anni fa portai due di essi sui colli e sui ghiacciai del monte Rosa. L'anno scorso li condussi sul Breithorn (4,150 metri) e sul Lysjoch (4,300 metri, se non è errata l'altimetria). Il più giovane aveva 13 anni. La stagione era inoltrata, il tempo piuttosto cattivo, le crepature dei ghiacciai siffattamente scoperte e grandi da rendere completa l'esperienza alpina.

L'esperienza fu soddisfacentissima.

Anche ragazzi di simile età in buona salute reggono alla fatica dello ascendere, malgrado la rarefazione dell'aria. Si avvezzano subito alla vista del vuoto, ai pericoli, ed è sorprendente come al coraggio ed al sangue freddo, si associ ben presto una prudenza abbastanza costante.

Allo svoltare di un lunga gradinata che si dovette aprire nel ripido ed in quel momento indurito ghiacciaio che scendeva dal Breithorn, scivola il più giovane dei ragazzi a monte di poco incoraggianti crepature. In uno dei ponticelli di neve che attraversavano le formidabili crepature del ghiacciaio confluente dal Lyskamm e dalla Hoechste Spitze, sprofonda colla neve lo stesso ragazzo. In ambi i casi il monello non perde il sangue

freddo, e ne dà prova seria non abbandonando il bastone alpino nel momento della caduta, e mentre lo si rimette in piedi coll'aiuto della corda che tutti ci unisce.

Ma un'altra osservazione ben più importante io ebbi occasione di fare. Fu notato da molti come in tenera età il sentimento della bellezza della natura sia poco sviluppato. Or bene un ragazzo che rimarrà freddo davanti al meraviglioso panorama del golfo di Napoli, si entusiasma davanti al Cervino ed ai ghiacciai, ne *sente* la bellezza e la grandezza, si eccita al pensiero di superarli. Non vi ha partita la più dilettosa che non abbandoni per una gita alpina, quando ne potè una volta gustare il diletto.

Dico quindi alla gioventù animosa: Correte alle alpi, alle montagne, che vi troverete forza, bellezza, sapere e virtù.

Il corpo vi si fa robusto, vi si trova diletto nelle fatiche, vi si avvezza (ed è importante scuola) alle privazioni ed alle sofferenze. Tutto ciò è tanto più essenziale oggi, imperocchè si direbbe che ai maggiori sforzi intellettuali che per lo sviluppo della civiltà l'uomo debbe fare, sia da cercare il riposo in un corrispondente incremento della fisica attività.

Nelle montagne troverete il coraggio per sfidare i pericoli, ma vi imparerete pure la prudenza e la previdenza onde superarli con incolumità. Uomini impavidi vi farete, locchè non vuol dire imprudenti ed imprevidenti. Ha gran valore un uomo che sa esporre la propria vita, e pure esponendola sa circondarsi di tutte le ragionevoli cautele.

Stupenda scuola di costanza sono poi le Alpi. I momentanei slanci non vi bastano per riuscire. Vuolsi saper durare, perdurare e soffrire. Si direbbe che tornava da una gita alpina il poeta che dettava:

> Qui studet optatam cursu contingere metam
> Multa tulit fecitque puer, sudavit et alsit.

Anche la vostra lealtà ed onorabilità troverà incremento nelle Alpi. La fida e nobile solidarietà che fa sicuri e conduce a salvezza gli alpinisti legati alla stessa corda nei passi pericolosi non è senza effetto sul carattere. Si apprezza praticamente quanto sia grande il valore, e quanto grandi siano gli effetti di una generosa fedeltà.

Credete a me, giovani colleghi. Nelle circostanze difficili della vostra vita vi parrà di essere ad una difficile salita. Un istante di viltà, d'imprevidenza perde tutto. Il coraggio, la previdenza, la costanza, la lealtà può farvi vincere ogni cosa. Vi accorgerete allora del grande valore morale educativo dell'alpinismo.

Ma non ho finito. Qual'è l'effetto del bello e del grande che tanto abbonda nelle nostre montagne?

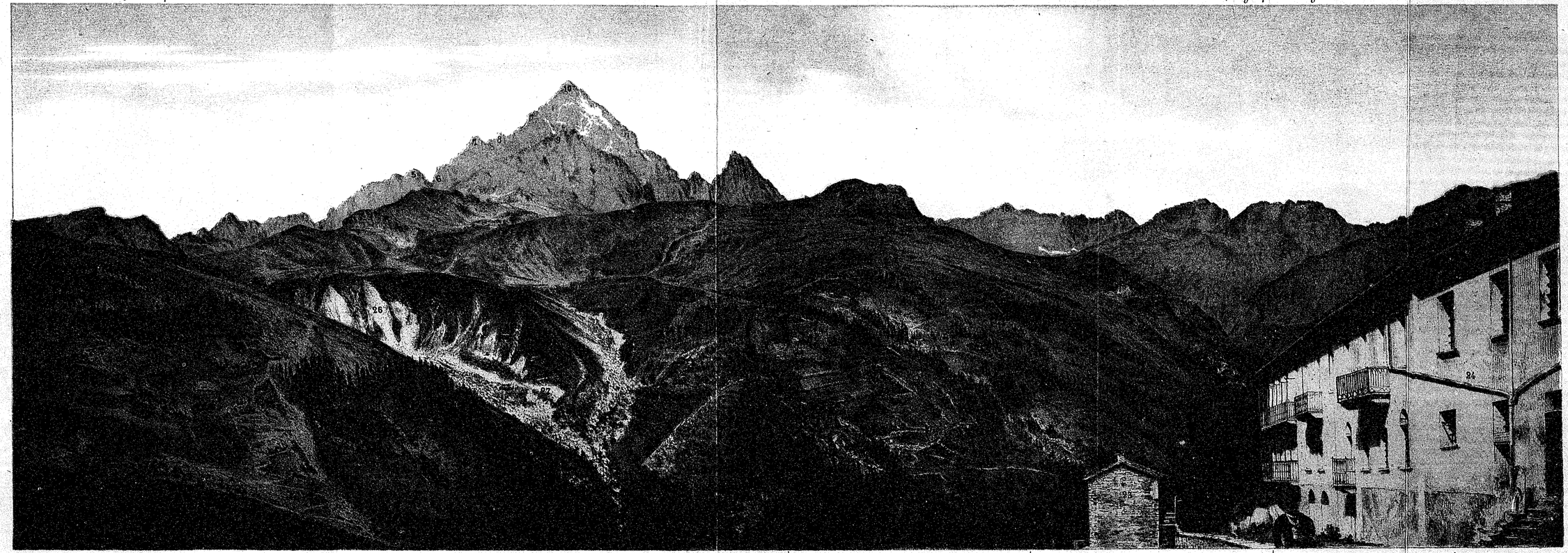
Mi ricordo di aver veduto qualche quarto di secolo fa un disegno di un predecessore del nostro collega Teja. Un ballerino stava congedandosi dalla ballerina e questa gentilmente: *Monsieur est ce que vous vous êtes amusé?* Ed il fiero isolano: *Mademoiselle je ne danse pas pour m'amuser, mais pour perspirer.*

PANORAMA DEL MONTE VISO

(Veduto da San Chiaffredo)

Torino, Lit. Fll. Doyen - Proprietà Artistica.

da una fotografia del Sig. P. Besso, socio della Sezione di Varallo.



1.	Rocca nera	Metri	2420	6.	Passo Sagnette	Metri	2973	11.	La Mano	Metri	3080	16.	Passo del Porco	Metri	3000	21.	Meidassa S. Robert	Metri	3121	26.	Rovinere di Cormiano	Metri	1700
2.	Passo Alpetto o Sbiasiere	id.	2475	7.	Punta Sella	id.	3718	12.	Visolotto	id.	3336	17.	La Guardia del Porco	id.	3090	22.	Baboi o Costa di Sea Bianca	id.	2760	27.	Redute delle Balme		
3.	Gardetto dell'Alpetto	id.	2728	8.	Punta Tuckett	id.	3725	13.	Le due dita	id.	2998	18.	Monte di Marte	id.	3100	23.	Ricovero Meirone	id.	1411	28.	Meire del Fornas	id.	1575
4.	Passo di Costa Rossa	id.	2675	9.	Punta di Viso-Mont	id.	2902	14.	Monte Granero	id.	2489	19.	Passo della Traversetta	id.	2995	24.	Santuario di S. Chiaffredo	id.	1411	29.	Entrata della Balma del Rio Martino	id.	1525
5.	Punta Baracco	id.	3115	10.	Monte Viso, Jacomb-Sella, Matthews	id.	3850	15.	Due Punte Gastaldi	id.	3120	20.	Galleria o Buco di Viso	id.	2950	25.	Maire Graneirone	id.	1550				

BESSO fot.ª dal vero

Li abbiamo tutti veduti questi alpinisti, che pur di correre nulla vedono, nulla guardano, soddisfattissimi la sera se hanno percorso un numero di chilometri spropositato, salito e disceso le migliaia di metri che quasi eccedano la potenza dinamica dell'uomo, felici se poi per giunta una mezza dozzina di volte si fu ad un pelo di rompersi il collo.

Dichiaro che ho il più profondo rispetto per gli uomini di tal tempra da durare, per esempio, una settimana simili imprese. La forza va rispettata. E quando incontro questi uomini a grandi passi con occhi come vaghi a guisa di chi non ha tempo di vedere, penso agli uomini fatali, ai popoli fatali che nulla arresta.

Ma negli italiani di regola predomina il sentimento. Si guarda, si riflette, e forse più di quel che convenga, si fantastica.

Ora vi ha nelle Alpi tanta profusione di stupendi e grandiosi spettacoli, che anche i meno sensibili ne sono profondamente impressionati.

Il forte sentimento ben presto agisce sull'intelletto; sorge la curiosità, il desiderio di sapere le cose, e le cause delle cose cui si vedono. Non si cercherà la ragione di ciò che si vede ogni giorno, l'abitudine crea la indifferenza, ma gli spettacoli, i fenomeni straordinari cioè che ordinariamente non si veggono, destano la curiosità e l'intelligenza umana. E così le montagne producono l'effetto dei lontani viaggi. Quante nozioni si imprimono fortemente nella mente, quanto desiderio di sapere, quanti propositi, anzi bisogni di studiare, di indagare non si riportano dalle escursioni alpine!

Quanti pensieri novelli si affollano alle vostre menti comunque siate naturalisti, artisti, filosofi, letterati, ed in genere uomini colti. Perfino concetti di tornaconto vi verranno in animo, ma non voglio ora entrare in quest'ordine d'idee.

Nè basta. Il sentimento del bello e del grande, dopo avere agito sull'intelletto, per quella misteriosa armonìa che è tra le facoltà umane, opera sul morale.

Fate l'esame di coscienza, alpinisti provetti. Non vi accadde mai che un pensiero men nobile venisse ad offuscarvi l'animo sopra una vetta alpina. Non si hanno ivi che generose aspirazioni verso il buono, la virtù, la grandezza. 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 possa 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.

Se io non vo errato, o signori, l'alpinismo come combatte nell'ordine fisico le conseguenze della vita troppo sedentaria cui ci astringe la odierna civiltà, così ci difende nell'ordine intellettuale e morale dai perniciosi effetti del soverchio culto degli interessi materiali, che pur hanno oggi importanza grandissima.

Fra le tribolazioni della vita vi sono talvolta momenti di sconforto, di

sfiducia. Fate una buona salita alpina. Giunti su quelle vette esclamerete col poeta:

Quali fioretti dal notturno gelo
Chinati e chiusi, poichè il sol gli imbianca
Si drizzan tutti aperti in loro stelo,
Tal mi fec'io di mia virtute stanca...,

Correte adunque alle Alpi, animosi giovani, che esse hanno grande valore educativo sotto ogni punto di vista.

Io mi alzai per propinare alla gioventù italiana, che desidero forte, bella, intelligente, virtuosa, e che debbe somministrare alla patria robusti, sapienti, leali, valorosi cittadini.

Sebbene io stia ormai bussando alle porte della vecchiaia, mi sento trascinato verso di voi, o giovani animosi, non solo senza invidia dei vostri futuri trionfi alpini e scientifici, ma con pienezza di simpatia e di affetto. Voi accoglierete quindi il mio brindisi con gli stessi sentimenti da cui è dettato.

Ma prima di toccare il bicchiere uopo è che io non dimentichi, come vi darei cattivo esempio e peccherei di ingrata ingenerosità, se vi anteponessi a coloro cui principalmente dobbiamo di essere qui.

Le sezioni del Club Alpino che voi rappresentate vanno dal Vesuvio al Rosa, dal Viso alla Carnia. Non scordiamo quegli cui è principalmente dovuta l'unità italiana, il Re, che è la bandiera, il simbolo vivente della patria nostra.

Non scordiamo che il Club Alpino fu dalla città e dalla provincia ove siamo, incoraggiato ed aiutato moralmente e materialmente, e che dai loro reggitori ci vennero le più gentili prove di simpatia e di affetto. Non dimentichiamo mai, signori alpinisti, i servigi immensi che possono rendere alla causa alpina i Consigli comunali e provinciali.

Fatemi dunque ragione a pieni bicchieri.

Al Re Vittorio Emanuele!

Alla provincia ed alla città di Torino!

E finalmente concedetemi un evviva di cuore alla gioventù italiana! »

Dopo il Sella, vivamente ed a lungo applaudito, sorse il conte Sclopis rallegrandosi che gli alpinisti, pochi dapprima, ora formassero legione; conchiuse colle parole: « Posdomani molti di voi andranno sulle cime del Monviso, piantate là una bandiera e scrivete su di essa che noi, mentre rispettiamo gli stranieri e siamo amici dei nostri vicini, sappiamo, se anche abbandonati a noi stessi, difendere l'indipendenza della patria » (*Applausi*).

Il Biancheri, presidente della Camera dei Deputati, si rallegra che il Club Alpino in un nuovo ordine di idee dimostri come sia tempo scompaia l'antico detto: dover noi tutto imparare dallo straniero. L'esercito esprime l'unità italiana, la nostra fratellanza esprime un nuovo legame della grande famiglia italiana; conchiude con un viva l'Italia! Sappiamo difenderla e mantenerla unita, libera e forte (*Vivissimi applausi*).

Il conte Zoppi, prefetto di Torino, ricorda le battaglie dell'Assietta e dall'indole forte piemontese riconosce il carattere saliente del Club.

Il conte Rignon, sindaco di Torino, ringrazia a nome della città, e propina al Parlamento Italiano.

L'avvocato Spanna, presidente del Club, ringrazia gli oratori per le lusinghiere parole indirizzate al Club.

Il commendatore Chiaves, presidente del Circolo degli Artisti, propinava al Club Alpino Italiano, come società che sostiene e favorisce lo sviluppo dell'arte italiana.

Il generale Franzini prende atto dell'offerta degli alpinisti di cooperare colle compagnie alpine di recente istituzione; fa un brindisi al Re alpinista (*Vivissimi applausi*).

Il professore Stoppani, presidente della sezione di Milano, beve alla salute di quell'apostolo del Club Alpino che straniero parlò di Alpi in Italia, quando ancora pochi loro badavano, che ora è sopraffatto dallo sviluppo della società da lui appoggiata e favorita; conchiude con un evviva all'inglese italianizzato al signor R. Budden (*Fragorosi applausi e strette di mano al signor Budden*).

Il signor Budden risponde commosso che il Club non ha oggidì più bisogno di apostoli, che fa benissimo da sè, che quando egli si dedicò al Club esso era già sorto e vegeto per opera di quaranta fondatori, di cui tre soli stranieri, per conseguenza il Club è opera eminentemente italiana. Dice che lo studio dei monti è un nobile studio, fecondo di grandi idee, che grandi dovranno esser quindi le nazioni che vi si dedicano (*Applausi*).

L'avvocato Ubertalli, presidente della sezione di Biella, propina alla sezione di Torino che tanto gentilmente accolse i fratelli alpinisti.

Dopo il pranzo, parte degli alpinisti conveniva nelle sale del Circolo artistico a geniale ritrovo, dietro gentilissimo invito della direzione del Circolo.

Martedì 11 *agosto*. — Alle ore 3,30 antimeridiane, uno stuolo di socî del Club partiva per la basilica di Superga, ove fu accolto con squisita cortesia dall'abate cavaliere Stellardi, prefetto della basilica, ed in essa una ricchissima refezione dovuta alla munificenza della Casa reale, contribuì a far parere anche più delizioso il magnifico panorama alpino, che di lassù si svolge all'occhio dell'osservatore.

Fu deplorevole che appena una cinquantina degli alpinisti convenuti, abbia preso parte a gita così ben riuscita; probabilmente l'ora mattutina, e la stanchezza prodotta dal giorno precedente, o la prospettiva delle fatiche del viaggio a Saluzzo ed a Crissolo, che doveano aver luogo in seguito, dissuasero molti dei socî dal prendervi parte. Tra i brindisi che risuonarono in quello storico ed unico belvedere, il pensiero corse al nostro sovrano Vittorio Emanuele, ardito cacciatore alpinista, e si spediva a S. M. il seguente telegramma:

A S. M. il Re — Valdieri.

Alpinisti Italiani, adunati settimo congresso Torino, dalla basilica di Superga, acclamano con rispettoso sentimento di affetto e di gratitudine alla M. di Vittorio Emanuele II, primo alpinista d'Italia.

Il prefetto della basilica
V. E. Stellardi.

Il presidente del Club Alpino Italiano
Orazio Spanna.

Il Re spediva questo altro telegramma in risposta, ricevuto due giorni dopo a Saluzzo:

Da Sant'Anna di Valdieri, 13 agosto 1874.

Presidente del Club Alpino Italiano — Torino.

Sensibilissimo suo gentile dispaccio, spiacemi non aver potuto rispondere prima perchè assente. Ringrazio e faccio voti per prosperità Club Alpino Italiano da vossignoria sì degnamente presieduto.

Vittorio Emanuele.

Alle ore 1,20 pomeridiane, dell'istesso giorno, un treno speciale, concesso dalla direzione della ferrovia dell'Alta Italia, conduceva gli alpinisti a Saluzzo ove si doveva pernottare. Colà essi furono oggetto delle cure cortesi dei principali signori della città. La cavallerizza di Saluzzo adobbata a festa accolse gli ospiti e le notabilità saluzzesi a splendido banchetto, il quale, naturalmente, finì con numerosi brindisi. Dopo il pranzo ebbe luogo una serata di gala al teatro di Saluzzo, susseguito da un ballo, in cui le gentili signore della città non si lasciarono sgomentare dalle pesanti calzature di alcuni degli invitati. Una parola di lode e di ringraziamento ai cittadini saluzzesi, che una sì gentile ospitalità prodigarono ai socî del Club.

Il giorno 12, alle 6 antimeridiane, una lunga fila di vetture attendeva gli alpinisti per portarli a Paesana, nella valle del Po. Il tempo splendido si compiaceva a favorire la escursione. Passando per Revello e Sanfront, la carovana fu fatta segno delle più gentili accoglienze delle popolazioni, colle autorità in testa; i numerosi *vermouth* aggiunsero forza all'appetito già aguzzato dall'aria pura della montagna, talchè, quando si giunse a Paesana, si fece unanimemente onore alla refezione preparata sotto una tettoia parata di verzura. Nuovi brindisi e fra gli altri uno in poesia di un bravo sacerdote, l'abbate Lantermino, che ci duole di non avere, onde riprodurlo in questo resoconto. Fu presentata all'adunanza una gentile signorina, che, prima del sesso debole, vinse la vetta del gigante della valle, il Monviso; il presidente del Club, avvocato Spanna, interpretò l'intenzione dei socî alpinisti fregiandola del distintivo della Società.

La giunta municipale di Paesana, stendeva un verbale di ringraziamento ai socî del Club Alpino per avere scelto la valle del Po come campo di escursione officiale e d'avere visitato il comune di Paesana, verbale che colle firme dei convenuti venne deposto nell'archivio comunale. Veramente sono gli alpinisti che sono in obbligo di rendere grazie ai cortesi abitanti di Paesana. Ecco il verbale della giunta municipale di Paesana:

L'anno mille ottocento settantaquattro ed alli dodici del mese di agosto, in Paesana e nella sala comunale.

Convocatasi la giunta municipale in persona dei signori assessori infra sottoscritti, dietro proposta fatta dal suo presidente signor cavaliere Margaria dottore Giovanni, sindaco di questo comune;

Ad unanimità deliberava:

Doversi rendere pubbliche grazie agli illustri signori socî del Club Alpino Italiano, i quali, nella loro escursione, degnando Paesana per loro momentanea fermata, iniziarono, si può dire, un'êra storica a questo paese, il quale ricco naturalmente di forze motrici per l'impianto di stabilimenti manifatturieri, abbisognava solo della visita di persone influenti che potessero valutarne l'importanza, per veder fra breve appagato il voto di tanti anni.

Ringraziarli dell'onore concesso a questo comune, e contemporaneamente pregarli a voler perdonare se l'accoglienza non fu quale ben meritavansi, ed invitarli a voler al piè del presente verbale apporre le riverite loro firme, ad imperitura memoria del loro passaggio, da custodirsi tale verbale nelli archivi comunali.

E precedente lettura e conferma sonosi tutti li amministratori infra sottoscritti.

In originale firmati: Margaria dottore Giovanni, sindaco. — Barra Giovanni, assessore. — Bonansea Giacomo. — Chiri Chiaffredo. — Notaio Re Giacomo. — Testa Chiaffredo Maria, segretario.

(*Seguono le firme degli alpinisti presenti*).

Chi su cavalcature, chi a piedi, e questi nel numero maggiore, s'imprende a risalire la valle del Po. All'incontro della Lenta col Po un bellissimo e pittoresco bacino si para agli occhi delli alpinisti, e certamente spettacolo degno di osservazione era vedere dall'alto di ripida salita la numerosa carovana superare lentamente i meandri della via. A mezz'ora da Crissolo, le diverse brigate si riuniscono in un solo nucleo; colla bandiera in testa, e salutata dai colpi di mortaretti la comitiva entra in Crissolo, passando sotto un arco trionfale di verzura. L'autorità municipale attende ed accoglie la squadra, e dopo alcuni rinfreschi si procede all'inaugurazione della lapide commemorativa fatta porre sotto il portico del palazzo comunale, dal consiglio comunale di Crissolo. Il segretario Araldo accompagna la funzione con parole che indicano franca-

mente la soddisfazione di poter accogliere gli alpinisti italiani. Ecco il testo della lapide:

AGLI ALPINISTI
CONVENUTI
IL 13 AGOSTO 1874
ALLE SORGENTI DEL PO
IN OCCASIONE
DEL VII CONGRESSO ITALIANO

IL MUNICIPIO DI CRISSOLO.

Sono assegnati gli alloggiamenti, in case private, allo stabilimento di San Chiaffredo e nelle tende militari, che graziosamente concesse il colonnello Clavarino, comandante il 41° distretto militare. Le tende trasformano la piazza di Crissolo in un vero campo militare. Alcune comitive visitano la caverna di Rio Martino. La maggioranza si contentò di soddisfare ampiamente l'appetito, e chiudere la serata con danze campestri colle forosette di Crissolo al chiarore dei fuochi d'artifizio, della luminaria ed ai suoni della banda musicale di Crissolo. La più schietta allegria regnò in quella serata, e nessun benchè minimo inconveniente venne a turbarla.

Il giorno 13, alle 5 antimeridiane, gli alpinisti partivano per il Piano del Re, alle falde del Monviso, ove la sezione di Torino offriva una colazione. La salita a quel magnifico piano erboso, ove baldanzoso irrompe dalla roccia il giovane Po, e dominato dall'eccelsa mole del gigante delle Cozie, non è nè troppo lunga, nè faticosa, e tanto meno lo era in allora per le cure dal segretario comunale Araldo impiegato a far accomodare la strada mulattiera. Una comitiva già attendeva il grosso dell'armata, comitiva reduce dall'ascensione del Monviso.

Una casa a lato del Piano del Re, funziona da albergo e può ricettare chi voglia percorrere quei siti per qualche giorno. Un grande padiglione sta eretto nel mezzo del piano, sotto cui le tavole ed i sedili sono la zolla erbosa, grazie a doppi scavi a fossato praticati in giro da tre lati della capace area del padiglione. Una diramazione dalla sorgente del Po condusse l'acqua del re dei fiumi italiani a rinfrescare in una conca un discreto numero di bottiglie che saranno sacrificate alla chiusura del congresso.

Un sentiero comodissimo conduce in pochi minuti al lago di Fiorenza, su cui una barca attende gli alpinisti che si dilettano di regate ai 2,100 metri sul livello del mare. La banda musicale di Crissolo fa risuonare gli echi meravigliati di quelle balze.

La colazione procedè con ordine ammirabile, ed a metà di essa giulive grida annunziano l'arrivo, dalla vetta del Monviso, di quattro nostri colleghi, Martelli, Mattirolo, Biscaretti e Teja che si presero il gusto di compiere l'ascensione partendo da Torino e senza soffermarsi fino dopo aver raggiunta la vetta e discesa la montagna.

Calmato l'appetito i brindisi si succedono più briosi che mai; l'avvocato Buttini ringrazia a nome di Saluzzo gli alpinisti d'aver scelto la valle del Po per loro convegno. Dopo si legge con voce commossa dal segretario Araldo, vera provvidenza della festa a Crissolo, un verbale di ringraziamento dell'autorità municipale di Crissolo agli alpinisti che vollero visitare le sorgenti del Po. Questo verbale è firmato da tutti i convenuti.

L'anno mille ottocento settantaquattro ed alli tredici del mese di agosto nella solita sala comunale di Crissolo, convocata d'ordine del sindaco e colle formalità volute dalla legge 20 marzo 1865, articolo 102, n° 2;

La giunta municipale nelle persone dei signori membri: Perotti cavaliere Giorgio, sindaco; Meirone Antonio, Bessone Chiaffredo, assessori e coll'assistenza di me segretario sottoscritto;

Quali signori membri interpreti dei voti di questa popolazione nel mentre che ringraziano la direzione del *Club Alpino Italiano*, della sezione centrale di Torino, d'aver scelto il Piano del Re, sorgente del Po, a meta del suo congresso alpino;

Desiderando che oltre alla lapide commemorativa posta sotto i portici di questo palazzo comunale, siano anche conservati negli archivi di questo comune i nomi dei signori che vollero onorare di persona questo nostro paese, e che furono tanto gentili di accettare questa nostra alpestre, ma cordiale ospitalità;

Unanime deliberano:

D'innoltrare preghiera a tutti i signori qui convenuti sul Piano del Re ad apporre la loro firma al presente verbale, onde possa essere conservato negli archivi comunali ed in pegno del loro contento della gita a Crissolo, culla del Club Alpino Italiano.

Come all'originale: Perotti cavaliere Giorgio, sindaco. — Meirone Antonio e Bessone Chiaffredo, assessori. — Araldo Giambattista, segretario.

(*Seguono le firme degli alpinisti presenti*).

È utile citare l'iscrizione che ornava il padiglione al Piano del Re:

Monviso. — Che fai vicino Po?
Po. — Snebbiati e guarda.
Monviso. — Chi si festeggia?
Po. — Un pigmeo, or gigante.
Monviso. — Qui io solo son gigante.
Po. — Ed il 12 agosto 1863? (1).
Monviso. — Mio figlio!
Po. — E gli illustri suoi figli.
Monviso e Po. — Siano i ben venuti.

(1) Data dell'ascensione al Monviso del Sella, occasione che fu causa della costituzione del Club Alpino Italiano.

Il professore Bonadei, segretario della sezione di Sondrio, avea preparato un brindisi in versi, che poi non potè leggere avendo dovuto, per improvviso richiamo, assentarsi e rinunziare alla passeggiata al Piano del Re. Ecco il brindisi, che l'autore si compiace chiamare:

Brindisi ito in fumo.

Siede la terra, dove nato fui,
A piè della *Disgrazia*,
Gigante, che nel ciel coi corni sui
Metri tre mila e settecento spazia;
Ma or or pei corni preso
A sondriese gioventù s'è arreso.
Come vedete, io nacqui
In loco, ohimè! di malo augurio; e invero
Finor da sorte ria percosso giacqui
E quasi al mondo inter vissi in disgrazia.
Giornali di color rosso-scarlatto,
Giornai di color nero
Segno più volte ai dardi lor m'han fatto.
Perfino il buon *Fanfulla*
Si diverte a mie spese e si trastulla.
M'ha negato... Che dico?... Oh! ditel voi,
Se sventura maggior v'è della mia!
M'ha negato il suo voto in poesia!
M'ha consigliato girmene in Parnaso
A farvi studî di geognosia!!!
(Dicono, che al buon uomo
Montò la mosca al naso,
Perchè ho scritto un capitolo su Momo).
Come pensar potete, ho sospirato,
Ho pianto e strepitato
Per un giudizio sì crudel... Ma poi...
Ma poi fui persuaso,
Che l'amico ha ragione. Ai nostri giorni
Meglio alle vecchie muse è fare i corni;
Mutar le corde, onde stonato oscilla
Il suono ormai delle tarlate lire,
In corda di Manilla;
Meglio è sostituire
A cetra e plettro, picca ed alpin-stocco;
Calzar scarponi, non coturno o socco;
Dar ai monti l'assalto;
Pestar le nevi e i ghiacci,
Fra valanghe e crepacci

E nebbie e nuvoloni,
Turbi, saette e tuoni,
Pioggia e gragnuola a scrosci;
Fame e sete patire, e caldo e gelo
Sfidar, sfidar la morte
Sopra fondo burron penduti in alto...
E su quei colmi da nessun mai tocchi,
Fuor che da piedi d'aquile e camosci,
Sentirsi il cor più forte
Batter, lo spirto ingigantir, sospesi
Fra la terra ed il cielo,
D'altera gioia e di baldanza accesi,
Ebbri di meraviglia, assunti a Dio ...
Indi rivolger gli occhi
Al piano, ed osservarvi il brulichìo
D'un popol di pigmei,
Che s'arrabatta, azzuffa e fa dispetto,
E un l'altro con gl'inchiostri imbratta e macera,
A guisa di formiche,
Che si contendon avide, nemiche
Un verme od un insetto;
Chè non diverso aspetto
Offron gl'istinti rei,
Onde il volgo incivil si graffia e lacera.
Allor che l'Alpinista,
Qualunque egli si sia,
D'una vetta conquista
Il più sublime masso,
Poeta vi diviene
Naturalmente pien di fantasia.
Son l'Alpi il suo Parnasso;
Castalio ed Ippocrene
Son le lor fonti fresche e cristalline;
Inspiratore Apollo
È il fiasco ad armacollo;
E son le montanine
Le muse sue divine.
L'Alpinista è *sui generis* poeta:
Arcade non è punto; anzi il contrario:
Ha stima del Petrarca;
Tuttavia non gli pare
Di presentarsi atleta
La palma a contrastar nel centenario.
Venera Dante, ma lo lascia stare;
Chè non è impresa da pigliare a gabbo

Con labbro fanciullesco
La severa affettar voce del babbo.
Quindi su proprio legno in mar s'imbarca,
Prendendo a timonier Berni Francesco.
È di purezza in teoria maestro;
Pur se gli viene il destro,
Ei fa di quando in quando
Alla rigida Crusca il contrabbando.
Ha uno stil tutto suo, stile alpinistico,
Che spera un dì veder dal ragionevole
Progresso antisofistico
Ammesso fra lo stil serio e il piacevole.
Insomma ha un non so che dei trovatori,
Che solean fra le mense entro i castelli
Cantar d'armi, d'amori,
D'eroi, che sommettean giganti e mostri,
E scalavan di rocche alte muraglie.
Forse che ai tempi nostri
Mancan gli eroi? Forse da men di quelli
Sono gli audaci scalator dei monti?
Ecco, ecco agli odïerni
Omeri e Anacreonti
Tema miglïor, che amori, armi e battaglie
Sterminatrici; ecco argomento degno
Di novella fondar letteratura
Che dell'Alpi gli eroi canti ed eterni.
Il mio picciolo ingegno
Non si solleva a tanto;
(E poi penso al *Fanfulla* e n'ho paura,
Benchè messer *Fanfulla*
Spesso motteggi e non concluda nulla.)
Quindi conformo il canto
E il suono della mia modesta lira
A quella poesia, che il vino inspira:
Al brindisi m'arresto,
Lasciando a ingegni più felici il resto.
E alla salute ed all'ardir propino
Di lui, che primo e più ch'altri s'aderse
E la strada dell'Alpi a tutti aperse;
Viva Sella Quintino,
Il fondator del nostro *Circo* alpino;
Vivano i suoi scarpon, leggiadri arnesi,
Famosi ormai ne' più lontan paesi.
Viva il baron Cesati,
Il vecchio Anacreonte,

Onor degli scienziati;
E il mio convalligian, Torelli conte,
Il Nestore alpinista;
Viva de' merti suoi la lunga lista.
Vivano i Torinesi,
Forti, leali, sobrii, cortesi.
Viva Saluzzo, la città ospitale,
Che ne accolse festosa.
Cari Alpinisti, pria
Di dare a voi della partenza il *vale*,
Vi prego d'una cosa:
Tornate in Valtellina,
Dove per farvi onore ed allegria
Vôterem di Sassella una cantina.

CARLO BONADEI.

In mezzo alle animate conversazioni degli alpinisti, e dopo terminato il fuoco di fila dei brindisi e dei saluti, il presidente preparava un telegramma da inviarsi a Quintino Sella, fondatore del Club Alpino Italiano. Poscia solennemente si dichiarava sciolto il VII congresso degli alpinisti italiani.

Come se Giove Pluvio avesse atteso quel momento per credersi sciolto da ogni impegno col Club Alpino, lasciava che le nebbie condensandosi si solvessero in pioggia, che guastò le partite che dovevano aver luogo dal Piano del Re ed il ritorno di quelli che scendevano al piano.

Cionondimeno alcuni alpinisti pernottarono nelle tende piantate al Piano del Re, o nei casolari vicini per tentare l'ascensione del Viso all'indomani. Altre comitive si fermarono per eseguire le ascensioni I e II per val della Varaita e la valle del Pellice.

Il fotografo Besso riusciva ad eseguire bellissimi gruppi fotografici di alpinisti alle sorgenti del Po, e la *Tavola* XVI rappresenta, in cromolitografia, il panorama del Viso, preso in fotografia dal santuario di San Chiaffredo dal detto signor Besso.

Così chiudevasi il VII congresso degli alpinisti italiani che rimarrà grato ricordo pei socî torinesi, che ebbero occasione di stringere più validi vincoli di fraterna amicizia coi colleghi di altre provincie d'Italia.

Il segretario del congresso
M. BARETTI.

Dopo le feste del congresso dovevano compiersi le seguenti escursioni:

I. — Dal Piano del Re, passaggio e discesa per la val della Varaita.
II. — Dal Piano del Re, passaggio e discesa per la valle del Pellice.
III. — Ivrea — Valchiusella — Cogne — Aosta.
IV. — Cuorgnè — Val d'Orco — Valsavaranche — Cogne — Valsoana.
V. — Lanzo — Val d'Ala — Bessans — Val d'Orco.
VI. — Lanzo — Val d'Usseglio — Bessans — Susa.

Le due prime furono eseguite, ma non si spedirono le relazioni.

La terza e la quarta furono pur anche eseguite, ma non fu spedita relazione che della prima metà della terza e della seconda metà della quarta, fatta dal signor Salino, che a Cogne mutò bandiera, passando dalla 3ª alla 4ª squadra.

Ad Aosta, i componenti la 3ª squadra, furono accolti festosamente dai colleghi valdostani, e nel pranzo loro offerto, il signor Buffa, della sezione d'Aosta, pronunziava il seguente saluto poetico:

Agli egregi colleghi del Club Alpino Italiano convenuti da diverse parti d'Italia al Congresso di Torino donde, valicando i monti, spinsero l'ardito passo ad Aosta il dì 21 agosto 1874.

TRIBUTO E PLAUSO DELLA SEZIONE DI AOSTA

ODE

« Excelsior! »

Quando sognando ad una terra arcana,
Fidente l'alma nelle nove imprese,
Tessea fila di gloria italiana
Il Genovese;
Quelli cui scherno non moveva, o nulla
Invidia, compatîr sdegnosamente
A tanto ardir, cui non capìa la grulla
Lor cieca mente!
E allor che, primo, uno stranier la via
Tentò di ghiacci eterni, e posò stanco
Sopra la vetta invïolata pria
Del monte Bianco,
Disser follìa ritentar quel passo,
Chè, sepolta fra polve cortigiana,
Impressa ancor non s'era in su quel masso
Orma italiana!
Ma venne il giorno che il servaggio annoso
Scosse Italia, e di un sol vincol si unìo:
Da quel dì sul Monviso un generoso
Grido si udìo (1);
E come già del Grütli alla pendice
Gualtiero (2) e gli altri duo gittaro il seme
Onde un libero patto ebbe radice
E gloria insieme,

(1) Si allude all'origine del Club Alpino Italiano dopo l'ascensione dei signori Q. Sella, Baracco e di Saint-Robert al Monviso.

(2) Valter Fürst, Verner Stauffacher, Guglielmo Tell.

Tal dalla vetta d'onde il Po discorre
Scese il magico verbo, indi si volle
Altra gloria italiana anco ritôrre
Tentando il colle;
Nè 'n sue gelide falde il monte ardito
Più soletto s'imporpora al mattino,
Poi che al sole inneggiò con nuovo rito
L'uom sul Cervino!
E da capo dell'armi al Rosa algente,
Per tutto un arduo greppo ove si mostra;
Scorre una balda gioventù fidente
La terra nostra!
Salvete, o generosi! una ci lega
Sete d'arte, o di scienza gloriosa
Che de' secreti suoi più non ci niega
La causa ascosa;
Lume forse ed onor di questo suolo
Corriam l'Alpi, o fratelli, in varia schiera;
Tal, sempre eccelsa, si solleva a volo
L'aquila altiera!

In nome dei consocî di Aosta
Avvocato Vincenzo Buffa.

Il duce della 5ª squadra inviò relazione completa.
La terza escursione non ebbe luogo per mancanza di iscritti.

Brevi ricordi del VII Congresso degli Alpinisti Italiani, e passo del colle della Nouva (Cogne-Pont).

Chiarissimo ed egregio signor Baretti,

Veggo dal numero 12 dell'*Alpinista*, che la S. V. fa dei nuovi eccitamenti ai socî del Club, che presero parte alle feste ed alle escursioni del VII Congresso, allo scopo di avere i dati necessarî per completare la sua relazione sulle escursioni e viaggi alpini compiuti nello scorso anno 1874.

Benchè la mia speciale escursione non riguardi che il passaggio del colle della Nouva (metri 2,935) tra Cogne e Campiglia Canavese, eseguito in compagnia dei socî signori conte e generale Di Buronzo, della sezione di Torino, e dell'avvocato G. Straulino, della sezione di Agordo, pure mi provo a darne un cenno allo scopo da lei prefisso.

Anzi tutto non voglio tacere alcune mie impressioni sulla escursione ufficiale per val di Po guidata da lei stesso, dal presidente cavaliere O. Spanna e da quel tipo d'alpinista che è l'avvocato Cesare Isaia, il quale ad una robustezza fisica della nuova gioventù, educata all'alpinismo, ac-

coppia la sapienza del letterato e dello scienziato, come ci dette prova col suo bel lavoro, pubblicato nella circostanza, *Sul Monviso e la Valle del Po.* E vorrei che adeguata penna avesse registrato la bella scena dell'asciolvere alle sorgenti del Po.

In quanto alle escursioni, ella sa che io mi ero inscritto per la II del programma, in val Pellice, e per la VI, in valle di Lanzo, per valicare i passi d'Arnas (metri 3,085), dell'Autaret (metri 3,083) e della Croce di Ferro (metri 2,521), per ridiscendere in val di Susa. Io avevo scelto quest'ultima escursione, sia per rivedere luoghi da vicino, già visti da lontano nel 1866, cioè dalla cima del Rocciamelone, sia per rivedere in Susa il figlio Carlo, che affidai alle paterne e dotte cure del reverendo sacerdote Don F. Bre, rettore di quel collegio-convitto. A tale scopo lo avevo pregato di accordare permesso al figlio stesso (di 16 anni) di salire sul Rocciamelone (metri 3,548) al fine di sapermi dire se al 5 agosto, giorno della festa della cappella esistente sullo stesso monte, il lago dell'Autaret fosse di già sgelato. Il ragazzo faceva l'ascensione, ed in prova mi sapeva scrivere non solo che nessun lago aveva potuto scorgere al piede del ghiacciaio, prova che ancora trovavasi gelato, ma ancora m'inviava copia della epigrafe scolpita su marmorea lastra, che il municipio di Susa aveva fatto incastrare sulla parete meridionale del diruto segnale trigonometrico, per ricordare l'ascensione ivi fatta nel 1838 dal primo alpinista, S. M. Vittorio Emanuele, in età di soli anni 18 (1).

Però trovandomi io solo inscritto per questa progettata escursione, non potè avere effetto, e dovei solo contentarmi di leggere la bella e dotta monografia sulle valli di Lanzo, del colonnello Clavarino, socio del Club.

E neppure ebbe effetto la II per causa del noto acquazzone che ci colse al Piano del Re, per cui dovei ritornarmene a Torino in compagnia del presidente della mia sezione, cavaliere Budden, e del segretario cavaliere Rimini; e rivolgere la mia attenzione alle altre escursioni indicate nel programma.

Da prima scelsi quella che doveva essere guidata da lei stesso, per Ceresole Reale, Valsavaranche, Cogne e Valsoana, ma il numero degli inscritti trovandosi di già troppo numeroso, mi aggregai alla III, guidata dal

(1) Ecco l'epigrafe:

VITTORIO EMANUELE DUCA DI SAVOIA
BELLA SPERANZA DEL REGNO PRIMOGENITO FIGLIO
DI CARLO ALBERTO RE
VARCATE PIÙ MONTAGNE ERTE ASPRISSIME
FAMOSE PER NATURA O PER SUBALPINO VALORE
QUÌ SALÌ AI XXVII DI LUGLIO MDCCCXXXVIII
PER ADORARE LA VERGINE E 'L REDENTOR
CHE S'IMMOLAVA SULL'ARAT DI PACE
A TANTA PIETÀ
IL COMUNE DI SUSA POSE QUESTO MONUMENTO
PROSPERA TI CEDA OGNI COSA O PRODE
SALENDO IL MONTE DELLA VERA GLORIA

socio ingegnere Sclopis, e ciò per appagare il mio desiderio di visitare le valli d'Aosta e di Cogne, ove il nostro Re fa le sue gite di caccia. Ma sopravvenne altra combinazione tra me ed il cavaliere Rimini, segretario della mia sezione, col quale fin dal 1866 avevo passato una frequente corrispondenza senza mai esserci conosciuti personalmente, avendomi egli colla più grande benevolenza sempre compartito quei nobili sentimenti che s'ingenerano coll'alpinismo, in guisa che io lo ritenevo (benchè vivo, sano e robusto) come il mio Virgilio.

Partiti insieme per Ivrea ed Aosta, c'incontrammo coi colleghi professore Bolle, Battaggia, cavaliere De Manzoni, presidente della sezione di Agordo, e professore Kammerer, socio del Club Austro-Ungarico. In Aosta fummo ricevuti molto gentilmente dal signor presidente di quella sezione e da vari socî che ci fecero visitare il locale della sede, ben fornito di libri, disegni e piani topografici, non che di alcuni animali imbalsamati, e di uno stupendo pian rilievo di quelle valli.

Pel giorno dopo i signori De Manzoni e Battaggia decisero di passare il Gran San Bernardo, Bolle e Kammerer di salire il Gran Tournalin, che stupendamente compariva come a brevissima distanza dai balconi del nostro albergo, avente la sua sommità (metri 3,400) a forma d'una perfetta calotta sferica coperta di neve: e noi decidemmo di proseguire la via per Cogne in compagnia dell'avvocato V. Défey, socio di quella sezione.

Di buon mattino ci trovammo riuniti al ponte in vicinanza della torre del Lebbroso, e percorrendo una stradicciuola campestre passammo pei villaggi di Gressan, Jovençan e Aimavilles scorgendo sui poggi dei dintorni pittoreschi castelli, e l'ultimo che lasciammo sulla sinistra della Dora è quello che serve di stazione di caccia a S. M. il Re. Di fronte, noi avevamo sempre il proseguimento della valle con belle montagne coperte di sfavillanti ghiacciai, indorati dal sole che avevamo a tergo. Dopo due ore circa di marcia volgemmo a sinistra pel vallone di Cogne, salendo per un'ora un ripido sentiero. Proseguendo quindi sul fianco del monte, ove si udiva il rumore di un'immensa massa d'acqua che precipitavasi attraverso di orride e profonde spaccature, e varcata poscia la stessa fiumana su di un ponticello, giungemmo alla borgata di Vieyes (metri 1,148), ove trovammo due osterie, ed in una delle quali l'avvocato Défey volle fare i complimenti dell'asciolvere.

Di là per altre due ore, passando al piede della Grivola, per un orrido rovinìo di sassi, ove si vedevano i segnali delle diverse valanghe di neve, che degli anni raggiunsero più centinaia di metri di spessore, la valle si apre sopra un alto e vasto piano ove nel centro trovasi il principal villaggio di Cogne, a metri 1,536 sul livello del mare, essendo il comune composto di molte borgate sparse per le diverse valli (Vedi *Tavola* XVII) (1).

(1) La *Tavola* XVII rappresenta il piano di Cogne, colla cima del Pousset a destra ed il monte Bianco in fondo; il signor E. F. Bossoli ebbe la cortesia di farne il disegno su legno da altro disegno preso sul luogo dal professore Allegri di Venezia.

Presimo alloggio all'albergo della Grivola, in camerette intieramente formate di legno con grande proprietà, ove il cavaliere Rimini era bene conosciuto, avendo egli più volte percorso quelle valli e saliti quei monti, allo scopo di correggere le molte inesattezze e le mancanze di dettagli che s'incontrano nella carta dello Stato maggiore, risultando dalla medesima la sola esattezza nei punti trigonometrici, e non più nei dettagli topografici di rilievo. Le prime ore le passammo quasi da soli o in compagnia del rettore Carrel, paziente osservatore della stazione meteorologica colà stabilita; e poscia, più tardi, incominciò ad arrivare l'8ª compagnia alpina, seguìta dalla squadra di alpinisti da lei diretta, proveniente in quel giorno da Valsavaranche, e poi altra squadra proveniente da altra direzione, colla quale trovavasi il pittore Allegri, di Venezia. E più tardi ancora l'altra squadra, diretta dall'ingegnere Sclopis, giungeva, si può dire, rimorchiata e trafelante da un tenente di un'altra compagnia alpina, il quale trovandosi sui monti a notare quote barometriche, aveva incontrate le sparse membra della comitiva che non poteva più reggere dalla fatica ed andava a rischio di pernottare alla bella stella sulle falde della Tersiva o sul colle della Fenêtre.

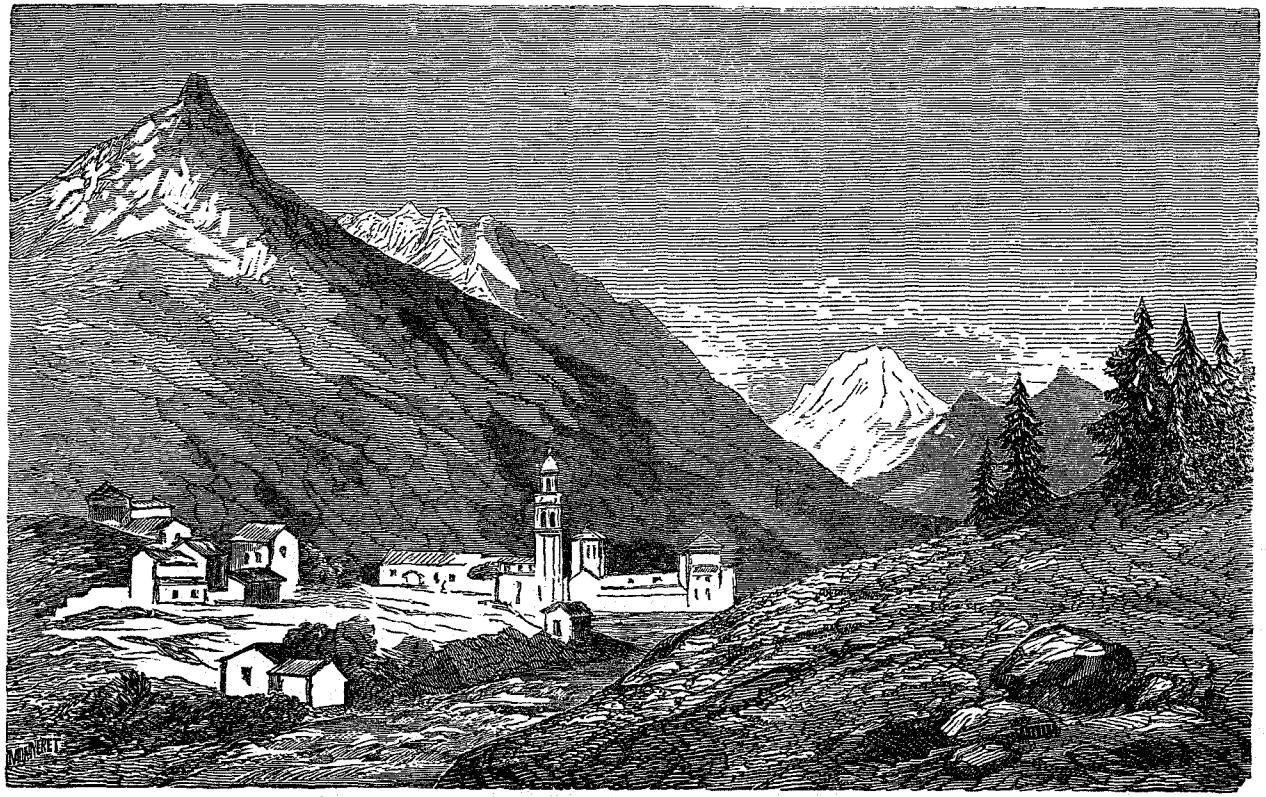
E qui fu bella la graziosa scena di quelle anime affaticate, tutte rivolte come un vespaio contro chi aveva combinato quell'escursione, troppo per esse faticosa (*da Champorcher a Cogne* 10 *ore di marcia comoda*, diceva il programma); nel qual caso la vittima era la S. V. stessa, e la di lei pazienza a capacitarle, e le nostre risa al vedere quella interessante scena alpinistica, tanto più che io avrei dovuto far parte di quella escursione.

Ben tosto il riposo ed il ristoro trovato nel pranzo imbandito dall'albergatrice, non che la grata compagnia di 50 alpinisti, fecero dimenticare le passate fatiche, e solo vi rimase il buon umore coi racconti delle passate avventure.

Il giorno seguente era destinato al riposo, cioè di non fare delle grandi escursioni, ma solo visitare le vicinanze di Cogne. La maggior parte salirono a visitare le miniere; io e Rimini per la valle di Valnontey ci recammo a visitare i ghiacciai del Gran Paradiso, i di cui piedi trovansi a due ore distanti.

Questa valle da Cogne si presenta come un anfiteatro le di cui quinte laterali sono le pittoresche e verdeggianti due catene di monti che la formano; ed il biancheggiante scenario i ghiacciai del Gran Paradiso; il palco scenico forma quasi un piano inclinato regolare, in buona parte occupato dal voluminoso torrente che scende dai ghiacciai, ma non tanto da lasciare alcuni spazi erbosi disseminati di pini, di enormi macigni e di *chalets*, e delle due borgate di Valnontey e Valmiana, formante il tutto uno dei bei quadri alpini.

Una bella e comoda stradicciuola reale di caccia la percorre per la sua lunghezza. Verso Valnontey altro ramo di strada si prolunga a destra, e valicando il torrente sopra un ponte di legno sale al Lauzon, fino a



Il Pousset. Monte Bianco.

COGNE.

(Da un disegno sul posto del professore ALLEGRI).

metri 3,325 sopra il livello del mare, per discendere in Valsavaranche; ed altro ramo si distacca, per raggiungere lo stesso punto, dal piede della morena in cima alla valle. Finita questa, all'incontro del piede del ghiacciaio, ove esce furioso il torrente da una immensa caverna di ghiaccio, la strada valica il torrente su di un bel ponticello di legno e continua per un'ora sopra i massi erraticci della grandiosa morena laterale sinistra dei ghiacciai, per finire ad un'altezza approssimativa di duemila cinquecento metri, ove si trovano due *poste* di caccia formate a guisa di torri, ed ove S. M. attende gli stambecchi al varco, venendo chiuso il passaggio colla parete verticale della roccia sovrastante e dal ghiacciaio della *Tribulation*.

Da questo punto lo sguardo abbraccia tutta l'estensione di quel bel quadro alpino, riunendosi i ghiacciai del *Gran Saint-Pierre*, del *Gran Paradiso* e della *Tribulation*, colla vista delle punte rispettive, e della *Rossa Viva*, di *Ceresole*, ecc.

Era bello il vedere questa natura, chiamata morta, eppure che trovavasi in continuo movimento. Immensi frammenti di roccie di tutte le grossezze, caduti dall'alto, poggiavano sulle falde e sui piedi de' ghiacciai, lentamente da essi trasportati al basso, nel mentre di quando in quando si udivano delle detonazioni per lo screpolarsi di masse di ghiaccio, trascinate dalla spinta superiore, o dai vani, o dal proprio peso. Ed il sole nascente, riscaldando la superficie e scongelando l'acqua momentaneamente rappresa dal freddo della notte, faceva nascere una infinità di ruscelletti scorrenti sui ghiacciai stessi, e conducendo con essi sassolini e striature delle roccie, che andavano ad ingrossare ed intorbidire il torrente maggiore. Vedevasi ancora, sulla sommità del Gran Paradiso, che il sole sollevava dei vapori, i quali spinti dal vento e passando pel cono dell'ombra del pizzo stesso, venivano ricondensati e formavano una specie di nube avente la forma di quel freddo cono ombroso.

Sulle più eccelse cime si vedevano ancora delle accumulazioni di neve in forme curiose, come dei cumuli a forme prismatiche e curvate in diversi sensi, dovuti tali accumulamenti all'azione ed al contrasto dei venti e non alla forma delle roccie sottostanti, come si trovano disegnate nella carta dello Stato maggiore. Anche sulla Grivola, venendo d'Aosta, osservammo lo stesso fenomeno, che sulla carta figura come una grande cresta rocciosa.

Ai nostri piedi, e sotto di ogni masso di gneis formanti la morena, degli umili fiorellini timidamente si volgevano verso l'astro maggiore per godere il calore dei tiepidi suoi raggi:

> Quali i fioretti dal notturno gelo
> Chinati e chiusi, poi che il sol gl'imbianca,
> Si drizzan tutti aperti in loro stelo.
>
> (DANTE, *Inferno*, II, 127-129).

E di più, intorno a noi, di quando in quando svolazzavano alcune piccole farfalle bianco-bigie.

Da molto tempo noi stavamo facendo le nostre riflessioni, contemplando quella natura che ispira una grande tranquillità d'animo, quando il mio maestro mi rammentò una scena passata una notte in uno dei più elevati *chalets*, in occasione di un temporale, tra lui, la S. V. ed i signori Haimann, presidente della sezione di Roma, abate Amato Gorret, nella quale occasione si giurarono eterna amicizia; e soggiunse: non pare che qui sia il luogo di fare altrettanto fra noi? . . . . . La proposizione non attese risposta, chè noi, con uno stretto abbracciamento confermammo ciò che i nostri animi da molto tempo avevano compiuto.

Si discorreva poscia sulle frequenti gite che S. M. il Re ogni anno fa su per quelle valli e sulle più eccelse cime, che non fossero tutte fatte pel solo piacere della caccia. Quelle grate sensazioni di trovarsi in quelle pure, serene e tranquille regioni, lontano dalle passioni degli uomini, e come in contatto colla divinità, nello stesso modo che Mosè sul Sinai, per studiare le tavole della Legge, fanno sì, che l'animo trovasi inclinato al bene, ai generosi pensieri, come lo furono e sono tutti quelli del nostro amato Re eletto, che, il cuore dedicò all'amore della sua Italia, come vero Re costituzionale, senza che vi possa trasparire in tutte le sue azioni l'ombra di quella certa dispotica durezza che ancora traspare in altri sovrani costituzionali dell'Europa. E come egli sia perfetto osservatore delle leggi umane e divine.

Una prova di queste nostre riflessioni si ha nell'andarsene egli per le Alpi solamente accompagnato dai suoi cacciatori, i quali, per certo, non gli perturberanno la mente con sottili consigli (1); tanto più che le strade, benchè belle e comode, non permettono il passo a due cavalli di fianco, e quindi andando da solo i suoi pensieri non vengono perturbati.

Si notò poi che l'anno scorso prima di firmare il decreto di scioglimento della Camera dei Deputati fece parecchie gite sulle Alpi.

Da quelle sublimi altezze contemplando e l'Appennin e le pianure che il mar circonda della sua Italia, che vede a fiorire ed a farsi bella, quanti pensieri si presenteranno sul passato . . . . . quanti sull'avvenire della sua Italia!? . . . . . In guisa, che si avvera il detto di Dante, ch'egli

> Sta come torre fermo, che non crolla
> Giammai la cima per soffiar di venti.

Ritornando giù per la valle, da prima incontrammo un inglese che, dopo di avere visitato i luoghi da noi indicatigli, la notte seguente, alle ore 2, da solo, senza guida, se ne partì per la Grivola. E poscia più in basso incontrammo i socî conte Di Buronzo e l'avvocato G. Straulino, i quali per venire a Cogne avevano fatto la via d'Aosta e volevano ritor-

(1) L'anno scorso S. M. avendo fatto comprare una casa in Cogne, per avere un ricovero vicino alle alte regioni, davasi il caso che in quella casa vi fosse stabilito l'osservatorio meteorologico. Il rettore Carrel chiedeva, all'incaricato, qualche giorno di tempo onde trovare un luogo conveniente per collocare i suoi strumenti; ma quello gli rispondeva: *Oh për lolì a son mach 'd bale!*

narsene pel colle della Nouva, già da me prescelto. Sì, che stringemmo il patto fra noi tre di passare quel colle, essendo che Rimini voleva rimanersene alcuni giorni in Cogne pei suoi lavori topografici.

Di passaggio, dirò la mia opinione sul bacino di Cogne; come propizia stazione alpinistica, per potere eseguire delle molte escursioni ed ascensioni su di molti colli, laghi e vette famose, stante la sua posizione discretamente elevata, che permette nel medesimo giorno, di fare ritorno all'albergo; ed anche per la fresca e sana temperatura dell'aria nell'estate.

Il giorno seguente, che era il 21 agosto, partimmo alle ore 6 del mattino, accompagnati da due soldati dell'8ª compagnia, che il capitano ci aveva graziosamente concesso, non essendoci stato possibile di trovare una guida, perchè già tutte occupate dai nostri colleghi, ed avendo avuto per un buon tratto il cortese accompagnamento del cavaliere Rimini e della sua, che poi lasciammo ai loro studi topografici e geologici.

Di questa escursione io ne avevo di già dato un cenno al signor Rimini, il quale la fece pubblicare nel *Touriste* del 17 ottobre, ma non sarà fuori luogo di ripeterla qui, quando le piacesse di pubblicarla nel nostro *Bollettino*.

In pochi minuti giungemmo al ponte detto *Champ-Long*, a 1,604 metri sul livello del mare, giunti quindi al *Pont de Lillaz* (1,630 metri), i soldati, invece di continuare la strada reale di caccia, ci fecero seguire il sentiero a sinistra, di maniera che alle ore 7 e 20 minuti arrivammo all'Oratorio della Madonna della Balma (a 1,838 metri). Dopo un breve riposo giungemmo alla *Crêt*, dove si trova la cappella di *Notre Dame de la Neige* (2,017 metri).

A questo punto il sentiero costeggia degli orribili precipizî, ma camminando con precauzione non vi è pericolo; in seguito dopo di avere attraversato il torrente che si precipita in grande e schiumosa cascata con un rumore spaventevole arrivammo alle ore 9 e 20 minuti al *chalet de Chavanis*, dopo 50 minuti di cammino; e qui fecimo una piccola pausa. Di là in 25 minuti raggiungemmo l'altro *chalet*, detto *Le Brouillot* (2,450 metri), ed in seguito l'alto piano dove raggiungemmo la strada reale di caccia, mezzo distrutta e che segue fino al colle (2,935 metri).

Attraversato questo bell'alto piano che trovasi circondato dal piede del bel picco della Tersiva (3,565 metri), dal colle *de la Fenêtre* e del *Gran Neiron*, il viaggiatore salisce costeggiando i fianchi di questa montagna, detta la *Costa di Gratton*, per un cammino a zig-zag fino al ghiacciaio che bisogna attraversare in parte; ed in seguito giunti alla parete verticale della montagna che trovasi sulla sua sinistra, il sentiero continua molto ripido alla destra del gran ghiacciaio che lo copre in più luoghi, formando delle pendenze molto rapide che noi attraversammo con grande precauzione, alfine di non scivolare nel centro del ghiacciaio che di certo nascondeva, sotto di uno strato di neve, dei pericolosi crepacci.

Si erano calcolate cinque ore per questa corsa, ma noi non arrivammo

alla sommità del colle che a mezzogiorno, dopo sei ore di cammino lento e dopo più fermate.

A qualche metro più basso del colle, ove ha termine il ghiacciaio di uno spessore di due e più metri, ci mettemmo al riparo d'una roccia marcia, stante che una bisa glaciale ed una densa nebbia che saliva dal lato opposto della montagna c'intirizzivano; e là noi fecimo la nostra colazione in allegria, stante il buon umore del generale Di Buronzo, e bevemmo una bottiglia di *Villasalto*, portato espressamente dalla Sardegna per beverla sul più alto punto delle mie escursioni dell'anno, e ci accorgemmo che non aveva patito il freddo, come l'altro vino portato da Cogne (1).

Da questo punto noi godemmo di un panorama grandioso, avendo a destra il colle *de la Fenêtre*, la *Tersiva* ed altre montagne fino al fondo della valle di Cogne, coll'imponente massa del monte Bianco in lontananza; a sinistra il grazioso picco della Grivola, attorniato da altre montagne. In basso, ove finiva il nostro ghiacciaio, comparivano le limpide acque dei due laghi di *Miserino*, il più piccolo dei quali trovavasi ancora per metà gelato.

A norma dell'itinerario della escursione IV del programma, non abbisognavano che *quattro* ore *comode* per scendere dal colle a Ronco, e quindi non lasciammo il nostro bivacco che alle ore 2 dopo mezzogiorno, ma disgraziatamente noi facemmo il conto senza l'oste.

Salendo sul colle,

> Io ero volto in giù; ma gli occhi vivi
> Non potean ire al fondo per l'oscuro,

che, invece di avere la vista sulle pianure del Piemonte nei contorni di Torino, noi non vedemmo che il caos, formato da una folta nebbia, che appena ci lasciava vedere il principio del precipizio pel quale dovevamo scendere. Rincontrammo da prima *la posta* del Re, formata da un recinto di pietre con delle aperture per attendere gli stambecchi al varco, come sulla morena di Valnontey; in seguito scendemmo su di un grande rovinìo di pietrame, che scende lungo il fianco ed al piede del precipizio a sinistra, senza alcun indizio di sentiero, ed inviluppati nella nebbia, senza quasi potersi vedere gli uni cogli altri, che comparivamo a guisa di ombre vaganti in quel caos. Dopo più di un'ora di questa discesa faticante, nella quale potei accertarmi dell'utilità del mio *alpenstock*, senza sapere dove fossimo, udimmo i sonagli dei campanelli d'una qualche mandra; a questo suono uno dei soldati si distacca dalla brigata chiamando il pastore ad alta voce, ciò che faceva un eco misterioso in mezzo a quell'oscurità, e probabilmente era la nebbia stessa che lo produceva. Ben tosto, seguendo

(1) I vini della Sardegna, stante la loro potenza alcoolica ed il sapore particolare, reputo siano utili per le grandi ascensioni, in regioni fredde, e perciò raccomando agli albergatori delle Alpi di provvedersene per uso degli alpinisti. Potranno indirizzarsi al signor Ignazio Gatti, negoziante a Quarto Sant'Elena (Cagliari).

il suono della voce, noi raggiungemmo il pastore, giovinotto svelto, rubicondo e rosso come una mela, e che aveva la lingua molto sciolta. Costui ci condusse in una margheria (probabilmente il *chalet de l'Arietta*), e discendendo la nebbia si diradava, fintanto che, giunti in detto luogo ne fummo intieramente usciti, giacchè continuava a rimanere in alto. E ciò dopo due ore di discesa rapida.

I pastori della margheria c'indicarono un sentiero che scende a zig-zag al fondo e quasi in capo di Valsoana, formante pressocchè un angolo retto col piano della valle; ma a mio vedere, noi avremmo dovuto seguire un sentiero lungo il dosso della montagna dal lato di *San Besso*, alfine di scendere con meno difficoltà nel villaggio di *Ronco*. Per causa di ciò noi arrivammo in fondo della valle colle gambe indolenzite ed i piedi ammaccati, in uno stato deplorevole, ed abbisognava ancora un'ora e mezza per raggiungere il primo villaggio, detto Campiglia Canavese, ove noi speravamo di trovare il confortevole in qualche osteria, ma benchè due siano le medesime, non trovammo altro che una minestra di maccheroni, senza condito, e delle uova. Fortunatamente il reverendo curato ci fornì di due letti, e per questa cortese ospitalità gli fummo oltremodo riconoscenti.

Il giorno dopo, in un'ora e mezza, arrivammo a Ronco, ove ci dissero che ci avevano attesi tutto il giorno precedente; e difatti, vedemmo un arco di fogliami, e l'oste aveva fatto dei preparativi. Due ore dopo entrammo a Pont, ove il nostro camminare penibile sulle pietre erratiche e sulle taglienti ebbe alfine termine.

Questa valle di Soana è bella, ma selvaggia; essa contiene un gran numero di torrenti e delle numerose cascate d'acqua chiara e limpida, formanti dei grandi e profondi incavi nelle roccie, entro la quale le trote abbondano; degli alberi di più specie, delle roccie pittoresche, e molti *chalets* sulle alture, e molti villaggi e case sparse sulla strada. La popolazione è bella e svegliata, in ispecie le donne, ai modi puliti ed assai civilizzati. Per questa valle non incontrammo i mendicanti, come per tutta la valle di Crissolo, che hanno fatto cattiva impressione sui membri del Club Alpino Italiano convocati alle sorgenti del Po. Questa valle quindi di *Soana*, sarebbe molto agreabile per passarvi qualche settimana nell'estate, se vi fossero degli alberghi convenienti.

Come osservò il cavaliere Rimini, vi sarebbe a Ronco l'albergo di Ferraris, detto *Bessino*, ma allo stato attuale non è ciò che dovrebbe essere. Dovranno dunque essere i primi gli alpinisti a soffrire i disagi, o dovranno gli albergatori essere i primi a provvedere agl'interessi loro?

Sarà utile di conoscere i nomi dei due soldati, i quali, col tempo, potranno divenire utili guide. Eccoli: Glurcy Giuseppe, Andrea Guglielminetti. Uno è di Cogne.

Cagliari, 7 gennaio 1875. F. Salino.

Da Torino a Bessans per la Ciamarella e da Bessans a Groscavallo per la Levanna

(CON UNA NOTA DEL DOTTOR FILIPPO VALLINO).

Il 17 agosto 1874 partiva da Torino la comitiva del Club Alpino Italiano, che aveva optato per l'escursione numero 5 del programma.

Il mattino dello stesso giorno lo scrivente, il quale da un mese circa aveva stabilito il suo domicilio estivo nell'amena ed ospitaliera valle grande di Lanzo, scendeva da Groscavallo alla volta di Ceres. Qui ognuno parlava dell'arrivo degli alpinisti e mentre taluno ne faceva salire il numero a venti, non mancava chi ne spingesse il totale sino alla cinquantina. Fra i primi era l'albergatore dell'*Albero Fiorito* (1), il quale aveva *sollecitato l'onore* di provvedere alla loro refezione, ed aveva all'uopo messa in moto tutta la sua batteria culinare. Quale non fu pertanto la meraviglia dei presenti all'arrivo della vettura da Lanzo, la quale invece di cinquanta non portava che tre alpinisti ed un loro amico, aggregatosi ad essi per la gita!

Se vi piace, lettori cortesi, mentre scendono di vettura ve ne faccio la presentazione, lasciando che le gentili villeggianti ivi adunate aggiungano alla meraviglia in loro destata dall'esiguo numero degli arrivati, la sorpresa di vedere cinque individui, il mio compreso, vestiti come ogni semplice mortale, mentre invece si attendevano di vedere abiti da alpinista, di quelli che si vedono nelle belle incisioni dal Maggi esposte, o per lo meno quali tal fiata sotto i portici di Po si ammirano indossati da qualcuno, le cui escursioni arrivano sino alla Madonna del Pilone od alla Crocetta, da non confondersi questa col colle così nomato, e posto sulla via da Bonzo a Ceresole Reale.

Il primo a scendere è l'avvocato Bertetti Michele, generale capo della grande comitiva; il secondo è il signor Frova Giuseppe, da Milano, che è seguìto dallo studente laureando in legge signor Vaccarone Luigi, da Strambino, cui tien dietro il signor Viola Giacomo, da Volpiano.

Quest'ultimo meriterebbe di essere inscritto fra i socî del Club, non fosse altro, per la forza delle sue gambe caprine. Domandatene notizia alle guide ed ai portatori, di cui è la disperazione, e vi diranno, che attraverso le roccie ed ai ghiacciai, anzichè un uomo, ei sembra un camoscio. A tutti questi stringe la mano il sotto firmato, che vi offre i poco graditi suoi servigi nell'ufficio esattoriale di Chivasso, quando non si trova fra i monti dimentico delle imposte e dei contribuenti.

(1) Ragion di giustizia vuole che si dichiari come nessuna comunicazione ufficiale per parte del comitato del VII congresso, autorizzava gli albergatori ad attendere e far preparativi per numero sì ragguardevole di alpinisti. La sola squadra IV era formata di 20 alpinisti ed avviso ne era stato spedito a chi di ragione.

A Ceres, insieme colle più cordiali felicitazioni e con mille auguri, il signor Gagliardi, farmacista, il quale qualche volta abbandonata la spatola, dà di piglio al bastone da montagna, ci offriva gentilmente un buon bicchiere di *vermouth*. Gli alpinisti che fossero di passaggio in questo comune, troveranno sempre dal prelodato signore indicazioni e notizie, di cui potessero aver di bisogno, date con quella compiacenza e gentilezza, che difficilmente si dimenticano.

Durante la refezione, ebbi il piacere di accorgermi, che mentre al caso nostro, di una comitiva di soli cinque alpinisti, si attagliava tuttavia benissimo il proverbio *plus on est des fous et plus on rit*, non avrebbe potuto riuscire più facile il cader d'accordo sul da farsi. Infatti, seduta stante, visto e considerato che l'escursione segnata nel programma al numero 6 era andata in fumo, e che quindi non avrebbe più luogo l'incontro con essa stabilito e previsto sul colle di Arnas, si decretò l'emancipazione nostra da questo programma e si stabilì l'ascensione della Ciamarella e della Levanna, ove il tempo ce lo avesse permesso.

Ciò stabilito e date le opportune istruzioni ai portatori Castagneri Giuseppe e Cravotto Domenico, che avevamo con noi ed i quali dovevano precederci a Balme, verso le ore 2 pomeridiane incominciammo il nostro cammino pedestre sotto la sferza di un sole caldissimo e per la nuova strada rotabile sino ad Ala, e mulattiera in seguito, arrivammo a Balme verso le ore 7 pomeridiane.

Strada facendo potemmo ammirare il *ponte delle Scale*, arditissima costruzione di pietra in un solo arco fondato su due roccie fra le quali corrono le acque della Stura. Visitammo, in vicinanza di Mondrone, la *Gorgia*, che dallo stesso villaggio si intitola. Quivi la Stura, in forma di stupenda cascata, si getta perpendicolarmente dall'altezza di 17 metri e più in un baratro profondo, in cui vanno a frangersi con orribile fracasso le spumanti sue acque. Per chi non soffre le vertigini, non è malagevole portarsi in tal sito da godere tutto l'orrido spettacolo dalla natura offerto.

A Balme, attesi dall'albergatore Drovetto Stefano, detto *Marietta*, cui il nostro imminente arrivo era stato annunziato dai portatori, facemmo onore alla cena da lui apprestataci, quantunque ciascuno di noi consigliasse l'astensione dal copioso cibo, pensando che l'indomani avremmo dovuto inerpicarci sull'Uja di Ciamarella, e quindi per il colle del Coulorin scendere a Bessans.

Mentre si stava cenando ed impartendo gli ordini per il dimani all'ottima guida Antonio Castagneri, da Balme, sopraggiunsero il parroco di questo comune don Didier de la Motte ed il signor don Bruno, i quali saputo il nostro arrivo, avevano deliberato di allietarci la serata con mille gentili offerte e con voti per la buona riescita dell'intrapresa e progettata gita.

Il mattino del 18, verso le ore 4, si partiva per raggiungere la guida e suo fratello, che ci attendevano al piano della Mussa a casa loro.

Colà arrivati, si diè fiato ai corni, poichè i nostri uomini dormivano

della grossa, ed avutili in piedi e dati gli ordini opportuni per la distribuzione del carico, ci avviammo precedendoli attraverso il magnifico piano della Mussa, non troppo fidenti nel tempo, il quale anzichè presentarci in cielo un bel sereno, ci minacciava con certi nuvoloni di cattivo augurio, mentre un freddo, affatto fuori stagione, ci dava anzichenò fastidio.

Verso le ore 8 e quando stavamo per metter piede sulla *Gran Riva*, o morena terminale, che dà accesso al ghiacciaio detto il *Pian Ghias*, fummo fatti accorti, che a motivo della marcia e del freddo, più che mattutino, lo stomaco suonava intensamente a colazione e che, incauti! nessuno aveva pensato di prender dai portatori, prima di lasciarli, neppure un tozzo di pane. Avevamo calcolato di esser più presto da essi raggiunti e ci eravamo ingannati. *Aspettare e non venire è cosa da morire*, dice un proverbio. Lascio ai lettori il pensare quanto questo proverbio cadesse in acconcio al caso nostro, in cui la cosa aspettata era l'agognato cibo. Ciò che prima poteva chiamarsi appetito, era diventato in breve ed in alcuni vera fame, e si cominciò a mormorare sulla lentezza dei portatori e sulla nostra imprevidenza. Se il seguitare ad andare avanti non era il miglior mezzo per raggiungere più presto il cibo, il fermarci era pericoloso e poco divertevole per l'aria che sgarbatamente ci accarezzava.

Per nostra fortuna a torci ad ogni principio del supplizio del conte Ugolino, comparve fra le roccie un noto cacciatore di camosci (certo Bricco Giacomo, di Balme, ex-bersagliere), il quale con quella cordialità che distingue i montanari, sentito il nostro caso, ci rimise il suo pan nero, che in quel momento parve a noi altrettanto zucchero e ci aiutò a pazientare fino all'arrivo dei nostri *uomini*, i quali finalmente giunsero colle provviste e ci permisero di far colazione più che in fretta sempre a motivo del tempo, il quale (diceva il nostro cacciatore, cui riconoscenti abbiamo allora dato parte delle nostre provvisioni) non ci avrebbe permesso di toccare la vetta dell'Uja di Ciamarella, che innanzi a noi torreggiava in tutta la sua imponente altezza. Ei però la sbagliava a partito, ignorando, che l'anno prima alli 26 del mese stesso un'intrepida signora con due di noi aveva raggiunta quella sommità mentre infieriva la tormenta (1).

Infatti, rimessi in marcia, dopo aver attraversato la parte inferiore del *Pian Ghias*, salito uno sprone coperto di detriti morenici, e valicato l'altro ghiacciaio detto *della Ciamarella*, senza inconveniente di sorta, usando però in questo la corda, attaccammo la piramide su per l'erta di pietra marcia e scivolante, che rende improbo e faticosissimo l'arrivo alle roccie superiori di cui è formato il picco, cui arrivammo verso la mezza pomeridiana.

Il tempo tuttora fosco e freddo poco ci permise di vedere e meno ancora di fermarci, per lo chè, nostro malgrado, dovemmo, dopo brevi istanti, destinati a lasciare lassù i nostri viglietti di visita, prender la via

(1) Vedi il volume VIII di questo *Bollettino*, anno 1874, dalla pagina 264 alla pagina 269.

della discesa. D'altronde la strada, che dovevamo percorrere per raggiungere la meta prefissaci era lunga, ed il tempo per noi preziosissimo.

Lo strato mobile, che più fatica occasiona nel salire, è quello che più agevole rende la discesa. Si potè quindi in circa mezz'ora raggiungere il ghiacciaio (mentre più di tre ore avevamo occupato a salir la piramide). Attraversatolo, cercammo un sito che fosse meno esposto al vento, il quale pareva accennasse a diminuire. Lieti, se non appieno soddisfatti della nostra ascensione, ci abbandonammo al nostro pranzo alla bersagliera, che doveva precedere l'assalto al colle del Coulorin, il quale, visto dal nostro desco roccioso a considerevole distanza, ossia nella parte superiore del ghiacciaio *Pian Ghias* che dovevamo percorrere in quasi tutta la sua lunghezza, ci sembrava impraticabile a motivo dell'ertezza della striscia nevosa che dovevamo salire. All'atto però potemmo convincerci, che se questo passaggio non è agevolissimo, esso non presenta serio pericolo, in ispecial modo quando si trova in buon stato la neve, che permetta l'impronta del piede senza lasciarlo di soverchio affondare, cosa quest'ultima che accrescerebbe di molto la fatica ed esporrebbe alle scivolate.

Raggiunto il colle, e posto piede sul versante savoiardo, addio difficoltà, addio pericoli.

Dopo un piccolo ghiacciaio, che percorremmo senza corda, quantunque solcato da crepaccie, ma solo fidando sull'esperienza della nostra brava guida, ponemmo piede finalmente sullo scabroso sentiero, che dal Pilone detto *di Sant'Antonio dell'Indrit* conduce ad Averolle, e di qui attraverso pascoli e prati a Bessans, ove si giunse verso le ore 8 pomeridiane.

La faccia scura dell'albergatore al nostro arrivo in così scarso numero, che ci attendeva, seppimo dippoi, almeno in numero di venticinque; ci fece persuasi che anche qui, come a Ceres, si era corsa un po' la posta nell'ordinare il *manducamini* e nel dare le disposizioni per il ricevimento degli alpinisti.

A mio avviso non è certo nei villaggi di montagna, che bisogna ordinare pranzi per un numero di persone quando non si è doppiamente sicuri di quanti sederanno a mensa. Chè se in pianura grande può essere il danno che ne avviene agli albergatori quando mancano gli attesi consumatori, che cosa sarà fra i monti e nelle supreme valli?

A la guerre comme à la guerre. Diamine! Un'alpinista deve ben sapersi addattare ai casi. Alla peggio poi, in comuni quali Bessans e Ceres, in autunno si troveranno sempre pane, uova, burro e formaggio, e con questi inaffiati di un buon bicchier di vino fra quei monti vi ha da stare allegramente.

Di fronte a viso siffattamente imbroncito e per non correre il rischio di pagare per venti, chè di mangiar per altrettanti certo non ci sentivamo nè la forza, nè la volontà, fu giuocoforza di dichiarare, che noi non eravamo *la escursione numero cinque, nè quella numero sei del Club Alpino Italiano.* Ammaestrati dall'*esperienza* di Ceres, avevamo messo in

saccoccia, qualche minuto prima, lo stemma che ci ornava i feltri, e sulla terra, che fu già nostra, sul savoiardo suolo, si abbassarono le aquile italiane (1).

Nè, letteralmente parlando, si diceva con questo cosa contraria alla verità.

L'escursione numero cinque, come nel programma tracciata, era finita a Ceres, colla refezione officialmente comandata ed officialmente pagata, e quella numero sei non aveva mai pigliato a vivere.

Mi viene da ridere ancora adesso quando penso all'aspetto ed ai gesti con cui il signor Vaccarone aveva sentito ed eseguì il decretato abbassamento dello stemma.

Egli, che ottimo compagno, cammina quando si stabilisce di camminare, mangia ove si tratti di *manducare* e dorme se di dormir si ferma, egli non poteva risolversi ad abbassare l'aquila, qualificando un tale atto come una dappocaggine, anzi una vigliaccheria, perchè si commetteva sul suolo di Francia. Alla perfine, dopo molto ragionare, sebbene a malincuore, si ridusse al consigliato partito.

Una porzione delle vivande destinate ai venticinque, e ad onore dell'oste Garinot, benissimo preparate, il suo buon vino e l'eccellente trattamento in seguito a franche e reciproche spiegazioni, che qualche istante dopo il nostro arrivo furono date, scacciarono il cattivo umore che questo piccolo incidente aveva fatto nascere e terminarono allegramente la giornata, di cui soddisfatti appieno ci abbandonammo in braccio a Morfeo, sognando crepaccie, ghiacciai, aquile, stemmi e monti.

Il guerrier sogna le tende,
Sogna tasse l'esattore;
L'alpinista ai picchi tende
Dei suoi sogni nell'ardore.

Il mattino del domani, diecinove, venne destinato al riposo ed alla visita delle vicinanze di Bessans.

Verso le ore 3, dopo mezzodì, ben riposati, ben pasciuti ed accompagnati dalle felicitazioni di tutta la famiglia dell'oste, a noi interamente amicato colla sua cortesia ed onestà, risalimmo la valle dell'Arc e per

(1) Rimandiamo, a proposito del rimprovero fatto a chi preparò le escursioni alla *Nota* in principio della relazione. Peccato che non si sia pensato a domandar visione delle lettere che *Ordinava almeno per venticinque!* Quindici giorni prima delle escursioni si avvisavano i sindaci dei paesi dove si sarebbero arrestati gli alpinisti, e per gli albergatori si annunciava loro, che in caso di numero ragguardevole, sarebbero stati avvisati con altra lettera. Così si fece per Bessans, onde gli alpinisti non fossero molestati da guardie doganali o da gendarmi. La seconda lettera non fu spedita per l'albergatore, perchè inutile, visto lo scarso numero degli iscritti, anzi le prime lettere ritornarono a Torino non essendo state ricevute dai destinatari. Se invece di sei, gli alpinisti fossero stati trenta e che non avessero trovato come dormire e da mangiare, che avrebbero detto della presidenza di chi organizzava le escursioni? Non tutti si contentano di dormire sulla paglia e di mangiar uova dopo sedici ore di marcia!

Bonneval ed Ecôt ci spingemmo sino alle grangie della Duis, dove mercè la gentilezza del signor Culet, ex-sindaco di Bonneval, trovammo una casa munita di tutto l'occorrente per prepararci una parca ed appetitosa cena. Ei ci procurò pure un'ottima guida per l'ascensione della Levanna, la quale, la guida veh! non la Levanna, vi presento *ipso facto* sotto il nome, degno di ricordo, di Blanc Giuseppe, detto il *Greffier*.

Un camerone pieno di fieno ove si potè passare la notte, dormendo più o meno saporitamente, pose il colmo alle gentilezze del nostro ospite.

Sarà un'idea tutta mia, ma preferisco dieci notti trascorse sotto una tenda su d'una buona coperta, al dormirne una sola sovra il fieno.

Verso le ore 4,30 mattutine suonava la sveglia, ed alle 5 circa, fatti i ben meritati ringraziamenti al buon signor Culet, ci mettevamo in marcia e per facile sentiero, giungemmo alla morena del ghiacciaio detto *dietro i laghi*, primo passo faticoso, non pericoloso, a motivo delle pietre mobili e fuggenti sotto i piedi. Questa sormontata, ci trovammo sul ghiacciaio or nominato, che si estende quasi piano sino alla grande crepaccia, oltre la quale diventa erto e rapido sì, che affine di poter avanti procedere nel cammino, fa di mestieri lavorare di piccozza per incavare scalini e la marcia diventa qui molto lenta e faticosa. A questo erto nevato sovrasta una cresta composta tutta di roccie grosse sì, ma sconnesse e malferme, sulle quali diventa pericoloso il camminare, a motivo anche del leggero strato di neve gelata da cui sono coperte. Questa cresta, che tende in tal modo, formata dal sud verso il nord, dopo un non lungo tratto gira bruscamente piegando in angolo acuto, da ponente verso nord-est, convertendosi in stretta cornice formata tutta quanta anch'essa di malferme e sconnesse roccie sino alla vetta la quale si eleva a piano inclinato con orrendi precipizi sui due fianchi. A chi non abbia sicuro il piede ed a coloro che anche poco soffrano le vertigini, è impossibile il fermarsi colassù. Infatti malgrado lo spettacolo indescrivibile che al nostro sguardo si parò innanzi, mercè lo stato purissimo e tranquillissimo dell'atmosfera, che tale ben di rado si può avere, il signor Frova, non che il portatore Cravotto dovettero in fretta lasciar la cima, sulla quale noi potemmo bearci per circa un'ora, troppo presto trascorsa, nell'ammirare il grandioso panorama, che ai nostri occhi stupefatti si presentava.

L'emozione provata al porre il piede su quella cima non si può descrivere, e solo chi siasi trovato a simile altezza, 3,660 metri, con un sole splendido, con un cielo limpido e sereno, e con un'atmosfera così tranquilla che più non si potrìa desiderare, sa comprendere come l'alpinista, senza esser matto, si ingegni di sostener fatiche ed affrontare e vincere perigli per arrivare a quelle vette, su cui non giungono le basse passioni umane, a quelle cime dalle quali l'aquila spicca il suo volo.

Dalla Levanna, non che le pianure piemontesi quasi ai piedi della catena alpina ed i piani della Borgogna al di là delle montagne savoiarde, si vedono in giro il gruppo del monte Rosa, quello del Gran Paradiso, la sommità del Gran Cervino (questo si scorge solo da pochi metri della

cima e a traverso la stretta formata dal picco del Gran Paradiso e da quello dell'Herbetet), la Grivola, il Rutor, il Weisshorn, il Gran Combin, tutta la catena del monte Bianco, il Mont Pourri, le Guglie d'Arve, le Alpi Delfinesi, il Chardonnet, l'Albaron, la Ciamarella, l'Uja di Mondrone e mille altri picchi, ghiacciai, colli, contrafforti e valli, cho troppo lungo riescirebbe, nè io saprei, enumerare.

Concesso all'ammirazione quel maggior tempo che ci fu possibile riguardo avuto al cammino, che tuttavia ci rimaneva a fare per arrivare a Groscavallo, con nostro rincrescimento abbandonammo la soggiogata vetta non senza prima innalzarvi una piccola piramide di pietra in cui riponemmo i nostri biglietti di visita.

Qui però devo dire, che la cima di pochi anni addietro, dove un uomo di pietra era già stato fatto da un alpinista inglese e dal signor Culet, erasi, non ha guari, precipitata negli abissi laterali.

Per la medesima stretta cornice, per la stessa malferma cresta e per l'erta nevosa battuta nel salire, scendemmo oltre la grande crepaccia. Questa passata, abbandonammo la via percorsa nel salire e girando a manca attraverso il ghiacciaio *dietro i laghi* pervenimmo, non senza difficoltà, a quello del Pian Ghias Girard. Prima di attaccarlo, rinforzammo le affievolite nostre membra con un ultimo assalto alle nostre provvigioni, che appunto bastarono a quel pasto.

Legatici quindi debitamente colla corda, ci avviammo per attraverso a quell'immensa pianura di ghiaccio, orrendamente solcata da magnifiche crepaccie di ogni dimensione e colore.

Il sole, che sino a quel momento ci aveva accompagnati, era scomparso. Il bel sereno del cielo convertito in grigiastri nuvoloni, i quali ci facevano temere il termine della giornata ben diverso dal suo incominciare.

Più tardi una fitta nebbia venne a torci ogni vista oltre le vette che circondano il ghiacciaio, su cui camminavamo silenziosi l'un dietro l'altro. Nebbia, neve e ghiaccio erano ormai le sole cose, che al nostro sguardo si parassero. Imponente spettacolo reso più imponente ancora da un pesante silenzio, che alto regnava intorno intorno, non interrotto dal più piccolo rumore. Ad un tratto un orrendo fracasso, come di montane roccie, che precipitino venne a colpirci e quasi, direi, ad arrestare, spaventandoci, la nostra silenziosa marcia; un camoscio, disturbato forse dall'inusitato frastuono, attraversò fuggendo il ghiacciaio e riparò sulle vette, che a nostra manca si elevavano. In seguito tutto cadde nel monotono silenzio primitivo.

Che la cima della Levanna, nella quale tranquillamente stavamo poche ore prima, si fosse nuovamente precipitata negli abissi a noi vicini? Non lo posso dire. Ma era sicuramente il frastuono d'una frana di sassi.

Come Dio volle, dopo un lungo camminare, e malgrado la fitta nebbia che ci impediva di ben vedere dove dirigevamo i nostri passi, si giunse al *ghicèt* o colle Girard, ed al passaggio appunto che dovevamo scegliere

per scendere nella valle Grande della Stura, ossia nel vallone *della Gura*.

La via a percorrere era in sul principio una pendenza di 45 a 50 gradi coperta di neve, il cui termine era, al nostro affacciarsi al colle, nascosto dalla nebbia.

Era nell'immenso ignoto, in un abisso, di cui non si vedeva il fondo, che noi dovevamo avventurarci.

Il signor Frova ricusò recisamente di calare per siffatta via. Ma le parole dell'avvocato Bertetti, il quale altra volta aveva fatta simile discesa (1), gli incoraggiamenti delle guide e l'esempio nostro il ridussero a tentare la strada indicata, chè a batterne altra avremmo perdute tre ore per lo meno.

Una guida in testa ed una alla coda della comitiva, ci innoltrammo a zig-zag con ogni sorta di precauzione sulla ripidissima *talancia* o pendenza di neve. Un piede mal messo dal signor Vaccarone sformò l'impronta fatta dalla guida, che ci precedeva, ed io, invece di poter ben fermare il mio passo, scivolai e sarei certo andato a sfracellarmi in fondo alla *talancia* sui sassi che la incorniciano, se ratta qual fulmine non si fosse dietro me slanciata la guida Blanc ad afferrarmi per il collare dell'abito e rimettermi in piedi. Era tanta la fiducia che io avevo nelle nostre guide, che nel cadere non mi smarrii punto, nè menomamente mi spaventai, per cui ho potuto ritenere a mano il mio bastone, con il quale ho tentato a più riprese indarno di arrestarmi nel mio scivolare, prima del soccorso datomi dal Blanc.

Qui fu dove parve l'abilità di costui e dove spiccò la ben nota del Castagneris. Chè a più riprese dovettero in seguito slanciarsi a fermare nella caduta prima il signor Vaccarone, poi l'avvocato Bertetti e per ultimo il signor Frova.

Dopo un centinaio di metri di discesa la comitiva non camminava più con tutta la disciplina.

L'avvocato Bertetti scendeva da sè ed in coda agli altri, un venti metri dietro a noi, intento ad ammirare a traverso gli squarci della nebbia la pianura, dove il Po riceve le acque del Mallone e dell'Orco, quando scivolò, senza potersi in alcun modo padroneggiare col bastone. Passando, nella discesa sfrenata, presso all'Antonio Castagneri, gli gridò *di fermarlo*. Il Castagneri si appressò, ma l'urto ricevuto dal Bertetti fece scivolare anche lui. In quell'istante (disse dipoi) l'avvocato Bertetti sentì una impressione al cuore, che non gli era mai occorso di sentire in tutta la vita. Il Blanc, che era alquanto più in basso, con una subita evoluzione, celeramente si portò sulla linea in cui dovevano arrivare il Castagneri ed il Bertetti e formato un tripode colle sue due gambe e col bastone stava aspettandoli sul nevoso piano inclinato. Ma fu buona ven-

(1) Nel 1872 — dopo l'escursione in Delfinato, narrata dal Baretti negli *Otto giorni in Delfinato* (1873, *Bollettino* n° 20, pagina 376) — insieme col dottor Filippo Vallino.

tura che il Castagneri, rallentato col bastone lo scivolare precipitoso, si drizzò in piedi ed aiutò l'avvocato Bertetti a fare altrettanto.

Non s'erano ancora rimessi in sicuro equilibrio, a tre metri al più sopra il Blanc, che il Frova, che era stato abbandonato dalla guida Castagneri mentre fu questa trascinata, come si è ora detto, si incamminò a scendere da solo, sembrandogli di aver fatto sufficiente progresso in alpinisteria, e subito anche lui scivolò; per far bene, fece peggio, cioè gittò via il bastone, onde aggrapparsi colle mani sulla neve! Buon per lui (e per noi) che il Castagneri ebbe tempo a prendere una posizione salda nella quale potè raccogliere il Frova, altrimenti era morto!

Fatti più cauti dal pericolo corso e ad un tempo più fidenti dalla perizia delle guide, non che dal diradarsi della nebbia, che ci lasciò scorgere il termine della nevosa ed erta via, giungemmo alle roccie sottostanti senz'altro contrario incidente, ridendo, allora che il pericolo era passato, delle cadute, da cui solo era andato esente il signor Viola, forse in grazia delle sue gambe.

Un piccolo *alt* consacrato ad uno sguardo retrospettivo alla via percorsa ed uno alla pianura, che la nebbia squarciata ci permetteva di vedere illuminata da un magnifico sole, fu il segnale della separazione dalla guida Blanc, che ritornava sui suoi passi per alla volta di Bonneval, accompagnato dai nostri ringraziamenti e dalla nostra gratitudine, mentre noi discendevamo il vallone della Gura per aspro sentiero da prima, per pascoli dopo e per prati in seguito, a Forno Alpi Graie, di dove in breve arrivammo alla borgata Ricchiardi di Groscavallo (1).

(1) A chi voglia conoscere con maggiori particolarità il colle Girard ed il vallone della Gura, di quel che risultino dalla presente breve mia relazione, non mancherà di riuscire utilissimo il leggere quanto ne scrive il dottore Filippo Vallino, in un suo lavoro ancora inedito di escursioni e di botanica. Riproduco letteralmente la parte che riguarda questo argomento, da un capitolo in cui è narrata un'escursione dell'agosto 1870, da Groscavallo a Bonneval pel colle Girard e da Bonneval a Groscavallo pel colle di Sea. La comitiva allora era composta del dottore Vallino, della sua sorella Giuseppina Bertetti, dell'avvocato Bertetti e di me: avevamo per guida un contadino di Groscavallo chiamato Girardi Pietro.

« Ci mettemmo in via alle ore 3,30 antimeridiane del 26 agosto 1870. La strada è relativamente comoda per circa un'ora, ossia fino al villaggio di Forno, dietro il quale, a distanza di pochi minuti si valica sui ciottoli la Gura, o ramo della Stura, così nominato dal vallone d'onde esce, e di poi si imprende la ripida salita del monte. Quivi, come generalmente in tutto il versante italiano delle Alpi, si incontrano monti dirupati, scaglionati con erte altissime e difficili a superarsi, sebbene poi le falde inferiori ne siano coperte di pascoli e di boschi. È all'opposto di ciò che succede sul versante savoiardo ed in generale sul versante opposto delle Alpi, che si presentano nelle parti più alte coperte di immensi ghiacciai a superficie vasta e piana, e nelle parti inferiori di pascoli a dolce inclinazione, morbidi e uniformemente verdi. La configurazione del versante italiano della valle Grande impedisce che vi sussistano e vi trovino sede grandi ghiacciai, e perciò nel vallone della Gura si trovano, oltre al ghiacciaio che scende dalla Levanna, due soli piccoli ghiacciai, quello del Martelot ed il bicipite del Mulinet, incassati in stretti valloncini a ripidissimo declivio.

« La salita dall'ima valle al colle di Girard si fa per circa una terza parte per un sen-

Il dì 21 trascorse allegramente in pienissimo riposo non interrotto che da passeggiate attorno alla borgata che segnava il termine dell'escursione. Il 22, il signor Vaccarone partiva per Valsavaranche e Cogne accompagnato da Antonio Castagneri; l'avvocato Bertetti, il signor Frova ed il signor Giacomo Viola facevano vela per Torino col portatore Cravotto;

tiero tortuoso ed abbastanza bene tracciato, il quale cominciando sulla destra pendice del vallone della Gura, nel cui fondo rumoreggia uno dei rami d'origine della Stura, mette successivamente a tre casolari di pastori, dei quali il più elevato è detto Gran Pian.

« A man mano che si sale, la vista spazia più larga e lo spettacolo si fa più grandioso. Ciò che però addolora è l'assoluta mancanza d'alberi e di boschi, i quali pure una volta, come lo provano documenti storici, ricoprivano quei dorsi e quelle falde (Vedi CLAVARINO, *Saggio di corografia, statistica, istorica, delle valli di Lanzo*, Torino, Stamperia della *Gazzetta del Popolo*, 1867, pagina 118). Nè vi è a dubitarne, poichè oltre al villaggio di Forno Alpi Graie, a 1,300 metri sul livello del mare, attorno al santuario di Nostra Signora di Groscavallo, prospera un magnifico bosco di faggi, aceri e betule, che la santità del luogo ha salvato finora dalla scure del boscaiuolo. Inoltre l'osservazione insegna come l'*Acero* (*Acer campestre* e *pseudoplatanus* L.), il *Faggio* (*Fagus sylvatica* L.), il *Pino comune* (*Pinus sylvestris* L.) e la *Betula alba*, possono crescere fino ai 1,500-1,600 metri, l'*Abete comune* (*Pinus abies* L.), il *Larice* (*Larix europea* L.) fino ai 1,800, e finalmente il *Pinus uncinata* Ram. ed il *Pinus cembra* L., arôle nel linguaggio volgare, attecchiscono ad altezze ancora maggiori.

« Oggidì al posto di queste belle ed utili piante, crescono pochi miseri cespugli di *Rhododendron ferrugineum* L., di *Alnus viridis*, di *Vaccinium myrtillus et uliginosus* e di alcune specie di salici, i quali però non offrono ai pastori il necessario combustibile, il quale spesso deve essere raccolto lungi e con gravi difficoltà recato a dorso di mulo, o da persone fino all'alpe, che vien così a scapitare molto del suo valore. Questo danno però è ancora il minore, perchè l'assenza delle selve su quelle erbose chine vi produce, fatto incontrastabile, inondazioni, frane, scoscendimenti e rovine.

« Al di là del Gran Pian il sentiero si smarrisce fra le roccie ed i *clapey*, i quali dopo breve tratto diventano esclusivi padroni della situazione. La via si fa sempre più malagevole; attraversati alcuni lembi di ghiaccio e di neve, giungevamo ai piedi dell'ultima salita, superata la quale, si tocca il colle di Girard.

« Secondo la carta dello Stato maggiore sardo, foglio XXXVII, si dovrebbe attraversare, per giungere a detto colle, il piede del ghiacciaio della Levanna, ma questo è un errore; questo ghiacciaio non si vede neanco, essendo celato da un crestone roccioso, scendente verso est dalla punta Girard.

« Ma qui incominciarono le difficoltà. Due vie ci si aprivano davanti: o salire la *talancia*, od arrampicarci su pel fianco dirupato dello sperone di cui si è parlato fino alla *Calletta* o *uomo di pietra*, che vedevamo alla nostra destra molto più verso del *Ghicet*. La *talancia* è un *couloir* ripieno di ghiaccio a declivio rapidissimo scendente dal ghiacciaio superiore, e quindi colla forma di piramide o triangolo col vertice in alto fra roccie spaccate, le quali formano il *ghicet* (quasi spiraglio, porta), punto più depresso della cresta che dovevamo superare, e oltre cui si estendeva il gran ghiacciaio detto Pian Ghias. Il passaggio per la *talancia* o quello per la *calletta* sono praticabili secondo le circostanze. Quando il canalone detto *talancia* è ripieno di neve che rende possibile l'assicurarvi il piede e quindi il salire quell'erta pendenza, questo è preferibile, perchè abbrevia la strada di molto, ed era infatti il solo che avesse praticato e conoscesse la nostra guida, la quale era sempre passata quivi e di primavera e di autunno: ma la cosa era ben differente per noi, l'epoca in cui ci trovavamo in quei luoghi, l'ora del giorno, circa le ore 10 antimeridiane, ed il calore del sole ci rendevano impossibile il prendere questa via. Non vi era neve sul ghiaccio della *talancia*, e questa formidabil-

ed il mio individuo si fermava a godere gli ultimi giorni di permesso, che i suoi affettuosi contribuenti gli concedevano.

Non voglio chiudere questa mia relazione senza raccomandare ai miei colleghi alpinisti le ottime guide Antonio Castagneri, da Balme, e Giuseppe Blanc, detto *Greffier*, da Bonneval, il signor Garinot, oste, merciaio,

mente inclinata era liscia come vetro, sicchè ci sarebbe stato impossibile il salirvi senza incidervi numerosi scalini, e noi mancavamo di strumenti a ciò, d'altra parte sarebbe stato lavoro lunghissimo e molto faticoso. Inoltre il calore del sole sciogliendo il ghiaccio faceva precipitare su quel pendio numerosi e grossi sassi con grave pericolo di chi vi si fosse azzardato. Ci avviammo dunque per la *calletta* di cui vedevasi l'uomo di pietra sulla cresta al nord un cento metri sopra il *ghicet;* ma per giungervi ci trovammo in presenza di un'altra difficoltà. La nostra guida non sapeva ove fra quelle perpendicolari pareti di rupi, fra quelle erte pendenze si dovesse passare; cosicchè ci toccò arrampicarci all'azzardo su quei dirupi cercandovi il più facile, se non il più breve passaggio.

« Ci si era raccontato che altra fiata transitassero da quelle parti uomini e muli pel trasporto di un minerale che si scavava presso la cima della Levanna sul versante savoiardo, ma indagando le località a noi non venne fatto di persuaderci che la tradizionale informazione potesse avere fondamento, nè di scoprire dove s'aggirasse la scabrosa via; imperocchè le odierne difficoltà sono tali da impedire ai muli il passaggio per ogni verso. Se non erro, in questa diceria non v'ha di vero altro, tranne che si è voluto spiegare la straordinaria presenza presso la sommità d'una leggiera traccia di via che forse non è altro che il sentiero dei camosci, e seguìta poi da tutti quelli che valicano questo difficile passo alpino.

« Mandata la guida ad esplorare i luoghi, cosa in cui essa mise molta buona volontà, potemmo finalmente dopo molte esitanze e contromarcie, tenendoci massimamente in una specie di canalone, giungere al colle circa all'una pomeridiana. Ed allora un largo compenso ci si offerse in premio alle durate fatiche. Per vero dire, dal lato della Savoia ci coglieva un vento gelato ed impetuoso che ci intirizziva, minacciando il nostro equilibrio, ma la grandezza dello spettacolo era tale da farci parer lieve ogni contrarietà. Il panorama può dirsi diviso in due parti, una orientale, l'altra occidentale. All'est, oltre all'orrido bacino della Gura, si stendeva verdeggiante la valle Grande solcata dalla Stura, dai contrafforti che la separano dalle vicine valli di Locana e d'Ala, le cui sommità tutte a noi inferiori in altezza andavano man mano abbassandosi verso la pianura piemontese, ove col nostro cannocchiale credemmo scoprire Torino, Superga e le sue colline. Verso ovest si godeva di più grandioso spettacolo, sebbene più ristretto. A pochi passi, sotto di noi, l'amplissimo ghiacciaio del Pian Ghias svolgeva le vaste sue bianche pianure salendo d'ambo i lati con dolce pendìo in sfavillanti cupole di ghiaccio, e sotto cui scomparivano le roccie dei contrafforti, che staccatesi dalla costiera del Martelot ricingono l'alto vallone in cui sta rinchiuso e da cui si sollevano i tre picchi della Levanna. Rimpetto ed in lontananza sorgeva il Mont Pourri, al disopra delle montagne della Savoia, le quali ci si spiegavano davanti coi loro immensi ghiacciai e colle innumerevoli loro cime, la fronte incanutita per ghiaccio e neve.

« Non potendo arrestarci sulla cresta ove soffiava, come dissi, un vento gelato, ridiscendemmo alcuni metri sul versante italiano, ove completamente al riparo e ben esposti al sole, si diede un fortissimo e vittorioso assalto alle nostre provvigioni, la cui abbondanza ci parve proporzionata ai nostri bisogni. Quivi però non avevamo acqua e per procurarcene raccogliemmo della neve (abbondante sul versante savoiardo) la distendemmo in strati sottili sopra alcuni lisci massi esposti in pieno al sole. Dopo alcuni minuti cominciò lo sgelo e potemmo riempiere i nostri bicchieri a questa fontana artificiale. È il metodo seguìto da Saussure, il primo degli alpinisti, per procurarsi acqua nelle regioni del perpetuo gelo.

« Alle ore 2,30 lasciati i nostri biglietti di visita fra i sassi dell'uomo di pietra, ci av-

farmacista, droghiere, liquorista, ecc., ecc., di Bessans, il signor Culet, ex-sindaco, oste, persona colta e benestante, di Bonneval, e Vittorio Girardi, oste a Groscavallo, borgata Ricciardi, non che il signor Stefano Drovetto, detto *Marietta*, oste a Balme, dai quali abbiamo avuto ottimo trattamento, cortesia, onestà e discretezza nei prezzi.

Un ringraziamento ed un saluto di cuore a tutti coloro che compagni mi furono in questa e mi auguro in altre escursioni.

Chivasso, 30 gennaio 1875.

PIER BERNARDI, *socio della sezione di Torino.*

viammo alla discesa del versante savoiardo, ove sentimmo più crudelmente l'impressione del gelido vento che soffiava oltremodo violento. Mia sorella impacciata dalle sue sottane, che offrivano larga presa al soffiar della bufèra, fu quella che ne sofferse maggiormente, e solo col nostro aiuto potè scendere senza cadute il pendio sassoso, del resto nè lungo nè difficile, che ci condusse al ghiacciaio, ove appena posto piede mio cognato rischiò, cadendo a terra, di lussarsi una mano presa fra due sassi.

« Per transitare il Pian Ghias ci vuole ordinariamente un'ora, noi ne impiegammo una e mezza camminando lentissimamente, e ciò per evitare più che le crepaccie rare e strette, le numerose pozze d'acqua ed i rigagnoli che lo solcavano in ogni verso, obbligandoci a frequenti giri e rigiri.

« Il ghiacciaio è facile, piano, senza difficoltà e, come ho detto, con poche crepaccie, sebbene sia utile misura di prudenza il procedere legati, *more solito*, con una robusta fune, come facemmo noi. Colpa di aver trascurata questa semplice precauzione, un abitante di Groscavallo, che lo attraversava in compagnia di due ragazze, precipitava nel 1868 in una delle crepaccie che lo solcano e vi trovava la morte. Il suo cadavere potè però essere raccolto e riposa oggidì nel camposanto del suo paese. Alle ore 4 abbandonammo il ghiacciaio.

« Alle ore 7 circa eravamo a Bonneval, grosso borgo nel fondo del vallone sulle sponde dell'Arc, dominato a sud-ovest dal ghiacciaio di Fimey. Naturalmente alloggiammo nella locanda tenuta dal signor Cullet, sindaco di quel villaggio da più di vent'anni, ove trovammo camere bene riparate, eccellenti letti, vino di ottima qualità, fra cui un *Montmelian* saporitissimo, del quale ci assicurò di esser sempre ben provvisto, e che fu particolarmente gradito ai miei due compagni molto più versati di me nella scienza enologica. Se quella località fosse più frequentata, e davvero meriterebbe d'esserlo, il signor Cullet saprebbe certamente mettersi in grado di far dimenticare ai viaggiatori l'elevata situazione (1,820 metri sul livello del mare), la difficoltà delle comunicazioni e le asprezze del clima. Inoltre essendo persona benestante, assai colta e molto pratica delle sue montagne, potrebbe fornire ragguagli utilissimi. »

ASSEMBLEA GENERALE ORDINARIA

DEI SOCI DEL CLUB ALPINO ITALIANO

NELL'ANNO 1875

Ordine del giorno:

1° Processo verbale dell'Assemblea generale ordinaria 1874.

2° Relazione del vice-presidente circa lo svolgimento del Club Alpino Italiano nell'anno 1874.

3° Resoconto finanziario dell'esercizio 1874 (*Relatore* C. Isaia).

4° Relazione della Commissione di revisione della contabilità per l'esercizio 1874 (*Relatore* T. Prinetti).

5° Bilancio preventivo 1875 (*Relatore* C. Isaia).

6° Discussione del progetto di Statuto sociale (*Relatore* C. Isaia).

7° Elezione di sei direttori.

8° Elezione di tre revisori della contabilità.

9° Proposte di socî onorari.

10° Proposte che furono presentate prima del 10 marzo alla direzione centrale dalle direzioni delle sezioni o dai singoli socî.

11° Determinazione della sede dell'VIII Congresso degli alpinisti italiani nell'anno 1875.

Il Vice-Presidente
G. Spezia.

Il Segretario
M. Baretti.

Osservazioni.

I. — Il bilancio consuntivo 1874 ed il bilancio preventivo 1875, tosto stampati, furono inviati alle direzioni di sezione e depositati presso la segreteria di questa sede (via Carlo Alberto, 43), perchè i socî potessero prenderne conoscenza; essi sono distribuiti ai socî presenti all'assemblea generale.

II. — Il progetto di Statuto sociale fu inviato a tutte le sezioni, ed è distribuito ai socî che sono presenti all'assemblea.

III. — I direttori per deliberazione dell'assemblea generale 15 marzo 1874 restano tre anni in ufficio, gli uscenti di carica sono rieleggibili.

5 sono dimissionarî: avvocato Orazio Spanna, dottor Martino Baretti,

dottore Scipione Giordano, signor Edoardo Bossoli, signor Pietro Della Vedova.

1 è defunto: avvocato Pio Agodino.

6 restano in carica: ingegnere Giorgio Spezia, signor Giacomo Rey, avvocato Cesare Isaia, professore Enrico D'Ovidio, avvocato Corrado de Fontana, ingegnere Edoardo Pecco.

IV. — La elezione dei revisori della contabilità avrà luogo soltanto se non sia approvato il progetto di Statuto sociale, o se sia modificata la disposizione transitoria N. VII contenuta in esso.

Seduta prima, 15 maggio.

Presidenza.

Commendatore Quintino Sella — Presidente.
Dottore Martino Baretti — Segretario.

La seduta è aperta alle ore 8 pomeridiane.
Sono presenti i socî:

1 Spezia Giorgio, sezione di Torino.
2 Baretti Martino, id.
3 Isaia Cesare, id.
4 Virgilio Francesco, id.
5 Malinverni Carlo, Varallo.
6 Fonseca Emilio, Firenze.
7 Parravicini Ernesto, Sondrio.
8 Tarditi Enrico, Varallo.
9 Gallenga Vincenzo, Torino.
10 Della Vedova Pietro, Varallo.
11 Vaccarone Giuseppe, Torino.
12 Bernardi Piero, id.
13 Nigra Lionello, id.
14 Villa Giovanni, Varallo.
15 Marchesa Pietro, Torino.
16 Luzzati Israele, id.
17 Santelli Ernesto, Aosta.
18 Torri Emilio, Bergamo.
19 Miniscalchi Attilio, Verona.
20 Signoretti Giuseppe, Torino.
21 Cattaneo Roberto, id.
22 Giacosa Guido, id.
23 Cossa Alfonso, id.
24 Pecile Domenico, Tolmezzo.
25 Vallino Filippo, sezione di Torino.
26 Avenati Bazzi Carlo, id.
27 Regis Giovanni, id.
28 Della Croce Benedetto, Sondrio.
29 Spingardi Giovanni, Torino.
30 De Silvestri Antonio, Varallo.
31 Bassi Roberto, id.
32 Ermes Visconti Carlo, Milano.
33 Maulini Fortunato, Intra.
34 Fonseca Michelangelo, Torino.
35 Amar Moise, Varallo.
36 Bertetti Michele, Torino.
37 Anselmi Luigi, id.
38 Gabba Luigi, Milano.
39 Perincioli Ambrogio, Varallo.
40 Vescovo Ettore, id.
41 Bozzalla Cesare, Biella.
42 Ubertalli Carlo, id.
43 Duprè Adolfo, Torino.
44 Capettini Pietro, Brescia.
45 Calderini Basilio, Varallo.
46 Grober Antonio, id.
47 Doyen Camillo, Torino.
48 Biscaretti Roberto, Susa.

49 Del Carretto Ernesto, sezione di Torino.
50 Rabini Carlo, Varallo.
51 Olivetti Felice, Torino.
52 Porchera Giovanni, Milano.
53 Mattirolo Adolfo, Torino.
54 Toma Cesare, Varallo.
55 Zanotti Carlo, id.
56 Negri Matteo, id.
57 Rebora Giuseppe, Torino.
58 Alessio Rodolfo, id.
59 Isaia Felice, id.
60 Rossi Pietro, id.
61 Astesano Agostino, id.
62 Napione Giuseppe, id.
63 Corona Giuseppe, Biella.
64 Toesca Gioachino, Varallo.
65 Parone Serafino, Torino.
66 Zemo Ferdinando, Susa.
67 Boffi Giovanni, Verona.
68 Denza Francesco, Varallo.
69 Casanova Francesco, id.
70 Perez Antonio, Verona.
71 Luisia Emilio, Varallo.
72 Caratti Bartolomeo, Torino.
73 Rappis Lorenzo, Biella.
74 Bersanino Giuseppe, Torino.
75 Thomitz Eugenio, Susa.
76 Lepetit Roberto, id.
77 Genin Federico, id.
78 Monnet Napoleone, Torino.
79 Bich Claudio, Aosta.
80 Pecco Edoardo, Torino.
81 De Fontana Corrado, Varallo.
82 Del Corno Sebastiano, Torino.
83 Zanaroli Egidio, Varallo.
84 Balduino Alessandro, Torino.
85 Bollati Riccardo, Varallo.
86 Boggio Camillo, Torino.
87 Schiaparelli Luigi, id.
88 Rumiano Candido, Susa.
89 Iona Giacomo, Ivrea.
90 D'Albertas Alfredo, Varallo.
91 Tornielli Gaudenzio, id.
92 Besso Vittorio, id.
93 Prina Luigi, sezione di Varallo.
94 Antonelli Giuseppe, id.
95 Coppa Pietro, Ivrea.
96 Ferrero Giuseppe, Varallo.
97 Bechis Felice, Torino.
98 Regaldi Carlo, Varallo.
99 Medana Giovanni, id.
100 Chiamberlando Benedetto, Susa.
101 Busser Carlo, Varallo.
102 Crosa Saverio, Torino.
103 Chiaves Desiderato, id.
104 Colombo Moise, Varallo.
105 Bertana Enrico, id.
106 Negri Francesco, id.
107 Pronati G. B., Torino.
108 Torre Alessandro, id.
109 Farinetti Giuseppe, Varallo.
110 Bossoli E. Francesco, Bergamo.
111 Della Marmora Tommaso, Biella.
112 Stoppani Cesare, Torino.
113 Ferrante Pietro, Varallo.
114 Girardi Pier Celestino, id.
115 Spanna Orazio, id.
116 Panizzardi G. B., Cuneo.
117 Di Sambuy Ernesto, Torino.
118 Bignami Sormani Emilio, Milano.
119 Bergolli Nicolò, Modena.
120 Methier Giovanni, Varallo.
121 Albertoni Giovanni, id.
122 Colombini Camillo, id.
123 Albrighi Angelo, Torino.
124 Serafino Edoardo, id.
125 Ricci Giuseppe, id.
126 Sella Quintino, Biella.
127 Fonio Filippo, Agordo.
128 Perrucchetti Giuseppe, Torino.
129 Meano Cesare, Susa.
130 Rambosio Pietro, Torino.
131 Bajla Pietro, Varallo.
132 Bedotto Vincenzo, Biella.
133 Braida Alfonso, Torino.
134 Villanis Francesco, Cuneo.
135 Ragazzoni Raffaele, Torino.
136 Comba Alfredo, id.
137 Martelli Alessandro, Roma.

138 Rossi Lucio, sezione di Ivrea.
139 Vitale Giacomo, id.
140 De Manzoni Giovanni, Agordo.
141 Prario Giovanni, Biella.
142 Margary Giovanni, id.
143 Palestrino Paolo, sezione di Torino.
144 Garola Ruggiero, Aosta.
145 Chiarle Giovanni, Susa.
146 Pariani Achille, Intra.

Rappresentano diverse sezioni del Club i signori:

Cossa Alfonso	la sezione	di Aquila.
De Manzoni Giovanni	»	di Agordo.
Prario Giovanni	»	di Biella.
De Fontana Corrado	»	di Varallo.
Regis Francesco	»	»
Chiarle Giovanni	»	di Susa.
Della Croce Benedetto	»	di Sondrio.
Bich Claudio	»	di Aosta.
Capettini Pietro	»	di Brescia.
Baretti Martino	»	di Perugia.
Torri Emilio	»	di Bergamo.
Bossoli E. Francesco	»	»
Martelli Alessandro Emilio	»	di Roma.
Perez Antonio	»	di Verona.
Miniscalchi Attilio	»	»
Biffi Giovanni	»	»
Rossi Lucio	»	di Ivrea.
Bergolli Nicolò	»	di Modena.
Denza Francesco	»	di Tolmezzo.
Fonseca Emilio	»	di Firenze.
Monnet Napoleone	»	»
Pariani Achille	»	di Intra.
Bignami Sormani Emilio	»	di Milano.

1.

Presidente. — Dichiara aperta la seduta. L'ordine del giorno reca: « Processo verbale dell'assemblea generale ordinaria 1874. » Propone che venga tralasciata la lettura di questo verbale che fu già stampato nell'ultimo *Bollettino* distribuito ai socî.

L'assemblea approva la proposta all'unanimità.

Presidente. — Annuncia all'assemblea l'ascensione al Cervino che venne felicemente compiuta il giorno 12 maggio dai socî *Corona Giuseppe* e *Santelli Ernesto*, entrambi pre-

senti, ed interprete dei sentimenti dell'intera assemblea rivolge loro le sue congratulazioni.

2.

Presidente. — Dà la parola al vice-presidente *G. Spezia*, il quale legge la:

Relazione circa lo svolgimento del Club Alpino Italiano nell'anno 1874.

Egregi signori,

Le dimissioni dall'ufficio di presidente date dall'avvocato Orazio Spanna, motivate con lettera diretta alla direzione e rese a pubblica conoscenza per mezzo della stampa, mi obbligano ad avere l'onore di presentare a questa assemblea un resoconto sull'andamento della nostra Società, cosa che io farò brevemente onde lasciare il tempo ad altro oggetto di maggiore interesse.

Uno dei fatti certamente di maggior rilievo, e che indica la vitalità dell'instituzione, si è il grande aumento dei socî. Il marzo dell'anno scorso il Club Alpino ne era costituito da circa 1,700, ripartiti in 18 sezioni, ora invece sono quasi 2,800 con 28 sezioni, delle quali le nuove sono quelle di Lecco ed Intra formatesi nel 1874, e di Parma, Bologna, Brescia, Modena, Perugia, Ivrea e Vicenza nel corrente anno.

Tale straordinario incremento si deve in parte attribuire alla costituzione delle sezioni, le quali servono a trasmettere e mantenere vivo nelle varie parti della penisola l'amore alla nostra Società.

E pel medesimo scopo furono istituite le stazioni alpine, le quali, dipendendo affatto dalle sezioni, agevolano maggiormente il modo di riunirsi ed occuparsi delle cose alpine a quei socî, che si trovano lontani dalla sede della sezione cui sono inscritti. E la costituzione di stazioni sarebbe, a mio parere, più a desiderarsi onde non aumentare le sezioni, le quali per il piccolo numero di socî non possono avere quella forza specialmente finanziaria, tanto necessaria ad effettuare molte idee inerenti allo scopo del Club Alpino.

Se l'anno trascorso poi è rimarchevole per l'aumento dei socî, sarà anche sempre di perenne ricordanza perchè fra essi la Società ebbe l'onore di annoverare S. A. R. il principe Umberto, che nel medesimo tempo volle regalare il Club di lire mille.

Tale dono, unito all'altro d'eguale somma elargito dal ministero d'agricoltura, industria e commercio, coadiuvò moltissimo ad accrescere il fondo sociale, e porre la sede centrale in istato di stabilire maggiori sussidî per quelle opere che sono d'interesse del Club.

L'anno 1874 sarà parimenti ricordato con piacere da chi potè interve-

nire al VII Congresso tenutosi in questa città, il quale riuscì molto splendido per l'amore alla società alpina della sezione torinese, e per la gentilezza del municipio e della provincia di Torino, i quali vollero dimostrare colla più cordiale accoglienza ed efficace concorso che questa città ospitava i membri d'una importante instituzione non solo, ma anche di un'instituzione che ebbe in Torino le sue origini. Ed i socî, che dalle varie parti d'Italia intervennero al convegno, oltre alla fortuna di trovarsi nel luogo di nascita del Club Alpino Italiano, ebbero pur quella di avere a presidente del Congresso un fondatore ed il più grande amico del Club, Quintino Sella.

Le nostre relazioni colle società alpine estere si mantennero vive e costanti, e lo scambio delle pubblicazioni con ogni sezione proposto l'anno scorso è ora in vigore colle società estere costituite come la nostra; per altre si è in trattativa onde trovare il modo più economico perchè le nostre sezioni possano riceverne le pubblicazioni.

Se ora passiamo a considerare il lavoro prodotto in quest'anno onde vieppiù confermare il vero effetto utile della nostra Società, vi è da rallegrarsi sia pel lavoro prodotto dallo spirito d'associazione, sia più ancora di quello dovuto all'attività dei socî individualmente.

Il nuovo periodico mensile l'*Alpinista*, che sostituì parte del *Bollettino*, fu a causa della saggia operosità della redazione generalmente bene accolto, e coll'adottare quelle modificazioni che verranno man mano indicate dai bisogni del Club, spero potrà perfettamente raggiungere lo scopo per cui fu istituito.

La società sottoscrisse per l'impianto di due osservatorî meteorologici, uno ai Bagni di Lucca iniziato per cura della sezione di Firenze e l'altro che sarà fra breve aperto a Balme per opera della sezione di Torino.

Anche a mitigare il dolore di disgrazie alpine, concorse la società accordando un sussidio a tutte le famiglie di coloro che rimasero vittime nella catastrofe a tutti nota avvenuta al Gran San Bernardo.

Infine le escursioni ufficiali delle sezioni di Napoli, Milano, Biella, Agordo, Tolmezzo ed Intra, diedero ottimi risultati anche in tutte quelle osservazioni scientifiche ed artistiche che si annettono allo scopo del Club.

L'attività individuale poi dei socî è anche di molto aumentata e per non indicare le ascensioni eseguite nella stagione più propizia, che troppo lungo sarebbe enumerare, ricorderò solo quelle fatte nell'inverno, come quelle che distinguono di moltò il Club Alpino Italiano dagli altri.

			Metri
Nel 24 dicembre 1874,	i signori Martelli e Vaccarone	salivano l'Uja di Mondrone	2,963
Nel 9 febbraio 1875,	il signor Corona	saliva il Gran Tournalin	3,400
» 23 marzo »	il signor Martelli	saliva la Ciamarella . .	3,697
» 20-24 aprile »	il signor Corona	saliva la Grivola . . .	4,011
		saliva la Tersiva . . .	3,565

Non è d'uopo che io faccia un elogio; chiunque di noi conosce le Alpi e sappia qual coraggio e costanza siano necessarî per superarle d'inverno, ammira gli arditi alpinisti, provando quella grande soddisfazione di ogni patriota di poter dire: sono Italiani.

E con mio gran piacere debbo annunziare come la direzione centrale ben interpretando i desiderî dei socî, abbia conceduto un diploma d'onore ai signori Martelli e Corona in merito alle numerose ascensioni da essi eseguite.

Ma non havvi contento separato dal dolore, e se io ebbi la soddisfazione di accennare ai progressi della nostra società, ho ora il sommo dispiacere di terminare il mio còmpito col ricordare le disgrazie toccate al Club Alpino Italiano nelle perdite dell'infaticabile capitano Crolla, morto sul campo d'azione degli alpinisti, e del commendatore Pio Agodino, il cui amore ed opera indefessa portata alla nostra instituzione, rammenteranno sempre la dolorosa mancanza, e faccio voto perchè ciascuno di noi non debba mai allontanarsi dai sentimenti che più caratterizzavano i nostri perduti amici, l'attività e la concordia.

3.

Presidente. — Dà la parola al socio:

Isaia (relatore). — Dà lettura del rendiconto finanziario 1874.

Rendiconto finanziario dell'esercizio 1874

ATTIVO.

Categoria	ARTICOLO	SOMME Bilanciate		SOMME Riscosse		DIFFERENZE in più		DIFFERENZE in meno	
I.	**Fondo di cassa.**								
	Fondo al 1° gennaio 1874 . . L.	1,200	14	1,200	14	»	»	»	»
II.	**Annualità dei Soci.**								
	1° Quote 1874 . . . . . L.	15,750	00	16,180	00	430	00	»	»
	2° Quote arretrate . . . . . »	3,949	00	2,444	00	»	»	1,505	00
	TOTALE DELLA CATEG. II. L.	19,699	00	18,624	00	430	00	1,505	00
III.	**Proventi diversi.**								
	1° Rendita capitali. . . . . L.	251	72	356	50	104	78	»	»
	2° Vendita bollettini. . . . . »	100	00	200	00	100	00	»	»
	3° Doni (1) . . . . . «	»	»	1,800	00	1,800	00	»	»
	TOTALE DELLA CATEG. III. L.	351	72	2,356	50	2,004	78	»	»
	Somma bilanciata . . . . . L.	21,250	86	»	»	»	»	»	»
	Somma riscossa . . . . . »	»	»	22,180	64	»	»	»	»
	Differenza in più nelle riscossioni »	»	»	»	»	(2) 929	98	»	»

PASSIVO.

Categoria	ARTICOLO	SOMME Bilanciate	SOMME Spese	DIFFERENZE In più	DIFFERENZE In meno
I.	**Annualità dubbie dei Soci.**				
	1° Quote dubbie 1874. . . . . L.	3,940 00	3,360 00	» »	» »
	2° Quote dubbie arretrate . . »	2,633 00	1,505 00	» »	» »
	TOTALE DELLA CATEG. I. L.	6,573 00	5,165 00	» »	» »
II.	**Segreteria.**				
	1° Spese postali . . . . . L.	540 00	295 32	» »	244 68
	2° Spese di cancelleria . . . . »	133 33	222 70	(1) 89 37	» »
	3° Stampati e circolari . . . . »	100 00	226 60	(2) 126 60	» »
	4° Amanuensi. . . . . »	300 00	117 23	» »	182 77
	TOTALE DELLA CATEG. II. L.	1,073 33	861 85	215 97	427 45
III.	**Biblioteca.**				
	Compra di carte e libri. . . . L.	100 00	238 25	(3) 138 25	» »
IV.	**Locale e personale di servizio.**				
	1° Fitto locale . . . . . L.	533 33	533 34	0 01	» »
	2° Riscaldamento ed illuminazione. . »	233 33	315 82	81 49	» »
	3° Riparazioni del locale . . . »	33 33	9 67	» »	23 66
	4° Commesso stipendiato . . . »	266 67	266 68	0 01	» »
	5° Portinaio e mancie . . . . . »	100 01	86 68	» »	13 33
	TOTALE DELLA CATEG. IV. L.	1,166 67	1,212 19	81 51	36 99

Segue **Passivo.**

Categoria	ARTICOLO	SOMME Bilanciate		SOMME Spese		DIFFERENZE In più		DIFFERENZE In meno	
	Casuali.								
V.	Unico . . . . . L.	300	00	913	27	(4) 613	27	»	»
	Pubblicazioni.								
VI.	1° Spese di stampa e disegni L.	9,327	72	10,052	66	(5) 724	94	»	»
	2° Spese di redazione . . . . . »	1,200	00	1,200	00	»	»	»	»
	3° Invio delle pubblicazioni. . «	310	00	283	16	»	»	26	84
	Totale della Categ. VI. L.	10,837	72	11,535	82	724	94	26	84
	Somma bilanciata . . . . . L.	13,477	72	»	»	»	»	»	»
	Somma spesa . . . . . »	»	»	14,761	38	»	»	»	»
	Differenza in più nella spesa. . »	»	»	»	»	1,283	66	»	»

Riassunto generale dell'Attivo e Passivo 1874.

Attivo . . . . . L.	22,180	64		
Passivo . . . . . »	14,761	38		
Fondo di cassa al 31 dicembre 1874 L.	7,419	26	7,419	28

Inventario Carte-valori 31 dicembre 1874.

Consolidato italiano 5 0/0 per l'annua rendita di lire 290 (1).

Il Direttore incaricato della contabilità
C. Isaia.

Note ed osservazioni sul resoconto finanziario 1874

ATTIVO.

(1) L'articolo 3° (*Doni*) della categoria III (*Proventi diversi*) non vi aveva nel preventivo attivo 1874; ma essendo state donate nel corso dell'anno L. 1,000 dal ministero di agricoltura, industria e commercio e L. 1,000 da S. A. R. il principe Umberto (delle quali 200 furono accettate come quota di socio perpetuo e 800 come dono al Club Alpino Italiano) ho creduto opportuno di porre la somma di L. 1,800 in uno speciale articolo della categoria (*Proventi diversi*).

(2) La differenza in più nelle riscossioni è effettivamente di sole L. 929,98 comprese L. 1,800 di doni; ma se si ponga mente che la principale categoria dell'attivo (II — *Annualità socî*), che comprende tutte le quote che debbonsi di diritto riscuotere dai socî, ha per contrapposto in passivo una categoria (I — *Annualità dubbie di socî*) che comprende appunto il valore delle quote supposte di dubbia riscossione, tosto apparirà dal confronto come la 2ª categoria dell'attivo non prevedesse di fatto una entrata di L. 19,699, ma sì di L. 19,699 — 6,723 ossia L. 13,126. Se la si consideri adunque come effettivamente bilanciata nel preventivo attivo categoria II, questa somma di L. 13,126 e se la si ponga a confronto con quella effettivamente riscossa cioè L. 18,424 ben si parrà l'incremento tolto dal Club Alpino Italiano nell'anno 1874, il reale aumento fatto dal suo bilancio attivo, ed un'utile miglioria nella riscossione delle quote sociali.

PASSIVO.

(1) (2) L'aumento nella spesa per gli articoli 2 (*Spese di cancelleria*) e 3 (*Stampati e circolari*) della II categoria è prodotto dallo sviluppo tolto dal Club Alpino Italiano nel 1874 per l'accresciuto numero delle sezioni e dei socî, sviluppo che ha cagionato aumento nella gestione amministrativa.

(3) La maggior spesa nella categoria III (*Biblioteca*) ha ragione nell'essersi completata la gran carta degli Stati Sardi alla scala 1:50,000 pubblicata dal corpo di stato maggiore.

(4) L'aumento di spesa nella categoria V (*Casuali*) fu prodotta da gravi spese impreviste, siccome da note non liquidate a tempo per la contabilità 1873, dall'acquisto d'una raccolta completa di *Bollettini* inviata a S. A. R. il principe Umberto, dal sussidio concesso all'osservatorio meteorologico dell'Alvernia, dalla gratificazione concessa al commesso del Club per un decennio di servizio.

(5) All'incremento straordinario tolto dal Club Alpino Italiano nel 1874 debbesi l'aumento nella spesa di stampa e disegni per le pubblicazioni. — La spesa per la stampa del *Bollettino* n. 23 (*Seconda parte* 1874)

non vi è compresa perchè desso è stampato nel 1875 dopo la chiusura della contabilità 1874.

RIASSUNTO ATTIVO-PASSIVO.

(1) La somma impiegata nel consolidato italiano 5 0/0 rappresenta le quote dei socî perpetui capitalizzate ed il premio Budden (L. 500) per il rimboschimento dei monti nella provincia di Torino, depositato presso la cassa del Club. La rendita di L. 290 comperata in successive rate, rappresenta un prezzo d'acquisto di L. 4,096 50.

4.

Presidente. — Dà la parola al socio:

Mattirolo. — Legge la relazione della Commissione di revisione della contabilità dal 1° gennaio al 31 dicembre 1874.

Relazione della Commissione di revisione dei conti dal 1° gennaio al 31 dicembre 1874

I revisori dei conti per l'anno 1873, nella loro relazione presentata all'assemblea generale tenuta nel marzo 1874, si erano creduti in dovere di segnalare all'attenzione dei socî del Club Alpino Italiano la rimarchevole esattezza colla quale si era tenuta la contabilità nel corso dell'anno per il quale essi erano stati chiamati a fungere da censori, ed invitando l'assemblea ad approvare il consuntivo presentato dalla direzione, esprimevano il desiderio che un voto d'elogio fosse tributato alla medesima e specialmente al socio-segretario per il modo regolare col quale era stata condotta la gestione della sempre crescente azienda sociale. Tocca a noi ora il gradevole incarico di darvi le medesime assicurazioni in proposito e d'informarvi sul regolarissimo andamento della contabilità del Club. Il particolareggiato rendiconto dato alle stampe dalla direzione ci dispensa dallo entrare in minuta disamina dei vari cespiti dell'attivo e del passivo del nostro bilancio per l'anno 1874. Dall'esame del medesimo ciascuno di voi avrà potuto formarsi chiarissima idea del come siensi erogate le somme introitate, e nello stesso tempo avrà constatato quanta fu la cura degli amministratori di attenersi alle prescrizioni del bilancio preventivo. Le lievi differenze che si riscontrano fra il preventivo ed il consuntivo sono ampiamente giustificate, e rivestono il carattere non solo di evidente utilità ma quasi di assoluta necessità, quindi noi vi invitiamo a sancirle. Ci crediamo poi in debito di informarvi del minuto esame che noi abbiamo fatto di tutti e singoli i documenti relativi alle varie categorie dell'attivo e del passivo; abbiamo riscontrato che ad ogni entrata od uscita corrisponde il relativo mandato regolare e la ricevuta comprovante l'effettuato paga-

mento, di modo che assolutamente nulla si riscontra nella nostra gestione che non sia in perfetta conformità delle norme tracciate nel vigente Statuto e delle buone regole di contabilità. Se la perfetta regolarità ora introdotta era resa necessaria dall'allargata nostra sfera di azione, non dobbiamo però disconoscere che si è ottenuta in massima parte per il buon volere e per la capacità di coloro i quali sono preposti a questo ramo importantissimo e delicato della sociale azienda, e noi siamo lieti di tributare ad essi i più sinceri elogi ed i ben meritati ringraziamenti, ai quali speriamo vi associerete approvando il resoconto finanziario del 1874.

Senza ripetere i quadri dati alle stampe che compendiano l'attivo ed il passivo pel trascorso anno, noi ci limitiamo ad accennarvi che il corrente esercizio inauguratosi con un fondo di cassa di lire 7,419 26, si presenta sotto i migliori auspicî e ci è arra del consolidamento della nostra società. La buona finanza se non fa in modo assoluto la buona amministrazione, ne è però uno dei cardini essenziali; rallegriamoci adunque che sotto questo rapporto le nostre condizioni sono ottime e sempre sulla via di migliorare, e fidenti eleviamo l'animo a sperare un prospero e fecondo avvenire per il Club Alpino Italiano al quale siamo orgogliosi d'appartenere.

Torino, 12 maggio 1875.

Prinetti Tommaso.
Prario Giovanni.
Mattirolo Adolfo.

Presidente. — Dichiara che se non v'hanno opposizioni, tanto il rendiconto finanziario, quanto la relazione della Commissione di revisione della contabilità sono approvati.

Nessuno avendo chiesto la parola li dichiara entrambi approvati.

5.

Presidente. — Invita il relatore *Isaia* a voler dar lettura del bilancio preventivo 1875.

Bilancio preventivo 1875

ATTIVO.

Categoria 1ª — *Fondo di cassa.*			
Articolo unico. Fondo al 1° gennaio 1875 .	L.	7,419 26	7,419 26
Categoria 2ª — *Annualità dei socî.*			
Articolo 1° Quote 1875	L.	25,447 00	
Id. 2° Quote arretrate 1874 (1) . .	»	3,360 00	
Id. 3° Quote arretrate anni precedenti	»	1,505 00	
Totale della 2ª categoria .	L.	30,312 00	30,312 00

	Riporto 1ª *e* 2ª *categoria* . . . L.		37,731 26
Categoria 3ª — *Proventi diversi.*			
Articolo 1°	Interessi consolidato (2) . . . L.	434 00	
Id. 2°	Conti correnti . . . . . »	105 00	
Id. 3°	Vendita pubblicazione (3) . . »	100 00	
Id. 4°	Inserzioni pubblicazioni . . . »	50 00	
	TOTALE DELLA 3ª CATEGORIA . L.	689 00	689 00
	TOTALE DELL'ATTIVO . . . L.		38,420 26

NB. — I socî inscritti per l'anno 1875 sono ora 2,613, dei quali 39 perpetui ed 8 onorarî; i socî annuali sono adunque 2,556; di essi 71, inscritti nella sezione di Agordo, pagano soltanto un'annua quota di L. 7 ciascuno.

Nel bilancio attivo v'hanno le quote di tutti i socî annuali inscritti, nel passivo vi hanno le quote che possonsi considerare, in base alla pratica, di dubbia riscossione.

PASSIVO (ORDINARIO).

Categoria 1ª — *Annualità dubbie dei socî.*			
Articolo 1°	Quote dei soci 1875 (1) . . . L.	6,415 00	
Id. 2°	Quote arretrate 1874 (2) . . »	1,680 00	
Id. 3°	Quote arretrate anni precedenti (3) . »	1,003 32	
	TOTALE DELLA 1ª CATEGORIA . L.	9,098 32	9,098 32
Categoria 2ª — *Segreteria.*			
Articolo 1°	Spese postali (4) . . . . . L.	550 00	
Id. 2°	Spese di cancelleria (5) . . . »	350 00	
Id. 3°	Stampati e circolari (6) . . . »	225 00	
Id. 4°	Amanuensi (7) . . . . . »	500 00	
	TOTALE DELLA 2ª CATEGORIA . L.	1,625 00	1,625 00
Categoria 3ª — *Biblioteca.*			
Articolo unico.	Compra di carte e libri . L.	200 00	200 00
Categoria 4ª — *Locale e personale di servizio.*			
Articolo 1°	Fitto locale (8) . . . . . L.	399 99	
Id. 2°	Riscaldamento ed illuminaz. (9) »	150 00	
Id. 3°	Riparazioni (10) . . . . . »	50 00	
Id. 4°	Commesso stipendiato (11) . »	500 00	
Id. 5°	Portinaio e mancie . . . . »	100 00	
	TOTALE DELLA 4ª CATEGORIA . L.	1,199 99	1,199 99

Riporto 1ª, 2ª, 3ª e 4ª *categoria* . . . L.		12,123 31
Categoria 5ª — *Casuali.*		
Articolo unico (12) . . . . . L.	500 00	500 00
Categoria 6ª — *Pubblicazioni.*		
Articolo 1° Spese di stampa e disegni (13) . L.	15,865 00	
Id. 2° Spese di redazione . . . . »	1,200 00	
Id. 3° Invio delle pubblicazioni (14) . »	400 00	
Id. 4° Estratti delle pubblicazioni (15) »	300 00	
TOTALE DELLA 6° CATEGORIA . L.	17,765 00	17,765 00
Categoria 7ª — *Concorso e sussidi.*		
Articolo unico (16) . . . . . L.	500 00	500 00
TOTALE DEL PASSIVO ORDINARIO . . . L.		30,888 31

PASSIVO (STRAORDINARIO) (17).

Categoria 1ª — *Acquisto lire* 210 *consolidato* 5 0/0.		
Articolo unico. Acquisto id. (tasso 79 L.). L.	3,318 00	3,318 00
Categoria 2ª — *Stampati.*		
Articolo 1° 5,000 copie dello Statuto . . L.	300 00	
Id. 2° 5,000 copie dell'Elenco soci . »	950 00	
TOTALE DELLA 2ª CATEGORIA . L.	1,250 00	1,250 00
Categoria 3ª — *Trasloco della Sede centrale.*		
Articolo unico. Spese diverse . . . . . L.	50 00	50 00
TOTALE DEL PASSIVO STRAORDINARIO . . L.		4,618 00

Riassunto Bilancio preventivo 1875

Stato di Cassa al 31 dicembre 1875.

Totale Attivo conto 1875 . . . . . L.		38,420 26
Totale Passivo conto 1875 . . . . . »		35,506 31
Fondo di cassa al 31 dicembre 1875 . . . . . L.		2,913 95

Inventario Carte-valori 31 dicembre 1875

Consolidato italiano 5 0/0 per l'annua rendita di L. 500.

Il direttore incaricato della contabilità
C. ISAIA.

Note ed osservazioni sul bilancio preventivo 1875

ATTIVO.

(1) Ho creduto opportuno per maggior chiarezza separare le quote arretrate 1874 da quelle degli anni precedenti perchè le prime hanno maggior grado di probabilità nella riscossione, le seconde grado minore certamente.

(2) Per ottenere appunto la medesima chiarezza ho posto in articoli diversi i proventi del *consolidato* ed i proventi dei *conti correnti*. — I primi poi, detratta l'imposta del 13,20 per 0/0, rappresentano la rendita di L. 290 posseduta dal Club, e di L. 210 di cui nel bilancio passivo straordinario si propone l'acquisto.

(3) La separazione in due distinti articoli dei proventi prevedibili per *vendita* di pubblicazioni e per *inserzioni* nelle medesime ha scopo di chiarezza nella tenuta e nel resoconto della contabilità.

PASSIVO.

(1) Si calcola nel passivo 1/4 delle quote 1875 siccome di dubbia riscossione.

(2) Si calcola nel passivo 1/2 delle quote 1874 siccome di dubbia riscossione.

(3) Si calcolano nel passivo 2/3 delle quote anni precedenti siccome di dubbia riscossione.

(4) (5) (6) (7) (13) (14) L'aumento di spesa nei corrispondenti articoli è previsto a seconda dello sviluppo del Club Alpino Italiano.

(8) Il *fitto* è calcolato per 9 mesi, cioè sino al 30 settembre 1875, perchè non essendosi potuto pigliare licenza prima della fine di gennaio, il Club dovrebbe, secondo i patti dell'affittamento, pagare tutta una annualità, ma ottenne graziosa concessione di un trimestre.

(9) Le spese di *riscaldamento* e di *illuminazione* sono calcolate in base di un semestre soltanto perchè nel nuovo locale (via Po, palazzo dell'Università, n° 19, p. 2°) al riscaldamento provvede il Circolo geografico, alla illuminazione la sezione di Torino

(10) L'importo delle *riparazioni* è serbato quest'anno in L. 50 per il trasloco della sede.

(11) In base di un semestre dell'attuale *commesso*, e di un semestre del commesso comune col Circolo geografico (L. 600 annue) stipendiato dal Club Alpino Italiano.

(12) L'aumento di L. 200 nella categoria V è proposto dall'esempio degli anni scorsi, in cui la somma minore bilanciata non fu giammai sufficiente ai bisogni occorsi.

(13) L'aumento di socî del Club Alpino Italiano e dei cambi delle pubblicazioni colle società alpine estere richiede in quest'anno un'edizione

di 3,300 copie di ogni pubblicazione. Inoltre nel bilancio 1875 v'ha compresa la spesa di stampa di 2,300 copie del *Bollettino* n. 23 (*Seconda parte* 1874) perchè questo è stampato nel 1875 dopo la chiusura della contabilità 1874.

(15) Credo necessario il riporre in apposito articolo la spesa degli *estratti delle pubblicazioni*, la quale finora comprendevasi in quella per le pubblicazioni (art. 1) per la più volte citata ragione di chiarezza nella contabilità. Gli estratti poi, in numero di 25, si danno a coloro che facciano importanti relazioni o memorie nel *Bollettino*.

(16) La categoria *concorsi e sussidii* fu tolta nel bilancio preventivo 1874; ma è perchè l'assemblea generale 1874 espresse voto che le somme occorrenti all'uopo s'avessero a prendere nella categoria V (*casuali*) e perchè davvero possono talvolta aversi dimande di concorso in lavori alpini e specialmente nell'impianto di osservatorii meteorologici (che in ogni tempo furono opera precipua del Club Alpino Italiano) così fu riposta questa speciale categoria.

(17) Le spese indicate nel *bilancio passivo straordinario* occorrono soltanto nell'anno 1875, ed io perciò volli segnarle in un bilancio straordinario per non dar luogo a sì grande mutabilità di cifre nella contabilità ordinaria del Club. Tali spese appunto sono richieste dall'acquisto di L. 210 di rendita consolidato italiano 5 0/0, acquisto atto a capitalizzare con vantaggio finanziario del Club una parte del fondo di cassa 31 dicembre 1874, ed a stringere in più stretto vincolo economico tutte le sezioni — dalla stampa dello Statuto (qualunque egli sia perchè l'edizione è completamente esaurita) e dell'elenco generale dei soci — dal trasloco infine della sede centrale nel nuovo locale.

Presidente. — Se non vi sono osservazioni, il bilancio preventivo 1875 s'intende approvato.

È approvato.

6.

Presidente. — L'ordine del giorno reca in seguito: « Discussione del progetto di Statuto sociale. » Informa l'assemblea delle dimissioni state presentate dall'avvocato Spanna, quale membro della direzione, per divergenze coi colleghi nella questione dello Statuto.

Dà la parola al socio *Isaia* perchè esponga i motivi della proposta fatta dalla direzione centrale e dalla commissione della quale è relatore.

Isaia. — Accenna allo sviluppo tolto dal Club Alpino Italiano col costituirsi delle molte sezioni per tutta Italia,

accenna alle riforme introdotte successivamente nello Statuto per concedere l'autonomia amministrativa interna a ciascuna sezione. Ma la facoltà, egli dice, di provvedere alla propria amministrazione non basta alle sezioni, è d'uopo che esse abbiano inoltre una giusta parte nell'amministrazione generale del Club.

Dichiarasi fautore del principio che ogni sezione debba concorrere nel governo della società, ed osserva come mantenendo in vita lo Statuto ora vigente, la parte principale dell'amministrazione sarà sempre assunta da quella sezione presso cui è tenuta l'assemblea, potendo essa riunire maggiore numero di socî presenti all'assemblea mentre le lontane non ne conteranno che pochissimi e forse anche nessuno.

Ricorda all'uopo come fin dagli scorsi anni la sezione di Napoli e poscia altre promovessero sotto diversa forma modificazioni alla costituzione del Club ed aggiunge come sul principio dell'anno la sezione di Milano inviò alla sede centrale un suo progetto tendente a surrogare l'assemblea dei socî con un'assemblea di delegati, e dice essere questa una delle proposte che figurano nel nuovo progetto di Statuto.

Spiega come egli siasi fatto promotore delle riforme da apportarsi allo Statuto, ma che per togliere a queste riforme il carattere di opera individuale, abbia confidato la sua proposta alla direzione centrale, perchè venisse studiata, e se creduta vantaggiosa, proposta all'assemblea generale.

Passa a ricordare come sia stata costituita una commissione speciale per studiare la sua proposta, di cui egli fu chiamato a far parte. Questa commissione, dopo lungo e maturo esame, formulò un progetto definivo di riforma da presentarsi alla società, ed una copia di esso fu trasmessa a tutte le sezioni onde conoscere il loro avviso al riguardo.

Risposero all'invito 19 sezioni sopra 25 in allora esistenti, la maggior parte favorevolmente. La direzione centrale, tenuto il debito conto delle modificazioni ed aggiunte suggerite dalle varie sezioni, deliberò che il nuovo progetto di Statuto venisse presentato all'assemblea generale, attendendo da essa il suo libero e sovrano responso.

Si fa quindi ad accennare i principii essenziali che guidarono la commissione nella compilazione del nuovo Statuto. Primeggia fra essi il governo della società, vero e principal cardine di uno Statuto. Afferma essere indiscutibile il diritto nei socî di tutelare gl'interessi di tutti, ma desidera che questo diritto non sia solo di nome, come si appalesa appunto secondo il vigente Statuto, ma di fatto. Ed invero, soggiunge, a che serve al socio il diritto d'intervenire alle assemblee generali quando circostanze speciali, fra cui prima è la distanza, ne lo impediscono? A maggiore conferma del suo asserto osserva come dal resoconto delle assemblee generali che finora hanno avuto luogo, risulti come le sezioni vicine alla città dove trovasi la sede centrale, siano quelle che sempre presentarono un maggior contingente di socî, e chiama l'attenzione dei presenti sopra il fatto che in questa stessa assemblea, in cui si tratta di modificare lo Statuto, la maggior parte delle sezioni hanno inviato ciascuna un suo rappresentante con incarico di esporre le ragioni da esse condivise, senza che gl'individui a tale scopo delegati, possano disporre oltre di un voto per far valere i principii propugnati.

Conchiude su questo punto essere necessario pel buon andamento della società che tutte le sezioni vi abbiano parte nel reggimento di essa, locchè egli reputa facile ad ottenersi adottando l'assemblea dei delegati, da nominarsi da ciascuna sezione, invece dell'assemblea generale dei socî; si verrà così a stabilire un principio di eguaglianza che servirà a sempre più cementare e rendere indissolubili quei vincoli di fratellanza che devono avvincere le sparse membra del nostro Club.

L'opinante passa ad esporre i principii che devono, secondo il nuovo Statuto, regolare la nomina del presidente. Secondo lo Statuto attualmente in vigore il presidente è nominato dalla direzione centrale; se venisse pertanto adottata l'assemblea dei delegati, sarebbe il caso di rimettere ad essa la nomina del presidente, se pur non si preferisce lasciare sì gradito còmpito al congresso che ogni anno si tiene presso una delle sezioni. Si addimostra del parere che all'assemblea dei delegati venga devoluta la scelta dell'in-

tera direzione, riunendo così in essa il supremo potere. Discorre della riduzione della quota richiesta da tutte le sezioni e pone termine al suo discorso coll'accennare come siasi provveduto nel nuovo progetto al caso in cui si volessero in avvenire portar nuove modificazioni allo Statuto, facendo in modo che i socî vi possano concorrere in modo diretto allorchè trattasi di discuterle, ed avere una garanzia che le adottate modificazioni sono l'espressione vera del volere della società.

Presidente. — Propone che invece di entrar subito nella discussione del nuovo Statuto, si dibattano una per volta le massime generali state esposte dal relatore, le quali, quando fossero accettate, cogli emendamenti che la discussione vi arrecherà, sarebbero poscia da introdursi nell'ora vigente Statuto da una commissione che verrebbe nominata dall'assemblea.

Enumera i punti cardinali di riforma stati accennati dal relatore e li riassume nei seguenti:

1° Il governo del Club da affidarsi, anzichè ad un'assemblea generale di socî, ad un'assemblea di delegati nominati nelle adunanze generali delle singole sezioni;

2° Il presidente invece di esser nominato dalla direzione e nel suo seno, sia eletto dalla assemblea dei socî quando essi sono riuniti in occasione dell'annuo congresso;

3° Riduzione della quota che ciascun socio versa alla cassa centrale per sopperire alle spese generali;

4° ed ultimo. Che le modificazioni allo Statuto non possano attuarsi che dietro approvazione dei due terzi dell'assemblea dei delegati.

Circa la costituzione del governo del Club informa l'assemblea che in un ordine stato presentato al banco della presidenza dai socii M. Bertetti, G. Cibrario e venti altri trovasi una contro-proposta così concepita:

« I socî possono farsi rappresentare all'assemblea generale, da socî iscritti nella loro sezione, per mezzo di lettera controfirmata dal presidente della sezione stessa, purchè ogni delegato non ne rappresenti più di 50. »

Presidente. — Dà la parola al primo dei proponenti.

Bertetti. — Si manifesta contrario alla proposta di ri-

forma radicale dello Statuto fatta dalla commissione, quantunque d'avviso che si addivenga ad alcune modificazioni giudicate convenienti da introdursi in quello vigente, che afferma non doversi secondo il suo avviso abbandonare, avendo la società preso sotto il suo regime uno straordinario sviluppo. Insiste che si debba perciò dichiarare fermo in massima lo Statuto vecchio, sviluppandolo in tutti i modi che la sapienza e l'esperienza potranno consigliare. Venendo poi a discorrere del governo del Club, dice, che secondo il concetto della commissione i socî vengono a perdere un diritto che loro compete, quello cioè di essere membri della società in generale, e non solamente delle sezioni in cui sono iscritti. Non dissente dall'idea che informa la proposta dell'istituzione di un'assemblea di delegati, ma non crede nè utile, nè necessario che si sopprima l'assemblea generale dei socî. Crede che allo scopo di dare maggior ingerenza alle sezioni considerate come corpi organici, basta stabilire che i delegati chiamati secondo il vigente Statuto a rappresentare le sezioni in seno alla direzione centrale, vengano in avvenire nominati dalle assemblee generali delle sezioni, anzichè dai loro presidenti, e che sia data facoltà ai socî delle sezioni di farsi rappresentare all'assemblea generale da altri socî. Invita quindi il presidente a voler mettere ai voti la contro-proposta da lui enunciata, siccome pregiudiciale.

Genin. — Presenta l'ordine del giorno seguente:

« L'assemblea generale del Club Alpino Italiano, nella considerazione che, trattandosi dell'approvazione o meno di un nuovo Statuto che regola la società intiera, anzichè del voto degli intervenuti in essa devesi tener calcolo di quello emesso da ciascuna sezione nelle sue adunanze speciali, non potendo tutte essere proporzionatamente rappresentate nella presente, e ritenuto che il nuovo Statuto venne dalla grande maggioranza delle medesime approvato, salve alcune modificazioni.

« Delibera in massima l'approvazione del nuovo Statuto stato proposto e passa alla discussione delle modificazioni ravvisate più utili.

« Genin Federico. »

Presidente. — Invita il socio *Genin* a volersi uniformare all'ordine della discussione stato introdotto, consistente nel limitare per intanto la discussione alla massima fondamentale del governo della società, venendo poi in seguito agli altri principii già accennati non appena si sarà presa una conclusione su quello che si sta dibattendo.

Genin. — Spiega come egli siasi deciso alla presentazione del nuovo ordine del giorno dopochè il socio *Bertetti* ed altri colleghi proposero una questione pregiudiciale. Osserva volere questi ultimi che sia mantenuto il vigente Statuto, ed egli avvisare invece essere più saggio partito l'abbandonare lo Statuto vigente per approvare il nuovo.

Aggiunge che colla proposta del presidente sull'esistenza o no dell'assemblea dei delegati si entra già nel merito dello Statuto.

Presidente. — Risponde che non si possono discutere le modificazioni da apportarsi al vigente Statuto senza entrare nel merito della questione. Afferma essere questa del governo del Club una delle questioni di massima per le quali il progetto di Statuto diverge dallo Statuto attuale. Si discutano quindi queste massime, cominciando da quella riflettente il governo della società, e se i principii adottati non divergeranno gran che da quelli contenuti nello Statuto vigente, si avrà questo Statuto leggermente modificato; qualora invece si allontanino di molto si avrà uno Statuto nuovo, modellato per quanto si potrà sull'antico; invita quindi il socio *Genin* a voler esporre le ragioni per cui crede debba adottarsi il nuovo Statuto.

Genin. — Risponde la ragione esser una sola. Aver inteso dal socio *Isaia* che la maggioranza delle sezioni ha approvate le modificazioni dello Statuto e conseguentemente che venga tolta l'assemblea generale dei socî, e rimpiazzata con un'assemblea di delegati. Le varie sezioni nelle loro adunanze generali avendo già deliberato, pargli che l'assemblea generale debba tener conto di questo voto che le sezioni espressero nella maggioranza di 20 contro 3.

Presidente. — Informa l'assemblea essere 15 le sezioni che hanno approvato il progetto di nuovo Statuto quale fu distribuito in quest'assemblea. Dà lettura delle conclusioni

prese dalle adunanze generali di alcune sezioni, quali in favore, quali contro il progetto di nuovo Statuto, ed osserva che esaminata la questione dal lato legale, l'assemblea può dare liberamente il suo voto a termini dell'articolo 28 del vigente Statuto, del quale dà lettura; dover però ciascun socio intendere la gravità delle diverse manifestazioni d'opinione ch'ebbero luogo in seno all'assemblea.

Signoretti. — Prega il presidente a voler mettere ai voti l'ordine della discussione; venendo poscia a discorrere della infanzia ed adolescenza del nostro Club, accenna al suo progressivo sviluppo, e mentre si addimostra partigiano del vigente Statuto, sotto il cui auspizio si sono raccolte tante sezioni, dichiarasi non alieno a modificazioni, ed essere fautore assieme a più di 30 colleghi presenti a che la rappresentanza sociale sia composta di delegati, ma non di delegati eletti dalle singole sezioni a maggioranza di voti dei presenti in ragione di uno ogni cinquanta inscritti alla sezione, ma bensì eletti in assemblea generale dei socî nella quale possano farsi rappresentare anche per lettera collettiva cinquanta individui da un socio; e ciò allo scopo di assicurare le minoranze e gli individui a fare sentire la loro vita ed i loro desiderî a pro' del Club e così ancora conservare l'assemblea generale dei socî.

Giacosa. — Osserva che la commissione nominata dalla direzione, dopo aver preparato un progetto di nuovo Statuto e distribuitolo stampato ai socî, ebbe a riconoscere come questo suo progetto non potesse essere messo in discussione, per cui si limitò a proporre certe massime fondamentali, ritirando il primitivo ordine del giorno, forse credendo aver bisogno di studio più maturo.

Presidente. — Dichiara che la commissione non ha punto ritirato il suo progetto; essere soltanto in seguito ad un suo invito, per poter meglio condurre la discussione, che la commissione aveva acconsentito che venissero discusse ad una ad una le massime fondamentali che servir dovevano di base al nuovo Statuto.

Giacosa. — Ringrazia il presidente dell'avuta spiegazione ed aggiunge che in presenza a questo nuovo aspetto della discussione esso si trova assolutamente impreparato, e così

crede essere la maggior parte dei presenti. Propone quindi che si nomini una commissione la quale sia incaricata di prendere in esame la proposta fatta dalla commissione centrale, le deliberazioni delle varie sezioni, e di proporre alla assemblea generale quelle modificazioni che avrà riconosciute indispensabili. Ammette un'eccezione per la riduzione della quota da versarsi alla cassa centrale, che avvisa potersi votare fin d'ora, essendo la questione intorno a questo punto già abbastanza matura; e presenta il seguente ordine del giorno:

« L'assemblea mentre approva fin d'ora la riduzione a lire 8 della quota di concorso di ciascun socio alle spese di amministrazione generale, delibera che sia nominata una commissione di sette membri incaricata di esaminare se e quali modificazioni si devono introdurre allo Statuto in vigore, e di riferirne all'assemblea generale che avrà luogo nell'anno 1876.

« GIACOSA. »

Palestrino. — Desidera che vengano chiariti questi due punti:

1° Quante sono le sezioni che votarono in favore del nuovo Statuto, e quante quelle che non l'hanno approvato;

2° Quali sono quelle sezioni che hanno deliberato in seno alla direzione, e quali quelle in adunanza generale.

Isaia. — Dà lettura delle deliberazioni prese dalle sezioni di Torino, Biella, Bologna, Roma, Milano, Firenze, Intra, Napoli, Bergamo, Sondrio, Brescia, Tolmezzo, Parma, Verona, Agordo, ecc., tutte favorevoli all'assemblea dei delegati invece dell'assemblea dei soci.

Capettini. — Ringrazia i colleghi torinesi di aver preso l'iniziativa di riforma generalmente desiderata, ed afferma che l'assemblea generale della sezione di Brescia, ha approvato in massima il nuovo progetto di Statuto, specialmente per quanto riflette il sistema delle rappresentanze per delegazione.

Rossi. — Come presidente della sezione canavese costituitasi in Ivrea, espone come questa essendo sorta di fresco non avea potuto farsi giudice sull'opportunità o non

di riforme statutarie; ma che essendole parso che il nuovo Statuto introducesse modificazioni meglio corrispondenti allo sviluppo preso in questi ultimi anni dalla società, la sezione avea sulle basi di tale progetto formulato il proprio regolamento sezionale.

Sambuy. — Si dichiara favorevole all'innovazione dell'assemblea dei delegati, sia perchè la grande maggioranza delle sezioni ha risposto in modo affermativo sulla convenienza o meno di questa innovazione, sia ancora perchè giustizia vuole che le sezioni possano ugualmente farsi rappresentare all'assemblea generale. Aggiunge che il nuovo progetto di Statuto non può essere votato nelle condizioni in cui si trova l'assemblea, ma dover essere l'assemblea dei delegati che con ugual misura e con maggior precisione di maggioranza, e non con uno spostamento abbia a votarla. Conchiude col dare e proporre un voto di fiducia alla commissione.

Bertetti. — Rende noto all'assemblea come vi siano stati membri della direzione che si sono dimessi pel nuovo Statuto, e dice non doversi tener gran calcolo dei voti delle sezioni, perchè essendo state loro inviate pochissime copie del nuovo Statuto, i socî non furono in grado di studiarlo. Osserva infine che buona parte dei socî presenti non ebbero copia dello Statuto che all'entrare nella sala.

Spanna — Esordisce col dire ch'egli venne all'assemblea coll'unico scopo di render, insieme coi suoi egregî colleghi, conto dell'amministrazione pel tempo in cui ebbe l'onore di farne parte; soggiunge in risposta al socio Bertetti che se egli abbandonò la presidenza del Club Alpino, fu per non assumersi una responsabilità così grave, quale gli parve quella di modificare di un tratto lo Statuto, mentre portava ferma convinzione che avrebbe potuto servire ancora benissimo ai bisogni della nostra associazione. Dichiara riputare egli vantaggioso per una società il conservare il proprio Statuto, e cita varî esempi di società esistenti in Torino, che da anni ed anni si reggono sempre collo stesso Statuto sebbene siansi pure fatti tentativi di modificazione. Non ammette la sostituzione dell'assemblea dei delegati all'assemblea generale dei socî, affermando non potersi

delegare il diritto di un socio, e doversi piuttosto cercar modo per cui tutti i socî possano esercitare il loro diritto. Appoggia pertanto l'ordine del giorno che porta che i socî possano farsi rappresentare all'assemblea generale dei socî da un amico o collega, quando non possano intervenirvi, essendochè in tal modo si facilita appunto ai socî l'esercizio di un loro diritto. Invita il presidente a voler chiudere la discussione su questo punto, e mettere ai voti le varie proposte.

Prario. — Ritiene che all'assemblea generale dei socî spetti di approvare o no le studiate riforme, ma desidera che si tenga conto del voto morale delle sezioni, onde evitare le funeste conseguenze che ne potrebbero derivare.

Chiarle. — Informa l'assemblea sulle decisioni state prese dalla sezione di Susa circa il nuovo Statuto ed afferma aver detta sezione suggerito in seguito a ponderato esame varie modificazioni da apportarsi al progetto della commissione, non sa perciò con qual fondamento si annoveri la sezione di Susa fra quelle che hanno approvato il nuovo Statuto. Prega il presidente a non lasciar divagare gli oratori per giungere più presto ad una conclusione.

De Manzoni. — Dice che il Club Alpino Germanico ha adottato esso pure il sistema della rappresentanza per delegazione e se ne trova molto contento.

Presidente. — Mette ai voti la chiusura, la quale è approvata quasi all'unanimità. Enumera le proposte che vennero presentate.

Una prima del socio Giacosa che osserva dover avere la precedenza pel suo carattere sospensivo.

Una seconda del socio Bertetti ed altri, secondo la quale i socî possono farsi rappresentare all'assemblea generale da socî iscritti nella loro sezione col mezzo di lettera controfirmata dal loro presidente.

Una terza del socio Genin che si traduce in un'attuazione della proposta della commissione.

Bertetti. — Spiega come gli autori dell'ordine del giorno contenente la proposta da lui sostenuta, siano partiti dalla idea di perfezionare lo Statuto vigente; propone quindi che sia accolta la proposta sospensiva *Giacosa*, dichiarando

però, siccome massima, che si debba modificare lo Statuto attuale.

Presidente. — Sentita la dichiarazione del socio Bertetti, ed invitato il socio Genin ad unire il suo ordine del giorno a quello della commissione, al quale questi acconsente, osserva ridursi le proposte a due sole, l'una sospensiva ed in questi termini: Che sia nominata una commissione che, tenuto conto delle varie proposte che furono fatte, proponga quelle modificazioni che crederà opportune all'assemblea generale dei socî da tenersi nel 1876; l'altra: Che il governo del Club venga affidato, anzichè all'assemblea generale dei socî, ad un'assemblea di delegati scelti dalle sezioni.

Capettini. — Vorrebbe che alla formula esprimente la proposta sospensiva venisse aggiunto: Che la commissione nominata tenga pure calcolo delle decisioni delle sezioni.

Presidente. — Nota che in tal modo si crea l'equivoco, non potendo esservi accordo fra i due concetti svolti nelle due proposte.

Chiaves. — Dichiara che l'unico concetto che ha potuto formarsi della questione si è che non si ha fiducia in una assemblea nella quale la maggioranza appartiene ad una sola regione d'Italia, e non può persuadersene, trattandosi di un'associazione, come quella del Club Alpino, in cui è impossibile concepire l'idea di spirito di parte o d'interesse, ed in cui lo scopo è unico.

Presidente. — Mette ai voti la proposta sospensiva fatta dai socî Giacosa e Bertetti, per appello nominale, essendo stato chiesto da alcuni socî che venisse seguìto questo sistema di votazione.

Essa viene respinta, risultando favorevoli voti 57 e contrarî 70.

Presidente. — Mette ai voti la massima generale delle commissione, secondo la quale il governo del Club è affidato ad un'assemblea di delegati. Viene approvata con 70 voti contro 57.

Trattasi ora di vedere se vi debba essere un delegato per ogni sezione con un numero di voti eguale alle cinquantine di socî componenti la sezione, ovvero se vi debba essere per ciascuna sezione un numero di delegati quante sono le

cinquantine di socî nella sezione stessa. Osserva che adottando il primo sistema si avrà un'assemblea con un numero molto ristretto di membri, eguale al numero delle sezioni, locchè pargli non cammini d'accordo colle manifestazioni seguìte, tendenti a rendere più estesa possibile la rappresentanza.

Isaia. — Dichiara che la commissione aveva proposto che venisse eletto un delegato per sezione, con un numero di voti eguali alla cinquantina di socî della sezione, ma sentita l'osservazione del presidente, propone che i delegati siano scelti nelle adunanze delle sezioni in modo che ogni sezione nomini un delegato ogni 50 socî e frazioni di 50. Aggiunge che a parer suo nel determinare le cinquantine si dovrebbe tener conto delle sole quote esatte.

Presidente. — Mette ai voti la proposta che ogni sezione nomini tanti delegati quante sono le cinquantine e frazioni di cinquantine di socî che essa tiene iscritte, la quale è approvata.

Dopo varie proposte si decide di rimandare la discussione alle ore 9 antimeridiane dell'indomani.

La seduta è chiusa alle ore 12.

Seduta seconda, 16 maggio.

Presidenza.

Commendatore Sella Quintino — Presidente.
Martelli Alessandro Emilio — ff. di Segretario.

La seduta è aperta alle ore 9 antimeridiane.
Sono presenti i socî:

1 Isaia Cesare, sezione di Torino.
2 Spezia Giorgio, id.
3 Virgilio Francesco, id.
4 Bossoli E. Francesco, Bergamo.
5 Duprè Adolfo, Torino.
6 Torre Alessandro, id.
7 Napione Giuseppe, id.
8 Balduino Alessandro, id.
9 Fonseca Michelangelo, sezione di Torino.
10 Bignami Sormani Emilio, Milano.
11 Gabba Luigi, id.
12 Martelli Alessandro, Roma.
13 Parravicini Ernesto, Sondrio.
14 Biscaretti Roberto, Susa.
15 Del Caretto Ernesto, Torino.

16 Alessio Rodolfo, sezione di Torino.
17 Vaccarone Luigi, id.
18 Bozzalla Cesare, Biella.
19 Doyen Camillo, Torino.
20 Calderini Basilio, Varallo.
21 Rossi Pietro, Torino.
22 Zanotti Carlo, Varallo.
23 Perez Antonio, Verona.
24 Capettini Pietro, Brescia.
25 Schiaparelli Luigi, Torino.
26 Albertoni Giovanni, Varallo.
27 Della Croce Benedetto, Sondrio.
28 Boffi Giovanni, Verona.
29 Garola Ruggero, Aosta.
30 Ermes Visconti Carlo, Milano.
31 De Manzoni Giovanni, Agordo.
32 Regaldi Carlo, Varallo.
33 Farinetti Giuseppe, id.
34 Bergolli Nicolò, Modena.
35 Regis Giovanni, Torino.
36 Del Corno Sebastiano, id.
37 Malinverni Carlo, Varallo.
38 Miniscalchi Attilio, Verona.
39 Bich Claudio, Aosta.
40 Casanova Francesco, Torino.
41 Iona Giacomo, Ivrea.
42 Porchera Giacomo, Milano.
43 Genin Federico, Susa.
44 Lepetit Roberto, id.
45 Bersanino Giuseppe, Torino.
46 Signoretti Giovanni, sezione di Torino.
47 Fonseca Emilio, Firenze.
48 Villanis Francesco, Cuneo.
49 Torri Emilio, Bergamo.
50 Spingardi Giovanni, Torino.
51 Sella Quintino, Biella.
52 Colombini Camillo, Varallo.
53 Bertetti Michele, Torino.
54 Stoppani Cesare, id.
55 Cossa Alfonso, id.
56 Boggio Camillo, id.
57 Rossi Lucio, Ivrea.
58 Comba Alfredo, Torino.
59 Mattirolo Adolfo, id.
60 Della Marmora Tommaso, Biella.
61 Thomitz Eugenio, Susa.
62 Vitale Giacomo, Ivrea.
63 Isaia Felice, Torino.
64 Luzzati Israele, id.
65 Panizzardi G. B., Cuneo.
66 Braida Alfonso, Torino.
67 Colombo Moise, Varallo.
68 Rappis Lorenzo, Biella.
69 Di Sambuy Ernesto, Torino.
70 Spanna Orazio, Varallo.
71 Pecile Domenico, Tolmezzo.
72 Bedotto Vincenzo, Biella.
73 Zemo Ferdinando, Susa.
74 Parini Achille, Intra.

Presidente. — Mette in discussione le norme che devono regolare le modificazioni da apportarsi in avvenire allo Statuto che verrà ora votato dall'assemblea.

Spanna. — Preoccupato dal voto emesso nella prima seduta il quale toglie ai socî il diritto d'intervenire all'assemblea generale, crede debba proporsi qualche espediente onde rendere meno gravi le conseguenze di questa *capitis diminutio*, e quelle specialmente per cui i socî non possono più partecipare direttamente all'amministrazione della società. A questo scopo propone che lo Statuto non possa venire modificato dall'assemblea dei delegati se non prima di avere sentito l'avviso dei socî al riguardo, locchè rav-

visa potersi egualmente ottenere coll'inviare a ciascun socio una scheda sulla quale sia indicata la modificazione che s'intende d'apportare. Il socio scriverà *sì* o *no* su questa scheda e la trasmetterà alla sede centrale, valendosi dei delegati delle sezioni. La modificazione potrà solo introdursi quando abbia la maggioranza assoluta di tutti i socî.

Appoggia in seguito l'opinione di alcuni socî diretta ad accordare ai socî il diritto di assistere alle sedute dei delegati, senza diritto di voto, onde rendersi edotti del come viene amministrata la società.

Presidente. — Mette ai voti innanzi tutto l'ultima proposta del socio Spanna, così formulata: « All'assemblea dei delegati possono intervenire i socî » la quale è approvata all'unanimità.

Spanna. — Per le premesse ragioni aggiunge che ai socî debba concedersi nell'assemblea dei delegati il diritto di parola; ma attese alcune osservazioni del presidente, modifica e compendia la sua proposta in questi termini: « Che l'assemblea dei delegati debba procedere alla discussione delle proposte che le vengano presentate colla firma di 20 o 30 socî; ed uno di essi abbia il diritto di propugnarla in seno alla medesima. »

Presidente. — Aderisce a questa proposta, ma crede che non si debba accordare la parola a nessuno dei proponenti.

Spanna. — Acconsente al desiderio espresso dal presidente.

È messa ai voti la sua proposta, così formulata: « L'assemblea dei delegati dovrà porre in discussione le proposte sottoscritte da 20 socî di qualunque sezione, » ed essa risulta approvata all'unanimità.

Presidente. — Discorre della prima proposta del socio Spanna riflettente le innovazioni da apportarsi nello Statuto, che egli ravvisa utile, e rivolge quindi preghiera ai membri della commissione affinchè vogliano uniformarvisi.

Isaia. — Si dichiara disposto ad aderire alla proposta Spanna, solo desidera di avere spiegazione sul modo con cui dovrà essere fatta la risposta dai socî, se i socî abbiano cioè diritto di fare osservazioni al progetto di modificazioni

da introdursi nello Statuto, o solo competa loro il diritto di rispondere *sì* o *no*.

Presidente. — Osserva che il diritto di voto si limita al *sì* od al *no*. I soci potranno permettersi altresì dei suggerimenti, dei quali l'assemblea terrà conto, ma questo non è che un desiderio, non un voto, la risposta legale non è che il *sì* od il *no*.

Bignami Sormani. — Dichiara a nome suo e dei suoi colleghi di Milano che egli rappresenta, di accettare la proposta Spanna.

Rossi. — Fa analoga dichiarazione per la sezione d'Ivrea che egli rappresenta.

Bertetti. — Si mostra esso pure d'accordo coi colleghi, e vedendo come domini nell'assemblea un sentimento di conciliazione, insiste perchè la proposta del socio Spanna sia votata all'unanimità.

Presidente. — Dice essere necessario fissare un termine ai socî per rispondere, chi non risponderà entro detto termine non sarà tenuto in conto, ed allora dovere essere la maggioranza dei votanti che stabilisce la legge, ecc.

Bergolli. — Appoggia la proposta Spanna e desidera che il voto dei socî sia poi reso pubblico mediante il *Bollettino* e l'*Alpinista*.

Presidente. — Accetta l'aggiunta del socio Bergolli, ed aggiunge rimanere inteso che nel caso in cui si voti per schede, verrà considerata come nulla una scheda non firmata.

Genin. — Vorrebbe che invece della semplice maggioranza, quando si tratta di modificare lo Statuto, si richiedesse l'adesione dei 2/3 dei socî che rispondono.

Spanna. — S'associa alla proposta Genin.

Presidente. — Mette ai voti la proposta Genin così concepita: « Ogni riforma da introdursi nello Statuto in seguito alle innovazioni deliberate questa volta, non potrà aver effetto se non dietro proposta dell'assemblea dei delegati, comunicata a tutti i socî del Club Alpino, ed accettata da una maggioranza non minore di 2/3 di coloro i quali nel tempo prescritto avranno mandato il loro voto. » È approvata all'unanimità.

Spanna. — Desidera che risulti dallo Statuto che le deliberazioni dei delegati debbono sempre essere fatte note per mezzo del giornale l'*Alpinista;* ed osservando che le modificazioni che si discutono ed approvano, sono modificazioni allo Statuto del 1873, conchiude coll'esprimere il voto, che appena votate le riforme, si ponga termine con questa formola: « E queste sono le riforme che l'assemblea del 1875 ha deliberato che fossero apportate allo Statuto vigente del 1873. »

Presidente. — Crede opportuno che alla commissione incaricata di coordinare le riforme deliberate dall'assemblea nello Statuto, debba prender parte il collega Spanna, anzi egli avrebbe giudicato conveniente che lo stesso Spanna ne assumesse la presidenza. — Ove perciò l'assemblea credesse di addivenire per parte sua alla nomina di questa commissione, raccomanda di tener conto di questa sua opinione, considerando la partecipazione dello Spanna ai lavori della commissione come segno di concordia tra i due avversi partiti.

Spanna. — Ringrazia il presidente, ma dichiara di non poter accettare detto ufficio, se non a condizione che si ammetta la suesposta formola.

Presidente. — Mette ai voti le due proposte Spanna, che entrambe sono approvate. Apre la discussione sulla proposta fatta dalla commissione che il presidente del Club Alpino sia nominato dal congresso annuo dei socî.

Bertetti. — Si addimostra contrario a siffatta proposta, ed aggiunge essere a parer suo più saggio consiglio affidare questa nomina all'assemblea dei delegati, essendochè col fare questa nomina nel seno della rappresentanza, si è certi di raggiungere lo scopo in modo più sicuro ed efficace.

Presidente. — Interpella la commissione per conoscere se, visto le modificazioni importantissime e radicali state introdotte nello Statuto, insiste ancora nella sua proposta.

Isaia. — Dichiara a nome della commissione di ritirare la fatta proposta, che la commissione aveva suggerita nell'unico scopo che la nomina del presidente risultasse una emanazione del voto diretto dei socî.

Presidente. — Mette ai voti la proposta Bertetti così concepita: « La nomina del presidente è devoluta all'assemblea dei delegati. » Essa viene approvata.

Resta a vedersi come l'assemblea dei delegati comporrà la direzione, cioè se i direttori debbano essere delegati, o possano essere semplici socî. Quanto al presidente, siccome esso diventa un membro della direzione, la questione speciale relativa ad esso non esiste. La proposta della commissione fa un presidente, due vice-presidenti, un segretario, un cassiere, un ragioniere, una giunta composta di tre membri, un redattore e tre revisori della contabilità. Prescindendo dai revisori che non fanno parte della direzione, come pure dal redattore, che secondo la proposta della commissione, sarebbe una persona avente stipendio, risulterebbe la direzione composta di nove persone.

Osserva non dover l'assemblea entrare in tutti questi particolari, lasciandone il còmpito alla commissione incaricata della compilazione dello Statuto, e mette in discussione la questione: « Che i delegati ed i membri della direzione non possono ricevere stipendio. »

Bertetti. — Vorrebbe un'eccezione per quanto riflette il segretario, che, siccome perno intorno al quale s'avvolgono il presidente e l'intiera direzione, deve, a suo avviso, essere persona eminente nella scienza, e propone che si voti che il segretario possa accumulare questa carica con quella di redattore, ed in tal caso percepire stipendio.

Presidente. — Risponde convenire per ora limitare la discussione alla massima suaccennata, senza parlare nè di segretario, nè di redattore, essendo questo uno dei punti che sarà chiamata a risolvere l'assemblea dei delegati.

Pone quindi ai voti la proposta che nessun delegato o membro della direzione possa percepire stipendio, la quale è approvata all'unanimità.

Riguardo al numero dei membri componenti la direzione l'assemblea delibera di fissarlo in nove, compreso il presidente.

Genin. — Propone che i membri della direzione siano scelti fra i delegati.

Presidente. — Osserva essere conveniente di lasciare as-

soluta libertà, e l'assemblea approva che quella dei delegati possa chiamare alla direzione qualunque socio, sia esso o no compreso fra i delegati.

Mette in discussione la proposta sulla riduzione della quota.

Bignami Sormani. — Dice aver fatto la proposta in seno alla direzione di cui fa parte: « Che la riduzione si facesse proporzionatamente al numero dei socî. »

Pariani. — Giudica necessaria la riduzione della quota, ed afferma essere questa una questione vitale per la società.

Sambuy. — Ritiene che miglior consiglio sia quello di lasciar le cose come stanno, e quindi non modificare punto la quota.

Signoretti. — Appoggia tale proposta di mantenere la quota di lire 10, essendo la parte scientifica che dà valore alla società.

Bertetti. — Propone che la quota venga ridotta a lire 9 invece di 8 domandata dalle sezioni, onde appagare in parte il voto di esse e non diminuire di troppo la somma disponibile per le pubblicazioni.

Genin. — Reputa la quota di 8 lire sufficiente, ed osserva che con questa quota i socî sono animati molto di più a costituirsi in sezioni.

Doyen. — Crede non esser il caso di diminuire la quota, tutto al più si dichiara disposto di ammettere la riduzione nel caso che il numero dei socî avesse ancora ad aumentare.

De Manzoni. — Afferma di aver percorso quasi tutte le sezioni e di aver trovato un malcontento generale relativamente alla quota che si paga alla sede centrale. Insiste pertanto acchè venga approvata la quota di lire 8 che dice meglio corrispondere al desiderio della maggioranza delle sezioni.

Capettini. — Per parte della sezione di Brescia che rappresenta, non domanda diminuzione della quota, per amor della istituzione che ravvisa avere ancora molto cammino da percorrere prima di mettersi a paro cogli altri Club Alpini esteri.

Presidente. — Mette ai voti la proposta che la quota venga ridotta a lire 8. Essa è approvata con 33 voti contro 31.

Doyen. — Domando se le sezioni rispondano del versamento delle quote di ciascun membro verso la sede centrale.

Della Croce. — Vorrebbe che tutte le pubblicazioni venissero mandate direttamente dalla stamperia editrice ai singoli individui e non alle sezioni, e crede che in tal modo si realizzerebbe un risparmio notevole di tempo e di spesa.

Presidente. — Osserva essere queste materie da trattarsi dall'assemblea dei delegati.

Si delibera intanto di prendere atto nel verbale dell'assemblea.

Sambuy. — Si propone di collegare le osservazioni dei socî Doyen e Della Croce col mandare le pubblicazioni all'indirizzo di ciascun socio, quando le sezioni rispondano del versamento della quota che loro spetta.

Presidente. — Mette in discussione la proposta sulla limitazione dei socî onorarî.

Signoretti. — Ravvisa conveniente di affidare all'assemblea dei delegati l'incarico di stabilire in modo con cui debbansi nominare i socî onorari.

Presidente. — Nota doversi distinguere i socî onorarî in nazionali ed esteri, e propone si accetti il principio che vi siano 10 socî onorari nazionali e 10 esteri.

De Manzoni. — Osserva essere meglio non fissare il numero. Riferendosi poi al numero dei socî nazionali onorarî proposto dal presidente, dice sembrargli troppo ristretto.

Genin. Propone che il numero dei socî nazionali sia limitato a 10, visto che essi possono diventare effettivi, e quello dei socî esteri sia portato a 20.

De Manzoni. — Insiste che, se viene fissato il numero dei socî nazionali, desso sia maggiore di quello accennato, ed aggiunge che adottando questo sistema, il Club non fa che seguire le buone tradizioni invalse di inscrivere come socî onorari quelle persone che cooperarono allo sviluppo del Club, e che si trovano in condizioni di non poter esser socî.

Sambuy. — Si dichiara contrario alla proposta De Manzoni, di maggiormente estendere il numero dei socî onorarî, ed opina che il numero di dieci proposto dal presidente tanto per i nazionali quanto pegli esteri, risponda ai bisogni del Club.

Presidente. — Mette ai voti la proposta che i socî onorarî sì nazionali che esteri debbano essere in numero non maggiore di 10, la quale è approvata a quasi unanimità.

Discorre della nomina della commissione con mandato d'introdurre nell'antico Statuto le riforme che furono deliberate, ed interpella l'assemblea per conoscere se desideri riunirsi altra volta per dare la sua sanzione definitiva, o se pure sia disposta ad accordare fin d'ora ad essa l'incarico di promulgare il nuovo Statuto.

Signoretti. — Vorrebbe decisa la massima se le sezioni sono responsabili delle quote dei socî.

Presidente. — Osserva essere questa una questione regolamentare ed aggiunge che la distribuzione del *Bollettino* non deve farsi che ai socî che pagano.

Della Croce. — Domanda che venga stabilito che il versamento della sezioni alla sede centrale si faccia in 2 volte, vista l'impossibilità in cui si trovano molte sezioni di eseguire un unico versamento in epoca in cui le sezioni non ebbero ancora a riscuotere che piccolo numero delle quote.

Sambuy. — Prego si tenga conto di questo desiderio e si faccia constare nel verbale.

Presidente. — Chiede all'assemblea di quanti membri debba essere composta la commissione. Alla risposta unanime dell'assemblea di rimettersi per ciò al presidente, egli dichiara di trovarsi nell'impossibilità di accettare sì gradito ufficio, stante le molte occupazioni che lo tengono lontano dalla città dov'è stabilita la sede centrale, domanda che gli vengano accordate 24 ore di tempo per la nomina della commissione.

7.

Presidente. — Invita l'assemblea a voler addivenire alla nomina di 7 direttori ed assicurando che le dimissioni date da alcuni direttori, originarono da screzi avvenuti per la compilazione del nuovo Statuto, prende argomento per proporre all'assemblea che tutti i direttori scadenti vengano riconfermati, e si proceda alla surrogazione dei soli direttori che si sono resi defunti.

Martelli. — Osserva che alcuni dei membri della direzione hanno dato replicatamente le loro dimissioni accennando a ragioni personali, per cui non avevano modo di compiere con diligenza il loro mandato e che accettando la generosa proposta del presidente si correrebbe rischio di comporre una direzione di assenti.

Isaia. — Nota che fra i direttori dimissionari ve ne hanno di quelli che non possono più nuovamente accettare il mandato, oppure non si trovano in condizioni di adempierlo.

Presidente. — Prego i socî a voler riempire la scheda, scrivendo in essa i nomi di 7 socî che, cogli altri rimasti in carica, dovranno comporre la direzione centrale.

Invita i socî Capettini, Biscaretti e Pecile a voler fare da scrutatori.

I votanti sono in numero di 57.

Riescono eletti a diretttori.

Gastaldi professore Bartolomeo . . .	Voti 50
Sella commendatore Quintino	» 47
Sambuy marchese Ernesto	» 45
Farinetti teologo Giuseppe	» 34
Spanna avvocato Orazio	» 33
Mattirolo ingegnere Adolfo	» 32
Covino professore Andrea	» 26

Ottennero in seguito maggior numero di voti i socî:

Vaccarone avvocato Luigi	Voti 25
Baretti professore Martino	» 24
Della Vedova professore Pietro	» 17

Gli altri voti andarono dispersi.

8.

Si riconfermano all'unanimità i revisori dei conti.

9.

Presidente. — Informa l'assemblea esservi ancora una proposta della direzione; quella cioè di acclamare a pre-

sidente onorario il principe *Umberto* che manifestò il desiderio d'essere annoverato fra i socî del Club Alpino.

L'assemblea approva all'unanimità.

Vengono fatte in seguito alcune proposte di nomina a socî onorarî dalle sezioni, le quali si delibera vengano differite all'assemblea dei delegati.

10.

Non essendo stata presentata alcuna proposta a senso del numero 10 dell'ordine del giorno, si passa al numero seguente.

11.

Annunzia all'assemblea come nel Congresso dello scorso anno sia stata indicata la città d'Aquila siccome sede del Congresso alpino; di quest'anno, la scelta dell'epoca spetta alla sezione che raduna il Congresso, e venne fissata pel 27 giugno.

Propone all'assemblea che sia autorizzata la direzione ad approvare il verbale delle due sedute.

L'assemblea unanime aderisce alla proposta del presidente.

La seduta è sciolta alle ore 12 meridiane.

Il Presidente del Club Alpino Italiano
G. Spezia.

Il Segretario
A. Mattirolo.

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE NEL VOLUME NONO

NUMERO 24.

PARTE PRIMA.

Vaccarone Luigi. — Una settimana sulle Alpi . . . . *Pag.* 5
Ponzi G. — Panorama della catena Lepino-Pontina visto dalla città di Anagni . . . . . » 21
Andres Luigi. — Il pizzo Rodes, la valle di Rézzalo e la Forcella della Gaviòla. . . . . » 23
Bizio Leopoldo. — Sulla proprietà dei ghiacciai . . . . . » 35
Calderini Giovanni. — Ascensione alla Parrotspitze (Monrosa) » 39
Adami G. Battista. — Notizie sul gruppo del monte Adamello » 56
Dei Apelle. — Il monte Amiata e sue adiacenze . . . . . » 64
Ascensione al monte Rosa da Macugnaga . . . . . » 87
Corbetta C. — Upsala e le miniere di ferro in Dannemora in Svezia . . . . . » 98
Lucat Albin. — Le Château des dames et la sommité de Champ » 107
Somano Giuseppe. — Di alcuni effetti dello sboscamento alpino » 114
Zumstein J. — Voyage sur le mont Rose et première ascension de son sommet méridional confinant avec le Piémont . . » 121
Bignami-Sormani E. — Una escursione degli alpinisti milanesi al Pizzo dei Tre Signori. . . . . » 132
Narici Giuseppe. — Relazione di una gita al Matese fatta dalla sezione del Club Alpino in Napoli nei primi di luglio 1873 » 139
Jatta A. — Ricordo botanico del Matese. . . . . » 144
Mantovani Paolo. — Escursione al monte Artemisio nei vulcani laziali . . . . . » 148
Maglioni Marco. — Ascensioni diverse 1874 . . . . . » 156
Witting E. — Ascensione del Rondinaio . . . . . » 160
Marinelli G. — La valle di Resia e un'ascesa al monte Canino. » 173

Bellucci Giuseppe. — Escursione alla Caduta delle Marmore e dintorni. . . . . *Pag.* 218
Denza F. — Le stazioni meteorologiche stabilite presso le Alpi ed agli Appennini italiani nell'anno 1874. . . . . » 223
Haimann Giuseppe. — I Cedri del Libano. . . . . » 253
Trabucchi Giacomo. — Tra Formazza ed Obergestlen. . . . » 262
Ipsometria aquilana . . . . . » 270
Prina P. G. — Prima salita all'Ippolita-pass . . . . . » 272
Malinverni Carlo. — Il colle di Saint-Théodule . . . . . » 276
Dati ipsometrici sulla valle Ossolana . . . . . » 279
Corona Giuseppe. — Alla punta Sella, al colle Budden ed alla festa alpina di Ivrea . . . . . » 281
Bossoli E. F. — Panorama preso dal monte Generoso . . . » 299
Cavalli Giacomo. — Val di Vigezzo . . . . . » 302
B. R. H. — Club Alpini esteri nell'anno 1874 . . . . . » 311
Riccio Luigi. — Escursione al Vulture . . . . . » 329
Bazetta. — Salita al monte Cistella . . . . . » 332
Balduino A. — Nuova ascensione alla Bessanese . . . . . » 338
Un excursion à Véies . . . . . » 341
Dalgas G. — Escursione alla Pania della Croce . . . . . » 348
Natali F. — Le Grotte di Parrano . . . . . » 354
Baretti Martino. — Per rupi e ghiacci . . . . . » 357

PARTE SECONDA.

Atti del Settimo Congresso degli Alpinisti Italiani tenutosi in Torino il 10 agosto 1874 . . . . . *Pag.* 395
Assemblea generale ordinaria dei soci del Club Alpino Italiano nell'anno 1875 . . . . . » 484

Osservazioni meteorologiche fatte nelle Stazioni presso le Alpi e gli Appennini Italiani nel mese di Luglio 1875.

STAZIONI	BAROMETRO A 0° IN MILLIMETRI					TERMOMETRO AL NORD IN CENTIGRADI					Umidità relativa media	PIOGGIA in millimetri	NEVE in millimetri	GIORNI			GIORNI CON					VENTO DOMINANTE —
	Medio	Massimo	Data	Minimo	Data	Medio	Massimo	Data	Minimo	Data				Sereni	Misti	Coperti	Pioggia	Neve	Gelo	Tempor.e	Grandine	Vento forte	
Stelvio	565,65	572,09	6	558,92	17	6,40	16,3	7	0,0	13-24	74,5	180,9	30,0	»	21	10	17	3	2	13	4	10	O, E
Pontebba	711,18	718,33	27	704,23	17	19,25	28,7	6	7,5	13	»	216,4	»	2	25	4	16	»	»	3	»	8	Vario
Tolmezzo	732,01	739,64	28	723,96	9	20,50	30,0	7	11,1	13	66,3	172,2	»	3	24	4	17	»	»	1	1	2	S-S-E
Sempione	600,01	605,71	6	593,40	17	7,45	16,4	7	1,4	13	»	?	?	1	16	14	5	4	»	»	»	21	S-O, N-E
Belluno	724,35	731,51	27	717,46	9	19,73	28,7	7	15,5	9	69,3	112,8	»	»	28	3	11	»	»	5	1	4	Vario
Domodossola	734,89	742,39	28	729,00	9	21,00	30,6	7	12,8	20	64,0	191,5	»	»	24	7	11	»	»	7	»	5	S-S-O
Pallanza	740,88	749,62	4	734,69	17	21,16	30,0	7	15,0	24	73,4	240,8	»	5	20	6	15	»	»	7	1	»	S-E, N-O
Riva (Lago di Garda)	752,62	759,70	27	745,30	10	21,63	28,3	7	16,7	24	72,2	94,8	»	5	23	3	17	»	»	»	»	16	Vario
Levo	708,75	715,69	27	702,20	17	18,02	25,6	7	12,1	24	81,0	220,5	»	7	16	8	16	»	»	8	1	1	S, N
Gran San Bernardo	567,63	573,62	6	560,54	17	6,33	15,6	7	— 1,1	12	»	238,2	70,0	3	16	12	14	4	1	»	»	»	S-O, N-E
Col di Valdobbia	565,87	572,44	6	559,00	17	6,68	14,0	8	— 0,2	17	85,8	237,7	»	1	15	15	14	»	1	7	2	10	O-N-O, N-E
Varallo	720,41	727,53	28	714,20	23	19,77	28,7	7	12,8	13	83,4	333,8	»	4	19	8	17	»	»	7	2	»	Vario
Aosta	709,19	715,00	27	702,48	23	15,58	28,4	7	7,2	13	68,2	122,8	»	14	15	2	10	»	»	1	1	5	Vario
Piccolo San Bernardo	588,56	594,70	27	581,20	17	9,41	25,0	7-8	— 1,0	16	60,2	303,5	»	4	20	7	17	»	1	»	»	»	N-E, S-O
Serravalle Sesia	730,01	737,44	28	720,22	17-18	19,51	29,1	7	11,6	14-24	»	207,5	»	6	22	3	13	»	»	»	»	2	»
Cogne	635,05	641,42	27	627,84	17	13,82	22,8	7	4,9	13	58,6	100,8	»	6	16	9	14	»	»	4	1	»	O, S-O
Gattinara	737,43	744,62	27	730,83	23	20,79	33,0	7	12,0	26	72,4	136,0	»	1	25	5	14	»	»	7	»	»	Vario
Oropa	661,95	669,56	7	655,40	17	»	»	»	»	»	»	168,3	»	1	26	4	16	»	»	7	1	4	»
Biella	724,21	730,80	27	717,70	17	20,71	28,4	7	14,6	16	71,8	182,8	»	1	11	19	14	»	»	»	»	»	»
Ivrea	736,39	743,90	28	729,44	17	20,83	30,6	7	13,6	17	69,4	152,2	»	12	10	9	11	»	»	8	1	7	Vario
Lodi	752,89	760,00	27	746,30	23	22,73	32,6	7	17,6	9	66,7	145,3	»	10	20	1	10	»	»	7	2	3	Vario
Vigevano	750,34	757,27	28	743,46	23	22,42	30,3	7	15,2	18-24	66,5	156,3	»	4	18	9	13	»	»	10	2	9	Vario
Vercelli	747,78	754,84	27	741,42	23	21,97	32,2	7	14,2	17	74,5	154,0	»	3	27	1	14	»	»	7	1	6	N-O, S-E
Casale	749,90	756,49	28	743,69	17	21,75	31,5	10	15,0	17	71,5	96,7	»	4	23	4	10	»	»	10	»	1	N-E, N-O
Susa	715,68	721,20	29	708,80	17	21,38	31,2	6	12,7	20	66,7	100,5	»	4	5	22	7	»	»	2	1	3	S-E, N-O
Sacra San Michele	680,63	687,30	27	674,10	9-10	16,63	22,6	7	11,1	17	76,2	182,3	»	2	7	22	18	»	»	8	1	4	E
Moncalieri	737,91	744,95	27	730,87	23	20,79	31,2	7	13,3	17-18	70,0	130,8	»	3	25	3	13	»	»	11	»	5	S-E, N-O
Piacenza	753,97	761,01	28	747,26	23	22,16	30,7	7	14,6	18	65,1	35,9	»	4	24	3	11	»	»	8	1	13	Vario
Alessandria	751,00	758,23	28	744,47	23	20,66	32,3	7	13,0	16	64,2	97,4	»	5	20	6	11	»	»	2	»	4	Vario
Volpeglino	739,91	746,65	27-28	732,87	17	21,27	29,4	8	14,5	18	71,9	46,5	»	4	26	1	11	»	»	6	»	6	S-O, N-E
Pinerolo	726,11	732,25	5	719,52	23	21,28	29,9	10	13,5	18	73,9	123,9	»	3	23	5	19	»	»	9	»	7	Vario
Bra	733,30	740,15	25	726,20	23	20,90	32,5	8	11,9	18	68,9	111,0	»	2	28	1	14	»	»	9	»	4	E-S-E, O-N-O
Crissolo	641,67	651,05	28	640,45	10	14,62	22,5	12	9,2	18	81,4	91,2	»	2	27	2	15	»	»	1	»	2	Vario
Saluzzo	723,99	731,15	27	717,42	17	20,38	31,5	8	10,6	18	70,7	110,3	»	7	23	1	14	»	»	»	»	»	N, N-O
Casteldelfino	651,03	657,90	28	645,20	23	15,93	24,8	9	7,4	17	73,9	135,6	»	4	20	7	14	»	»	1	»	»	N, E
Mondovì	712,95	719,88	27	706,24	23	19,50	30,3	8	11,7	18	69,7	94,8	»	6	23	2	14	»	»	10	1	1	N-O
Savona	757,67	764,21	28	751,46	17	22,94	30,8	7	15,0	18	62,8	119,6	»	6	22	3	9	»	»	3	»	2	Vario
Alvernia	667,02	677,05	27	661,09	17	17,28	28,8	6	10,1	18	68,0	58,9	»	4	25	2	9	»	»	1	4	7	O
Firenze (Osservatorio Ximeniano)	754,17	760,58	28	747,98	17	23,78	32,2	7	17,3	13	53,3	114,4	»	5	26	»	6	»	»	2	»	7	O-S-O, O
Empoli	756,79	762,13	26	750,53	16	23,13	34,8	7	12,8	12	66,0	95,3	»	14	16	1	8	»	»	6	2	5	O, N-E
Perugia	717,58	721,26	6	710,51	17	23,72	34,5	7	12,9	19	55,3	74,7	»	15	9	7	5	»	»	9	3	22	Vario
Grosseto	758,45	763,50	28	752,40	17	24,05	35,2	8	14,8	15	56,7	60,5	»	»	31	»	5	»	»	4	»	14	N-E, N-O
Aquila	699,72	704,90	5	693,60	17	23,37	35,0	6	20,0	9	43,1	10,3	»	6	24	1	6	»	»	2	»	10	O-N-O
Vesuvio	708,72	713,85	5	701,99	17	21,23	32,1	5	15,0	21-22	75,9	26,3	»	8	21	2	5	»	»	2	2	2	N-O, S-O

Il Direttore dell'Osservatorio di Moncalieri: P. F. Denza.

Osservazioni meteorologiche fatte nelle Stazioni presso le Alpi e gli Appennini Italiani nel mese di Agosto 1875.

STAZIONI	BAROMETRO A 0° IN MILLIMETRI					TERMOMETRO AL NORD IN CENTIGRADI					Umidità relativa media	PIOGGIA in millimetri	NEVE in millimetri	GIORNI			GIORNI con					VENTO DOMINANTE —
	Medio	Massimo	Data	Minimo	Data	Medio	Massimo	Data	Minimo	Data				Sereni	Misti	Coperti	Pioggia	Neve	Gelo	Tempor.ª	Grandine	Vento forte	
Stelvio	568,52	575,41	17	555,74	5	8,37	17,3	18	0,1	31	71,8	125,7	20,0	3	21	7	15	2	»	8	1	»	E, O
Pontebba	713,43	719,96	17	702,43	5	20,07	30,7	19	9,5	3	»	205,8	»	10	18	3	11	»	»	2	»	6	Vario
Tolmezzo	734,47	740,79	17	722,65	5	21,77	31,1	20	11,1	7	65,9	196,7	»	8	19	4	9	»	»	»	»	»	S-S-E
Sempione	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Belluno	726,94	733,83	17	715,10	5	21,35	31,9	19	13,9	5	69,2	158,1	»	3	26	2	9	»	»	3	»	»	S, O
Domodossola	737,78	743,25	17	728,13	6	23,80	31,4	19	12,6	5	64,3	67,3	»	»	29	2	7	»	»	»	»	13	S-S-O
Pallanza	743,10	749,39	17	730,14	5	23,27	31,6	19	15,0	3-5	72,8	236,7	»	13	16	2	10	»	»	4	»	1	S-E, N
Riva (Lago di Garda)	754,80	762,30	17	742,90	5	23,08	30,5	19	16,2	6	74,6	143,0	»	13	16	2	12	»	»	1	»	7	S, N
Levo	710,97	717,77	16	698,31	5	21,09	26,8	19	11,6	5	84,0	272,7	»	13	13	5	14	»	»	4	»	»	N, S
Gran San Bernardo	570,63	577,10	16	557,93	5	9,35	17,1	17	— 0,3	4	»	160,6	?	11	13	7	11	4	1	1	1	»	N-E, S-O
Col di Valdobbia	569,08	575,92	17	555,92	5	9,82	17,0	19	0,6	5-6	79,4	55,8	?	»	22	9	6	1	»	3	»	8	O-N-O, N-E
Varallo	722,65	729,55	17	710,17	5	21,84	29,9	19	12,4	7	82,1	243,6	»	6	21	4	16	»	»	7	»	2	S-E, N-O
Aosta	710,94	716,69	17	703,07	5	20,28	32,2	21	7,8	6	69,3	29,2	»	14	17	»	5	»	»	2	»	2	Vario
Piccolo San Bernardo	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Serravalle Sesia	732,11	740,27	17	720,05	5	21,02	30,4	17	11,4	7	»	247,4	»	14	17	»	11	»	»	»	»	»	»
Cogne	637,76	644,24	17	625,30	5	15,63	24,7	16	6,5	6	52,6	42,1	»	14	13	4	9	»	»	3	»	»	Vario
Gattinara	739,66	747,02	17	727,34	5	22,79	31,9	10	12,0	5	79,5	152,1	»	6	23	2	11	»	»	6	1	»	N, S
Oropa	665,72	672,50	17	653,40	5	15,97	25,8	19	5,6	6	80,8	216,0	»	5	23	3	11	»	»	4	»	1	»
Biella	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Ivrea	738,87	746,66	17	726,36	5	22,73	31,2	19	12,9	9	72,3	?	»	13	16	2	9	»	»	10	»	2	Vario
Lodi	755,07	762,20	17	742,50	5	23,61	32,6	20	13,7	5	70,6	169,2	»	15	14	2	5	»	»	5	»	3	S-E, S-O
Vigevano	752,54	759,71	17	740,20	5	23,77	31,4	19	13,6	31	70,0	116,3	»	10	18	3	11	»	»	5	»	6	Vario
Vercelli	750,37	757,12	17	737,70	5	23,59	33,5	19	13,6	31	79,8	145,4	»	5	25	1	10	»	»	4	1	2	S-O, N-E
Casale	752,23	757,70	17	739,37	5	22,92	31,8	19	13,5	31	75,8	258,3	»	4	23	4	10	»	»	4	2	2	S-O, N-E
Susa	717,79	725,40	17	705,30	5	22,90	32,2	11	13,2	5	66,2	30,3	»	6	14	11	3	»	»	1	»	2	N-O, S-E
Sacra San Michele	683,45	690,30	17	670,40	5	18,91	24,6	21	10,5	5	80,4	35,8	»	3	27	1	6	»	»	1	»	»	E, O
Moncalieri	739,92	746,88	17	727,93	5	22,30	31,6	19	14,3	31	71,7	131,9	»	2	25	4	6	»	»	4	»	3	Vario
Piacenza	756,08	763,05	17	743,81	5	24,02	31,9	19	13,3	5	67,3	36,0	»	5	24	2	4	»	»	3	»	10	Vario
Alessandria	753,52	760,95	17	741,31	5	23,68	33,0	20	14,1	31	64,8	88,8	»	9	19	3	6	»	»	3	»	3	N-E
Volpeglino	741,86	748,66	17	729,34	5	22,79	30,6	19	12,5	5	72,4	69,5	»	14	15	2	8	»	»	6	»	2	Vario
Pinerolo	727,78	735,00	17	716,21	5	22,24	31,5	19-20	11,4	31	70,4	115,4	»	3	26	2	8	»	»	6	»	2	Vario
Bra	735,57	743,03	17	723,48	5	22,74	32,6	18-20	12,3	5	70,6	76,9	»	8	21	2	6	»	»	3	»	3	N-O, S-E
Crissolo	647,01	653,15	16	636,45	5	16,88	22,4	19	6,2	5	76,3	69,0	»	»	31	»	8	»	»	2	»	»	Vario
Saluzzo	726,17	732,99	17	714,19	5	22,12	30,8	19	11,4	5	72,1	50,0	»	7	23	1	10	»	»	2	»	1	N-E, N-O
Casteldelfino	654,14	661,67	17	643,80	16	18,33	25,8	20	8,1	5	74,6	80,5	»	8	20	3	5	»	»	3	»	1	E, N
Mondovì	715,22	722,60	17	703,11	5	21,35	30,9	20	10,3	7	71,7	190,7	»	7	22	2	7	»	»	6	1	4	Vario
Savona	758,92	766,10	17	747,75	5	24,06	32,9	15	15,4	5	64,7	102,8	»	16	14	1	6	»	»	3	»	1	N-E, S-E
Alvernia	668,88	675,70	21	657,15	5	18,85	28 0	11	9,8	6	64,0	151,2	»	17	13	1	8	»	»	3	1	2	O, S-E
Firenze (Osservatorio Ximeniano)	755,92	761,88	17	744,78	5	24,55	34,2	18	17,6	9	54,7	85,7	»	15	15	1	4	»	»	4	»	8	E, O
Empoli	757,83	764,60	16	746,60	5	22,97	34,5	19	11,6	1	63,7	104,4	»	16	12	3	5	»	»	5	»	3	O
Pescia	755,19	761,32	17	743,09	5	23,78	33,5	19	14,6	6	64,0	122,6	»	15	14	2	10	»	»	4	»	2	N, S-O
Perugia	718,89	725,16	17	708,09	5	23,79	31,3	13	10,8	5	58,3	107,6	»	20	3	8	6	»	»	2	»	13	N-E, S
Grosseto	760,06	765,40	17	750,40	5	25,07	35,0	15	14,2	8	52,8	12,6	»	11	20	»	2	»	»	»	»	8	N-O, S-O
Aquila	701,02	704,40	17	692,40	5	23,86	34,8	14	15,0	5	43,5	12,2	»	15	13	3	5	»	»	»	»	4	O-N-O, E-S-E
Vesuvio	710,29	714,90	21	702,59	5	22,08	29,2	15	13,7	7	69,0	19,0	»	12	17	2	5	»	»	1	»	4	N-O, E

Il Direttore dell'Osservatorio di Moncalieri: P. F. Denza.

Osservazioni meteorologiche fatte nelle Stazioni presso le Alpi e gli Appennini Italiani nel mese di Settembre 1875.

STAZIONI	BAROMETRO A 0° IN MILLIMETRI					TERMOMETRO AL NORD IN CENTIGRADI					Umidità relativa media	PIOGGIA in millimetri	NEVE in millimetri	GIORNI			GIORNI con						VENTO DOMINANTE
	Medio	Massimo	Data	Minimo	Data	Medio	Massimo	Data	Minimo	Data				Sereni	Misti	Coperti	Pioggia	Neve	Gelo	Tempor.°	Grandine	Vento forte	
Stelvio	566,83	572,29	12	558,44	29	5,38	13,6	23	— 4,4	30	66,9	41,7	60,0	4	24	2	6	3	4	»	»	1	O, E
Pontebba	714,76	720,36	18	705,10	29	15,66	25,0	15	4,6	26	»	28,0	»	7	20	3	5	»	»	»	»	7	Vario
Tolmezzo	735,62	741,16	25	725,63	29	16,79	25,8	12	7,0	30	63,5	12,0	»	7	21	2	5	»	»	1	»	»	Vario
Sempione	602,77	607,50	12	594,14	29	7,79	14,4	8	0,0	30	»	»	?	5	21	4	»	»	1	»	»	16	S-O, N-E
Belluno	728,26	733,47	25	718,10	29	16,42	25,9	13	9,7	30	67,2	11,4	»	2	21	7	3	»	»	1	»	»	S-O, N-E
Domodossola	737,80	744,24	12	729,01	29	19,57	27,8	24	8,6	30	62,0	34,4	»	2	23	5	5	»	»	»	»	5	S-S-O, S-S-E
Pallanza	744,74	750,58	17	735,94	29	19,74	27,1	24	12,0	30	72,5	50,8	»	10	12	8	5	»	»	»	»	»	S-E, N-O
Riva (Lago di Garda)	756,33	762,30	17	752,20	14	19,60	25,7	13	12,4	30	72,6	11,5	»	8	22	»	3	»	»	»	»	8	S-O, N
Levo	»	»	»	»	»	16,35	21,4	1	9,0	30	84,7	34,5	»	9	14	7	5	»	»	1	»	2	S, N
Gran San Bernardo	570,06	574,26	12	562,50	29	6,64	11,9	9	— 3,8	30	»	100,4	130,0	8	18	4	9	1	2	»	»	»	S-O, N-E
Valdobbia	568,34	573,22	12	558,73	29	6,89	13,0	24	— 0,4	30	76,3	29,2	?	4	21	5	2	6	2	»	»	12	O-N-O, N-E
Varallo	724,01	729,10	17	714,15	29	17,71	24,9	24	9,2	30	82,3	131,2	»	6	15	9	8	»	»	1	»	2	S-E, N-O
Aosta	711,57	717,89	12	702,90	30	17,22	28,6	24	5,2	28	59,3	5,2	»	14	12	4	2	»	»	»	»	4	N-E, N-O
Piccolo San Bernardo	591,70	594,60	13	584,10	29	8,30	19,0	27	— 3,4	30	58,7	140,5	?	7	20	3	12	2	2	»	»	3	S-O, N-E
Serravalle Sesia	731,14	740,23	16	722,24	30	17,12	30,0	14	8,0	30	»	59,6	»	10	16	4	4	»	»	1	»	»	"
Cogne	637,86	642,94	12	630,60	29	13,75	20,9	24	2,5	30	60,6	33,3	»	9	19	2	7	»	»	1	»	»	Vario
Gattinara	741,32	746,94	17	730,04	29	19,15	31,4	24	7,4	30	70,9	24,1	»	4	22	4	3	»	»	»	»	»	E, N
Oropa	665,65	671,25	12	654,80	29	12,79	21,2	24	4,2	30	81,2	89,2	»	6	15	9	10	»	»	»	»	»	»
Biella	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Ivrea	740,22	746,24	12	732,17	29	16,08	26,8	24	6,7	2	70,1	42,3	»	8	10	12	4	»	»	2	»	5	Vario
Lodi	756,72	763,20	12	746,40	29	19,72	31,2	15	12,6	19	68,3	»	»	12	17	1	»	»	»	»	»	6	E-S-E
Vigevano	754,35	760,35	12	744,91	29	19,33	26,8	13-24	10,4	30	63,6	»	»	6	21	3	»	»	»	»	»	4	S-E
Vercelli	751,63	757,34	17	741,88	29	19,47	29,1	13	9,3	30	76,8	10,3	»	2	28	»	1	»	»	»	»	3	N-E
Casale	753,81	759,61	17	743,49	29	18,96	27,6	24	9,8	30	72,9	0,8	»	9	17	4	1	»	»	»	»	»	S-E, S-O
Susa	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Sacra San Michele	683,98	689,70	12	774,00	29	15,10	22,4	24	9,0	27-28	74,4	51,4	»	3	22	5	6	»	»	1	»	2	E, O
Moncalieri	740,58	747,88	17	731,59	29	17,50	26,4	24	7,7	30	72,6	5,8	»	5	18	7	2	»	»	1	»	1	Vario
Piacenza	757,83	763,95	17	747,51	29	18,98	27,5	24	9,4	30	59,5	2,0	»	7	21	2	1	»	»	1	»	8	Vario
Alessandria	755,27	761,03	12	747,27	30	19,15	29,1	23	8,7	30	67,5	»	»	8	16	6	»	»	»	»	»	»	N-E, N-O
Volpeglino	743,43	749,31	17	733,28	29	18,83	27,5	24	11,5	17	68,9	3,6	»	8	19	3	3	»	»	2	»	4	S-O, N-E
Pinerolo	729,91	734,92	12	718,71	29	19,39	28,1	24	11,5	26	68,1	25,1	»	6	17	7	5	»	»	1	»	2	S-O, E
Bra	737,37	743,12	12	726,53	29	18,53	30,0	24	9,6	29	70,0	11,1	»	5	19	6	3	»	»	2	»	2	O-N-O
Crissolo	647,98	652,25	12	644,35	1	13,89	22,0	23	6,8	30	»	51,5	»	5	25	»	3	»	»	»	»	6	Vario
Saluzzo	727,55	733,41	12	717,37	29	17,98	26,7	23	8,0	30	69,7	45,0	»	10	16	4	6	»	»	»	»	»	N-O, N-E
Casteldelfino	653,92	660,40	12	645,30	29	14,10	25,0	25	4,4	28	75,4	43,5	»	7	15	8	9	»	»	»	»	2	N, E
Mondovì	716,55	722,37	11	706,03	29	17,17	27,5	24	9,1	27	71,7	30,8	»	5	19	6	6	»	»	1	1	1	N-O
Savona	761,99	766,49	12	752,51	29	21,48	27,2	12	15,7	27	61,7	4,2	»	9	17	4	3	»	»	»	»	2	Vario
Alvernia	666,05	674,15	12	661,28	29	»	»	»	»	»	»	33,0	»	10	15	5	5	»	»	2	»	4	O, S-E
Firenze (Osservatorio Ximeniano)	757,29	762,95	12	748,39	29	21,37	30,0	11	14,4	4	54,1	34,2	»	10	16	4	5	»	»	2	»	2	N-E, N-O
Empoli	760,06	765,04	25	751,49	30	21,52	28,7	11	10,4	18	65,0	1,9	»	16	11	3	3	»	»	2	1	3	S-O, N-E
Pescia	756,74	761,65	12	746,99	29	20,24	28,6	7-11	12,3	26	60,7	56,0	»	8	20	2	6	»	»	1	»	2	N, S-O
Perugia	720,03	724,73	12	711,20	29	18,88	27,3	13	9,3	26	62,7	54,6	»	18	3	9	6	»	»	2	»	2	N-N-E, S
Grosseto	761,39	767,00	12	753,30	29	21,48	30,6	23	11,2	19-20	62,3	53,8	»	9	21	»	4	»	»	»	»	5	N-E, S-E
Aquila	701,73	706,10	18	694,30	30	18,45	28,0	12	10,9	25	53,1	37,7	»	7	18	5	6	»	»	1	»	4	Vario
Vesuvio	710,33	714,83	12	703,27	30	17,45	22,8	14-23	8,6	26	74,7	54,2	»	11	17	2	7	»	»	1	»	8	N-O

Il Direttore dell'Osservatorio di Moncalieri; P. F. Denza.

Osservazioni meteorologiche fatte nelle Stazioni presso le Alpi e gli Appennini Italiani nel mese di Ottobre 1875.

STAZIONI	BAROMETRO A 0° IN MILLIMETRI					TERMOMETRO AL NORD IN CENTIGRADI					Umidità relativa media	PIOGGIA in millimetri	NEVE in millimetri	GIORNI			GIORNI con					VENTO DOMINANTE
	Medio	Massimo	Data	Minimo	Data	Medio	Massimo	Data	Minimo	Data				Sereni	Misti	Coperti	Pioggia	Neve	Gelo	Tempor.e	Grandine	Vento forte	
Stelvio	559,48	571,68	6	542,83	14	0,28	13,2	7	— 11,4	26	78,5	130,5	1061,0	1	18	12	3	11	29	»	»	8	Vario
Pontebba	707,62	722,52	7	689,29	14	9,85	20,5	6	— 0,6	26	»	328,2	»	3	14	14	11	»	1	»	»	6	N-E
Tolmezzo	729,76	741,76	8	711,04	14	11,30	21,8	6	2,2	26	75,0	502,3	»	3	14	14	15	»	»	»	»	»	S-S-E, E
Sempione	595.40	607,84	7	575,70	14	0,74	10,2	5	— 5,4	30	»	?	»	»	4	27	?	?	17	»	»	18	S-O, N-E
Belluno	720,66	734,20	8	701,47	14	11,35	21,7	6	5,8	30	75.1	180,4	»	5	16	10	11	»	»	»	»	»	O, E
Domodossola	732,09	745,05	7	711,04	14	12,70	23,2	6	1,5	26	67,7	123,8	»	6	19	6	11	»	»	»	»	6	S, S-O
Pallanza	738,31	750,32	7	716,93	14	13,47	22,4	5	7,0	26-28	76,6	267,1	»	7	17	7	13	»	»	»	»	1	N-O, S-E
Riva (Lago di Garda)	750,43	762,80	7	730,00	14	13,89	21,5	8	6,3	26	76,7	181,9	»	3	16	12	18	»	»	»	»	5	Vario
Levo	»	»	»	»	»	10,49	19,4	7	4,3	28	85,0	353,1	»	6	15	10	10	»	»	»	»	2	S, N
Gran San Bernardo	561,95	574,42	6	542,73	14	1.44	8,7	2	— 8,5	30	»	151,4	1100,0	3	18	10	3	10	20	»	»	1	S-O, N-E
Col di Valdobbia	560,99	572,98	7	541,56	14	0,30	11,7	5	— 7,4	13	77,7	19,6	880,0	2	17	12	6	3	25	»	»	10	O-N-O, N-E
Varallo	717,77	730,17	7	697,15	14	11,55	21,7	5	3,3	30	86,8	289,8	»	2	18	11	11	»	»	»	»	1	Vario
Aosta	705,13	716,69	7	688,00	14	11,13	25,4	5	— 1,6	27	49,0	33,5	»	15	11	5	5	»	2	»	»	4	Vario
Piccolo San Bernardo	583,50	596,15	6	565,00	14	3,00	19,0	8	— 8,0	24-30	51,7	93,0	1230,0	6	13	12	5	8	13	»	»	6	S-O, N-E
Serravalle Sesia	727,59	740,46	7	707,67	14	11,30	22,1	7	1,0	26	»	242,1	»	5	21	5	12	»	»	»	»	»	»
Cogne	630,38	642,92	6	610,52	14	5,28	19,6	5	— 3,8	31	63,6	73,2	125,0	8	16	7	9	3	8	»	»	»	Vario
Gattinara	735,33	747,84	7	714,14	14	13,02	26,8	5	2,2	27	78,0	112,9	»	1	23	7	9	»	»	»	»	»	N, E
Oropa	658,39	672,10	7	638,55	14	7,17	16,7	5	— 2,6	27	81,0	242,3	30,0	»	14	17	15	1	6	»	»	»	»
Biella	721,32	732,20	6	700,90	14	12,30	19,0	6	6,0	26	80,6	174,6	»	3	15	13	10	»	»	»	»	»	»
Ivrea	733,33	746,65	7	712,73	14	12,67	22,6	7	5,5	27	76,9	220,0	»	7	12	12	15	1	»	»	»	7	Vario
Lodi	750,72	763,60	7	729,50	14	13,64	22,5	1	4,0	27	81,3	145,5	»	7	17	7	7	»	»	1	»	1	Vario
Vigevano	748,14	761,74	7	726,82	14	16,03	21,7	5	3,6	27	77,9	84,1	»	4	11	16	10	»	»	»	»	4	Vario
Vercelli	745,38	758,26	7	724,34	14	12,86	23,3	5	3,0	27	88,0	64,4	»	»	27	4	12	»	»	1	»	1	N-E, N-O
Casale	747,43	759,88	8	727,48	14	12,39	22,8	5	3,3	27	84,6	71,5	»	2	17	12	10	»	»	»	»	»	Vario
Susa	718,60	726,40	6	700,00	14	12,35	25,9	6	5,8	24	71,2	7,6	»	8	18	5	1	»	»	»	»	»	N-O, S-E
Sacra San Michele	676,80	687,30	6	656,40	14	9,52	19,9	3	1,5	28	77,1	138,8	»	3	23	5	13	»	»	»	»	4	E, O
Moncalieri	735,44	748,31	7	714,35	14	11,80	22,6	5	1,7	27	79,6	92,9	»	1	23	7	11	»	»	»	»	»	N-O
Piacenza	751,72	764,67	7	730,79	14	15,00	23,1	5	2,2	31	76,8	166,9	»	2	14	15	13	»	»	2	»	7	S-E, N-O
Alessandria	749,44	762,01	7	727,97	14	12,89	24,3	5	3,3	31	77,4	76,2	»	2	17	12	9	»	»	»	»	»	Vario
Volpeglino	736,90	749,01	8	716,05	14	12,72	22,7	5	4,0	31	81,8	159,5	»	1	16	14	10	»	»	2	»	4	S-O, N-E
Pinerolo	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Bra	731,59	743,48	7	709,97	14	12,68	25,4	5	2,2	27	82,7	70,0	»	3	22	6	10	»	2	»	»	»	N, N-O
Crissolo	639,58	652,75	7	620,75	14	7,53	16,4	7	— 0,4	27	79,2	154,5	»	2	23	6	7	»	2	»	»	2	Vario
Saluzzo	721,02	733,38	7	700,64	14	11,23	22,7	5	1,9	31	75,1	81,5	»	4	23	4	13	»	»	»	»	»	Vario
Casteldelfino	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Mondovì	709,88	722,58	7	689,25	14	10,89	22,7	5	1,8	27	75,6	82,3	»	3	19	9	9	»	»	1	»	3	N, O
Savona	755,07	767,40	7	733,94	14	16,00	24,5	7	6,1	28	61,8	247,7	»	4	20	7	13	»	»	1	»	4	N-O, S-E
Alvernia	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Firenze (Osservatorio Ximeniano)	750,65	762,85	7	730,77	14	15,58	25,2	6	6,0	27	66,0	201,1	»	6	17	8	14	»	»	6	1	4	E
Empoli	754,14	765,94	7	733,52	14	15,35	25,9	6	3,8	27	78,7	188,3	»	11	7	13	15	»	»	13	»	4	E, S
Pescia	750,67	761,99	7	729,25	14	14,82	25,2	6	3,5	31	74,3	379,4	»	3	18	10	17	»	»	5	1	3	N
Perugia	711,21	725,05	7	695,29	14	13,07	21,5	10	4,4	27	72,7	213,3	»	7	6	18	13	»	»	3	3	20	N-N-E, S
Grosseto	754,75	767,10	7	735,80	14	15,97	26,6	6	4,6	31	73,3	158,0	»	»	26	5	»	»	»	1	3	13	N-E, S-E
Aquila	699,23	707,50	7	678,10	14	12,22	21,6	9	6,0	27	68,0	192,7	»	»	18	13	16	»	»	2	»	5	Vario
Vesuvio	705,20	714,35	8	688,03	14	13,24	19,6	21	6,1	27	80,0	168,0	»	4	18	9	15	»	»	1	»	7	O-S-O, O

Il Direttore dell'Osservatorio di Moncalieri: P. F. Denza.

Osservazioni meteorologiche fatte nelle Stazioni presso le Alpi e gli Appennini Italiani nel mese di Novembre 1875.

STAZIONI	BAROMETRO A 0° IN MILLIMETRI					TERMOMETRO AL NORD IN CENTIGRADI					Umidità relativa media	PIOGGIA in millimetri	NEVE in millimetri	GIORNI			GIORNI con					VENTO DOMINANTE
	Medio	Massimo	Data	Minimo	Data	Medio	Massimo	Data	Minimo	Data				Sereni	Misti	Coperti	Pioggia	Neve	Gelo	Tempor.e	Grandine	Vento forte	
Stelvio	557,10	567,25	16	548,98	20	— 6,59	0,4	10	— 15,2	30	»	41,5	333,5	5	18	7	»	8	30	»	»	7	O, E
Pontebba	707,82	719,87	16	697,86	8	3,52	14,0	11	7,0	30	»	106,8	609,0	3	15	12	5	6	16	»	»	9	N-E, N-O
Tolmezzo	729,13	741,70	16	715,99	20	4,60	12,6	12	1,3	25	73,3	140,1	798,0	6	14	10	5	5	5	»	»	»	Vario
Sempione	593,58	602,20	16	584,57	30	— 5,46	0,0	17	— 14,4	27	»	?	?	1	20	9	»	»	30	»	»	18	S-O, N-E
Belluno	721,53	732,92	16	708,53	20	3.97	12,6	15	— 0,2	24	74,7	39,1	13,5	7	13	10	9	4	13	»	»	1	Vario
Domodossola	732,06	744,33	16	722,43	8	6,90	17,2	19	— 0,6	24	65,7	40,9	18,1	5	20	5	3	3	»	»	»	8	N-N-E
Pallanza	738,31	750,41	16	727,64	20	8,83	16,0	12	1,0	28-30	74,9	49,8	0,3	12	12	6	6	1	»	»	»	2	S-E, N-O
Riva (Lago di Garda)	750,59	762,60	16	737,90	20	7,72	14,3	12	2,3	24	73,7	42,0	»	4	25	1	11	»	»	»	»	1	Vario
Levo	»	»	»	»	»	5,70	15,0	19	— 2,1	29	74,4	59,7	480,0	5	16	9	4	4	4	»	»	4	N, S
Gran San Bernardo	559,28	569,66	16	550,71	20	— 6,39	0,8	10	— 15,6	30	»	189,0	2050,0	7	11	12	»	13	30	»	»	2	N-E, S-O
Valdobbia	557,22	567,75	16	548,00	20	— 5,30	0,6	1	— 12,6	28	74,8	40,0	1320,0	6	16	8	»	12	30	»	»	15	O-N-O
Varallo	716,92	728,86	16	706,53	20	5,29	13,8	12-19	— 2,9	30	83,9	55,1	200,0	5	8	7	7	3	3	»	»	1	Vario
Aosta	705,22	714,23	16	697,06	8	4,20	17,2	20	— 10,2	30	50,1	80,9	»	12	12	6	8	2	25	»	»	5	N-O, S-O
Piccolo San Bernardo	581,52	591,85	16	572,75	30	4,45	9,2	4-10	16,1	24	42,1	»	1690,0	7	8	15	»	13	30	»	»	10	S-O, N-E
Serravalle Sesia	727,62	738,58	16	716,77	20	5,14	15,0	19	— 3,1	24	»	37,6	»	11	16	3	»	2	5	»	»	»	»
Cogne	628,82	639,07	16	620,25	21	— 0,96	10,3	19	— 13,3	30	60,4	58,8	502,0	8	18	4	5	7	19	»	»	»	»
Gattinara	735,25	746,50	16	724,20	20	6,02	21,0	19	— 1,7	18	74,6	30,9	50,0	5	18	7	2	1	7	»	»	»	N-E
Oropa	656,84	667,15	16	646,60	20	2,53	9,4	15	— 8,8	30	75,1	50,3	440,0	5	15	10	4	4	29	»	»	1	»
Biella	720,90	738,70	17	709,20	20	5,90	13,0	19	— 1,0	29	77,7	31,0	?	7	16	7	1	2	?	»	»	»	»
Ivrea	733,71	745,10	16	723,20	20	5,51	16,4	12	— 2,7	30	70,9	20,8	60,0	12	11	7	7	2	3	»	»	11	N-N-O
Lodi	750,93	762,50	16	738,20	20	5,89	16,3	12	0,0	24	81,9	46,5	50,0	6	17	7	6	2	»	1	»	1	S-O, N-O
Vigevano	748,64	760,13	16	736,81	21	5,78	15,3	12	— 0,5	24	81,9	55,6	10,0	4	8	18	9	1	1	»	»	1	Vario
Vercelli	745,57	757,12	16	734,81	20	5,90	16,5	?	— 1,6	24	86,5	46,8	53,0	1	22	7	9	3	5	»	»	1	Vario
Casale	747,73	750,88	16	736,09	20	5,18	16,3	12	— 4,2	30	86,5	54,8	136,0	3	16	11	7	3	5	»	»	»	S-E, N-E
Susa	711,12	723,60	16	703,40	8	7,72	23,3	9	— 0,1	29	64,4	13,9	»	10	7	13	2	»	3	»	»	1	N-O, S-E
Sacra San Michele	675,62	687,00	16	665,90	20-21	3,72	14,8	19	— 3,2	30	61,4	8,3	80,0	5	22	3	3	2	2	»	»	7	O, E
Moncalieri	735,46	747,10	16	723,80	20	5,19	16,7	12	— 1,8	19	77,3	9,7	»	1	22	7	2	2	5	»	»	5	N-O, S-E
Piacenza	752,02	764,86	16	739,34	20	5,22	15,6	12	— 0,2	24	82,6	52,5	117,0	4	14	12	6	3	4	»	»	10	N-O, S-E
Alessandria	749,59	761,16	16	738,63	20	5,21	15,0	12	— 1,2	24	82,7	36,3	40,0	3	14	13	11	3	4	»	»	»	O-N-O
Volpeglino	737,35	749,25	16	726,73	20	5,26	13,9	12	— 0,4	19	84,8	38,5	»	9	14	7	6	2	3	»	»	2	S-O, N-E
Pinerolo	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Bra	730,68	742,12	16	720,03	20	5,39	18,4	12	— 1,3	30	78,4	8,0	»	4	23	3	2	2	3	»	»	2	O-N-O, N-E
Crissolo	639,77	649,50	16	633,40	30	4,03	16,0	20	— 9,0	30	»	»	130,0	9	18	3	»	2	12	»	»	5	Vario
Saluzzo	720,79	732,16	16	710,24	20	5,43	14,7	12	— 2,4	26-30	67,0	6,1	2,0	8	15	7	4	1	12	»	»	4	Vario
Casteldelfino	645,68	652,45	13	636,60	30	2,61	16,0	20	— 7,9	30	67,1	6,0	65,0	12	15	3	2	3	18	»	»	7	N, E
Mondovì	709,33	720,70	16	698,90	20	5,08	16,7	11	— 1,9	30	62,0	6,6	»	9	17	4	»	4	2	»	»	2	Vario
Savona	755,14	766,63	16	743,89	20	10,75	17,8	11	3,5	29	56,5	21,9	»	5	18	7	6	4	»	»	»	5	O-N-O
Alvernia	660,78	670,74	16	648,87	21	»	»	»	»	»	»	113,5	200,0	3	16	11	9	7	11	1	1	7	O, S
Firenze (Osservatorio Ximeniano)	750,91	761,83	16	738,06	20	8,33	19,0	10-11	— 0,3	23-29	72,7	75,3	»	5	19	6	13	»	»	»	1	3	E, N-E
Empoli	752,06	765,93	16	741,12	20	10,80	18,6	10-11	0,5	24-25	81,0	108,7	»	10	15	5	9	»	2	»	»	5	E, N-E
Pescia	750,31	762,41	16	738,10	20	9,36	18,5	10	1,4	30	75,3	124,8	»	7	19	4	16	»	»	»	»	1	N
Perugia	712,86	722,60	17	700,80	21	7,83	14,9	10-11	1,6	29	73,3	109,9	»	6	8	16	15	1	»	1	1	14	S
Grosseto	755,24	765,70	17	742,20	21	10,83	19,4	11	0,8	23	75,0	63,0	»	1	26	3	14	»	2	1	1	14	N-E
Aquila	691,44	704,60	17	683,50	20	7,15	17,0	11	0,0	24	69,5	36,8	»	3	14	13	13	»	»	»	»	4	Vario
Vesuvio	704,25	714,51	17	694,69	20	8,84	14,9	10	1,0	29	81,0	123,8	»	3	18	9	19	»	»	»	»	11	S-O, N-E

Il Direttore dell'Osservatorio di Moncalieri: P. F. Denza.

Osservazioni meteorologiche fatte nelle Stazioni presso le Alpi e gli Appennini Italiani nel mese di Novembre 1875.

STAZIONI	BAROMETRO A 0° IN MILLIMETRI					TERMOMETRO AL NORD IN CENTIGRADI					Umidità relativa media	PIOGGIA in millimetri	NEVE in millimetri	GIORNI			GIORNI con						VENTO DOMINANTE —
	Medio	Massimo	Data	Minimo	Data	Medio	Massimo	Data	Minimo	Data				Sereni	Misti	Coperti	Pioggia	Neve	Gelo	Tempor.°	Grandine	Vento forte	
Stelvio	557,10	567,25	16	548,98	20	— 6,59	0,4	10	— 15,2	30	»	41,5	333,5	5	18	7	»	8	30	»	»	7	O, E
Pontebba	707,82	719,87	16	697,86	8	3,52	14,0	11	7,0	30	»	106,8	609,0	3	15	12	5	6	16	»	»	9	N-E, N-O
Tolmezzo	729,13	741,70	16	715,99	20	4,60	12,6	12	1,3	25	73,3	140,1	798,0	6	14	10	5	5	5	»	»	»	Vario
Sempione	593,58	602,20	16	584,57	30	— 5,46	0,0	17	— 14,4	27	»	?	?	1	20	9	»	»	30	»	»	18	S-O, N-E
Belluno	721,53	732,92	16	708,53	20	3.97	12,6	15	— 0,2	24	74,7	39,1	13,5	7	13	10	9	4	13	»	»	1	Vario
Domodossola	732,06	744,33	16	722,43	8	6,90	17,2	19	— 0,6	24	65,7	40,9	18,1	5	20	5	3	3	»	»	»	8	N-N-E
Pallanza	738,31	750,41	16	727,64	20	8,83	16,0	12	1,0	28-30	74,9	49,8	0,3	12	12	6	6	1	»	»	»	2	S-E, N-O
Riva (Lago di Garda)	750,59	762,60	16	737,90	20	7,72	14,3	12	2,3	24	73,7	42,0	»	4	25	1	11	»	»	»	»	1	Vario
Levo	»	»	»	»	»	5,70	15,0	19	— 2,1	29	74,4	59,7	480,0	5	16	9	4	4	4	»	»	4	N, S
Gran San Bernardo	559,28	569,66	16	550,71	20	— 6,39	0,8	10	— 15,6	30	»	189,0	2050,0	7	11	12	»	13	30	»	»	2	N-E, S-O
Valdobbia	557,22	567,75	16	548,00	20	— 5,30	0,6	1	— 12,6	28	74,8	40,0	1320,0	6	16	8	»	12	30	»	»	15	O-N-O
Varallo	716,92	728,86	16	706,53	20	5,29	13,8	12-19	— 2,9	30	83,9	55,1	200,0	5	8	7	7	3	3	»	»	1	Vario
Aosta	705,22	714,23	16	697,06	8	4,20	17,2	20	— 10,2	30	50,1	80,9	»	12	12	6	8	2	25	»	»	5	N-O, S-O
Piccolo San Bernardo	581,52	591,85	16	572,75	30	4,45	9,2	4-10	16,1	24	42,1	»	1690,0	7	8	15	»	13	30	»	»	10	S-O, N-E
Serravalle Sesia	727,62	738,58	16	716,77	20	5,14	15,0	19	— 3,1	24	»	37,6	»	11	16	3	»	2	5	»	»	»	»
Cogne	628,82	639,07	16	620,25	21	— 0,96	10,3	19	— 13,3	30	60,4	58,8	502,0	8	18	4	5	7	19	»	»	»	»
Gattinara	735,25	746,50	16	724,20	20	6,02	21,0	19	— 1,7	18	74,6	30,9	50,0	5	18	7	2	1	7	»	»	»	N-E
Oropa	656,84	667,15	16	646,60	20	2,53	9,4	15	— 8,8	30	75,1	50,3	440,0	5	15	10	4	4	29	»	»	1	»
Biella	720.90	738,70	17	709,20	20	5,90	13,0	19	— 1,0	29	77,7	31,0	?	7	16	7	1	2	?	»	»	»	»
Ivrea	733,71	745,10	16	723,20	20	5,51	16,4	12	— 2,7	30	70,9	20,8	60,0	12	11	7	7	2	3	»	»	11	N-N-O
Lodi	750,93	762,50	16	738,20	20	5,89	16,3	12	0,0	24	81,9	46,5	50,0	6	17	7	6	2	»	1	»	1	S-O, N-O
Vigevano	748,64	760,13	16	736,81	21	5,78	15,3	12	— 0,5	24	81,9	55,6	10,0	4	8	18	9	1	1	»	»	1	Vario
Vercelli	745,57	757,12	16	734,81	20	5,90	16,5	?	— 1,6	24	86,5	46,8	53,0	1	22	7	9	3	5	»	»	1	Vario
Casale	747,73	750,88	16	736,09	20	5,18	16,3	12	— 4,2	30	86,5	54,8	136,0	3	16	11	7	3	5	»	»	»	S-E, N-E
Susa	711,12	723,60	16	703,40	8	7,72	23,3	9	— 0,1	29	64,4	13,9	»	10	7	13	2	»	3	»	»	1	N-O, S-E
Sacra San Michele	675,62	687,00	16	665,90	20-21	3,72	14,8	19	— 3,2	30	61,4	8,3	80,0	5	22	3	3	2	2	»	»	7	O, E
Moncalieri	735,46	747,10	16	723,80	20	5,19	16,7	12	— 1,8	19	77,3	9,7	»	1	22	7	2	2	5	»	»	5	N-O, S-E
Piacenza	752,02	764,86	16	739,34	20	5,22	15,6	12	— 0,2	24	82,6	52,5	117,0	4	14	12	6	3	4	»	»	10	N-O, S-E
Alessandria	749,59	761,16	16	738,63	20	5,21	15,0	12	— 1,2	24	82,7	36,3	40,0	3	14	13	11	3	4	»	»	»	O-N-O
Volpeglino	737,35	749,25	16	726,73	20	5,26	13,9	12	— 0,4	19	84,8	38,5	»	9	14	7	6	2	3	»	»	2	S-O, N-E
Pinerolo	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Bra	730,68	742,12	16	720,03	20	5,39	18,4	12	— 1,3	30	78,4	8,0	»	4	23	3	2	2	3	»	»	2	O-N-O, N-E
Crissolo	639,77	649,50	16	633,40	30	4,03	16,0	20	— 9,0	30	»	»	130,0	9	18	3	»	2	12	»	»	5	Vario
Saluzzo	720,79	732,16	16	710,24	20	5,43	14,7	12	— 2,4	26-30	67,0	6,1	2,0	8	15	7	4	1	12	»	»	4	Vario
Casteldelfino	645,68	652,45	13	636,60	30	2,61	16,0	20	— 7,9	30	67,1	6,0	65,0	12	15	3	2	3	18	»	»	7	N, E
Mondovì	709,33	720,70	16	698,90	20	5,08	16,7	11	— 1,9	30	62,0	6,6	»	9	17	4	»	4	2	»	»	2	Vario
Savona	755,14	766,63	16	743,89	20	10,75	17,8	11	3,5	29	56,5	21,9	»	5	18	7	6	4	»	»	»	5	O-N-O
Alvernia	660,78	670,74	16	648,87	21	»	»	»	»	»	»	113,5	200,0	3	16	11	9	7	11	1	1	7	O, S
Firenze (Osservatorio Ximeniano)	750,91	761,83	16	738,06	20	8,33	19,0	10-11	— 0,3	23-29	72,7	75,3	»	5	19	6	13	»	»	»	1	3	E, N-E
Empoli	752,06	765,93	16	741,12	20	10,80	18,6	10-11	0,5	24-25	81,0	108,7	»	10	15	5	9	»	2	»	»	5	E, N-E
Pescia	750,31	762,41	16	738,10	20	9,36	18,5	10	1,4	30	75,3	124,8	»	7	19	4	16	»	»	»	»	1	N
Perugia	712,86	722,60	17	700,80	21	7,83	14,9	10-11	1,6	29	73,3	109,9	»	6	8	16	15	1	»	1	1	14	S
Grosseto	755,24	765,70	17	742,20	21	10,83	19,4	11	0,8	23	75,0	63,0	»	1	26	3	14	»	2	1	1	14	N-E
Aquila	691,44	704,60	17	683,50	20	7,15	17,0	11	0,0	24	69,5	36,8	»	3	14	13	13	»	»	»	»	4	Vario
Vesuvio	704,25	714,51	17	694,69	20	8,84	14,9	10	1,0	29	81,0	123,8	»	3	18	9	19	»	»	»	»	11	S-O, N-E

Il Direttore dell'Osservatorio di Moncalieri: P. F. Denza.

Osservazioni meteorologiche fatte nelle Stazioni presso le Alpi e gli Appennini Italiani nel mese di Dicembre 1875.

STAZIONI	BAROMETRO A 0° IN MILLIMETRI					TERMOMETRO AL NORD IN CENTIGRADI					Umidità relativa media	PIOGGIA in millimetri	NEVE in millimetri	GIORNI			GIORNI con					VENTO DOMINANTE
	Medio	Massimo	Data	Minimo	Data	Medio	Massimo	Data	Minimo	Data				Sereni	Misti	Coperti	Pioggia	Neve	Gelo	Tempor.e	Grandine	Vento forte	
Auronzo	685,98	696,77	24	665,69	4	— 5,13	3,5	3	— 14,8	11	»	9,5	234,0	12	14	5	2	3	21	»	»	»	N, N-E
Stelvio	559,23	568,72	24	540,36	2	— 8,69	1,5	23	— 19,8	10	»	16,9	166,0	13	13	5	?	5	31	»	»	1	E, S-E
Pontebba	712,17	722,66	24	692,10	4	— 4,05	4,5	27	— 14,7	11	»	53,2	366,0	11	12	8	2	3	31	»	»	6	Vario
Ampezzo	712,51	723,55	24	691,69	4	— 0,19	8,0	26	— 9,4	11	»	54,5	?	11	13	7	1	1	29	»	»	»	N-E
Tolmezzo	733,62	744,60	24	712,87	3	— 0,23	8,2	26	— 8,3	11	69,1	15,4	»	9	14	8	1	1	27	»	»	»	N-O
Sempione	595,81	604,73	24	580,38	4	— 8,20	— 0,3	21	— 20,0	10	»	?	?	15	13	3	»	»	31	»	»	20	S-O, N-E
Belluno	726,13	737,37	24	703,69	4	— 1,24	5,7	26	— 8,3	11	84,2	32,5	90,0	12	12	7	5	3	28	»	»	»	Vario
Domodossola	736,84	747,76	24	713,86	4	0,77	10,4	4	— 6,6	10-11	72,0	9,7	»	10	19	2	1	»	18	»	»	1	Vario
Pallanza	743,20	754,45	24	720,70	4	4,21	10,0	13-26	— 3,0	11	77,2	9,8	»	16	10	5	3	»	9	»	»	»	N-O, S-E
Riva (Lago di Garda)	755,90	766,20	24	732,90	4	2,85	9,2	26	— 2,9	11	73,7	32,1	»	11	15	5	5	»	13	»	»	»	»
Levo	»	»	»	»	»	1,44	7,5	3	— 6,0	1	80,9	8,1	7,0	13	11	7	2	2	17	»	»	1	N
Gran San Bernardo	561,70	571,00	23	544,61	5	— 8,58	3,5	22	— 17,5	5	»	11,0	1200,0	17	13	1	1	3	31	»	»	»	N-E, S-O
Col di Valdobbia	560,16	570,01	24	543,00	4	— 6,85	2,3	22	— 14,2	10	66,3	»	300,0	15	10	6	»	3	31	»	»	4	O-N-O, E
Varallo	721,63	732,30	24	699,82	4	0,85	6,8	13	— 6,7	11	88,0	5,7	»	9	16	6	5	2	21	»	»	»	O, N
Aosta	708,53	716,20	28	690,50	5	— 0,85	13,8	26	— 13,6	10	65,9	4,2	»	24	7	»	»	1	31	»	»	1	Vario
Piccolo San Bernardo	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Serravalle Sesia	732,56	743,55	23	710,59	4	1,83	10,8	26	— 7,9	9	»	8,7	»	16	12	3	1	»	6	»	»	»	»
Cogne	631,38	641,40	24	612,40	5	— 5,93	4,9	26	— 15,6	10	54,2	2,5	36,0	23	8	»	»	2	31	»	»	»	E, S-E
Gattinara	740,15	750,55	24	717,44	4	2,40	16,0	13-26	— 6,0	11	75,5	13,4	»	7	15	9	3	»	21	»	»	»	N, E
Oropa	660,70	671,09	24	640,40	4	— 1,45	5,8	22	— 12,0	11	85,1	1,8	8,0	8	14	9	2	2	31	»	»	»	N-O
Biella	725,31	736,20	24	703,10	4	2,12	10,5	13	— 4,3	11	86,8	9,0	»	9	10	12	»	1	»	»	»	»	»
Ivrea	738,41	749,76	26	715,07	4	1,77	10,7	30	— 7,2	11	72,4	6,5	»	17	10	4	3	»	27	»	»	10	N-O
Lodi	756,02	766,70	24	732,80	4	1,66	9,1	25	— 4,8	9	85,7	48,0	50,0	5	11	15	5	2	8	»	»	»	Vario
Vigevano	753,47	764,34	24	730,18	4	1,76	6,8	6-13	— 4,2	9	87,6	31,6	»	8	10	13	6	2	13	»	»	1	Vario
Vercelli	750,59	761,24	24	727,36	4	1,70	10,2	25	— 5,2	12	88,9	22,7	»	5	20	6	6	»	21	8	»	»	S-O, N-E
Casale	752,11	761,30	24	730,53	5	1,04	9,2	25	— 6,0	14	87,8	37,3	»	6	11	14	7	»	12	»	»	»	S-O, N-O
Susa	717,62	727,50	25	694,00	4	2,46	10,0	30	— 4,8	10	61,9	»	»	12	16	3	»	»	9	»	»	1	N-O, S-E
Sacra San Michele	679,54	690,30	24	658,80	4	0,31	7,0	26	— 6,7	11	63,8	8,0	140,0	9	21	1	»	2	14	»	»	2	E, O
Moncalieri	740,36	751,53	24	717,40	4	1,31	8,3	25	— 4,9	12	84,9	16,2	»	4	19	8	7	1	23	»	»	1	S-E, N-O
Piacenza	757,49	768,04	24	733,81	4	1,15	10,4	25	— 5,9	12	89,8	44,7	102,0	2	15	14	5	4	20	»	»	4	Vario
Alessandria	754,71	765,45	24	731,50	4	1,39	9,5	25	— 5,0	12	88,3	34,1	50,0	5	13	13	7	1	21	»	»	»	O, S-O
Volpeglino	742,29	753,16	24	719,12	4	1,64	7,8	25	— 3,2	12	86,0	28,4	120,0	6	11	14	6	3	13	»	»	3	S-O, N-E
Pinerolo	723,68	736,91	22	705,48	4	2,85	13,5	26	— 4,0	12	»	18,0	»	13	14	4	3	3	14	»	»	»	N-O, N-E
Bra	735,40	746,24	24	712,64	4	1,73	13,2	26	— 6,2	9	80,5	14,0	75,0	6	21	4	2	1	22	»	»	»	S-E, N-O
Crissolo	641,89	651,90	24	624,40	4	— 1,81	7,5	24	— 11,0	10	»	15,0	200,0	16	12	3	»	2	21	»	»	»	»
Saluzzo	725,27	736,18	24	703,19	4	2,69	9,1	30	— 7,3	11	69,8	21,9	100,0	12	17	2	2	2	31	»	»	1	O, N-O
Casteldelfino	649,96	658,60	24	637,32	3	— 2,18	6,5	28	— 12,6	10	76,2	»	400,0	18	8	5	»	3	31	»	»	»	N, E
Mondovì	713,66	724,72	24	691,59	4	1,63	8,2	26	— 6,7	11	65,0	29,0	»	10	19	2	»	2	25	»	»	»	Vario
Savona	760,13	770,77	24	737,07	4	7,03	13,2	25-30	0,2	11	57,4	39,4	»	13	9	9	11	»	»	»	»	6	N, N-O
Alvernia	663,68	673,59	22	642,69	4	— 2,28	4,4	23	— 8,1	9	89,7	186,0	350,0	3	15	13	7	13	23	1	»	3	N-E, S
Firenze (Osservatorio Ximeniano)	755,72	765,96	22	732,39	4	4,25	12,9	23-24	— 2,6	9-12	77,0	120,4	»	5	16	10	9	»	6	3	»	6	O
Empoli	758,80	768,99	22	735,53	4	4,71	12,7	23	— 3,7	12	83,0	92,9	»	9	9	13	8	»	12	2	1	6	N-E
Pescia	755,51	765,46	23	732,16	4	5,46	11,8	19	— 3,0	9-12	78,0	101,9	1,0	7	17	7	13	1	4	1	»	1	N, N-E
Perugia	716,37	727,40	22	694,40	4	2,83	10,8	23	— 3,8	9	82,0	89,1	»	9	6	16	10	1	16	»	»	8	N-N-E, S-O
Grosseto	759,91	771,10	22	737,50	4	5,78	14,8	23	— 2,6	9	74,8	135,4	»	1	27	3	9	»	9	1	1	11	N-E
Aquila	697,20	708,00	24	675,00	4	2,26	11,0	23	— 5,5	29	82,5	27,4	»	3	13	15	7	5	19	»	»	2	Vario
Piedimonte d'Alife	711,86	723,18	22	689,20	4	5,19	12,0	25	— 0,4	31	67,9	117,7	30,0	4	21	6	9	1	14	»	»	4	N-E, S-E
Vesuvio	706,53	716,68	23	685,00	4	5,71	12,0	3	— 3,0	29	77,1	90,2	»	7	19	5	10	»	7	»	»	6	N-O, S-E
Tropea	757,01	768,42	23	737,40	4	11,41	19,3	3	5,2	29	68,7	»	»	2	23	6	»	»	»	»	»	3	S-E, N-E

Il Direttore dell'Osservatorio di Moncalieri: P. F. Denza.

AVVERTENZE

I signori Socî hanno libero ingresso alle sale della Sede Centrale e delle Sezioni di Agordo, Ancona, Aosta, Aquila, Auronzo, Bergamo, Biella, Bologna, Brescia, Catania, Chieti, Como, Cuneo, Domodossola, Firenze, Intra, Ivrea, Lecco, Milano, Modena, Napoli, Parma, Perugia, Pisa, Roma, Siena, Sondrio, Susa, Tolmezzo, Torino, Varallo, Verona e Vicenza.

I Socî dei Club stranieri vi saranno ammessi mediante la presentazione del loro biglietto di visita.

Per norma dei Socî di Torino e dei Cassieri delle diverse Sezioni i versamenti si fanno nelle mani del Tesoriere signor Giacomo Rey, negoziante, sull'angolo *Piazza Castello e via Doragrossa.*

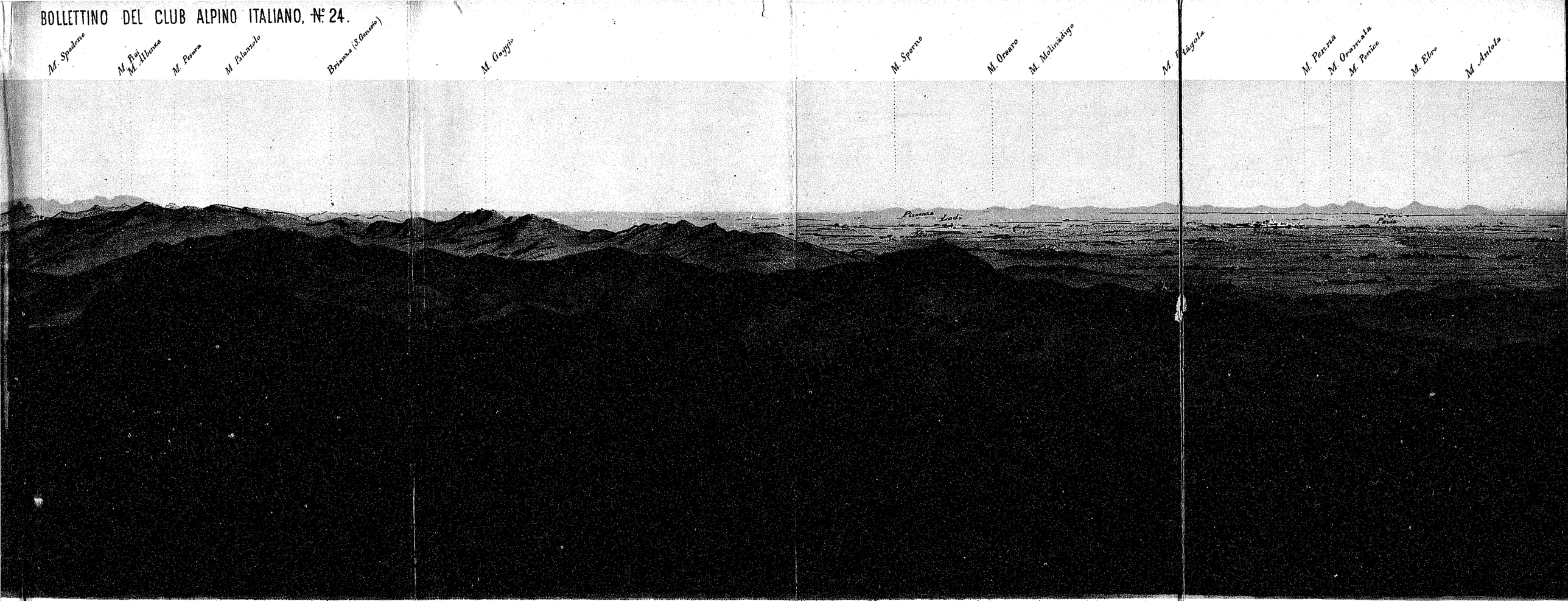
Le domande ed i reclami relativi al presente **Bollettino** devono essere diretti alla Presidenza del Club presso la Sede Centrale in Torino.

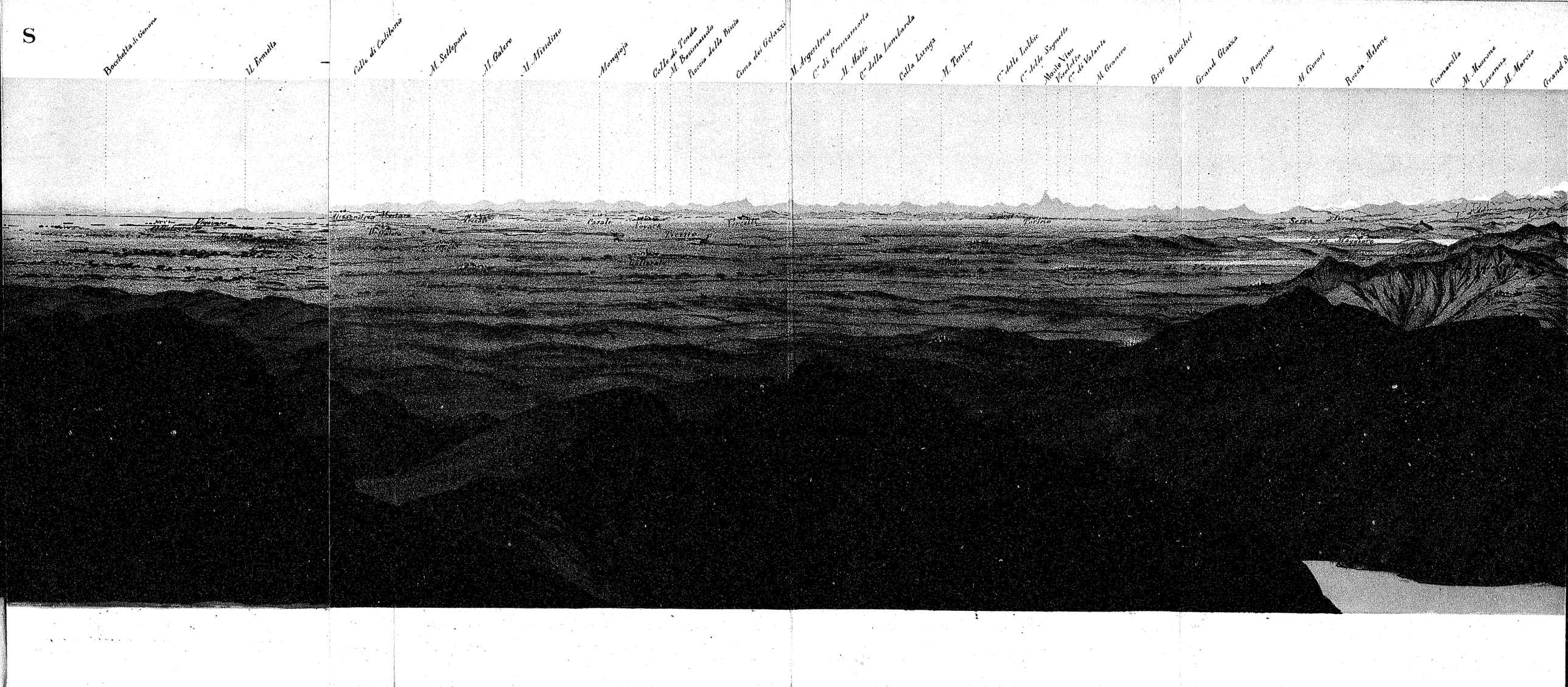
Questo **Bollettino** è distribuito **gratis** ai Socî.

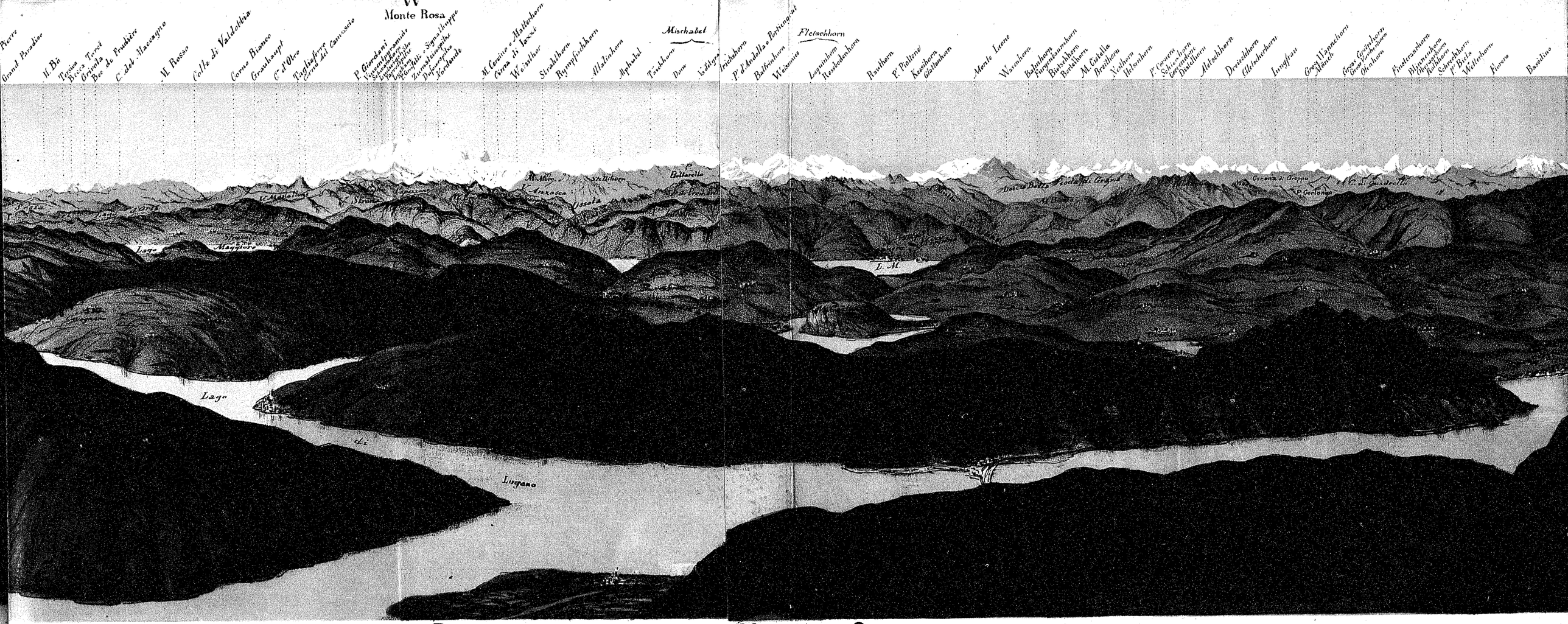
Per le persone estranee al Club, il prezzo di questo **Bollettino** è di Lire **12**.

Il presente **Bollettino** si trova in vendita presso il tipografo G. Candeletti, *via Rossini*, 5, ed i librai E. Lœscher, *Portici di Po, n.* 19; fratelli Bocca, *via Carlo Alberto, n.* 5; F. Casanova successore Beuf, *via Accademia delle Scienze, n.* 2.

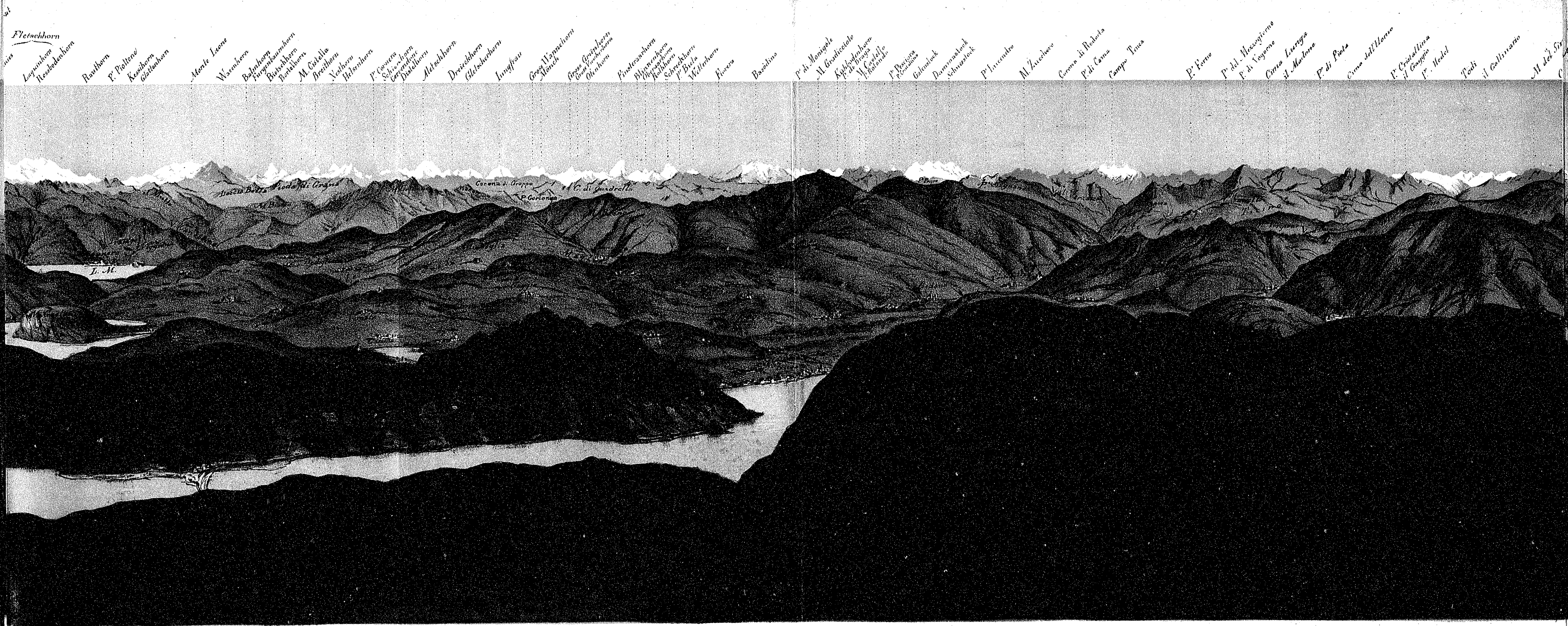
La Presidenza del Club riceverà con riconoscenza, anche da persone estranee al Club, informazioni o scritti inediti che possano particolarmente riguardare la conoscenza delle nostre montagne.


M. Spedone
M. Rai
M. Albenza
M. Pesura
M. Palanzolo
Brianza (S. Genesio)
M. Gaggio
M. Sporno
M. Orsaro
M. Molinadigo
M. Pagola
M. Penna
M. Oramala
M. Penice
M. Ebro
M. Antola
Piacenza
Lodi
Pavia

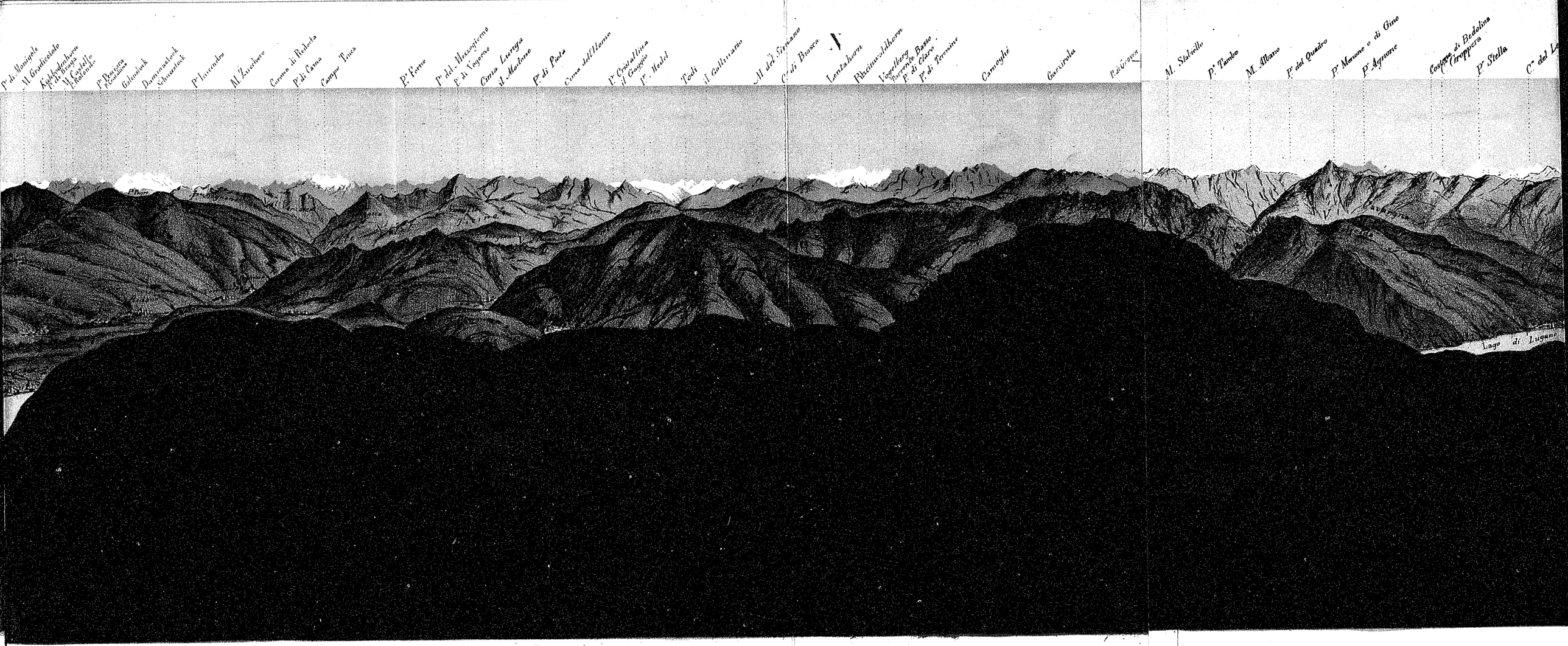

S
Bocchetta di Genova
M. Ermella
Colle di Cadilona
M. Settepani
M. Galero
M. Mindino
Mongioja
Colle di Tenda
M. Besimauda
Roccia della Biscia
Cima dei Gelazzi
M. Argentera
C.ne di Fremamorta
M. Matto
C.ne della Lombarda
Colla Lunga
M. Tenibre
C.ne delle Lobbie
C.ne delle Sagnette
Monte Viso
Visolotto
C.ne di Valante
M. Granero
Brie Bouchet
Grand Glaiza
la Rognosa
M. Civrari
Roccia Melone
Ciamarella
M. Mucrone
Levanna
M. Marcio
Alessandria
Casale
Vercelli
Torino
Serra
Lago Maggiore



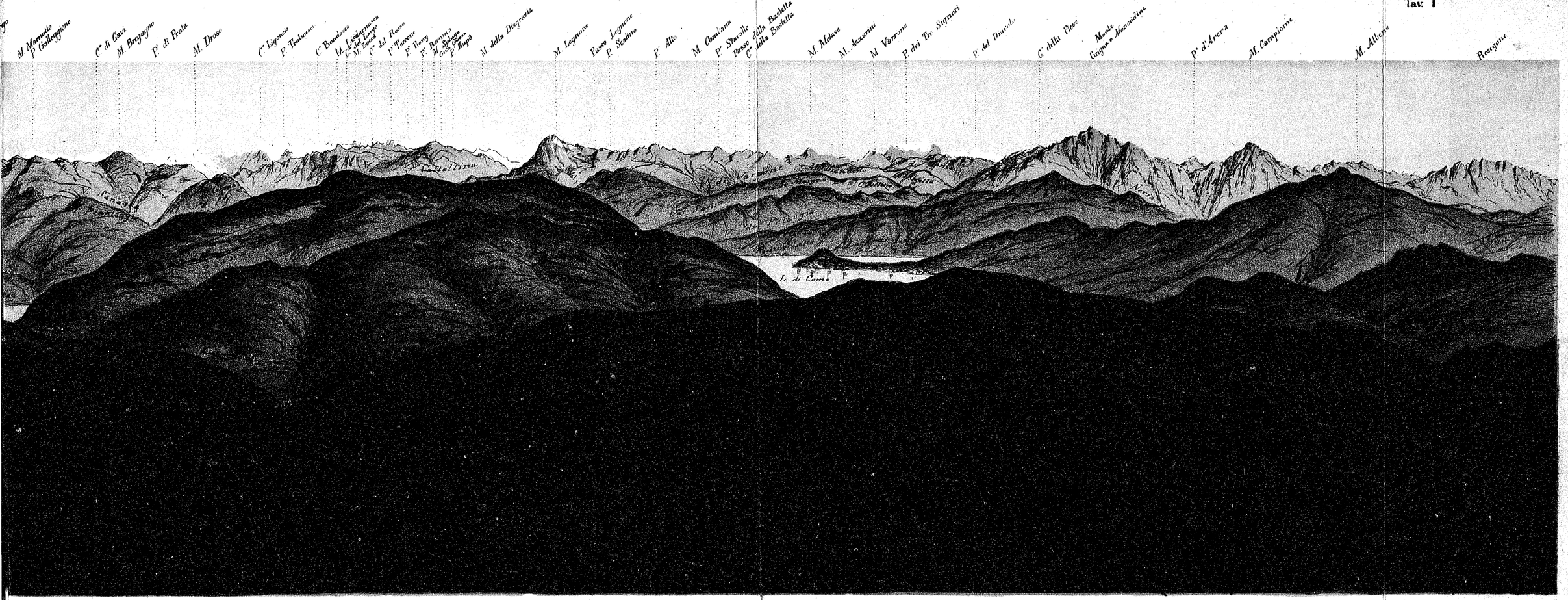
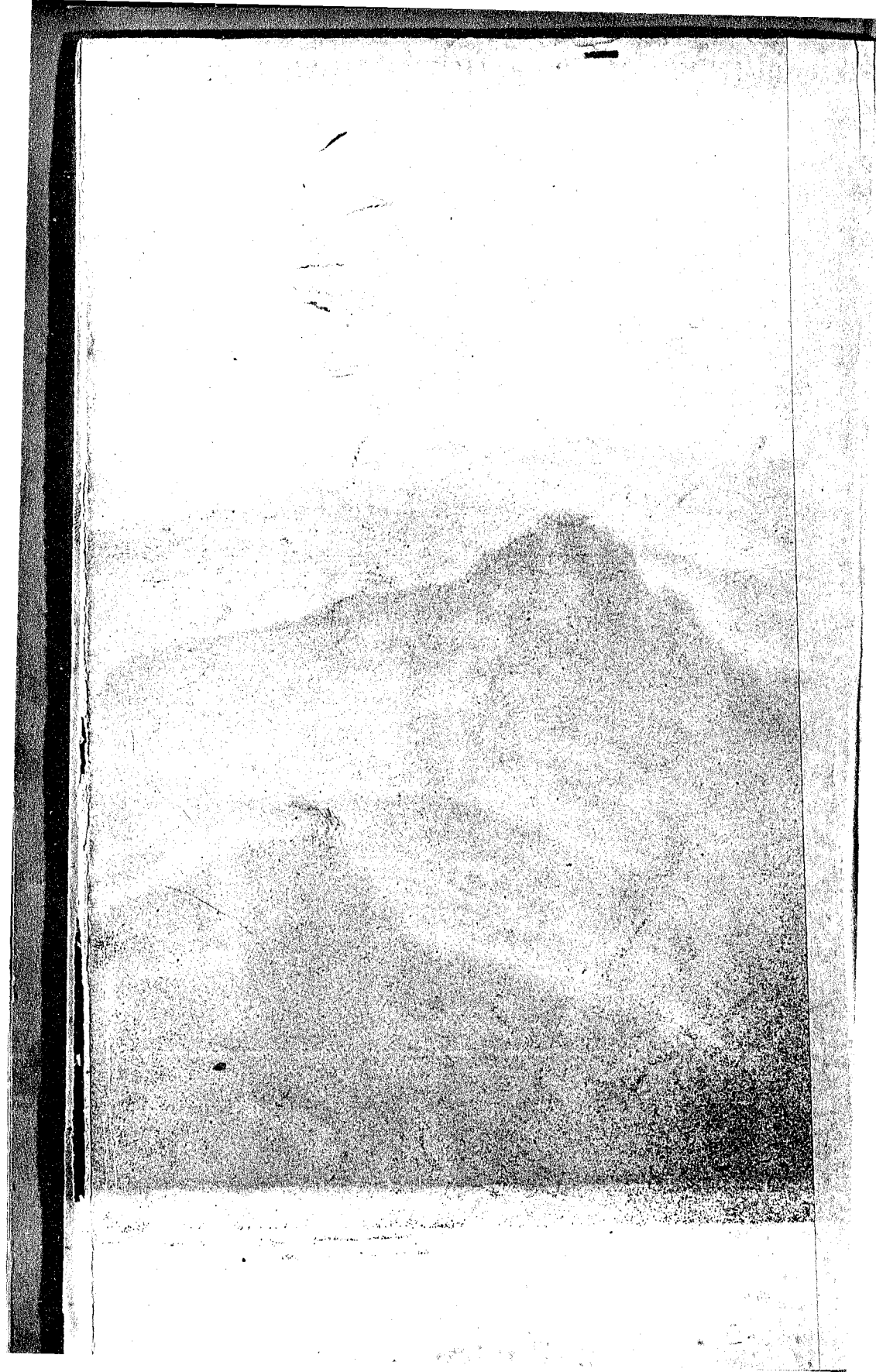
PANORAMA PRESO DAL MONTE GENEROSO DA E. F. BOSSOLI



TE GENEROSO DA E. F. BOSSOLI



P.e di Monigole
M. Gradicciolo
Kuhlbodenhorn
P.e di Braga
M. Castello
P. Rotondo
P.e Pescara
P. Cristallina
Galenstock
Dammastock
Schneestock
P.e Lucendro
M. Zucchero
Corona di Robota
P.e di Cama
Campo Tosca
P.e Forno
P.e del Mezzogiorno
P.e di Vogorno
Cima Lunga
il Madone
P.e di Piota
Cima dell'Uomo
P.e Cristallina
il Gaggio
P.e Medel
Todi
il Gallinario
M. del Sirmano
C.e di Brasca
N
Lentshorn
Rheinwaldhorn
Vogelberg
Torrente Basso
P.e di Claro
P.e di Termine
Camoyhé
Garzirola
P.e di Groven
M. Stabiello
P.e Tambo
M. Albano
P.e del Quadro
P.e Menone o di Gino
P.e Agnone
Costone di Bedolina
P.e Stella
Lago di Lugano



Proprietà Artistica Lett. Ed.re TENSI Lit. Editori Milano