Vol. XI Num. 31

ANNO 1877. 3° TRIMESTRE.

BOLLETTINO

DEL

CLUB ALPINO

ITALIANO

PERIODICO TRIMESTRALE

PUBBLICATO PER CURA DELLA DIREZIONE CENTRALE
E DISTRIBUITO GRATIS AI SOCI DEL CLUB

REDATTORE:
Dottor MARTINO BARETTI

SEDE CENTRALE DEL CLUB
TORINO
VIA CARLO ALBERTO, N. 21, PIANO 2°

TORINO
G. CANDELETTI TIPOGRAFO DEL C. A. I.
via Rossini, numero 3

1877.

CLUB ALPINO ITALIANO
3120

SOMMARIO

DELLE MATERIE CONTENUTE NEL PRESENTE BOLLETTINO

Relazioni e Memorie. — **L. Andres.** — I passi del Mortirolo, del Gavia e delle Scale di Fraele . . . . . *Pag.* 337
A. Curò. — Il Monte Gleno e il Corno dei Tre Confini . . » 351
J. De Martino. — Ascensioni del Mönch e dello Schreckhorn . » 358
G. Dalgas. — Cenni sommarî sulla regione Toscana in rapporto allo scopo del Club Alpino . . . . . » 372
L. Thomas. — Dalle montagne del Piemonte . . . . . » 382
G. Marinelli — Pubblicazione dell'altimetria della penisola . » 402
T. Cambray-Digny — Ricoveri per gli alpinisti . . . . . » 409
E. F. Bossoli — Il Monte Bò . . . . . » 414
Bibliografia. — **M. B.** — Caldogno; Relazione delle Alpi Vicentine e di passi e popoli loro. — Ball; Guida alpina. — Explorations Pyrénéennes. — Écho des Alpes. — Bulletin trimestriel du Club Alpin Français. — Annuaire du Club Alpin Français. — Annuaire de la Société des touristes du Dauphiné. — Appalachia. — Joanne; Itinéraire général de la France. — Cora; Cosmos. — Bollettino della Società geografica italiana — Tyndall; Le forme dell'acqua, nubi e fiumi, ghiaccio e ghiacciai. — Viollet-Le-Duc; Le massif du Mont Blanc . . . . . da *Pag.* 420 a *Pag.* 439
Miscellanea. — **L. Vaccarone.** — Una visita a Re Vittorio Emanuele all'accampamento di caccia . . . . . » 440
La Valle Seriana . . . . . » 449
G. Conconi — Da Varzo al villaggio del Sempione . . . . » 453
B. Bona — Una salita invernale al Monte Mars . . . . . » 460
F. Olivetti. — Da Biella al Lago Maggiore . . . . . » 462
Il disastro di Sainte-Foy . . . . . » 468
Relazione della Commissione per l'imboschimento alpino . . . » 470
Dell'influenza delle foreste sul clima . . . . . » 471
Dal *Monte Rosa.* — Esempio da imitarsi . . . . . » 474
Dalla *L. a Baltea.* — Rimboschimento e bell'esempio . . . » ivi
Club Alpino Ungherese . . . . . » 476
C. Livi. — I Club Alpini e l'antropologia . . . . . » 476
Necrologie. — Il prof. Carlo Livi . . . . . » 480
L'avvocato Giovanni Battista Benetti . . . . . » 484
Felice Isaia . . . . . » 486
Giovanni Battista Scaglia . . . . . » ivi

COMUNICAZIONI UFFICIALI.

Sede Centrale. — I. Deliberazioni della Direzione Centrale . . . . . *Pag.* 487
II. Costituzione di una nuova Sezione in Pinerolo . . . . » 491
III. Norme per il concorso ad un premio di L. 1000 . . . » ivi
IV. Trasporto a prezzo ridotto per soci del Club Alpino . » 492
V. Sottoscrizione in favore delle vedove e degli orfani delle tre guide svizzere, i fratelli Knubel . . . . . » 498
VI. Elenco dei Soci onorari stranieri inscritti nel Club Alpino Italiano. . . . . » 499
VII. Statistica dei soci del Club al 15 ottobre 1877 . . . . » 500

Indice delle illustrazioni contenute nel presente Bollettino.

Tavole. — *Tavola V.* — Lago e Torri di Fraele . . . *Pag.* 352
Tavola VI. — La Grivola . . . . . » 384
Tavola VII. — Cima del Gran Paradiso . . . . . » ivi
Tavole VIII e *IX.* — Panorama del Monte Bò (nord e sud) . » 500

RELAZIONI E MEMORIE

I passi del Mortirolo, del Gavia e delle Scale di Fraele.

I.

Già da qualche tempo si parlava di una operazione militare che quattro compagnie alpine dovevano eseguire agli ultimi di agosto nelle valli Gavia e di Santa Caterina.

Il desiderio di assistere a quelle manovre fu il movente della gita.

Il Passo del Mortirolo — Vezza — Ponte di Legno — Val Gavia — Santa Caterina — ecco sommariamente l'itinerario, salvo il mutarlo a norma delle circostanze.

Eravamo quattro; i fratelli Giovanni ed Eugenio Mottana, l'ingegnere Giacomo Orsatti ed il sottoscritto.

Si partì da Tirano alle ore 2 pomeridiane del 26 agosto 1876.

A Tovo due ragazzotti si caricano delle cassette fotografiche, e ci poniamo in cammino alle 4 pomeridiane, colla lusinga di avere il tempo propizio.

Attraversato il paesello si comincia subito a salire la montagna. L'aria è soffocante e pesa sulle spalle come un altro zaino. Alla stanchezza di una prima tappa si aggiunge quella indicibile spossatezza che si risente all'avvicinarsi di un temporale. Scuri nuvoloni volteggiavano minacciosi per il cielo.

Le soste si succedono a brevi intervalli; il panorama, l'a-

spetto del luogo, un vegetale, un insetto, le osservazioni altimetriche ne forniscono di frequenti il pretesto.

La strada, or più, or meno erta, si svolge dapprima sotto i castani, poi fra le fitte boscaglie di betulle ed avellane; passa quindi frammezzo ai pini ed agli abeti. Qui rasenta una valle, che di cascatella in cascatella romorosa affrettasi al piano; là serpeggia fra grossi macigni rotolati dalla sovrastante vetta; ad ogni tratto attraversa bei praticelli seminati di rustiche cascine. Ma non è senza una dolorosa impressione che si osservano così frequenti le vestigia delle carbonaie, la distruzione dei nostri boschi.

La vista, talora limitata fra ristretti confini, spazia all'improvviso per un esteso orizzonte, domina la sottostante vallata, e, secondo il capriccio del vento, discerne tra uno squarcio di nubi or questa ed or quella cima.

Ai prati del Lod le resinose si fanno più rade, e a poco a poco cedono il posto ai nani ginepri ed ai rododendri. La strada diventa un sentiero e spesso se ne indovinano appena le traccie sotto ai fitti cespugli delle eriche e dei mirtilli.

Qui ci colse tutto ad un tratto la notte. Cadeva qualche goccia di piova e per dippiù si perdeva il sentiero. Il timore di passare una notte allo scoperto scacciò subito ogni stanchezza. Ci demmo a rintracciare la via e la fortuna ci arrise, chè un venticello fresco fresco diresse altrove le nuvole e, dopo breve ricerca, ritrovammo il sentiero.

Avanti dunque, ed alla lesta, chè l'ora è tarda e l'appetito fa sentire il suo stimolo.

Il sentiero cessò di salire; una ghiaia biancastra lo fa distinguere anche alcuni passi dinanzi a noi. Alla sinistra, giù basso nella valle dell'Adda, non vediamo ormai più altro che un denso velo di nebbia; alla destra il fianco della montagna, che va sempre più scemando per scomparire affatto in un altro mare di nebbia; di fronte s'intravvede, fra il bigio delle nubi, la massa oscura di un monte.

Questo certamente dev'essere il Passo (metri 1,845). Scendiamo qualche poco per metterci al riparo del vento, e accesa una candela segniamo le osservazioni (1).

(1) Tutte le osservazioni eseguite durante la gita vengono riportate alla fine della relazione.

Dopo un'ora di discesa a balzi e salti involontarî, guidati da un lumicino, giungiamo ad un casolare.

Riconosciamo l'osteria del *Passerino* ed entriamo. Un fuoco allegro e crepitante ci asciuga e riscalda, una cena eccellente ne soddisfa l'appetito, un buon letto ci ristora.

Felice notte!

II.

— Brrr! che freddo!

Con questa esclamazione salutiamo il giorno 27. Il termometro centigrado, appeso fuori dell'unica finestruola, segna + 1,5 (ore 6 antimeridiane). Un candido strato di brina riflette coi più smaglianti colori i primi raggi del sole.

Prima cura fu ricercare i portatori; non fu difficile il trovarli in due giovinotti, ma dessi non volevano partire se non dopo avere sentita la messa nella vicina chiesuola (era domenica).

Intanto, per ingannare il tempo, si andò al laghetto, si girò qua e là; si verificò eziandio che il luogo ove la sera prima si fecero le osservazioni si trova di una diecina di metri circa al disotto del Passo.

Poi, non ostante il vento e le nubi, se ne prese la fotografia.

Terminata la messa facemmo colazione. Erano le 10,40 antimeridiane quando ci mettemmo in cammino. Nessuno di noi conosceva la strada a tenersi per riuscire a Vezza senza dover discendere fino giù a Monno. Si contava però sulle indicazioni avute, sulle carte che si aveva con noi, e, più che tutto, sulla facilità di orientarsi nei luoghi che dovevamo percorrere.

Dopo breve discesa passiamo la valle Varadega. Ammiriamo il fianco ripido ed unito del monte Serotti, che presentavasi allora come una vera piramide, e valicata la valle Agrame, si incominciò a salire diagonalmente il lato occidentale del Motto Pagano.

Le due vallicelle testè nominate si riuniscono a formare il torrente Ojolo, che percorre la Val Mortirolo e presso a Monno gettasi nell'Oglio.

Rimontando l'Agrame si giunge per il passo di Val Bighera in Val Grande, al cui sbocco trovasi Vezza.

Dai prati Carretto presentansi benissimo nel loro insieme, e il lago e il Passo del Mortirolo, dominato quest'ultimo al sud dal monte omonimo ed al nord dal monte Resverda.

Il sentiero che noi teniamo segue (salendo sempre il Motto Pagano) la direzione della Val Mortirolo, che corre da nord-nord-ovest a sud-sud-est. Superato un ultimo altipiano risvolta un dosso e dirigesi ad est sempre discendendo insino a Vezza.

Su quel dosso sostiamo (ore 1 pomeridiana). Qual meravigliosa veduta!

Stiamo dinanzi al gruppo dell'Adamello (metri 3,352). Un ammasso di ghiacci e di nevi eterne, rotto e tormentato in mille maniere da profondissime solcature. Cime superbe, che si estollono su spaventevoli burroni, ardite guglie che frastagliano il cielo, e la tersa superficie di lunghi ghiacciai che abbarbaglia la vista con vividi torrenti di luce.

Il sole ci batte quasi negli occhi e non ci permette seguire i molti dettagli, ma la massa spicca ancora più imponente fra quella vaporosa atmosfera che la circonda.

Colpiti da tanto spettacolo si riposa volontieri l'attonito sguardo sull'amena vallata che si stende ai piedi.

L'Oglio serpeggia, talora sfrenato, nel ristretto piano contesogli dalla strada maestra e dai côlti. Le montagne laterali sono aperte da molte secondarie vallate, alcune delle quali considerevoli per lunghezza ed ampiezza, tutte poi per dovizia di pascoli e di boschi.

I fianchi scendono con non troppo ripido pendìo, e li rivestono d'un bel verde i larici ed i pini fitti e rigogliosi. Copiosi torrentelli concorrono da ogni dove al piano e v'ingrossano l'Oglio, dopo aver mosso una sega, una fucina, un mulino.

Dei molti villaggi che animano questo bell'angolo di terra noi dalla nostra altura possiamo contarne gran parte. Incudine sta precisamente sotto di noi, ma non ne vediamo che le poche case alla sinistra del fiume. Vezza si vede pressochè tutta; poi Stadolina, Temù, Pontagna, Villa d'Allegno ed altri paesetti di minor conto, quale al piano, quale in costiera. Ponte di Legno ci è nascosto, ma l'occhio si spinge però fino in fondo alla valle, che finisce col passo del Tonale e che alla nostra sinistra termina l'incantevole quadro.

Alla destra apresi il bacino di Edolo, e in un mare di luce e vapori, indistinta e confusa segui, lunghesso la Valle Camonica, una tortuosa striscia d'argento, l'Oglio, che va a poco a poco morendo nel lontano orizzonte. Il vario mutar delle tinte addita soltanto, tra la lunga e sterminata serie di

montagne, che s'avvicendano l'una dietro dell'altra, le tante vallate che dalle Alpi Orobie convergono all'Oglio.

Di contro allo sbocco della valle di Corteno vedesi Mù. Edolo sta dietro un contrafforte del monte, che sale a colli ed altipiani, tutto pascoli e prati verdeggianti, sparsi di bianchi casolari, interrotti da seni, da valli, da pittoreschi boschetti.

Distinguonsi benissimo la Presolana, la cima di Gleno e la punta del Torena. Più presso a noi chiude il confine alla vista la Colma di Trevino (monte Padrio, metri 2,304), mentre ai suoi piedi disegnasi il sentiero che mena a Guspessa (1).

Abbandoniamo a fatica quel panorama, e scendendo per prati e per boschi giungiamo a Vezza alle 2,45 pomeridiane, passando per la piccola frazione di Gromo.

Sostiamo al caffè *Cànepa*, sulla piazza della Chiesa. Intanto che ci si allestisce il desinare facciamo un giro per il paese.

Propriamente dirimpetto al caffè, sopra un semplice basamento di granito, si alza una colonna sormontata da un'urna. È il monumento ai caduti nel fatto d'armi del 1866.

Vezza è posta allo sbocco di due valli; al nord la Val Grande, per cui dal Passo Maurone scendesi in valle di Rèzzalo; al sud la Val Pighèra con una lunga vedretta che tutta ne occupa il fondo.

Soffia un vento freddo, gelato, che penetra nelle ossa. Nubi grigiastre coronano i monti e ne imbiancano di neve le cime. Ci ritiriamo in caffè. Qui si discorre della gita che contiamo di fare, e, come sempre accade, ce ne vengono esagerate le difficoltà ed i pericoli, ma noi non ci sgomentiamo.

Un signore lì presente vuol essere della partita. È il signor Cristoforo Ventura, colto e garbato giovinotto, allievo del politecnico di Zurigo.

— La minestra è in tavola.

— Buon pranzo.

— Grazie.

Il pranzo fu buono infatti, il vino eccellente, il conto moderato.

(1) Era forse su per questo istesso sentiero che nel 1624 trascinavansi i sei cannoni mandati dalla repubblica veneta alle truppe delle Tre Leghe, Francia e Savoia, allora collegate per togliere la Valtellina a papa Urbano. E fu udendo il loro solo tuonare dalle cime di Guspessa che il Di Bagni, generale di S. S., fece, addì 9 dicembre 1624, la resa del castello di Tirano al generale di S. M. Cristianissima cogli onori di guerra (Lavizzari, *Storia di Valtellina e Memorie negli archivi di Tirano*).

Bravo, signor Cànepa! Lo raccomandiamo ai colleghi alpinisti.

Due modeste vetture trovate a grande stento ci conducono a Ponte di Legno col nuovo compagno. Alle ore 7,25 pomeridiane, dopo un'ora e mezza di trotto, smontiamo all'albergo *Battistascia*. Guarda il contrattempo! Non v'è disponibile che una sola camera con due letti. Fortunatamente il Ventura trovò cortese ospitalità per sè e pei due fratelli Mottana presso il parroco del paese. L'ingegnere Orsatti ed io rimanemmo all'albergo.

Disposti così gli alloggi si fecero le provviste per l'indomani. Stavamo pensando pel trasporto delle medesime e per una guida, quando ecco il Compagnoni, esperta guida, da alcuni di noi già provata altra volta.

Egli aveva qui accompagnati da Pejo alcuni toristi, e, ritornando a Santa Caterina, ordinaria sua sede, avrebbe guidati noi pure nel dipintoci mal passo della Gavia. Fu egli che ci trovò un uomo robusto pel trasporto delle cassette fotografiche. Le provvigioni da bocca le ripartimmo nei nostri zaini.

Fissata la partenza alle 3,30 antimeridiane ci dividiamo.

Numerose brigate, che hanno solennizzata, bevendo, la festa del patrono San Bartolomeo, scorrazzano per le strade cantando a squarciagola. Quel baccano diabolico e l'oscurità completa che ormai era discesa ci fanno rinunciare all'idea di azzardare una ricognizione del paese.

Vezza conta poco più di 1,600 abitanti, quelli di Ponte di Legno non oltrepassano i 1,500. Di questi, taluni tendono alla carbonizzazione dei molti boschi di cui è ricco quel territorio, pochi alla pastorizia ed all'agricoltura, diversi cercano fortuna pel regno ed all'estero facendo da muratori o da falegnami.

III.

Alle 2 ore dopo mezzanotte mi desto al rumore della pioggia che batte con forza contro i vetri della finestra. Guizzano i lampi e da lontano brontola il tuono.

— Addio, Gavia! dissi tra me, e ravvoltolatomi tra le coltri mi riaddormentai, ma per poco.

Alle 4,30 antimeridiane (giorno 28) il Compagnoni bussava alla nostra porta.

— Il tempo è bello, signori, possiamo partire.

Ci alziamo. Presto ci raggiungono in sala anche i compagni. Bevuta una calda tazza di caffè e salutata la gentile albergatrice si parte.

Il cielo è sereno, l'aria fresca, una bianca berretta di neve copre la vetta dei monti. Si cammina spediti, allegri e leggieri come uccelli. La strada carreggiabile, comoda, costeggia la destra sponda dell'Oglio; attraversa varî gruppi di casolari e passa all'altra riva sotto il villaggio di Pezzo.

Questo villaggio dispiega la lunga fila delle sue case sul dosso di un monte all'apertura della valle di Tozzo. Una via mulattiera va sino al fondo di essa, e per la Forcellina di Monte Tozzo conduce a Pejo.

Noi seguiamo la nostra via risalendo la Val Mazza, angusta e poco amena, che qui piegasi alquanto ad ovest. Dopo un'ora di cammino da Ponte di Legno si giunge all'acqua di Santa Apollonia.

Già da tempo, negletta se non inosservata, tra il fiume e la strada, sfuggiva a fior di terra una polla di acqua minerale. In questi ultimi anni si intraprese qualche lavoro per isolarla e liberarla dalle infiltrazioni della vicina corrente. Ora noi la trovammo sgorgante piuttosto abbondante da una cannuccia di ferro coverta da una tettoia di assi.

Quest'acqua è fredda (+ 8,5), accusa al palato un sensibile sapore di soda e sprigiona, parvemi, un debole odore di zolfo.

Avvi lì presso un'osteria, dove ogni anno conviene qualcuno pella cura di quest'acqua. Noi vi trovammo del pane e della eccellente acquavite di genziana.

Innoltrando la valle diventa alpestre affatto; oltrepassiamo le ultime piante e le ultime case. Eccoci al fondo; da ogni dove, con una successione continua di terrazzi, i monti si alzano maestosi a noi dinanzi. Ai piedi della salita di Gavia si fa un'osservazione.

Ripresa nuova lena ci inerpichiamo su pel ben tracciato sentiero. Si coglie qualche raro fiore alpino per la stagione diggià troppo innoltrata. Una soave fragranza tradisce la presenza di una *Daphne*. Graziosissimi pennacchi di *festuche* e di *agrostis* ondeggiano alla brezza, allora sin troppo frizzante, e piegano sotto il peso di brillanti ghiacciuoli.

Si calpesta la neve caduta nella passata notte, e dopo quasi due ore di cammino da Sant'Apollonia giungiamo alla Malga di Gaviòla.

Entriamo in una *baita* da pastori, perduta nella solita sozza fanghiglia addossata alla roccia. Per sommo favore e dopo reiterate preghiere e promesse di compenso, abbiamo del fuoco e del latte; le provvigioni portate con noi completano la refezione.

In quella notte erasi scatenata sul Gavia una furiosa bufèra ed aveva dispersa la mandria di quella malga. Figuratevi se il pastore fosse arrabbiato! Nel suo malumore egli malediceva il Gavia, la triste sua vita, della quale raccontava i più tristi episodî, e centuplicava e ingrandiva i pericoli del passaggio che stavamo per eseguire, dipingendolo coi più neri colori della sua pastorale tavolozza.

Questo pastore, viste le cassette fotografiche deposte alla porta della *baita*, le riconobbe per quelle avute in custodia due anni prima sul piano del Termine in valle di Rézzalo (1). Egli stesso confermò, senza però saperne indicare le ragioni, che tanto la Forcella, che quell'anno si era salita, come la malga dove ci trovavamo, portavano ambedue l'istessa denominazione di Gaviòla.

È forse perchè si trovano ambedue sovra una diramazione del monte Gavia?

Il fumo ci scaccia bentosto dalla *baita*; seduti al sole si volge uno sguardo all'ingiro. Oh! il triste paesaggio! Neve, roccie, ghiaccio. Il vento solleva dalle cime densi nembi di neve, che volteggiano turbinosi per l'aria e il bianco polverìo della tormenta arriva talora insino a noi. Questo vento colà chiamasi *bolfin*.

La guida ci fa affrettare la partenza.

Mano mano che si ascende il sentiero si fa più erto e lo strato di neve diventa più alto. Appena appena si discerne qualche ciuffo di erba al piè delle roccie, e fra le spaccature di queste cogliesi il fiore tardivo di una *Primula glutinosa*. Sotto di noi a sinistra vediamo il Lago Nero, e più lontano sovr'esso, dopo una serie di terrazzi le cime del Gavia e di Savoretto; tra mezzo ad esse un labirinto di dossi, di ripiani, di burroni, il tutto coperto da un uniforme manto di neve che scende quasi fino in fondo alla valle.

La salita è più ripida ancora, più forte è il vento, ed il

(1) Vedi l'articolo: *Il pizzo Rodes*, ecc. nel Bollettino n° 24.

turbinìo della neve si fa più distinto. Sostiamo un istante su di una spianata, ove attira la nostra attenzione una lapide, al cui piede sgorga copiosa una limpida sorgente.

Eccone l'iscrizione:

FONT.A BENE.A
DAL : P : L : M : AP
OSTOLICO . CON .
LE . RELIQVIE . DI .
S. IGNATIO . DI . V.E
DELA . TERA .
PEZZO . 1691.

Guadagnato un ultimo ripiano ci troviamo dinanzi una croce. Più in alto una diecina di metri vedesi il Passo (2,580 metri). Facendo le osservazioni prendesi un po' di fiato.

Superiamo anche questo ultimo tratto, ed a corsa, per quanto lo permettono la neve piuttosto alta ed il vento gagliardo che soffia nel viso, ci portiamo al di là un quindici metri circa sotto il Passo. Fermati al riparo di una rupe, quasi in riva al Lago Bianco, ci guardiamo stupiti. È questo il Passo descrittoci come tanto pericoloso!

Qui la neve è ancora più alta, ci arriva talvolta al ginocchio. In tutta la sua vastità ci si presenta il piano del Gavia, solcato nel mezzo dall'emissario del Lago Bianco.

Terribile certamente dev'essere questo piano immenso quando il vento vi domina furioso e con vorticose raffiche solleva da ogni dove la neve. È allora che il viandante avventuratosi in quella solitudine accecato, intirizzito dalla tormenta, si perde. Sono numerose le croci che additano il luogo ove in primavera s'è rinvenuto un cadavere.

Il freddo era sensibile. Il termometro centigrado appeso all'estremità dell'*alpenstock* segnava + 0,5. Si cammina silenziosi, coperti col *plaid* sino alle orecchie, ed a fatica si volge un'occhiata all'intorno. Meno male che siamo riparati dal vento e che il cielo si rischiara un poco.

Alla nostra destra si vede assai da vicino il Corno dei Tre Signori (metri 3,398), la vedretta che precede il Passo Forcellina (metri 2,973), e più avanti il ghiacciaio dominato dal Pallon della Mare (metri 3,669). Alla sinistra, sopra il Lago Bianco, sorgono la Cima del Gavia (metri 3,582), la Forcella della Gaviòla (metri 2,883), poi la vetta della Gaviòla. Dinanzi

a noi apresi il burrone scavato dal torrente Gavia, la cui sponda destra si deve da noi costeggiare per buon tratto.

Come ci parve lungo, interminabile questo piano, con quel continuo succedersi di ondulazioni! Com'era monotono così coperto di neve!

Finalmente si giunse all'angusta gola di rupi da dove sfugge il torrente Gavia. Bisogna camminare prudenti per non scivolare nel torrente, che rumoreggia parecchi metri sotto di noi. La neve diminuisce sempre più. Al ponte della Pietra è scomparsa del tutto. Questo ponte è ora formato da un masso caduto attraverso la stretta spaccatura, per cui precipitano torbide le acque del ghiacciaio del Pallon della Mare. La vedretta scende giù bassa per questa forra, come una sterminata scalea. Le siamo così dappresso da contarne gli strati, le venature, da seguirne sù sù i varî accidenti, finchè il bianco della neve si confonde col bigio del cielo.

Il sentiero segue di poi, tra le zolle, sull'erto fianco del Monte Tresèro, del quale però ci è nascosta la vetta (metri 3,618), poi volgendosi con innumerevoli spire, mette capo al ponte della Vacca. Saluto la valle dell'Alpe, che si apre all'opposta sponda. Poco dopo cominciata la ripida discesa si entra nella regione degli abeti. Facciamo l'incontro di una brigata di toristi diretti a Ponte di Legno (1); scambiati i saluti, gli augurî, noi calammo giù per la china a lunghissimi salti.

Passato il ponte sostiamo sul dosso che gli sovrasta a sinistra del torrente Gavia. Qui ci si presenta il Confinale (metri 3,335) tutto brizzolato di neve e se ne prende la fotografia.

Dopo un'ora e mezza di fermata, ripiegati gli attrezzi, proseguimmo la discesa e s'arrivò a Santa Caterina alle 3,45 pomeridiane (metri 1,768).

Le compagnie alpine, vista l'impossibilità di eseguire le loro manovre pel bruttissimo tempo sovraggiunto, erano partite sino dal mattino del giorno prima.

Noi ci trattenemmo nel confortevole stabilimento Clementi, e riandando le impressioni della bellissima gita si dimenticò il motivo che ci aveva indotti ad imprenderla.

Il Passo del Gavia era frequentato nei tempi addietro assai più che ora non lo sia. Per quella strada i veneti mercanti

(1) L'onorevole deputato Toscanelli, suo figlio, un suo segretario, guide, portatori, ecc.

tenevano vivo commercio colla Germania, e il contado di Bormio aveva con essa facile comunicazione pei passi dell'Umbraglio e pelle Scale di Fraele.

L'importanza di quei posti era pure in quell'epoca molto ben apprezzata, e le potenze gelose se ne disputavano il possesso colle armi ora con uno ora con altro pretesto.

Fu tra noi stabilito che all'indomani ci saremmo recati ai bagni nuovi di Bormio e avremmo visitato le torri ed il lago di Fraele.

IV.

L'alba del 29 era già sorta da qualche ora quando noi scendemmo nel piazzale posto dinanzi allo stabilimento. Si passeggiò qua e là a capriccio finchè sorse il sole, ma con esso vennero anche le nubi e l'oscurarono quasi tosto, e precisamente mentre si faceva la fotografia dello stabilimento e della magnifica sboccatura della vallata.

Dopo colazione si partì in vettura e si giunse a Bormio alle 11,30 antimeridiane. Dato convegno in Premadio ai portatori delle cassette, fummo ben presto ai bagni nuovi, che lasciammo subito appena deposti gli zaini e gli arnesi inutili.

All'osteria del *Ponte di Premadio* si attesero per oltre un'ora i portatori; perduto così inutilmente un tempo prezioso, non ci avviammo alle torri che verso le 2 pomeridiane. La strada è comoda e segue quasi piana il fianco del monte delle Scale, internandosi nella valle di Dentro. Alla chiesa della Madonna della Pietà incominciasi a salire dolcemente insino ai sassi di Prada. È questa un'abbastanza spaziosa spianata, che sovrasta precisamente a Pedenosso. Alcuni giganteschi macigni isolati, anneriti dal tempo vi si trovano sparsi; sotto l'uno d'essi sgorga una purissima fonte.

Qui il nostro compagno Ventura, mal fidandosi proseguire, retrocedette ai bagni.

Alzando gli occhi scorgevamo le torri. Lasciata la strada, che con lungo giro sale insino al Passo, ci inerpicammo invece su per l'erta frana, che da esso scende alla spianata. La fu una ben faticosa salita! Però ne trovammo il compenso nella portentosa quantità di *Gnaphalium carpaticum* in cui ci imbattemmo.

Superato il minutissimo detrito di roccia calcarea, che costituisce tutta quella montagna, guadagnammo la strada.

Meglio che strada è veramente una scala; la fan da gradini grossi larici, quali sporgenti nella frana, quali trasversalmente appoggiati alle rupi, che si aprono ad un angusto passaggio e sulle quali a dominarlo posano le torri (metri 1,986). (Vedi *Tav. V*, fig. 2ª).

Nell'attraversare questa stretta il pensiero corre involontariamente a quei tempi in cui questa via (che da taluni vuolsi ancora più antica) era percorsa dai mercatanti veneziani; era probabilmente infestata da banditi rapaci, era (come lo fu spesse volte infatti) contrastata sanguinosamente colle armi da soldatesche feroci.

Queste due torri sorgono isolate l'una di faccia all'altra divise dal valico ora detto, discoste forse una cinquantina di metri, e nulla hanno in sè di singolare. Eppure, o pel luogo alpestre ove sono costrutte, o pella solitudine che le circonda, queste torri destano in cuore uno strano sentimento di terrore insieme e di meraviglia.

Oltrepassato il Passo di pochi metri sorge una chiesuola a sinistra della strada, ed a destra una pozzanghera segna il posto di un primo laghetto; più avanti, superato un rialzo di terreno, affacciasi ad un tratto il lago di Fraele. È questo uno fra i più grandi dei nostri laghi alpini (metri, superficie 72,000). (Vedi *Tav. V*, fig. 1ª) (1).

I monti della Scala e delle cime di Plator, scendendo con una serie di dossi, ne cingono ad est e ad ovest le due rive più lunghe. Non ha emissario visibile, non valli perenni che lo alimentino. È popolato di pesci, e dicesi che quando l'acqua sia tranquilla si veggano nel fondo, a metà sepolti nel fango, numerosi tronchi di pini.

Nella breve sponda a noi dicontro spiccava sul verde tappeto di un prato una bianca casetta, l'unica in tutto quello spazio. Dietro ad essa, a qualche distanza, ergevansi i dirupati fianchi del Monte Solena, coperti da neve recente; la vetta nascosta fra le nubi.

Questa severa e melanconica bellezza ci faceva desiderare i portatori. Ed eccoli, sorti quasi per incanto dalle onde del romantico lago, farcisi incontro stupiti. Per buona pezza essi ci avevano attesi dormendo, svegliati allora allora da vento freddo e piuttosto forte che si era levato, si accingevano al ritorno.

(1) Prof. C. Bonardi. *Bollettino N. 23.*

Sebbene la luce a quell'ora facesse difetto (4 pomeridiane), presi la fotografia del lago e delle torri.

La veduta di queste era in quel momento oltremodo fantastica.

Fosche nubi solcavano il cielo e ascondevano la cima di Piazzi, che poco dianzi, luccicante agli ultimi raggi del sole, faceva superba mostra del suo grandioso ghiacciaio; più lungi perdevansi tra i vapori del tramonto il Pizzo Dosdè ed il passo di Verva Grosina, mentre la nebbia della sera toglieva ogni dettaglio alle più vicine montagne, e su quella monotona tinta vieppiù spiccate si delineavano le brune masse delle due torri.

Il vento, il freddo, l'appetito ci avvertirono che l'ora facevasi tarda. Contenti ed allegri si fece ritorno ai bagni, e più contenti ancora ed allegri ci ritiravamo, dopo un buon desinare, nelle nostre camere, augurandoci un ben meritato riposo.

L'indomani il cielo ruppe l'accordatagli tregua. Una pioggia dirotta ci accompagnò sino a Tirano. Qui ci lasciammo, scambiandoci la promessa di eseguire un'altra escursione nell'anno venturo.

Informazioni utili per gli alpinisti. — Da Tovo al Mortirolo, sebbene non indispensabile, è bene avere la guida. Rivolgendosi all'oste Mambretti sulla strada nazionale si può essere benissimo serviti, anche per le provvigioni necessarie. Prezzo della guida L. 4.

Sul Mortirolo l'oste del *Passerino*, unica osteria ove si è il meno mal serviti, si può provvedere la guida per Verva. Retribuzione L. 3.

A Ponte di Legno, facendo sosta all'albergo *Battistascia*, quell'albergatore può procacciare la Guida pel passo del Gavia a Santa Caterina. L'ordinaria corresponsione è di L. 10.

Sia nell'albergo *Clementi* in Bormio, sia nello stabilimento dei bagni nuovi è facile avere una guida per le torri di Fraele, non è però necessaria. Retribuzione L. 4.

(Segue la tabella altimetrica).

Luigi Andres
Socio della Sezione di Sondrio.

Giorno	Ora	LOCALITÀ	Stato del cielo	Pressione barom.ª	Temp. C°.	Altezza ottenuta	*Osservazioni*
Agosto 26	2,— p.	Tirano.	mezzo coperto	716,5	+ 21,—	465,—	Altezza conosciuta.
» »	6,20 »	Monti di Segn	»	649,4	12,—	1299,7	Riferimento a Tirano.
» »	7,15 »	» di Lod	pioggia	628,6	9,—	1371,7	»
» »	8,45 »	Passo Mortirolo (10 m. sotto).	coperto umido	609,—	7,—	1832,—	»
» »	9,45 »	Osteria del Passarino.	»	613,—	9,—	1781,8	»
» 27	6,45 a.	idem	mezzo coperto	613,6	3,—	1781,5	Riferimento a Vezza.
» »	10,40 »	idem	»	613,4	13,—		
» »	1,— p.	Prati Carretto	»	622,3	14,—	1670,—	»
» »	2,40 »	Vezza	»	665,—	12,—	1114,—	Altezza conosciuta.
» »	7,25 »	Ponte di Legno	»	653,5	15,—	1260,4	Riferimento a Vezza.
» 28	5,20 a.	idem	»	655,—	6,—	1260,—	Altezza conosciuta.
» »	6,— »	Ponte sotto Lezzo.	»	643,8	7,—	1400,9	Riferimento a Ponte di Legno.
» »	6,30 »	Acqua santa Apollonia. . . .	»	627,7	6,5	1607,5	»
» »	7,25 »	A piedi del Gavia.	»	620 2	8,5	1707,3	»
» »	9,15 »	Malga Gaviola . . :	» vento	590,2	8,1	2113,—	»
» »	10,30 »	Croce di Gavia.	»	557,6	6,—	2572,8	»
» »	10,50 »	Lago Bianco	»	558,—	3,—	2568,8	Riferimento a Santa Caterina.
» »	12,— »	Ponte di Pietra	»	570,3	7,—	2291,8	»
» »	3,45 p.	Santa Caterina	»	615,4	10,5	1768,—	Altezza conosciuta.

Il Monte Gleno e il Corno dei Tre Confini (catena Orobia).

I monti della catena Orobia, come tutte le prealpi in generale, non possono di certo competere con quelli della giogaia principale per l'austera grandiosità del paesaggio.

Ma, se non offrono estesi ghiacciai e se rare vi sorgono le cime biancheggianti di nevi perpetue, sono però ricchi di molte bellezze di natura, interessanti dal punto di vista geologico e botanico, ed hanno poi il pregio tutto speciale di opere insigni di pittori e scultori antichi, che gli amanti d'arte trovano sparse, non solo nei centri più importanti, ma anche in parecchi remoti paesucci di quelle vallate. Forse un giorno ci occuperemo diffusamente nel presente periodico di codesta interessantissima regione dell' Alta Lombardia ancora poco nota ai signori toristi e che merita, sotto varî aspetti, si richiami su di essa la loro attenzione; per ora ci limiteremo a riferire brevemente intorno a due ascensioni statevi eseguite nell'estate del 1876 da alcuni alpinisti della sezione di Bergamo.

Il 10 luglio i signori E. Torri e A. Curò prendevano la via della valle Seriana, accompagnati dalla brava guida Antonio Baroni di Sussia, col proposito di salire una qualche bella vetta del Barbellino, parte estrema di quella valle.

Oltrepassate le popolose e industriosissime borgate di Alzano, Nembro, Albino e Gazzaniga, tutte poste sulla riva destra del Serio presso al suo sbocco in pianura, vollero visitare, poco lungi dal ponte di Vertova, alla diramazione della strada per Casnigo, la celebre fonte intermittente del Dragone, una delle più rimarchevoli d'Italia; ma trovarono che in causa delle pioggie del giugno, essa scorreva allora senza interruzione, mostrando solo una leggera intermittenza nell'abbondanza dell'acqua fornita.

Al di là di quel punto la valle, prima larga ed amena, si restringe considerevolmente e per buon tratto detto il *Costione* assume l'aspetto di orrida e selvaggia gola; poi di nuovo si riapre verso lo sbocco della valletta di Gorno, che sale a manca, cui sovrastano imponenti i fianchi dirupati del monte Alben.

A Ponte di Nozza, situato nell'ampio bacino, dominato dagli altipiani di Parre e Clusone, mentre si dava un poco di rin-

fresco ai cavalli, una passeggiata di un quarto d'ora nella valletta del Nozza condusse i nostri viaggiatori all'origine di quel torrente, che, sebbene abbia un corso di poco più d'un chilometro, pure forma uno dei maggiori tributarî del Serio.

Esso sgorga dalla terra su diversi punti fra grossi massi ricoperti di muschio, non lungi da un grazioso arco naturale, in località oltremodo romantica, che nessun torista percorrente la valle Seriana dovrebbe trascurare di visitare.

Al ponte della Selva (chilometri 27 da Bergamo) si dirama il bel tronco di via provinciale che mette a Clusone, mentre quello che risale la valle lascia per lungo tratto il fiume a destra, al di là del quale scorgonsi gli importanti paesi di Ogna e Ardesio.

Giunti a Gromo (40 chilometri) dopo sei ore di viaggio, si ebbero la più cordiale accoglienza dal collega signor Lodovico Ginami e passarono seco lui allegramente il resto della giornata, non senza carpirgli la promessa che li avrebbe raggiunti l'indomani sera alla baita del Barbellino. Alle 5 antimeridiane del giorno 11, largamente provvisti di vino, pane e carni, lasciarono il buon alberghetto dei Terzi e si recarono in carrozza a Bondione (1) (chilom. 51, metri 890), ultimo paese della valle, ove termina l'ottima via provinciale. Presovi a nolo un mulo, per otto lire, che doveva portare la tenda militare e le cibarie sino sull'altipiano del Barbellino, tosto si posero in cammino e, seguendo il sentiero sulla riva sinistra del fiume, che lascia a manca la bella cascata del Cocca, si portarono poi in alto al cosidetto *Goi del Cà* (gorgo del cane) presso al ponte della Piscinella.

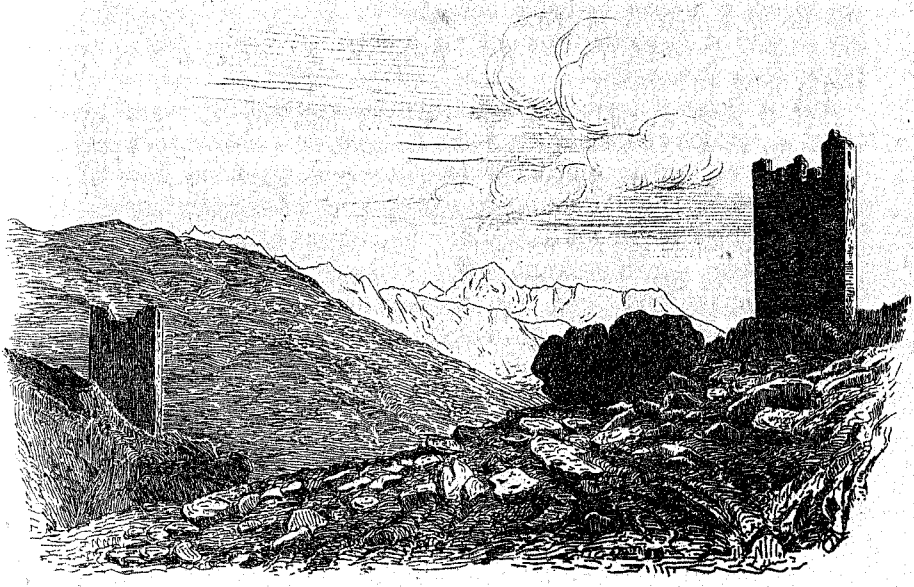
Colà il Serio si precipita con superba cascata di circa 50 metri in profondo baratro, e, stando boccone su di una rupe sporgente, o meglio scendendo ai sottostanti prati, si gode di uno spettacolo, quale le nostre valli non ne offrono un secondo. Ripresa la via del Barbellino, nell'attraversare un ertissimo vallone, ove una frana avea rovinato il sentiero, poco mancò che la spedizione naufragasse miseramente. Il mulo, condotto da un ragazzo quindicenne, giunto al mal passo, prima esitò, poi, spaventatosi, volle retrocedere, scivolò e finì col rotolare per buon tratto giù per la frana, e si sarebbe

(1) A Bondione, punto di partenza tanto propizio per parecchie belle escursioni alpine, pur troppo non s'incontrano ancora che due indecenti osterie.

Fig. 1.a

LAGO DI FRAELE

Fig. 2.a



LE TORRI DI FRAELE

(metri 1968)

davvero accoppato, senza la presenza di spirito e l'energia del Baroni che coll'aiuto dei viaggiatori pervenne a stento a trarlo a salvamento. Quanto alle provviste, ahimè! esse andarono in buona parte sciupate e fu disperso quasi tutto il vino generoso destinato al battesimo di qualche vetta inesplorata!

Due ore di viaggio, o poco più, condussero i nostri alpinisti al piè della grandiosa cascata del Serio, vero gioiello di codesta pittoresca valle; ivi il fiume, con un primo salto di circa 160 metri e altri due minori, precipita da un'altezza complessiva di oltre 350 metri, sollevando una candida nube di vapori, che in quell'ora propizia per la posizione del sole, splendevano per rifrazione di luce dei più brillanti colori dell'iride. Per buon tratto della lunga salita al passo della Scala poterono godere di quello spettacolo.

Alle 10 era raggiunta la sommità (metri 1,880 circa), donde si domina da un lato la valle di Bondione, dall'altro l'ampio bacino del Barbellino, che il Serio attraversa con graziosi meandri, prima di aprirsi la via per l'angusta spaccatura in imponente cascata. Quell'altipiano certamente costituiva già il fondo di un lago alpino, vuotatosi dopo che la pressione delle acque ebbe rotta la parete donde attualmente si getta il fiume.

Ben a ragione l'egregio nostro collega ingegnere A. Ponzetti opina, e speriamo vorrà in breve formulare un regolare progetto, che, mediante una chiusa, si potrebbe con poca spesa ripristinare il lago, tenendo raccolta vistosa provvista d'acqua, con cui alimentare il Serio in epoche di magre, con grande vantaggio degli stabilimenti industriali che esso anima, non chè dell'irrigazione del basso Bergamasco.

Dalla sommità del passo alla baita del Barbellino (metri 1,800 circa) sono meno di venti minuti di strada; sgraziatamente in quel momento la capanna trovavasi in riparazione ed era per quel giorno affatto inabitabile. Fu quindi piantata la tenda in luogo bastantemente riparato ed asciutto — e questo non era tanto facile a trovarsi — poi, confortati da un modesto pranzetto e di qualche ora di riposo, si partì in esplorazione. Venne progettato di salire il monte Gleno, la più alta vetta del lato orientale della valle, rimontando la vedretta del Torbio, unico ghiacciaio che realmente meriti tal nome nella provincia di Bergamo.

Lo ascese alcuni anni addietro il distinto alpinista signor

D. Freshfield con due compagni inglesi e una guida di Chamounix, e se ne può leggere la briosa narrazione nelle sue *Italian Alps*. Furono quelli probabilmente i primi che eseguirono siffatta ascensione e certamente nessuno dopo di loro erasi più recato lassù, chè, altrimenti, se ne avrebbe avuta notizia a Bondione, Lizzola e Gromo. Quanto ai pochi montanari che da noi cacciano ancora gli scarsi camosci, essi ben di rado si spingono sulle vette e mai poi su quelle ricoperte, come questa, di neve perpetua, per la quale nutrono una cordiale antipatia, per quanto arditi siano in superare ogni più scosceso dirupo.

Il tempo, bellissimo la vigilia e discreto nel mattino, verso sera si era fatto minaccioso. Dense nebbie irrompendo da mezzogiorno andavano ammassandosi intorno alle vette circostanti, pronosticando vicino un temporale; già i nostri toristi aveano dimessa ogni speranza che l'amico venisse a raggiungerli, allorchè verso l'imbrunire uno squillo di cornetta d'improvviso risuonò dal lato del passo, e poco dopo stringevano la mano al baldo compagno. Questi molto a proposito recava buona provvista di vino, che fu proprio una vera provvidenza, essendo l'altro quasi tutto andato alla malora col capitombolo della mula. Passarono un'allegra serata in quelle solitudini e dopo aver vuotato un buon numero di bicchieri e fatto un ultimo brindisi all'alpinismo, si rintanarono a notte fatta, chi sotto la tenda, chi fra i ruderi della baita, colla lusinga di riposare se non molto comodamente, almeno tranquillamente. Ma furono conti fatti senza l'oste, cioè senza il violento temporale che, scoppiato verso le ore 10, imperversò tutta quanta la notte, tenendoli desti loro malgrado e obbligandoli a ogni sorta di stratagemmi per ripararsi dalla pioggia che per più ore continuò a cadere a catinelle! Alle ore 3,30 piovigginava ancora; si prese il caffè, poi rimasti ancora per poco titubanti, si decise, poco dopo le 4, di tentare l'ascensione. malgrado il tempo incertissimo.

Il signor Ginami aveva condotto seco un robusto giovanotto, suo dipendente, certo Achille Scacchi, di Gromo, che avesse a fare da portatore, e che oramai potrà anche servire da guida a chi volesse ascendere il monte Gleno. Presa la direzione di levante, per rozzi sentieruoli salirono l'erta falda che s'erge dietro la baita, e superati in un'ora circa 360 metri d'altezza calcarono la prima neve, che poi doveva accompagnarli sino

alla cima. Piegando quindi a nord-est e lasciati alla destra i barbacani del Corno dei Tre Confini, si diressero ad un ammasso di grosse rupi, ove sembra aver principio, o meglio termina il ghiacciaio del Torbio, che riempie tutto il vasto bacino cinto dal Pizzo Strinato, il monte Gleno e il Corno dei Tre Confini. Le creste erano ancora coperte di nebbie, ma quando, tratto tratto, il vento per brevi istanti le diradava si scorgevano a mattina due vette biancheggianti in cima alla vedretta, a breve distanza l'una dall'altra, senza che si potesse stabilire con certezza quale delle due fosse realmente la più alta, e quindi la vera meta. Il ghiacciaio, affatto privo di crepacci, offrì per quasi un'ora di cammino una salita comodissima, poi le chine si fecero più forti e finalmente si dovette ricorrere alla piccozza per tagliare i passi e agevolare l'ascensione. Migliaia di *friganidi*, tutte appartenenti ad una stessa specie, probabilmente abitatrice delle vicine valli, giacevano morte sulla neve; esse di certo vi erano state trasportate dai turbini che avevano imperversato nella notte precedente.

Sempre incerti quale delle due punte fosse la più elevata i viaggiatori, piegando a manca, volsero il fianco all'ampia sella che stendesi fra il Corno dei Tre Confini e la vetta più meridionale e si diressero verso la forcella che separa questa dall'altra, più settentrionale.

Colà giunti non tardarono a convincersi che la meta si ergeva alla loro destra, onde, legatisi per prudenza alla corda, s'inerpicarono verso quella, aggrappandosi colle mani all'acuta cresta di rupi scistose, mentre i piedi trovavano buon appoggio nella neve che a quella si addossava. In venti minuti l'acuminata cima era conquistata e la comitiva si trovava raccolta, alle 8 precise, intorno al mucchietto di sassi erettovi pochi anni prima dal signor Freshfield e dai suoi compagni. Sebbene il tempo non fosse molto propizio, pure la vista riuscì più bella di quanto si potea aspettare. I monti della Valtellina, taluni del Grigione, e le punte del gruppo del Adamello emergevano con belle forme dai candidi ghiacciai che le circondano; gli eleganti pinacoli del Corno dei Tre Confini, lo snello Pizzo Tornello, il Venerocolo e l'austera Presolana, oramai umili come tutte le cime orientali del Barbellino, si schieravano intorno ai nostri toristi; solo nel gruppo della Redorta, che stava loro di fronte a ponente, questa, il Pizzo Cocca e i pizzi del Diavolo, li signoreggiavano con 100 a 180 metri di

maggiore altezza. Lo sguardo piombava poi sulla sottostante valle di Gleno terminata al bocchetto d'ugual nome, detto anche Passo di Belviso, che rimaneva giù sotto, alquanto a manca, e al quale non sembra impossibile poter discendere usando di prudenza e circospezione.

Delle valli di Pila e Belviso, poco o nulla potevasi scorgere in causa della seconda punta (di qualche metro più bassa) che si erge a nord, e alla quale nella carta topografica dello stato maggiore austriaco sembra applicarsi il nome di monte Gleno, mentre questo spetta di diritto alla vetta meridionale.

Anche le cime di parecchie altre montagne lombarde non si trovano segnate a dovere su quella carta, ottima d' altronde, e che non lo siano le sommità della Presolana e della Disgrazia, lo può attestare per propria esperienza chi scrive queste righe.

Il monte Gleno è costituito di roccie scistose che appartengono alla formazione carbonifera e sono forse identiche al *Casanna-Schiefer* di Theobald; sgraziatamente i campioni che se ne presero andarono perduti al ritorno, fra Bondione e Gromo, onde questo fatto rimane a verificarsi. L'osservazione barometrica eseguita mediante un buon barometro di Goldschmid a micrometro, e ragguagliata a quella dell'Istituto tecnico di Bergamo, assegnerebbe al monte l'altezza di 2,852 metri sul livello del mare. Era alquanto molesto il freddo, segnando il termometro — 0.5, e spirando in pari tempo un forte vento di tramontana; si fece colazione, poi vuotata una buona bottiglia venne collocata fra i sassi dell'ometto di pietra, colla data e i nomi dei salitori, e dopo una permanenza di circa mezz'ora, si battè in ritirata.

Raggiunta felicemente la forcella, allegramente scivolando sulla neve rammollita, si scese con rapidità la vedretta, e già alle 10 era oltrepassata la regione dei ghiacci, e all'occhio, prima molestato dal riflesso delle nevi, riuscivano oltremodo grati e di sollievo il bel verde dei pascoli e il vivido rosso delle rose alpine (*rhododendron*) che con splendida fioritura ricoprivano le erte falde pelle quali si ridiscese alla baita.

Nel pomeriggio i signori Ginami e Curò calarono collo Scacchi a Bondione e di là proseguirono in carrozza per Gromo ove giunsero sani e salvi, dopo una solenne ribaltata, in cui per miracolo non patì ingiuria un barometro Gay Lussac che seco portavano.

Il signor Torri rimase col Baroni al Barbellino, avendo intenzione di salire qualche altra vetta dell'alta valle Seriana. Le belle guglie del Corno dei Tre Confini, che durante l'ascensione del monte Gleno e da quella cima egli aveva avuto campo di ammirare, e di cui concordemente era stata ritenuta scabrosa la salita, aveano messa la febbre addosso al collega, che volle assolutamente tentarne la prova.

Portatosi il giorno seguente, colla sua guida, al laghetto di val Morta ed al passo che mette per valle Arrigna in Valtellina e ritornato alla sera alla baita, stabilirono l'assalto per la dimane. Ma presa di fronte e senza i debiti riguardi, la vergine vetta, che in sulle prime parea dovesse arrendersi, finì coll'opporre una disperata resistenza, e i nostri alpinisti, tentato invano di scalare un'ultima parete di rupi, dopo reiterati assalti dovettero rinunciare all'impresa e battere in ritirata.

Per temperare l'amarezza della disfatta, vollero raggiungere ancora in quel giorno la vetta del vicino Cimone, d'onde godettero bella vista sui monti circostanti e la val Bondione.

Il giorno appresso, risalendo la valle e rasentando il lago di Barbellino, ancora gelato, toccarono la cima del monte Torrena che, al dire del signor Torri, offre un panorama superiore a quello del Corno Stella, sebbene lo superi di ben poco in altezza.

Dopo parecchie settimane di riposo il nostro amico riprendeva col suo fedele compagno la via della valle Seriana raggiungendo la sera del 1 settembre la baita del Barbellino. Per dare un po' di elasticità alle gambe, alquanto intorpidite dal lungo soggiorno in pianura, ascesero il giorno dopo, in quattro ore, l'imponente Pizzo del Diavolo (metri 2,940 circa) (che non va confuso con altro pizzo d'ugual nome, di valle Brembana) per valle Mangina e discesero dal lato di val Morta.

L'indomani, pieni di ardore e fidenti nella riuscita, ripresero l'assedio del Corno dei Tre Confini, operando dal lato del nord. Tutto procedette bene per parecchie ore; già era guadagnata l'acuta costa di rupi che mette direttamente alla vetta e i nostri arditi arrampicatori si tenevano sicuri del successo, quando eccoti affacciarsi tre o quattro enormi dentellature che intimano l'*alt*.

Tentarono bensì di girarle, da un lato poi dall'altro, ma ogni sforzo riuscì vano, e imprecando alla nuova ripulsa del-

l'altiera cima, mortificati, dovettero ridiscendere alla baita, colle pive nel sacco.

Ma se resisteva il Corno, neppure si piegava l' energia degli assalitori, fermi nella massima *chi la dura la vince.* Infatti, il giorno 4, la vittoria finalmente dovea coronare la loro indomita perseveranza.

La scalata venne questa volta intrapresa dal sud-ovest.

Passato il torrentello che prende il nome dal monte, si portarono alla seconda cascatella poi, risalite faticosamente le frane che scendono dal Corno, trovarono un lungo canale che mette al ciglione.

Inerpicatisi per quello, raggiunsero la costa di rupi in un punto propizio, e seguendola con precauzione poterono finalmente raggiungere l'ambita meta (metri 2,750 circa). La fortezza aveva capitolato e i futuri salitori vi potranno trovare il simbolico ometto di pietra. Al ritorno, poterono convincersi che anche dal lato settentrionale un erto *couloir* sbocca in alto in un punto da cui è accessibile la vetta e che quindi la salita si può effettuare anche da quel lato.

Il merito della riuscita di questa bella ascensione è dovuto in primo luogo alla non comune energia del signor Emilio Torri, in secondo, alla bravura dell'Antonio Baroni che gli fu compagno in tutte le sue escursioni alpine nella nostra provincia, e di cui egli seppe oramai formare un'ottima guida per i monti del Bergamasco.

Ing. A. Curò
socio della sezione di Bergamo.

Nota. — Il Baroni abita Sussia, frazione di S. Pellegrino in valle Brembana. La sezione di Bergamo lo può raccomandare senza riserve a chi volesse fare qualche salita nella catena Orobia, avvertendo però, che una lettera non può giungergli che all'indomani del giorno in cui la si mette in posta a Bergamo.
Bergamo, 1876.

Ascensioni del Mönch e dello Schreckhorn.

DUE LETTERE AL PRINCIPE DI BELMONTE

I. — *Ascensione del Mönch.*

Berna 12 agosto 1876.

Carissimo Amico

Se ti verrà mai fatto di venire a Berna, vedrai un lungo seguirsi di portici bassi e uniformi, e qui nel mezzo della strada una vecchia torre, ch'è di peso a se stessa, lì un fontanone con

un guerriero in cima o un orso in armatura. Città vecchia, che cerca di imbellettarsi con fabbricati nuovi; ma il burrone e il fiume, che la circondano, la tengono di forza nell'antico, come le continue feste ginnastiche e le riunioni popolari non possono rompere le sue vecchie corporazioni, alle quali ricorre il povero per la catasta di legna da ardere nei freddi giorni d'inverno e il ricco per tutela dei suoi averi.

Ma tu mi dirai: e ti sovviene d'aver scritto in capo di questa lettera *Mönch*, 4,105 metri sul livello del mare? Gli è che tutte le cose hanno un principio, e il mio principio sta appunto in quei portici di Berna, dove nelle ore calde del giorno si passeggia al fresco e si vedono le belle contadine, che portano il latte in città, e con l'aiuto di un grosso cane tirano su per le vie un carrettino a due ruote. Il cane vigila sul latte e non sulla contadina, che sorride al forestiero. Dunque appunto una contadina sorrideva, quando mi venne dato uno spintone da un uomo che pareva corresse al palio. Mi volto con cruccio, ma egli mi dice: andate di volo da Lindt. E io vado e trovo il mio Lindt, che mi dice: volete venire con me e Brunner sul Mönch dal lato di settentrione? Non è detto che riusciremo, ma le notizie meteorologiche sono buone e si tenterà. Tra un'ora il treno parte per Interlaken, dove pernotteremo. E io senz'altro corro a casa a mettere i miei bravi stivali inchiodati da cima a fondo e con il sacco sulle spalle e l'accetta in mano mi dirigo verso la stazione.

Ora chi sono essi? te lo dirò e vedrai con che bravi alpinisti io mi trovavo.

Lindt è il presidente della sezione di Berna del Club Alpino Svizzero; uomo sui 60 anni, di piccola statura, ma robusto a vederlo che gliene daresti 40; faccia aperta e intelligente; non si possano contare le ascensioni che ha fatte, le nuove vie trovate, le cime esplorate, che altri non aveva mai potuto espugnare; membro del gran Consiglio, v'è tenuto in gran conto.

Brunner, anch'esso del Club, è un simpatico uomo che ha fatte molte ascensioni difficili, e alcune, come quella dello Schreckhorn, in compagnia della sorella, che il Club ha nominato suo membro onorario, a lode dell'ardire. Quando la prima volta or sono due anni, io mi detti a conoscere a Lindt come membro del Club Italiano, n'ebbi cortese accoglimento; anzi m'invitò ad assistere alla adunanza del Club Svizzero, dove fu fatto onore al membro della Società sorella.

Intanto arrivammo sul lago di Thun, ed era il tramonto. L'Alpi bianche di neve si coprivano di una soave tinta rosea (*alpenglühen*), mentre i monti più vicini con le cupe foreste di abeti e di pini contrastavano con i colori vivaci del cielo e di quei colossi, allora così animati. L'acque del lago immote specchiavano le cime rosee e le nere, come l'amore e l'odio s'avvicendano nell'animo umano.

L'indomani mattina alle 9 eravamo a Grindelwald, ai piedi del gran ghiacciaio che si dirige tra l'Eiger, altissima piramide di roccie, e il Wetterhorn, verso il Vallese, attraversando i gioghi dello Stralegg e del Viescher Grat. Questo ghiacciaio, in tempi non molto remoti, copriva parte del piano e dei colli vicini, dove si scorgono tuttora i resti delle morene; ed è strana la vita di questi ghiacci eterni, che si ritraggono dalle valli: effetto delle stagioni più asciutte e del disboscamento senza regola. A Grindelwald trovammo le guide Peter Michel, F. Dentzchman e C. Wenger. Questo Peter Michel è figlio del notissimo Cristiano. Ora senti che gli è accaduto ultimamente. Con il figliuolo di un signor di Berna egli si trovava a passare uno di quei tanti ponti di neve, che uniscono i due margini d'un crepaccio del ghiacciaio; il ponte sembrava solido, ed era giornalmente traversato: di certo Cristiano Michel era uomo da sapere la resistenza della neve. Eppure il ponte cedette e guida e giovanetto scomparvero nel crepaccio di circa 600 piedi di fondo. Il padre era lì presente! Ma Iddio volle che a 60 piedi circa la neve ch'era precipitata si condensasse in un nuovo ponte, dove si fermarono quei disgraziati. La guida non aveva mai lasciato la mano del giovanetto, che non ebbe danno, ma Michel si ruppe tre costole. Così, nei suoi vecchi giorni, poco mancò che incontrasse la morte l'imperterrito Michel, dove non era pericolo alcuno.

Al tocco dopo mezzogiorno, seguitando un sentiero facile e ombroso, cogliendo qua e là di quella ricca fioritura che copre gli alti piani delle Alpi, arrivammo alla *Scheidegg*, donde si parte per ascendere il Mönch, la Jungfrau e l'Eiger. Alla Scheidegg era festa di lottatori (*Schwingfest*), e dai dintorni erano accorsi quei montagnuoli con le loro donne in vario costume. S'afferrarono i lottatori corpo a corpo pei lembi del pantalone, una mano sopra al ginocchio e l'altra al fianco dell'avversario. Vince chi solleva il competitore in aria dietro le proprie spalle e lo butta a terra sul dorso. E tra i robusti

uomini dei monti la lotta dura assai tempo. Ma il sole ad un tratto s'era velato e grossi nuvoloni s'alzavano su per le valli. Pioveva, ma tuttavia si disse: s'andrà alla capanna del *Guggi Gletscher* e domattina si vedrà.

Alla locanda della Scheidegg c'incontrammo con due membri del Club Alpino Inglese, E. Davidson e un suo amico, i quali dovevano pernottare anch'essi alla capanna per ascendere la Jungfrau, che dal lato settentrionale non era stato montata da due anni, i profondi crepacci del Guggi Gletscher e del *Giessen* Gletscher essendo stati insormontabili. Avevano una guida italiana di Courmajeur. Si fece subito amicizia, conoscendo essi di nome Lindt dai libri alpini. Mi raccontarono d'un nostro compatriota, membro del Club, che aveva nell'Engadina proposto alle guide di far saltare i massi di roccia con la dinamite; offerta non accolta con entusiasmo.

Se un giorno passerai per la Scheidegg, io ti consiglio di scendere la cresta della collina verso l'Eiger, e vedrai, dopo una mezz'ora di cammino, che vista ti si aprirà dinanzi. Da una parte l'alta piramide nera dell'Eiger, e, tra esso e il Mönch, il suo ghiacciaio, che vien giù dai gioghi dell'*Eiger-Joch*, quasi a picco; dinanzi il Mönch, che ha anch'esso una base di roccia nuda, alla quale sovrasta, come una immensa cupola bianca; dall'altro lato la Jungfrau, e dai gioghi dell'*Jungfrau-Joch* il Guggi Gletscher, che si precipita, come mare in burrasca, rotto da mille crepacci e bianco come il latte; finalmente il *Silberhorn* bianchissimo. E di tratto in tratto sentirai il rombo delle valanghe, che cadono dai fianchi della Jungfrau.

Alle 4 eravamo in cammino e dopo d'aver traversato l'*Eiger Gletscher* alla sua base risalimmo le pareti di roccia che, come ti ho detto, sono il primo piano del Mönch e dividono l'Eiger Gletscher dal Guggi Gletscher; alle 5 1[2 arrivammo alla capanna.

Questa capanna fabbricata a spese del Club Alpino di Berna, con legna e pietre, contiene un fornello di ferro, dei piatti, dei tegami, ecc.; il letto, che è semplicemente un rettangolo in legno con paglia dentro, può dare riposo a 6 persone, ma eravamo 11! Ci si dovette coricare tutti sul fianco e due guide si misero per traverso ai nostri piedi. S'era tutti rannicchiati, e, se nel sonno uno si voltava, dava una gomitata a quell'altro. Uno degli inglesi, vero figlio d'Albione, aveva le gambe a penzoloni fuori del letto dalle ginocchia in giù. A mezza-

notte sentii i miei inglesi che ridevano forte della positura, nella quale stava quello delle lunghe gambe; e io m'alzai a sedere con un dolore nel fianco; ma intanto Brunner dormendo s'era voltato sulla schiena e io mi trovai fuori del mio giaciglio. Non volendo rivendicare il mio posto, scesi dal letto a prendere un boccone d'aria e a distendere le gambe. Pioveva e le nebbie toglievano la vista a 10 metri. Ma verso il tocco cominciò a soffiare forte il vento del nord e le nuvole correvano verso il mezzogiorno rapidamente. In un quarto d'ora tutto il cielo era sereno e la luna piena risplendeva dirimpetto a noi sulle verdi pendici del *Lauberhorn*, sulle valli del *Trummelental*, di *Lauterbrunnen*, di Grindelwald e sul lontano villaggio di *Mürren:* qui le roccie, i ghiacciai eterni, le cime altissime; lì i pascoli ubertosi, gli abeti, la ricca fioritura delle Alpi; quella capanna era sospesa tra l'orrido delle Alpi e il vivere gentile del paese dei laghi tranquilli.

Seduto sopra un sasso al limitare della capanna, stetti ad aspettare il destarsi dei miei compagni, riandando tra me e me la storia di questa montagna imponente, formata come la Jungfrau e l'Eiger di *gneiss*, pietra dura quasi come granito, mentre di tratto in tratto s' incontrano dei lunghi strati di pietra calcarea.

Dal lato settentrionale la prima ascensione fu tentata da George e Moore, inglesi, con la guida Almer il 25 giugno 1862, ma senza riuscita, avendo incontrato delle pareti di ghiaccio puro, che avrebbero richiesto un lavoro senza fine per tagliare i gradi. Ed. di Fellemberg, celebre alpinista, con le guide Ch. Michel e P. Egger il 13 giugno 1866 raggiunse la cima, ma durarono tre giorni nel lavoro dei gradini, e dovettero pernottare sulla cima affranti dalla fatica. Fellemberg nella sua relazione dice, che questa è una delle ascensioni più ardue che abbia mai fatte. Dalla parte meridionale, il primo che riuscì fu il dottor Porges con Ch. Almer e P. Bohren, guide, il 13 agosto 1857; misero tre giorni e dovettero tagliare oltre 300 passi nel ghiaccio puro.

Intanto che il mio pensiero rifaceva il cammino con quei famosi alpinisti, mi sentii chiamato dalle guide; s'era stabilito di partire alle 2. Prendemmo presto una zuppa fatta con tavolette di brodo e legumi condensata, che non occupano quasi posto nel sacco, e c'incamminammo; in capo fila Michel, la migliore guida, che deve scegliere la via e tagliare i gradini;

poi Brunner, Lindt e un'altra guida; poi io e l'ultima guida; eravamo tutti legati alla corda.

Salimmo così tre ore sulle roccie erte, aiutandoci con le mani.

Alle cinque ci fermammo su d'una piccola piattaforma che segna il limite tra le roccie e il ghiaccio (m. 3,060). Qui si fece colazione, e intanto sull'estremo orizzonte il cielo s'era cominciato a rischiarare e verso l'occidente le più delicate tinte rosee e azzurre s'andavano intrecciando e fondendo insieme; Lindt mi fece osservare la bellezza divina di quelle trasformazioni dell'atmosfera, mentre tutto il paese dalla parte settentrionale era coperto di dense nebbie, che, seguitando le ondulazioni del suolo in valli e monti, facevano la vista d'un oceano fortemente commosso. Intorno e sotto di noi l'occhio non aveva fondo sui ghiacciai profondissimi e sulle alte cime. Tra due crepacci del Guggi Gletscher scorgemmo i nostri inglesi: cinque punti neri impercettibili. Le guide cantarono una di quelle loro arie di montagna; e, dopo poco, sentimmo l'eco lontana d'un altro canto. Era una terza comitiva, che ascendeva l'Eiger; e così, via facendo, vedevamo ora l'una, ora l'altra, delle comitive, che s'alzavano per le pareti, ora di ghiaccio ora di roccia; e ne potevamo calcolare i progressi. Non ti so dire come l'animo si commuove nel sentir un suono umano in quel silenzio della natura, che sembra dire all'uomo: mi sei ben inutile.

Da questo punto cominciano le vere difficoltà dell'ascensione. Fortunatamente il *firn*, neve congelata, era buono, cioè nè tutto ghiaccio, nè neve troppo molle; e quantunque le pareti s'alzino dritte, i gradini si facevano sollecitamente. Ma dopo un'ora e mezza s'arrivò a una parete perpendicolare di ghiaccio puro e sempre sul lato settentrionale. Ogni scalino costava gran fatica e tempo a farlo, e si doveva avanzare con prudenza, essendo dubbio se avremmo potuto ritenere quello di noi che fosse scivolato; e il precipizio era di tre a quattro mila piedi! Ma Michel tagliava i gradini, che parevano gli scalini d'una chiesa. Così, lentamente e piantando l'accetta nella parete di ghiaccio a sostegno, arrivammo alle 8 all'ultima parete verso occidente, che un profondissimo crepaccio separa dalla parete sottostante.

Spesso non si può traversare questo crepaccio, che si denomina *Bergschrund*, e che segna il limite ai ghiacciai verso

la montagna. Ma fortuna volle che trovassimo un ponte di neve. Gli era strano di fissare l'occhio nell'interno del crepaccio, che rassomigliava ad una grotta di stalattiti, la neve del *firn* sciogliendosi in lunghi cannoli di ghiaccio. Ed è questo appunto il modo col quale si formano i ghiacciai.

Alle 10 1[2 mettemmo i piedi sulla cima del Mönch e le guide emisero il canto.

La cima è composta di parecchie pareti di neve che si riuniscono e formano una cupola bianca.

Chi potrebbe descrivere la vista? e qual pittore potrebbe dipingerla?

Al settentrione sempre quel mare di nuvoli, ma rotto qua e là lasciava scorgere una valle o un monte fertile; e poi il Jura e i piani di Francia. All'ovest, la Jungfrau (metri 4,167) aveva un aspetto elegantissimo con le sue cime a punta tutte bianche, mentre all'est l'Eiger (metri 3,975) era nero, come il suo nome lo indica, e direi quasi tenebroso; tra quei monti bianchi sembra un cospiratore. Ma a mezzogiorno la vista era estesissima. In primo piano l'*Aletsch Gletscher* che è l'oceano delle Alpi, e nel suo mezzo, l'*Aletschhorn* (metri 4,198) splendida montagna; il *Trugberg* (metri 3,933); il *Viescherhorn* (metri 4,040), che con il *Grünhorn* (metri 4,047) e il *Wannehorn* (metri 3,905) forma una lunga catena e come la spina d'un pesce; e sopra tutti sublime il *Finsteraarhorn* (metri 4,275) che è il monte più alto dell'Oberland. Finalmente alla sinistra del Viescherhorn e separato da questo dal Grindelvald Gletscher il grazioso Wetterhorn e l'acutissimo Schreckhorn (metri 4,080), monte anch' esso tutto roccie, e che pare se la dica con l'Eiger, che gli è dirimpetto. Disse un inglese, che la sola vista dello Schreckhorn valeva il conto di salire il Mönch. Lontano verso mezzogiorno l'orizzonte era chiuso dal Monte Rosa e dalla lunga catena, che separa l'Italia dalla Svizzera.

Restammo così un'ora e mezza a contemplare quella vista unica e a riconoscerci fra tutti quei monti, quei picchi, quelle valli. Lindt sembrava trovarsi in paese proprio e tra amici. Il sole bruciava, ma la temperatura era di 1 grado Réaumur sotto zero.

A mezzogiorno si cominciò a scendere per la parte meridionale del Mönch; e questa scesa non ci costò molta fatica. La neve, in quell'ora calda del giorno, essendo molle, non bisognava fare i passi, e bastava bene calcare il piede; a volte s'affondava sopra il ginocchio. Tuttavia le pendìci erano molto

dritte e spesso quasi a picco. Dalla cima del Mönch al *Mönch Joch*, che si trova tra il Trugberg e il Mönch, e che è il passaggio per andare da Grindelwald all'Aletsch Gletscher, si cammina sempre sopra una sottilissima cresta di *firn* e a volte sulla roccia. Guai ad avere il capogiro! A destra e a sinistra sono precipizî senza fondo. Così tra neve, ghiaccio e roccie arrivammo al Mönch Joch e dopo quattr'ore che avevamo lasciato la cima, giungemmo al *Bergli* o *Mönchhutte*, che è la capanna che si trova nel Viescher Gletscher e il luogo di riposo di quelli che ascendono la Jungfrau da questa parte o si dirigono per l'Aletsch Glestcher all'*Eggischhorn*.

Volevamo pernottare al Bergli, ma scorgemmo una comitiva che risaliva il ghiacciaio sottostante e veniva a riposare al Bergli. Ci rammentammo la notte al *Guggihutte* e si decise di partire. Erano le sei.

Questo Bergli è fabbricato su d'un masso di roccie che s'alza in mezzo al Viescher Gletscher in una posizione bellissima, avendo dirimpetto lo Schreckhorn. Or sono due anni pernottai al Bergli per ascendere la Jungfrau e vi fui côlto da un fortissimo uragano.

Dal Bergli la scesa si fece rapidamente, poichè ci riuscì di scivolare sulla neve; ciò che si fa puntando dietro di sè il bastone e lasciandosi andare giù sui talloni. Ma la notte era sopraggiunta e dovemmo scendere il *Kalli*, lunga pendice di pascoli piena di sassi, nella perfetta oscurità e poi traversare il Grindelwald Gletscher. Alle 10 giungemmo al *Barreg*, piccolo ristoratore a un'ora da Grindelwald. È il luogo dove vanno giornalmente i forestieri che vogliono visitare da vicino il ghiacciaio e ammirare la vista del grande anfiteatro, che forma il Viescherhorn con i suoi lunghi gioghi verso l'Eiger e verso lo Stralegg. Da 18 ore eravamo in moto e si risolvette di pernottare al Barreg. Il locandiere, fiero d'averci, fece sparare un cannoncino per ingelosire, ci diss'egli, i suoi colleghi della valle! Ma l'effetto fu magico, in quella notte silenziosa, l'eco ripercotendosi di monte in monte come il rombo del tuono.

E così ebbe fine la più bella gita che io abbia mai fatta sui monti e nella compagnia più gentile, che potessi incontrare. Ti potrei ancora raccontare d'un altra gita che ho fatta sulla *Blumlisalphorn* (metri 3,670) traversando le valli di *Brutigen* e *Kandersteg*, con le guide fratelli Harri; ma non incontrai difficoltà serie e non ti potrei dire cose nuove. La

vista dei monti del Vallese è splendida, e sopra tutti il Monte Bianco, che diresti il S. Pietro delle Alpi, tanto è gigante. Gli altri monti, anche più alti, non fanno effetto in paragone.

Ora ho in animo di salire lo Schreckhorn (Monte dello Spavento), che è il più difficile monte dell'Oberland.

Vale

Il tuo amico
JAMES DE MARTINO.

II. — *Ascensione dello Schreckhorn.*

Carissimo amico,

Lo *Schreckhorn*, 4082 metri sul mare, è una piramide di roccia (*gneiss*, pietra scura, specie di granito), con le pareti a picco, tranne dalla parte del *Lauteraarhorn*, al quale è congiunto da un giogo lungo sei o settecento metri. Due valli profonde, a levante e occidente, lo separano dai monti del *Wetterhorn* e da quelli del *Viescherhorn*, del *Finsteraarhorn* e dell'*Eiger:* questi valli sono l'*Unter* e l'*Ober Grindelwald Gletscher*. Cosicchè lo *Schreckhorn*, visto da Berna, s'alza di mezzo alla catena dell'Oberland, isolato, con fiera sembianza, come Farinata degli Uberti

..... s'ergea col petto e con la fronte
Come se avesse lo inferno in gran dispetto,

e gli alpigiani l'hanno chiamato « Monte dello Spavento ».

Quanti alpinisti tentarono inutilmente di ascenderne le pareti! Quanti pericoli corsi senza raggiungere la meta! Ma io non starò a tesserne la storia, che potrai leggere nell'*Ueber Eis und Schnee* di *G. Studer* (*Bern 1869, Dalp'sche Buchlvandlung*) libro esattissimo in ogni sua notizia. Mi basterà dirti, che il primo che giunse in cima, fu un inglese, *Leslie Stephen*, con le guide *Ch.* e *P. Michel* e *U. Kaufmann*, il 16 agosto 1861.

Dunque questo « Monte dello Spavento » io lo volevo vedere da vicino e dall'ultima sua vetta volgere lo sguardo intorno.

Quando s'è fatto amicizia coi monti, e ci siam detto: s'andrà a tal cima; l'andarci diventa un ardore dell'animo. Ma da oltre 15 giorni pioveva a catinelle, o il vento di mezzogiorno soffiava con tanta violenza che da Berna si vedeva la neve spandersi sui gioghi delle Alpi, come fumo per l'aria. Avevo quasi

smesso il pensiero, quando m'ebbi questo telegramma dalla mia guida P. Michel: vogliamo fare il viaggio dello Schreckhorn insieme.

Le guide dell'Oberland vi trattano da amici, pari a pari: per essi non v'ha altra aristocrazia che quella dei loro monti, che sollevano nobilmente il capo al cielo. Avvezzi a incontrare con voi i pericoli, vi s'affratellano; e non è questa l'ultima sensazione piacevole della vita dei monti, dov'è tanta solitudine in quella natura selvaggia, che l'uomo teme di rompere quei lunghi silenzi con una voce cittadina. Custodi e quasi signori dei monti, hanno le loro case di legno sul limitare degli alti prati con i ghiacci eterni; e quando ti sei legato ad una stessa corda con essi, nessun salario potrebbe compensare la salvezza della vita ch'è nel coraggio e nel criterio dell'alpigiano, che t'accompagna su pei suoi monti, come farebbe un possidente per le sue terre, ora additando questo, ora quest'altro monte, e chi v'è salito il primo e la via che ha seguitato. Chi non ha vissuto quella vita libera con gli alpigiani e non ha sentito l'emozione che si prova quando s'è superato una parete a picco e s'arriva sulla cima al canto della guida, e lassù l'occhio non ha confine alla vista, non parli dei monti.

Ma poichè sono a parlare delle guide, dirò che in questi ultimi anni è tanto cresciuto il numero delle ascensioni, che le guide non bastano quasi e a volte si presentano guide patentate, che non hanno le qualità volute; cioè sobrietà, energia e conoscenza esatta dei monti. M'è accaduto di vederne anche ubbriacarsi durante le gite! Di qui le disgrazie che si ripetono tanto spesso. Bisogna, per andar sicuri, sapere le ascensioni che hanno fatto, a meno che non si chiamino *Ruti*, *Egger*, *Juabnit*, *Kaufmann*, *Michel*, *Pulmann* e *Baumann*, e altri nomi tanto noti. I locandieri sono spesso d'accordo con le guide, ovvero temono di scontentarle. Il più prudente è di farsi dare il libretto, dove sono iscritte le gite fatte. M'incontrai via facendo con un Inglese, che voleva salire sulla *Jungfrau;* aveva due guide di *Lauterbrunnen*, ma una delle quali non era mai stata su quel monte, e l'altra una volta soltanto. Da Grindelwald al *Bergli*, dove si pernotta, ci vogliono otto ore. Or bene, partirono da Grindelwald alle 2 soltanto; la notte li prese sul versante del *Viescher Gletscher;* una guida cadde in un crepaccio e fu tratta fuori a stento; dovettero poi dormire sui prati del *Kalli* e tornare a Grindelwald.

Una guida intelligente non avrebbe mai messo il viaggiatore a tanto rischio; poichè, posto anche che fossero giunti alle 10 o alle 11 al Bergli, come ripartirne al tocco dopo mezzanotte o alle due per la cima della Jungfrau?

Alla chiamata di Michel risposi trovandomi alla mattina del 5 settembre a Grindelwald, donde, fatte le provvigioni, c'incamminammo in compagnia dell'altra guida, P. Kauffmann alla volta del *Kastenstein*. La via è abbastanza agevole. Si costeggia il *Mettenberg* fino al *Barreg*, piccolo ristoratore, situato nel luogo dove si traversa il Grindelwald Gletscher, per salire su pei pascoli dello *Zasemberg* (pascoli ai quali giungono le pecore, e ne abbiamo incontrata una mandra passando sul ghiacciaio rotto da mille crepacci!) fino presso il mare di ghiaccio. Giunti a quel punto traversammo con qualche difficoltà il giacciaio e arrivammo alla grotta del Kastenstein, blocco di roccia caduto dall'alto del monte e che s'è fermato sul declivio, lasciando un vano, che le guide hanno chiuso, mettendo pietra su pietra tra monte e roccia. Al Kastenstein ci fermammo a pernottare, dopo cinque ore e mezzo di cammino.

Il tempo splendido sino verso sera, e anzi troppo caldo, cominciava a rabbuiarsi, e giù nella valle e sul lago di Thun densi nuvoloni, squarciati qua e là dai lampi, s'andavano sollevando verso i monti. Accendemmo un fuoco con le legna portate, e, mentre l'acqua bolliva nella marmitta, ci consultammo sul tempo e le guide pensarono che difficilmente si potrebbe nella notte innoltrare per la vetta dello Schreckhorn.

Intanto la luna piena s'era levata più su sul cielo, e i suoi raggi illuminavano l'altissimo Finsteraarhorn, che sorgeva di contro a noi, dando la mano all'elegante Viescherhorn e al più lontano e cupo Eiger. Tra essi i ghiacciai di Viescher, rotti da mille crepacci e bianchissimi, facevano come un anfiteatro avente per arena il ghiacciaio inferiore di Grindelwald e il mare di ghiaccio. La natura aveva non so che di misterioso in quel contrasto strano della valle lontana, che mandava su le nuvole, come fumo di vulcano che riflette il fuoco interiore del cratere, e di quei monti così bianchi, che si staccavano dal cielo azzurro con le creste e le cime acute; mentre l'eco lontano del tuono si confondeva con il rombo più vicino delle avalanghe e con il susurro delle acque che filtrano pei ghiacciai. Pareva proprio d'essere sul lido d'un mare in bur-

rasca. Seduto su di un sasso io stava in muta contemplazione, quando le guide mi chiamarono pel desinare; e ci rannicchiammo tutti alla meglio intorno al fuoco. Nella grotta le guide dormirono, ma io non potetti chiudere occhio a causa del freddo.

A mezzanotte ci levammo. Le nuvole correvano, spinte da un vento impetuoso di mezzogiorno (*foehn*) sulle creste dei monti, come furie, e Kauffmann disse, che ad andar su si poteva esser presi dal vento in un volo troppo aereo. Che fare? Tornare indietro con la vergogna sul viso? Rimanere? Ma i viveri bastavano per due giorni e non per tre. Si risolvette però di rimanere. Tornai nella grotta e stetti fra veglia e sonno fino verso le 9. Allora uscii fuori e chiamai le guide: nessuna risposta: guardai fuori per le falde del monte: nessuno. Dove erano? Alla caccia delle marmotte. Mi volevano fare la sorpresa al desinare d'una marmotta arrosta. Come ciascuno sa, le marmotte fanno le buche nella terra, dove dormono tutto l'inverno sepolte sotto la neve, e bisogna trarle fuori da quei loro nascondigli. Le guide cacciarono tutto il giorno, facendo precipitare i blocchi per scoprire le buche; ma le marmotte non se la davano per intesa, e la sera in luogo di marmotta Kauffmann mi portò un bel mazzo di *edelweiss* (fiore bianco), ch'è una delle ultime fioriture delle Alpi, dove vegetazione può pigliare. È come una stella l'*edelweiss*, fatta di lana bianca, con dei granellini gialli nel mezzo. Ma quale alpinista non conosce l'*edelweiss* e non ne ha portato in dono alla donna del suo pensiero?

Alle 6 scorgemmo sulle falde del Zasemberg due guide e un alpinista. Viene al Kastenstein? Va allo Stralegg (passaggio per la *Grimsel*)? Ci si mise con tanto d'occhio a guardare, non parendoci vero di salutare un essere vivente in quella solitudine. L'alpinista era un membro del Club Austriaco Tedesco, le guide erano *Rubi* e *Pulmann*. Dapprincipio ci si guardò in cagnesco, il Tedesco e io, e la ragione vattel'a pesca, ma poi si diventò buoni amici, e si passò il resto del giorno a tirar sassi contro una bottiglia che le guide misero su d'una pietra a una certa distanza. Pulmann la ruppe e gridammo: bravo!

Alle 2 1|2 dopo mezzanotte partimmo tutti dal Kastenstein con una notte fredda, ma rischiarata dalla luna, come fosse giorno chiaro. Girammo intorno la base dello *Schwarzenegg*,

un misto di terra e sassi, come una frana caduta dal monte, e poi ci avviammo su per lo *Schreckfirn*. Al principio della salita lasciammo i sacchi. Le abbondanti nevi ch'erano cadute nei giorni antecedenti s'erano rassodate e si saliva facilmente, calcando i piedi. Alle 4 1|2 ci fermammo su d'una cresta di roccia. Ordinariamente si mettono tre ore fino a questo punto, che è come il primo piano della montagna; dinanzi si apre un campo di neve, ch'è la base del ghiacciaio dello Schreckhorn. Spesso le avalanghe cadono in quel campo e ne vedemmo di fresco cadute. Bisognò affrettare il passo. Ci attaccammo alla corda e, dopo altre due ore di salita tra ghiaccio e roccia, ci fermammo nuovamente a rifocillarci. Poi ci arrampicammo con fatica sulle roccie, e risalimmo per circa un'ora una parete di ghiaccio a forte pendenza e chiusa tra le roccie del monte. Qui si dovettero tagliare i passi nel ghiaccio. A volte cadono dei sassi per queste gole, e rendono la via pericolosa. Alle 8 eravamo sul giogo, che ho detto congiungere il Lauteraarhorn allo Schrekhorn. Qui *comincian le dolenti note*. Di botto ti trovi sopra un taglio di coltello, con il precipizio a picco dalle due parti, sul quale se hai vertigine non puoi assolutamente continuare.

Non c'è che un'ora dal luogo dove si piglia il giogo fino alla vetta, ma quale ora! Ora devi camminare su d'una cresta di ghiaccio larga forse 30 centimetri, e, come non hai appoggio alle roccie, nè puoi servirti del bastone, devi stare in equilibrio; ora ti devi arrampicare sulle roccie a picco sul precipizio, avendo appena dove mettere la punta del piede o aggrapparti con le mani; ora stai a cavallo sulla roccia e i tuoi piedi pendono su d'una profondità di 6000 piedi. Insomma è una ginnastica di tutto il corpo, uno star desti di continuo al pericolo, senza posa e senza rifiatare. Aggiungi un vento che ci portava via e un freddo che faceva tremare fino nel midollo delle ossa. Un punto è sovratutto pericoloso e gli è dove Lord Elliot, per non essersi voluto legare alla corda e per non averlo obbligato a ciò la guida del Vallese, precipitò di balza in balza fino al ghiaccio del Lauteraarhorn. La *parete Elliot*, così la chiamano ora, è addirittura sospesa sul precipizio. Il sole s'era levato e la neve cominciava a diventar molle. Una guida salì sulla roccia e ci tese la corda; e noi, facendo profondi passi con l'accetta fino dentro al ghiaccio vivo, costeggiammo quella parete. La neve avrebbe potuto

staccarsi dal ghiaccio e precipitare tutti nel destino di Elliot. La signorina Brunner dovette pernottare sulle roccie vicine della *parete Elliot*, e come ci stette lo puoi pensare. Noi lasciammo anche i bastoni in quel punto e come gatti ci tirammo su fino alla vetta, dove giungemmo alle 9 1|2. L'austriaco primo gridò viva l'Italia, ed ebbi caro quel grido lassù. Avevo una bottiglia di Champagne, che votammo alla salute dei nostri Club. Lasciammo la bottiglia vuota sulla vetta, dopo di aver scritti i nomi nostri e delle guide sulla mostra.

La vetta è un cono di ghiaccio sovrapposto alla roccia di pochi metri di diametro. Sulla cima proprio possono stare due uomini in piedi.

Tutta la Svizzera ti si apre dinanzi. Il bel lago di Thun e i piani fertili che si protendono verso il Giura e quelli lontani della Francia, formano uno spazio infinito, che l'orizzonte chiude; mentre a mezzogiorno, ad oriente e ad occidente i monti s'avvicendano con le valli. Laggiù vedi il monte Bianco, e diresti San Pietro nella campagna romana, tanto è gigante fra tutti; sta da una parte isolato, come dicesse: vedete me solo; dopo il monte Bianco, la splendida catena delle alpi italiane, il monte Rosa, il Weisshorn, il Cervino, il Dente del Mezzogiorno e tanti e tanti altri. Sull'estremo oriente, scorgi la Bernina, che s'alza di mezzo ai monti dei Grigioni, che al guardarli dall'alto ti sembrano le onde d'un mare in tempesta, tanti ve n'ha. Di contro, ad occidente, la catena della Iungfrau, il Viescherhorn, il Finsteraarhorn, l'Aletschhorn; ad oriente, il Wetterhorn, fanno bella mostra di sè con i numerosi loro ghiacciai. La vista è immensa, ma il primo piano sui monti più vicini è soprattutto bello. S'è abbastanza alti per scorgere infiniti spazî, ma non tanto alti, che non si vedano da vicino e in tutti i loro particolari i monti e le valli, che circondano lo Schreckhorn. Mi dicevano le guide che tranne tre monti, dei quali non rammento i nomi, si vedano tutti i monti della Svizzera, e ciò proviene dal trovarsi lo Schreckhorn così isolato nella catena dell'Oberland.

Erano parecchi i gradi sotto lo zero e il vento ci faceva temere pel ritorno. Alle 10 cominciammo a scendere. La prima ora sul giogo con le stesse difficoltà e gli stessi pericoli del salire; a volte mi tenevo appeso alla corda fino a una sporgenza dove potessi mettere il piede. Dal giogo a Grindelwald cammi nammo presto. In tutto impiegammo a scendere otto ore

Rifacendo nel pensiero questa ascensione che è considerata tra le più difficili della Svizzera (le mie guide dicevano più difficile del *Matterhorn* o monte Cervino, ma io credo che le difficoltà sieno d'un genere diverso), io penso che quella del *Mönch*, dalla parte di settentrione, sia più pericolosa, sopratutto nella parete perpendicolare; ma quella dello Schreckhorn più difficile, nel senso che richiede una maggiore agilità, non sospetto di vertigine, e uno sforzo più continuato di tutte le membra. Come la roccia (*gneiss*) è solida, ci si può affidare, e la più piccola sporgenza diventa un sicuro puntello; ma se la neve precipita sul declivio del ghiaccio, chi la ferma? un passo fatto con l'accetta ti può sembrare solido e non essere. Ogni uomo può cadere in inganno. Insomma per lo Schreckhorn bisogna essere addestrati, mentre sui monti di solo ghiaccio e neve, quantunque il pericolo possa essere maggiore, basta avere il piede sicuro e il capo scevro di vertigini.

A me è piaciuto d'aver fatto, forse primo fra gli italiani, l'ascensione dello Schreckhorn, e in quella natura d'aver sentito in bocca d'uno straniero, che in altri tempi ci scherniva, il grido che fa più battere il mio cuore.

Addio, carissimo amico, abbimi per

Tuo

JAMES DE MARTINO.

Cenni sommarii sulla regione Toscana in rapporto allo scopo del Club Alpino.

Relazione presentata all'adunanza del IX Congresso degli Alpinisti Italiani a Pistoia nel 1876.

Deferendo all'invito del meritevolissimo signor presidente della sezione fiorentina del nostro Club, al cui zelo e alla cui attività indefessa si deve in massima parte l'effettuazione di questa lieta nona radunata generale degli Alpinisti italiani, io mi accingo ad accennarvi in modo rapido e conciso le cose più interessanti, che al punto di vista dello scopo del nostro sodalizio presenta il territorio, il quale può dirsi specialmente

spettare alla sfera d'azione della sezione fiorentina del Club Alpino. Invero limiti non sono posti all'attività individuale dei membri della nostra società, pei quali tutte le montagne, e tutte le regioni, vicine e lontane, sono allettamento e richiamo. Ma è naturale che le sezioni costituite si volgano allo studio più espresso e particolareggiato dei luoghi più prossimi alla residenza loro e coi quali occorrono rapporti più frequenti e prolungati. Quindi è che appare territorio di spettanza della sezione stabilita nella già capitale della Toscana il complesso delle provincie che formavano l'antico Granducato, o a un dipresso. Nell'esprimere il qual concetto bandisco ogni idea di appropriazione esclusiva e indebita che potesse condurre a conflitto di giurisdizione colle sezioni, le quali in altre città Toscane si sono costituite posteriormente alla fiorentina. Chè anzi, riconoscendo loro egual diritto, le invito a cooperare sul campo medesimo, essendo l'appropriazione nostra di quelle il cui godimento coll'accomunarsi, anzichè scemare, si completa ed accresce.

Chi abbia sott'occhio la carta topografica della Toscana, al primo sguardo si accorge come la parte pianeggiante sia poca cosa a confronto di quella rilevata, sicchè alla nostra regione ben spetta l'epiteto di montuosa; invero per una porzione non piccola, il dislivello del suolo proviene da poco elevate colline; ma pur sempre predomina nella superficie totale l'estensione propriamente da dirsi montuosa. Nucleo o meglio spina dorsale della regione è l'Appennino, che dalle fonti della *Magra* al monte *Carzolano*, fra le origini del *Santerno* e del *Lamone*, si stende nella direzione di ponente a levante, e volge quindi per quella da maestro a scirocco, che è l'andamento generale della penisola italica. Tralasciando i paesi del versante orientale e settentrionale dell'Appennino, sebbene alcune di quelle valli facessero parte dello Stato Toscano, mi atterrò alla porzione che acquapende verso il mare Tirreno, dal qual lato si distaccano dalla colonna vertebrale appenninica, a guisa di costole, varie catene e gruppi secondarii meritevoli di molta considerazione. E primo, cominciando da settentrione, e distinto fra tutti per elevazione di cime, per asprezza e singolarità di vere forme alpine, il gruppo mirabile delle *Alpi Apuane*, le quali stendendosi fra la Magra ed il Serchio, scorrono prossime al lido marino, e hanno prolungamento nell'ellissoide isolato dei *Monti Pisani*. Fra tutte le montagne della

Toscana le *Apuane* per molte ragioni meritano l'attenzione e la preferenza dell'alpinista, e vanno poi famose e singolari per la produzione dei marmi, la quale nel centro principale di Carrara, in quelli secondarii di Massa e di Serravezza alimenta un'industria molto ragguardevole. Dai fianchi squarciati di quelle erte montagne, per le balze orride e scoscese, precipitano i massi enormi, staccati dalla forza della polvere pirica, che poi depurati dalla materia soverchia, e ridotti a forme regolari, vengono per difficile e faticoso carreggio (1) trascinati alla prossima marina, e quivi sull'aperta piaggia importuosa caricati sugli appositi battelli, che aspettando il favore di mare e tempo opportuno li trasportano principalmente ai porti di Livorno e di Genova, d'onde un commercio rilevantissimo li diffonde in tutte le parti del mondo, per acquistar vita e respiro sotto lo scalpello dell'artista, o servire ai mille usi delle arti ornative e del lusso architettonico. Non è quindi senza ragione che questo gruppo notevole è stato eletto come scopo di una delle gite proposte agli alpinisti intervenuti al Congresso; e forma argomento di un opuscolo descrittivo, e di una guida speciale, pubblicati in questa solenne occasione.

La Sezione dell'Appennino che prospetta gli Apuani, fra loro interponendosi la valle del *Serchio* o *Garfagnana*, spetta alla provincia Lucchese, e sono in essa notevoli il Monte di *Corfino*, il Santuario di *S. Pellegrino*, il Monte *Rondinaia*. La gran catena si protende poi verso Pistoja, prendendo il nome da questa città situata alle sue falde; tal Sezione è delle più interessanti per l'elevatezza delle cime, fra le quali il gigante *Cimone di Fanano*, il *Libro Aperto*, il *Corno alle Scale*, e per la magnificenza delle foreste, e l'agevolezza delle strade, e la civiltà e la purgata loquela degli abitatori, e la frequenza di visitatori (2); per le quali cagioni questa porzione dell'Apennino è stata illustrata da molte pubblicazioni, e recentemente dalla *Guida* del Tigri a voi ben conosciuta; ed a buon dritto è stata trascelta come scopo ad altra delle escursioni a cui sono invitati i membri del Congresso.

(1) Recentemente è stata posta in esercizio una strada ferrata per regolare questo trasporto.

(2) Ai quali porgono comodità di estivo soggiorno gli alberghi ed altri stabilimenti di recente fondati o riorganizzati a S. Marcello, a Cutigliano, al Bosco Lungo sull'elevato varco da Val di Lima a quella della Secchia.

Dall'Appennino Pistoiese si distacca il contrafforte di *Battifolle*, a cui si collegano le tondeggianti *Pizzorne*, entrambi montuosità di non molta elevazione, ma che presentano punti di vista bellissimi sul mare, sulla provincia lucchese cui sovr'incombono, e anche sul più lontano bacino di Firenze, e offrono agevole scopo di gite a chi soggiorna ai deliziosi Bagni di Lucca. Sprone notevole della montagna pistoiese è il *Monte Albano*, che chiude a ponente il bacino del val d'Arno fiorentino, spingendo l'estremità fino alla sponda del maggior fiume toscano, e sui fianchi del quale sono disseminati i villaggi e le borgate importanti di *Carmignano*, *Artimino*, *Signa* da un lato, *Monsummano*, *Lamporecchio*, *Vinci*, patria del gran Leonardo, dall'altro.

Dalle sorgenti del piccolo *Reno* alla *Falterona* molte cose di singolare interesse non presenta la catena appenninica, attraversata in questo tratto da frequenti ed ottime strade ruotabili: la pistoiese-porrettana, l'antica postale bolognese, la faentina per Marradi, la forlivese per Dicomano. Pur non vo' tralasciare di accennare alle imponenti masse serpentinose di *Monte Beni* sopra il *Covigliaio*, e al volcanetto di gas idrogeno o *Salsa*, assai generalmente conosciuta, di *Pietramala*. Dall'Appennino di Prato sporge correndo verso questa città, e limitando da levante la valle del *Bisenzio* il contrafforte della *Calvana* di cui il nome ritrae l'aspetto brullo e sconfortante. I gruppi fra loro congiunti di *Monte Morello* e *Monte Giovi*, fra i quali e l'Appennino resta compresa la vallata della *Sieve* o *Mugello*, sovrastano alla città dei fiori e al suo bacino dalla parte di tramontana; aridi e deserti sulle vette e sulle spalle, alcune delle quali si vanno però rimboscando per lodevoli sforzi dei proprietarî, nelle più basse pendici lieti di ricche colture e disseminati di ville, presentano fra tanti siti di conosciuta rinomanza e *Fiesole*, e *Settignano*, e *Caneggi*, e *Quanto*, e *Doccia*, alquanto più in alto la villa già reale di *Pratolino*; e sulla depressione del crine che congiunge i due gruppi si trova il santuario di *Monte Senario*, circondato da un bosco di abeti non molto esteso, ma che spicca con risalto sulla nudità circostante, nell'orizzonte di monti e colline che si contemplano da Firenze. Fra tutte le diramazioni dell'Appennino Toscano va segnalata quella, che staccandosi presso la Falterona divide il val d'Arno Casentinese dalla valle superiore del medesimo fiume, il qual corre parallelo a sè stesso dopo la

grande inflessione che subisce presso Arezzo; il ramo di cui diciamo, noto comunemente col nome di *Pratomagno*, per le estese praterie che ne coronano la cima, in una deliziosa convalle non molto distante e facilmente accessibile da Firenze, racchiude la celebre *Vallombrosa* illustrata dalla poesia di Milton, molto conosciuta e visitata dagli stranieri, un tempo soggiorno confortevole e tranquillo di ricchi ed ospitalieri cenobiti, oggidì instituto governativo inteso a diffondere fra noi la scienza ancora poco conosciuta, e poco praticata, del buon governo delle foreste. Nel tratto dell'Appennino che corre dalla Falterona verso le fonti del Tevere si trovano i non meno celebri convento ed eremo di *Camaldoli*, scopo di pietosi pellegrinaggi, ammirabili per l'estensione e buona conservazione delle annose foreste di abeti; e da queste non molto distanti gli estesi saggi di rimboscamento delle cime e dei dorsi montani, condotti con tanto zelo e tanta perizia da quel valente uomo del Siemoni, iniziati già e proseguiti con ardita costanza per ordine e a spese — sia resa debita lode a chiunque la merita — dell'ultimo granduca di Toscana. L'*Alvernia* o *Verna* santuario celebre per le memorie del « poverel d'Assisi » situato sopra uno sprone che l'Appennino spinge verso il Casentino, e coronata di nobile ciuffo di selva in mezzo a greppi aridissimi, alle molte cagioni di sua antica rinomanza, aggiunge ora l'interesse di accogliere un osservatorio meteorologico, la cui recente fondazione avvenne sotto gli auspicii della nostra sezione fiorentina del Club. L'*Alpe della Luna* sovrincombente alla valle del Tevere, e in cui termina l'Appennino Toscano, e le sue diramazioni, e gruppi filiali fino all'*Alta di Sant'Egidio*, che domina il Trasimeno e l'etrusca Cortona, richiederebbero di esser meglio conosciuti per alpinistiche esplorazioni.

Altre catene o gruppi montuosi distaccati dall'Appennino, e a maggior distanza, contribuiscono a formar l'ossatura della regione Toscana. I monti del *Chianti* in direzione parallela al Pratomagno, interposti fra le valli parallele dell'*Arno superiore* e dell' *Elsa* hanno fama per la squisita produzione vinifera, pei numerosi castelli, reliquie dei tempi feudali, ora ridotte a ville signorili, di cui sono disseminati. La *Montagnuola di Siena*, bella di rivestimento boschivo, è nota particolarmente per i marmi gialli che vi si scavano, molto adoperati nelle arti per ornamento. I monti di *Cetona* chiudono dal lato di ponente il bacino il cui fondo è occupato dal lago *Trasi-*

meno, e dai due minori di *Chiusi* e di *Montepulciano*. Non molto distante erge la sua cima acuta e caratteristica di vulcano estinto, il monte di *Radicofani*, già limite estremo a mezzogiorno del granducato. E un poco più a ponente il monte *Amiata* magnifico pel suo isolamento, e pel manto in cui si avvolge di lussuriosa vegetazione arborea, insieme al suo minore gemello *Monte Labro*, torreggia in mezzo ad un oceano di *crete*, o colline terziarie plioceniche, alle quali si congiungono dalla parte di mezzogiorno i tufi dei terreni vulcanici di *Sovana* e *Pitigliano*. Più che per la sua altezza, alquanto inferiore alle vette più notevoli degli Appennini, e delle Apuane è per la sua ubicazione isolata e per altre sue speciali attrattive che il Monte Amiata fa naturale invito alle escursioni dell'alpinista; due anni sono, fu scopo di una ben riuscita gita sociale, la cui descrizione avete potuta leggere nel *Bollettino del Club Alpino Italiano*. E poi, a cura degli abitatori di uno dei municipii situati alle sue falde, l'ascensione ne è stata facilitata con regolamento e tariffe di guide, trasporti, cavalcature, ecc. Ottimo esempio, di aver ispirato il quale è lieto il Club nostro; e pel mantenimento dei ben intesi provvedimenti si affida nella sezione sorella di Siena, nata posteriormente, e nella cui competenza ricade naturalmente il gigante di quel territorio.

Lo spazio che s'interpone fra le catene e gruppi fin qui noverati ed il mare Tirreno, spazio pianeggiante e paludoso solo nella striscia estrema, e che porta il nome infelice e pauroso di *Maremma*, è occupato da altre montuosità fra lor disgiunte o di cui il nesso appar talora confuso, ma che nel complesso raffigurano anelli costituenti una serie, la quale dall'esimio geologo Paolo Savi fu chiamata *catena metallifera toscana*, perchè costituita in parte da terreni di origine più antica di quelli dell'Apennino, e tormentati, sconvolti, metamorfizzati dalla penetrazione di masse ofiolitiche e quarzose, che vi injettarono numerosi filoni e dicchi di minerali metallici. Enumerando rapidamente gli anelli principali di questa serie indicheremo dapprima il poco elevato gruppo dei *Monti Livornesi*, notevoli perchè protendendosi fino al mare interrompono la monotona uniformità del litorale, dal golfo della Spezia in giù sempre pianeggiante. I monti che prendon nome dall'antica ed aerea *Volterra* sono per molti titoli argomento d'interesse ad alpinistica ed erudita curiosità. Il gruppo in cui essi

si prolungano, o meglio che a lor succede al di là della *Cecina*, presenta lo spettacolo di una produzione unica al mondo, quella dell'acido borico ottenuto dai vapori bollenti che emanano impetuosi da un suolo vulcanizzato. E ivi non meno dei modi e della grandiosità di quell'industria, troverà l'osservatore da ammirare le istituzioni di carità provvida ed educatrice, con cui i proprietarî fortunati di quella ricchissima produzione hanno assicurato il benessere verace della popolazione numerosa di cui si valgono a realizzarla: nobile esempio, e che se potesse venir imitato in tutte le industrie, darebbe la soluzione più semplice del problema dei rapporti fra il capitale e il lavoro, incubo della società odierna. Il gruppo dei monti di *Campigtia* si segnala fra i maremmani per la posizione centrale, per la vaghezza delle forme, pei terreni ammonitiferi scandagliati dal geologo, pei marmi nella tessitura analoghi ai greci di Paros, e sopratutto per quei stupendi filoni o dicchi di anfibolo radiato, disseminati di sostanze minerali in tanta copia e varietà da formare la delizia del naturalista. Fra le montagne della zona di cui discorriamo giganteggia il *Poggio di Montieri*, che fu l'anno scorso termine ad una escursione della nostra sezione del Club Alpino, ed occasione di oneste e liete accoglienze, riferite nelle nostre pubblicazioni. A quel poggio s'erge prossimo il *Gerfalco*, celebre fra i geologi per la dovizia di reliquie fossili, segnatamente di ammoniti e per marmi rossi che vi si scavano. Le montagne del *Massetano*, che a questi si collegano, hanno presentato più delle altre in abbondanza gl'indizii di giacimenti metallici, onde ivi più frequenti sono occorsi i tentativi di scavazioni e d'imprese metallurgiche. Per le quali in questa ed in altre parti della catena metallifera toscana era nato un tempo grande esaltamento di speranze, e grande fervore di saggi e di prove; ma invero, tranne pochissime felici eccezioni, l'esito non ha giustificato i sogni di questo nuovo *Eldorado;* o sia che i giacimenti siano stati esauriti nella parte migliore dagli antichi, dei lavori dei quali in epoche anche anteriori alla romana appariscono dovunque le reliquie talvolta ragguardevoli; ossia che gli sconvolgimenti operati dalle cause sollevatrici e perturbatrici di quel suolo, come già dicemmo, metamorfizzato e sconvolto, abbiano scompigliati e dispersi i tesori elaborati da natura nè suoi penetrali segreti.

Non è lecito in una descrizione, per quanto sommaria, della

regione toscana, omettere le isole disseminate nel mare che si distende fra il suo littorale e la Corsica, alle quali fu dato il nome generico di *Arcipelago Toscano*; e fra le isole si possono ben comprendere la solitaria montuosità littorale di *Piombino* coronata dai ruderi dell'etrusca *Populonia*, e il *Monte Argentaro* congiunto alla terra ferma sol per due lingue anguste di sabbia, che fra loro circoscrivono lo stagno salso di *Orbetello*. *Capraia*, *Gorgona*, *Pianosa*, *il Giglio* e anche le disabitate *Montecristo*, *Giannutri* e *Formiche*, per sè non prive d'interesse, cedono di gran lunga la palma alla regina cui fanno attorniandola corona, dico all'isola dell'*Elba*, rinomata fino dai tempi antichi per la produzione inesauribile di ferro di qualità eccellente, e privilegiata di tanta varietà di formazioni geologiche, e di tal dovizia di tesori di mineralogia da meritar di esser quasi considerata come un gabinetto di storia naturale sorto in mezzo al mare. Ma anche al punto di mira più proprio dell'alpinista quell'isola mirabile alletta per le sue elevate montuosità, per le baie magnifiche, per le sinuosità delle riviere scoscese, e per i punti di veduta panoramica di rara magnificenza, fra i quali rammenterò il *Volterraio* sul varco per andare da Portoferraio a Rio, e la cima del Monte *Capanne*, punto culminante dell'isola che supera i 1,000 metri di altezza. Il *Monte Argentaro* che mi sono fatto lecito di aggregare al gruppo insulare, sembra per la costituzione geologica un frammento distaccato dalle Alpi Apuane, e si fa ammirare per la vegetazione meridionale, per le sue pendici allietate di vigneti produttori di vino squisito e disseminate di fortilizii, i quali, perduta la loro importanza storica, per le mutate condizioni dell'arte della guerra e dei tempi, conservano l'aspetto pittoresco e dànno risalto al paesaggio. Dal monte Argentaro l'escursionista si avanzerà un poco più a mezzogiorno fino a visitare quella naturale curiosità detta *Spacco della Regina* presso l'*Ansedonia*, la diruta etrusca *Cosa*.

Manca alla regione toscana l'ornamento dei laghi; quello di Bolsena e il Trasimeno sono fuori dei suoi limiti. I laghi di *Massaciuccoli*, di *Chiusi*, di *Montepulciano*, meritano piuttosto nome di paduli, della stessa indole con quel di *Bientina*, che era il maggiore specchio d'acqua dolce nell'interno del paese, ora prosciugato mediante un'opera idraulica intesa all'acquisto di terreno coltivo. Alcuni laghetti montani come il

lago *Nero*, il lago *Santo* nell'Appennino lucchese, lo *Scaffaiolo* su quel di Pistoia, sono di dimensioni microscopiche, piccole gemme che però acquistano pregio dal quadro in cui si trovano incastonate.

A questa descrizione invero molto compendiosa e quindi incompleta, che ho potuto delinearvi della nostra bella e cara regione toscana, aggiungerò che a chi sia vago di percorrerla non manca buon sussidio di carte topografiche. Per l'ampiezza della scala, e la copia dei particolari, sono prime senza contrasto le carte compilate in fogli separati dallo stato maggiore austriaco nel tempo dell' assoggettamento politico del nostro paese a quel governo. Queste carte però riservate al servizio del dipartimento militare, non sono disgraziatamente licenziate alla pubblica vendita. La carta dell'Inghirami nella scala di 1 : 200,000, mirabile di esattezza e accurata esecuzione, è esaurita; e omai presenta troppe lacune, di fronte specialmente ai cangiamenti politici, e ai lavori stradarii eseguiti dopo la sua pubblicazione. Essa fu ridotta a metà della scala dal Segato, e resa così manevole e di più facile acquisto; e di poi questa riduzione venne ripubblicata dal Repetti nel 1844 come corredo al suo « *Dizionario Geografico, fisico, storico* » aggiuntavi l'ombreggiatura e la leggenda per la provincia lucchese, e per quelle parti della Lunigiana e Garfagnana, le quali per non essere state attribuite alla Toscana nel bizzarro e frastagliato reparto di quei territorii sancito dal trattato di Vienna, non erano state comprese dall'Inghirami nel suo bel lavoro. La carta completata dal Repetti è stata ripubblicata dal Maggi di Torino nel 1868 con l'aggiunta delle strade ferrate esistenti in quel tempo, e di altre vie di comunicazioni, ma limitata al solo Granducato, esclusi i territorii finitimi a settentrione, i quali naturalmente fanno parte della regione. Non sono da lasciar senza menzione le carte della Toscana ripartite per vallate principali, che fanno parte dell'Atlante geografico degli stati italiani per servire di corredo alla geografia fisica storica e statistica dell'Italia dello Zuccagni Orlandini — ma queste pure divenute antiche, rispetto a molte indicazioni essenziali, essendo pubblicate nel 1844.

Al punto di vista delle scienze naturali non che della storia e delle antichità, la Toscana è stata in ogni tempo soggetto di molti e dotti studii, e numerosi libri indicano ed illustrano quanto il suo territorio offre di interessante per tali rapporti.

Chi ami congiungere la cultura di alcun ramo della storia naturale all'esercizio dell'alpinismo troverà aiuti preziosi nei lavori dei Targioni, del Brocchi, del Soldani, del Santi, e in quelli più recenti del Repetti, di Paolo Savi, del Pilla, del Cocchi, del Coquand, del Simonin, del Caruel, e di altri molti che tralascio di enumerare. Ma non egualmente nota ed illustrata è la nostra regione al punto di mira del pittoresco, delle bellezze di natura, che sono lo scopo più preciso della curiosità, e motori delle peregrinazioni dell'alpinista, e che costituiscono una sorgente di così grande diletto per tutti quelli che hanno sentimento sveglio a gustarli, siano pur scienziati, o digiuni di studî speciali. In questo vi ha sempre molto da fare, da esplorare, e da propalare, mediante pubblicazioni di descrizioni, di guide, di itinerarî, ecc., affine di rendere comunemente note e pregiate tante località meritevoli di esserlo. A percorrere ed esplorare questa nostra regione toscana, tanto bella ed interessante, vorrei vedere intenti assai più che non lo sono i suoi abitatori. La ruggine dell'inerzia, reliquia di tempi e di sistemi omai scomparsi, ci inceppa sempre le membra, e soltanto a poco a poco, e col prevalere di altre idee e di altre aspirazioni possiamo sperare di liberarcene. Il Club Alpino dà l'esempio, e la spinta; e il favore che generalmente incontra la nostra istituzione è argomento a bene sperare. Ma non potremo chiamarci soddisfatti fino a tanto che non vedremo la gioventù del nostro paese, quella delle università e delle scuole, non che quella dedita ai traffici e alle industrie, fare molto più generalmente e più costantemente che non abbia fatto sino ad ora sua delizia delle lunghe gite sulle montagne, ansiosa di profittare delle vacanze e di ogni occasione per abbandonare gli ozii molli e gli spassi corruttori delle città e delle terre, per cercare nella contemplazione delle opere maravigliose di natura, e nell'esercizio pedestre, che è la più naturale e più sana delle ginnastiche, fonti di diletto vivo e moralizzatore. I maestri, gli educatori, dovrebbero farsi promotori di queste esercitazioni; vorrei vedere anche i collegi, le scuole elementari muovere in corpo, sotto la condotta dei precettori, alle escursioni, ai viaggetti da cui i garzoncelli fino dagli anni teneri ritrarrebbero vantaggio indicibile di salute, di buone abitudini, e anche di sapere, perchè nessuna istruzione rimane meglio impressa di quella che si attinge direttamente dal gran libro di natura.

E poi tengo per fermo che il sentimento delle bellezze di natura abbisogni, come ogni altro, di essere svolto e fomentato dall'opera educatrice. I sistemi di educazione che per tanto tempo, sotto gl'influssi chiercuti e assolutisti prevalsero nei nostri paesi, a tutt'altro miravano fuorchè a suscitare negli animi i gusti puri e semplici della contemplazione del bello di natura, e a spronare all'esercizio di una nobile attività atta anche a sviluppare le forze e il coraggio individuale; e da ciò deriva la diversità sensibile che ancor si riscontra sotto questo rapporto fra l'italiana e altre popolazioni d'Europa. Ma omai i tempi, e i sistemi, e le aspirazioni, e i bisogni sono cangiati. Occorre che gli educatori della gioventù si adoperino col precetto e coll'esempio a raddirizzar le tendenze, e a crear quei gusti che meglio si confanno ad uomini liberi e vigorosi. E la nostra istituzione del Club Alpino considera non ultimo de' suoi debiti, e de' suoi vanti, il cooperare a quest' opera educatrice.

G. Dalgas.

Dalle montagne del Piemonte.

Traduzione dal tedesco di E. J. Zilliken, socio della sezione fiorentina.

(Dalle *Mittheilungen del Club Alpino Tedesco-Austriaco*, fascicolo 6°, 1876).

I. — *Il Ruitor.*

Per due giorni intieri dell'agosto 1875 avevo aspettato invano sul Sentis fra la nebbia la più densa, finchè l'appuntamento coll'amico Kummer mi costrinse ad abbandonare il mio posto.

Il Kummer portò seco il buon tempo.

Dopo un bagno nelle deliziose onde del lago di Ginevra ci rivolgemmo nuovamente verso i monti; e in primo luogo verso Chambéry onde ascendere *la Dent du Midi* dallo splendido panorama.

Durante la notte conquistammo i suoi fianchi sotto la buona guida di Maurice Cailliet ed occupammo all'alba l'alto punto da cui si scorgono una gran parte del lago, gli ultimi contrafforti delle Alpi Bernesi, il monte Bianco e le catene Vallesi e specialmente il monte Rosa, il Cervino e il Combin.

Scendemmo per via di Col e Val di Susanbe e da quest'ul-

tima salimmo subito il Col di Sageron, sì caldamente raccomandatomi, per poter ancora nel medesimo giorno percorrere la valle di Sixt, ben conosciuta per le sue grandiose roccie scoscese e le sue cascate d'acqua. Traversammo poscia il Col d'Anterne, segnalato per la sua imponente veduta della rilucente catena del Monte Bianco, pure e dopo una discesa di un'ora e mezza la stessa sera il colle ancor più alto del Brévent.

Maravigliosamente bello era qui il primo colpo d'occhio libero della catena coperta di neve, visibile da capo a fondo, coronata da picchi e vedette a piè della quale giaceva già buia la lunga vallata di Chamonix, mentre il dorso della catena medesima risplendeva ancora in tutte le sue più minute parti chiara e distinta dopo il tramonto del sole nella luce crepuscolare, e poscia nel limpido chiaro di luna.

Grandiosa all'indomani la vista del Brévent, che avemmo la fortuna di godere col cielo il più sereno e bello. Il giorno seguente mi recai con la guida Emile Rey della *Saxe*, presso Courmayeur, passando sopra ghiaccio e neve, e per un labirinto di crepature del ghiacciaio del *Géant* sull'altura del *Col du Géant*, da dove, mandando un ultimo saluto alla *Dent du Midi* ed alla parte già visitata delle Alpi misi piede sul territorio piemontese. La veduta dal *Col du Géant* del lato piemontese è maravigliosa: a destra la ripida discesa meridionale del monte Bianco dalla cima più alta del monte per *Mont Blanc de Courmayeur* e *les Dames Anglaises:* allato il ghiacciaio d'*Entrèves;* a mancina *les Grandes Jorasses* ed il ghiacciaio del *Géant*, e a grande profondità al disotto, il *Pavillon du Fréty* e la valle di Courmayeur; l'orizzonte orlato dal lungo tratto delle Alpi Graje; il campo immenso di neve del *Ruitor*, la *Tersiva*, il monte *Emilius*, la *Grivola*, il *Gran Paradiso*, la *Saint-Heléne*, la *Sassière*, il *Mont Pourri* e molti altri monti di forme ed altezze meno rilevanti. Dinanzi a queste elevazioni più salienti si schiude un bel colpo d'occhio su alcune vallate, in particolare su quelle di Valsavaranche e di Rhêmes.

Dopo un'ora e mezza di sosta, discesi rapidamente per erte rupi, poi per sentieri sempre migliori, finchè dopo tre ore e mezza di cammino giunsi all'*Hôtel du Mont Blanc* a Courmayeur.

La mattina del giorno 11 era nuvolosa, ma nel pomeriggio

il cielo si rischiarò, locchè sollecitò la nostra partenza. — Pigliammo la strada di Pré Saint-Didier verso il piccolo San Bernardo, salendo sino a La Thuille.

Ivi un gran fabbricato in forma di granaio serve come albergo, che condotto da una brava ostessa invita a confortabile riposo: alpinisti ben noti vi avevano lasciato le lor carte da visita (1).

Soltanto verso le ore 4,30 del mattino, la disparizione delle nebbie dalla gran pianura di neve che stava dinanzi a noi, c'indusse a riprendere il nostro cammino pel Ruitor.

Indi a poco dirigemmo i nostri passi dall'oscuro villaggio in giù nella valle del Ruitor, e risalimmo quindi prima sulla riva sinistra, e dopo una mezz'ora di strada sul lato destro dell'impetuoso torrente in parte per prati paludosi ed in parte per piccoli tratti di bosco.

Solamente nella parte inferiore della vallata s'incontrano alcune case campestri. Il buon sentiero conduce dietro il ponte verso un pendìo coperto di boscaglie e per quel in su a *zig-zag:* mentre a destra il ruscello del ghiacciaio, strepitoso scaturisce da stretto burrone formando varie piccole ed una grande cascata, i cui polverosi vapori a sbuffi vorticosi ascendono dall'abisso (2).

In questo punto della valle, confinata ad oriente da alte pareti ci pervenne alfine il primo raggio di sole, apprezzato sempre con gioia, salutato da ogni alpinista.

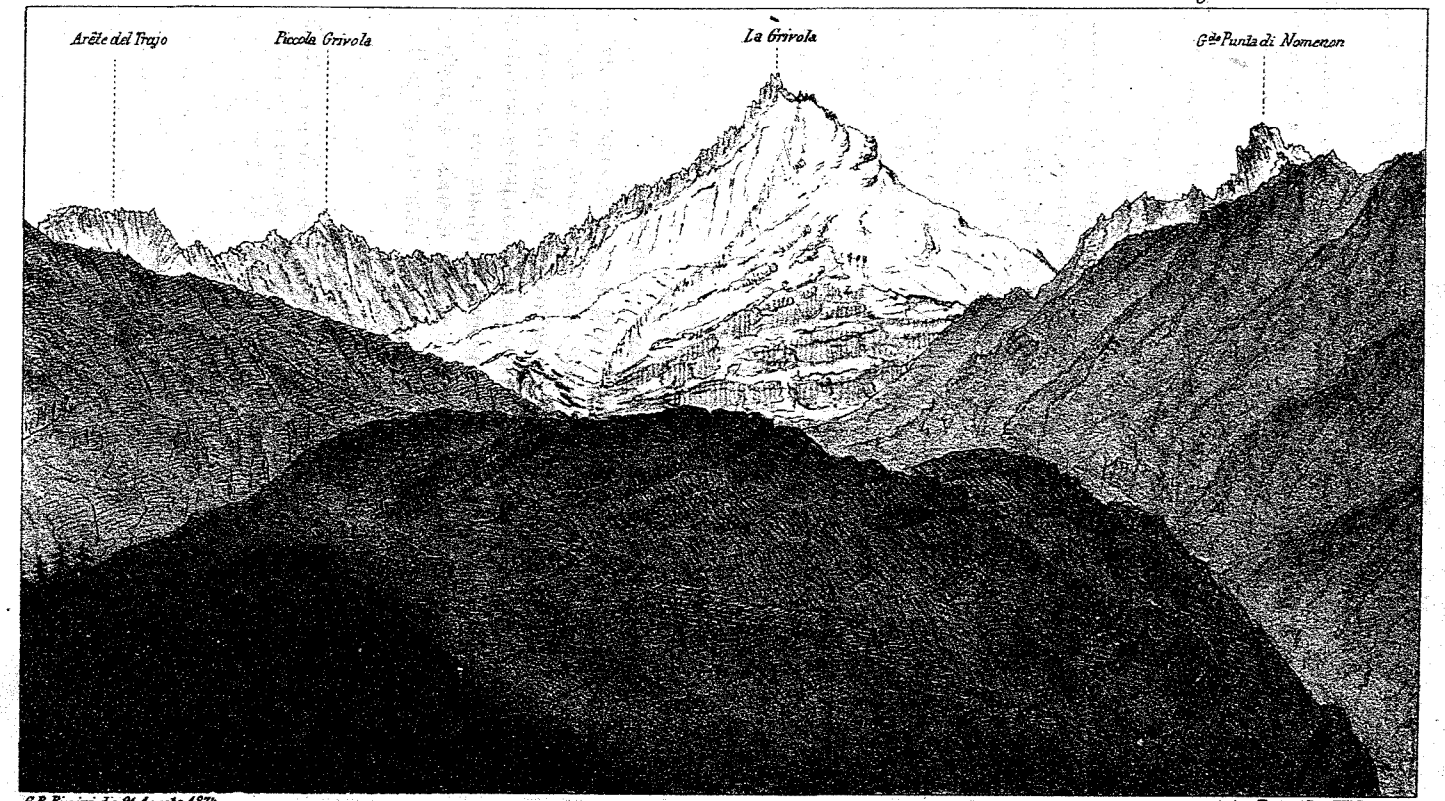
L'erta china mena sopra un piano paludoso con un piccolo lago ove era pure una capanna alpestre oltremodo sucida: dovetti riguardarla con orrore e non mi pentii di essere rimasto nel pulito albergo a La Thuille invece di pernottar qui (3).

Dietro questo *chalet* si salì di nuovo ripidamente nell'ombra del lato orientale della montagna, finchè dietro un muro alcuni minuti distanti dalle ruine della piccola cappella di

(1) Oggidì l'albergo all'insegna *du Glacier da Ruitor* occupa la parte più a nord-ovest del gran casamento presso la strada carrozzabile del Piccolo San Bernardo ed è tenuto dal signor Bertongini; il trattamento vi è discreto. L'albergo trovasi non presso la parrocchia, ma al villaggio della *Grande Golettaz*, un quarto d'ora verso il Piccolo San Bernardo.

(2) Le famose cascate *les Rutorines* costituiscono una delle scene più pittoresche del bacino della Thuille, presentemente la via d'accesso alla cascata, al *chalet du Glacier* venne alquanto migliorata.

(3) Il *chalet du Glacier* ad una mezz'ora in basso dalla Cappella di Santa Margherita.

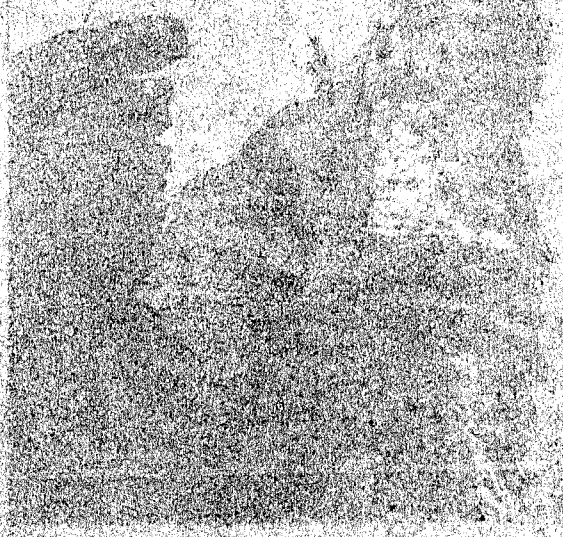


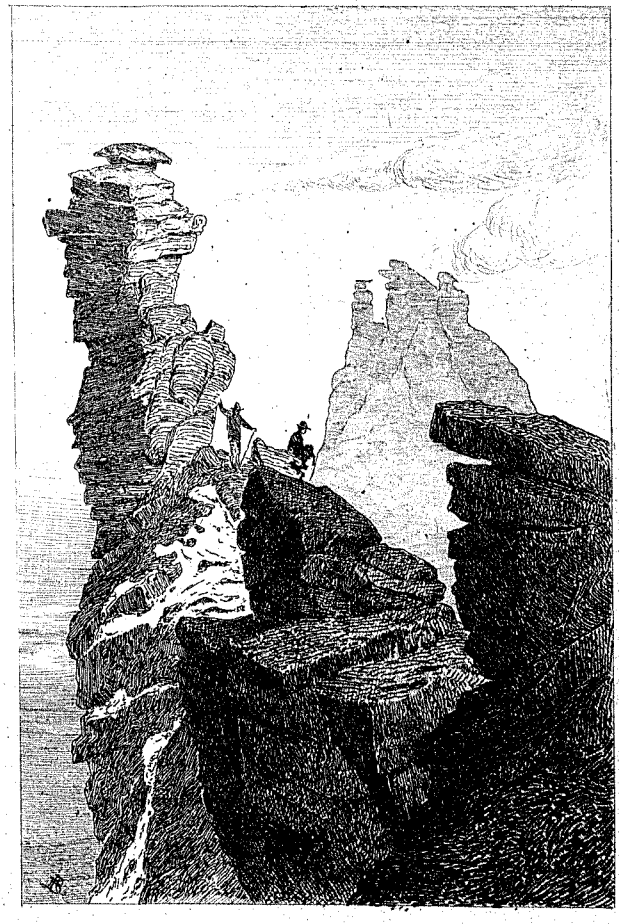
G.B. Rimini dis. 21 Agosto 1874.

Torino, Lit. F.lli Doyen.

LA GRIVOLA

veduta dal lato Nord sopra Aymaville





CIMA DEL GRAN PARADISO

La Punta del Termometro Tuckett.
è la meno alta delle tre.

Calc. C. Lovera.

Santa Margherita giungemmo all'orlo inferiore del potente ghiacciaio del Ruitor.

Questo rappresenta una china, lunga quasi di tre ore da cammino, pendente verso il nord, più o meno scoscesa, allora coperta di neve alta sino al ginocchio, chiusa dai lati e dal centro della quale sorgono delle masse immense di rupi, che variano non poco tra di loro nell'altezza assoluta per modo che passando il campo di neve or l'una or l'altra roccia sembra esser la punta più elevata. — Secondo la mia carta inglese, vista dall'ingiù l'estrema elevazione a sinistra (di 3,400 metri) è la dominante e mi diressi verso la medesima tanto più volentieri che in questa maniera traversavo tutto il ghiacciaio e ottenevo una vista della parte superiore della Valgrisanche.

Facemmo la nostra prima colazione sull'orlo del ghiacciaio godendo dello splendido paesaggio. Dinanzi il poderoso mar glaciale del Ruitor, traversato da roccie: a dritta un lago verde non poco importante, coperto di ghiaccio galleggiante in cui terminava la parte mezzana del ghiacciaio; a mancina pareti precipitose di rupi; in fondo finalmente, molto in giù, la verde valle del Ruitor, sopra la quale si eleva distante la catena del Monte Bianco colle sue numerose lunghe riviere di ghiaccio e l'elevato capo canuto del re delle Alpi. L'insieme, col cielo azzurro disopra, forma un quadro quale si può godere solamente nelle alte montagne.

Ma ora ci cingemmo la corda e mettemmo piè sul ghiacciaio. Il camminarvi sopra non offriva alcuna difficoltà particolare, le crepature erano in parte strette e chiuse, in parte facilmente da schivarsi; la pendenza generalmente moderata.

Ci volgemmo prima verso mancina seguendo le traccie appena visibili di una comitiva passatavi alcuni giorni prima, che si era contentata di tornare a volgersi nel mezzo del campo di ghiaccio onde raggiungere di là le roccie dell'orlo. Poscia seguimmo le traccie nuove di camosci più a destra e traversammo il ghiacciaio nella direzione del punto medio tra le due estreme masse di rupi; la cima più alta giusto la carta rimaneva vicina a noi a sinistra, mentre a destra a poca distanza si eleva la punta seconda in altezza, coperta quasi tutta di neve e guardante verso la val di Tignes.

Giungemmo in due ore e mezza dal luogo della colazione all'orlo del pendìo meridionale, alquanto dirupato e sassoso, del Ruitor: sotto di noi giaceva un piccolo e scuro lago di

montagna. Poco più in basso cominciano le pasture alpestri che si traversano onde riuscire nella valle superiore di Grisanche, che dalla nostra posizione si abbraccia quasi per intiera collo sguardo. Da questo punto bellissimo, tenendoci presso alla cresta, riuscimmo in direzione orientale dopo una mezz'oretta all'angolo in cui convergono gli spigoli meridionale e orientale del mar glaciale del Ruitor.

Girata così la cima, o piuttosto doppia cima, mentre prima la vedevamo ad est di noi, ora era in direzione nord-ovest dalla nostra fermata. Quivi ottenni un panorama del dorso orientale dell'intero gruppo: disotto a me si stendeva il grande e ripido ghiacciaio del *Chateau Blanc*, che visto dalla val di Aosta riveste le roccie del Ruitor sino al *Col di Planaval* come uu gran manto bianco (1).

Le guide non vollero dapprima accompagnarmi sulla cima perchè allora, dicevano, sarebbe stato troppo tardi per arrivare ancora il giorno stesso a Liverogne, come ci eravamo proposto, e anche perchè altri viaggiatori si contentavano dei punti già visitati. Ma dopo aver recisamente disapprovato i loro ragionamenti e dichiarato che salirei con altre guide, si conformarono alfine al mio desiderio. Eran le ore 2 passate. Deponemmo il bagaglio al piè della scosesa sommità e ci arrampicammo in meno d'una mezz'ora sulla più bassa delle due cime. — L'altra a alcuni metri più elevata, forma un dente stretto ed alto quasi a foggia naturale di un *uomo di pietra.*

Il panorama del Ruitor è superbo. Lo sguardo spazia sopra gli immensi campi di ghiaccio, solo interrotti dalle masse dirupate già menzionate. A mezzodì e ad oriente al piè della montagna giace estesa sotto di noi la maggior parte della Valgrisanche, dal *Glacier di Vaudet*, pel quale conduce un passo alla val di Tignes, fino nelle vicinanze dell'imboccatura nella val d'Aosta. Di questa si vede un lungo tratto fino ai dintorni di Châtillon, in ispecie riconoscesi distintamente la città d'Aosta coi suoi contorni, ad occidente si scorge persino le vicinanze di *Bourg Saint-Maurice* nella valle superiore dell' Isère. Col verde vago di queste vallate contrastano sublimemente i gruppi impo-

(1) Il ghiacciaio *du Chateau Blanc* non si vede che per minima parte da Aosta; quello che si ammira da questa città è il gran ghiacciaio di *Planaval* che realmente sale al *Col du Planaval.*

nenti delle montagne, anzitutto a settentrione la catena del Monte Bianco, ad oriente il tratto delle Alpi Graje che limita il lato destro di Valsavaranche colla Grivola e il Gran Paradiso, le loro cime più elevate; a nord-ovest il gruppo del Gran Combin e il Monte Rosa; a mezzodì il *Bec d'Invergnon*, la *Sassière*, la *Saint-Helène* mentre al sud-ovest impone in modo speciale il *Mont Pourri*, che sovrasta eminentemente tutti i suoi più distinti vicini di Savoia. Sfortunatamente potei godere il magnifico panorama solamente per una mezz'ora, incalzando il tempo; ma avendo già dal ghiacciaio goduto gran parte del bel colpo d'occhio.

Si scese lesto dove giaceva il bagaglio e quindi si traversò il largo ghiacciaio del *Chateau Blanc*, lungo il giogo orientale del Ruitor per modo che le roccie che avevamo a sinistra nel montare rimanevano anche ora a sinistra.

Naturalmente cercammo il tratto più breve della scesa e dopo una mezz'ora arrivammo al precipizio del ghiacciaio, che si stende verso una valletta laterale al disopra di Sery sboccante al disotto della chiesuola sul piano di val Grisanche.

Traversato il lembo scabroso del ghiacciaio ci trovammo al fine di nuovo sui pascoli che seguono immediatamente.

Fin qui Aosta e la sua vallata erano ancora visibili, ma ora coll'entrare nella valle precipitosa sparivano ai nostri sguardi. La scesa sul liscio e verde declivio richiedeva grande precauzione; andammo però avanti così lesti, che io, al giunger nel fondo della valle a un gruppo di casuccie, non cedetti alla premurosa istanza delle guide, di recarci ad una casa oltre la riviera, designata come albergo, ove fortunatamente non si trovò nessuno, ma continuammo la nostra strada. Nella parte inferiore della assai stretta vallata che ora percorremmo, sempre a sinistra dello spumante torrente alternano bei prati con parti scoscese di roccia: di quando in quando un ruscello gonfio d'acqua cade dal lato sinistro del ghiacciaio in potenti cascate nella valle principale, oppure si apron delle vedute sull'alta montagna del Ruitor e i ghiacciai della val superiore di Grisanche. A poco a poco la vallata diventa una stretta gola, il fiume rumoreggia nel fondo di un letto a forma di canale, in cui si sprofonda sempre più fino al suo sbocco nella Dora. Dappertutto vi sono dei gorghi profondamente tagliati che cambiano di continuo la direzione del largo sentiero.

D'ordinario questo conduce ora a più alto livello al disopra del torrente e passa fra macchie d'abeti ove si avvicina all'orlo del precipizio.

L'uomo ha trovato poco spazio da colonizzare in questo romantico luogo selvaggio: però non è del tutto privo d'abitanti; una volta si passa molto alto quasi verticalmente sopra il torrente a distanza di un villaggio situato in fondo nel piccolo allargamento della gola quasi a guardia di un ponte al quale mena una strada assai ripida.

Una mezz'ora più tardi si vedon dal lato opposto sul tergo della montagna gli avanzi di un castello con un vicino villaggio. Ora però incominciavano le montagne che avevamo sempre al lato ad allargarsi a sinistra; la strada scendeva e allargandosi nel medesimo tempo abbandonava l'orlo del precipizio selvaggio; poi terminavano anche i pini per far luogo a noci e castagni; l'aria diventava più mite; sempre più vicino brillavano alcuni lumi nell'oscura notte; salutammo anche delle genti che ritornavano dal lavoro.

Quindi apparivano nella buia profondità della valle i gruppi di lumi di un villaggio; scendendo più rapidamente passammo balze e viottole ripide a *zig-zag* e poscia anco mura di vigne. Ponemmo alfine piede sulla strada maestra che percorre la val d'Aosta e per la quale arrivammo alle ore 9 al tanto desiderato albergo di Liverogne.

II. — *Il monte Emilius.*

Lo scopo dell'indomani, una magnifica domenica, fu di raggiungere anzitutto Aosta.

Ci mettemmo in cammino, quando il sole era già molto alto e bruciava non poco. Presto avemmo dietro a noi la chiesa di Saint Nicolas, che spicca eminentemente dal lato sinistro della valle, ed oltrepassammo la imboccatura comune delle vallate di Rhêmes e Savaranche, nell'ultima delle quali un filo telegrafico fu condotto fino all'accampamento di caccia del re, e traversammo subito dopo Villeneuve, animata per gruppi di gente festiva e con la sua estesa fabbrica di macchine. Mentre la strada dietro questo villaggio passa per un bel ponte sulla riva sinistra della Dora dall'altra serpeggia per rupi scoscese una via conducente alla valle di Cogne. Presso Saint-Pierre ove una chiesa pittorescamente situata sopra una roccia attira lo

sguardo, si gode al mezzogiorno il panorama dell'immensa Grivola, sporgente alta e distinta per le sua magnifica veste di ghiaccio e che sembra essere edificata sulla oscura profondità della val di Cogne; nel fondo il gruppo del Ruitor ricco di ghiacciai s'innalza sempre più vasto sopra le basse verdi colline delle ultime falde.

Così giungemmo sotto un sole ardente, e a lento passo al castello reale di Sarre dominante dall'erto suo monticello e sotto al quale sbocca una copiosa fonte dalla roccia rasente la strada quando un piccolo legno vuoto ci risparmiò ogni ulteriore fatica e ben presto ci portò nell'ombra di viali d'alberi fruttiferi al ben conosciuto albergo del *Mont Blanc* a Aosta.

Dieci minuti più tardi anche l'amico Kummer, che era rimasto a Chamonix, passò la soglia di questa casa ospitale.

Immantinenti si fecero nuovi piani perchè nelle montagne bisogna approfittare del bel tempo. Dopo breve ispezione della città e specialmente del locale della sezione del Club Alpino Italiano, ben fornito e gentilmente aperto agli stranieri, ci preparammo subito per l'ascensione della Becca di Nona e uscimmo verso le 5 pomeridiane col caldo sempre intenso, onde giungere a notte al *Chalet di Comboe*. Dopo una piccola camminata sotto gli alberi tra la città e la Dora si giunse presto al gran ponte sopra questo fiume, che riunisce le acque delle Alpi Graje e Pennine; le sue onde scorrono con forza visibile per il suo largo letto e cagionano, come appare, spesso delle devastazioni.

Subito dietro il ponte incomincia la lunga salita al villaggio di *Charvensod*, le di cui selve di alberi fruttiferi raggiungemmo in breve. Benchè anco alle guide il paese fosse nuovo ci ritrovammo nulladimeno benone, perchè sulla nuova strada che lascia il *Segnale Sismonda* a sinistra dovevamo passare presso una cappella molto frequentata situata in alto nella montagna, e nella cui direzione tutti i sentieri eran ben più battuti che non quelli conducenti ai casali ed alle capanne isolate. Passammo per alcuni tratti di bosco. Magnifico era il panorama del *Breithorn*, rilucente nel sole all'occaso del Monte Rosa, del *Mont Velan* e del *Grand Combin:* sempre più bello fecesi il delizioso colpo d'occhio di Aosta e dei suoi contorni, della lontana Dora e della sua ben coltivata valle.

Al cader del giorno giungemmo alla chiesa, ma con ciò anche al termine del buon sentiero; dopo breve tempo ci fummo smarriti pella foresta, la notte essendo sopraggiunta; trovammo però fortunatamente una capanna di carbonai, dalla quale, una guida pronta ad aiutarci, ci condusse per la boscaglia sul poggio ad un ricovero un'ora e mezzo ancora distante dalla chiesuola. Il mestiere di carbonaio sembra esser qui molto esercitato: incontrammo varie fornaci e vedemmo anche su questo e sull'altro lato della valle dei fuochi accesi.

Sulla cresta splendeva un'altra luce, quella della luna che appena spuntata disopra la *Becca di Nona* rischiarava il nostro sentiero nel vallone di *Comboe;* ma più scendevamo, più scendeva anche il chiaro di luna.

Si videro presto i lumi del *chalet*, donde si rispose alle nostre grida e alle ore 9,30 pomeridiane entrammo nella ospitale capanna in cui ci venne preparato in una cameretta un letto di fieno.

Meglio sarebbe stato avessimo potuto dormire nella vicina nuova casuccia, eretta dal compianto canonico Carrel allorquando ascese la Becca, ma trovasi chiusa da varii anni, perchè dicono, dopo la morte dell'edificatore, se ne disputan il possesso i suoi eredi ed il clero d'Aosta.

Presso di noi dormì un'altro viaggiatore giunto qui con una guida nel pomeriggio allo stesso scopo che noi. Fummo ben lieti di salutare in lui all'indomani il signor Weilenmann di San Gallo.

La mattina del 16 agosto era magnifica e quindi non esitammo a fare partenza per la Becca di Nona. È questo il bel monte dalla tonda cima che si innalza, verde quasi sino al vertice, col precipitoso pendìo al disopra di Aosta, e, dominante tutta la vallata, dà molto nell'occhio quando si scende dalla Valpellina o dal Gran San Bernardo: lo sovrasta una cima più alta, che si eleva vicino e dietro di lui a sinistra e che vista da settentrione non mostra altro che il suo vertice sassoso, mentre i suoi fianchi sono intieramente nascosti dalla Becca; è il monte Emilius.

La strada dal *châlet* di Comboe alla Becca non vi sale direttamente, ma conduce prima ad una piccola alta vallata che scende da ovest a est tra essa ed una elevata catena di roccie situata a mezzogiorno della Becca e appoggiata a questa ed al monte Emilius.

Weilenmann era sorpreso, quando giunti al luogo ove il cammino alla cima della Becca volge a sinistra, prendemmo quello, benchè egli pure avesse intenzione di ascenderla: venendo dalla Svizzera egli credeva aver riconosciuto nella punta più elevata la Becca invece del monte Emilius.

Evidentemente la più grande elevazione del giogo meridionale sorpassa la Becca in altezza, e siccome l'amico Kummer concordava colla mia opinione, andammo verso quella, il supposto Emilius.

Passando un piano sassoso giungemmo al piè di scoscese roccie; ci arrampicammo da un *couloir* all'altro e arrivammo finalmente dopo le ore 8 sulla cresta che sale leggermente. Ma quale disinganno, quando un venti passi dalla cima vedemmo dietro la medesima a breve distanza la punta molto più elevata dell'Emilius che credevamo aver raggiunta! È incomprensibile come la *guida* di Weilenmann potesse lasciarci far capo qui!

La veduta di cui ivi godevamo ci compensò ampiamente della fatica sostenuta; eravamo più alti della Becca e solamente la ripida piramide dell'Emilius, a cui non era possibile pervenire di qui per la cresta, impediva la vista ad oriente, ma d'altronde piccolo difetto, nel quadro generale. Il cielo era libero di nuvole; l'aria perfettamente chiara. Dinanzi a noi la catena Pennina, a sinistra il Monte Bianco, a destra appoggiato al Monte Rosa, nel mezzo di ambedue e dirimpetto a noi il gruppo del Grand Combin collo sporgente Mont Velan.

L'occhio abbracciava queste enormi elevazioni delle Alpi, le cui sassose cime coperte di neve, aghi e cucuzzoli nelle più variate forme spiccano nell'aria, e dai cui precipizî scendono dappertutto immensi ghiacciai come vene e nastri bianchi.

Non meno bello era il panorama verso mezzogiorno: dalla parte delle Alpi Graje. Queste sono più ravvicinate al nostro punto fisso; si elevano però poco al disopra di 4,000 metri e appariscono pertanto di altezza uguale alla catena pennina settentrionale. A mancina principiano alla sassosa punta di *Lavina*; ma la gran zona di ghiacciai comincia alla *Torre del Grand Saint-Pierre* ed alla *Rossa-Viva*; quindi segue il maestoso gruppo del Gran Paradiso coi suoi vasti campi di neve e di ghiaccio: le sue ripide creste e le selvagge sue cime; la bella, graziosa piramide della Grivola, le montagne verso Ceresole, il Ruitor, a destra più lontano il savoiardo Mont Pourri e i

suoi vicini. Splendide pasture alpestri e cupi boschi vestono il piè della montagna, dei *chalets* si trovano fin molto in su: in fondo alle falde scorgonsi anche villaggi e gruppi di case. Per una piccola apertura tra la Becca di Nona e un monte vicino è visibile dritto sotto di noi Aosta: lo sguardo percorre tutta la città, distinguendosi col canocchiale perfino le persone sulla piazza dinanzi al palazzo comunale.

Ma non potemmo rimaner molto tempo in questo bel sito, giacchè la cima più elevata dell'Emilius era la nostra meta. Scendemmo dunque in direzione meridionale nell' alto vallone tra la cresta dell' Emilius e la *Pointe de Garin* in cui scaturisce da alcuni laghetti il *Dard* che lambe il nostro ricovero di Comboe e presso Aosta cade nella Dora; attraverso deserti *clapeys* dirigemmo i nostri passi verso il fondo della valle, dalla quale un passo conduce per il ghiacciaio, *il Col d'Arbole*, al vallone di Lôres, che è parallelo a quello del Dard: il lato orientale dell'Emilius scende al medesimo con molta ripidezza.

Solamente presso il passo era possibile avvicinarci per un *couloir* scosceso e scabroso al nostro monte: e dovevamo star molto attenti a cagione delle numerose pietre ruzzolanti dall'alto. L'arrampicarci era tanto più disagevole che io mi ero fatto male al piede in un crepaccio nascosto sotto la densa crosta di neve fresca del ghiacciaio del Ruitor. Nulladimeno avanzammo con perseveranza: un oggetto bianco sulla cima, presto riconosciuto per la statua della madonna, si faceva sempre più vicino: tenemmo a destra; passato un muricciuolo di sassi al tocco raggiungemmo alfine la sommità dell'Emilius, alta ben 3,596 metri. E qui potevamo veramente apprezzare la posizione magnifica della montagna. Essa è una delle più elevate fra le Alpi Pennine e Graje che l'occhio abbracciava con facilità in tutta la loro maestosa grandezza: i nostri sguardi percorrevano l'immenso spazio tra il Monte Rosa e il Monte Pourrì, tra il Monte Bianco e la contrada nel sud-est, ove i monti più bassi annunziavano la pianura piemontese. A settentrione si presenta il panorama sino al Gran San Bernardo, come pure sotto di noi gran tratto della lunga valle della Dora, la di cui parte superiore avevamo percorsa. Riconoscemmo la chiesa di Saint-Nicolas, gli edifizi del convento di Saint-Pierre ed il castello di Sarre; infine, ai nostri piedi si stendeva Aosta, dalla cui piazza

municipale sino al nostro punto correvano circa 2,900 metri di altezza; una profondità, come uno la ha nelle Alpi rade volte a picco sotto di sè. Al sud si alzano le poderose masse della Punta Garin, coperta di ghiacciai, ed a qualche distanza, quasi raggiungendo l'altezza dell'Emilius, la *Tersiva;* ad oriente alcuni piccoli laghi di vario colorito nella valle abbelliscono in modo particolare la selvaggia regione.

Disgraziatamente potemmo per un'ora solamente godere di questo bellissimo panorama.

La discesa per i *couloirs* quasi liberi dalla neve, ma sparsi di grandi massi rotolanti di pietre mi fu più penosa che l'ascensione e così ritardai oltremodo la nostra piccola carovana (Weilenmann aveva già congedato alla piccola vetta la sua guida, che se ne andò frettolosa a passi invidiabili).

Finalmente la china era discesa: scendemmo per l'alta vallata, varcando le ammassate morene del ghiacciaio di Garin: traversammo questo medesimo e passato un piccolo lago ghiacciato riuscimmo al luogo, ove, al disopra di alcuni altri piccoli laghi, il Dard volge dalla direzione occidentale a quella direttamente settentrionale.

Spazî coperti d'erba ne rincontrammo ben pochi, ma dappertutto fra grandi masse di pietre, che avevamo continuamente da varcare fiorivano su piccoli cespugli di ben spesso un metro quadrato soltanto le più magnifiche piante alpine, *genziane*, *saponarie*, *linarie*, *sassifraghe*, in grande abbondanza formanti il più deciso contrasto coi selvaggi e deserti contorni.

Ma ora giacchè volevamo scendere per Cogne, bisognava anche varcare il *Col d'Arpisson* (secondo la nostra carta inglese il *Col de Garin* 9,370 piedi), ed, essendo riusciti alla parte più praticabile della riva destra del Dard ci fu forza arrampicarci per un'altra mezz'ora sopra un gran numero di cumuli di roccie, che, formando piccoli monti e valli avevano riempito in questo luogo intieramente il basso fondo in cui scorre l'acqua.

Dopo questo lavoro assai faticoso, pigliammo d'assalto il colle in venti minuti; una magnifica veduta sulla Grivola a destra e sinistra contornata di ripidi, verdi e sassosi precipizî ci fece dimenticar la gran fatica dell'ascensione.

Il quadro è così maravigliosamente bello come pochi nelle Alpi ed avrebbe degno posto nella galleria dei più famosi pae-

saggi di montagna; al pari di quelli del *Well e Wetterhorn* dalla valle di *Rosenlaui*, dell'*Ortler* da *Trafoi*, del *Cevedale* dalla *val Martello* ed altri. — Giaceva dinanzi a noi una piccola alta vallata, che aperta verso il sud, formava un piacevole contrasto coi deserti sassosi passati testè e terminava nell'impenetrabile profondità della val di Cogne. E dall'altro lato infra scure foreste e verdi pascoli sparsi di numerose capanne alpestri sorgeva un maestoso edifizio di ghiaccio: nel mezzo il lungo torrente glaciale del Trajo, che termina soltanto nei verdi campi: a mancina la bella bianca piramide della *Blanche* e congiunta con questa per un'alta schiena di ghiaccio la Grivola che sovrasta tutti, rocciosa a sinistra, a destra sotto alla ripida sommità frastagliata sino alla punta più elevata è ricoperta di una lunga veste bianca rilucente di neve.

Molto tempo restammo seduti ad ammirare quello stupendo quadro: poscia scendemmo nella verde valle alle capanne di *Arpisson* ove ci si porse dell'eccellente latte. Molto al disopra del fondo della valle di Cogne passammo gli estivi pascoli nella direzione del villaggio di *Cimilian*, che giace in distanza tra numerosi prati. Cammin facendo, si scorsero in lontananza su esteso piano di verdi praterie e campi, Cogne e i più vicini villaggi di *Crétaz* e di *Epinel*. Arrivammo a Cimilian a notte avanzata. Le nostre guide, ignorando la strada, volevano condurci per una scorciatoia non più riconoscibile a quest'ora e di fortissima scesa: sul qual sentiero, come ci accorgemmo all'indomani, ci saremmo molto imbarazzati, perchè la ripidezza cresceva disopra già in maniera allarmante e disotto non vi era ponte.

Presto presa la nostra decisione, ci rivolgemmo però a sinistra, e, giungendo pel solito non meno ripido sentiero entro una mezz'ora al ponte che cavalca il torrente di *Grauson*, ci trovammo seduti nelle ospitali stanze dell'albergo della *Grivola*.

III. — *Grivola e Gran Paradiso.*

Non per la prima volta visitavo le fiorite praterie di Cogne; l'anno scorso il magnifico paesaggio aveva fatto nascere in me il desiderio di ritornare un'altra volta in quest'alta vallata: attratto allora dal panorama delle imponenti cime delle Alpi Graje, m'ero incamminato al loro incontro verso il sud d'Aosta.

Ad Aimaville abbandonai la valle principale e presi in su pel vallone di Cogne la strada mulattiera che presenta una lunga serie delle più stupende vedute incominciando dal punto, ove, il viandante, gettando indietro l'ultimo sguardo sulla Dora, ha sotto di sè tra scoscese pareti il turbinoso torrente e passa il selvaggio burrone su un antico ponte romano, mentre al disopra in grandiosa maestà sorge nell'aria la svelta piramide corazzata di ghiaccio della Grivola. (Vedi *Tav. VI*). Ora si hanno al lato delle ripide pareti di roccie, dalle quali si precipitano impetuosi ruscelli, or si passa presso al quietato torrente tra chine imboscate; ora in istretto burrone larghe masse di roccie sbarrano la via all'acqua e dan luogo a spumanti vortici e cascate d'acqua: e più in là sulla lunga strada risplende a destra della spiccante punta del *Pousset* un ghiacciaio che scende molto in giù nella valle laterale; comparisce a grande altezza tra brune roccie e termina nelle verdi pasture della vallata.

Tutte queste bellezze le godetti allora nel 1874 in compagnia di due gentili signori italiani. L'indomani ascesi la Grivola coll'eccellente guida *Elysée Jeantet*.

Traversammo la larga prateria, passata già il giorno precedente, al di cui lembo si stende il villaggio di Cogne: passammo lo strepitoso torrente presso Crétaz ove un nuovo ponte di ferro rende molto più sicuro il passaggio, prima spesse volte guasto, poscia il sentiero conduce per un bosco di larici assai devastato, all'erta china meridionale della valle principale, passando anche presso alcune capanne; un po' più in su si apre un magnifico colpo d'occhio sul bacino di Cogne sul quale s'innalzano sempre più spiccanti anche le sommità settentrionali. Ad alto livello sopra il fondo della valle ci dirigemmo verso una breve vallata laterale nel cui basso fondo sono situati su pascoli ricchi d'acqua i *chalets* del *Pousset*, che dovevano darci ricovero per la notte vegnente. Fummo ricevuti e trattati con gentilezza e dopo aver girato fin alla sera riposammo bene sul letto di fieno preparatoci dal vecchio pastore.

Pigliammo il nostro cammino alle ore 3 del mattino. Ci arrampicammo al chiaror di lanterne per un sentiero dirupato, sul dorso del Pousset, la di cui cima s'innalza sopra delle capanne e di là si ascende passabilmente bene.

Il sole mattutino ci trovò sull'orlo del ghiacciaio di Trajo, il

largo piano del quale è limitato verso occidente da uno scosceso muro di roccie dentate, la cui più grande punta, la Grivola, si fa presente a sinistra per la prima volta.

A mezzogiorno mostrasi una gibbosa schiena di ghiaccio che congiunge la Grivola con una rotonda cima bianca, *la Blanche;* da essa scende il ghiacciaio del Trajo. Il panorama della catena pennina settentrionale è da questo punto già molto esteso. Non indugiammo a scendere sopra le grosse pietre contigue al ghiacciaio; varcammo questo con poca fatica nella direzione della Grivola; al sud i dirupati canaloni rimbombavano continuamente per le valanghe di pietre.

Facilmente varcammo la crepaccia periferica e un quarto d'ora più in su, sotto una roccia che ci riparava dalla grandine di pietre si fece colazione. *Elysée* conosce la sua montagna. Una parete di rupe dopo l'altra fu scalata; due *couloirs*, in cui precipitavano di continuo delle pietre da un orlo di neve minacciante disopra vennero percorsi, e poi si ascese lentamente e con pena verso l'affilato spigolo che termina a diritta l'orientale china dirupata del picco. Così ci appressammo di un buon quarto d'ora sotto la cima e con ammirazione guardai in giù sull'imponente pianura di ghiacciaio, che, visto da settentrione, fa apparire la Grivola una svelta piramide glaciale.

Poco prima delle ore 9 antimeridiane raggiungemmo la vetta: una splendida veduta ci compensò della non lieve fatica dell'ascensione. La parte settentrionale rassomiglia essenzialmente al panorama dell'Emilius; solo il Monte Bianco, il Grand Combin ed il Monte Rosa sono più lontani che di là, ma però non meno imponenti e certamente non nascosti dai frapposti punti di Emilius, Tersiva, Garin, ecc. A mezzodì s'innalza però in tutta la sua maestà la rilucente catena corazzata di ghiaccio del tratto principale di queste Alpi Graje, dal quale spiccano maggiormente le vicine alte cime della Rossa-Viva, della Tour du Grand Saint-Pierre, del Gran Paradiso, e dell'*Herbetet;* numerose punte lontane e del Ruitor e della Savoia e del Delfinato vi si uniscono nel sud-ovest. Ad oriente lo sguardo si ferma sulla parte superiore della Val di Cogne, dai larghi prati alpestri: ad occidente stendesi rasentando un immenso precipizio, giacente quasi verticalmente nel fondo alla Valsavaranche coi suoi numerosi gruppi di case, fino in su agli alti laghi del *Col de Nivolé* presso il passaggio

per Ceresole; al nord l'intiero vallone d'Arpisson; a nord-ovest è visibile oltre lo sbocco della Val di Cogne parte del fondo della Val d'Aosta superiore, di cui si scorge distintamente l'andamento dalle vicinanze del Monte Bianco fino alla lontana pianura piemontese.

Due piramidi di pietre (*ometti*) sono erette sull'angusto ed acuto vertice, che però lascia sufficiente posto per sedere a parecchie persone. Dopo una fermata di due ore scendemmo per la stessa via e raggiungemmo Cogne verso sera.

L'indomani percorsi, disgraziatamente con molta nebbia, la valle superiore di Cogne e varcai al *Colle della Nouva* la cresta della montagna, per raggiungere nel pomeriggio attraverso l'interessante Val Soana, scendendola per una cattiva strada mulattiera, la pianura piemontese, a Pont, ed a Cuorgnè in cui trovai alla *Corona Grossa* un ospitale alloggio e ristoro.

Il giorno appresso a mezzodì mi trovai a Torino, la sera a Genova ed alcuni giorni più tardi nelle Alpi Marittime. Il ritorno fu fatto con felicissimo viaggio per il Col di Tenda.

Questa volta (1875) ebbi più tempo per apprezzare le bellezze della situazione di Cogne, poichè una caccia che il re faceva l'indomani dopo il nostro arrivo nella valle laterale che dovevamo percorrere, ci costrinse a rimanerne costà. Molto delizioso è lo sguardo all'ingiù per la valle ove si presenta tra verdi e imboscati declivi una parte della catena del Monte Bianco colla più elevata cima, come pure a mezzogiorno verso il vallone di *Money* nel cui fondo scorgonsi estesi campi, striscie di neve e cascate di ghiacciai.

Quest'anno il nostro più vivo desiderio era di aggiungere all'ascensione dell'Emilius anche quella del Gran Paradiso, il punto culminante delle Alpi Graje. Il farlo dal lato di Cogne era fuori di questione, perchè le pareti del picco pendono troppo erte sul ghiacciaio della Tribolazione. Molto più conveniente, ma anche più lunga è l'ascensione dal lato opposto di Valsavaranche; scegliemmo questa via tanto più volentieri che in questo modo avevamo anche da percorrere almeno nella sua parte superiore questa interessante valle confinante con quella di Cogne. La traversata in essa si fa più facilmente per il *Col de Lauzon* sulla strada reale di caccia.

Il Col de Lauzon, 3,325 metri sopra il livello del mare è situato al sud immediatamente dietro i dirupati precipizi della

più bassa cima (*La Blanche*) del gruppo della Grivola ; ci accommiatammo di buon mattino dal nostro compagno Weilenmann e ci dirigemmo al sud verso il selvaggio vallone di Money, che è bagnato da un poderoso torrente che scende dal ghiacciaio, e lo seguimmo fino al villaggio di Valnontey. Poi la strada girò a dritta in una vallata laterale, di cui la stretta uscita cavernosa attraverso lastre di schisti irregolarmente spaccate dà molto nell'occhio.

Ivi incontrammo gli uomini che trasportavano la preda di caccia del giorno innanzi, magnifici stambecchi, in parte ammazzati dal re stesso. Dopo una salita di due ore, interessante per magnifiche vedute sull'anfiteatro di ghiaccio, del *Col de Grancrou* e della Tour du Grand Saint-Pierre, nonchè sulla Tersiva; pervenimmo alle casine di caccia del re, che le avea lasciate solamente un'ora prima; vedemmo la carovana di cavalieri dinanzi a noi sulla via pel colle.

La strada era buona, perchè riparata di recente a causa della visita reale, e perciò, malgrado il calore, la salita era agevole. Sull' altura del deserto colle roccioso di Lauzon, che si raggiunse in cinque ore da Cogne, si apre una veduta sulle cime occidentali delle Alpi Graje; è anche interessante quella delle strade reali di caccia della Valsavaranche. Veloci scendemmo quindi alle capanne di *Luvionne*, dapprima per un alto vallone senza panorama, ma poi colla superba veduta della bella Valsavaranche, che si stendeva ai nostri piedi, al lato apparivano a poco a poco le scoscese pareti occidentali della Grivola.

Dopo aver raggiunto attraverso una selva il fondo della valle, ci rivolgemmo al villaggio *Eglise*, dove avevamo mandato da Aosta il nostro bagaglio: ma procedemmo subito all'insù per una lieve china verso il capo della valle per l'antica bella selva, quasi sempre rasente il rumoroso torrente ora su questa ora su quella riva. Dopo due ore giungemmo a *Ponl*, nostro alloggio per quella notte.

Con nostro sommo dispetto ci venne qui confermato quanto avevamo già sentito nell'albergo all'*Eglise*, cioè che a causa della caccia reale all'indomani tutte le strade erano interdette; *bon gré mal gré* dovevamo far col più bel tempo un nuovo giorno di sosta, se non volevamo rinunziare all'ascensione del Gran Paradiso.

Inoltre questo alloggio, un semplice *chalet*, che non offre

altro che vitto da pastore non era punto piacevole; ma c'era per compenso la selvaggia natura dei contorni, in ispecie il panorama dell'alta montagna che si apre già dalla valle. — Ad oriente vedesi una piccola ed una più elevata erta cima, che gli abitanti chiamano erroneamente *Grande Tour de Saint-Pierre* mentre secondo la carta si chiama *Charforon*, ma questo nome, nemmeno sembra esser giusto: a sinistra si alza una poderosa, larga parete, il *Podium* del non visibile Paradiso; in giù verso la valle sporgono i dirupati declivi della Grivola, dai quali non si riconosce più la magnifica punta di ghiaccio vista dal nord. Finalmente nel pomeriggio ritornarono i bracchi. Ci mettemmo subito in istrada per raggiungere sulla strada reale di caccia il nostro ricovero di notte sul *Monte Corvé* distante un'ora e mezza. Un quarto d'ora sotto la capanna oltrepassammo l'accampamento reale, consistente di sei bianche tende pittorescamente contornate da gente del seguito, da cavalli e da muli, in un luogo da cui si gode un colpo d'occhio magnifico sulla catena meridionale della *Punta Fourà*. Si dice che il re ivi passa spesso dei giorni intieri, lontano dal rumore del mondo, con cui però può star in comunicazione per mezzo del suo telegrafo da campo che arriva fino a tre ore di distanza da questo luogo.

Il re ebbe la gentilezza di mandarci al *chalet* una cena con arrosto di stambecco da lui stesso ammazzato, piatto molto ben accetto, giacchè le nostre provviste eransi alquanto esaurite in seguito all'involontario soggiorno a Pont.

Le capanne di Monte Corvè essendo piene di gente passammo poco bene la prima metà della notte; alle ore 2 del 21 agosto al chiaro di luna cominciammo la nostra ascensione. Due italiani con le loro guide erano già partiti all'una, per tentare una nuova strada. Presto raggiungemmo la strada reale che mena sulla dirupata parete molto agevolmente essendo, per più della metà, strada accessibile dai cavalli; poi un sentiero che termina ad un ridotto reale (*blockhaus*) ci conduce per un tratto senza fatica sui *clapeys*, poi si monta per una mezz'ora da roccia in roccia e alle ore 4 ci troviamo sul lembo del ghiaccio. Rapidamente impallidiva il chiaro di luna sulle circostanti cime, che poco dopo spiccavano allo splendor del sole distintamente sulle oscure valli contro un cielo azzurro.

Avendo le guide trovato sull'altipiano un luogo che sembrava adatto per la discesa al ghiacciaio del Monte Corvé vi

deponemmo il nostro bagaglio e andammo gagliardamente sulla dura neve che presentava pochi crepacci verso la cresta del Paradiso or ora visibile.

Tenemmoci vicini al precipizio a destra e avemmo un'ascensione piuttosto difficile: dopo un'ora e mezzo ci trovammo sull'affilato spigolo. Allora cominciò un camminare penoso su questo; ora in là, ora in quà, ora in su, ora in giù, incontro alla cima dominante a settentrione di noi a qualche distanza, e non ben riconoscibile, per le sporgenti roccie che vi sono interposte.

Arrampicatici per un'ora al disopra del ripido precipizio del ghiacciaio del Paradiso, di cui la rovina a sinistra ci guata incontro, mentre a destra sotto un'erta balza si stende il largo ghiacciaio della Tribolazione, raggiungemmo alfine un po' sotto alla vera cima il punto in cui gli alpinisti sogliono terminare il loro pellegrinaggio. Un torrione di roccia alto alcuni metri, e difficile a girare, dietro al quale un acuto vertice di ghiaccio conduce ancora un po' più in su — sbarra completamente la via. Mettemmo in una bottiglia le nostre carte di visita insieme a quelle di altri alpinisti che ascesero la montagna, e godemmo, alle ore 8 antimeridiane per due ore, uno dei più superbi panorami di montagna che si possan immaginare. (Vedi *Tav. VII*).

Grandiosi e fantastici sono i prossimi contorni del nostro punto di vista e formano un vivissimo contrasto con questi ed i selvaggi valloni, coi pacifici villaggi di Cogne e Cimilian che giacciono ai nostri piedi a settentrione. Ad occidente si riconoscono distintamente le risvolte della lontana strada sul Monte Cenisio, che serpeggia dalla valle d'Arc presso Lanslebourg in su verso il colle; altre opere umane non si scorgono in nessuna parte. Del panorama settentrionale attirano specialmente gli sguardi la Grivola, l'Emilius e la Tersiva, mentre dalla catena Pennina, che impone sempre malgrado la sua grande lontananza, manca la cima la più alta, il Monte Bianco, che solo ed anche del tutto nascosto dietro il menzionato torrione di roccia. Ad oriente lo sguardo riposa sulla Tour du Grand Saint-Pierre e sulle vicine punte della Rossa-Viva; a mezzodì sorge il Monte Viso quale gigante solitario da un mar di nebbie che cuoprono la lontana pianura piemontese; a sud-ovest s'innalzano distinte e spiccanti innumerevoli cime del Piemonte e di Savoia; fra quest'ultime danno parti-

colarmente nell' occhio il Mont-Pourrì ed i suoi vicini la *Grande Casse* e la *Grande Motte*, che si elevano sopra vasti piani di ghiacciai. In grande distanza risplendono distinte le grandi sommità del gruppo del Delfinato fra cui salutammo con gioia il *Pelvoux* asceso due anni fa, mentre la guida *Dayné* non potè indicarmi con certezza la *Levanna*, ascesa pure in allora, dalla quale ammirai per la prima volta il Gran Paradiso.

Alle ore 9 giunsero giubilanti gl'italiani che dalla parte del ghiacciaio di *Noaschetta* avevano felicemente passato un precipitoso burrone: avevano poi felicemente percorso il tratto della cresta e sulle nostre orme ed i gradini nel ghiaccio.

La discesa, che prendemmo quanto più si poteva diretta evitando la cresta, non offrì nulla di difficile: solleciti ci dirigemmo verso l'alto piano a piè del vertice del Gran Paradiso. Lavoro piuttosto duro era lo scendere stando arrampicati per le erte pareti del lato meridionale della montagna, ma che facemmo, più presto che non credevamo, sopra le interminabili congerie di pietre rotolanti. Quindi mettemmo piede sulla parte superiore del ghiacciaio di Mont-Corvé. Ma una discesa agevole non potemmo goderla senza nuovi ostacoli e difficoltà da superare; dovemmo varcare un altra schiena fra la cresta del Gran Paradiso e il Charforon; dopo una mezz'ora il nostro scopo era raggiunto. Ci trovammo sul lembo del ghiacciaio di *Noaschetta*, ornato di un piccolo lago ghiacciato sopra il quale, a sinistra elevansi le pareti ripide del Gran Paradiso sino a quel punto, dove incominciò il nostro pellegrinaggio sulla cresta; come pure l'alto muro dirupato coronato di varie punte, che forma la frontiera tra il territorio di Cogne e quello di Noasca e separa l'alto ghiacciaio della *Tribolazione* dall'esteso ghiacciaio di Noaschetta; a destra un dorso di ghiaccio sembra condurre al territorio di Ceresole. Scendemmo lesti il ghiacciaio disagevole per le numerose piccole correnti d'acqua e la molle neve, e riuscimmo su di una cattiva antica *Route royale*, che conduceva nella deserta e rocciosa valle di Noasca.

Dopo un cammino di alcune ore vedemmo sotto di noi a grande profondità la valle principale percorsa dal furioso Orco, scendemmo qui in un burrone selvaggio, che veniva animato da un'importante oscura cascata d'acqua. Una mezz'ora più tardi raggiungemmo Noasca, ove il gentile curato ci alloggiò. Avendo l'indomani congedate le nostre brave guide, percorre-

vamo la romantica valle fino al piccolo borgo di Locana, prendemmo ivi la posta sino a Cuorgnè e più lontano a San Maurizio la ferrovia che ci portò in una mezz'ora a Torino.

Dopo due giorni di nebbia ci recammo nella valle superiore del Po, a Paesana e ai *chalets* dell'Alpetto a piè del superbo Monte Viso, ma qui non avemmo fortuna. Varcato il *Colle delle Sagnette* dovemmo retrocedere tre ore sotto la cima a causa della continua pioggia. Scendemmo a Crissolo e per la bella valle del romoreggiante Po raggiungemmo nuovamente Paesana e verso sera fummo alla stazione ferroviaria di Saluzzo.

Quando l'indomani il treno ci portò verso Torino, sorgeva dietro di noi in tutto lo splendore il Monte Viso. All'alba del giorno seguente eravamo sul Monte Generoso presso Lugano e vedemmo le Alpi della Bernina sino al Gran Paradiso ed il Pelvoux; ma il Viso era nascosto da folta nebbia.

Prof. dott. L. Thomas *di Lipsia.*

Pubblicazione dell'altimetria della Penisola.

Svolgimento della proposta fatta all'adunanza del IX Congresso Alpino Italiano a Pistoia nel 1876.

Signori,

Io adesso non vorrò fare la storia dell'altimetria, quantunque la reputassi di grandissima utilità, poichè mostrerebbe come anche questa parte dello scibile umano sia passata per una lunga trafila di allucinazioni e di errori, prima di raggiungere il seggio, che ora occupa. Pure mi spaventa la grandiosità e l'importanza del tema, e più ancora la idea di darvi tedio. Solo mi accontenterò di asserire, che, sebbene i metodi e le ricerche altimetriche, fatte con esattezza, datino forse da meno di un secolo, negli ultimi cinquant'anni in ispecie tanto alacremente si lavorò e si lavora da poter dire non esservi punto sul suolo di tutta Europa e di buona parte del mondo non europeo, cui non sia assegnata la sua quota di livello.

Anche l'Italia sotto questo riguardo non è rimasta oziosa, e

alle prime livellazioni geografiche o cadastrali o militari vennero man mano aggiungendosi le stradali e quelle moltissime, che, per iscopo scientifico, si istituivano da naturalisti, da geologi, da meteorologi ed anche da semplici dilettanti. Non dico poi se istituito il Club Alpino il lavoro cessasse, oppure venisse spinto avanti con invero mirabile alacrità; questo mi preme metter in sodo: che oggi, specialmente per la parte alpina, si possiede una faraggine di dati tale, da confondere: mentre i preziosi lavori dello Stato Maggiore hanno straordinariamente arricchito l'ipsometria delle provincie meridionali e della Sicilia.

Eppure, frammezzo all'oceano, manca l'acqua. In mezzo a tale enorme cumulo di dati, i dati fanno difetto. Io, che per ufficio d'insegnamento provo il bisogno di sapere ad ogni istante l'esatta altimetria di una località, sono al caso di affermarlo. Non si sa proprio talvolta dove battere il capo. I trattati di geografia, i dizionarî geografici, tutti, meno rarissime eccezioni, fanno uso di notizie vecchie copiate da altri trattati e da altri dizionarî, ovvero tratte da fonti inattendibili, e se, in qualche caso, offrono notizie di valore certo, l'inesattezza delle molte fa sì che si mettano in dubbio anche quelle.

Di più: è certo che esistono molte lacune, senza che oggi si possa dire dove esse sieno. Solo allorchè uno studio qualunque vi porta a far ricerche in una od in un'altra provincia, v'accorgete che manca il materiale, di cui avete mestieri. Vi basti sapere in proposito che, pochi giorni or sono, per sapere con sicurezza quanto fosse alto il Monte Testaccio in Roma, dico Roma, dovetti ricorrere ad un ingegnere mio amico, impiegato al ministero dei lavori pubblici, e questi girò un bel pezzo, finchè da ultimo gli fu dato rinvenirlo presso l'ufficio di Stato Maggiore.

Altri danni derivano dalla incertezza dei dati, e dalla incertezza delle località, a cui si riferiscono.

Non voglio dire ora ciò che ognuno di voi sa a meraviglia, ossia sovente succedere che un dato d'ignota fonte, od anche riportato da un autore fededegno, passi in tradizione e lo si ripeta con costanza degna di miglior causa, finchè un accurato rilievo non metta in evidenza l'errore. Cito pel mio Friuli due punti, quello della Sella di Valcalda e il livello del Tagliamento presso Pala, pei quali tutti gli scrittori paesani, che

trattarono tale argomento, offersero l'altezza in metri 733, pel primo, e metri 768, pel secondo. Due diligenti raffronti barometrici, invece mi diedero pei medesimi punti metri 947 e 499, cioè pel primo più di duecento metri in più, e pel secondo più di duecento e cinquanta in meno.

E giova riflettere, che, massime se si tratti di progetti preliminari di strade, sovente gl'ingegneri provinciali e talvolta anche quelli dello Stato, accettano le quote solite per base delle loro proposte! Così, sempre nella mia provincia, allorquando nel 1868 venne pôrto al Senato un progetto di *aggiunta alla classificazione delle strade nazionali*, risguardante l'assunzione per parte dello Stato di due strade Carniche, accadde il fatto, che il relatore (senatore Giovanola), nel riferire i giudizi della Commissione di Senatori, eletta a studiare la cosa, proponesse di respingere la mozione del Ministero, fra altre cause anche osservando che una di queste strade passava sull'altipiano di Sappada, elevato, secondo il relatore, metri 1,621, e quindi pel varco del Croce, alto metri 1,828. Ora, si sa adesso e si doveva sapere anche allora, che l'altipiano di Sappada ha il suo punto culminante a 1,300 metri e il varco del Croce (di Padola) a metri 1,647, cioè quello 300 metri, questo quasi 200 meno della altitudine accennata dalla Commissione Senatoriale.

Questo in Senato: fuori poi, gli errori si moltiplicano ad ogni passo. Da noi, all'altro varco del Croce (di Timau), da scrittori lontani e pur troppo anche dai provinciali, si assegnano quasi sempre metri 1,621, vale a dire circa 300 metri più di quelli che gli spettano, ed in una relazione sopra una gita da me fatta al Monte Canin e pubblicata nel *Bollettino* n° 24, ad ognuno era dato osservare quanta disparità di opinioni si offriva dai geografi, intorno a quella sola vetta, che per alcuni poteva esser elevata solo 2,200 metri, per altri si spingeva a 2,800.

Un altro guaio sta nella moltiplicità degli autori e delle fonti altimetriche, nonchè in quella delle unità di misura adottate. Per il territorio, che cade sotto gli studî della sezione di Tolmezzo, che ho l'onore di dirigere, io conosco più di 45 fonti ed autori diversi, tra buoni, cattivi e mediocri, tra antichi e recenti, e le misure adottate variano dal piede e dal passo veneto al piede parigino e viennese, al *klafter*, alla tesa, al metro.

Ognuno di voi può trovare corrispondenti esempi nei proprî paesi.

È necessario quindi porre un rimedio a tanto guaio, dando opera a collegare tutto questo materiale in un solo libro, fatto secondo norme prestabilite e pensate, in modo che con facilità, con chiarezza e con precisione, si possa presentare agl'italiani ed agli stranieri, tuttociò che provincia per provincia s'è fatto, onde dare il rilievo verticale della terra italiana.

Nel VII Congresso del nostro Club, l'egregio P. Denza veramente faceva una proposta, la quale in qualche modo è lontana parente di questa mia, cioè quella che il Club Alpino sollecitasse presso il Ministero la pubblicazione della carta altimetrica d'Italia. Certamente questo sarebbe l'ideale. Ma appunto, per raggiungerlo, tutto andando per la migliore, ci vorrebbe, quanto meno, tempo moltissimo e intanto il guaio perdurerebbe e noi o resteremmo ignoranti della nostra altimetria o dovremmo studiarla sulle Guide del Bedecker e dello Gsell-Fels.

Invece, questa mia proposta, la quale, mi sembra, preparerebbe opportunamente il terreno a quella dell'illustre uomo, che nella idea finale mi aveva preceduto, sarebbe di facile attuazione.

Anzi, perchè alle nostre indoli più volentieri si confanno le cose concrete di quello che le vane astrazioni, reputo conveniente esporre le mie qualsisieno idee intorno ai mezzi più acconci a porre in atto la proposta; avvertendo essere io ben lungi dall'intendimento di metterle innanzi come norma.

Qualora la massima, che il Club Alpino desse mano alla pubblicazione dell'altimetria italiana, fosse accettata dall'Assemblea, essa, ovvero la Direzione, potrebbe passare alla nomina di una Commissione, incaricata di fissare le norme alle quali dovrebbero uniformarsi tutti coloro che intendono collaborare in qnest'opera. Sempre secondo il mio avviso, il primo còmpito della Commissione dovrebbe esser quello di dividere tutta l'Italia in provincie, o meglio ancora in bacini fluviali, e ad ogni sezione assegnare uno, o più di uno, o parte di un bacino. Dico meglio in bacini che non in provincie, perchè quelli sono eterni, la divisione di queste è soggetta alle vicissitudini politiche ed amministrative, e quindi la ricerca di un dato, che oggi si crederebbe di agevolare, sarebbe resa più difficile nel caso di una mutazione compartimentale. Di più colla divisione in bacini, si accontenta meglio la scienza e le sue esigenze; nè credo che a voi occorra dir di più.

Ogni sezione quindi dovrebbe nominare incaricati locali, e còmpito di questi sarebbe di raccogliere tutti i dati rinvenibili ed ordinarli secondo le tabelle fissate dalla Commissione, indi passare il loro lavoro alla Direzione sezionale. Trovato da questa approvabile, il libretto sarebbe trasmesso alla Commissione centrale.

Questa determinerebbe il tempo e il modo, con cui si potrebbe incominciare e proseguire le pubblicazioni, curando possibilmente che ogni fascicolo contenesse un bacino di fiume completo o quello di un affluente molto importante.

Ogni socio del Club Alpino dovrebbe ricever copia di tale pubblicazione, che potrebbe tanto esser congiunta quanto essere indipendente dal *Bollettino*.

Tuttociò riguarda la pubblicazione del libro. In quanto al suo contenuto, io, se non potesse sembrare cosa temeraria, mi arrischierei a sottoporre ai riflessi dell'adunanza e a quelli della Commissione, lo schema di ciò che ogni fascicolo dovrebbe contenere.

1° Prima di tutto una brevissima delimitazione del bacino o della regione, di cui si offre l'altimetria.

2° Secondariamente l'elenco ragionato delle fonti, da cui sono attinti i dati contenuti nel libro, con breve critica delle stesse, cioè, laddove è possibile, il giudizio sul valore delle relative osservazioni.

3° In terzo luogo le tabelle contenenti tutti i dati altimetrici, catastrali, militari, stradali, sieno essi ricavati trigonometricamente, col barometro, coll'aneroide o con qualsiasi altro metodo, disposti secondo l'ordine sistematico, che sembrerà meglio opportuno alla Commissione, e che in nessun caso io riterrei potesse essere l'alfabetico. Le tabelle dovrebbero contenere le seguenti rubriche: numero progressivo; — località designata in modo chiaro e preciso; — altezza ridotta in metri; — indicazione abbreviata del metodo, con cui fu ricavata l'altezza; — indicazione abbreviata della fonte. A piè di pagina troverebbero luogo tutte quelle annotazioni, quelle avvertenze e quegli schiarimenti, che si reputassero convenienti ad illustrazione dei dati.

4° Finalmente l'indice alfabetico delle località contenute nel libretto.

È possibile che in questo schema sieno state omesse alcune cose importanti, e che, dall'altro lato, ve ne sieno d'inutili.

Qualora la mia proposta passi, alla Commissione il decidere, accettando, respingendo, modificando, com'essa crede. Io però non mi dissimulo che una seria questione, fra le altre, potrebbe sorgere intorno alla opportunità di mettere assieme dati, che presentino una sicurezza meravigliosa, come sono le altitudini geodeticamente ricavate dallo Stato Maggiore italiano nel mezzogiorno, dall'austriaco nel settentrione e certe livellazioni ferroviarie od idrauliche, coi dati presi mediante l'aneroide. L'indicazione del metodo, le annotazioni a piè di pagina, la conoscenza della fonte e sopratutto la prefazione critica intorno al valore dei dati, possono ovviare al guaio, che deriva da siffatta mescolanza. D'altronde, è tale, in qualche luogo, il difetto di notizie altimetriche, fatte con metodi sicuri, tale la necessità di possederne almeno di approssimative, che servano al geologo, al naturalista, all'agricoltore, al meteorologo, all'ingegnere, all'igienista, a tutti, che davvero non si potrebbe, senza grave danno, proscrivere dalle nostre tabelle le osservazioni ad aneroide, tanto moltiplicate in questi ultimi tempi. Aggiungo anzi, a quietare la coscienza dei timorosi, che forse niente di meglio del confronto, che qualchevolta, in tal guisa, si potrà istituire tra i risultati dei varî metodi di osservazione, finirà per disamorare coloro, che sono eccessivamente teneri delle livellazioni ad aneroide, e gli indurrà a ripetere le osservazioni, riguardanti l'altitudine di alcuni punti, mediante un buon barometro a mercurio, poco più caro, solo alquanto più incomodo, ma per compenso senza paragone più esatto di quello.

E del pari, niente meglio di questo lavoro d'inventario altimetrico, mostrerà dove sono le principali lacune, in tal genere di ricerche in Italia, e dove è mestieri al nostro Club di rivolgere particolarmente l'attenzione, per rendersi sempre più benemerito del paese, che lo alberga.

So che probabilmente non avrò risposto neanco alle principali obbiezioni, che si potranno muovere alla mia proposta, riguardanti le difficoltà di attuazione prodotte dalla vastità del piano, dalla scarsezza che in qualche luogo si troverà di persone che vogliano o possano condurre a fine un tale lavoro, dalla spesa non lieve che esso forse arrecherà alla nostra istituzione. Se, come spero, si inizierà alquanto di discussione in proposito, dall'attrito delle idee si svilupperà la luce; gli ostacoli devono destare negli alpinisti un solo concetto, quello

di superarli, in questo caso avranno per risultato di far sorgere in mente adeguati rimedî, e, confido, a tutte le obbiezioni si troverà una risposta.

E questo sarebbe uno fra i più intensi miei desiderî, il quale reputo diviso da tutti i cultori dei buoni studî, da tutti coloro che sanno come il supremo, il primo dovere di un paese sia il conoscere sè stesso, per poter essere talvolta il proprio difensore e sempre il proprio padrone. È poi mettendo in atto tale desiderio che il Club Alpino potrà iniziare il soddisfacimento di un'altra idea espressa pochi mesi or sono da quell'illustre uomo che è Cesare Correnti, cioè che, mentre la Società Geografica fa supremi sforzi per isvelare al mondo i segreti di remote ed inospiti contrade, debba essere opera del nostro sodalizio l'illustrare presso di noi e presso gli stranieri, la terra, che ci è nobile patria.

Chiudo quindi col richiedere la Presidenza di presentare all'Assemblea e col domandare a questa che, dopo esaminata e discussa, voti la seguente proposta:

« Il Club Alpino Italiano, rappresentato dall'Assemblea Ge-
« nerale, raccolta in Pistoia in occasione del IX Congresso:

« delibera di iniziare coll'anno 1877 la pubblicazione rego-
« lare e sistematica dei dati altimetrici, riguardanti l'Italia,
« secondo le norme, che saranno fissate da apposita Com-
« missione;

« invita la Presidenza ad eleggere, seduta stante, la Com-
« missione incaricata di redigere le norme e di procedere a
« tale pubblicazione. »

Udine, 25 maggio 1876.

G. Marinelli.
socio della sezione di Tolmezzo.

NB. Alla proposta del socio Marinelli fu data pratica attuazione colla deliberazione della Direzione Centrale che fu pubblicata a pag. 184 del *Bollettino n° 29* (1° trimestre 1877). Con nuova deliberazione si provvederà alla costituzione delle speciali commissioni distrettuali per la revisione dei dati altimetrici locali forniti dai socî.

Il segretario generale del C. A. I.
C. Isaia.

Ricoveri per gli alpinisti.

Proposta presentata all'adunanza del IX Congresso Alpino Italiano in Pistoia 1876.

Signori,

Parlare di ricoveri per gli alpinisti negli Appennini sarebbe stato strano quando il Club Alpino non rivolgeva la sua attenzione che alla grande catena di montagne che circonda il nord dell'Italia: ma oggi che molte sezioni del Club si sono stabilite nell' Italia centrale e meridionale, proponendosi più particolarmente lo studio delle montagne più modeste, ma non prive d'interesse, che sorgono presso alle loro sedi, oggi che per la seconda volta il Congresso degli alpinisti vien tenuto ai piedi dell'Appennino, ho sperato che non sarebbe parso del tutto inopportuno che la vostra attenzione fosse richiamata sopra questa questione. La costruzione di ricoveri nell'immediata vicinanza delle più belle cime di queste nostre montagne sarebbe io credo uno dei mezzi più atti a facilitare le escursioni in questi Appennini, così vicini a noi e così poco noti, di accrescere il numero di coloro che cercano sulle montagne sia un campo di utili studî, sia una virile ricreazione, e di preparare così la gioventù delle nostre città alle ascensioni più difficili e più belle delle grandi Alpi.

Il fatto è che nell' Italia centrale e più ancora nell' Italia meridionale, le montagne sono assai raramente visitate, e il viaggiatore che si mette a percorrerle è spesso considerato dai montanari che le abitano, e dai contadini delle valli vicine, come uno strano originale. E non è difficile che le ghette, o il mantello a tracolla, o il sacco sulle spalle lo facciano pigliare dagli indigeni per un disertore o per un renitente alla leva, e lo espongano ad essere inseguito più o meno rapidamente dai carabinieri reali.

Alcuni di voi ricorderanno come l'anno passato nell'occasione del Congresso che fu tenuto in Aquila, l'opinione generale degli abitanti di quella nobile ed ospitale città, fosse che dei molti alpinisti venuti da ogni parte d'Italia, neppure uno sarebbe arrivato in cima al Gran Sasso, e come la notizia che ce ne erano arrivati cinquanta eccitasse l' universale stupore.

E anche da noi, sopratutto nelle città un po' lontane dai monti non sono moltissimi gli uomini che son saliti una o due volte nella loro vita sopra una vetta alta 1800 o 1900 metri, e nella maggior parte dei casi quelli che l'hanno fatto sono persuasi d'aver compito una grande prodezza.

È certo poi che dalla grande maggioranza anche delle persone colte la passione della montagna è considerata come una specie di monomania degna piuttosto di compassione che di encomio. Io credo che a più d'uno di voi, o signori, sarà avvenuto come a me di sentirsi dire: « Ma che gusto v'è nell'andare ad arrampicarsi così su tutti i pimpinnacoli? Che cosa si vede? Già non si vede quasi mai nulla perchè in cima ai monti v'è sempre la nebbia, e poi anche il piacere di una bella veduta non è un compenso sufficiente alle fatiche durate, ai disagi sofferti, ai pericoli incontrati; che si sottoponga a queste fatiche, a questi disagi chi ha da fare delle importanti ricerche scientifiche, che recano un vantaggio all'umanità si capisce, ma che tutto ciò si faccia solamente per il gusto di salire no; e poi si può ancora ammettere che uno si pigli la scesa di testa di salire sopra due o tre montagne per una volta tanto, ma dopo basta, perchè le montagne sono tutte compagne. »

A tutti questi bei ragionamenti la risposta non è difficile: non è vero che sulla cima dei monti ci sia sempre la nebbia, sopratutto la mattina presto; le fatiche non sono grandi per chi è robusto ed esercitato; i disagi si sopportano facilmente con un po' di buon umore; i pericoli non esistono per chi ha saputo abituarsi gradatamente alle difficoltà e per chi usa le precauzioni consigliate dall'esperienza, e il godimento che si prova contemplando il sublime spettacolo che si presenta allo sguardo dalla cima di un monte fa tanto bene all'individuo, che quand'anche l'umanità non ci guadagni niente egli ha tutta la ragione e tutto il diritto di procurarselo.

Che poi le montagne sieno tutte compagne è una di quelle bestialità burbanzose che solamente l'ignoranza soddisfatta di sè ha potuto profferire. Le montagne sono tutte compagne per l'uomo che non è mai uscito dalla pianura, precisamente come per un analfabeta impenitente son tutti compagni i libri di una libreria.

Ma l'amante della pianura se gli date questa risposta la riceverà probabilmente con un sorriso di compassione e ri-

marrà fermo nella sua opinione come del resto è l'abitudine e il diritto di tutti quelli che hanno durato la fatica di farsene una o di adottarne una bell'e fatta.

D'altra parte però se l'amante della pianura non da retta ai ragionamenti dell'alpinista, l'alpinista è anche meno tentato di dar retta ai suoi.

Egli ha per se la prova dei fatti, la sua esperienza, le sue memorie. Egli si ricorda quel che ha provato quando dopo molte ore di ostinata fatica ha raggiunto una di quelle altissime cime dalle quali lo sguardo si stende sopra un orizzonte che pare infinito. Si ricorda di quello che ha provato, quando dopo aver passato su quella cima tutto il tempo di cui poteva disporre, ha dovuto risolversi alla partenza ed ha gettato un ultimo sguardo intorno a se. Si ricorda delle sensazioni profonde di quel momento supremo in cui le facoltà di vedere, di percepire, di godere, sembrano raddoppiate; si ricorda di avere scoperto allora tante cose che un'ora di contemplazione non gli aveva svelate; si ricorda anche dello sforzo doloroso che ha dovuto fare per staccarsi da quel luogo dove sapeva che probabilmente non sarebbe tornato mai più; ma porta ancora impressa nella mente l'immagine incancellabile di quella scena meravigliosa, e spesso alle noie ed alle miserie della vita quotidiana trova un sollievo, in queste memorie deliziose sempre, o nei sogni non meno deliziosi di altre peregrinazioni future.

Chi ha provato queste cose non ha bisogno dell'eccitamento altrui per conservare sempre viva nel cuore la passione della montagna: ma per trasfonderla in chi non l'ha provata le parole non valgono, perchè non possono darne che una pallida idea.

Il solo modo pratico di attirare la gioventù verso le montagne e di render più numerosa la schiera degli alpinisti futuri è di agevolare le escursioni, di offrire al maggior numero possibile di uomini i mezzi più facili di provare da sè quelle impressioni e di imparare a gustarle.

Io credo che una delle cose che potrebbero essere più utili per ottenere questo scopo sarebbe la costruzione di alcune capanne di ricovero presso alle nostre più importanti montagne. Non si tratta qui come per alcune cime delle Alpi di render possibile per un maggior numero di persone ascensioni che senza questi ricoveri pochissimi potrebbero fare. Le più

alte cime del nostro Appennino si possono tutte raggiungere facilmente partendo la mattina da qualche luogo abitato e discretamente abitabile e tornando prima di sera; ma, o bisogna rassegnarsi a una lunga marcia di notte, incomoda spesso, noiosa sempre, rinunziando a molti bei punti di vista e a ogni osservazione scientifica, ovvero bisogna contentarsi di arrivare sulla cima quando il sole è già alto e così perdere quasi sempre gran parte della veduta.

Se invece si potesse partire nelle ultime ore del giorno poco dopo il cader del sole e ad un'ora o un'ora e mezzo di distanza dalla vetta del monte in cui si tratta di salire, e trovare una capanna con un tetto che non lasciasse passare la pioggia, e con un camino che lasciasse passare il fumo, con un tavolato coperto di paglia per potervi cercare sopra un riposo reso desiderabile da una fatica non eccessiva, l'idea di tentare l'impresa non parrebbe più così strana e sarebbero molto più numerosi quelli che la tenterebbero. Un'ora o due prima del levar del sole i viaggiatori si alzerebbero senza troppa repugnanza da quel letto primitivo, arriverebbero sulla cima nell'ora più favorevole, non sarebbero nè stanchi, nè assonnati e avrebbero davanti a loro tutto il tempo di godersi il risultato delle loro fatiche, senza esser costretti a tornarsene via appena arrivati.

Si potrebbe, come è stato fatto in Germania, costruire queste capanne solidamente e tenerle chiuse affidandone le chiavi a qualche abitante dei paesi vicini a cui i viaggiatori si rivolgerebbero per ottenerle. Occorrerebbe poi fare in modo da tenerle pulite e allontanarne quegli inconvenienti che difficilmente si evitano nelle capanne dei nostri pastori; ma certamente non si dovrebbero fare spese di lusso, bisognerebbe anzi non far nulla più dello stretto necessario, poichè limitando la spesa per ciascuna capanna si potrebbe più facilmente ottenere di aumentarne il numero.

Queste capanne utili sempre riuscirebbero poi utilissime per quelle escursioni invernali che alcuni nostri colleghi (qui presenti) hanno tentato con successo recentemente e che, oltre ad essere interessanti di per se stesse, sarebbero un'ottima preparazione per le grandi ascensioni delle Alpi.

Io credo poi che se le sezioni del Club Alpino dell'Italia centrale e meridionale cominciassero a costruire di queste capanne, la stessa novità della cosa attirerebbe dalle vicine

città un maggior numero di viaggiatori sulle nostre montagne: sarebbe una specie di *réclame* che gioverebbe per raggiungere lo scopo di diffondere l'Alpinismo.

E forse un giorno o l'altro, quando le strade dei monti cominciassero ad essere frequentate davvero potrebbero anche da noi sorgere in luogo di questi ricoveri dei piccoli alberghi; il concorso crescerebbe sempre più e l'abitudine delle gite in montagna non sarebbe più una singolarità di pochi. Forse allora gli stranieri che scrivono le Guide d'Italia non potrebbero più dire, come dicono oggi, che per regola generale l'italiano è un cattivo camminatore, e non va mai a piedi quando può andare in carrozza.

Ma su queste rosee speranze non voglio fermarmi. Ad ogni modo credo di avere dimostrato che la costruzione di ricoveri negli Appennini gioverebbe assai alla diffusione e all'incremento dell'Alpinismo.

Forse però su questo studio di facilitare le escursioni sulle montagne qualcuno troverà da ridire: i veri alpinisti non curano i disagi perchè li sanno sopportare come non curano gli ostacoli ed i perigli perchè sanno superarli, ma vi sono poi alcuni fra loro che trovano appunto in queste cose la principale e anche la sola attrattiva delle escursioni alpine.

Per loro un ascensione non val la pena di essere tentata se non rasenta i limiti dell'impossibile.

Per loro la più grande soddisfazione sarebbe di poter dire: « Io sono stato su quella montagna, ma prima di me non v'era mai stato nessuno e dopo me nessuno vi potrà tornare. » Per loro la costruzione delle strade mulattiere, la riparazione dei viottoli, le scale di corda, le capanne di ricovero sono da considerarsi come tante ingiuste usurpazioni del loro dominio. Essi hanno per il *touriste* ordinario un superbo disprezzo e un' odio feroce per tutto ciò che può rendere più facilmente accessibile le loro cime predilette a chi non possiede la loro tempra d'acciaio.

Se molti di voi, o signori, fossero di questo sentimento nulla potrebbe essere più inopportuno di questa mia proposta, ma io tengo per fermo che non sia così, perchè mentre rispetto tutti i gusti e tutte le opinioni io credo che in un animo rettamente temprato, la passione della montagna deve essere eccitamento ad alti e nobili sensi e condurre alla filantropia, non mai all'egoismo.

E del resto per quelli alpinisti arrabbiati, dei quali ho parlato, non sarebbero fatte le nostre capanne, ma bisogna pur riconoscere che anche i nostri monti non sono fatti per loro.

Quanto a me amante appassionato della montagna, io vorrei vedere ogni giorno più diffusa sopratutto nelle nostre regioni questa passione, che credo utile moralmente più ancora che fisicamente.

E io sarei altamente soddisfatto, o signori, e non avrei da pentirmi di avere abusato della vostra pazienza trattenendovi troppo a lungo sopra questo argomento, se potessi credere di essere riuscito colle mie povere parole a promuovere e ad affrettare l'attuazione di un'idea che mi sembra pratica e feconda di utili risultati.

Sarò poi contentissimo se mi avverrà un giorno o l'altro di trovarmi insieme con alcuni di voi a inaugurare allegramente in una bella serata di primavera il primo ricovero, costruito dagli alpinisti sull'Appennino.

T. Cambray Digny.

Il Monte Bò.

(Vedasi le *Tavole VIII e IX* in fondo al fascicolo).

Se l'ascensione di un alto monte non offrisse che la soddisfazione dell'amor proprio, per l'orgoglio di averne superate le difficoltà e dato prova di coraggio, nè presentasse altro piacere che lo studio dei fenomeni geologici, o della flora alpina, l'alpinismo non avrebbe oltrepassata la cerchia degli scienziati e di pochi arditi esploratori. Ma un'altra soddisfazione attende il volonteroso viaggiatore, e forse la migliore, quella cioè di godere lo spettacolo della natura da un alto punto di vista, e di abbracciare collo sguardo una grande estensione di paese. Non vi è viaggiatore tanto insensibile, che a tale spettacolo non dimentichi le fatiche della salita, per prorompere in un grido di ammirazione, e se poi da quel punto di vista, esso può rivedere e passare in rassegna luoghi già visitati, e risalutare cime a lui già note, il suo piacere è di gran lunga maggiore. Ben è vero che non è cosa tanto facile il riconoscere le montagne, sia perchè col mutar del punto

di vista se ne cambia la visuale configurazione, sia perchè riesce difficile il distinguerle frammezzo a moltissime altre di somiglianti o poco diverse forme. Ciò diventa poi tanto più malagevole se qualche parte dell'orizzonte è velata dalle nubi.

Che viaggiatori poco pratici delle Alpi possano commettere errori di topografia, e scambiare un monte con un altro, è un fatto che non deve recar sorpresa; ma ciò che sembra strano si è che alpinisti provetti abbiano a cadere in errori madornali. Così, per esempio, taluni dalle prealpi lombarde, anche oggigiorno, scambiano il Gran Paradiso per il Monte Bianco, mentre questo si trova in diversa direzione, e mascherato dal Monte Rosa: ciò forse deriva da essere il primo ancor poco noto agli italiani, e dall'offrire una certa rassomiglianza di forme col secondo. Altri credono riconoscere il Monte Bianco e l'Ortler dal duomo di Milano, cosa materialmente impossibile, dacchè entrambi restano occultati da altri monti, meno elevati ma più vicini. Anche gli stranieri, sebbene molto pratici della topografia alpina, nella descrizione dei nostri punti di vista caddero in inesattezze, fra le quali basterà citare il trovarsi ancora indicato nelle migliori guide tedesche ed inglesi la Bernina siccome visibile dal Motterone, mentre è invece il Monte della Disgrazia; eppure fra queste due montagne corre sensibile differenza di forma.

È quindi evidente la grande utilità dei panorami grafici, e descrittivi, cioè corredati di una esatta nomenclatura. In Isvizzera sono comunissimi, ed ogni cima, ogni luogo importante ha il suo panorama: in Italia invece, non vi sono che quei pochi pubblicati dal Club Alpino.

Si deve considerare il panorama alpino come un lavoro essenzialmente tecnico, poichè per eseguirlo con precisione non basta la sola abilità pratica nell'arte del disegno, ma bisogna eziandio giovarsi di strumenti scientifici e metodi matematici per ottenere l'esattezza delle proporzioni in tutte le sue parti. Errerebbero grandemente coloro che il ritenessero come un lavoro puramente artistico, giacchè fra il panorama artistico e l'alpino corre non piccolo divario.

Nell'esecuzione del primo, l'artista si preoccupa anzitutto dell'effetto pittorico, e, per ragioni estetiche, modifica, altera, muta forme e situazioni, mentre nei panorami alpini è la natura che impera, e l'artista è costretto ad una precisione assoluta. Le forme devono essere ritratte quali si presentano

all'occhio, malgrado le loro linee bizzarre o contorte, nè gli è permesso di ommettere o trascurare qualunque più minuta accidentalità. Il sentimento artistico trova qui un carattere tutto speciale, esso non cade nell'esecuzione, ma non è meno necessario, imperocchè in quel modo che non tutte le vedute possono formare un bel quadro, così non tutte offrono interesse sufficiente dal lato alpino e topografico per dar vita ad un bel panorama.

Forse la scarsezza dei panorami alpini è in parte da attribuirsi alle difficoltà che s'incontrano nella loro esecuzione. Infatti, oltre che essa richiede una pratica perfetta del disegno ed una esatta cognizione topografica della regione abbracciata dal panorama, vi hanno sgraziatamente molte altre difficoltà derivanti e dal luogo d'onde lo si ritrae, e dalle condizioni atmosferiche, che ne interrompono o ne impediscono l'esecuzione. Così talvolta occorre più di una stagione alpina per un lavoro, pel quale basterebbero pochi giorni di tempo favorevole.

Il Monte Bò, dalla cui cima è disegnato il panorama qui unito, trovasi in una diramazione del contrafforte, che si stacca dalla parte meridionale del Monte Rosa, contrafforte che separa la Valsesia dalla Vallesa, o valle di Gressoney. Esso siede a cavaliere delle valli d'Andorno e di Rassa, e dista, in linea retta, chilometri 98 da Milano, 72 da Torino, 50 da Novara, 18 da Biella.

La vista che esso offre dalla sua vetta è oltre ogni dire splendida e variata. Nella parte montuosa tale e tanta è la copia delle vette che si parano all'occhio, come un' immensa successione di onde solidificate, che sarebbe impossibil cosa il volerle descrivere, senza produrre l'effetto di una lunga e monotona nomenclatura. In faccia a tali spettacoli la penna deve cedere il posto alla matita, poichè questa sola può offrire il complesso di questo stupendo colpo d'occhio.

Basti qui l'accennare come si scorga in modo imponente la massa del Monte Rosa, alla breve distanza di 25 chilometri, con i suoi ghiacciai, nei quali si notano tutte le accidentalità, e sui quali, con un forte binoccolo (per esempio il così detto Krupp) sarebbe possibile il distinguere le persone di una comitiva. Verso occidente la catena del Monte Bianco si presenta in modo veramente imponente, così pure la giogaia del Gran Paradiso. Verso oriente, in direzione della Bernina, si possono contare perfino quattordici catene di montagne, che

sono quelle dei Grigioni, della Valtellina, dei laghi di Como, Lugano, Maggiore, Orta e della Valsesia. Dalla parte della pianura, verso mezzodì, l'occhio si stende sul Piemonte e sulla Lombardia, verso la quale l'orizzonte si allontana sino oltre i 190 chilometri: si gode l'interessante e raro spettacolo di due grandi città, Milano e Torino, oltre molte altre minori, i cui edifizî sono perfettamente visibili anche con uno strumento ottico di non molta forza. L'Appennino, non sempre visibile in causa dei vapori della pianura, serve di corona e si riannoda colle Alpi marittime. A compimento del panorama, non manca la vista dei laghi, comecchè un po' lontani, e di alcune cime delle Alpi Bernesi, fra cui la maggiore, il Finsteraarhorn.

L'altezza del Monte Bò non è molto considerevole, metri 2,503, secondo la misura dello Stato Maggiore Sardo, segnata sulla carta del Piemonte, al 1:50,000. Ciò prova una volta di più come non siano i monti altissimi quelli che presentano i migliori punti di vista. Anzi le cime più elevate, come il Monbianco, il Monrosa, se offrono orizzonti estesissimi, appunto per la troppa vastità, e per la mancanza di contrasti offerti da grandi masse, su cui l'occhio possa poggiare, non producono una profonda e durevole impressione.

Invece altri monti, anche pochissimo elevati, come il San Salvatore sul lago di Lugano, il monte Baro sul lago di Lecco, che raggiungono appena i 900 metri sul livello del mare, offrono spettacoli di straordinaria bellezza. Si può anche citare il colle di Soperga presso Torino, che si eleva poco più di 400 metri sul piano, la torre di Solferino molto più bassa, e sopratutto il duomo di Milano, d'onde la vista, oltre l'Appennino, abbraccia la cerchia delle Alpi dal Settepani al monte Baldo, presentando una linea svariata e pittoresca al sommo, e l'alpinista, in una limpida giornata, vi può passare in rassegna più di 400 monti.

E giacchè menzionai il Settepani, devo dire come codesto piccolo monte (1,380 metri) presenti un punto di vista straordinario e forse unico, scorgendosi il mare, la riviera ligure colla città di Genova, la cerchia delle Alpi dalle Marittime alle Retiche, il Piemonte e la Lombardia.

Il Monte Bò è stato reso di comodissimo accesso mediante una eccellente strada mulattiera che, costrutta allo scopo anche di mettere in più facile comunicazione la Valle d'Andorno

colla Valsesia, comincia dal villaggio di Montesinaro ed in tre ore al più conduce all'alpe del Ghiaccetto, da dove in un'ora circa si raggiunge la cima del Monte Bò. Quest'opera si deve all'iniziativa ed appoggio efficace del signor G. M. Prario, possidente del luogo e distinto alpinista, per incarico speciale del quale ho rilevato il presente panorama. Lo studio originale, in acquerello a colori, di dimensione più che doppia trovasi presso il medesimo signor Prario.

Chiuderò questi cenni col soggiungere che la visita al Monte Bò, può effettuarsi da varie parti.

Arrivando dal Piemonte o dalla Lombardia colla ferrovia sino a Biella, si procede colla vettura in tre ore sino a Piedicavallo, ultimo paese della amenissima valle di Andorno. Ivi trovasi l' eccellente *albergo della Mologna*, dei fratelli Peraldo, e da Piedicavallo per Montesinaro, che dista 10 minuti di strada, si raggiunge in quattro ore la vetta.

Volendo trovarsi sulla cima all'alba, senza fare tutta la salita di notte, si può pernottare negli ultimi casolari o alpi. Questi casolari sono l'alpe del Ghiaccetto che venne all'uopo assai bene adattato e quello del Balmone, il primo a 600 metri, il secondo a 400 circa più in basso della cima, onde questa può esserne raggiunta in un'ora o poco più. A tale proposito è da raccomandarsi di salire il Bò per godervi il tramonto, pernottando poi in uno dei suddetti alpi, e risalire per lo spuntar del sole. Con poca fatica si godrebbe tale un delizioso spettacolo da serbarne incancellabile memoria.

Coloro che si trovano nella Valsesia, ad Alagna, discendendo a Piode, possono per la valle di Rassa salire alla Bocchetta del Croso (1,900 metri), e da questa in pochi minuti di strada si arriva all'alpe del Ghiaccetto. Nel ritorno ad Alagna, volendo variar cammino, si potrebbe valicare il colle di Loo e quello del Maccagno, ed arrivare per la valle di Vogna a Riva Valdobbia. Questa strada richiede qualche ora di più che per la valle di Rassa, e benchè sia commendevole per bellezze alpine e per varietà di viste, devesi notare che il sentiero è alquanto malagevole in alcuni punti e non sempre facile a riconoscere.

Dalla valle di Gressoney si può andare ora molto comodamente in 5 o 6 ore a Piedicavallo per la nuova strada mulattiera della Mologna iniziata dalla sezione di Biella, oppure per l'altra nuova via del colle della Vecchia fatta costrurre dalla munificenza del signor avv. Federico Rosazza.

Nel panorama furono indicate come cosa utile a sapersi le distanze dei monti in linea retta e le altezze meglio accertate. Sgraziatamente molte lacune trovansi in tali notizie riguardo ai monti italiani. Pei numerosi monti della Valsesia e per quelli del Biellese, all'infuori di una dozzina di dati che furono da gran tempo accertati, e che si trovano sulla carta del Piemonte al 1:50,000 dello Stato Maggiore Sardo, nulla si trovò finora di attendibile. Eppure parecchi di questi monti superano i 2,500 metri, taluni raggiungono e forse oltrepassano i 3,000 d'altezza, e meriterebbero quindi l'onore di essere visitati e misurati dagli alpinisti. Ciò sarebbe certamente preferibile, e di gran lunga più utile del portar barometri su punti già accertati. Ad ogni modo è questo un tema del quale le sezioni del Club Alpino dovrebbero proprio occuparsi.

E. F. Bossoli.

BIBLIOGRAFIA

Relazione delle Alpi Vicentine e di paesi e popoli loro *del conte Francesco Caldagno.* Padova, Reale Stabilimento di P. Prosperini, 1877.

I fratelli Giuseppe e Gaetano Rossi da Schio, ebbero la buona idea di pubblicare o meglio ripubblicare in elegante edizione un bellissimo studio topografico dei confini del Vicentino con gli Stati austriaci sul finire del secolo XVI; la relazione del Caldagno data dal 1598 ed è preceduta da un breve cenno sui lavori del Caldagno stesso. Raccomandiamo la pubblicazione agli alpinisti amanti della storia patria.

Ball — Guida alpina: Tirolo meridionale; Alpi venete; Lago di Garda. Verona, H. F. Münster, C. Kayser successore.

È una traduzione delle sezioni 57 e 58 della guida inglese del Ball, per cura di Giulio Giusti. Annunziamo con piacere questa traduzione, la quale può tornare utilissima ai nostri socî che si accingono ad escursioni alpine in quella parte delle Alpi. È certamente preferibile alla traduzione di una guida straniera la compilazione di una guida originale italiana; ma provvisoriamente, fino a che si possano avere delle guide speciali italiane, il meglio è di ricorrere alla famosissima guida inglese del Ball; buona l'idea di tradurne delle parti in italiano non essendo la lingua inglese famigliare per molti dei nostri alpinisti.

Explorations Pyrénéennes. *Bulletin de la Societé Ramond.* — Janvier 1877.

Le lac Lanoux e le Puig de Carlitte. — Il lago di Lanoux, in alto di una diramazione della valle di Quérol, con una superficie di 100 ettari, ha quasi la configurazione di un violino; è il più grande lago francese nella catena de' Pirenei. Il *Puig de Carlitte* presso i bagni *des Escaldas*, misura 2,921 metri e fu asceso per la prima volta nel 1865 dal conte Henry Russell.

Note sur les formules barométriques de Balinet et de M. de Saint-Robert, di E. Harlé.

L'Aérinite, nota di E. F. È un silicato idrato di allumina, ferro, calce e magnesia con leggiera quantità di acido titanico e potassa e traccie di acidi fosforico e vanadico, analizzato da Descloizeaux. È una sostanza schistoide di un colore azzurro appannato, leggiermente dicroica, in lamine sottili, e di una densità uguale a 2,64 a 20° C. La Società Ramond riceverebbe con interesse qualunque comunicazione a proposito di questo minerale.

Des Eaux bonnes a Pampelune, di Charles Cadier.

Le vertige, le ragl et le mal des montagnes, lettera di Antoine d'Abbadie.

Itinéraire du Pic du Midi au Lac d'Orédon et du Lac à Gedre par les trajets les plus courts, lettera di I. L. Despiau.

Notes et communications; Nominations, Puits naturels de Lhéris, Echelle de végétation dans les Pyrénées Orientales, Le jour de l'an 1877 au Pic du Midi, Nominations.

Avril 1877.

Questo fascicolo comincia con una nota sulla *Friedelite*, minerale di manganese silico-idrato, che accompagna la *Diallogite* e l'*Alabandina* nella miniera di *Adervielle*, valle di *Louron* (*Hautes-Pyrénées*).

Seguono:

Quelques mots sur le livre de M. le Dr de Rochas « les Parias de France et de Espagne » di W. Webster; *Le Gallium*, nota di E. F. sul nuovo elemento trovato da Lecoq de Boisbaudran nella *Blenda* di *Pierrefitte*; *Note pour aider à l'étude du Terrain cretacé* (*ètage sénonien*) *dans la région du sud-ovest*, di Emilien Frossard.

Nelle *Notes et comunications* troviamo:

Origine paléontologique des arbres, arbustes et arbrisseaux indigénes du Midi de la France, sensibles aux froids dans les hivers rigoreux, di C. Martins; *Buste de M. Ch. S.te-Claire Deville*; *Collection monumentale des Marbres pyrénéens*; *Soufre natif a Capvern*, scoperto da Vaussenat in incrostazioni su cristalli di calce carbonata presso la sorgente di *Hount-Caoute* del periodo *aptiano*; *La Renne dans les Pyrénées*: quest'animale non potrebbe acclimatarsi nei Pirenei prima pel clima aumentato in calore nella regione pirenaica, dopochè la renna vi scomparve; secondo per la sua conformazione; terzo per mancanza di un appropriato alimento; *No-*

mination de M. Jaussen; Minima de la temperature du Pic du Midi, che fu di — 26°,5 pell'inverno scorso, mentre nel 1874 giunse a — 40°; *La neige au Pic du Midi; Ouvrages offerts à la Societé.*

Fanno seguito le *Études sur le dialecte du Landau* non terminati e divisi in due parti: 1^er^ *partie, Origines* e 2^me^ *partie, Vocabulaire.*

Écho des Alpes. 1^e^ 1877.

Questo numero comincia con un articolo intitolato: *Lès glaces polaires*, tolto dai *Tableau de l'extrême Nord*, di Weyprecht (*Mittheilungen* di Petermann — 1875, fasc. IX ed XI), ardito esploratore polare che con Payer dirigeva la spedizione austriaca al polo, e scuopriva la Terra Francesco Giuseppe. Questo articolo tratta specialmente dell'*eisberg* e dell'*eisfeld* (montagna e campo di ghiaccio); sono di grande interesse le notizie sul modo di formazione del ghiaccio, sulla separazione del sale nell'atto di essa formazione, e sui movimenti del campo di ghiaccio.

De la Berra a Sion par le Rawyl; spigliata e faceta relazione di H. Jacottet di una escursione di tre giorni dopo la festa del Club Alpino Svizzero.

Col de Balme; *Janvier* 1877; interessante relazione della traversata invernale del *Col de Balme* eseguita da una comitiva di circa venti clubisti svizzeri da Martigny a Chamonix; la relazione è del signor Golaz-Kaiser, presidente della sezione di Ginevra.

Les Becs de Bosson; relazione del signor Ed. Combe di un'ascensione fatta con cinque suoi figli dell'età di 8 a 15 anni; i *Becs de Bosson* nella valle di Anniviers sono elevati di 3,160 metri, sono quindi una bella ascensione per ragazzi di quell'età, e dalla relazione risulta che detta ascensione, interessantissima pel panorama che si gode dalla vetta, è nello stesso tempo scevra da pericoli e gravi difficoltà.

Viene in seguito la *Chronique*; rileviamo da essa quanto segue. La sezione *Monte Rosa* si occupa della costruzione di una capanna a *Concordiaplatz* ai piedi della *Grünhornlucke*, e di un'altra all'*Hohrass* presso il *Fletschhorn*, di riparazioni alla capanna del Cervino, e dell'elaborazione di una nuova tariffa per le guide; la sua collezione di *Gipfelgesteine* (pietre di vette) va accrescendosi. La sezione dei *Diablerets* tenne conferenze sulla questione del *Tauredunum* e su escursioni nelle Alpi Graie. La sezione *du Moléson* tenne anch'essa conferenze ed eseguì una corsa invernale al *Gros Tzermont*. La sezione di *Neuchâtel* tenne conferenze, tra le quali una sull'ascensione alla *Jungfrau* del signor Dubois; fece due escursioni invernali. La sezione di *Ginevra* ebbe ancor essa diverse riunioni e fece la sua escursione invernale da Martigny a Chamonix per il *Col de Balme*.

Vengono in seguito notizie diverse sul Club Alpino Italiano per le sezioni d'Auronzo, d'Ivrea, d'Aosta.

La *Bibliographie* si occupa di un volume di poesie su temi alpini di J. Baron; di un rapporto del signor H. de Saussure: *La Suisse à l'expo-*

sition géographique de Paris en 1875; dell'opuscolo: *Trois jours en Savoie*, di F. Descostes; del libro del signor Stephen d'Arve: *Les fastes du Mont-Blanc;* della 16ª edizione della guida di Iwan Tschudi, *Der Tourist in der Schweiz.*

Nelle *Variétés* troviamo: *Une course de glaciers en hiver; Les prouesses d'un clubiste septuagénaire; Correspondance.*

Bulletin trimestriel du Club Alpin Français. — Premier trimestre de 1877.

Troviamo un resoconto delle sedute della Direzione centrale tenute nei giorni 5 gennaio, 2 febbraio, 2 e 16 marzo; vi fu stabilita la località per il secondo Congresso annuo del Club Alpino Francese; si comunicò che il ministro della guerra concesse una riduzione del 50 0/0 sul prezzo di compera dei fogli della carta dello stato maggiore in favore dei soci del Club; si trattò della sostituzione di un distintivo metallico a quello in nastro ora adoperato.

La sezione di Parigi tenne il dì 8 marzo la sua riunione statutaria annuale; vi furono presentati i conti pel 1876, con un residuo attivo in cassa di L. 3,881,85, ed il preventivo pel 1877; il signor Charles Durier svolse un suo studio storico curiosissimo sul Gran San Bernardo; il signor Velain tenne una conversazione sui ghiacciai e loro fenomeni.

La sezione di Tarantasia tenne l'Assemblea generale il 30 dicembre 1876; la direzione si occupò delle correzioni e di completare tutto ciò che riguarda la Tarantasia nella *Guide Joanne*, di iniziare una collezione mineralogica, di facilitare l'ascensione del Mont-Pourri.

La sezione de l'Isère si occupò attivamente di rifugî alpini e di migliorie nelle vie d'accesso alle ascensioni, della stampa di un suo *Bollettino.*

I rifugî alpini furono anche oggetto delle cure della sotto-sezione di Briançon.

La sezione di Saône-et-Loire organizzò due carovane scolari.

La sezione del Giura pubblicò anch'essa un *Bollettino* trimestrale e quella dei Vosgi organizzò quattro escursioni collettive.

Nelle *Courses et ascensions,* troviamo alcuni brevi ma briosi articoli di Porte-Plume (*Sosthène Jouglard*, de la section de Gap) tolti dal *Courrier des Alpes*, e sono *Promenades d'automne* e *Ascension de Durbonas; Une course d'hiver de Genève à Chamonix*, di H. G.-K. dal *Journal de Genève; Ascension du Pic d'Enfer ou Queiada de Pundillas* da una lettera di J. Maumus; *Courses nouvelles dans les Alpes du Dauphiné, les Alpes Graies du sud et le massif du Mont-Blanc*, di Lionel Dècle; *La Levanne et le col de Girard*, di J. Martin Franklin; *L'Etna en hiver*, di Damiano Marinelli dal *Touriste.*

Nelle *Miscellanées: Quelques mots sur les voyages dans les Alpes sans guide*, di P. Puiseux colla citazione di alcune pagine lette su tal soggetto da Cranfurd Grove all'*Alpine Club* di Londra; *Coup de vent du* 1er *janvier*

1877, *au Pic du Midi*, lettera del generale Ch. de Nansouty; *Les seiches du Lac Leman*, di E. G., dal *Journal de Genève; Club Alpin Allemand* e *Club Alpin Italien*, rivista; *La plus haute cime du Pelvoux, ou pointe Puiseux*, di X.; *Guides de Cauterets* (*Hautes Pyrénées*), tariffa regolamentare; *Nouvelles publications relatives à la France et aux montagnes; Mouvements des montagnes*, di Tissot; *Le Jura franc-courtois* di Vézian, *Bulletin de la Societé Ramond*, *Alpine Journal*, *Écho des Alpes*, *Trois jours en Savoie* di Fr. Descostes; *Excursions autour de Grenoble*, di H. Ferrand; *Publications du Club Alpin Italien*, riviste fatte da autori diversi.

Viene poscia il seguito del catalogo della biblioteca del Club Alpino Francese; direzione centrale, sezione di Parigi.

Il *Bollettino* è chiuso dalle *Dernières nouvelles; Tentative d'ascension de la Grande Meije* (3,997 metri), lettera di L. Fayolle e P. Guillemin; il tentativo venne compiuto il 3 aprile, ma non riuscì in causa di una tormenta di neve che assalì la comitiva a circa 3,500 metri di altitudine ed imperversò tutta la notte; *Club Alpin militaire Suisse*, dalla *Gazette militaire Suisse*.

Annuaire du Club Alpin Français. — Troisieme année, 1876. — Paris, librairie Hachette et C^ie^, 79, Boulevard S^t^-Germain — 1877.

Il volume di 624 pagine, pregevole per numerosi disegni e per eleganza di edizione come i suoi due predecessori, ci presenta anzitutto al frontispizio il ritratto di Ernest Cézanne, secondo presidente del Club Alpino Francese, morto il 21 giugno 1876 nella non grave età di 46 anni.

Nelle tre pagine d'introduzione (*préface*) di Adolphe Joanne, attuale presidente del Club Alpino Francese notiamo la frase « Les rédacteurs ont adopté avec le plus louable empressement la divise qui leur avait été proposée l'année dernière; *nouveauté et concision.* » Ciò torna ad elogio della presidenza, direzione e comitato di redazione del Club Francese.

Le materie contenute nel volume sono divise in:

Courses et ascensions: France; Étranger.

Science, industrie, beaux arts.

Miscellanées.

Chronique du Club Alpin Français.

Bibliographie et cartographie françaises.

Nella prima parte (*Courses et ascensions*), *prima sezione* (*France*) vengono a tutta prima le relazioni riguardanti la catena pirenaica, e, come è ben naturale, il primo nome d'autore che vi figura è quello del fervente amatore dei Pirenei il conte Henry Russell coll'*Ascension du Néthou, Pyrénées françaises et espagnoles* (3,404 *metri*); *itineraire nouveau par le Nord-Est*; l'articolo è accompagnato da una veduta fotolitografica del *Néthou*, col ghiacciaio sottoincombente. Un secondo articolo, di A. Le-

quentre, contiene le relazioni delle *prime* ascensioni del *Signal de Campcardos (Pyrénées orientales*, 2,914 *metri*) e del *Pic de Peyre-Fourque* (*Pyrénées orientales*, 2,700 *metri*). Poscia, *Nouvelle exploration dans les montagnes du Haut Aragon* (*Pyrénées françaises et espagnoles*), di E. Wallon; l'autore si occupò specialmente dei dati topografici ed altimetrici della *Badette d'Aratilla* (2,820 *metri*), del *Pic de Brassat*, (2,773 metri), della *Pena Collarada* (2,884 metri); l'interessantissima e concisa relazione è accompagnata da una veduta delle montagne della *Partagna*, *Bugnesa* e d'*Yp* presa dalla capanna del circo di *Pundillas* (1,787 metri) e da una carta delle montagne tra la valle *Rio Aragon* e quella del *Rio Ara*. *Le Massif du Mont-Perdu; exploration nouvelle* (*Pyrénées françaises et espagnoles*); bell'articolo di Franz Schrader illustrato dalle vedute del *Cylindre et Mont-Perdu* dagli altipiani del *Marboré*, della vetta del *Cylindre* (3,327 metri) dal *Mont-Perdu*, da un panorama a foto-incisione dei Pirenei spagnuoli dalla vetta di *Mont-Perdu*, da uno schizzo topografico all' 1/100,000 del versante meridionale del *Mont-Perdu*, da un disegno delle curiosissime roccie di *Cotatuero*, *Taillon* e della famosa *Brèche de Roland*. *Le Pic du Montarto (des Aranais)* (*Haute-Garonne et Pyrénées espagnoles* 2,900 *metri*); relazione di una prima ascensione di Maurice Gourdon, illustrata da uno schizzo topografico e da una veduta del *Col* e *Pic du Montarto*.

Passando a montagne di altre regioni della Francia, troviamo una relazione di H. Duhamel, *Une ascension au Mont-Blanc en une journée*; questo *tour de force* alpinistico rischiò di essere fatale al signor Duhamel, alla sua guida e ad un garzone di Sylvain Couttet per essere precipitato in un crepaccio sotto ai *Grands Mulets*. *Ascension au Fauteuil de la Tournette*, il decantato belvedere presso Annecy, di Camille Dunant, con una veduta d'Annecy, da un disegno di M. Weber. Relazione dell'*Ascension de la Grande Sassière* (3,756 metri), eseguita da Tignes dopo la festa alpina dell'agosto 1876 da una comitiva di alpinisti francesi ed italiani (Scutellari e Navarra della sezione di Bologna); la relazione è fatta da Jean Moris. Un bell'articolo, che può considerarsi e come studio e come relazione d'ascensione del *Mont Pourri* o *Thuria* è quello di L. Bérard, presidente della sezione Tarantasia del Club Alpino Francese; sono passate in rivista le diverse vie di accesso alla vetta di questa bella montagna, vi è descritta chiaramente la posizione topografica di essa, vi sono discussi i varî risultati delle osservazioni altimetriche; aggiungono pregio all'articolo due bellissime vedute del *Mont Pourri* (lato sud-ovest e cresta nord e nord-ovest) e da due profili coll'indicazione delle vie al sommo.

Meritano particolare cenno le *Courses nouvelles dans les Alpes françaises* del più ardito e valido alpinista del Club di Francia, del signor Henry Cordier, la cui splendida carriera alpinistica fu in così miseranda guisa troncata dalla morte nelle nevi degli *Étançons* nei primi giorni di giugno. Chiunque senta da vero alpinista avrà una parola di rim-

pianto e di elogio pel bravo Cordier, spento nel fior degli anni e della forza, a mezzo di una brillante carriera.

Il 24 giugno 1876 sale alla *Brèche de la Meije* e pel cattivo tempo ridiscende alla Grave; il 23 giugno lascia i *chalets de la Selle* e compie la prima ascensione dell'*Aiguille du Plat de la Selle* (3,602 metri); il 29 ritorna alla *Grave* per il *Col de la Lause;* il 2 luglio passa per un nuovo colle tra il vallone *de l'Alp* e la *Bérarde*, il *Col de la Roche d'Alvau* (3,015 metri); il tre luglio compie l'ascensione del *Râteau* (3,770 metri) e la prima discesa dal *Râteau* alla *Grave.* Passando dal Delfinato nella Tarantasia, il 22 luglio eseguisce il passaggio di un nuovo colle tra Valgrisanche e Tignes, il *Col du Fond* (3,300 metri); il 23 eseguisce il passaggio di altro nuovo colle, il *Col de la Grande Motte* (3,200 metri) e scende a *Pralognan*; il 26 compie l'ascensione della *Pointe des Grands Couloirs* (3,861 metri) scendendo nella valle di *Champagny* Nella catena del Monte Bianco il 20 luglio compie la prima ascensione delle *Pointe des Flambeaux* (3,536 metri); il 31 luglio con Middlemore e Maund compie l'ascensione dell'*Aiguille Verte* (4,127 metri) dal ghiacciaio d'*Argentière;* il 4 agosto eseguisce la prima ascensione *des Courtes* (3,855 metri) ed il 7 quella *des Droites* (3,030 metri).

Il signor Pierre Puiseux fornisce un lungo articolo, *Escursions dans les Alpes de la Savoie méridionale;* le corse descritte furono eseguite da quattro *touristes* senza guide e col sacco in ispalla; tra esse menzioniamo l'ascensione della *Grande Sassière* (3,756 metri), il passaggio del *Col de Calabre*, l'ascensione del *Dôme de Chasseforêt* (3,597 metri), il passaggio del *Col du Carro* (3,202 metri); l'articolo è accompagnato da 4 disegni, una veduta generale delle montagne della *Vanoise* presa dal *Mont Blanc de Pralognan* (2,864 metri), della vetta della *Point des Grands Couloirs,* della *Dent Parrachée* (3,712 metri) dal ghiacciaio dell'*Arpont,* del *Dôme de Chasseforêt* dalle *Granges de l'Arpont.* —

Altro interessante e lungo articolo è quello di Albert Guyard, *Courses nouvelles dans le Dauphinée et la Savoie en* 1876; notiamo la prima ascensione della *Tête de Charrière* (3,442 metri; 28 agosto), quella della *Tête de Fétoules* (3,465 metri) *et Col des Fétoules* (29 agosto), il passaggio del *Col de la Temple*, l'ascensione della *Tête des Boeufs rouges et du Col des Boeufs rouges,* il passaggio del *Col de la Buche* e del *Col de Laneuvaz*, l'ascensione delle *Petites Jorasses* (3,682 metri 23 settembre).

Viene poscia una breve relazione del nostro socio avvocato Luigi Vaccarone sulle ascensioni eseguite da lui coi colleghi Gaetano Costa e Balduino Alessandro, e le guide Antonio Castagneri e Boggiatto, amendue di Balme (Valli di Lanzo), all'*Aiguille Centrale d'Arve* (3,600 metri?) il 31 luglio 1876, ed alla *Dent Parrachée*, il 2 agosto; una veduta delle tre *Aiguilles d'Arve* accompagna la relazione.

Deux mois dans les Alpes briançonnaises; interessantissimo articolo di un valente alpinista, il Paul Guillemin, membro onorario della sezione

di Lione; rileviamo un tentativo alla *Barre des Écrins* (4,103 metri) nel quale si raggiunse i 4,010 metri, e non potè completarsi l'ascensione per mancanza di tempo; le ascensioni del *Mont Pelvas* (2,906 metri), del *Mont Thabor* (3,175 metri), del *Bric Bouchet* (3,000 metri), la prima ascensione di *Roche taillante* (3,284 metri), quella del *Pain de Sucre* (3,302 metri), un tentativo al *Mont Viso* (2,840 metri) ostacolato dalla nebbia, la prima esplorazione del gruppo di *Séguret-Foran;* illustrano l'articolo una bella veduta della *Grande Ruine du Vallon de l'Alp*, un' altra della *Crête de Séguret-Foran*, ed una terza del lago e del ghiacciaio *de l'Échanda.* Viene poscia una *Petite excursion en Champsaur* di Èmile Guignes, briosa relazione illustrata da numerosi e curiosi disegni originali dell'autore. *Auronse et le Pic de Bure par les Échelons* (*Hautes-Alpes*), di S. Jouglard, con disegni e nota geologica, di Jaubert; *Ascension du Mont Pelvoux par une route nouvelle*, di Edouard Rochat; la nuova via sarebbe alquanto meno lunga dell'abituale. *Nouvelles tentatives d'ascension au Pic occidental de la Meije* di H. Duhamel; alla fine dell'articolo, di carattere eminentemente alpinistico, troviamo una lista delle principali spedizioni che sono ancora a farsi (gennaio 1877) nel gruppo del Pelvoux, lista che si riassume in tre sommità superiori ai 3,900 metri, una da 3,800 a 3,900 metri, tre da 3,700 a 3,800, due da 3,600 a 3,700, dieci da 3,500 a 3,600, otto da 3,400 a 3,500, una da 3,300 a 3,400, oltre a 7 passaggi. *Ascension de la Grande Tête de l' Obiou* (2,793 *metri*; *Dévoluy-Dauphiné*), di Henry Ferrand; è una lunga relazione ricca di nozioni topografiche ed illustrata da cinque disegni. *La vallée de Reutière et le Cezallier (Auvergne)*, di Ed. Vimont.

Nelle *Courses et ascensions à l'étranger* notiamo: *Ascension du Grand-Ararat en* 1850 (*Armenie*) con una bella veduta di questa montagna di 5,156 metri; l'autore è il generale Joseph Chodzko, membro onorario del Club Alpino Francese; egli nei lavori di rilevamento della regione dell'Ararat fece l'ascensione nel 1850 con altri sei colleghi di lavoro e studio e 60 cosacchi. *Le Col du Mont Corvé* (*Alpes Graies*) di Pierre Puiseux con una veduta della *Cime di Charforon* (3,800 metri?). *Le Pic Central du Saint-Gothard* (*Suisse*, 3,000 metri) di E. Talbert. *Courses nouvelles dans les Alpes Suisses*, di Henry Cordier; prima ascensione del *Finsteraarhorn* (4,275 metri) dal *Rothhornsattel*; prima ascensione del *Monte Rosso di Tschierva* (metri 3,996) e del *Piz Roseg* (metri 3,943) dal ghiacciaio di *Tschierva. Trois courses dans le massif du Bernina* (*Suisse-Engadine*), eseguite da H. Francois Delaborde con Henry Cordier; e sono, ascensioni del *Pic Sella* (metri 3,598), del *Piz Züpo* (3,999 metri) e del *Piz Cambrena* (metri 3,607). *Nouvelles expéditions dans le district de Zermatt* (*Suisse*), di Frederik Gardiner; il Gardiner eseguì dal 14 giugno al 16 agosto 21 ascensioni tra cui segnaliamo quelle del *Weissmiess*, del *Lyskamm*, della *Dent Blanche*, dello *Strahlhorn*, del *Castor*, del *Weisshorn*, del *Mont Collon*, della *Dent d'Herens*, del *Mont-Rose* (senza guide), del *Breithorn* (dal nord), e valicò 20 colli, alcuni

altrettanto difficili quanto le più difficili ascensioni, ad esempio, il *Sesia-Joch*, il *Felick-Jock*, il *Col Durand*, il *Col du Grand Cornier*.

E qui termina la lunga lista della *Courses et ascensions*, una rivista più minuta delle quali non sarebbe stata possibile subordinatamente ai limiti concessi al bibliografo nel nostro *Bollettino*. Havvi molto e molto del buono, e quello che piace di più è la parsimonia di dettagli inutili, il laconismo veramente alpinistico, che caratterizzano molte delle relazioni. Anche negli articoli descrittivi di luoghi, e non solamente narrativi di escursioni, è bene non essere troppo prolisso, chè altrimenti, stancandosi l'attenzione del lettore, il profitto che ne ricaverebbe resta menomato; nelle relazioni poi di ascensioni è quanto mai pregevole il più severo laconismo, da non nuocere però alla chiarezza della esposizione.

Larga parte nell'*Annuario* è pur fatta alla rubrica *Sciences, industrie, beaux arts* e ne facciamo sinceri complimenti alla redazione. Prima un lungo articolo di riviste fatte da quello egregio scienziato, membro onorario dei Club Alpini Francese ed Italiano, Charles Martin, sul libro di Viollet-le-Duc: *Le massif du Mont-Blanc;* nella quale rivista sono riportati diversi dei disegni illustrativi dell'opera di Viollet-le-Duc. *Du passage à la fin du période quaternaire des eaux et des alluvions anciennes de la Moselle dans la vallée de la Meurthe, au-dessus de Nancy et de la Meuse par la vallée de l'Ingressin* con un piano dimostrativo di Liverdun e dintorni, di D. A. Gourdon, membro onorario del Club Alpino Francese. *Hypsométrie de la chaine des Vosges*, di altro scienziato ben noto e pure membro onorario del Club Francese, Charles Grad. Dell'istesso autore: *Les glaciers et l'origine des vallées*, ove combatte l'opinione che i ghiacciai abbiano escavate le valli. *Les glaciers des Pyrénées; station de la Dent de la Maladetta*, di J. Trutot; resoconto di osservazioni fatte sul moto del ghiacciaio della Maladetta, con due disegni dello stesso. *Les anciens glaciers du Jura*, di Alexandre Vézian; questo interessante studio è diviso in: *Arrivée des glaciers alpins; leur rencontre avec les glaciers spéciaux au Jura; aspect du Jura au moment ou les glaciers y avaient leur plus grand developpement; répartition des materiaux alpins dans le Jura; retrait des glaciers jurassiens; leurs caractères spéciaux; phénomènes diluviens qui ont précédé et suivi les phénomènes glaciaires. Le climat d'Annecy et les glaciers de la Haute-Savoie*, di E. Tissot. Come si vede l'importantissimo soggetto dello studio sui ghiacciai antichi e moderni preoccupa seriamente i nostri colleghi del Club Alpino Francese.

Gli studî geologici ed orografici propriamente detti sono rappresentati dall'articolo del Pillet, geologo ben noto: *Orografie et géologie de la Chaine du Nivolet* (*Savoie*) con tre diagrammi dimostrativi. Gli studî meteorologici e geodetici poi sono rappresentati dall'articolo: *Inauguration de l'Observatoire du Puy de Dôme; travaux géodésiques et astronomiques exécutés récemment sur cette montagne;* relazione della *Section d'Auvergne*. Viene poscia: *Le deboisement et le reboisement dans les*

Alpes (*à propos de la montagne d'Auronse*) di Émile Cardot; l'autore riconosce nelle migliaia di ovini che pascolano su quelle montagne una causa della devastazione dei pascoli e delle foreste; molti nostri egregi scienziati sono d'accordo con lui. Chiude la rubrica *Sciences industrie, beaux arts*, uno studio altamente scientifico sul *piolet* di H. Maire; tutte le questioni concernenti questo ausiliario dell'alpinista sono passate in rigoroso esame, e numerosi disegni accompagnano l'articolo.

Nelle *Miscellanées* troviamo: *Ascension du Grand Pic de Belledonne (Dauphiné)* (3,000 *mètres d'alt. environ)*, di Henry Ferrand, con tre disegni; *Un nouveau belvédère dans les Alpes*; *le Grand Revard* (*au-dessus d'Aix-les-Bains*), di F. Descostes; *Recherche d'une nouveau Col entre les Courtes et les Droites*, di G. G.; *Deuxieme tentative d'ascension du Mont-Aiguille* (*Dauphiné*) con due bei disegni, articolo di A. E. Galle. *Note sur le panorame du Pimené*, di Franz Sarchder; questo grande panorama cromolitografato degli Alti Pirenei eseguito dal signor Sarchder, presidente della sezione sud-ovest (Bordeaux) dalla vetta del *Pimenè* (2,803 metri) è uno dei pregi dell'*Annuario* 1876.

Viene poscia la *Chronique du Club Alpin Français; Rapport annuel de la direction central;* da questo rileviamo che la direzione centrale accordò nel 1876, 5,400 lire di sussidio per rifugî alpini e miglioramenti di sentieri; stabilì che il Congresso annuale del Club abbia luogo pel 1877 nell'agosto a Grénoble; si aggiunge una tavola in cromolitografia rappresentante il lago d'Annecy durante l'illuminazione in occasione del Congresso Internazionale del 1876; *Caravanes scolaires*, di E. Talbert; resoconto in cui si lamentano gli ostacoli, che si temono insormontabili, alla attuazione di questa bellissima idea.

Chiudono il volume le *Bibliographie et cartographie françaises* e la *Liste des membres au* 1er *avril* 1877; ecco questa lista in riassunto:

Section	Paris	596
»	Auvergne	87
»	Hautes Alpes	175
»	Barcelonnette	33
»	Isère	94
»	Savoie	345
»	Lyon	244
»	Vosges (Nancy)	147
»	Saône-et-Loire	17
»	Tarentaise	66
»	Jura (Besançon)	121
»	Provence	74
»	Pyrénées centrales	35
»	Sud-ovest (Bordeaux)	72
»	Côte d'Or et Morvan	48
»	Épinal	22
»	Val et Cévennes	20
	Totale Socî	2196

contro 1963 dell'anno 1876 al 31 dicembre, più 28 membri onorari; in tutto socî 2,221.

Annuaire de la Société des touristes du Dauphiné. — Deuxième année, 1876. (Grenoble, typographie F. Allier, Grande-Rue, 8, cours de Chaulmes, 1877). Con una veduta del *Pic de Belledonne* ed un panorama.

In questo secondo volume troviamo dapprima una modificazione all'articolo 3 del regolamento sociale, e la statistica dei socî al 1 febbraio 1877, dalla quale risultano.

Numero dei socî al 1 gennaio 1876	445
Ammessi da quell'epoca al 1 febbraio 1877 .	98
Totale	543
Cancellazioni per morte o dimissioni	19
Effettivo al 1 febbraio 1877	524

Per l'anno 1877 l'ufficio della Società è così costituito:

Sig. Beltz, ispettore dei telegrafi — *Presidente.*
Sig. A. de Ronchas d'Aiglun, capitano del genio — *Vice-presidente.*
Sig. J. Jullien, avvocato — *Segretario.*
Sig. Amedeo Mourral, avvocato — *Segretario aggiunto ed archivista.*
Sig. Luciano Bourron, avvocato — *Tesoriere.*
Sig. Cendre, ingegnere ponti e strade.
Sig. dottore Corcellet, professore alla Scuola di medicina.
Sig. Edoardo Faure, giudice d'istruzione al Tribunale civile.
Sig. Meunier, ingegnere ponti e strade.
} *Commissarii.*

Dal resoconto dell'assemblea generale del 15 maggio 1876, rileviamo che la Società si occupa dell'impianto di rifugî e *chalets* alla Berarde, a Belledonne, alle Grandes Rousses, al Lac Noir de Saint Christophe; dell'organizzazione di guide e portatori. Segue il resoconto dell'assemblea generale al 15 dicembre 1876.

Nel numero IV, *Courses et ascensions*, troviamo una *Révue alpine* del 1876 delle escursioni eseguite nella catena di *Belledonne*, nel gruppo di *Allevard*, nel gruppo di *Taillefer*, nella catena della *Muzelle*, nella catena dell'*Olan*, nella catena del *Pelvoux*, nella catena della *Meije*, nella catena del *Goléon*, nella catena delle *Grandes Rousses*, al *Chaberton*, nella catena del *Mont-Thabor*, nel gruppo di *Queyras*, nella catena del *Viso*, al *Chaillol*, nella catena di *Rochelaire*, e al *Pic de Bure* (*Auronze*). Sarebbe desiderabile che il Club Alpino Italiano ripigliasse a pubblicare questa rivista di escursioni alpine che possono solo dare un'idea ai nostri numerosissimi socî di sezioni disperse per tutta la penisola dell'attività sociale.

Ascension de l'Aiguille du Plat de la Selle, par M. W. A. B. *Coolidge.* Il signor Coolidge, con Christian Almer di Grindelwald, giunge il 23 giugno alla Grave de Valloire per un nuovo colle tra le *Aiguilles d'Arve* e le *Trois Pointes des Aiguilles*, colle battezzato *des Trois Pointes*. Il

24 giugno compie l'ascensione del *Bec-de-l'Homme* (metri 3,457), e ridiscende alla Grave. Il 25 giugno, col signor Gale Gotch, pel colle *des Cavales* passa alla Bérarde. Il 27, bivacca nella *comba di Lavey* presso l'*Aiguilles d'Olan*. Il 28 raggiunge il sommo d'un colle di 3,250 metri che battezza per *Col des Sellettes* e scende a *la Chapelle* in Valgodemar. Il 30, compie quella ch'egli chiama « L'escalade la plus difficile que j'aie jamais faite en Dauphiné » cioè la scalata del Pic d'Olan, non toccando però la via di Pendlebury fino alla più eccelsa vetta, rimanendo per conseguenza ad una trentina di metri al disotto; nella discesa bivacca sotto una grossa pietra nella *Combe du Clot*, dopo aver sofferto un furioso uragano. Il 1 luglio passa in Valjouffrey per il colle del *Turbat*; perdendo la buona direzione compie una nuova traversata tra il *Petit Vallon* e la *Combe Lavey*, e scende a Saint-Christophe. Il 3, coll'aggiunta della guida Gaspard Pierre di Saint-Christophe, compie l'ascensione dell'*Aiguille du Plat de la Selle* (metri 3,602), salita il 28 giugno da Henry Cordier, e ridiscende a Saint-Christophe. Il 4 luglio eseguisce due nuovi valichi, il *Col de Mariande* e il *Col d'Arias*, compie l'ascensione dell'*Aiguille d'Arias* (metri 3,401).

Ascension de l'Aiguille septentrionale d'Arves, par M. Felix Perrin I signori F. Perrin e Henry Ferrand col signor Bourron, compiono il 31 luglio la quinta ascensione dell'*Étendard* (3,473 metri) colle guide Molière, Rostaing, Ginet et Verney. Il 2 agosto, colla guida Bellet, raggiungono la vetta dell'*Aiguille de Goléon* (metri 3,429). Il 3 agosto raggiungono la base dei due coni terminali dell'*Aiguille d'Arves septentrionale*, ad oltre 3,400 metri d'altitudine.

Exploration des Grandes-Rousses; ascension du pic sud par M. l'abbé I. Bayle; breve ma interessante relazione topografica sulla catena delle *Grandes-Rousses*; l'autore fece le ascensioni del *Pic Blanc* (3,300 metri), del *Pic de la Pyramide* (3,400 metri) e del *Pic Sud* (metri 3,515), il giorno 5 ottobre 1876, colla guida Molière.

Ascension de l'Étendard des Rousses (sommet nord) par M. Édouard Viollet. L'ascensione fu eseguita dall'autore col signor Adolphe Benoist, colla guida Ginet il 4 agosto 1876; l'*Étendard* misura 3,453 metri.

Courses nouvelles autour de Saint-Christophe, par M. E. Boileau de Castelnau. L'autore fece la prima ascensione della *Tête des Fétoules* (3,465 metri), e del *Col des Fétoules* il 29 agosto, colla guida Pierre Gaspard; la prima ascensione dell'*Aiguille d'Olan* (metri 3,383), e del *Col des Aiguilles* il 2 settembre colla guida Gaspard; la prima ascensione della *Tête de l'Être* (metri 3,563) il 4 settembre, sempre colla stessa guida; la prima ascensione della *Tête du Graou* (metri 3,172) e del *Col de Plat* il 18 settembre.

Le Col de Buffère (Hautes-Alpes) par M. A. Rith.

Ascension de la Piramide de Rocher-Badon, par l'abbé I. Bayle.

Excursions autour de Pelvoux par M. J. Jullien; *Col du Clot des cavales* (metri 3,230); *Col de la Muande* (metri 3,059); *Col du Sellar*

(metri 3,070); *Col de la Temple* (3,524 metri); *Col de la Lauze* (3,453 metri). Da questa relazione risulta che nel Delfinato gli alpinisti non si contentano di parole; in pochi anni la splendida regione delfinese ha acquistato guide che prima non aveva, si popola di rifugî per le ascensioni; non dubitiamo che andando di questo passo le Alpi del Delfinato, fra pochi anni, faranno seria concorrenza alle Alpi svizzere, e, ad onor del vero, lo meritano.

Nel numero V, *Articles scientiphiques et techniques*, troviamo: *A propos de quelque monuments celtiques du Dauphiné, par* M. Enz. Chaper; *Note sur le pendulographe du capitaine Grandseau; État des explorations dans le massif de Pelvoux.*

In ultimo: *Carte de la frontière des Alpes; Liste des ouvrages et cartes appartenants à la Société.*

Appalachian, pubblicazione dell'*Appalachian Mountain Club di Boston* (*America*); vol. I, n. 1 e 2. — Questo Club, fondato a Boston nell'anno scorso, ha già pubblicato due fascicoli. Il primo, dopo una breve prefazione in cui è spiegato lo scopo della Società, cioè quello di studiare le montagne della nuova Inghilterra e le regioni adiacenti, contiene lo statuto fondamentale. La direzione è composta d'un presidente, vice-presidente, segretario, tesoriere e 3 consiglieri; i due primi durano in carica solo un anno e nel lasciare l'ufficio devono fare un rapporto sull'andamento della Società; i consiglieri non possono tenere la carica oltre il triennio. I consiglieri sono scelti in modo da presiedere a 5 scompartimenti in cui si divide l'attività del Club, cioè: 1° Storia naturale; 2° Topografia; 3° Arte; 4° Esplorazioni; 5° Migliorie, cioè costruzione di sentieri, ricoveri, segnali, ecc.

Ciascuno di questi consiglieri deve tracciare in primavera un programma di lavori da eseguirsi in estate nel proprio scompartimento, e terminata la stagione deve farne un rapporto alla riunione della Società.

Il primo fascicolo contiene alcune memorie sulla nomenclatura, topografia, costituzione geologica delle montagne Bianche, la descrizione d'alcune escursioni fra le dette montagne, la descrizione d'un barometro modificato alquanto dal barometro ordinario a mercurio; quindi i programmi dei consiglieri proposti a ciascuno dei 5 scompartimenti per i lavori dell'estate successiva. Quello per la storia naturale contiene i seguenti punti principali: natura delle roccie, loro carattere mineralogico e struttura; occorrenza in esse di dighe o vene, natura, giacitura e direzione di queste, loro struttura, se riunite e legate, ed i loro minerali caratteristici; si porrà speciale attenzione alla mancanza di cristallizzazione nelle roccie, come arenarie, roccie conchiglifere, calcarie, come pure quelle che contengono qualche traccia di materie organiche; distribuzione e località dei *boulders* o ciottoli, massi, trasportati, se isolati od agglomerati in cumuli non stratificati; spessore di queste agglomerazioni o depositi; loro natura ed origine; distribuzione e località dell'argilla e sabbia stratificate, se riposano

sopra antiche roccie, o sopra cumuli non stratificati, e se si trovano sempre accanto a questi, come pure se in alcuni luoghi contengono avanzi organici, come conchiglie, e, se argille, contengono concrezioni.

Osservare le scanalature e le strie sulle roccie e la loro direzione; se sieno parallele alle valli, o se in alcuni luoghi abbiano un punto comune di divergenza o di convergenza; se in qualche punto si trovi un centro di varie scanalature o strie sulla superficie delle roccie, osservare le direzioni, e la relativa antichità, al punto delle intersecazioni delle strie, ecc. Segue poi l'indicazione per le osservazioni botaniche, quindi quella per gli animali e gl'insetti.

Il consigliere che presiede al ramo *topografia* presenta pure il programma pei lavori da eseguirsi e dà le opportune istruzioni; lo stesso fanno gli altri due consiglieri per l'*arte* e l'*esplorazione*. Finalmente il consigliere preposto al ramo *miglioramenti*, pubblica un indice di strade e sentieri da migliorare o da aprire di nuovo, indica i mezzi da adoperarsi e come far fronte alle spese.

In fine del primo fascicolo si trova una breve relazione delle cose trattate nelle varie adunanze della Società.

Il secondo fascicolo contiene la relazione del presidente uscente di ufficio sull'operato della Società durante l'anno trascorso; contiene egualmente i rapporti dei 3 consiglieri sopra quanto si è fatto nel rispettivo ramo a cui ciascuno presiede; inoltre alcune memorie sulla geologia delle montagne studiate, ed un'altra memoria sulla flora delle montagne Bianche. Per ultimo le relazioni del segretario e del tesoriere.

I due fascicoli sono corredati da schizzi geologici ed altre tavole dimostrative.

L'indirizzo dell'Appalachian Mountain Club è Massachussets, Institute of Technology, Boston, Mass.

Itinéraire général de la France, par Adolphe Joanne. — Paris, (Librairie Hachette et Comp., 79, Boulevard Saint-Germain) 1877.

Non havvi alpinista o *touriste* il quale non abbia avuto per le mani od avuto cognizione delle guide Joanne, le quali pel ceto viaggiatore sono certamente da mettersi al rango di quelle inglesi e tedesche. Ora il signor A. Joanne, presidente del Club Alpino Francese, pubblica una seconda edizione del suo *Itinéraire général de la France*, diviso in tre volumi:

1° Jura et Alpes Françaises.

2° Provence, Alpes maritimes, Corse.

3° Auvergne, Morvan, Velay, Cévennes.

Furono già pubblicati i due primi volumi. Non è nostro intendimento farne una rivista, ma sibbene di darne avviso ai nostri consoci del Club Alpino Italiano, giacchè da essi potranno trarre molteplici ed utili informazioni per le loro corse alpine.

Il primo volume (Jura et Alpes Françaises) consta di 55 pagine di ge-

neralità (Table méthodique; préface; conseils aux voyageurs; modéles d'itinéraires, bibliographies, etc.) e di 1088 pagine di vera guida; il che riunito assieme, forma un volume forse un po' sovrabbondante in vista della comodità di trasporto. La guida è divisa in *Routes* che sommano a 250, irradiando esse da Parigi, preso come centro e punto di partenza. Interessano specialmente gli alpinisti italiani le *Routes*:

85 — De Paris à Turin par Aix-les-Bains, Chambéry e le tunnel des Alpes.
100 — Chamonix.
101 — Ascension du Mont-Blanc.
104 — De Chamonix à Aoste par les cols de la Seigne et du Géant.
123 — De Chambery a Courmayeur et Aoste par le petit Saint-Bernard.
128 — De Bourg Saint-Maurice et de Tignes à Aoste.
129 — De Tignes à Locana.
133 — Ascension du Mont-Thabor.
134 — De Modane à Suse par le Mont-Cenis.
136 — De Modane à Bardonnèche.
137 — De Bramans à Suse.
138 — De Bessans à Suse par Rochemelon.
139 — De Bessans à Lanzo par le vallon d'Averole.
140 — De Bonneval aux vallées du Piemont.
171 — De Briançon à Turin par Suse.
200 — De Monêtier à Bardonnèche.
202 — De Briançon a Bardonnèche.
203 — De Briançon à Turin par le col de Sestrières et Pignerol.
204 — Ascension du Chaberton.
222 — Les vallées vaudoises.
223 — D'Abriés à Saluces.
224 — De Turin à Coni et à Saluces.
225 — D'Abriés à Castel Delfino.
226 — De Crissolo à Castel Delfino.
227 — Ascension du Mont-Viso.
228 — De Crissolo à Sampeyre.
229 — De Castel Delfino à Saluces.
230 — De Castel Delfino à Prazzo.
231 — De Sampeyre à Stroppo.
232 — De Sampeyre à San Damiano.
242 — De Barcellonnette à Coni.
243 — De Pignerol à Coni.
244 — De Prazzo à Coni.
245 — De Prazzo à Vinadio.
246 — De Prazzo à Caraglio et à Demonte.
247 — De Barcellonnette à Castel Delfino.
248 — De Barcellonnette à Prazzo.

La guida è accompagnata da 21 carte, 4 piani di città e 2 panorami.

Nella *Route* 101 è fatto cenno della strada per l'ascensione al Monte Bianco da Courmayeur, trovata nel 1873 dal nostro collega Gamba.

Nella *Route* 128 è inesatto che dagli Alpi dei Porcili (e non Parcetti) si abbia *une vue d'un caractère grandiose sur les glaciers de l'Isèran;* l'Isèran è così basso e così distante a ponente che la costiera della Galisia e della Vacca lo maschera completamente. Come pure da ben 15 anni, una bellissima strada mulattiera fatta costrurre da S. M., sostituì al valico del Nivolet *l'espèce de sentier beaucoup plus difficile que la Gemmi et taillé tantôt sur le bord d'un précipice, tantôt dans des profondes crêvasses;* cosicchè si può raggiungere il colle comodamente a cavallo, senza che siasi in obbligo di fare *une ascension perilleuse.*

Nella *Route* 135 ci duole rilevare un'inesattezza capitale, la quale fu messa in evidenza da molti alpinisti; essa è contenuta nelle seguenti parole: *Du haut du Signal (du Mont-Isèran) on peut contempler par un beau temps un immense horizon de roches et de glaces. Les plaines du Piemont sont en partie cachées par l'Aiguille de la Levanne et par les glaciers de la Carre* (del Carro). *Malheureusement le Mont-Isèran est souvent environnée de brouillard et d'orages. Des glaciers épais, descendant jusqu'à* 1,900 *mètres d'altitude, remplissent ses gorges du côté du Nord et de l'Est, et trois rivières très-importantes prennent leur source à ses pieds: l'Isère, l'Arc et l'Orco.* Non è smania di far della critica severa quella che ci anima, ma davvero che ci colpì dolorosamente il vedere consacrato in un'opera di tale valore, qual è quella del Joanne, un errore così grave d'orografia alpina; secondo esso l'Isèran, tanto combattuto e difeso, verrebbe a situarsi sul clinale alpino, mentre si trova su una diramazione della catena principale verso la Savoia, ed ha nulla a che vedere colla valle dell'Orco. Nella bellissima ed utilissima guida del Joanne non avremmo voluto vedere quella macchia.

Nella *Route* 136 è fatto cenno delle ascensioni Vallino e Baretti alla *Pierre Mênue*, dell'ascensione Baretti ai *Denti d'Ambin* nella *Route* 137, dell'ascensione Vaccarone alla *Levanne* nella *Route* 140, delle ascensioni al *Viso* del Sella e del Simondi nella *Route* 227.

Fatta astrazione da quelle poche inesattezze che abbiamo segnalato, la guida del signor Joanne è un'utilissima pubblicazione per noi italiani, che siamo ancora obbligati oggidì d'andare spigolando qua e là informazioni isolate ed incomplete ogni qualvolta ci prende vaghezza di percorrere le nostre Alpi; speriamo che l'esempio dato dal Joanne sarà fra breve seguito, ed anche l'Italia fra qualche anno avrà una guida completa della sua regione alpina.

Il secondo volume (Provence, Corse, Alpes Maritimes) è compilato collo istesso ordine del primo; conta 28 pagine di generalità, 590 pagine di guida, con 15 carte e 6 piani di città. È diviso in 86 *Routes* pel continente e 22 per la Corsica. — Interessano specialmente i soci del nostro Club le *Routes:*

55 — De Nice à Gênes.

56 — Ventimiglia, Bordighera, San Remo.
57 — De Nice à Turin, par le Col de Tende.
68 — De Nice à Vinadio, par la vallée de la Tinée.
70 — De Saint-Martin Lantosque à Isola, par le Col de Salèze.
71 — De Nice à Coni, par Valdieri.

Cosmos. *Comunicazioni sui progressi più recenti e notevoli della geografia e delle scienze affini*, di Guido Cora. Questa interessantissima ed elegante pubblicazione iniziò il suo quarto volume al gennaio corrente anno. Essa è dovuta ad un solerte cultore degli studî geografici, il signor Guido Cora, socio del Club Alpino Italiano, sezione di Torino.

Il numero 1° contiene:

Il mare di latte. Descrizione di questo splendidissimo fenomeno osservato dal signor Giacomo Bove, ufficiale di marina a bordo del « *Governolo* » nelle notti delli 8, 9, 10 gennaio 1874 durante la traversata du Point-de-Galle ad Aden. Una seconda parte è dovuta al capitano di stato-maggiore Luigi Gatta, il dotto interprete della geografia fisica di Maury, socio della sezione canavese del Club Alpino Italiano; questa seconda parte è intitolata: *Ricerche sulla fosforescenza lattiginosa del mare*, ed è divisa in tre paragrafi; nel primo, *Osservazioni fatte da varî navigatori*, il Gatta riporta le osservazioni fatte dal capitano Kingmann il 7 luglio 1854, alle 7,45 pomeridiane, a bordo del clipper americano « *Shooting Star* » ad 8° 46′ lat. S., e 105° 30′ long. E. Gr.; riporta ancora le osservazioni fatte da Em. Algave li 17 e 18 gennaio 1874 a bordo dell' « *Hoogly* » nel golfo del Bengala, e gli esempi di fosforescenza marina citati dal Giglioli nella sua descrizione del viaggio della « *Magenta.* »

Esplorazioni del dottore F. V. Hayden, nella regione delle montagne rocciose (N. 6); *Rilievi e studi fatti nel* 1875, *I, II, III.* Sono esplorazioni di carattere geografico e geologico.

I viaggiatori italiani nell'Africa, di Federico Bonale, IV, V, VI, VII. (Continuazione e fine). Questo studio è confortante per l'Italia; numerosa serie di nomi italiani fa degno riscontro a quella di nomi stranieri, talchè l'autore si fa questa domanda: « Ora qual'è la parte dell'Italia in mezzo a quest'attività febbrile ed universale, in mezzo a tanti successi? » e risponde: « Non esito a dirlo; è tale che qualunque nazione potrebbe gioirne e vantarsene. »

Spedizione italiana nell'Africa equatoriale (con una carta originale). Quest'articolo comprende: *Risultati ottenuti sino a tutto ottobre* 1876; *Note cartografiche* di Guido Cora: *Da Tull-Harré a Line* dai rapporti di Antinori e Chiarini alla Società geografica italiana, e da una lettera del marchese Orazio Antinori al marchese C. Doria, in data 13 ottobre 1876, da Line.

Notizie geografiche; Esplorazioni di Carlo Piaggia nell'Africa centrale. Letteratura geografica.

Il numero II contiene:

Spedizione nel Sahara Centrale, di V. Larzeau, (Continuazione e fine). Parte seconda: 4° Le rovine attorno a Rhadames; 5° Tavola delle osservazioni meteorologiche, fatte dal 5 dicembre 1875 al 4 marzo 1876, tra Tuggurt e Rhadames.

Esplorazioni del dottore F. V. Hayden, nella regione delle montagne rocciose (N. 7) (con una carta e 6 illustrazioni) (Continuazione e fine). Rilievi e studî fatti nel 1875, IV, V, VI, VII.

Il mare di latte. (Continuazione). — Nel secondo paragrafo intitolato: *Osservazioni zoologiche*, il Gatta riferisce le osservazioni di Panceri, Spallanzani, Giglioli, Della Valle; nel terzo paragrafo, *Cause della fosforescenza del mare* entra in dettagli sulla costruzione organica degli esseri raccolti nel *mare di latte* studiati da diversi osservatori; combatte l'opinione del Choffé, che siano alghe microscopiche, e li considera come animaluzzoli dotati della proprietà di emettere una fosforescenza speciale.

La geografia in Italia. — Questa rivista bibliografica si rivolge alla statistica ufficiale del Regno, all'Italia in generale, alle carte, alle pubblicazioni alpine; fra questi troviamo accennati specialmente gli scritti del Barale, del Baretti, del Clavarino, del Marinelli, del Corona, del Denza, dell'Isaia, del S. Robert, ed il *Bollettino del Club Alpino Italiano*, volumi IX e X.

Cronaca geografica. — Europa: *Società geografiche, giornali francesi* — Africa: *Spedizione italiana* — Asia: *Spedizione russa all'Alai e Pamir nel* 1876.

Letteratura geografica.

Il numero III comprende:

Le spedizioni artiche e l'Italia. Si annunziano nuove spedizioni artiche, la svedese diretta dal Nordenskyöld pel 1878, la olandese e l'americana ed è probabile una spedizione tedesca; e l'Italia cosa fa? Il signor Cora propone una *escursione estiva* italiana al polo. Avvalora il suo proposito con una lettera del comm. prof. Cristoforo Negri, e con un'altra lettera del Petermann.

Il Tong-King, di Enrico Cordier. (Continuazione).

Recenti spedizioni alla Nuova Guinea (con una carta), di Guido Cora. Notizie dedotte da lettere di L. M. d'Albertis, Maclay, Raffray.

Cronaca geografica. Generalità; il *Dizionario geografico di Vivien de S.t Martin* Oceania: *La Nuova Bretagna e la Nuova Irlanda* America: *Lavori geografici negli Stati Uniti durante il* 1876 Regioni artiche: *Spedizione americana artica.*

Bollettino della Società geografica italiana. — Vol XIII. — Fasc. 11-12. — Novembre e dicembre 1876.

Atti della Società. — Adunanza 3 dicembre 1876; si comunicarono notizie sulla spedizione africana guidata dal marchese Antinori, e si annunziò che S. A. il principe Umberto aveva accettata la presidenza del

Comitato italiano per l'esplorazione dell'Africa. Adunanza 10 dicembre 1876; si svolsero i due temi: *Marinai dell'Adriatico nelle regioni polari* e *Etnografia degli arabi antichi e degli egiziani moderni.* Nuovi soci. Doni di libri e carte.

Agostino Codazzi di Lugo; commemorazione del Di Schumacher, console germanico a Bogota.

Studio sulla lingua degli Akkà, dell'ab. prof. Giovanni Beltramc.

Viaggio al Marocco; relazione dell'onorevole Giulio Adamoli, presentato nella conferenza del 3 dicembre 1876.

La Via Claudia Altinate e la ferrovia diretta fra Parigi e Costantinopoli, note del prof. E. Bertanza alla lettera pubblicata sotto questo titolo dal prof. Vercelli.

Intorno all'unità di misura lineare del sistema metrico decimale; lettera del prof. Pietro Riccardi.

Viaggio di Fra Alessandro Ariosto in Siria, Palestina ed Egitto 1475-1478, *(con carta).*

Il commercio della Costa dei Somali; note del capitano M. Camperio.

Notizie geografiche; Spedizione italiana nell' Africa equatoriale, Associazione internazionale africana, Esplorazione della Nuova Guinea, Spedizione polare inglese (con carta).

Notizie varie. Bibliografia.

Le forme dell'acqua, nubi e fiumi, ghiaccio e ghiacciai di J. Tyndall — Milano, fratelli Dumolard, 1877.

Chi fra i nostri più ardenti amatori delle Alpi non si sente compreso di ammirazione per quel valoroso alpinista-scienziato che è il Tyndall?

Il Tyndall, fisico esimio per arditezza di concetti, per esemplare tenacità e pazienza nelle ingegnose ricerche fisiche da lui immaginate, per chiarezza e laconismo di esposizione e nelle sue lezioni e nei suoi libri, è nello istesso tempo il modello dello scienziato alpinista. Coraggiosissimo senza essere temerario, osservatore infaticabile, percorse le Alpi per molti anni, vittorioso nella guerra dichiarata a molte fra le più ardue e vergini vette alpine, si occupò specialmente dello studio dei ghiacciai, e due opere principali pubblicò su tale argomento. La più recente è quella il cui titolo è segnato in testa a queste poche linee; essa venne pubblicata in francese ed ora ci è presentata tradotta sotto forma di elegante volume, il XII della raccolta che i fratelli Dumolard pubblicano a Milano sotto il nome di *Biblioteca scientifica internazionale.* Questa traduzione, accompagnata da due discorsi e da una lettera del nostro Quintino Sella, e da una conferenza di Helmholtz, gli editori dedicano alla gioventù alpinista italiana. Noi la raccomandiamo caldamente ai nostri colleghi; la scienza vi è presentata sotto forma attraente, come è uso del Tyndall, il quale scrive di scienza alpina collo slancio poetico che ben si addice a chi profondamente sente la bellezza delle Alpi.

Le massif du Mont Blanc; *étude sur sa constitution géodésique et géologique, sur ses transformations et sur l'état ancien et moderne de ses glaciers*, par E. Viollet-Le-Duc (Paris). — J. Baudry, editeur, rue des Saints-Péres, 15 — 1876.

Il titolo ci rivela un'opera di ordine puramente scientifico, cioè topografico e geologico; non è quindi il caso di addivenire ad una minuta rivista di questo importantissimo lavoro. Credemmo però opportuno farne cenno per norma di quegli alpinisti che si dilettano di studî geologici e glaciologici. L'opera consta di un bel volume di 280 pagine con 112 figure intercalate. È divisa in 12 capitoli preceduti da una brillante introduzione; dei 12 capitoli il 1° tratta della *Configuration primitive du massif du Mont Blanc;* il 2° delle *Causes accessoires de l'ammoncellement des neiges;* i capitoli 3, 4, 5 e 6 trattano di nevi e nevati, di ghiacciai, della loro azione sulle roccie, di morene, dell'avanzamento dei ghiacciai, dei fanghi glaciali; e i capitoli 7, 8 e 9 trattano della formazione dei torrenti, del corso dei torrenti superiori, dei torrenti e dei laghi delle vallate; il capitolo 10° esamina le cause di incremento e di diminuzione dei ghiacciai attuali del Monte Bianco; l'11° contiene la descrizione del gruppo del Monte Bianco; il 12° tratta dell'influenza dei lavori dell'uomo sull'economia dei corsi d'acqua. Come ben si vede son tutti argomenti di massimo interesse. Idee nuove e sufficientemente originali sono emesse a riguardo alle prime origini del gruppo in questione, ed ai processi che condussero all'attuale configurazione di esso ed alla distribuzione delle grandi elevazioni; queste idee nuove devono essere messe in quarantena per ora e dovrebbero essere rigorosamente discusse prima di accettarle; esse però rivelano molta immaginativa nello autore. Dal complesso risulta che il Viollet-le-Duc non ha risparmiato nè tempo, nè spese, nè fatiche per studiare a fondo il suo Monte Bianco. Buonissime cose trovammo nel capitolo ultimo, sull'influenza dei lavori dell'uomo, sull'economia dei corsi d'acqua. Astrazione fatta dalla originalità di alcune opinioni emesse, è questo un bel lavoro avvalorato ancora da una bellissima carta a colori dell'intiero gruppo del Monte Bianco alla scala del 1|40000. Questa elegantissima carta accompagnata da sezioni verticali servirà molto bene all'alpinista che si dedicherà allo studio del più imponente tra i gruppi alpini europei.

M. B.

MISCELLANEA

Una visita a Re Vittorio Emanuele all'accampamento di caccia.

Nè la bufera che subita invade
E in alte nevi il viandante inghiotte:
Nè il sollion quando arde senza metro
D'un passo nol facean ritrarre indietro.
MAMIANI.

Se aveste veduta la luna come splendeva serena in un cielo fitto di stelle la sera che s'andava dal nostro re, cacciatore e alpinista, ad offrirgli il diploma-pergamena di presidente onorario della sezione canavese del Club Alpino Italiano, se l'aveste veduta l'avreste amata al pari di me, perchè io l'amo la luna, io l'amo, e in venticinque anni che le sono amico vi confesso che una parola contraria non s'è ancor sentita tra noi, siam sempre vissuti d'amore e d'accordo come passere e colombi!...

Checchè ne dicano i maldicenti delle tresche di lei colla terra, col mare e col sole, di certi gusti esotici, strambi che si piglia (come quello di far capolino *tra i rami fulgida* per rivelare i meno peccaminosi e più casti appuntamenti di due amanti platonici agli occhi di un ottimo marito in sentinella) è la più buona diavolaccia che vive sopra la cappa del cielo.

Figuratevi che dopo aver passato tutto il santo giorno quant'è lungo all'ufficio, e con un capo-sezione dello stampo del signor Sole non si facezia, nella notte, mentre le buone genti dovrebbero dormire, non è manco

padrona d'uscir di casa a pigliare una boccata d'aria senza trovarsi sull'uscio i signori Mathieu de la Drôme, Nik di Perigueux, Alessandro Dorna, i padri Secchi, Denza e un nuvolo di maghi e meteoristi che, volere o non volere, le tengono dietro e finchè sta fuori non si stancano di guardarla di qua, di là, dal sotto in su e dappertutto, gl'indiscreti!... E notate ancora che se per caso passando vicino ad un pianeta, come chi dicesse a Marte, a Mercurio, si arrischiasse, ella che ha un cuore così gentile e sentimentale, in una fermatina di convenienza o solo a fare un saluto cortese, amorevole, può vivere certa che questi barbassori, tanto per gratitudine, si daranno una gran premura di rifischiare tutto al colto pubblico e all'inclita guarnigione della palla che le sta sotto!!...

Oh s'ha a dire quel che vuole la luna è sempre buona, servizievole, educata e bella! Se l'aveste veduta quella sera come splendeva serena in un cielo fitto di stelle, era una chiarezza che nella sua faccia, tanto onesta e paciona, ci si vedeva il naso a Caino, e l'avv. Rossi si piccava di contarci anche le spine!... Chi è l'avv. Rossi?!..

L'avv. Lucio Rossi, per chi nol conoscesse, è un bell'uomo coi mustacchi, alto, complesso, da mettere invidia a un granatiere prussiano. Il suo amore per la gastronomia, la tenerezza per gli agi fanno di lui il rappresentante dell'alpinismo grave, ben pasciuto, comodo. Come presidente della sezione canavese, è il presidente nato (!) della Commissione che si reca da S. M., un modello di Commissione composta di quattro alpinisti di sesso mascolino, quattro tipi di canavesani matti, volevo dire allegri, un più dell'altro da dar dei punti al buon umore dell'onorevole Toscanelli, e del cronista Yorick. Vi presento gli altri tre. L'ingegnere Camillo Boggio, un giovane di molti numeri, funzioni, logaritmi che nasconde in una barba da frate cappuccino, cammina a passini come una signora e chiacchera in falsetto che pare una corista. In lui si ha il *comes facundus pro vehiculo est.*

Il terzo è un omettino tutto naso e tutto lenti, spigliato, ciarliero assai, sempre lieto, pronto a pigliarsi buon tempo per tutto e con tutti. È il prof. Martino Baretti, il geologo conosciuto oramai come l'erba betonica, l'amico di tutte le pietre; ha però il buon senso di non farsele tirar dietro discorrendone con noi.

Del quarto ed ultimo acqua in bocca. Se volete provatevi voi a indovinare che bell'originale egli sia, ma dubito assai che abbiate a cogliere nel segno. In ogni modo se indovinerete dirò che non è vero.

Questi quattro armati fino ai denti di picche, corde, ecc., si erano cacciati verso la mezzanotte dell'8 settembre scorso in una vettura che da Ivrea doveva trasportarli a Lilla in val dell'Orco. La prim'ora si passò, come si passano sempre le prime ore che si viaggia di notte in compagnia allegra, fra i canti e le storielle. A Parella demmo una voce ai fratelli Giacosa. Una cuffia spuntò tra le persiane — Dormono vero? — Dormono. — I nostri saluti — forse l'autore del *Trionfo d'amore*, sognava i trionfi del *marito amante della moglie.*

L'onorevole presidente è la pietra dello scandalo, bisogna proprio che lo dica. Ha cominciato a chiudere un occhio per burla, ed ha finito col serrarli stretti stretti tutt'e due sul serio.

Questo malanno, contagioso come lo sbadiglio, si appiglia ai compagni. A uno a uno perdono il senno, dondolano, e cadendo ebbri di sonno prendono ipoteca chi sulle mie ginocchia, chi sulle spalle. M'addormento io pure e nello svegliarmi trovo che il mio capo, per ragione di equità, ha preso possesso sulla colonna vertebrale dell'onorevole presidente, che, inconscio della servitù, di sotto vocalizza allegramente certe note cupe, cavernose, come strofinasse la quarta corda di un contrabasso.

Soffia un'aria fredda fredda, tagliente, che spunta le dita e pela il viso. La Commissione coglie l'opportunità di una lunga salita per far buona provvigione di calore, e rientrata in legno ricomincia il concerto lasciato a mezzo, un quartetto di dormienti da far perdere la testa agli *avveniristi*, e da disgradare l'istrumentale delle opere serie dei nostri giovani maestri.

Verso le tre lo scalpitìo dei cavalli sul selciato della via ci fa accorti che siamo a Pont-Canavese. Scendiamo intirizziti ad una stamberga che ha il coraggio civile di appellarsi albergo, e *Albergo del Valentino!* I padroni si precipitano dal letto insonniti e musoni; in un batter d'occhio scoppietta un fuoco ristoratore, e mentre ce lo godiamo apparecchiano qualche cosetta, tanto tanto per sdigiunarci.

All'invito del taverniere passiamo nell'altra stanza, ristretta, bassa, con certi affreschi sulle pareti del Buonascopa, unti e lustri come una pelle d'olio. Sulla tavola, attorniata da due panche invalide che sopportarono non poche amputazioni, è stesa una tovaglia marmorizzata che pare la tavolozza d'un pittore, i tovaglioli lo sa Iddio da quand'è che reclamano inutilmente il bucato; le posate di stagno annerite, grasse, oleose: si direbbe che la padrona usi le forchette per pettinarsi, e i cucchiai per mettersi le scarpe.

È servito d'una scodella di brodo l'onorevole presidente; s'abbassa, arriccia il naso, lo dimena e tace. Sei occhi sgranati come punti interrogativi osservano religiosamente. Arrivano altre scodelle. I nasi di Boggio e Baretti dopo brevissima perlustrazione, sgominati si ritirano starnutendo, il mio furibondo si caccia nella nuvola vaporosa e se non fosse ben attaccato al colpo che ne riceve cadrebbe mozzo nel piatto. Sulla proposta di un membro la Commissione si alza unanime come un uomo solo; e con un' appetito che lo vede, e collo stomaco in agitazione riporta processionalmente in cucina quella lavatura immonda, dall'alito fetente, perchè sia destinata ad animali meno nobili. — Le uova al tegame, benchè abbrustolite si trovano passabili, (sfido io, scannati dalla fame com'eravamo!) ma è il vino e la nota che non vogliono passare tanto l'uno sa di zolfo e l'altra di pepe. Che Domineddio nella sua misericordia vi tenga lontani dal *Valentino*, in quanto a noi vi assicuro che ognuno se ne fuggì facendo la croce, *jurant mais un peu tard qu'on ne l' y prendrait plus!...*

Una luce color mandarino indora la bruna cervice dei monti circostanti che sfavillano chiazzati di candide nevi.

Oh come è bello il levar del sole tra i monti! Le lodolette già da un pezzo corrono il cielo azzurro, come in un furioso *steeple-chase*, cantando il *Te Deum* al sole che leva, e la ninna-nanna alla luna in cuffia da notte. I merli, le passere e compagnia bella non sanno risolversi ad abbandonare le tepide piume, sbadigliano, chiaccherano sommesse, dànno un'occhiata vedendoci passare e ricominciano una dormitina, simili al nostro onorevole presidente che cullandosi nelle braccia di Morfeo non c'è verso di strapparnelo prima che si giunga a Locana.

Una tazza di caffè-madre, e d'orzo per giunta, abusando dell'ospitalità accordatale, tenta un moto rivoluzionario negli intestini, ma la notizia che il re è attendato al Piano della Bruna nel vallone di Noaschetta, dà luogo ad una seconda colazione, che vittoriosamente soffoca nelle fasce l'incipiente moto rivoluzionario.

A Lilla, piccola borgata, ultimo limite cui giunga la strada carrozzabile, scendiamo dalla vettura, e prese due donne a portarci le provvigioni, in mancanza di portatori e mulattieri onesti, ripartimmo *pedibus calcantibus*.

Il parroco di Noasca, D. Luigi Perinetti, ci accoglie con ogni maniera di cortesie, e dovendo egli pure portarsi all'accampamento di S. M. per la messa del domani, si offre di accompagnarci. Accettiamo con riconoscenza, tanto più dopo averci detto che il re ha poste le tende non già al Piano della Bruna, ma in quello del Ciamosseretto. Al pensiero d'essere sfuggiti al pericolo di trovarci al Piano della Bruna soli soletti come quattro sparagi, ci vien la voglia di fare una terza colazione. Cosa volete mai, in montagna l'appetito fratesco ci sta proprio di casa, non ci si sgomenta a mangiare le sei, le otto volte per giorno!... Ho veduto certuni a mandar giù tanta di quella roba che, sul serio, non piglierei a governarli manco a fieno.

Verso il tocco si parte. Seguendo per un quarto d'ora la strada mulattiera di Ceresole, e voltati sulla destra del torrente che piove dal vallone di Ciamosseretto, prendiamo a salire un sentieruolo ripido, acciottolato.

Si suda alla maledetta, ma non si smette il buon passo che dopo due ore, obbligati a un lungo riposo da una portatrice che si era ammalata e bisognò surrogarla.

Alle cinque arriviamo agli ultimi casolari, donde vediamo sul Piano di Ciamosseretto biancheggiare i cocuzzoli delle tende del reale accampamento. Ci si dà una pulitina in fretta e furia e via daccapo. — Disotto ad una roccia sporgente, ove pose le sue barattole una specie di vivandiere del campo, sostiamo; il parroco s'incarica lui di portare i nostri biglietti di visita al commendatore Aghemo, capo del gabinetto particolare di S. M.

Soffia un vento che non dico altro; un bicchierino di vermouth, e poi

di rhum, e un secondo di vermouth non producono l'effetto sperato. Si batte i denti che è un gusto, e colle schiene volte al fuoco, sul quale bolle un pentolone con entrovi un bel coscio di stambecco che tenterebbe un morto, piangiamo come una vite tagliata pel fumo che il vento ci caccia negli occhi.

Intanto il vivandiere, un omiciattolo vispo e allegro che pare un *alleluia*, ci fa passare il tempo raccontandoci aneddoti interessantissimi sulle abitudini di caccia di S. M.

— Vittorio (così senz'altri qualificativi i montanari chiamano il re) è l'uomo più robusto ch'io mi abbia conosciuto — ci dice il vivandiere — è robusto come un nodo di quercia, non si trova il compagno. Loro sanno che cos'è la tormenta, quando sopraggiunge durante la caccia è difficile che i signori del seguito dopo brev'ora non scappino tutti via dalla disperazione, e lui rimane solo a godersela per delle ore accovacciato tra i sassi con quattro dita di neve sulle spalle nella speranza di colpire qualche stambecco!... Non soffre un diavolo, non soffre. Bisogna proprio dire che abbia nervi d'acciaio e anco una gran passione per mettersi a simili arrischi. Se io fossi re non vorrei condurre una vita così strapazzata, no perdio. Stanotte il vento menò certi colpi che mise sossopra l'accampamento. La tenda di Vittorio fu rovesciata, i cavalli furono lì lì per crepare dal freddo. Accorsero le guardia-caccia, si accesero i fuochi, ma di qui ho potuto vedere coi miei occhi che lui era quello cui meno importava della cosa. Io non so se loro l'abbiano mai veduto, ha una ciera così bonaria che incanta ed è affabile che si ferma a parlare con tutti, e siccome non tutti lo conoscono ne succedono quei bei casi che a contarli l'un dopo l'altro sarebbe una leggenda che non la finirei così presto. Sentano questa.

Un giorno tutto solo e col fucile alla tracolla, com'è suo costume, andandosene a zonzo in cerca di qualche animale degno di fucilazione, visto un pastore che borbottando riparava ad alcuni guasti in un suo poderetto gli domandò:

— Che cosa avete, bravuomo?...

— Ho che sono stufo di durarla a questo modo, — rispose quello non conoscendolo, — il pane si stenta, dei fastidi n'ho più che più, lavoro da un'avemmaria all'altra ed è fatica buttata, vera fatica buttata. Una maledetta lepre, che il diavolo se la porti, mi mangia tutto il seminato. Non so più a che santo votarmi, potrebbe bene pigliarle un'accidente!....

— O una fucilata, — soggiunse Vittorio — non ne avete mai detto nulla alle guardie-caccia?...

— Se ho mai detto nulla? — rispose il pastore — altro che! A sentirli avrebbero messo a giacere la lepre con una cappellata, ma in fatto essa se la svignò sempre lasciando, per mio malanno, gli spacconi a crivellarmi i cavoli. Son tutti buoni a chiacchere. Ho sentito dire che chi tira bene è Vittorio, vorrei vederlo anche lui, che altro è colpire uno

stambecco grosso come un vitello che gli fanno passare a pochi passi di distanza, altro una lepre che schizza via da lontano e va più del vento.

— A pochi passi di distanza, avete detto? — rispose Vittorio — ma voi non l'avete mai veduto a cacciare, e vi so dire che colpisce a tutta portata della sua carabina, e gli stambecchi, state certo, quando sentono il fischio del piombo non corrono meno delle lepri...

— Fatemi un po' il piacere — replicò l'altro — a me non le si vendono, sapete... so come vanno le cose. —

Sorrise Vittorio e lasciando il pastore gli fece sperare che presto sarebbe liberato dal suo nemico. — L'indomani un guardia-caccia portando al bravomo un grosso lepre gli diceva: — S. M. il Re con cui ieri avete parlato l'uccise e ve lo manda. —

Se quegli rimase di carta pesta, figuratevi!

. . . . . .

In questo mentre giunge un brigadiere dei carabinieri che ci invita a entrare nel campo. Coll'ansima e col batticuore gli andiamo dietro.

L'accampamento è posto su di un breve spianato, una buona dozzina di tende si elevano sparpagliate a valle e quella di S. M. domina per positura le altre. All'imbocco del campo c'è la tenda dei carabinieri, e persona che non sia addetta alle caccie non ha l'accesso. A monte tutta la batteria culinaria; nel mezzo i cavalli vestiti di drappo pascolano a loro bell'agio.

Il commendatore Aghemo con quella cortesia ed affabilità che tutti gli riconoscono ci riceve.

Ecco il re che sul limitare della tenda discorre col dottor Adami. A me pare di avere le traveggole, il cuore mi martella come una fucina, mi scoppia. Non ho mai provato in vita mia un' emozione di questa fatta, nemmeno quando mi presentavo alle commissioni esaminatrici all'Università e ne sapevo... sa Dio che cosa! Credetelo quel trovarmi innanzi all'Uomo che tanto cooperò per l'indipendenza d'Italia, e saviamente ne regge i destini, da meritare che tutta la civiltà lo indichi come modello del vero re costituzionale, produceva in me un cotal senso di timore, di alterezza e di riverenza che mi dava al capo.

Vittorio Emanuele indossava sulla carniera un certo ferraiuolo che gli dava un'aria così casalinga, alla buona, che nulla più. Del resto tutti sanno come egli sia poco amico del lusso e del *comfort* e basta dirigersi al dottore Adami per sapere che si è oramai consumato i polmoni tentando di far adottare da S. M. il paglericcio da campo usato da tutto il seguito. Ma Vittorio Emanuele non si lascia smovere e continua dormire da semplice cacciatore — su di uno strato di paglia e col ferraiuolo per coperta! —

Che cosa ne dicono i miei colleghi, che si scorrucciano, diventano di pessimo umore, bestemmiano come turchi ogni volta che la necessità li porta a stendere le loro membra minuscole su di un piano che non sia

di piume o di lana?... Delle cose ne diranno assai e tutte per provare che essi non furono mai nè cacciatori nè alpinisti, perchè per esser tale, come bene osserva H. A. Berlepsch, il *faut une ferme résolution, beaucoup de force physique et de perseverance, un pied assuré, un corps endurci à la fatigue, au froid, à l'humidité et un renoncement complet à toutes les habitudes de confort.*

— I benvenuti, signori. Si coprano — disse il re avanzando di un passo e togliendosi il berretto — si coprano, oggi fa freddo assai.

Noi ubbidimmo e l'avvocato Rossi espose succintamente lo scopo della nostra missione. S. M. si dichiarò oltremodo grato di questa novella prova di benevolenza e di devozione che gli davano le popolazioni canavesi, e con grand'interesse esaminò alcune fotografie e panorami del gruppo del Gran Paradiso che gli presentammo.

La topografia del gruppo del Gran Paradiso l'aveva sulla punta delle dita. Ci parlò a lungo del Becco della Tribolazione, della Punta di Gay, di Ceresole, del Gran Paradiso, dei colli e dei ghiacciai circostanti. Discorrendo, nel suo occhio possente e magnetico, che vi colpisce nel cervello ed esce fuori guardando dalla nuca, brillava tutta la vita del cacciatore appassionato e valoroso. Volle sapere come erano stati accolti gli italiani a Tignes, ad Annecy e inteso che la bandiera d'Italia vi aveva ricevuti i primi onori, e che la si era salutata più volte al suono della marcia reale, ne fu commosso e lieto.

Ci condusse a vedere la sua caccia. Un vero macello gentile (vedete accoppiamento di vocaboli..... il senno italiano non si può dire spento!) un vero macello gentile di villaggio alla vigilia della festa della pignatta, colla differenza che qua è all'aria libera, fresca e come! S'aveva il naso rubicondo che pareva un citruolo acconcio. Dai piuoli fitti in un travicello sospeso a due antenne spenzolano sei stambecchi, quali mutilati, sventrati, quali interi; e una collezione di cranî di altri stambecchi trovati morti nell'annata o per vecchiaia, o colti dalla valanga.

S. M. senza salire in cattedra ci fa una lezione di cornologia, e confuta l'errore di alcuni naturalisti che pretesero desumere l'età dello stambecco contando i nodi delle sue corna, invece dei solchi che, segnati nella parte posteriore, ne indicano la crescenza annuale.

Ci parla della caccia del domani che spera buona avendo veduto nel mattino sette stambecchi, oltre il Gran Diavolo, il nonno dei nonni, il patriarca della tribù, che si calcolava avesse quarant'anni.

— Come vedono — dice il re in tono scherzevole — la cacciagione fu abbondante e il cibo non fa difetto; ma se la caccia va male, noi si digiuna su queste alture.

— Permetta S. M. — risponde un membro della commissione — che non si piglino le sue parole alla lettera...

— O che credono loro — aggiunge il re — che quassù si possa avere tutto ciò che si vuole? Non è cosa tanto facile. — E stringendo a ciascuno di noi la mano ci accommiatava dicendo di non volerci più oltre

tenere a disagio, bisognevoli come dovevamo essere di riposo, e di qualche conforto di cibo e di bevanda.

— Oooooh!... si figuri!...

Il commendatore Aghemo, non ci lascia un momento, e con lui il conte di Mirafiori e il dottor Adami ci usano ogni maniera di cortesie. Se i marocchini pochi giorni innanzi erano stati ricevuti a Torino con più sfarzo d'apparato e feste di convenienze, noi quassù, non esito ad affermarlo, lo siamo, permettemi l'espressione, con meno fumo e più arrosto. Oh, a proposito di fumo... arriva un cameriere di S. M. con un piatto coperto di sigari dell'Avana. Quantunque non fumatore ne piglio due con animo di conservarli *ad aeternam rei memoriam*, i miei colleghi non so se facciano con eguale intenzione, quel che è certo vuotarono il piatto.

Bevuto il vermouth, e che vermouth, altro che quello del vivandiere! — è Cora schietto — c'invitarono a mensa. Ebbene lo credereste? Non si fecero nemmeno i complimenti, e sì che potevam dire, come lo Spinelli al principe d'Orange: « Noi ci portammo anche l'acqua... o meglio il vino » — Sia che ci sembrasse scortesia, sia che ci tenessimo un pochino (via non è poi un gran male) di ungere il mento alla tavola del nostro re, fatto sta che non dicemmo nulla; alcuni inchini di prammatica, una fregatina di mani e sedemmo.

La tavola, sotto una tettoia fatta lì per lì, è esposta all'aria da tutte le parti. Il nostro contegno non differisce punto da coloro che sono affetti dal *delirium tremens*, il conte di Mirafiori, il commendatore Aghemo tremano anch'essi verga a verga, non dico del dottor Adami che può sfidare questo e altro imbacuccato com'è nel suo tabarro. A vederlo in quel lungo paludamento e colla berrettina avrei giurato che fosse un *pope erzegovese* o un *Kofto*. A quando a quando il freddo ci piglia che si disertano i piatti e in massa corriamo a salterellare intorno ad un gran fuoco accompagnati dalle risate del dottore, che non si move un sospiro.

Ora dovrei, secondo insegnano i professoroni, farvi assistere al nostro pranzo, ma io non sono tanto incivile e corbello. Rispetto troppo chi mi legge, anche se a ufo, facendosi prestare il *Bollettino* da un socio, per permettermi di fargli venire l'acquolina in bocca colla descrizione di pietanzine ghiotte, di paradiso, che dicon proprio: mangiami, mangiami.

Mi limito a dire che imitavo il mio vicino il professore, il quale imitava il suo vicino l'ingegnere, che imitava il suo vicino l'avvocato che mangiava con un appetito..... da avvocato e procuratore, visto la nuova legge che gli accorda di mangiare per due!...

È tempo di pensare alla partenza. Di qui a Ceresole ci vogliono quattro ore, sono le otto, a mezzanotte ci saremo. La notte è bella, la strada pure, c'è tuttavia un pericolo — di smarrirci attraverso il piano erboso del Breuil — ma S. M. pensò a questo mettendo a nostra disposizione un'eccellente lanterna.

Si parte lasciando ai nostri ospiti un mondo di ringraziamenti e portando con noi una memoria incancellabile di un giorno così fortunato.

Le tenebre sono rotte qua e là da fiammate intorno cui sonnecchiando passano la notte le guardia-caccia. Il parroco di Noasca ci è guida a uscire da questo laberinto. A quando a quando incontriamo cavalli avviluppati in coperte di lana che loro danno l'aspetto di quei bestioni creati dalla paleontologia nelle sue maravigliose ipotesi.

Eccoci sulla buona via, e alla balma del vivandiere, del quale non vediamo che il fiocco della berretta saltar fuori disotto le coltri.

— Ehi galantuomo?! — gli gridiamo — il bicchiere della staffa.

Due salti e tutto fu all'ordine, bevemmo e stretta la mano al parroco partimmo.

Dapprincipio si camminò d'incanto, ma una volta giunti sul piano del Breuil si levò la tramontana che non c'era mezzo a tener accesa la lanterna, ed era qui dove più ci abbisognava. Che cosa fare? Baretti ed io, lasciati gli altri che stessero fermi per non smarrirci, andavamo col naso in terra, come due cani, in cerca delle peste della via, cosa che naturalmente avrebbero dovuto far quelli essendo noi miopi e in quell'oscurità, che non ci si vedeva quanto a serrar gli occhi, comprenderete come le lenti avvantaggiassero la vista tanto più che il mio amico le aveva affumicate! Io so che ci vedevo punto e mi dannavo l'anima pensando che egli ci vedeva ancor meno. Quando il cieco porta la bandiera, guai a chi vien dietro!

Già da parecchi minuti si girellava senza frutto in un sito paludoso, andavamo tastonando con una grande prudenza, che una disgrazia per questi burroni non c'è più da trovar l'ossa di nessuno: i due Astianatti assaliti dal freddo minacciavano di perdere il ben di Giobbe quando tutto a un tratto spuntò dietro la costiera del vallone di Noaschetta la luna, la carissima luna che non poteva proprio soccorrerci in un momento più propizio. O andatemi un po' a dir male della luna, se avete cuore!...

Adesso che la casta diva s'è prestata gentilmente a rischiarare il cammino agli alpinisti e fors'anco, con quella imparzialità che tanto la distingue, a servire da moccolino al ladro che anela alla borsa di qualche poveromo, non si creda che io sia per sciorinare una descrizione, vi giuro per tutti gl'Iddii dei ghiacci e delle rupi che non ci ho un pelo che ci pensi e amerei meglio affrontare la salita del Gran Paradiso in zoccoli... E non mi par poco!..

L'anfiteatro del Breuil, in cui torreggia il Charforon dalla chioma d'argento che giù giù gli scende lungo le brune spalle, illuminato da presentare il contrasto della luce più viva e soave, che luccica sui dossi nevosi, e della tenebra color di seppia nelle cupe forre,

Dove l'ombra nell'ombra è più defunta

riesce tale uno spettacolo che la mia penna invece di descriverlo scappa via spaurita, come un monello a cui si vogliano tirare le orecchie.

È una vera festa dell'anima, ecco tutto, che move per segreto impulso i cuori a concentrarsi, a riflettere, a scrutare in se stessi quanto hanno

di più riposto. In quel momento si perdonano le più gravi ingiurie, si diventa ottimista (massime se si ebbe la fortuna di assaggiare un tantinello il Pollenzo o il Marsala di S. M.), la vita ci par seminata di fiori in quella guisa che la sognavamo da giovinetti

> . . . . . forti di consigli egregi,
> L'alma si sposa a cento alme superne
> E il pensier vola franco al par del guardo!
> . . . . . .

A mezzanotte picchiavamo furiosamente alla porta dello stabilimento Masucco in Ceresole.

— Chi è? — gridò un giovanotto balzando in camicia sul balcone.

— Quattro amici — rispondemmo — che da ventiquattr'ore che sono in marcia hanno il diritto di dormire.

La porta si apre, si richiude, e i letti accolgono gementi la Commissione che dà incarico a me di augurarvi la felice notte e di spegnere il lume.

Dicembre 1876.

Avv. Luigi Vaccarone.
socio della sezione Canavese.

La Valle Seriana. — Sono montanaro ed il caso mi inchioda ammalato alla pianura. La mente però sana, almeno io lo credo, non può ristare dal correre di galoppo su per monti e valli, boschi, pascoli, ghiacciai. Ed il veicolo? Il *Bollettino del Club Alpino*. Passo ore ed ore leggendo di ascensioni, gite di piacere più o meno riuscite, più o meno difficili. Provo le emozioni di un passo scabroso, le apprensioni cagionate dal veder arditi giovani addentrarsi in una cortina di nebbie su una costa larga poche decine di centimetri, fiancheggiata da burroni spaventevoli. Provo la gioia del venire a galla in quella specie di mare, ravvisando poco lungi la meta della faticosa salita e per confessare il mio debole chiudo gli occhi e mi par di vedere aprire una certa cesta dalla quale sorte..... sia quel che si vuole, tutto è squisito per chi ha fatto sei o sette ore di viaggio sui monti. E fin qui tutto va bene ma leggi, rileggi, finito un anno passa all'altro siamo sempre lì Parrotspitze, Gran Paradiso, Saint-Théodule, Ambin, Vetterhorn, Iungfrau, Grandes Iorasses, Riffel, Felik-Ioch, Dent-Blanche, Cervino ecc. E perchè mo a nessuno viene in mente di venirsi a cacciare un po' nella mia valle? Vediamo se ne vale la pena prima di tutto e come convenga dirigersi; e per incominciare mettiamo un po' di nominativo.

La Valle Seriana. — Chi parte da Bergamo volgendo a nord-est per la magnifica strada provinciale di Valle Seriana trova a cinque chilometri da Bergamo il ricco paese di Alzano, dico ricco per l'industria della seta che vi è sviluppatissima. L'amatore d'arte può visitarvi nella chiesa parrocchiale un antico coro scolpito in legno dal celebre Fantoni, opera assai stimata. A tre chilometri da Alzano trovasi Nembro, grossa borgata dove il geologo può utilizzare mezza giornata a visitare le antichissime e

recenti cave di pietre coti. Da Nembro ad Albino tre chilometri, e da Albino a Gazzaniga cinque chilometri e mezzo. In quest'ultima tratta a pochi metri dalla strada emergono gli strati dell'oramai conosciuto cemento idraulico della Società Italiana delle calci e cementi in Bergamo.

A Gazzaniga si dirama la strada per Leffe paese interessantissimo per le cave di lignite. Fino a pochi anni or sono la lignite veniva estratta per mezzo di profondi pozzi e gallerie, ma in seguito a disastri prodotti da franamenti, e lesioni che si constatavano nelle case ed edifizi del paese precisamente soprastante alle cave, per cedimento del terreno prodotto dalle stesse, si venne nella decisione di aprire gli escavi a giorno.

Conseguenza naturale ne fu la scoperta in perfetta conservazione di scheletri quasi completi di alcuni di quei colossali pachidermi di cui è perduta la specie. Da Leffe una passeggiata di due chilometri conduce a Gandino, grosso borgo già famoso per le sue manifatture di lana.

Ma ritorniamo sulla retta via. Due chilometri di strada separano Gazzaniga da Vertova. Quindi innanzi la valle ristringendosi cambia aspetto, diventa più stretta.

Gli stabilimenti industriali che da Bergamo si succedevano a brevi distanze cessano, ed i paesi diventano molto più radi.

In compenso le cose interessanti a vedersi aumentano.

A circa due chilometri oltre Vertova zampilla ignorata una magnifica fontana intermittente coll'intervallo quasi costante di cinque minuti, prima passando dal quasi assoluto asciutto a tal quantità d'acqua da dar moto al vicino molino. Dista dalla strada circa 200 metri. Di qui con cinque chilometri s'arriva a Ponte di Nossa donde si dirama la strada per Valle di Gorno ed Oneta.

In questa valle ad una distanza di cinque chilometri circa furono riaperte antiche miniere di calamina che da pochi anni si escavano con molta attività.

Meritano pure d'esser vedute le sorgenti del torrente Nossa a circa 500 metri dal paese; si presentano sotto forma di un enorme polla in un grande anfiteatro di roccie a picco ed affatto asciutte. È una veduta che ha del fantastico.

Un chilometro e mezzo oltre Ponte di Nossa la strada provinciale si biforca volgendo il ramo destro a Clusone capoluogo dell'alta valle, sede di sotto-prefettura, il sinistro seguendo il fondo della valle passa sotto i piccoli paesi di Ogna, Villa d'Ogna, Ardesio e riesce dopo dodici chilometri circa a Gromo. Da questo paese la strada provinciale continua a risalire per dodici chilometri il fondo della valle tagliando il paese di Fiumenero e facendo capo a Bondione. Da Gromo però conviene partire per tutte le escursioni che si possono fare all'ingiro.

Nella chiesa parrocchiale meritano d'essere veduti degli antichissimi arredi sacri perfettamente conservati, che molto meglio e bene figurerebbero in un museo.

Dissi doversi considerare Gromo centro d'escursioni essendo esso l'ul-

timo paese della valle dove si trovi cibo, alloggio conveniente e vetture più o meno comode per percorrere i piccoli tratti di strada carrozzabile. E per concludere coll'itinerario accennerò alla messaggiera postale che parte da Bergamo tutti i giorni alle ore 2 1|2 pomeridiane e per la tenue moneta di lire 2,50 vi fa percorrere in cinque ore trentaquattro chilometri deponendovi a Clusone, di dove con altro veicolo o colle gambe si prosegue a Gromo. Nella discesa invece è quasi necessario pernottare a Clusone, partendo la messaggiera in discesa alle 3 antimeridiane. Il cambio cavalli si fa a Vertova.

Ora vediamo da Gromo quali escursioni e gite si possano fare, e per meglio intenderci premetto che sotto il primo titolo classificherò quelle che raggiungono le prime nevi perpetue ed esigono quindi buone gambe ed anche una certa pratica dell'arrampicarsi. Sotto il titolo *gite* invece classificherò le più modeste corse accessibili anche alle forze del bel sesso.

1ª *escursione.* — Gromo-Bondione, strada carrozzabile dodici chilometri. Bondione al piede della caduta del Serio, strada mulattiera, ore una e mezza. Dal piede al sommo del salto, sentiero buonissimo; ore una e mezza. Piano di Barbellino; vi è una comodissima stalla in estate abitata da pastori. Attraversamento del piano venti minuti. Dal piano al lago di Barbellino cattivo sentiero; ore una e mezza. Dal lago al passo di Cavanella, attraversando l'estremo est del gran ghiacciaio del Cagumei, traccie di sentiero: ore tre. Attraversamento del ghiacciaio circa un'ora. Discesa per la valle Cavanella al ponte della Toesenda sentiero buono; ore cinque. Massima altezza al passo di Cavanella metri 2,900 circa; non è stata sinora determinata, cosa del resto molto facile avendo certa l'altezza di Gromo metri 640 sul mare.

Dal piano di Barbellino si potrebbe, dormendovi una notte, fare una diversione al ghiacciaio eminentemente pittoresco ed alla punta del monte di Gleno.

Al Ponte della Tresenda si prende la strada postale a chilometri 9 1|2 a valle di Tirano e 18 a monte di Sondrio.

2ª *escursione.* — Gromo Fiumenero, metri 780 sul mare, strada carrozzabile chilometri 7,00. Fiumenero al Campo sentiero buonissimo; ore tre. Sul piano del Campo, metri 1,415 sul mare, c'è una buona stalla abitata in estate. Dal Campo per la valle del Lazzaro al passo di Brunone sentiero discreto: ore tre e mezza. Sul colmo del passo c'è una buona baita abitata in estate dai minatori della vicinissima miniera di ferro, detta della Brunone. Dal passo (metri 2,800 sul mare) in due ore circa si può raggiungere la vetta della Brunone come è denominata in paese o Redorta come è segnato nelle carte, metri 3,100 circa sul mare.

In questa escursione dormendo la notte alla baita della Brunone si potrebbe, invece di ritornare al passo per discendere in Valtellina per la valle d'Aqueda, si potrebbe proseguire per la cresta che corre da sud-ovest a nord-est al Pizzo di Coca e pel ghiacciaio di Coca alla punta di

Rodes scendendo poi per la strada descritta dal signor Andres di Sondrio (anno 1875 del *Bollettino*) lungo la valle di Avigna al Ponte del Castello.

3ª *escursione.* — Da Gromo a Valgoglio, strada mulattiera: ore una. Da Valgaglio ai sette laghi d'Aviasco sentiero buonissimo: ore quattro. Presso i laghi eccellente stalla abitata in estate. Dai laghi in un'ora e mezza si raggiunge la cresta, dalla quale discendendo per la valle di Curana per comodo sentiero si raggiunge in sei ore di marcia il paesetto di Foppolo estremo della valle Brembana e punto di partenza per la salita al Corno Stella. Volò già la fama dell'ottimo alberghetto di Foppolo perch'io ne riparli.

4ª *escursione.* — Alla Pressolana; finora chi s'accinse a calcare la vetta della Presolana, impresa non indifferente e me ne rimetto al signor A. Curò di Bergamo, partì sempre da Custiane. Non si potrebbe tentarla da Gromo per valle Sedovenio al colle di Fontana nuova, Verzola alta, Paghevola alta, Pizzo della Presolana? Sino in Verzola ci sono stato ed il sentiero è buono.

E con ciò d'escursioni basta.

1ª *gita.* — Alla cascata del Serio ritornando a Gromo a pranzo. Vedi poi sua escursione.

2ª *gita.* — Alla cima di Cornalta strada mulattiera e sentiero cavalcabile, ore quattro per la salita, tre per la discesa. Dalla cima magnifica vista di tutta la valle del Serio e parte di valle Cavallina fino al lago di Lovere. Quasi alla cima due cascine abitate da numerose mandre di giovenche durante tutto l'estate.

3ª *gita.* — Da Gromo a Lenna in valle Brembana salendo per val Canale al lago Branchino e discendendo per val Secca a Ronco e Lenna, strada in gran parte mulattiera; il rimanente sentiero quasi cavalcatorio.

Salita ore cinque, discesa quattro. A Lenna ottimo alberghetto e corriera postale tutti i giorni per Bergamo.

4ª *gita.* — Da Gromo a Vilminore in valle di Scalve passando per Bondione, Lizzola, colle di Manina, Nossa, Vilminore. Ore due di legno da Gromo a Bondione. Salita al colle di Manina ore tre, discesa a Vilminore ore due e mezza. A Bondione sono in attività due alti forni fusorî pel ferro che si ricava dalle miniere disseminate lungo il monte Manina. A Vilminore buonissimo albergo.

5ª *gita in legno.* — Primo giorno. Da Bergamo a Gromo fermandosi lungo la via ad Algano facendo una fermata a Leffe, alla fonte intermittente ed all'origine del torrente Nossa.

Secondo giorno. Da Gromo alla cascata del Serio e ritorno proseguendo la sera fino a Clusone, fermandosi agli alti forni di Bondione, ed al disotto di Gromo nel ritorno ad Ardesio dove esiste un bel santuario.

A Clusone, alloggiare al *Gambero*, modesto ma buon alberghetto.

Rimanendo un'ora di giorno visitare la stupenda danza macabra dipinta in fianco alla chiesa parrocchiale.

Terzo giorno. Da Clusone a Vilminore per la magnifica strada del Giago e da Vilminore a Lovere per la strada d'Augalo. Chi è amante d'orridi può scegliere a piacere, chè ve n'ha per tutti i gusti.

Quarto giorno. Due vie, o per il lago col piroscafo e la ferrovia Paratico-Palazzolo-Bergamo; o continuando col legno Lovere-Bergamo passando per la val Cavallina laghetto d'Eudine, Borgo di Terzo, Trescorre, Balneario, Bergamo.

Volendo abbreviare di un giorno la gita, si può da Clusone scendere direttamente a Lovere per la valle della Barlezza passando per Lovere e Castro. Fermarsi cinque minuti al Ponte del Tinazzo.

Entrando finalmente nel campo delle passeggiate, credo ci sarebbe da passar bene un mese, specialmente se d'estate, essendo i dintorni bene imboscati, le sorgenti limpide fresche e frequenti compresa una medicinale (ferruginosa-magnesiaca) distante mezz'ora di cammino dall'abitato e che negli ultimi anni acquistò una certa voga.

E con ciò vedendo spuntare l'alba spengo il lume e spero dormire, non foss'altro per fare compagnia al disgraziato nelle cui mani capiterà questo manoscritto, che per pudore credo bene lasciare anonimo.

Da Varzo al villaggio del Sempione *per l'Alpe di Veglia ed il ghiacciaio di Aurona e del Mäderhorn.* Passeggiata fatta il 5 settembre 1876.

Avete tutto con voi?... la corda c'è?... due... tre... quattro..., i bastoni ci son tutti? — e la mia piccozza?... ah, l'hai tu Bazzi;... quand'è così, amici cari, prendiamo di qui a sinistra ed allunghiamo un po' il passo, altrimenti arriveremo a Veglia a notte avanzata.

Così diceva Bazetta al resto della compagnia che, ancor ferma sulla soglia dell'osteria Zanalda in Varzo, stava per incamminarsi verso Gebbo. In un momento tutti fummo pronti, e il cigolare dei chiodi delle scarpe, e il battere della punta ferrata del bastone fra i ciottoli, annunciava che ci eravamo messi in cammino.

Il sentiero correva racchiuso per gran tratto fra due bassi muricciuoli, al di là dei quali si vedevano filari di viti, piccoli pascoli, pochi alberi, qualche casa; abbandonammo questa noiosa regione, e piegando verso nord-ovest, cominciammo a costeggiare la sinistra del torrente *Cheirasca*, che corre in un letto in certi punti limitato ai fianchi da nude scogliere, da precipizî paralleli, e in certi altri da dolci pendii. Sulla riva destra la montagna è quasi deserta, solo di quando in quando qualche casupola colla rispettiva stalla, spicca su di un lembo di pascolo e accenna la vita; qualche nevato incassato negli avallamenti dà origine a piccoli rigagnoli, che strisciano fra macigno e macigno e non si sentono; unica cosa rimarcabile un'infinità di travi incrocicchiati sostenenti un condotto in legname che continua per più chilometri alle falde di quella catena, e serve di condotto ai tronchi recisi su quei pendii e spogliati dei rami.

La sponda sinistra è più ricca di vegetazione; offre però anch'essa certi punti in cui si vede che la natura non allargò di troppo il pugno; massi enormi accatastati su altri ancor più grandi, ciottoli e scheggie insieme confusi... invano fra loro la capra cercherebbe un fil d'erba!

Ma lasciamo questa parte che ben poco interessa e che a stento cerca riprodurre i caratteri generali del principio della valle *Cheirasca*, e saltiamo a Gebbo, dove ci fermammo cinque minuti a riprender fiato.

Rividi la stanzaccia che un mese prima m'aveva offerto in un mucchio di fieno un tormentoso giaciglio; non era tardi, ma all'Alpe di Veglia non saremmo arrivati prima delle 6 pomeridiane; quindi di passi ce n'eran da fare ancora e molti, non convenendoci perder tempo e arrischiare di giungere all'alpe a sera inoltrata, troncammo il discorso che avevamo di già intavolato in quel breve momento di fermata... anzi lo continuammo... ma in marcia.

Scendi di qua per risalire di là..., fatto si è che si passò pel diroccato oratorio di *San Bernardo*, e dopo pochi minuti di discesa attraversammo il simpatico alpe di *Nembro*, dove alcune pastorelle, sulla soglia delle stalle, salutarono col loro acuto grido di montagna il nostro passaggio. Giungemmo al ponte in legno sul *Cheirasca*, lo oltrepassammo e prendemmo sulla destra del torrente il sentiero che mena fin sotto all'erta montagna sulla cui sommità, come premio della fatica sopportata a raggiungerla, s'offre lo stupendo spettacolo dell'impareggiabile Alpe di Veglia.

Il sentiero si fece tortuoso, franoso, incassato, a ciottoli, e chi avesse sentito il rapido nostro respiro, avrebbe tosto giudicato che non marciavamo in pianura.

Una lucente striscia biancastra e spumeggiante segnava poco discosto da noi la direzione che nella sua rapida discesa il *Cheirasca* teneva per scendere nella valle; raggiungemmo quella pittoresca cascata, l'attraversammo passando sui ciottoloni sporgenti dall'acqua, e riprendemmo il sentiero che al di là correva meno ripido, ma racchiuso in un vallone tetro, uniforme, melanconico, nel cui fondo una gran quantità di neve, accennava che il sole veniva ben poco a visitarlo. Lasciammo dietro di noi anche quello, e quando a Dio piacque marciammo sui pingui pascoli di Veglia.

Oh! lo riconobbi il mio alpe prediletto... rividi la cima del mio... no... è ancor troppo presto, e stavolta, miei cari, bisogna aver pazienza, fare a modo mio, e permettere che le cose vadano alla lunga.

Smemorato ch'io sono! Eccoci di già arrivati alla prima tappa del nostro intrapreso viaggio, eccoci oramai sulla soglia della capanna che ci offrirà una scodella di latte, senza che voi conosciate le care persone che mi sono compagne.

La dimenticanza è stata mia, quindi essendo mia anche la colpa, per penitenza mi procurerò il grandissimo piacere di presentarveli, proprio nell'istante in cui stanno per raggiungere, pieni d'appetito, la soglia della casa dell'amico Roggia.

Quello che precede tutti, che ha quel cappellaccio da brigante schiacciato sulla nuca, quella corda a tracolla, quegli scarponi ferrati che schiacciano un metro quadrato di pascolo ad ogni passo, quell'*alpenstock* che lo precede come se avesse più appetito del suo padrone... è un fior di alpinista... è un distinto naturalista... è in poche parole il mio affezionato amico Giulio Bazetta, tenente alla 10ª compagnia alpina. Quello che gli tien dietro e che con lui discorre, è un altro appassionato alpinista, che al primo momento di libertà che le continue occupazioni gli concedono, scappa su pei bricchi come un camoscio, e s'entusiasma davanti ai bei quadri della natura, come un cittadino che non abbia mai visto monti, e che abbia sempre desiderato vederne; è un socio del Club Alpino, è infine un altro mio carissimo amico, il signor Innocente Bazzi, albergatore in Domodossola. L'altro che cammina come se avesse male ai piedi, cogli occhiali sul naso, e un fazzoletto sostenuto dal cappello sulla nuca, quello bisogna lasciarlo stare e dire nè male, nè bene, perchè è nientemeno che un giureconsulto, è l'avvocato Lago Eugenio! Solo dirò che è un marciatore eterno, se pur va la parola, un'individuo che, se trovasse il compagno, in pochi giorni farebbe a piedi il giro dell'orbita terrestre, e che mangia come cammina. Ma basta, perchè se mi sentisse, sarebbe capace di farmi provare la sua autorità.

Per ultimo vengo io, ma di me trovo fatto il massimo elogio nel sapermi desiderato da una compagnia a me carissima sotto tutti i rapporti.

Ora che tutti vi furono presentati, sebbene a sera già fatta, lasciamo che il primo che ci arriverà bussi pure alla capanna del Roggia.

Ecco che Bazetta sta per raggiungerla... vi è giunto. Tac... tac... Un paletto si alza, un uscio si apre, una striscia di luce illumina un pezzo di prato e le nostre gambe che alla lor volta raggiungono la capanna.

Mi fermo sulla soglia; una gran fiammata illumina la stanza, ma il fumo non mi permette di veder cosa alcuna.

A poco per volta riescii a tener aperti gli occhi, cessai di tossire, strinsi la mano all'amico Roggia, salutai la sua donna e la sua bella figliuola, che mi riconobbe per l'ufficiale che un giorno capitò all'alpe coi soldati, portando un tempo indiavolato; m'offrì da sedere, e mi posi a contemplare come gli altri le pentole state messe al fuoco, e che in quel luogo, e dopo quei quattro passi fatti, avevan per noi un valore speciale; volli neppure sapere cosa contenessero, per non stuzzicare l'appetito prima del tempo.

Vidi mettere il riso nel latte; subito pensai che avrei dovuto mangiar riso e latte! e corsi con compiacenza ai bei tempi in cui, bambino, mi era dato come pasto abituale, e concatenando ricordanza con ricordanza, confronto con confronto, feci venire il momento di scodellare.

Salimmo nella stanza superiore dove trovammo già apparecchiato, e al debol lume d'una candela non stentammo a trovar la bocca. Non abbisognò pregarci a divorare quello che ci fu offerto, e in particolar modo un pezzo di marmotta che si trovò squisitissimo.

Già si stava per sparecchiare quando capitarono due alpinisti tedeschi, attirati dal nostro baccano. Ci dissero che alla mattina avrebbero fatto il passaggio del Boccareccio. Passammo insieme qualche ora allegramente, sentimmo cantare una bellissima canzone di montagna, e, dopo questo, ciascuno di noi pensò al cammino che avrebbe avuto da intraprendere al mattino; perciò scambiateci la buona notte e auguratoci il buon viaggio, andammo a riposare. Bazetta volle dormir sul fieno, noi altri tre avvolti in una coperta ci addormentammo sul pavimento della camera dove poche ore prima avevamo mangiato con tanto appetito.

Verso le due mi svegliai; accesi un fiammifero, e, aperto l'uscio senza destar gli altri, andai a spiare il tempo.

Non poteva essere migliore. Chi non ha visto l'Alpe di Veglia in quella notte e in quell'ora, ha perduto uno dei più bei spettacoli che può offrir la natura.

Non parlerò delle stelle che non ne mancava una; parlerò della luna che in quella notte splendeva in tutta la sua bellezza, e sbizzarriva in mille riverberi, in mille tinte, riflettendosi sulle cristalline superficie dei ghiacciai di Monte Leone, del Rebbio, della Motticcia, del Boccareccio e sulle squallide scogliere del Terrarossa, del Pizzo del Moro e dei Salarioli.

Tirava un vento freddo freddo, la temperatura non era al certo al disopra di 0°, pure una forza invincibile mi tratteneva davanti a quell'impareggiabile spettacolo; pensai che avevo ancora tre ore da dormire, e che di dentro ero meno esposto al vento, perciò mi ritirai, mi ravvoltolai di nuovo nella coperta e ripresi sonno.

All'alba quando cacciai fuori la testa per vedere se il tempo si era mantenuto bello, scorsi Bazetta già alzato, che girando il capo come un baco da seta che intrecci la galetta, contava le cime verso nord, offuscate dalla nebbia, e pensava alle smorfie che avrebbe fatte Bazzi destandosi e non trovando il panorama scoperto in tutta la sua estensione come desiderava vederlo.

Contavamo di scendere in quel giorno al Sempione, passando pel ghiacciaio d'Aurona e del Mäderhorn; l'alba era già spuntata, non c'era da dormire più oltre, perciò svegliai i compagni, bevemmo del caffè e latte, e un momento dopo la compagnia accresciuta dello stesso Roggia, incominciava la salita verso la Bocchetta d'Aurona.

Prima di mettermi in marcia, vorrei darvi un'idea dell'imponente spettacolo che offriva l'alpe che stavamo per abbandonare; vorrei descrivervi nei suoi dettagli e in tutta la sua bellezza quell'enorme cono del Monte Leone che s'innalza fra squallidi pendii di ghiaccio a 3,565 metri, spiccando tra infiniti altri cocuzzoli minori, senza nome, senza vegetazione, tutti bianchi, tutti figli di quell'enorme padre, tutti sotto la sua protezione, ma tutti esposti ai suoi momenti di furia, in cui senza riguardi stacca valanghe e spacca ghiacciai. Vorrei descrivervi la bella impressione che lascia questo semicircolo di monti alternati a ghiacciai, a cime inaccessibili, a roccie, a neve; vorrei avervi tutti con me, e condurvi

sul posto, e ad uno ad uno dirvi il nome di quei pizzi, di quelle punte, di quei ghiacciai; ma per quanto voglia narrarvi, non riescirò mai a darvi neppure una pallida idea di quanto si gode da quell'estesa pianura di pascoli situata a 2,000 metri d'altezza, e circondata e racchiusa da quella fitta corona di guglie ghiacciate. Ho davanti agli occhi il panorama di Veglia del mio amico Canaperia, e per quanto lo guardi e trovi esattissimo, pure non mi produce la milionesima parte della piacevole sensazione che m'offrì il vero; quindi è inutile che la mia inesperta penna tenti raggiungere quello che non riuscì a riprodurre la sua matita d'artista; meglio è che continui la strada incominciata e che non ne parli più, certo di non saper trovare le parole atte a riprodurre nella sua realtà uno dei più incantevoli quadri del creato.....

Dopo un'ora e 1|2 di cammino, per un sentiero mal rintracciabile, attraversante boschi, prati, giavine, trovammo le morene e un'infinità di rigagnoli diramantisi e ricongiungentisi; riconoscemmo l'avanguardia del ghiacciaio, e poco dopo lo calpestammo. Alla base, e precisamente nel punto dove andava gradatamente morendo fino ad incontrare la morena, aveva un colore rossastro, e la superficie ricoperta di ciottoli e scheggie, era fiancheggiata da piccoli e numerosi monticelli di ghiaccio.

Dopo circa un'ora e mezza di salita su quella levigata superficie, cominciammo ad incontrare le prime crepaccie coperte da un leggiero strato di neve caduta i giorni prima, e ci voleva l'occhio pratico di Roggia che ci precedeva, per schivarle e conoscerne la larghezza. Trovammo opportuno l'uso della corda e ci legammo. Sei metri di fune ci separava l'uno dall'altro; Roggia ci precedeva, Bazetta trovavasi alla coda della comitiva che ogni tanto era obbligata a far giri per raggiungere i punti dei crepacci dove fosse possibile il passare.

Tutto andava divinamente, finchè giungemmo ad un'enorme spaccatura che si mostrava uniformemente larga e che staccandosi dalle falde del ghiacciaio di Monte Leone, attraversava in quasi tutta la sua larghezza quello d'Aurona, e pareva proprio messa là dalla natura per dire: Fermatevi... avete goduto abbastanza. Al di là della bocchetta nuove emozioni ci attendevano; ma bisognava passare per quella ben grande di dover mettere in quel punto a rischio la pelle! Eppure bisognava passarla, e non saremmo certamente indietreggiati, anche se il pericolo fosse stato più grande.

Piccoli ponticelli di neve congiungevano in certi punti le due pareti, ed avevano tale uno spessore da promettere il passaggio. Roggia pel primo lo tentò, e quantunque il bastone sfondasse nella neve e andasse ad incontrare il vuoto sottoposto, pure riuscì in tre o quattro passi ad attraversarla, e si fermò e scavare un gradino nel pendìo di ghiaccio che aveva raggiunto.

Bazzi e Lago, non abbandonando mai le richieste precauzioni, dopo essere passati al di là, si assicurarono ben bene, aspettando l'arrivo degli altri. Toccava a me; il ponte oramai era stato messo alla prova; feci

un passo... un altro..., ma quando stavo per muovere il terzo, sentì la gamba sprofondar nella neve; vidi il ponte spezzarsi sotto i miei piedi... rimasi sospeso nel vuoto della *crêvasse,* la bocca aperta, il respiro interrotto; mi guardai attorno e mi trovai racchiuso fra due pareti limpide di ghiaccio d'un colore verdastro, levigate muraglie che continuavano parallele per una profondità incommensurabile. Quella volta, se le punte delle piccozze non fosser tutte state ferme nel ghiaccio, il mio peso avrebbe certamente trascinata la comitiva ad esplorare le remote caverne sottoglaciali.

Raggiunti gli altri e svanita la sensazione provata, riprendemmo l'ascensione, e dopo un 3[4 d'ora di salita, un pericolo maggiore ci aspettava; una crepaccia della larghezza di 10 metri circa, attraversava orizzontalmente quasi tutto il ghiacciaio; c'era un punto solo dove si diramava e dove pareva volesse offrire il passaggio. Camminammo fra le due *crevasses* finchè raggiungemmo una costa molto ripida, e si doveva attraversarla.

Era il punto più pericoloso; un piede messo in fallo lassù, avrebbe trascinata tutta la comitiva nell'abisso ch'era proprio sotto ad aspettarci a bocca aperta. Roggia e Bazetta si slegarono per scavar gradini su quella ripida pendenza di ghiaccio.

Impiegammo poco meno di mezz'ora a percorrere un cento metri di traversa, e, mercè tutte le precauzioni immaginabili, giungemmo a sorpassarla.

Non dimenticando mai il pericolo a cui saremmo andati incontro, non guardando dove mettevamo i piedi, continuammo per un'altra ora a salire, finchè toccammo la bocchetta d'Aurona, da dove godemmo l'imponente spettacolo del rimanente del ghiacciaio che scendeva sul versante Svizzero e quello del Monte Leone, che vicinissimo a noi e scoperto di nebbie s'elevava isolato e maestoso fra le roccie e il ghiaccio, che ogni tanto, sotto l'azione del sole, staccandosi dalla massa principale, produceva rimbombi fortissimi, seguiti da frane che venivano a scheggiarsi, a infrangersi ed a morire nel fondo del ghiacciaio sottoposto.

Fermatici, mangiammo quel poco che avevamo con noi, e bevemmo l'acqua a 0°; quella a 2 gradi e 3 1[2 centigradi, trovata a Veglia, era calda in confronto. Tirava un vento freddissimo e violento che ci obbligava e star tutti abbottonati. Non potei a meno di girare lo sguardo su quell'impagabile quadro illuminato dal più splendido sole.

Alla destra avevamo il rimanente del ghiacciaio, dietro le spalle la punta del Terrarossa, scogliera squallida, rossastra, franosa, a picco, senza neve, senza un muschio che accennasse la vita; un mucchietto di pietre accatastate sulla sua cima, annunciava che non era più vergine.

Davanti il Monte Leone, che staccandosi dal ghiacciaio d'Aurona, raggiungeva con un erto pendìo di ghiaccio alternato a crepacci e precipizî un'enorme altezza. Bazetta mi mostrò la via che tenne l'anno prima per ascenderlo, quando col distinto alpinista cav. Spezia, vi riuscì dopo

moltissime ore di pericolosissima salita. A sinistra stava la via percorsa.

Salutammo Roggia che ritornò a Veglia passando da un'altra parte in cerca di francolini; noi scendemmo lungo il ghiacciaio del Kalwassar, ed essendo ancor presto, fummo tentati di raggiungere un contrafforte staccantesi dalla cresta del Terrarossa; bellissima cima che s'ergeva dal ghiaccio a più di 3,000 metri d'altezza.

Abbandonando il ghiacciaio, piegammo da quella parte, e dopo aver camminato per più di due ore attraverso quel franabile pendìo di morena, che ci offrì moltissime granate nere, toccammo finalmente la cima desiderata.

Una nuova e più imponente vista ci era serbata lassù in premio della nostra faticosa salita.

Lo stupendo panorama delle Alpi Bernesi tagliava l'orizzonte colle sue creste elevate e alternate a roccie e ghiacciai; la Jungfrau, che avevo vista pochi giorni prima dal passo della *Pontimia* far capolino fra la neve, da lassù m'appariva d'innanzi in tutta la sua maestà; era davvero imponente lo spettacolo che offriva, ed era degnissima di formare simmetria coll'immenso ghiacciaio del Rodano che le stava sulla destra.

In fondo alla vallata, sulla sinistra del Rodano, che ci appariva come una striscia lucente, *Briga* bellissimo gruppo d'abitazioni e di torri.

Ci fermammo una mezz'ora a godere di quella deliziosa vista, mentre Bazetta, che ci faceva da guida e che ci aveva proprio l'aria, con quei scarponi e quella corda a tracolla, andava in cerca della via meno pericolosa a seguirsi per discendere all'Ospizio, che appena si distingueva giù in fondo alla vallata, e vicino alla serpeggiante strada del Sempione, che ci appariva poco più larga d'un nastro. Venne anche il momento di lasciar quel luogo delizioso; ridiscendendo il Mäderhorn raggiungemmo nuovamente il ghiacciaio; incontrammo un piccolo laghetto gelato, dove il sole specchiandosi nell'abbagliante superficie e nelle enormi stalattiti di ghiaccio, rifrangeva i più vaghi colori dell'iride, ed offriva le più belle tinte che si possono immaginare.

Un pendìo dolcissimo di ghiaccio, ricoperto di molta neve fresca, c'indicava la via più conveniente da seguirsi per raggiungere la morena; appoggiati al bastone scivolammo per più di cinquecento metri, lungo quella dolce pendenza, in fondo alla quale innumerevoli rigagnoli scorrenti e intrecciantesi per congiungersi ad altri maggiori, ci indicarono che stavamo per lasciare il ghiacciaio ed entrare nella difficile, franosa, faticosa regione delle morene, dove un avallamento a scheggie e ciottoli irrigati da ruscelli, segue un altro per succedersi ad altri ancora; attraversammo sotto il sole più cocente quella sterile zona, che ci offrì solo qualche *gnaphalium*, il più simpatico fiore delle Alpi, dotato dalla natura d'una superficie pelosa, come per difendersi dalle intemperie di quelle elevate regioni; e, mano mano scendendo, riuscimmo ad imboccare il sentiero che corre molto più in alto, ma quasi parallelamente alla strada

del Sempione, e, per di là seguitando, raggiungemmo alle cinque pomeridiane quell'Ospizio, che da lassù ci era parso poco più grande di una capanna.

Una forte scampanata, annunciò ai frati il nostro arrivo; comparve una giovinetta che c'indicò la gran sala dei forestieri, dove ci lasciò.

Ad una, ad una guardammo le bellissime fotografie che stavano nell'atrio; un bicchiere di buon vino ci rimise in forza, e mezz'ora dopo c'incamminammo per il villaggio del Sempione.

Alle 7 1|2 di sera arrivammo, discretamente impolverati, all'*Albergo della Posta*, dove trovammo la compagnia di due gentilissimi viaggiatori, che presero interesse al racconto della nostra passeggiata; allegramente divorammo un boccone e andammo a dormire.

In quella notte più d'una volta sognai crepacci, roccie, abissi, corde, picche, bastoni.....; alla mattina alle 5 eravamo di nuovo in marcia sulla deliziosa strada del Sempione per raggiungere Domodossola.

Conconi Giulio

Socio del Club Alpino (Sezione di Domodossola).

Una salita invernale al Monte Mars — (25 *febbraio* 1877). — *Altitudine: Amosso* 2,630, *Bona* 2,616.

Da qualche tempo vagheggiavo l'idea di fare una salita invernale. Fra le vette che cingono da vicino il Biellese; quella del Monte Mars è certo la più importante per l'altezza, e quella di cui l'ascensione presenti maggiori difficoltà. Tale cima era già stata da me varie volte superata, anzi la prima volta senza guida, non avendo meco altra scorta che un portatore inesperto affatto della montagna.

Il 24 dicembre 1876, dopo parecchie nevicate in compagnia dei signori Sella Alessandro, figlio dell'illustre comm. Quintino Sella, dei costui nipoti Carlo, Vittorio, Gaudenzio, di Sormano Primo, di mio fratello Valerio colla guida Pedrazzo Angelo detto *Rambo*, da Sordevolo, ed alcuni portatori, in total numero di undici, tentavamo la salita al suddetto monte dall'Ospizio d'Oropa; ma causa l'enorme quantità di neve molle di recente caduta, ed un'impetuosa bufèra (*tormenta*), non potemmo portarci oltre al lago del Mucrone, impiegandovi ore 6 (cammino che in estate essendo sgombro di neve, si fa comodamente in 2 ore). Stabilimmo fino d'allora di prendere la rivincita nel giorno 25 febbraio, presumendo per tale epoca la neve indurita. Per cause impreviste i miei compagni d'allora, tranne mio fratello, non poterono prender parte all'intrapresa, che a dir vero, fu assai temeraria.

Il 25 febbraio, alle 4 antimeridiane, io e mio fratello, colla guida sovraccitata della sezione di Biella, e con una modesta provvista consistente in pane, cacio, salame e due litri di vino, ed armati di *alpenstock* e di piccozza, partimmo dall'Ospizio d'Oropa, dove avevamo pernottato. Arrivammo poco prima delle 6 all'alpe della Strada, limite della neve. Fatto un breve *alt*, proseguimmo (evitando il lago del Mucrone) sulla neve in-

durita, salendo in direzione ovest, verso il bocchetto del Monte Rosso (che è il passaggio più breve per recarsi dall'Ospizio d'Oropa a pie' del Mars). La luce del sole nascente riflettendo sui grossi cristalli di neve, produceva un effetto abbagliante molto vago, sicchè l'immenso campo di neve pareva tempestato di perle e diamanti. Alle 7 1|2 giunti al bocchetto del Rosso, ci rifocillammo presso il laghetto. Con nostro rammarico vedemmo arrossire quel candido campo dal contenuto d'una nostra bottiglia, che, perduto l'equilibrio se ne andò in frantumi; il salame rancido preso all'albergo *Croce Bianca* (aveva 6 mesi almeno) contribuì ad aumentarci la sete; gettatolo al vento fummo ridotti a solo pane e cacio e ad una sola bottiglia.

Ci rimettemmo in viaggio fiancheggiando il versante ovest del Monte Rosso in direzione nord, e con un'estrema facilità raggiungemmo verso le 8 il bocchetto del *Cardonèt*, a pie' del Mars.

Qui cominciano le dolenti note. Avevamo fatto un centinaio di passi, quando a mio fratello, ancora inesperto in simile genere di salite, sebbene coraggioso, sdrucciola un piede, e giù per la china per una cinquantina di metri; fortunatamente se la cava con una leggiera contusione alla mano fermandosi in una specie di valletta. Fu questo un avvertimento salutare che ci persuase a raddoppiare la prudenza. Dispostici in fila, io colla picca, poi mio fratello, indi la guida, lavorai a fare gradini per circa un'ora, dopo la quale rinunciai la carica al bravo Pedrazzo con cui scambiai posto. Esso, intrepido, non l'abbandonò più e s'accinse a lavorare indefessamente e senza posa.

Non è possibile descrivere il pericolo a cui siamo esposti. Quasi sempre sulla cresta, deviando talvolta verso mezzodì, perchè l'altro lato è tagliato verticalmente, e mal sicuri dell'appoggio del bastone che non può il più sovente penetrare nella neve e nel ghiaccio, basta il più piccolo incidente perchè succeda una catastrofe. L'inclinazione del versante mezzodì varia dai 40 ai 60 gradi di pendenza. Molti tratti che fanno rabbrividire sono stati superati, ma molti ancora ce ne rimangono. Arriviamo ai piedi dell'estremo cocuzzolo. Qui il coraggio ci vien meno, e per colmo di sventura, ad intervalli, un forte vento mette maggiormente a repentaglio le nostre esistenze, ed io comincio a pentirmi d'essermi presa la responsabilità di questa gita. Mi vien in mente di far uso, per salire il rimanente, della cordicella che fortunatamente avevo preso meco, ma poi smetto tale idea reputando molto pericoloso nella salita un tal ripiego. Beviamo un sorso d'acquavite e, pigliata un po' di lena, ci rimettiamo all'impresa. Siamo a pochi metri dalla cima; un orrido passo ci si affaccia; raccomando prudenza a' miei compagni ed alla guida in particolare; mancando un piede al capo-fila saremmo tutti e tre inevitabilmente perduti. Eccoci sulla vetta finalmente.

L'una pomeridiana era scoccata, per cui impiegammo ben 5 ore, avvece di 2 in condizioni normali, dal bocchetto del Cardonèt, base del picco, alla sommità.

Contempliamo per brevi istanti il magnifico panorama che ci si presenta alla vista. Stanno a' nostri piedi le valli dell'*Elvo* e del *Lys*; le maestose Alpi, dalle Marittime alle Retiche, si offrono ai nostri sguardi in tutta la loro imponenza e ci fanno corona.

Lasciammo il nostro biglietto di visita, conficcandolo in un'apposita fessura d'una delle due croci di legno colà portate dai pietosi di Fontanamora, e, tagliatone un pezzettino a mo' di reliquia, ci disponemmo alla discesa.

Se la salita fu pericolosa, la discesa riescì pericolosissima. Pensai che l'unico spediente per facilitare la discesa e attenuarne i pericoli, fosse il legarci colla funicella che avevamo con noi. Siccome questa era troppo sottile l'accoppiammo, tenendo una distanza di soli tre metri da uno all'altro. L'ordine della fila fu così stabilito: la guida, mio fratello, indi il mio individuo. Discendemmo per i gradini tagliati nella salita, sino ai due terzi di strada al Cardonèt.

La neve alquanto rammollita verso sud, ci permise d'effettuare il nostro progetto di discesa nella valle dell'Elvo.

Dopo tre ore di discesa faticosa per ripide gole (*couloirs*) toccammo, verso le 4 1|2 pomeridiane, le capanne dell'alpe *Cardone*, ove alleggerimmo il nostro equipaggio del poco pane e cacio che ci rimaneva, inaffiato con acqua pura. Alle 5 fummo all'alpe *Tura*, poco prima delle 6 all'alpe *Piane*, d'onde, al chiaro di luna, pel sentiero alla sinistra dell'Elvo, dirigemmo i nostri passi verso il villaggio di Sordevolo, arrivandovi sani e salvi alle 7 1|2 pomeridiane, dopo una camminata di 16 ore.

Qui ebbe termine, con una buona cena, l'audace ma imprudente intrapresa, che posso registrare a caratteri cubitali negli annali della mia vita, come una pazzia giovanile.

La guida Pedrazzo si è mostrata in ogni frangente coraggiosa, abile e volonterosa a prestar aiuto al viaggiatore, perciò gli tributo volentieri le dovute lodi.

Bona Basilio
Socio della Sezione di Biella.

Da Biella al Lago Maggiore. — È antica ormai abitudine della Società ginnastica di Torino l'intraprendere ogni anno un viaggetto pedestre sulle vicine Alpi, complemento di quegli esercizî che dànno vigoria al corpo e all'animo energia.

La maggior parte delle più alte vette erano già state felicemente scalate, per cui in quest'anno proponemmo a meta del nostro viaggio una delle cinque punte del Monte Rosa, la Vincent Pyramide, ed il progetto ottenne l'approvazione del Consiglio direttivo della Società.

La mattina del 6 agosto (1876) adunque, in numero di nove, sotto la guida d'un esperto istruttore ginnastico, tutti allegri e lieti di passare assieme qualche bella giornata, di dividere le fatiche, le gioie, le emozioni che offrono queste gite, ci rechiamo col primo treno a Biella.

Fatta una breve fermata in questa metropoli dell'industria italiana (che grazie all'energia dei suoi abitanti va ogni anno più ampliandosi e facendosi più prospera e ricca) per la strada di Tollegno, costeggiando il Cervo, raggiungiamo Andorno Cacciorna, paesello noto più che per le fabbriche di cappelli, di panni, di filati, del Mantellero, dei fratelli Poma, del Corte, ecc. per lo stabilimento idroterapico, ove tante care signorine, tanti poveri vecchi riacquistano la perduta salute o le forze cadenti, sotto le cure intelligenti dell'esimio dottor Corte; e davvero non ci sarebbe discara una buona doccia ora che il caldo e il peso del sacco ci dànno noia grandissima, assuefatti come siamo alle dolci abitudini cittadine. Ma non è che il primo giorno e ci faremo l'osso; avremo ben altro a superare senza curarsi di queste piccolezze. Proseguiamo volonterosi il nostro cammino verso Sagliano.

Oggi qui non regna la tetra monotomia degli altri giorni, non rumor di ruote, di telai, di turbine, di ferri stridenti; oggi il paese è tutto in festa; la festa più grande, più bella, più nazionale di questo piccolo luogo; vi si celebra il centenario di Pietro Micca; è un andare e venire di sindaci e d'*autorità costituite*, di signore e di villanelle; è un continuo affaccendarsi; sul volto di questi buoni montanari si legge scritta la superba soddisfazione d'esser compaesani del grande eroe.

Ma il tempo incalza, e, dato uno sguardo al modesto abituro del Saglianese, la cui porta è guernita d'ogni lato da lapidi ad eternarne la memoria, riprendiamo la nostra marcia alla volta d'Oropa, ove s'arriva verso le cinque pomeridiane. Gentilmente accolti in questo santuario, vi pernottiamo, e al mattino, valicata la Colma, in men di due ore siamo al Santuario di S. Giovanni, che, posto in sul fianco del monte, è a mio avviso, il luogo più ameno e più caro di tutto il Biellese. Fatta quivi breve sosta, per la magnifica strada di Rosazza dapprima, e poscia (attraversato il nuovo ponte in pietra gettato sul Cervo) per la vecchia strada, perveniamo a Valle, luogo di refezione; e alle due e mezzo a Piedicavallo, ove malgrado il desiderio d'alcuni di proseguire, si decide di restare fino alla dimane.

Alle tre e mezzo siamo già sulla strada che attraversando la piccola Mologna (2,275 m.) tende a Gressoney; oltre cinquanta operai stanno qui costruendo una bella strada mulattiera grande; alle spese di lavoro concorre in parte la sezione Biellese del Club Alpino; certo non è da alpinista il valicare montagne sul dosso d'un mulo, ma facilitando le comunicazioni si agevola lo studio delle nostre Alpi; non si può dunque che far plauso ad una tale deliberazione, la quale, chiaro ci addita come anche nella sezione Biellese nulla si lasci d'intentato onde raggiungere lo scopo di questa nobile istituzione, che in pochi anni si estese in sì considerevoli proporzioni sull'intera penisola.

Questa traversata è attraente e veramente poco faticosa, chè v'incontriamo un'allegra comitiva con signorine biellesi, le quali giunsero poi alla sera a Gressoney per nulla stanchè del cammino. Da un lato s'erge

rocciosa la catena dei monti, dall'altro si stende amena ai nostri piedi la bella vallata del Lys.

Discendiamo, e verso le due e mezzo eccoci a Gressoney, dopo dieci ore di facile cammino, compreso il tempo impiegato alle refezioni, una delle quali all'Alpe di Niel. Per deferenza verso il socio del Club Alpino, il signor Linty, propongo ai miei amici di prendere alloggio al suo *Hôtel du Mont-Rose*, ove si mangia e si alloggia assai bene.

Non m'intrattengo a parlare della bellezza di questi luoghi ben noti che c'inviterebbe a farvi lunga stanza, ma fermi nel proponimento d'osservare scrupolosamente il nostro progetto, non ci lasciamo tentare, ed al mattino veniente verso le otto e un quarto siamo in marcia.

Otto e un quarto, veramente non è troppo presto per un *touriste*, ma un po' di pigrizia ed un po' il tempo impiegato nelle disposizioni per l'ascensione sono causa di un tale ritardo. Accompagnati dalla brava guida Zaccaria David e da tre portatori, tocchiamo Gressoney-la-Trinité alle ore nove e mezzo, e, proseguendo per comoda viuzza all'Ollen, all'Alpe Gabiet circa le 11 1[2 facciamo ancor uniti la nostra consueta refezione alpestre, e verso l'una ci rimettiamo in marcia.

E qui, giusta il precetto dell'alpinista, che insegna essere pericolosa l'ascensione d'un ghiacciaio quando si è in molti, ci dividiamo in due comitive. Quattro con un portatore proseguono pell'Ollen scendendo ad Alagna, ove giungono verso sera; gli altri colla guida e due portatori si dirigono verso la capanna Linty (ore 3 1[2) e poscia pel ghiacciaio del Lys a quella d'Alagna, che si raggiunge verso le 6.

Questo nostro castello, posto su qualche masso e circondato da eterni ghiacci, misura sei metri quadrati; da pochi giorni soltanto offre conveniente rifugio, sì che anche col bel tempo la sua temperatura interna è di soli 4 gradi; mentre quella esterna è prima + 2°, poscia 0°, e verso le undici della sera — 3°. I salumi, il Liebig con poco pane, caffè e liquori ed acqua ottenuta a stento colla fusione del ghiaccio, ci offrono un lauto pranzo; una coperta in terra, un *plaid* per coperta, il sacco per guanciale, ci formano un letto tanto soffice e tanto morbido che non ci fu dato di chiuder occhio in tutta la notte; la cosa però andava altrimenti pei nostri uomini di seguito, i quali, sdraiati sul tavolo posto ai nostri piedi, russavano del loro meglio. Se per mala ventura quel tavolo cedesse (dicevamo), che sarà delle nostre povere gambe che domani ci dovranno essere tanto utili? I *bons mots* (che certo si risentono della temperatura) sono all'ordine del giorno, o meglio della notte; scherzando e ridendo cerchiamo di far scorrere veloci quelle ore tanto lunghe quanto fresche; chi s'avviluppa vieppiù nel *plaid* e chi memore delle massime dello Schreiber fa della ginnastica da camera con vero furore.

Verso le tre, rivoltomi ai compagni osservo loro che per non dormire tanto vale camminare; la proposta viene accolta, si mette un po' d'ordine in quel caos, e colla guida in testa ci poniamo in marcia. Dopo un tratto di morena eccoci di nuovo sul ghiaccio (è il vasto ghiacciaio del

Lys che si presenta eccellente); un giro di corda, secondo taluni, ci rassicura vicendevolmente, secondo altri a vicenda ci mette in pericolo; intanto così uniti alle 6,30 siamo sulla vetta della Vincent-Pyramide, meta del nostro viaggio.

Debbo io parlare dello stupendo panorama che si schiuse ai nostri sguardi? Vi sono nella natura spettacoli sì grandi e sublimi, che innanzi ad essi s'arretra peritosa la penna dello scrittore e non trova parole a descriverli con efficacia; solo ai grandi genii è dato di ritrarli meravigliosamente. Prolungate giogaie di monti, vaste pianure, valli ridenti; qui laghetti o chiusi in fra le roccie, od ornati di vaghi fiorellini in sulle sponde; là cascate d'acqua, i cui spruzzi, irradiati dal sole nascente, paiono una pioggia di diamanti, e nelle lontane praterie scorgiamo pure, grazie al canocchiale, numerosi greggi e pastori a custodirli.

A pochi fu dato, dice l'esperta guida, di godere da quest'altura di un sì bel colpo d'occhio, e queste parole, il sito, lo smisurato orizzonte, mi ricordano le uguali parole che tre anni or sono mi diceva la guida Michele Re sulla cima del Viso. « A nessuno poi fu dato, continuava la guida, arrivar quassù tanto di buon'ora. » Elogio immeritato poichè egli è evidente che pernottando poco lungi, più presto si raggiunge la meta d'un cammino.

Qui ci soffermiamo circa una mezz'ora, quantunque la temperatura sia a —11°; la tradizionale bottiglia rappresentata da vecchia barbera, resa spumante dall'elevata località (m. 4,224), ci mette di buon animo. Entusiasmati ed inebbriati da tanta bellezza vorrebbero alcuni ascendere la difficile vetta del Lyskamm, che ci è sì vicina; ma l'idea è da altri contestata, onde, ancora legati, ci disponiamo alla discesa.

In una mezz'ora siamo di nuovo alla capanna d'Alagna, ove, fatta colazione e ripresi i sacchi, diamo un addio all'angusta reggia che ci fu larga di sì generosa ospitalità. Continuiamo la discesa, tenendoci però a sinistra (sicchè più non tocchiamo la capanna di Gressoney), e quindi di nuovo ai piedi del ghiacciaio del Lys, dopo il quale abbandoniamo la corda.

Passiamo per ben sette vaste valanghe, una delle quali per poco non fu fatale a tre di noi. Ed ecco come: avendo io rotto il *pince-nez*, gli occhi miei, dall'aria del ghiacciaio e dal riflesso della neve, con quel bel sole, eransi fatti gonfi e lagrimosi; non per questo mi perdo d'animo e continuo il cammino ridendo e chiacchierando; ad un tratto, volgendomi indietro, più non ricordo per qual motivo, pongo male il piede già spogliato dai grappini, e giù scivolo per la china. Ahimè, poco lungi si apre il precipizio! Memore dei consigli dati per consimili casi punto il bastone, ma non è il fido mio compagno di tante gite, si rompe; tuttavia fisso alla parte conficcata nel ghiaccio, per fortuna, riesce a fermarmi; l'ardito maestro, appena mi vede cadere, tenta afferrarmi per la giubba col doppio uncino (sistema della Valle di Lanzo) del suo *alpenstock*, ma fallisce e scivola esso pure, arrestandosi però quasi prontamente; ad un

terzo, rivoltosi colpito dalla furia del nostro scivolare, vengon le traveggole, e cade sdrucciolando fortunatamente per soli pochi passi.

Intanto la brava nostra guida mi raggiunge e, grazie alla sua picca, m'è dato trarmi cogli altri fuor di pericolo, ringraziando il Cielo che ci abbia in tal frangente protetto, niun'altro danno avendone avuto che un po' di paura.

Sette *clappeys* dividono queste sette valanghe; attraversatili, superato il colle delle Pisse, e girato il Corno del Camoscio, eccoci ai piedi del Colle d'Ollen, verso le ore 12. Lo valichiamo, raggiungendo in una mezz'ora la strada che il giorno prima avevano fatta i nostri compagni.

La guida manifestò qui il desiderio d'essere lasciata in libertà, essendo aspettata da altri forestieri per l'indomani, e noi, attesa la facilità del cammino onde giungere ad Alagna, le diamo congedo in un coi portatori.

Alle quattro, stringiamo le destre ai quattro amici, che ci accolgono con mille feste e clamori di gioia.

L'avvocato Grober, uno dei più arditi *touristes* che vanti il Club Alpino, uno dei più perfetti gentiluomini ch'io abbia conosciuto, ci accoglie con squisita urbanità; aveva nella giornata guidati a bella escursione i nostri compagni, e volle con noi passare tutta quella sera, e alla dimane venir con noi per buon tratto di strada.

Alloggiati alla meglio, stante il gran concorso, qui pernottiamo, ed alle sette del mattino ci avviamo giù per la stupenda valle della Sesia; due ore dopo si arriva alla Moglia, d'onde non si riparte che all'una e mezzo.

Non trovando vetture si è costretti a fare a piedi la bella strada che conduce a Varallo. Per parte mia però, trovato un posticino sopra una vettura di posta, ordinata dall'egregio nostro concittadino il conte di S. Albano, precedo i miei compagni, che non giungono che verso le ore 6,30 e son lieti non poco, dopo aver percorso 36 chilometri all'incirca, di trovare pronte all'*Albergo della Posta* le camere e il pranzo che al mio arrivo vi avevo ordinato.

Al mattino vegnente mi presento col nostro conduttore, munito di una lettera di raccomandazione, al chiarissimo professore Calderini, quel valente ingegno che abbiamo più volte applaudito nelle riunioni del Club Alpino, e sono felice di rinnovare la conoscenza di questa cara persona, che si compiace sovente di lasciare l'abito talare per vestire quello del *touriste*, e che anzi ha tanto ben meritato dell'alpinismo da venir con voto unanime eletto direttore dell'importante sezione Valsesiana. Con quella cortesia che gli è naturale volle esserci guida al Sacro Monte, e quindi presentarci all'egregio marchese D'Adda Salvaterra, presidente di quella sezione del Club Alpino e di quella Società ginnastica; ne visitiamo con essi la Palestra, il bellissimo studio di scultura in legno, gli ammirabili musei, parecchie chiese, e infine in una parola la città tutta.

Fatti i nostri più sentiti ringraziamenti per le tante gentilezze usateci,

ci disponiamo alla partenza; ma vi si oppongono questi due egregi, e unanimi i socî di quella sezione, i quali con delicato pensiero deliberarono offrirci una serata nel bel locale di quella sezione alpina. Impossibile essendo il resistere alle loro reiterate istanze, riconoscenti accettiamo il cortese invito. Mentre la banda musicale di *lieti concenti inonda l'aere*, le sale del Circolo, splendidamente illuminate, accolgono il fiore della Società di Varallo, e le eleganti signorine, i cui leggiadri abbigliamenti fanno un contrasto stranissimo colle nostre giubbe e cappellacci, vengono col grazioso profumo della loro soavità e bellezza a rendere più cara questa festicciuola. Si succedono i servizi di dolci e vini; d'ogni parte s'elevano *toasts* alla fratellanza tra i socî tutti del Club Alpino, fra questa Società Italiana e la Società ginnastica torinese, augurando che si facciano ognor più saldi i vincoli di simpatia e di amicizia che stringono queste due care sorelle, sì larghe di tanti benefizi all'italiana gioventù.

Intanto una gran folla adunatasi in sulla piazza, ci saluta alternando i suoi evviva colle belle note della banda musicale, che tanto maestrevolmente eseguisce un scelto programma. A nome nostro, della sezione alpina Torinese, nonchè della Società ginnastica, facciamo vivi e ripetuti ringraziamenti a quei gentili nostri consocî, augurandoci di potere ben presto accoglierli nella sede centrale alpina e nella nostra Palestra ginnastica, onde essere verso di loro larghi, per quanto potremo, di gentilezze e onori.

Infine, verso la mezzanotte, col rammarico con cui s'abbandonano antichi compagni, che ripetute prove d'amicizia e di fratellanza vi hanno resi tanto cari, noi salutiamo riconoscenti quell'eletta società della splendida accoglienza che si compiacque di farci.

Alle 4 antimeridiane siamo in via, e valicata la Colma nel termine di due ore, discendiamo a Pella, d'onde una barca in pochi minuti ci attraversa ad Orta.

Qui propongo agli amici miei di salire il Motterone e discendere a Baveno; ma essi, ansiosi di far ritorno alle loro case non accettano la proposta, e passate poche ore coll'avvocato Spanna ed il signor Antonelli, membri ambedue della Società ginnastica, si portano a Gozzano e di là, coll'ultimo treno, si ripatriano il giorno stesso.

Per parte mia, dolente di dovermi separare dalla comitiva e di non trovare chi mi tenga compagnia, m'imbarco sul lago d'Orta, e fattovi un bagno, l'abbandono verso le ore 11. Un'ora dopo faccio colazione ad Armeno, prendo una guida, ed alle 3,30 punto stanco, senza fatica alcuna, giungo sulla vetta del Motterone (di cui non tengo parola, convinto dell'infelicità della mia penna, sovratutto se ricorro le magnifiche descrizioni che già ne ho lette), rilevandone ad una ad una le incantevoli bellezze che questa offre a chi ha il bene di ascenderla.

Tosto ridiscendo, e toccando Calandra verso le 4,30, entro in Baveno di qui alla dimane, visitate le isole del Lago Maggiore, rientro a Torino lo stesso dì, pieno di quella gioia, ricco di quelle cognizioni, entusiasta

di quelle bellezze che incessanti offrono sì cari viaggetti. Caro lettore, vuoi convincerti quanto poco e quanto male io dissi? Aspetta il luglio, procurati un buon compagno o più, munisciti dell'occorrente, augurati di avere quel bel cielo che mi fu sì fedele quest'anno, e corri a far lo stesso giro che testè io ho fatto.

FELICE OLIVETTI
Socio del Club Alpino (sezione di Torino).

Il disastro di Sainte-Foy. — Crediamo riferire integralmente dal giornale *La Savoie Thermale et Pittoresque* (n° 17 e 18 1877), la relazione insertavi dal signor L. Bérard sul fenomeno che risvegliò nella primavera 1877 sì gran panico nella popolazione di Sainte-Foy e tanto interesse nel mondo scientifico.

Moûtiers, 22 juin 1877.

Monsieur le Directeur,

Je vous adresse quelques notes rapidement crayonnées en vue et sous l'impression même du spectacle le plus grandiose et le plus effrayant. Le cataclysme qui a frappé déja, et qui menace toujours deux des villages les plus florissants de Sainte-Foy (Tarentaise), a été très inexactement rapporté dans tous les journaux comme un phénomène *instantané*, dont l'effet destructif serait accompli. C'est une montagne qui *s'est éboulée*, a-t-on dit. Eh bien! non; c'est une montagne qui s'écroule depuis vingt jours, sans trève, nuit et jour, remplissant l'étroit vallon de ses blocs amoncelés, éteignant tout bruit autre que son tonnerre continu et couvrant au loin l'horizon du nuage épais de ses poussières jaunâtres.

Le *Bec-Rouge* a sa crète démantelée à 2,460^{m} d'altitude; il domine de 1,340^{m} le thalweg de la vallée de la *Masure* et du *Miroir*, noms des deux villages frappés. La pente générale n'excède pas 50 degrés; la surface de cette pente se développe donc sur une diagonale de 1,800^{m} de longueur.

Or, la masse entière, comprise dans cette pente, forme un cône tronqué de 200^{m} de largeur à sa partie supérieure, de 600^{m} à sa base, composé de blocs d'un schiste dur et serré, mais entièrement désagrégés; ce massif est détaché du corps de la montagne, ou ne s'y rattache que par une partie verticale de 40 à 50^{m} d'épaisseur fissurée et ébranlée déjà. Le tout s'écroule comme une muraille disloquée et rompue par une force *continue* et invisible. La partie encore verticale ira ajouter, demain peut-être, à la masse infiniment plus considérable déjà en mouvement, celle de ses 1,200,000^{m} cubes de moellons gigantesques.

Le spectacle est indescriptible; celui de l'Océan soulevé, ou celui d'un volcan en éruption, donne seul l'idée de ces puissances mystérieuses de la nature en convulsion. Il y a des repos, des accalmies qui durent quelques secondes, une minute au plus; puis, tout recommence sans trève depuis 500 heures environ.

Les blocs de 40^{m} cubes se déplacent sans cause apparente, comme sou-

levés par l'effort d'un génie souterrain, parcourent en 30 secondes, et par bonds de 4 à 500m, cette pente de 1,800, pour aller se briser sur le lit du torrent, ou envoyer dans la forêt en face leurs éclats monstrueux, en fauchant sur leur passage les sapins comme des épis. Un de ces blocs gigantesques voulait nous fêter à notre arrivée; dans un de ses bonds, il recontre un sapin de belle taille avant de s'engouffrer à côté du pont, dejà deux fois détruit, qui relie ces deux villages; le sapin ne fut pas brisé ou renversé, mais *volatilisé*; le tronc et les branchages disparurent dans les airs comme les étincelles d'une fusée qui éclate. Etincelles aussi ces deux autres blocs qui se heurtent et dont le choc foudroyant les émiette en quartiers de plusieurs mètres cubes, qui traversent la vallée au-dessus de nous comme des hirondelles emportées par la tourmente. Puis, les bataillons irréguliers des blocs plus petits qui, dans leur course insensée, luttent de fracas et de vitesse furieuse avec leurs aînés; puis le menu caillou qui roule, avec un cliquetis strident, ses ondes épaisses et lentes; et anfin, dans les tourbillons du nuage compact qui monte dans la vallée, soulevé par ces fureurs, passent rapides, comme des monstres ailés qui jouent dans la tempête quelque jeu effrayant, les blocs énormes et noirs de la montagne rompue.

Toute cela se contemple d'un oeil fasciné, d'une fascination que les heures ne fatiguent pas, avec l'oreille et l'imagination fascinées aussi par le terrible fracas qui gronde sans repos, et dont les tonnerres éclatent ou roulent sourdement comme l'artillerie d'une puissante armée.

Je m'arrête ici, ce que j'ai dit, sous une impression sincère, me paraissant assez pour éveiller l'attention de ceux qu'un grand spectacle ou un problème à résoudre peuvent intéresser. Que l'on se hâte toutefois: car si rien encore ne présage la fin du phénomène, son intensité me paraît devoir bientôt diminuer sensiblement.

J'ai passé deux jours à étudier la question sur toutes ses faces et de tous les points; j'ai longé, hier, sur une arête encore solide, un des côtés du cône d'éboulement, qui descendait à 20m de moi; je me suis aventuré sur cette crête fissurée et dècomposée qui, à 2,460m d'altitude, domine de 150m les premiers affaissements; le spectacle est effrayant, mais il ne peut-être bien étudié que de là: au delà même des crevasses principales, j'ai ressenti un mouvement du sol, léger mais distinct. Une étude sur le resultat de mes observations exige des développements qu'une simple lettre ne comporte pas; j'ai d'ailleurs la crainte très légitime d'accuser mon incompétence. Je me borne donc sur ce point à affirmer ma conviction que le phénomène résiste à toutes les explications ordinaires des éboulements alpins. Ni la pénétration des eaux ou la fonte des neiges, ni une érosion quelconque, ni l'existence d'une couche inférieure à glissement, ne sont ici en action: la déclivité de la pente, très inférieure à celle des hauts couloirs, celui de la Galise par exemple, n'explique nullement le mouvement des roches et cette fièvre qui les tourmente ici à 50 degrés tandis qu'elle les laisse ailleurs au repos, sous un angle de 75°.

Mon hypothèse est simplement celle de forces géologiques de soulèvement, dont les directions complexes auraient une résultante oblique à l'axe de la montagne, presque parallèle à sa pente. Sur la surface ainsi soulevée, les blocs désagrégés se déplacent et roulent à mesure que, dans ce redressement, ils ont perdu leur centre de gravité. Faute de mieux, je livre cette hypothèse et ne serai point obstiné à la défendre. Ai-je besoin d'ajouter qu'aux émotions diverses, qui s'agitent à la vue de ces grandeurs terribles, se joint impérieusement la pitié pour l'infortune de tant de familles, dont la montagne a anéanti les moissons et emporté le champ, qui ont dû fuir leurs toits menacés, écrasés déjà pour quelque-un, et qu'attend une ruine irrémédiable? Le gouvernement a là une oeuvre à accomplir, à laquelle la justice et la générosité le convient également.

Je vous remercie par avance, Monsieur, de l'hospitalité que je vous prie de donner à cette lettre, et je vous assure des sentiments de considération très distinguées avec lesquels je suis, Monsieur, votre très dévoué serviteur.

L. Bérard,
Président de la Section de Tarentaise du Club-Alpin francais.

Relazione della Commissione per l'imboschimento alpino, presentata all'adunanza generale 1877 dalla sezione Verbano del Club Alpino.

Signori!

La Commissione vostra, a cui affidaste l'incarico di presiedere a tutti gli incombenti per l'opera dell'imboschimento alpino, chiuso, per così dire, il primo periodo de' suoi lavori, sente l'obbligo di indirizzare a voi un resoconto del proprio operato, fidente d'avere la vostra approvazione.

La Commissione è persuasa che, a raggiungere lo scopo, fa duopo di guadagnare alla nostra idea le popolazioni alpine, e questo col propagare per mezzo delle persone influenti l'idea del beneficio dei boschi, tanto per l'agricoltura, quanto per la pastorizia, poichè è certo che essi non vedendo nella propagazione dei boschi che una restrizione al pascolo brado, e quindi una diminuzione di lucro immediato, saranno i nemici più accaniti della nostra impresa. Perciò noi abbiamo chiamato a far parte della Commissione il signor regio Sotto-Ispettore forestale del nostro circondario, che accettando prestò l'opera sua con tanto zelo che è nostro debito di farne rimarco. Di più ci siamo messi in comunicazione con alcuni sindaci delle nostre valli, e tutti accettarono l'idea dell'imboschimento con premura, e come un beneficio pei comuni da loro amministrati; noi poi non abbiamo tralasciato di rammentar loro la legge che obbliga i comuni, nel termine di cinque anni, termine prossimo a scadere, a vendere o ad imboschire tutti i terreni incolti di proprietà comunale.

La vostra Commissione poi, persuasa che l'educazione e l'istruzione

delle popolazioni alpine è il miglior ausiliare dell'opera nostra, che tanto più questa si diffonderà tanto più certo sarà il risultato, deliberò di fare stampare in alcune migliaia di copie i *Dieci comandamenti del coltivatore dei boschi*, pubblicati dall'*Alpenpost*, (vedi *Bollettino n.* 29, pag. 153) per distribuirli in tutti i comuni per mezzo dei sindaci e maestri comunali, con preghiera a questi ultimi di leggerli e spiegarli nelle scuole.

Mercè poi le sementi inviate dall'egregio signor ministro d'agricoltura, industria e commercio a questa sezione, e messe a nostra disposizione, e mercè l'offerta gratuita di terreni fatta da diversi socî di questa sezione, e da altre persone amanti del pubblico bene, si stabilirono undici semenzai in diverse località del bacino verbanese, cioè due a Intra, uno in Renco (Comune di Trobaso), uno a Biganzolo, uno a Pallanza, uno all'alpe Ambrosini sul Mergozzolo, uno a Bèe, uno a Baveno, uno a Selasca, uno a Cicogna, ed in ultimo uno a Miazzina. Se non che avendo a nostra disposizione una rilevante quantità di seme (chil. 75) di *Abies Pectinata* (abete bianco), ricevuta con una seconda spedizione dal signor ministro sullodato, ne abbiamo distribuito una parte a parecchi sindaci perchè ne facessero dei semenzai nei loro comuni. Il socio signor Weiss, assunto a segretario della nostra Commissione, organizzò una spedizione, ed in compagnia di altri socî del nostro Club si fecero seminagioni lungo la nuova strada di Miazzina e nel bosco in regione *la Valleggia*, da poco abbruciato, posto dietro il Pizzo Pernice.

Per tutte queste operazioni e per acquisto di sementi (chil. 3 *Abies Nigra*) si spesero L. 88,70 prelevate dal fondo per l'imboschimento.

Ecco, o signori, il riassunto dell'operato della vostra Commissione, che è poco, considerata la vastità dell'impresa, ma siccome in questa materia il tempo è uno dei primi fattori, anche il poco fatto congiunto alla perseveranza nel fare ci porterà, se non a veder per intero l'impresa nostra compita, per lo meno già bene avviata.

Colla massima stima e considerazione,

La Commissione dell'imboschimento.

Dell'influenza delle foreste sul clima. Il giornale *Il Monte Rosa*, assiduo ricercatore di articoli che tocchino i più vitali interessi economici alpini riporta dal giornale *la Rivista* quanto segue:

Il dottore Ebermayer, direttore degli osservatori di meteorologia forestale in Baviera, ha testè pubblicato un'opera dalla quale l'*Agricoltore Ticinese* riassume alcuni dati relativi all'influenza delle foreste sul clima, che ci sembrano importanti.

La temperatura media annuale del suolo è meno elevata nel bosco che non fuori.

La maggior differenza per la temperatura del suolo nel bosco e quella del suolo non boscato si verifica in primavera; nell'estate essa raggiunge (nei luoghi dove ha sperimentato l'autore) 4° centesimali alla profondità di 60 centimetri (1 braccio federale).

In autunno questa differenza diminuisce, e cessa completamente nello inverno.

La temperatura media pel suolo diminuisce coll' altitudine del luogo sul livello del mare, ma più rapidamente pei suoli scoperti che non per quelli coperti dalle foreste. In Baviera la diminuzione è di un grado centesimale per 171 metri nei suoli scoperti e per 198 metri nelle foreste.

Le foreste dunque moderano le variazioni della temperatura del suolo, ma diminuendo la massima più che non aumentando la minima. E sotto la loro difesa le variazioni di temperatura giungono a minor profondità, la quale d'altronde è tanto più piccola quanto è più grande l' altitudine sul livello del mare.

L'influenza delle foreste sulla temperatura dell'aria è la stessa di quella che esse spiegano sul suolo, colla differenza che è meno pronunciata. La media temperatura annuale è più bassa nell'aria della foresta del dieci per cento di quella che è nell'aria fuori del bosco. Le foreste dunque temperano gli estremi di temperatura, ma diminuendo più la massima dell'estate che non elevando la minima dell'inverno.

In estate, e segnatamente a metà del giorno, l'aria essendo meno calda nelle foreste che non sia fuori di esse, si ha tendenza alla produzione di una corrente d'aria proveniente dalle foreste verso le località circostanti. Di notte accade il fenomeno inverso, si produce una corrente dal di fuori verso la foresta. E queste correnti, benchè assai limitate, sono analoghe a quelle che si osservano sulle rive dei laghi e su quelle dei mari.

La temperatura degli alberi nelle foreste (1) fu trovata intermedia fra quelle dell'aria circostante all'albero e quella dello strato terreo nel quale si trovano le sue radici.

In estate e di giorno la temperatura dell'inverno dei tronchi è tanto più bassa comparativamente a quella dell'aria circostante, quanto più è grosso il tronco, e quanto meno la scorza è conduttrice del calore. Però anche la qualità del legno ha un'influenza su questa temperatura; così essa si è trovata prossima alla temperatura dell'aria nell'interno dei tronchi di faggio che non dentro ai tronchi di quercia. In vicinanza alla corona degli alberi la temperatura media del tronco fu trovata tal poco più elevata che non ad un metro e mezzo di altezza dal suolo.

L'umidità relativa nel bosco e fuori del bosco non è la stessa; è maggiore là dove l'aria è più fredda cioè nel bosco; ma la tensione del vapore acqueo è in generale la stessa in entrambi i luoghi. L'influenza delle foreste sull'umidità dell' aria è maggiore sulle montagne che non alla pianura, e in estate che non nelle altre stagioni. La differenza tra l'umidità relativa dell'aria nel bosco e quella fuori del bosco raggiunge

(1) Queste temperature furono determinate mediante termometri che si introducevano fino nel centro del tronco, ma alcuni posti all'altezza di circa un metro e mezzo dal suolo, altri presso la corona.

un massimo del 10 per cento in più per la prima località nel mese di giugno.

Variazioni eguali a queste presentate dalla umidità si sono verificate, nelle indagini di Ebermayer, anche per l'ozono. Così nelle foreste, od anche soltanto in vicinanza di esse, l'aria è più ricca di ozono che non nei luoghi poco o non affatto boscati. La quantità d'ozono vi è maggiore d'inverno che non in estate, ciò che dimostra non potersi attribuire la formazione dell'ozono all'azione delle foglie degli alberi. L' ozono è più abbondante nei mesi più umidi dell'anno e sulle montagne che non nelle pianure.

La quantità di pioggia, che cade annualmente aumenta coll'attitudine del luogo sul livello del mare.

La quantità di pioggia che giunge direttamente sul terreno è minore nei luoghi boscati che non per quelli nudi. La differenza ragginnge il 20 e il 22 per cento in media pei boschi di essenze a fogliame caduco, e il 26 per cento per quelli di conifere a fogliame sempre verde.

Una parte però di quest'acqua di pioggia che le piante col loro fogliame impediscono di direttamente cadere sul suolo, giunge sul terreno fluendo lungo i rami e i tronchi, sicchè in ultima analisi la quantità totale di acqua che riceve un suolo boscato è di poco inferiore a quello che riceverebbe se fosse spoglio di vegetazione.

Ma siccome l'evaporazione del suolo nei boschi è circa *un sesto* di quella che si verifica fuori dei boschi, è chiaro che quelli devono ritenere una maggiore quantità di acqua che non ritengono i suoli non boscati.

I suoli delle foreste hanno un grado di permeabilità all'acqua maggiore di quello posseduto dai suoli di egual natura non boscati.

Però i suoli dei terreni boscati sono in generale tal poco più permeabili quanto sono coperti di fogliame morto e sono più ricchi di terriccio che non quando ne sono privi.

Ebermayer trovò che sul complesso di un anno le quantità di acqua lasciate passare dal suolo sono rispettivamente fuori del bosco 50 e 54 per cento della pioggia caduta: nel bosco privo di strame 67 per cento della pioggia caduta; nel bosco con strame e terriccio 66 e 77 per cento della pioggia caduta.

Sull'evaporazione superficiale delle masse di acqua le foreste hanno un'influenza ancor più grande. Nel bosco l'evaporazione fu trovata in media del 64 per cento minore che non fuori del bosco. Una cotale influenza si spiega più forte in estate che non d'inverno; ma essa si mantiene anche in quest'ultima stagione, e non cessa come si è veduto accadere per la temperatura del suolo. Ciò condurrebbe ad ammettere che lo stato di maggior umidità relativa dell'aria nell'interno dei boschi sia da attribuirsi in gran parte alla maggior calma che vi ha l'aria stessa.

Sull'evaporazione del suolo l'influenza delle foreste è in tutto analoga a quella che si verifica sull'evaporazione di una massa d'acqua, soltanto

che raggiunge un limite maggiore durante la stagione della vegetazione. Infatti in quest'epoca l'evaporazione del suolo nell'interno di un bosco è di 84 per cento minore che all'esterno. Così mentre il suolo nudo fuori delle foreste perde per evaporazione 100 volumi di acqua, il suolo boscato non ne perde che 15, ossia *un sesto* circa.

Per rispetto alla pioggia ed alla neve, ecco i dati più importanti forniti dall'opera di Ebermayer:

Dalle osservazioni fatte nelle sette stazioni di metereologia forestale della Baviera dal 1868 al 1871, non si potè constatare un'influenza sensibile delle foreste nè sulla quantità totale di pioggia cadente in un anno, nè sul suo modo di ripartizione nelle diverse stagioni.

Esempio da imitarsi. — Togliamo dal giornale *Il Monte Rosa* del 30 giugno 1877 quanto segue:

In Francia fu fatto affiggere in diversi punti, e nel Belgio in tutte le scuole primarie il seguente avviso:

Ministero d' Agricoltura.

« Questo quadro è posto sotto la protezione del buon senso e dell'onestà del pubblico.

« Il *riccio* nutresi di sorci, di piccoli rosicanti, di lumache e vermi bianchi, animali nocivi all'agricoltura: non ammazzate il riccio.

« Il *rospo*, alleato agricolo, distrugge da 20 a 30 insetti nocivi all'ora: non ammazzate il rospo.

« La *talpa* distrugge incessantemente vermi bianchi, larve, grilli ed insetti nocivi all'agricoltura: fa più bene che male: non ammazzate la talpa.

« La *melolonta* e *la sua larva*, verme bianco, è nemica mortale dell'agricoltura, depone da 70 a 100 uova: uccidete la melolonta.

« *Uccelli.* — Ogni dipartimento perde ogni anno molti milioni per l'azione degl'insetti. L'uccello è il solo nemico capace di combatterli vittoriosamente: è un grande struggitore dei bruchi, è un alleato dell'agrigricoltura. Ragazzi, rispettate i nidi. »

Da noi maestri di scuola, il clero e l'autorità comunali dovrebbero usar ogni cura e tutta la loro influenza sui fanciulli e sugli adulti onde istruirli e far loro conoscere l'utilità degli uccelli per l'agricoltura, ed indurli così a rispettare i nidi, la di cui conservazione è raccomandata da tutti i naturalisti riprovando e deplorando la loro distruzione.

Rimboschimento e bell'esempio. — Riproduciamo il seguente articolo del giornale *La Dora Baltea* del 28 giugno 1877.

Il professore cav. M. Baretti nel suo scritto: *Per Valsoana e Valchiusella ad Ivrea*, pronunziò che *la valle della Chiusella è il Paradiso terrestre del Piemonte.*

Poteva ben dirlo esso, che, come molte altre regioni e valli, avendo

questa percorso palmo a palmo, e in basso e in alto, pe' suoi studi mineralogici e geologici, ebbe campo ed agio di assaporarne e la salubrità del balsamico aere e la freschezza delle igieniche ristoranti acque, di ammirarne e la vaghezza del cielo e l'amenità dei poggi e la varietà e il rigoglio della vegetazione e la delizia dei paesaggi e l'incanto delle prospettive che ad ogni passo ti si affacciano.

Ma quante volte egli pure nelle sue escursioni, stupefatto di tante bellezze di natura, avrà dovuto esclamare: Eppure questo Eden fu deturpato e si deturpa dalla vandalica mano del troppo ben avventurato e troppo ingrato uomo che l'abita! Qual contrasto tra la leggiadria svariata della bassa valle colla squallida nudità delle alte pendici che la ricingono!

Un dì là s'affoltavano annosi castagni, ombrosi faggi, robusti frassini, fitti ontani ed infocati rododendri... immensi! Or tutto è brullo...! E le valanghe furibonde, e le pioggie torrenziali lavorano incessantemente a solcarle qua e là profondamente, a spolparle spietatamente, per non lasciare colassù che orrore di burroni e precipizi, di rupi, e colaggiù rovinìo di opifizi e squarciamento di campi e prati ubertosi...

Opera del selvaggio che atterrò l'albero per cogliere il momentaneo frutto...!

Che debba tuttor prevalere il forsennato: *Après nous le deluge...!?*

Vivaddio! Chè a tanta iattura bell'esempio di riparo dànno a gara egregi personaggi, che come l'alto sentire han nobile e magnanimo il cuore.

Essi sono l'esimio signor conte Ernesto Riccardi di Netro ed i degnissimi fratelli sacerdoti Caretti, prevosti di Bollengo e di Fiorano.

Essendo questi ultimi possessori di un ampio tratto (50 ettari) di quelle estese costiere che al nord-ovest delle nostre prealpi dal superbo *Moncalvo* sopra Sale-Castelnuovo si dechinano giù giù alla valle della *Savenca*, con quella rara perspicacia che li contraddistingue, videro l'indegno sconcio e a toglierlo, per quanto è da loro, con mire più alte che non quella del proprio materiale interesse, animosi e provvidi s'accinsero testè ad intraprendere in quei deserti e aridi paraggi l'opera del rimboschimento che è di cotanta importanza sociale.

Ed il sig. conte Riccardi, il cui illustre nome sempre s'associa ad ogni filantropica istituzione, che la bisogna del rimboschimento a tutt'uomo caldeggia pei benefizi incalcolabili, che sapientemente prevede doverne derivare alle nostre condizioni climateriche ed industriali, non appena seppe dell'ardita iniziativa dei prelodati signori fratelli Caretti, che con una compiacenza ed una generosità superiori ad ogni elogio pose a loro disposizione il ricchissimo e prezioso vivaio di piante resinose che egli tiene nella sua simpatica villeggiatura di Meugliano.

I fratelli Caretti vivamente commossi a sì squisita degnazione, non seppero come meglio corrispondervi che con approfittare largamente della gentile e liberale offerta, ed adoperarsi con maggior lena ad attuare il ben concepito e sì autorevolmente favorito lor disegno.

Sorse in tal modo, quasi per incanto, una vasta giovane foresta, che presenta già di sè vago aspetto e si ha l'ammirazione di quanti traggono a vederla.

Starà intanto essa monumento eloquente così dell'intelligente munificenza dell'insigne personaggio, che ebbe il principal merito a darle vita ed incontestabilmente la fregiò del più bell'ornamento, come della provvida sagacia e benemerenza degli esimî fondatori, i quali ad attestare pubblicamente e perpetuamente la ben dovuta e ben sentita loro riconoscenza, ebbero il felice pensiero d'intitolarla al generoso benefattore, chiamandola foresta *Riccardi*.

Chiudiamo questo cenno di un fatto che veramente meritava di essere segnalato, con riferire le parole non ha guari scritte del valente P. Casimiro Gandi a conclusione di una sua lunga e dottissima dissertazione sulla *selvicoltura in Italia:*

« Se gl'italiani continuassero a trascurare le loro selve, darebbero in-
« dizio e prova della loro crassa ignoranza, dei loro pregiudizi, del loro
« inconsiderato egoismo; meriterebbero inoltre le imprecazioni dei posteri
« ed il disprezzo di tutti i popoli inciviliti. »

Ciò non sarà, se il bell'esempio annunziato verrà largamente e prontamente seguito e non tanto scarso vorrà essere il numero di coloro che imitino la saviezza e generosità di propositi dei signori Riccardi e Caretti.

FITOFILO.

Club Alpino Ungherese. — Il *Touriste* del 28 aprile riporta un resoconto della seduta della direzione del Club Alpino Ungherese tenuto il 27 marzo 1877. — Questo resoconto rivela la grande attività di questo Club. Si costruiscono e si migliorano rifugî e sentieri diversi nei Tatry, si fanno studî per la misura di profondità nei laghi dei Tatry, si lavora a preparare un annuario ed i diplomi ai socî fondatori della società, ad arricchire il museo dei Carpazi a Kesmark di una carta in rilievo dei Tatry. Nel 1876 il Club Alpino Ungherese spese la somma di 6,063 fiorini per costruzione di rifugî. Il proprietario dei bagni di *Neu Smecks*, il signor dottore Sgontag concorre annualmente allo sviluppo del Club Alpino Ungherese coll'ammontare del terzo del profitto a lui proveniente dalla tassa pagata dai bagnanti.

I Club Alpini e l'antropologia. — *Cenni antropologici della montagna Reggiana* (1).

Una delle più belle e giovevoli e rigogliose istituzioni, venute su al-

(1) Estratto da un lavoro del compianto professore Livi di cui il cenno necrologico trovasi nel presente Bollettino; il lavoro del Livi porta per titolo *i Club Alpini e l'Antropologia* e trovasi nel libro pubblicato dagli alpinisti reggiani col titolo *La Montagna fra la Secchia e l'Enza.*

l'aura di libertà, è senza dubbio quella dei *Club Alpini*. Peccato che le toccasse un nome così brutto e così forestiero. O che non si sarebbero potute chiamare invece benissimo Società o Compagnie Alpine?

Uno degli uomini più benemeriti dell'Italia nuova è senza dubbio il loro institutore *Quintino Sella*. Peccato, che il coraggioso e sapiente iniziatore di questo nuovo culto della natura esteriore, facesse poi all'umana natura, qui in Italia, l'ingiuria solenne, da Ministro delle Finanze, di aumentare la tassa sul sale; dimenticando che il sale è uno dei principali alimenti dell'uomo e degli animali, e che qualche grammo di meno mangiato vuol dire tanta salute, tanta forza, tanto lavoro di meno, e forse anche qualche cervello insipido di più, e qualche alpinista di meno. Basta; fortuna che a questo male, come a tanti altri, oggi v'è chi siede in alto e penserà a riparare...!

Intanto diciamo, che le Compagnie Alpine, voleva dire i Club Alpini, in Italia, per non far torto al loro istitutore, curano troppo nelle loro gite, ne' loro studî, la natura, e trascurano troppo quello che sta sopra la natura medesima, l'uomo. O perchè? Perchè l'uomo ha la superbia (fra le tante) di credere di conoscersi anche troppo. Ora se c'è animale studiato meno e più ricoperto di pregiudizi, più pieno zeppo di problemi e di misteri, e più bisognoso di studio, è il mammifero che sa leggere e scrivere.

È necessario dunque, che questa giovane, sana e savia consorteria Alpina si metta all'opra. L'uomo delle montagne ha sempre qualche cosa di primitivo (un arcade direbbe di verginale!), qualche lato nudo, che scopre una vergogna (già, una vergogna) o una bellezza. Conviene dunque vederlo da vicino e studiarlo. Le Compagnie Alpine potrebbero prestare egregiamente l'opera loro, ed ecco come. Propongo cose facili ed ovvie, di pochissima spesa o nessuna, e per giunta (saputo fare) scientificamente utilissime.

Un medico, un naturalista, una qualche persona colta, che abbia o possa avere qualche tintura d'antropologia, vi sarà sempre nelle varie sezioni. Se non verrà in una gita verrà nell'altra. A lui potrebbero affidarsi certe ricerche. Dovrebbe esservi perciò una modula stampata, la quale, nelle varie gite, dovrebbe essere riempita. Se l'alpinista non potesse redigerla lì per lì, potrebbe lasciarne copia al medico, o al segretario del comune, od a qualche persona amica, pregando a rinviargliela, appena riempita, per la posta.

È così facile, nelle gite alpine, stringere relazioni amichevoli; è così facile su pe' monti trovare buone volontà che vi servano. Questa modula poco più poco meno potrebbe delinearsi così:

Gita a *del dì* *Anno* 187 (1)

L'TERRENO

1. Comuni o provincie visitate.
2. Altezze massime.
3. Natura geologica.
4. Coltivazione prevalente.
5. Aspetto del paese.
6. Caverne, terremare, palafitte, ecc.
7. Particolarità topografiche e climiche.

L'UOMO

1. Popolazione.
2. Mortalità per cento.
3. Vita media. Longevità.
4. Malattie dominanti. Endemie.
5. Qualità { morali (delitti, abiti viziosi). intellettuali (pazzie).
6. Linguaggio. Dialetti.
7. Uomini celebri.
8. Dati storici principali.
9. Costumanze speciali, superstizioni, poesie popolari, ecc.
10. Scuole.
11. Vie di comunicazione.
12. Mestieri ed industrie speciali.

13. Antropometria

a. Statura prevalente, massima e minima.

b. Cranio { Forma prevalente, se brachicefala o dolicocefala. Indice cefalico (2). Misura della ciconferenza (3).

c. Faccia { Fisonomia. Fronte, se alta o bassa, se lunga, rotonda, quadrata o prognata, ecc. (4). Occhi. Colore dell'iride. Orecchi, se lunghi ed aperti. Capelli e barba: colore ecc. Anomalie della faccia. Strabismo, labbro leporino, ecc.

d. Anomalie dello scheletro, gibbosità, rachitide, piedi torti, ecc.

NOTE.

(1) Nella risposta dovrà indicarsi o il titolo, o il N. progressivo del soggetto cui la risposta appella.

(2) *Brachicefalo* è il cranio, quando si avvicina a rotondità: *dolicocefalo* quando è bislungo. Se il tipo è spiccato, può riconoscersi anche ad occhio, guardando la testa per profilo. Meglio però misurarlo col cranio-

metro. Il più semplice è quello che porta seco in tasca il prof Lombroso, e che potrebbe chiamarsi (se egli cel permette) il *craniometro degli alpinisti.* Ognuno può farselo fabbricare dal proprio falegname.

L'*indice cefalico* sta a indicare il rapporto che passa fra i due diametri, antero-posteriore e trasverso. Questo rapporto si ottiene così, moltiplicando il diametro trasverso per 100, e dividendolo pel diametro antero-posteriore. La risultante è l'indice cefalico; la quale porta cifra tanto maggiore, quanto più i due diametri si ravvicinano, cioè quanto più il cranio è *brachicefalo*: e viceversa.

(3) Questa si misura con un metro a nastro come quello dei sarti, fatto passare per la parte più sporgente della fronte e dell'occipite, sopra le orecchie.

(4) Dicesi *prognata* la faccia, quando sporge, specialmente nella parte inferiore, molto in avanti, a modo di muso animalesco.

CARLO prof. LIVI.

NECROLOGIE

Il professore CARLO LIVI.

Colto da improvvico malore nel pomeriggio del 30 maggio, moriva la sera del successivo 5 giugno in Livorno (dov'erasi recato per assistere ad un processo come perito alienista), il direttore del Frenocomio di Reggio e professore all'Università di Modena, *cav. Carlo Livi*, socio del Club Alpino Italiano, sezione dell'Enza (Parma-Reggio).

Giovane ancora, essendo studente all'università di Pisa, era stato fra quegli animosi toscani che guidati dai loro professori, nel 1848 abbandonarono gli studî per recarsi sui campi di Curtatone e Montanara dove tanti lasciarono la vita. Fin d'allora il nome del Livi cominciò ad essere ripetuto con rispetto, essendo stato registrato nelle gloriose pagine delle guerre di indipendenza. Molti infatti avranno letto negli annali del 1848, là dove è descritta la sanguinosa giornata del 29 maggio (1),

(1) Fatalità! La battaglia di Curtatone ebbe proprio luogo nel 29 maggio, lo stesso giorno della gran battaglia di Legnano. Triste anniversario! Gli italiani che nel 1176 sconfiggevano i tedeschi guidati da Barbarossa, dovevano 700 anni dopo nello stesso dì essere sconfitti dai tedeschi! E il povero Livi trattenuto a Livorno da un processo doveva proprio cader vittima della scienza, nel mentre che a Firenze con tanta pompa si festeggiava la memoria dei valorosi toscani caduti a Curtatone. Egli ch'era uno di quelli risparmiati per miracolo dalle armi austriache doveva morire combattendo per la scienza!

che due giovani, fra cui il *Livi studente di medicina*, visto cadere gravemente ferito il prof. Pilla, loro diletto maestro, si slanciarono in suo soccorso gettandosi fra una grandine di palle austriache, e lo trasportarono in luogo sicuro onde non cadesse prigioniero dell'inimico.

Fino d'allora, in Reggio d'Emilia, dove dopo tanti anni veniva chiamato a dirigere il celebre Frenocomio, egli si faceva stimare ed amare pel suo carattere e pel suo ingegno nella occasione che i volontarî toscani ivi furono alloggiati e nell'andata e nel ritorno.

Rientrato in Toscana e ripresi gli studî medici, si sentì trasportato verso un ramo speciale dell'arte salutare, la medicina legale insegnata allora dal sommo Puccinotti, di cui fu scolaro prediletto, ed in special modo il Livi rivolse il pensiero alla scienza freniatrica nella quale poi divenne famoso. Si distinse sopra ogni altro nel prestare le proprie cure ai colerosi durante la terribile epidemia del 1855, ed accoppiando agli studî medici anche i letterarî, accrebbe la riputazione di molto forbito scrittore che già fin dal collegio si era acquistata; ognuno conosce la edizione fatta dal Le Monnier delle opere mediche del Redi fornite di una bellissima prefazione e di molte note per opera del Livi. Era direttore del Frenocomio di Siena e insegnava medicina legale in quella Università, quando morì Ignazio Zani direttore del Frenocomio di San Lazzaro presso Reggio Emilia. La solerte Amministrazione di quell'Istituto che in quel tempo ben a ragione aveva acquistata fama europea anche per le riforme dal Livi suggerite allo Zani, volle scegliere tale persona che col suo nome illustrasse quello stabilimento, e bastasse colla celebrità scientifica a richiamare malati d'ogni parte d'Italia. Fu infatti scelto il prof. Livi che in quell'epoca ottenne pure la cattedra di medicina legale e malattie mentali nella vicina Università di Modena.

Ciò ch'egli abbia fatto e scritto in questi ultimi tempi a tutti è noto; basta l'aver visitato il Frenocomio di Reggio, basti il dire che egli è autore d'un *Trattato di frenologia forense* per uso degli studenti e degli esercenti, unico nel suo genere in Italia, per comprendere i servigi che egli rese alla scienza. L'opera che da ultimo gli diè fama più che italica fu la fondazione e direzione d'una Rivista nuova ed unica affatto in Italia divisa in due parti, l'una *freniatrica* pei me-

dici, l'altra di *medicina forense* per legali, nella quale si leggono, insieme ai lavori dei più celebri specialisti italiani, molti articoli del Livi scritti con quello stile incantevole che lo rendeva tanto prediletto ai lettori.

Ma delle sue virtù come patriotta, come letterato e come medico alienista hanno parlato e parleranno altrove persone più competenti. Queste poche righe scritte sul *Bollettino degli alpinisti* da un alpinista discepolo del Livi, devono limitarsi a parlare dell'illustre estinto come Socio benemerito del Club Alpino italiano. Fu uno dei fondatori della sezione dell'Enza (Parma-Reggio), e in tutte le occasioni, benchè occupatissimo, si mostrò molto trasportato per le gite e le escursioni alpestri, dalle quali traeva occasione per pubblicare osservazioni antropologiche ed etnografiche.

Già da una gita fatta a Castelnuovo ne' Monti aveva tratto argomento per un bellissimo scritto — *I Clubs Alpini e l'antropologia* — pubblicato in un volume portante per titolo — *La montagna fra la Secchia e l'Enza, studî di alpinisti reggiani, edito nell'occasione del Concorso regionale 1876* — di cui leggesi un cenno bibliografico nell'ultimo *Bollettino* del Club a pagina 136 (1). E come quel volume è destinato ad aprire una serie di pubblicazioni annuali che forse faranno gli alpinisti reggiani, così quel primo scritto alpinistico del Livi sarebbe certo stato seguito da tanti altri, se la morte non ce lo avesse rapito.

Fra le altre proposte ch'egli faceva agli alpinisti in quello scritto, eravi quella d'un modello a stampa da provvedere per ogni gita e da caricare poi sopra luogo colle osservazioni di fatto rilevate nei diversi paesi montuosi (2).

Povero Livi! chi l'avrebbe detto che tu avresti proposto per

(1) Il povero prof. Livi mi diceva spesso: *I tipografi sono uno de' miei incubi.* Pare proprio un destino! Lo scritto di cui parlo intitolato: *I Clubs Alpini e l'antropologia,* ad esempio fu vittima appunto di parecchie contrarietà tipografiche. Nel libro pubblicato dagli alpinisti reggiani, un lavoro uscì senza il nome dell'autore in fine, e questo fu quel del prof. Livi; nella bibliografia che si legge nel *Bollettino* del Club (1° trimestre, pag. 136) vi è un solo errore di stampa e questo colpisce proprio il nome del povero Livi poichè è scritto *Liri.*

(2) La *modula antropologica* consigliata dal Livi agli alpinisti, i quali, scrive esso, *curano troppo nelle lor gite la natura bruta e trascurano l'animale più zeppo di misteri e di problemi il mammifero che sa leggere e scrivere,* mi pare degna di essere raccomandata e per la chiarezza e facilità che presenta e per omaggio alla memoria dell'illustre uomo che la proponeva. (Vedi presente *Bollettino* pag. 478).

gli alpinisti una modula antropologica senza poterla mettere in opera per il primo?!

Da un'altra gita importante fatta al Monte Penna dagli alpinisti parmensi e reggiani aveva dedotte molte cognizioni ed osservazioni locali che sarebbero state pubblicate forse tra poco se egli non moriva; quella escursione varrà solo a conservare memoria della sua amabilità e piacevolezza come compagno di viaggio presso coloro che si trovarono con lui. Ci basterebbe, se ve ne fosse bisogno, invocare la testimonianza degli illustri dottore Forsyth Major, professori Passerini, Strobel, Rognoni, Mariotti, del generale Antona, i quali con altri distinti parmensi si unirono in quella gita ai reggiani, *capitanati*, come scrisse allora il Mariotti nella sua relazione, *da quell'illustre scienziato che è il Livi.*

Chi scrive ha un'ulteriore prova del trasporto ch'egli aveva per le escursioni alpine. Da poco tempo gli alpinisti reggiani della sezione dell'Enza hanno deliberata una serie di brevi ed utili escursioni nella bassa montagna reggiana, prima delle quali era fissata quella al celebre castello di *Canossa*, escursione eseguita poi il 31 maggio. Il povero prof. Livi, pochi giorni prima di morire, avvertito di questa gita proprio quando doveva partire per Livorno onde assistere a quel malaugurato dibattimento, ebbe a dolersi con chi scrive per tale contrattempo dicendo perfino — Se il 29 *è rinviata l'udienza per un motivo qualsiasi, corro in qua e vengo con voi altri a fare la gita.*

Che dire della affabilità, della festività, dello spirito brillante e delle altre doti attraenti di lui?! Com'era grave e serio all'occasione, cioè quando con tanta seducente facondia e forbito eloquio parlava dalla cattedra dell'Università, o quando qualche illustre straniero visitava il suo Frenocomio, o quando con tanta potenza d'osservazione consultava al letto d'un malato, tanto da indurre soggezione e rispetto in chi l'ascoltava; altrettanto era di gaio umore, di vivace spirito, di modi amorevoli verso tutti, quando si trovava ne' geniali convegni. Basti rammentare la sua presenza al gran banchetto offerto nel dicembre scorso agli alpinisti dell'Enza dal signor Levi di Soragna per far rimpiangere a moltissimi soci oltrecchè la morte d'un illustre collega, anche la perdita d'un carissimo compagno!

6 maggio 1877. DOTTOR C.

L'avvocato GIOVANNI BATTISTA BENETTI

(Socio della Sezione Torino)

Ancora mi suona agli orecchi il rintocco funereo dei bronzi, che questa mattina annunziava agli abitanti di Asiago le solenni esequie dell'egregio avvocato e benemerito compatriota Gio. Battista Benetti.

Intervennero a rendergli onore i rappresentanti della regia pretura, del municipio, delle scuole elementari, della banca popolare, del Circolo Alpino atteggiati a mestizia, perchè a tutti caro, e degno del comune rimpianto.

Il vedersi mancare d'attorno l'un dopo l'altro i migliori, coi quali abbiamo diviso i primi anni della vita, partecipate le speranze dell'avvenire, e poi consorziata l'opera e gli studî in prò e lustro della patria, in cui si nacque e di preferenza si ama, è dura cosa a pensare, più dura a soffrirsi.

Ecco scemata d'un altro la schiera scarsissima dei valenti. Era egli giunto all'età di 61 anni, alle porte della vecchiezza; dove però l'uomo sente ancora bastanti le forze per consolare i suoi o per servire d'avvantaggio allo Stato od alla patria. E tanto più a tutti increbbe e parve quasi improvvisa la sua morte quanto meno si scorgessero indizî di vicino disastro, e tutti noi assicurasse una salute per molti anni intatta, la svegliatezza della sua mente, l'alacrità del lavoro, il suo buon umore. Il germe latente d'insidioso carcinoma al fegato non si spiegò e palesò che da pochi mesi, rendendo vana l'arte medica, e spegnendogli la vita nella mezzanotte del 23 luglio. Ei lascia nel lutto una dolcissima sposa e due amabili figlie, educate con premura negl'istituti di Padova, ambedue di tempra soave, di felice ingegno, giustamente suo vanto e delizia.

Chi non conosce un po' addentro le condizioni speciali di Asiago forse non comprenderà a pezza perchè tanto si lamenti la perdita del mio compatriota ed amico. Qui il buono ed il meglio nasce, si forma, e poi se ne va collocandosi altrove per ragioni indeclinabili; e d'ordinario in pochissimi si riduce la volontà od il talento di soddisfare debitamente agli uffizi ed alle varie bisogne d'una grossa popolazione. Volle fortuna anni

addietro che, compiuto il corso delle leggi, il Benetti piantasse in Asiago il suo studio di avvocato, ed a lui nativo del paese tal professione meglio che ad altri rivelasse gl'interessi, le fortune, le passioni, il carattere degli abitanti. In breve tempo trattando egli i loro affari con seria occupazione, e progressiva oculatezza nelle pratiche del Foro si meritò la loro stima e confidenza. Piacevano nel Benetti l'acume dell'ingegno, i chiari concetti, la parola sempre giudiziosa e bene adatta al vario tenore delle liti prese a difendere; e per lo più felicemente. Citiamo a prova il numero dei clienti che ognor più affluiva al suo studio, e la fama di valente avvocato di cui godeva non solo entro la cerchia dei nostri monti; ma fuori, in tutta la provincia. Taluni il tacciavano di troppo sottile, ma a torto; egli amava l'ordine e l'esattezza sino allo scrupolo, da preferirsi io credo, alle magagne o smemoraggini di chi si fa troppo agevole. Ne seguì che il paese lo eleggesse al Consiglio del comune e gli affidasse talvolta spinosissime incumbenze di ragione politica, nelle quali ei rispose all'altrui aspettazione.

Rubando le ore agli affari ne dedicò buona parte all'esame delle innovazioni portate dal tempo: non tutte aggradì, altre caldeggiò, ma fin dove non ne patissero o scandalo o danno la religione, il costume, e le sane tradizioni degli avi, senza curarsi degli altrui troppo facili entusiasmi. Del resto fino dai primordi lo si vide tra i zelanti consiglieri della Banca Popolare, tra i fautori e reggenti del Circolo Alpino: e quando gli venne offerta la sopraintendenza alle scuole elementari, l'accettò con piacere, la sostenne con decoro; d'onde il verace profitto e la schietta contentezza dei fanciulli e de' maestri, avendo egli seco portato nel seno delle scuole insieme alla dottrina il cuore d'un padre, le cure della famiglia. Arrogi le sue sociali virtù; conciossiachè il Benetti fosse caritatevole senza mostre, ufficioso senza affettazione; con ogni ceto di persone affabile, ma prudente: per lo più d'umor gaio nei conversari, ma di modi ognora semplici ed urbani. Sapeva usare la facezia ed anche il sale attico, ma a tempo e con misura; sicchè tutti si allietassero, nessuno mai si dolesse di lui. La virtù sta appunto nel mezzo; di qua e di là sdrucciola il vizio; ed il Benetti vi si tenne: quindi lasciava desiderio di sè, non mai avversione o noia, che ne sono gli estremi.

Tentai con questi cenni di rendere al vero la immagine di un amico, che non si cancellerà mai dal mio animo. Possa

ora la patria surrogargli un suo pari od un più valente di lui! E meco n'andrà lieto anche lo spirito dell'amico, e meno amara tornerà a tutti la memoria di tal giorno.

UN ASIAGHESE.

FELICE ISAIA.

Il 10 giugno moriva in Torino, il socio del Club Felice Isaia. Sino da giovinetto, fedele compagno al fratello Cesare, alternava ai forti studî le salutari escursioni alpine, di pari affetto amando scienza e montagne. La mente educava alle più disparate discipline, ed al doppio fine di istruzione e di sollievo egli calcava molte cime nevose. Il lento malore, che doveva riuscirgli fatale, tolsegli negli ultimi tempi la vigoria per le grandi ascensioni. Ma non gli impedì di continuare gli studî diletti, tanto da conseguire, lui già da anni dottore valentissimo in matematiche, colla massima lode la laurea in leggi.

Sei mesi dopo, a 25 anni, egli non era più. I pochi amici che furono in tempo, l'accompagnarono colla tristezza in cuore all'ultima dimora. Ma il compianto fu generale fra quanti lo conobbero, e la memoria dell'amico carissimo non si cancellerà così presto dall'animo loro. — Che il Club Alpino Italiano possa avere molti socî, che s'assomiglino a Felice Isaia.

M. T.

GIOVANNI BATTISTA SCAGLIA.

Avvocato e R. Subeconomo dei beneficî vacanti in Agordo, cessava a 33 anni di vivere, rapito da inesorabile morbo il giorno 12 agosto in Arquà Petrarca, dove si era recato a diporto.

Fu già segretario della sezione di Agordo del Club Alpino Italiano, e per quanto la mal ferma salute il permise alpinista zelante, come ne fa fede il disegno del *Gusella di Vescovà* rilevato sul luogo.

Giovane egregio per le doti dell'animo e dell'ingegno lascia copiosa eredità d'affetti, e lo scrivente nell'adempiere all'obbligo di partecipare il triste annunzio, non può che amaramente deplorare la perdita di un carissimo amico.

R. G. DE MANZONI.

COMUNICAZIONI UFFICIALI

SEDE CENTRALE

I.

Sunto delle deliberazioni tolte dalla Direzione Centrale in rapporto coll'Amministrazione generale del Club Alpino Italiano.

Vedi Sunto Deliberazioni precedenti da pag. 181 *a* 184 *del Bollettino N.* 29.

6ª ADUNANZA — 20 *aprile 1877.*

a) Aumentò l'assegno annuo all'Applicato alla Segreteria (L. 800).

b) Udita e discussa la relazione della Commissione incaricata di esaminare i titoli presentati dalle Sezioni di Aosta, Biella ed Enza (Parma) per il concorso al premio d'onore di L. 500 per l'anno 1876, deliberò si potesse e si dovesse dividere il premio in parti eguali fra le Sezioni di Aosta e di Biella, giusta le conclusioni contenute nella relazione; e mandò a stampare nel *Bollettino* la relazione istessa (1).

(1) Vedi *Bollettino N. 30*, pag. 313.

c) Accordò sul bilancio 1876 un sussidio di L. 100 alla Sezione di Varallo per l'*Indicatore delle Alpi* promosso e costrutto dalla Sezione medesima in Novara.

d) Accordò il consueto sussidio di L. 50 all'impianto di un osservatorio meteorologico in Auronzo, promosso dalla Sezione omonima.

e) Die' incumbenza al direttore Cattaneo Roberto, incaricato della contabilità, di compilare il bilancio consuntivo 1876.

f) Deliberò l'acquisto di 36 copie dell'*Annuario della Società Alpina del Trentino* per distribuirle alle biblioteche delle Sezioni del Club Alpino Italiano.

g) Deliberò l'invio di un telegramma all'adunanza promossa dal Club Alpino Francese e dalla *Société des Touristes du Dauphinè* a Grenoble per predisporvi il secondo Congresso del Club Alpino Francese.

7ª Adunanza — 9 *maggio 1877.*

a) Approvò la relazione del direttore incaricato della contabilità sul bilancio consuntivo 1876 e la mandò alle stampe per essere distribuita ai delegati ed alle direzioni delle Sezioni (1).

b) Prendendo a base le risultanze contenute nella relazione precedente circa i versamenti fatti dalle Sezioni nella cassa centrale decise a senso della deliberazione tolta il 26 gennaio (2) di applicare direttamente il disposto dell'art. 9 dello Statuto a tutte le Sezioni, che non ostante le più vive e reiterate istanze, non avessero saldato il pagamento quote del biennio 1875-76 e non avessero esse medesime applicate le disposizioni dell'articolo precitato ai loro soci debitori di una o due annualità scadute.

c) Approvò le varianti da presentarsi circa il preventivo 1877 all'Assemblea dei delegati.

d) Deliberò la convocazione dell'Assemblea dei delegati per il 9 giugno e ne statuì l'ordine del giorno.

e) Accettò con rammarico le dimissioni presentate dai direttori Cattaneo Roberto, per ragione di nuovo ed importantissimo ufficio che lo costringerà a lunghe e frequenti assenze da Torino, e Vaccarone avv. Luigi.

(1) Vedi *Bollettino N. 30*, pag. 304 a pag. 311.
(2) Vedi *Bollettino N. 29*, pag. 182, alinea *b*, 3ª adunanza.

f) Deliberò la stampa del *Bollettino* N. 30 (2° trimestre) giusta la compilazione propostane dal Comitato per le pubblicazioni.

g) Accettò il nuovo componimento proposto dalla Sezione di Lecco circa la propria costituzione e circa l'assestamento conti arretrati.

h) Deliberò l'acquisto di 36 copie degli *Studii del Gruppo del Gran Paradiso*, per Martino Baretti, da distribuirsi alle Sezioni del Club Alpino Italiano.

i) Prese atto della costituzione dell'*Appalachian Mountain Club* in Boston e deliberò di tenere con esso quelle relazioni che v'hanno tra il Club Alpino Italiano e gli altri Clubs.

8ª Adunanza — *4 giugno 1877.*

a) Prese atto delle proposte presentate dalle direzioni delle Sezioni o collettivamente da 20 socî del Club per l'Assemblea dei delegati e ne statuì definitivamente l'ordine del giorno.

b) Accordò il consueto sussidio di L. 50 per lo impianto dell'osservatorio meteorologico di Fiesole promosso dalla Sezione di Firenze.

c) Prese atto delle proposte fatte dal R. P. Denza circa il modo più acconcio per provvedere con sicurtà alla compilazione e pubblicazione dell'altimetria italiana giusta i dati forniti dai soci nei quadri di già approvati dalla direzione nell'Adunanza 26 febbraio 1877 (1) e deliberò di far luogo nel corso dell'anno alla nomina di speciali Commissioni distrettuali di revisione.

9ª Adunanza — *27 giugno 1877.*

a) Nominò all'ufficio di incaricato della contabilità il direttore Barale Leopoldo.

b) Ordinò l'acquisto di L. 50 di rendita del consolidato italiano 5 0[0, giusta la deliberazione dell'Assemblea dei delegati.

c) Mandò ad inscrivere presso la Sede Centrale i due nuovi socî onorari stranieri eletti dall'Assemblea dei delegati il 9 giugno e provvide agli speciali diplomi da inviarsi loro.

(1) Vedi *Bollettino N. 29*, pag. 184.

d) Prese atto della costituzione della Società degli Alpinisti Tridentini in Riva sul Garda e deliberò di tenere con essa quelle relazioni che v' hanno tra il Club Alpino Italiano e gli altri Clubs.

e) Accordò il consueto sussidio di L. 50 all'impianto dell'osservatorio meteorologico in Castello del Piano, promosso dalla Sezione di Siena; e, riferendosi alla deliberazione tolta il 26 gennaio 1877 circa i sussidî da concedersi nel 1877 ai lavori alpini sezionali, rifiutò intanto ogni sussidio alla costruzione di un rifugio sul monte Amiata promossa dalla Sezione di Siena.

f) Deliberò a quali delle Sezioni potessero opportunamente distribuirsi le 12 copie delle pubblicazioni del Club Alpino Francese concesse annualmente dal medesimo in cambio di altrettante copie del *Bollettino del Club Alpino Italiano* (Sede Centrale — Sezioni di Susa, Torino, Ivrea, Biella, Aosta, Varallo, Domodossola, Milano, Sondrio, Bergamo, Agordo).

g) Provvide affinchè il Club Alpino Italiano potesse avere rappresentanza ufficiale ai Congressi e Convegni preannunciati dai varî Clubs per la campagna alpina 1877.

h) In comune adunanza col Comitato per le pubblicazioni sancì le norme per il concorso al premio di L. 1000 da conferirsi al migliore studio scientifico topografico di un gruppo di montagne italiane (1).

10ª Adunanza — *13 luglio 1877.*

a) Nominò a membri della Commissione Generale per la compilazione e pubblicazione della altimetria italiana i socî: Denza D. Francesco, Caso prof. cav. Beniamino, D'Ovidio professor Enrico, e rinviò ad altra adunanza la elezione di speciali commissari distrettuali per la revisione dei dati forniti dai socî.

b) Deliberò la stampa del *Bollettino N. 31* giusta la compilazione propostane dal Comitato per le pubblicazioni, e prese speciali deliberazioni circa alcuni disegni presentati alla pubblicazione.

11ª Adunanza — *20 settembre 1877.*

a) Prese atto della concessione ottenuta presso S. E. il ministro dei lavori pubblici dal presidente del Club, commen-

(1) Vedi presente *Bollettino* pag. 491, nº III delle Comunicazioni ufficiali.

datore Quintino Sella, per il trasporto a prezzo ridotto dei socî del Club Alpino Italiano (1) e deliberò doversi esprimere ad amendue la più sincera riconoscenza a nome del Club istesso.

b) Prese atto dell'annuncio dato dai benemeriti socî dell'*Alpine Club* circa la sottoscrizione iniziatasi per opera loro a Zermatt in favore delle vedove e degli orfani delle tre guide i fratelli Knubel, miseramente periti nella catastrofe del Lyskamm il 6 settembre, e deliberò di concorrere alla sottoscrizione per L. 150, e di invitare inoltre a prendervi parte le Sezioni ed i socî del Club Alpino Italiano (2).

II.

Costituzione di una nuova Sezione del Club Alpino Italiano in Pinerolo (Alpi Cozie).

Il 23 luglio la Presidenza del Club autorizzò, a senso dell'articolo 21 dello Statuto, la costituzione della Sezione di Pinerolo, con inscrizione dal 1° gennaio 1877.

La nuova Sezione ha sede presso il Circolo Sociale nel palazzo del teatro e conta 120 socî.

La Direzione consta del presidente Davico cavaliere avvocato Giorgio, del vice-presidente Buffa di Perrero avvocato Vincenzo e di sette direttori.

III.

Norme per il concorso ad un premio di L. 1000 da conferirsi al migliore studio scientifico-topografico di un gruppo di montagne italiane.

1° Il concorso è aperto ad autori italiani pei lavori scritti in lingua italiana.

2° I concorrenti debbono presentare i loro lavori alla Direzione Centrale del Club Alpino Italiano non più tardi del 31 dicembre 1878.

3° Ciascun lavoro dovrà essere contrassegnato da un motto, il quale sarà ripetuto sopra una scheda suggellata, contenente il nome ed il domicilio dell'autore.

(1) Vedi presente *Bollettino*, pag. 492-497, n° IV delle Comunicazioni ufficiali.
(2) Vedi presente *Bollettino*, pag. 498, n° V delle Comunicazioni ufficiali.

4° La commissione aggiudicatrice è composta della Direzione Centrale e dei Membri del Comitato per le pubblicazioni del Club, in ufficio nel 1879. Il giudicio della Commissione sarà reso pubblico.

5° Se tra i lavori presentati al concorso ve ne abbia uno giudicato meritevole del premio, sarà aperta la scheda relativa.

Le memorie non premiate potranno essere ritirate per richiesta dei loro autori entro tre mesi dalla pubblica notificazione del giudicio.

6° L'autore della memoria premiata deve acconsentire che la prima pubblicazione di essa possa farsi dal Club quando ciò sia richiesto dalla Commissione aggiudicatrice entro un semestre dalla notificazione suaccennata.

7° L'autore del lavoro premiato conserva la proprietà letteraria ed artistica del medesimo.

IV.

Riduzioni e norme per il trasporto a prezzo ridotto per Soci del Club Alpino Italiano.

I. Ai soci del Club Alpino Italiano, come pure alle guide ed ai portatori al servizio dei medesimi, è accordato sulle ferrovie dell'Alta Italia, Romane, Meridionali e Calabro-Sicule, nonchè sui laghi Maggiore e di Garda, il *ribasso del 30 per 0[0* sul prezzo dei biglietti a tariffa intiera di 1ª, 2ª e 3ª classe, tutte le volte che i medesimi, per gite d'istruzione o di piacere, viaggieranno in *numero non minore di 12* compresi i portatori e le guide, o pagheranno per altrettanti posti.

II. La concessione del ribasso di cui sopra è subordinata alla consegna di una speciale richiesta a stampa, sul modello N. 1, (1) da emettersi e sottoscriversi da uno dei soci. Questa richiesta dovrà indicare: il nome ed il cognome di ciascun socio; il numero delle guide e dei portatori da trasportarsi contemporaneamente; il tratto di ferrovia o di lago che si vuol percorrere e la quantità dei posti richiesti per ogni classe.

Oltre che alla consegna della richiesta suddetta, il ribasso è pure condizionato alla esibizione alla stazione di partenza

(1) Vedi a pag. 496.

del biglietto personale di riconoscimento, sul modello N. 2, (1) che ogni socio possiede per attestare siffatta qualità. Spetterà al socio richiedente il trasporto il riunire i biglietti di riconoscimento di tutti i soci inscritti sulla richiesta e darne visione.

Tale formalità non si estende alle guide ed ai portatori, non essendo essi muniti di speciale biglietto di riconoscimento.

III. Il trasporto, tanto dei soci del Club Alpino, quanto delle guide e dei portatori ha luogo esclusivamente da ferrovia a ferrovia, coll'obbligo della rinnovazione dei biglietti nelle stazioni di transito dalle linee di un'amministrazione a quelle di un'altra.

Lo stesso obbligo è fatto per le corse sui laghi.

IV. I soci e chi li dirige, come pure le guide ed i portatori, debbono presentarsi alla stazione di partenza in tempo opportuno e consegnare per ogni corsa di andata o di ritorno la voluta richiesta.

Altra richiesta deve essere consegnata nelle stazioni di transito o nelle stazioni che sono testa di linea, per passare dalle linee di un'amministrazione a quelle di un'altra, o dalle ferrovie ai laghi e viceversa; ovvero anche per viaggiare su linee staccate, indicando sempre nella medesima il preciso tratto ferroviario o lacuale.

V. Allorchè trattasi di far trasportare un numero rilevante di soci, di guide e portatori, il socio richiedente il trasporto è tenuto a prendere anticipatamente i necessarî accordi col Capo della stazione di partenza, affinchè questi possa predisporre e tener pronto per il giorno e treni fissati, il materiale occorrente.

VI. Desiderando i soci del Club Alpino Italiano essere trasportati con treni speciali, sarà loro accordato per tali treni lo stesso ribasso del 30 per 0[0] sul prezzo delle tariffe generali di ciascuna amministrazione, egualmente però sotto l'osservanza delle stesse formalità ed alla condizione che il prezzo di ogni treno, calcolato secondo il numero dei posti richiesti, risulti superiore alla tassa minima stabilita dalle tariffe generali suddette. Risultando un prezzo inferiore, dovra corrispondersi la detta tassa minima.

In ogni caso per l'effettuazione dei treni speciali occorreranno preventivi accordi colle singole amministrazioni.

(1) Vedi pag. 497.

VII. Per il trasporto dei bagagli, degli oggetti, strumenti, ecc., di spettanza dei soci del Club Alpino, delle guide e dei portatori non è concessa riduzione alcuna. Non saranno tuttavia soggetti a tassa i bagagli, oggetti e strumenti portati a mano, purchè nei limiti di dimensione e peso, consentiti dalle tariffe di ciascuna amministrazione.

VIII. Per il percorso sui laghi Maggiore e di Garda non è accordata riduzione sui prezzi d'imbarco e sbarco.

Del pari non è accordato ribasso sulla tassa di bollo dovuta al governo, in ragione di 5 centesimi per ogni persona.

IX. Il prezzo dei posti o dei treni speciali per ogni singolo tratto per il quale viene consegnata la richiesta deve essere soddisfatto immediatamente, contro il ritiro dei documenti ferroviari.

X. I bagagli, gli oggetti, strumenti, ecc., ecc., non portati a mano, e pei quali non occorre la presentazione della richiesta, si debbono consegnare in tempo opportuno per la necessaria registrazione.

XI. Venendo riscontrati errori nel computo del prezzo dei biglietti o dei treni speciali, le amministrazioni avranno diritto di ripetere le differenze dal socio che avrà richiesto un trasporto. Eguale diritto spetterà al socio che avrà richiesto un trasporto per le somme pagate in più del dovuto.

XII. Le richieste non riempite in ogni parte, corrette, raschiate od alterate, non sono accettate.

NB. 1° Per il corrente anno 1877 non è richiesta la esibizione del *biglietto di riconoscimento*, di cui al § II, alinea secondo.

2° La Direzione Centrale provvederà alla stampa del *biglietto di riconoscimento* uniforme per tutti i soci del Club Alpino Italiano a qualsiasi Sezione inscritti, e sancirà le norme necessarie ad una regolare distribuzione a tutti quei soci che v'abbiano diritto di anno in anno per avere soddisfatto ai loro impegni sociali.

Avvertenze.

Le Linee per le quali occorre compilare e consegnare separate richieste sono:

Linee Meridionali comprese le Calabresi;
Linee Romane;
Linee dell'Alta Italia;
Linea Palermo-Girgenti Porto Empedocle;
Linea Messina-Siracusa-Catania-Licata;
Lago Maggiore;
Lago di Garda.

Transiti.

Dall'Alta Italia alle Romane e viceversa: Firenze e Pisa;
Dall'Italia alle Meridionali e viceversa — Bologna;
Dalle ferrovie Romane alle Meridionali o viceversa — Caserta e Falconara;
Dalle ferrovie Alta Italia al Lago Maggiore e viceversa — Arona;
Dalle ferrovie Alta Italia al Lago di Garda e viceversa — Peschiera e Desenzano.

Modello N. 1.

VIAGGI D'ISTRUZIONE E DI PIACERE

dei Soci del Club Alpino Italiano

RICHIESTA di trasporto a prezzo ridotto sulle ferrovie

(1) ....., *Socio del Club Alpino Italiano, Sezione di* (2) ....., *richiede all'Amministrazione delle ferrovie* (3) ..... *il trasporto a prezzo ridotto, nel giorno* (4) ..... *e da* (5) ..... a (6) ..... *dei sottoindicati Socî del Club Alpino di cui ha presentato il Biglietto di Riconoscimento.*

Signor (7)	.....	*Signor*	.....
»	.....	»	.....
»	.....	»	.....
»	.....	»	.....
»	.....	»	.....
»	.....	»	.....
»	.....	»	.....

e di N. (8) ..... *Guide e N.* (9) ..... *Portatori.*

In tutto: posti N. ..... *di 1ª Classe, N.* ..... *di 2ª Classe e N.* ..... *di 3ª Classe.*

..... *li* ..... 187 .....

IL SOCIO RICHIEDENTE

(10) .....

(1) Nome e cognome del socio richiedente. — (2) Sezione cui appartiene il socio richiedente. — (3) Alta Italia, Romane o Meridionali. — (4) Giorno in cui vuolsi effettuare il viaggio. — (5) Stazione di partenza. — (6) Stazione di destinazione. — (7) Nome e cognome dei socî da trasportarsi. — (8 e 9) Numero delle guide e dei portatori da trasportarsi. — (10) Firma del socio richiedente.

Emesso il Biglietto N. ..... { *per posti N.* ..... *di 1ª Classe* / » » ..... » 2ª » / » » ..... » 3ª »

..... *li* ..... 187 .....

IL CAPO STAZIONE

.....

Modello N. 2.

(Recto).

CLUB ALPINO ITALIANO

Anno (STEMMA del CLUB ALPINO) 187

BIGLIETTO DI RICONOSCIMENTO

del Sig......

Socio nella Sezione di

IL PRES. DEL C. A. I. — IL TITOLARE — IL PRES. DELLA SEZIONE

(Verso).

Il presente biglietto è strettamente personale.

Il suo titolare (**e non altri**) *partecipa alla riduzione del 30 °/₀ sulle ferrovie* (*A. I., Rom., Merid.*) *concessa alle comitive di almeno 12 Soci unitamente alle guide e portatori.*

Ogni Socio presenta il suo biglietto, ed uno di essi fa alla stazione la richiesta collettiva sul relativo stampato reperibile alle Sezioni del C. A. I.

V.

Sottoscrizione in favore delle vedove e degli orfani delle tre guide svizzere, i fratelli Knubel.

Il 6 settembre, sul versante meridionale del Lyskamm (*gruppo del Monte Rosa*), toccava suprema sventura a due egregi alpinisti inglesi, i signori Paterson e Lewis, ed alle loro guide svizzere, i fratelli Nicolas, Hans e Pierre-Joseph Knubel.

La carovana, munita degli attrezzi necessarî a compiere un'escursione per ghiacciai, e condotta da guide che avevansi meritatamente acquistata ottima fama, mosse dall'albergo del Riffel con animo di tentare il passaggio del Lyskamm, e di ritornare a Zermatt il secondo giorno.

Invano essa fu attesa colà di ritorno; sì che all'ansietà tenne dietro il timore di certa catastrofe, e tosto una seconda carovana, composta di alpinisti inglesi e di guide del paese, mosse spontaneamente da Zermatt alla ricerca della prima.

Giunta quella sul ghiacciaio che tocca al versante meridionale del Lyskamm, trovò colà i cadaveri dei cinque alpinisti di cui essa andava in traccia. Eglino giacevano col cranio sfracellato a 150 metri circa dalla cresta della catena, la quale di tanto colà si eleva quasi a perpendicolo sul ghiacciaio istesso, ed ha lo spigolo acuto, frastagliato, coperto da cornici di neve eterna.

Dire con certezza per quale causa sia avvenuta sì miseranda catastrofe, nessuno il può; studiandosi tuttavia di coordinare le circostanze tutte che possono averla cagionata, colle speciali condizioni del luogo e collo stato dei cinque cadaveri, è ragionevole il supporre che, camminando la carovana lungo la cresta coperta da neve, questa abbia ceduto sotto i suoi passi; di modo che tutti cinque gli alpinisti sieno miseramente precipitati sul sottoposto ghiacciaio.

Ai cadaveri dei signori Paterson e Lewis fu data onorevole e lagrimata sepoltura nel cimitero di Zermatt, ai cadaveri dei fratelli Knubel in quello di Saint-Nicolas, loro patria.

Non meno pietoso pensiero fu rivolto alle famiglie delle tre infelici guide, che lasciarono tre vedove e numerosi orfani, e a quelle ora provvede una pubblica sottoscrizione apertasi in Zermatt per impulso dei signori J. F. Hardy, H. Seymour Hoare, Max Cullinan, E. P. Jackson, T. A. Bishop, J. Watt e M. Jackson, socî tutti dell'*Alpine Club* di Londra.

Questi benemeriti hanno chiamato a parte della caritatevole opera il Club Alpino Italiano, e desso, memore non solo e riconoscente dei generosi concorsi e sussidî avutisi in ogni tempo dall'*Alpine Club*, ma tenace ancora nei propositi di fratellanza che tutti lega in una sola famiglia i seguaci dell'alpinismo, deve onorevolmente rispondere all'appello.

A tale scopo intenta, la Direzione Centrale inizia presso questa Sede Centrale, col concorso di lire 150, una sottoscrizione tra le Sezioni ed i socî del Club Alpino Italiano, e fa caldo invito alla S. V. perchè voglia adoprarsi di modo che codesta Sezione concorra validamente a sollievo delle famiglie Kunbel, i cui capi trovarono morte ove tutta una falange di alpinisti, sicura della intelligente e poderosa loro opera, cercava scienza o diletto.

Sia cortese intanto la S. V. di darmi un cenno della presente circolare (1), e d'inviarmi poscia con premura l'importo della sottoscrizione, del cui risultato la Direzione Centrale provvederà a darne sociale resoconto.

VI.

Elenco dei Socî onorarî stranieri inscritti nel Club Alpino Italiano.

CLUB ALPINO INGLESE.

John Tyndall — London.
Edward Whymper — London.

CLUB ALPINO SVIZZERO.

Bernard Studer — Berne
Gottlieb Studer — Berne.

CLUB ALPINO TEDESCO-AUSTRIACO.

Barone Leopold de Hofmann — Wien.
Iulius Ritter Payer — Frankfurt a. M.

CLUB ALPINO FRANCESE.

Charles Martins — Montpellier.

(1) Questa circolare fu indirizzata il 20 settembre, a tutti i presidenti delle Sezioni del Club Alpino Italiano.

VII.

Statistica dei Socî del Club Alpino Italiano inscritti al 15 ottobre 1877.

Sezioni	Socî onorari	Socî perpetui	Socî annuali	Totale
Sede Centrale	7 (stranieri)	—	—	7
Torino	1	8	286	295
Aosta	2	—	124	126
Varallo	2	12	362	376
Domodossola	—	—	84	84
Agordo	—	3	89	92
Firenze	1	5	136	142
Napoli	2	—	177	179
Susa	—	—	41	41
Chieti	—	—	20	20
Sondrio	—	1	111	112
Biella	—	17	121	138
Bergamo	—	2	63	65
Roma	—	1	121	122
Milano	—	—	262	262
Auronzo	—	—	65	65
Aquila	?	?	?	?
Cuneo	?	?	?	?
Tolmezzo	—	—	105	105
Intra	—	—	113	113
Lecco	—	—	24	24
Parma	—	2	132	134
Modena	—	—	93	93
Bologna	—	—	144	144
Brescia	—	—	60	60
Perugia	—	—	34	34
Ivrea	—	—	140	140
Vicenza	—	—	95	95
Verona	—	—	58	58
Catania	—	—	31	31
Ancona	—	—	54	54
Como	—	—	45	45
Siena	—	—	25	25
Pisa	—	—	25	25
Palermo	—	—	66	66
Pinerolo	—	—	120	120
	15	51	3426	3492

Per le Comunicazioni ufficiali
Il Segretario Generale del C. A. I.
C. Isaia.

Redattore, M. Baretti. *Gerente responsabile* G. Bombara.

Tip. G. Candelotti, via Rossini, 3.

AVVERTENZE

I. — Tutti i manoscritti ed i disegni da pubblicarsi nel *Bollettino trimestrale* debbono essere inviati alla Presidenza del Club. **Si raccomanda la massima nitidezza di carattere specialmente nei numeri e nei nomi propri.**

II. — La Presidenza del Club riceve con riconoscenza, anche da persone estranee alla Società, informazioni e scritti inediti che riguardino particolarmente lo scopo del Club.

III. — Tutti gli scritti e disegni **per mezzo del Redattore** sono presentati ad un *Comitato per le pubblicazioni* che li ritorna alla Presidenza del Club **col parere da esso pronunciato, giusta il quale la Direzione Centrale ne delibera la stampa. In nessun caso si restituiscono i manoscritti; non si pubblicano quelli che sieno già stati altrimenti pubblicati;** di quelli non ammessi a stampa si dà avviso agli autori od a chi li trasmise.

IV. — La Redazione invia agli autori le bozze di stampa **non accompagnate dal manoscritto, e per una sola volta.** Sulle bozze è indicato il tratto di tempo entro il quale le bozze corrette **devono essere rimandate alla Redazione; trascorso questo limite si procede d'ufficio alla correzione ed alla stampa.**

V. — La Direzione concede *gratis* **50 copie di estratti** agli autori che ne facciano dimanda, **per lettera, contemporaneamente al rinvio delle bozze.** Per un maggior numero di copie l'autore deve rivolgersi direttamente al tipografo.

VI. — Il *Bollettino trimestrale* è inviato **direttamente a ciascun Socio** dalla Direzione Centrale, giusta gli elenchi sezionali compilati e trasmessi dalle Direzioni delle Sezioni. I reclami perciò dei Soci e tutte le varianti nell'indirizzo loro **devono essere rivolti alle rispettive sezioni.**

VII. — La Direzione Centrale non **assume alcuna responsabilità** degli smarrimenti che possano accadere per isbagli negli indirizzi, ed in ogni caso **non rispedisce** che i *Bollettini* che per qualsiasi causa **sieno ritornati** alla Sede Centrale. Quando avvenga questo ritorno **è tosto sospesa** ogni spedizione al Socio **sino a che non sia tolta la causa di esso, e ne è dato avviso alla Direzione della sezione** in cui il Socio è inscritto perchè **essa provveda all'uopo e ne informi** la Presidenza del Club.

VIII. — Per le persone estranee al Club il prezzo di questo *Bollettino trimestrale* è di L. **6.** Esso trovasi in vendita presso i librai E. Loescher, *via di Po*, 19; fratelli Bocca, *via Carlo Alberto*, 3; F. Casanova successore Beuf, *via Accademia delle Scienze*, 2.

INSERZIONI TRIMESTRALI A PAGAMENTO

Edizione di circa 4,000 Copie

Le inserzioni a pagamento sulla copertina e sugli annessi debbono essere inviat alla **Segreteria Centrale** del Club Alpino Italiano *(Torino, via Carlo Alberto 21, piano 2°)* ed accompagnate dal relativo importo. **Non si ricevono che l inserzioni riguardanti l'Alpinismo.**

Prezzo: La prima volta cent. **25** ogni linea o spazio di linea in doppia colonna le volte successive cent. **20**. — Per una pagina o per una mezza pagina, prezz a convenirsi.

PAGAMENTO ANTICIPATO.

Torino Galleria Natta — **F. BARDELLI E C.ia, OTTICI E MECCANICI** — **Torino** Galleria Nat

PROVVEDITORI DEL CLUB ALPINO ITALIANO

Istrumenti raccomandati agli Alpinisti e venduti con garanzia.

I. Deposito di Barometri aneroidi compensati inglesi di *Troughton* e *Simms*, 3 modelli. — Prezzo da L. 125 a 220.

II. Barometri aneroidi-olosterici di *Naudet*, da L. 60 a 110.

III. Barometri a mercurio, sistema *Fortin*, con o senza trepiede. — Prezzo, L. 170 a 130.

Tutti i suddetti barometri sono campionati e verificati dal prof. P. F. Denza, Direttore dell'Osservatorio di Moncalieri.

IV. *Novità.* — La Ditta costrul un'apposita Macchina pneumatica alla quale è annesso un Barometro a mercurio onde fare la tabella di correzione per ogni aneroide, sia a richiesta degli acquisitori che di coloro che già ne possedessero. — Prezzo, L. 10.

V. Termometri piccoli tascabili da L. 5 a 10. — Astuccio contenente un termometro a scala semplice, uno a massimo ed uno a minimo, — Lire 20.

VI. Nuovo Igrometro di precisione portatile, della massima comodità. — L. 40.

VII. Clinometro, nuovo istrumentino a riflessione per livellazioni e per misurare le pendenze. — Lire 75. — Livello a riflessione a mano. — L. 20. — Ogni sorta di piccoli istrumenti da tasca per misurare angoli orizzontali e ver ticali, e distanziometri.

VIII. Binoccolo KRUPP, che avvicina ed ingrandisce gli oggetti 17 volte. È il più forte canocchiale finora conosciuto. — L. 140.

Assortimento di Binoccoli di campagna da L. 50 a 120.

IX. *Novità.* — La fotografia alla portata di tutti. Macchina fotografica alpina, portatile e leggerissima; dà le prove di centimetri 13 per 18. Si vende con garanzia e con istruzione a L. 80.

Scatola con N° 12 vetri *negativi* preparati secco, che possono servire anche dopo 6 mes L. 14,50. — La Ditta s'incarica di fissare riprodurre i negativi a L. 0,50 caduno.