

Vol. XV

Num. 45

ANNO 1881.

1° TRIMESTRE.

BOLLETTINO
DEL
CLUB ALPINO
ITALIANO

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

~~~~~  
REDATTORE:

Dottor FRANCESCO VIRGILIO  
~~~~~



~~~~~  
SEDE CENTRALE DEL CLUB  
TORINO

VIA LAGRANGE, 13, PIANO 1°  
~~~~~

TORINO
G. CANDELETTI TIPOGRAFO DEL C. A. I.

via della Zecca, numero 11.

1881.



SOMMARIO DELLE MATERIE

CONTENUTE NEL PRESENTE FASCICOLO

Studi, ascensioni ed escursioni. — Marengo G. G.	
— Monografia del Ghiacciaio della Brenva	Pag. 3
Vaccarone L. — Prima ascensione della Becca du Lac (Gruppo del Rutor)	10
Marinelli D. — Prima ascensione del Palù dal versante meridionale	18
Ferazzi C. — Escursioni nel Gruppo del Monte Rosa	24
Sommier S. — Viaggio in Norvegia ed in Lapponia	36
Miscellanea. — Parbelli G. — La Grotta del Nido in Alpe Toiana sopra Starleggia, Comune di Campodolcino, Mandamento di Chiavenna	
	98
Lancetta P. — Osservazioni meteorologiche relative al fenomeno della caduta delle polveri meteoriche dal 1876 fino al 16 aprile 1880	104
R. H. B. — Un fotografo alpinista	109
Cronaca del C. A. I. —	
Sezione di Torino	114
Sezione d'Aosta	118
Sezione di Firenze	119
Sezione di Milano	122
Sezione Verbano (Intra)	125
Sezione di Bologna	126
Sezione di Vicenza	128
Sezione Ligure (Genova)	129
Cronaca delle Società Alpine Estere. —	
Alpine Club	131
Dresdener Haideclub	ivi
Erzgebirgs-Verein	ivi
Rhön-Club in Fulda	132
Rosenthaler-Gebirgsverein in Ferlach (Carinzia)	ivi
Siebenbürgischer Karpathen-Verein	133
Vogesen-Club	ivi
Werschönerungsverein für Innsbruck und Umgebung	134
Note Alpine. — Salita alla Roche d'Ambin, il 25 luglio 1880	135
Un'ascensione invernale sul Ciusalet	137
Viaggiatori sul Colle St.-Théodule (m. 3333) nel 1880	138
Ascensioni nelle Alpi Orientali	140
Nuove ascensioni nel 1880.	141
Grand Hôtel du Montanvert (Mer de Glace)	146
Necrologie — Azerio G. — Joanne A.	Pag. 147-148
Rivista bibliografica	149-163

COMUNICAZIONI UFFICIALI.

Sede Centrale. — I. Sunto del processo verbale della Assemblea Ordinaria dei Delegati 9 gennaio 1881	
	Pag. 164
II. Bilancio preventivo 1881	173
III. Sunto delle deliberazioni tolte dalla Direzione Centrale nelle adunanze tenute durante il primo trimestre 1881	176
IV. Programma concorso premio <i>Guide</i> pel 1881	178
Sezioni del C. A. I. — Sezione di Milano. — Programma pel XIV Congresso degli alpinisti italiani che avrà luogo in Milano nei giorni 29, 30, 31 agosto e 1 e 2 settembre 1881	
	179

Elenco delle Illustrazioni contenute nel Bollettino 45.

Tav. I. — Parte inferiore del Ghiacciaio della Brenva	Pag. 4
Tav. II. — Skjaervø coi monti e ghiacciai di Kaagen	81
Tav. III. — Troltinderne nel Romsdal	ivi

BOLLETTINO

DEL *

CLUB ALPINO

ITALIANO

ANNO 1881



SEDE DEL CLUB

Torino, via Lagrange, N. 13, piano 1°

TORINO

G CANDELETTI TIPOGRAFO DEL C. A. I.

Via della Zecca, n. 11.

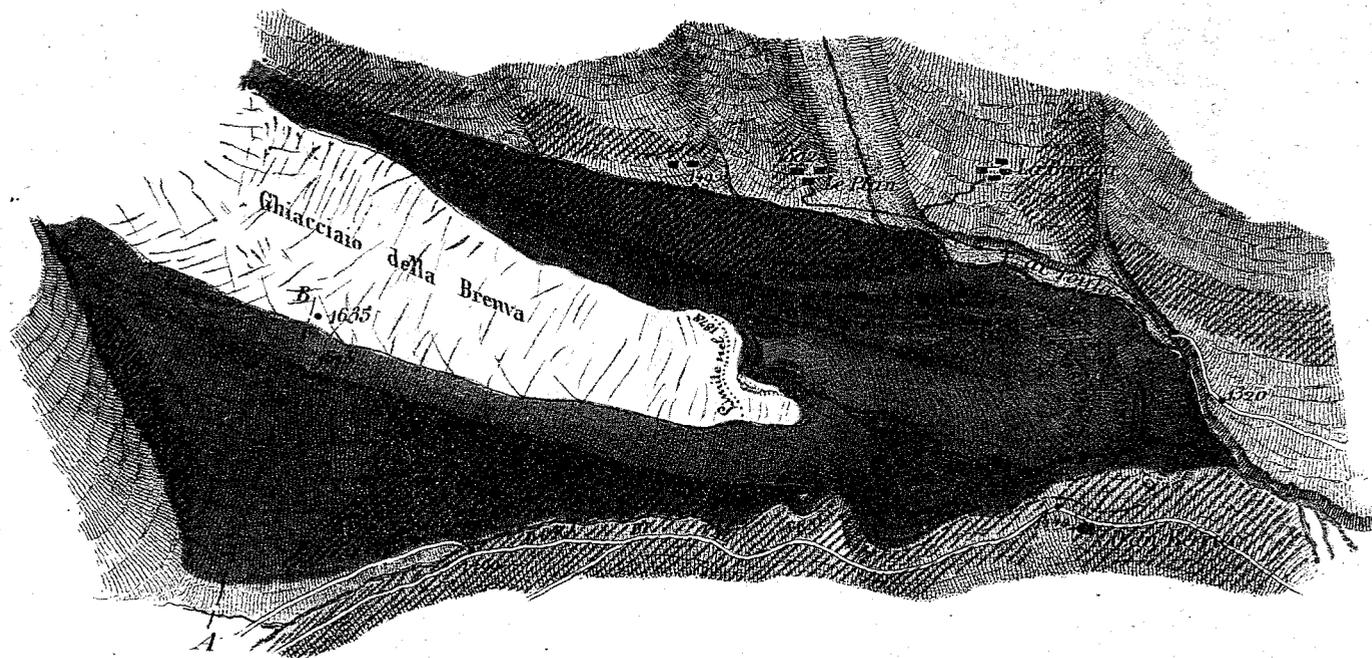
1881.

BOLETTINO

ALDO GIARDINO

ITALIANO





Aree coperte da morena



Aree coperte da boschi

Sezione su A B.



Parte inferiore del ghiacciaio della Brenva

STUDI ASCENSIONI ED ESCURSIONI

Monografia del ghiacciaio della Brenva.

Uno studio che interessa moltissimo oggidi i cultori della fisica terrestre e della meteorologia si è quello delle grandi oscillazioni di volume a cui in questo secolo andarono soggetti i ghiacciai.

Mi venne dato, nella campagna alpina geologica del 1879, di radunare una serie di fatti, di osservazioni attorno il ghiacciaio della Brenva nel gruppo del Monte Bianco; altri fatti, altre osservazioni trassi da due o tre opere pubblicate su questo soggetto; per cui ho pensato di raccogliere detti materiali nella presente memoria, acciocchè essi concorrano, in mani più abili delle mie, alla ricerca delle cause che produssero tali avanzamenti ed indietreggiamenti nelle masse glaciali che, quali gemme incastonate nei burroni delle nostre valli, rendono il paesaggio più bello, più attraente.

Ad illustrazione di questo mio scritto ho pensato di far precedere alla esposizione dei fatti, una descrizione del gran bacino glaciale della Brenva e di unirvi una piccola carta topografica alla scala di $\frac{1}{20000}$ costrutta con molti dati presi sul terreno durante la medesima campagna nel mese di settembre; detta carta comprende solo la parte inferiore del ghiacciaio coll'apparato morenico; vi sono poi ancora segnati i diversi limiti a cui, in varie epoche, il ghiacciaio perveniva.

Prima d'entrare in materia è mio dovere di ringraziare il dottor Martino Baretta, mio professore, d'essermi stato guida premurosa nella

compilazione di questo mio primo lavoro e d'avermene concessa la pubblicazione, perchè, come dissi, esso si fonda essenzialmente su dati presi durante la campagna geologica da lui compiuta nel 1879, nella quale lo seguivo in qualità di aiutante.

Ciò premesso non mi resta che implorare il benigno compatimento dei lettori per queste poche pagine.

CAPITOLO I.

Topografia del ghiacciaio della Brenva.

Posizione, confini. — Il ghiacciaio della Brenva appartiene alla classe dei ghiacciai principali, infatti esso porta la sua scarpa terminale in basso sin nella valle principale alla quota di metri 1435 sul livello del mare, soli metri 227 sopra il villaggio di Courmayeur, e soli metri 157 sopra quello di Entrèves posto alla confluenza dei due rami originari della Dora Baltea, quello cioè della Val Veni e quello della Val Ferret.

Esso occupa la parte quasi centrale del versante S. E. della catena che separa la valle dell'Arve da quella della Dora Baltea; catena di cui fa parte la più alta vetta europea, il Monte Bianco.

Questo ghiacciaio è limitato al nord del tratto della catena formante spartiacque che corre dal Monte Bianco alla vetta denominata Tour Ronde. Questo tratto di clinale alpino si inflette a mo' di grand'arco di cerchio colla convessità rivolta al nord avente una corda di circa 3600 metri diretta a O. 70° E. e con uno sviluppo di circa 5000 metri. Altimetricamente questa cresta dalla vetta del Monte Bianco (m. 4810) si abbassa su di un tratto di circa 1200 metri sino alla testa del così detto Corridor (m. 4301); dopo piccole oscillazioni si innalza di nuovo e nella ardita punta del Mont Maudit raggiunge i 4471 metri; si abbassa dopo sino ai 3600 metri circa, ma nella Tour Ronde essa raggiunge nuovamente i 3775 metri.

Ad occidente il ghiacciaio della Brenva è separato da quello di Fresnay pel contrafforte che si stacca proprio dalla vetta del Monte Bianco. Questo contrafforte ha una direzione di O. 40° N. e pel Monte Bianco di Courmayeur (m. 4756), per l'Aiguille Blanche de Pétéret (m. 4108), per le Dames Anglaises (m. 3604) e per la vetta acuminatissima del Pétéret (m. 3777) si abbassa al Mont Noir (m. 2946) e presso alla sorgente del Pétéret (m. 1500?) sparisce sotto le alluvioni di Val Veni.

Ad oriente, limite del medesimo ghiacciaio è la catena secondaria che si stacca dalla Tour Ronde che con direzione O. 60° N. per il Cappuccino della Brenva, l'Aiguille de la Brenva abbassandosi rapidamente, viene a nascondersi sotto le alluvioni e sotto ai depositi morenici alla confluenza del torrentello originato dalle acque di fusione del

ghiacciaio di Toula con quelle di un ruscelletto che scorre nel profondo solco esistente tra la roccia e la morena laterale sinistra del ghiacciaio della Brenva.

Al sud poi l'area occupata da questo ghiacciaio e dalle sue formazioni moreniche è limitata dal canale delle acque della sorgente del Pétéret, dal corso della Dora di Val Veni e da quello del torrentello di Toula.

Formazione, corso. — Il ghiacciaio della Brenva è formato dagli alti nevati che discendono dagli orridi e tormentati versanti della facciata orientale della gran piramide, da cui è costituita la suprema vetta del Monte Bianco, e dalla non meno imponente facciata meridionale del clinale alpino divisorio. Questi nevati danno origine a tre correnti di ghiaccio non molto distinte tra di loro, ma solo separate per un tratto non molto lungo.

La corrente di destra od occidentale discende dalla Aiguille Blanche du Pétéret e dal Monte Bianco ed è separata dalla corrente mediana da un cordone roccioso che viene coperto e scavalcato dai ghiacci a circa 3340 metri sul livello del mare. Possiamo distinguere questa corrente col nome di corrente del Monte Bianco.

La corrente mediana discende dalla facciata meridionale del Mont Maudit, alta e slanciata punta di roccia rivestita a nord da corazza di ghiaccio; a questa corrente possiamo applicare il nome di corrente del Mont Maudit.

La corrente orientale o di sinistra, di gran lunga più imponente delle altre, discende dalla Tour Ronde e per maggior estensione si mantiene distinta, se non del tutto separata dalle altre; lo sprone roccioso infatti che la individua dal restante del ghiacciaio non scompare sotto questo che all'altezza di circa 2720 metri sul livello dal mare. Questa corrente possiamo denominarla ghiacciaio della Tour Ronde.

Delle altre minori correnti di ghiaccio che discendono ad ingrossare la massa del ghiacciaio non faccio cenno per la loro esiguità.

Le tre correnti così riunite seguitano nel loro movimento di discesa con una direzione generale di O. 60° N., ma a circa 900 metri a valle della confluenza del ghiacciaio orientale col resto del ghiacciaio, ed a circa 380 metri più in basso, una testata rocciosa emergente dalla corrente glaciale divide questa in due, che a cascate discendono rapidamente per poi risaldarsi più in basso. Questa testata rocciosa è denominata la *Pierre à Moulin* o *Rocher du Moulin Grénon* (m. 2341).

Tanto attraverso a questa testata quanto lateralmente numerosissime valanghe di ghiaccio si fanno strada e con intenso rombo si precipitano rovinosamente in basso a formare un ripido *talus* di ghiaccio tutto frantumato e crepacciato. Ben tosto però a valle scompaiono queste fratture, e la massa di ghiaccio, risaldatasi per il rigelo, continua formando la corrente terminale del ghiacciaio.

Il continuo rovinio di valanghe è gradito spettacolo a numerosi viaggiatori che per goderlo accorrono al Santuario di N. D. du Berrier posto proprio di faccia alla Pierre à Moulin.

Il tratto di ghiacciaio compreso tra la detta confluenza e la Pierre à Moulin è tutto sconquassato e ridotto ad una orribile ma pur ammirabile regione a *séracs*. Questi sono prodotti dal combinarsi, dall'incrociarsi di numerose crepaccie longitudinali, indotte nella massa del ghiacciaio da un rilievo roccioso longitudinale che si rivela colla summentovata testata rocciosa che abbiamo detto esser denominata Pierre à Moulin, colle crepaccie trasversali, causate da un brusco cambiamento di pendenza nell'alveo in cui scorre il ghiacciaio.

Oltre il *talus* di ghiaccio mentovato più sopra il ghiacciaio, ripiegando la sua direzione un po' a levante, continua a discendere sempre con più mite pendio, a 1700 metri circa sul livello del mare sbocca dal vallone ed a 1435 metri circa ha la sua scarpa terminale, dalla quale escono le acque di fusione superficiale.

Morene laterali e frontali. — Dal suo sbocco del vallone sino oltre il suo termine, esso è fiancheggiato da due enormi morene laterali costituite interamente da blocchi di protogino disparatissimi di volume.

La morena laterale destra si mantiene unica in tutto il suo percorso; ed è diretta ad O. 8° N. con leggera incurvatura dalla convessità rivolta a sud.

La morena laterale sinistra invece si mantiene unica sin contro i *chalets* del Plou o della Brenva con direzione O. 6° N., ma poi si divide in parecchie digitazioni irradianti, formando colle loro direzioni angoli piccolissimi, e decrescenti di entità dall'esterno verso l'interno sia per l'altezza, sia per la mole.

Le facce esterne delle due morene laterali hanno un pendio di circa 34 gradi, pendio confacentesi perfettamente alla natura detritica dei materiali, di cui sono composte; le facce interne invece sono ripidissime; le linee di massima pendenza condotte in esse fanno coll'orizzonte un'angolo di più di 60°, e questo certamente è dovuto alla forte pressione esercitata contro di loro dalla massa del ghiacciaio.

Tra la morena laterale sinistra e la roccia in posto è scavato un valloncino, di cui abbiamo una ripetizione, molto più bella però, nel vicino ghiacciaio del Miage.

Piccoli archi morenici frontali segnano sul terreno i diversi periodi di regresso, a cui fu soggetto il ghiacciaio della Brenva, come risulta dalla unita carta; di essi ci occuperemo in seguito.

Le accidentalità pure della parte inferiore del ghiacciaio appaiono chiare nell'unito piano dimostrativo; esse però risalteranno meglio da un rilievo in gesso che trovasi in corso di esecuzione e del quale, appena ultimato, mi affretterò inviare copia a codesta Direzione.

CAPITOLO II.

Oscillazioni di volume del ghiacciaio della Brenva nel corrente secolo.

Il ghiacciaio della Brenva occupa, col suo bacino, una superficie di 12 chilometri quadrati circa. A causa di questa grande superficie ed a causa della sua grande pendenza, che in media è del 50 0/0 ma che in molti punti raggiunge quasi la verticale, questo ghiacciaio è molto sensibile alle variazioni d'alimentazione della sua massa, per cui va soggetto a rapidissimi movimenti d'avanzamento e d'indietreggiamento nella sua scarpa terminale.

Senza ricercare quelle avvenute nei secoli trascorsi, bastano le oscillazioni prodottesi nel corrente secolo a provar la verità del nostro asserto.

Nel 1818, secondo quanto risulta dall'opera del Forbes intitolata: *Occasional papers on the Theory of Glaciers*, il ghiacciaio della Brenva era molto più sviluppato che non oggidì; portava la sua scarpa terminale fin quasi alla confluenza del torrente di Toula colla Dora di Val Veni e vi lasciava un piccolo arco morenico frontale. Lateralmente poi, come pure appare dalla unita cartina, esso si espandeva di molto ed in altezza arrivava quasi al livello del sito ove attualmente trovasi la cappella di N. D. de la Guérison.

Dal 1818 al 1842 circa, sempre da quanto risulta dalla più sopra citata opera, il ghiacciaio fu in un periodo di regresso e di diminuzione molto ben marcato. Esso infatti indietreggiava il suo margine estremo sin quasi di contro al citato Santuario e si abbassava di livello lasciando sgombro di ghiacci il seno che incontrasi nella parete di rupi a mezzogiorno della Dora di Val Veni ed un poco a monte della suddetta chiesuola, seno occupato da vecchia morena del 1818.

Nel 1846 troviamo di nuovo essersi spinta la scarpa terminale della corrente glaciale molto più innanzi di quanto non era nel 1842, tanto da trovarsi a poca distanza dal limite raggiunto nel 1818, e vi lasciava un secondo arco morenico frontale.

Da quanto leggesi nell'opera del Forbes risulta che nei soli due mesi d'estate del 1845 questo ghiacciaio s'avanzò di circa 22 metri con una velocità quindi di circa un piede (0,30 m.) al giorno. Contemporaneamente si innalzava di livello nuovamente, ed occupava la detta insenatura esportandone i resti morenici del 1818 e riempiendola di vivo ghiaccio; l'eremita che attualmente trovasi alla cappella di N. D. du Berrier si rammenta benissimo che per attinger acqua alla fontana che trovasi nella detta insenatura bisognava passar ben vicino al ghiacciaio ed in alcuni punti anzi su di esso.

Debbo aggiungere però che nel 1842 venne ricostruita la detta cappella di N. D. du Berrier o de la Guérison che precedentemente trovavasi più in alto e più ad ovest del sito ove è presentemente, e ciò perchè pochi anni prima il ghiacciaio, nel gonfiarsi, s'era cacciato sotto le asperità dello sperone calcareo, sul quale è costruito il detto Santuario, lo sollevava e lo sconquassava, come pure rendeva impraticabile la vecchia strada per la Val Veni.

In tutto questo periodo, come pure in seguito per un certo lasso di tempo, la massa del ghiacciaio si appoggiava direttamente sulle rupi sovrastanti a mezzogiorno il corso della Dora, e questa, nel tratto compreso fra il punto a valle del ponte del Pertuy, in cui le acque attualmente spumeggiano precipitose nella stretta forra tra le rupi al sud e la morena laterale destra al nord, ed il tratto compreso tra la scarpa terminale del ghiacciaio ed il ramo originario destro della Dora Baltea, quello cioè discendente dal colle della Seigne, scorreva in una galleria scavata fra il ghiacciaio ed il terreno su cui questo poggiava.

Nel 1853 circa lo Stato Maggiore Sardo compiva il rilevamento di queste regioni. Da quanto appare dalla carta di esse, dal detto Corpo pubblicata (foglio 21, Monte Bianco), il ghiacciaio aveva ancora un grande sviluppo e la Dora Baltea non scorreva ancora a cielo scoperto.

Il moto di regresso seguiva fino al 1878 ed a quest'epoca il ghiacciaio assumeva un limite poco diverso dall'attuale (settembre 1879).

Nel periodo dal 1846 al 1878, in 32 anni cioè, il ghiacciaio si ritirò di circa 1000 metri, il che porta per quota annua media di regresso circa metri 31, ed abbassò il suo livello, allo sbocco del vallone originario, di circa 50 metri.

Durante il moto di regresso il seno roccioso precedentemente citato fu sgombrato dai ghiacci. Ora sotto il livello della fontana non abbiamo più vegetazione arborea, tranne qualche piccola conifera, la cui esistenza non rimonta a molti anni; abbiamo invece un rivestimento di blocchi protoginici a spigoli vivi ed a volumi disparatissimi caoticamente disposti, un vero rivestimento morenico cioè, che col suo aspetto ci attesta la relativamente breve esistenza del ghiacciaio.

Le due morene laterali sono in molti luoghi rivestite da vegetazione arborea molto sviluppata, ciò che prova datare la loro esistenza da lungo periodo di tempo. La parte frontale invece è brulla, e le poche pianticine di larice e di pino attestano che da non molto tempo essa è libera dai ghiacci.

Nel ritiro dal 1846 al 1878 il ghiacciaio della Brenva lasciava scoperta un'area di circa 184000 mq.

L'inverno del 1878 al 1879 fu ricco di nevi, specialmente verso il suo finire, e perciò il ghiacciaio ebbe un'aumento in lunghezza di una trentina di metri circa.

Ora a questi pochi cenni intorno al movimento del ghiacciaio della

Brenva mi sia permesso di far seguire ancora poche parole; intendo rivolgere una preghiera ai miei colleghi in alpinismo.

Voi, amatori delle Alpi, serbate nel vostro taccuino di viaggio poche pagine alle annotazioni sulle variazioni dei ghiacciai della regione che visitate. Cercate di stabilire con informazioni tratte dagli abitanti le epoche, gli anni di massima estensione, di regresso; cercate di segnare i diversi limiti nelle diverse epoche, radunando così una gran mole di materiali. Questi cambiamenti avvenuti nelle masse glaciali confrontati colle condizioni meteorologiche del periodo d'anni nei quali sono avvenuti, daranno agio a ritrovar le leggi, in virtù delle quali essi accadono, leggi, alla cui ricerca occorre un grande materiale di fatti, di osservazioni. Ai dati meteorologici provvede largamente l'istituzione di appositi osservatori, che ora grazie all'operosità del nostro sodalizio costituiscono nel nostro paese, specialmente nelle regioni montuose, una fitta e ben coordinata rete. Ai dati di fatto deve provvedere l'operosità dei Soci colla loro buona volontà.

Quando poi gli alpinisti percorrono una regione solcata da ghiacciai, dovrebbe esser loro cura lo stabilire dei segnali e determinarne i cambiamenti. Di questi segnali, della loro ubicazione, del loro modo di collegamento, dovrebbero poi mandare esatta descrizione alla Sede Centrale, acciocchè potesse venir comunicata a coloro che ne avessero bisogno pei loro studi.

Ora ho veramente terminato, e la fatica messa alla compilazione di questo lavoro mi sarà lieve, se esso avrà valso a volgere l'attività, anche di uno solo dei miei colleghi in alpinismo, a questo genere di osservazioni, così utili e pur così dilettevoli.

G. G. MARENGO, Geometra
Socio della Sezione Torinese.

Prima ascensione
alla Becca du Lac (m. 3395,39) (1)
(Gruppo del Rutor)

* Si l'habilité, le courage et la force sont des qualités à cultiver dans les Alpes, on peut dans certaines limites, mieux les exercer et les développer en l'absence des guides; si les vrais grimpeurs doivent jamais se distinguer de la foule, c'est seulement en s'affranchissant de cette assistance professionnelle. »

JOHN TYNDALL.

L'abate Chanoux, appassionato studioso del Rutor, l'anno scorso m'aveva mostrato dalla vetta della Doravidi una punta che si manteneva ancora vergine. Era la Becca du Lac: montagna a grandi fianchi, elegante nella sua imponenza, tutta ghiaccio fin sul culmine, che nella carta dello Stato Maggiore si trova a far seguito alle Vedettes, ed è l'estrema a sud del gruppo del Rutor. Quest'anno, rivedendo al Piccolo San Bernardo l'amico Chanoux, la prima cosa su cui andammo intesi fu di farne l'ascensione. Egli aveva avuto modo e maniera di studiarne, per così dire, il lato vulnerabile; prevedeva grandi difficoltà, ma non disperava.

Fu deciso che l'avremmo tentata da soli senza alcuna guida o portatore.

“ Le glacier du Rutor est mon domaine! „ aveva risposto con fierezza l'abate a chi voleva dimostargliene i pericoli.

La sera del 21 agosto lasciammo l'Ospizio e in tre ore di buona marcia ci portammo ai casolari del Glacier per il Colle della Forchetta e la Thuillette. Poco dopo vi giungevano due giovani inglesi accompagnati da guide per salire la dimane la Tête du Rutor.

Pioveva. Non entrarono nel casolare; si spogliarono in un baleno e con un'avidità da anitra li vedemmo nuotare nelle acque del vicino lago. *Antoine*, il proprietario dell'alpe, con un sorriso fine, tutto proprio a quelle genti, doveva pensare, anche senz'aver letto i *Consigli e Ricette* di Vallino, che un bagno quando s'hanno i panni inzuppati d'acqua e di sudore, che continua a piovere e fa un freddo da intirizzire, non debba essere la cosa più logica del mondo.

Al bagno fece seguito una *toilette* minuziosa, *irréprochable*. Chanoux ed io, dall'interno dell'alpe, guardavamo, in maniche di camicia, colle

(1) Questa quota altimetrica la debbo alla cortesia dell'Istituto Topografico Militare.

spalle volte a un bel fuoco di ginepri, scoppiettante, allegro, che *Antoine* attizzava.

Avendo cessato, o quasi, di piovere, le guide avevano preparato al di fuori la cena su di un tovagliolo steso in terra. Larghi *beefsteaks* e un voluminoso *roastbeef* costituirono il pasto di quelle invidiabili mandibole londinesi. Preso il caffè, fumarono la pipa, fecero una seconda toiletta per la notte e si coricarono.

Il dormitorio era diviso in due scompartimenti, uno occupato dagli inglesi e da me, l'altro da Chanoux colle guide.

Nella notte un violento temporale si scatenò su di noi. Lampeggiava, tuonava di continuo, e l'acqua facendosi strada pei fori del tetto cadeva qua e là nel dormitorio come da grondaie. Le capre, rifugiatesi nel casolare, davano concerto di campanelle; altri suoni, che parevano lo struscio della quarta corda del contrabasso, accusavano la presenza di animali meno nobili, i quali, non so se per un sentimento di devozione o d'ostilità, andarono a deporre il grifo sui piedi dei *gentlemans*.

— “ Guides, guides !... ” — squillò una voce — “ Chassez les porcs !... je refusé absolument de rester avec eux. Oh le détestabel perfume !... ”
 “ Chassez-les tute suite ! tute !... diabel !!... ”

Espulsi gli ospiti importuni, ogni cosa ritornò nel silenzio, solo rotto dal rombare del tuono e dal monotono picchiare della pioggia sulle lavagne del tetto. Alle due cessò di piovere, alle tre era limpidissimo. Ci alzammo, si fece colazione e alle 3,40 lasciammo l'alpe.

Per un ripido sentiero a giravolte superiamo un banco di roccia, un tempo occupato dal ghiacciaio, scendiamo la pendice erbosa della Comba delle Usselletes e, varcato il torrente su d'una passerella, lasciandoci a destra la cappella di Santa Margherita, seguiamo un sentiero, tracciato lungo la pendice che sovrasta il lago del Rutor, il quale conduce a due altri laghetti minori e per roccie e morene al ghiacciaio, che raggiungiamo alle 5,15.

La carovana degli inglesi si ferma all'entrata, Chanoux ed io l'attacchiamo quasi in linea retta delle Vedettes, due picchi che si slanciano dal bel mezzo del ghiacciaio. Le grandi crepaccie ci obbligano ben tosto di piegare a sinistra tenendoci più presso la costiera che separa i due versanti della Thuille e d'Aosta, e su cui si elevano parecchie punte che non hanno ancora ricevuto battesimo.

Se da principio la difficoltà consiste nel mantenere l'equilibrio, essendo il ghiacciaio del fondo spoglio di nevi affatto e lucido pel rigelo, in seguito sono le nevi che mascherando le crepaccie ci tendono gli agguati. Nelle vicinanze delle Vedettes massimamente, dove il ghiacciaio facendo caduta è tutto sconquassato e rotto, dobbiamo fare dei grandi giri per trovare un varco, che spesso non si offre che in un debole, esile ponticello di neve sospeso sull'abisso. Attraversate o contornate le crepaccie, saliamo delle vaste colline di neve, qua e là solcate dalle fenditure, che ci fanno guadagnare il piano superiore del

ghiacciaio, che qui si mostra in tutta la sua bellezza, in tutte le sue varietà, le quali, a ragione, lo fanno ritenere per uno dei più cospicui ed imponenti ghiacciai delle Alpi. A sinistra abbiamo la Doravidi, salita l'anno passato, dirimpetto il Château-Blanc e la Tête du Rutor, a destra dovremmo vedere la Becca du Lac se non fosse mascherata dalla maggiore delle Vedettes e il gruppo dell'Assaly, coperto da nebbie che non ci promettono gran che di buono, alle spalle, in un cielo purissimo, il Monte Bianco.

Dalla base della Doravidi volgiamo a sud attraversando il ghiacciaio in linea parallela al Château-Blanc e alla Tête du Rutor. La carovana degli inglesi, che a mezz'ora di distanza aveva sempre camminato sulle nostre tracce, quando fu di fronte al Château-Blanc le abbandonò per volgere a sinistra e raggiungere la cresta che sale alla Tête du Rutor. Noi continuiamo la salita del ghiacciaio, unito, leggermente ondulato, in mezzo ad una pianura magnifica di nevi intatte, circondata da picchi superbi, fino a quasi raggiungere la costiera che domina il lago di San Grato in Valgrisanche, di dove ci si offre uno stupendo panorama sulle Alpi Savoiarde e Delfinesi. A destra, ad una distanza che la nebbia aggrandisce, si eleva una bellissima punta che io scambio pel Mont-Pourri ed è invece la Becca du Lac quella che dobbiamo salire.

Indirizziamo la marcia verso quel punto e alle 8 tocchiamo il sommo del ghiacciaio, che scavalca e cade sopra il vallone della Sachère di Sainte-Foi.

Si distacca quivi a sinistra una cresta che sale alla Becca du Lac spartiacque tra il vallone della Sachère e quello dell'Alpe-veille in Valgrisanche.

A salire la Becca du Lac ci si presentano due vie, che sono i due versanti della cresta. Il versante dell'Alpe-veille è costituito da un nevaio che scende ripidissimo sul ghiacciaio sovrastante al lago di San Grato; bisognerebbe attraversarlo per guadagnare le roccie che mettono sulla vetta, a cui fa da cappello una enorme cornice di ghiaccio. Le tracce visibilissime sul nevato delle valanghe staccatesi dalla cornice, che lo sorpiomba, dissuadono dal tentare questa via. Rimane l'altra, quella di seguire la cresta sul versante della Sachère. L'aspetto è tutt'altro che incoraggiante: la cresta termina, come ho detto, con una cornice, da cui pende sull'Alpe-veille una foresta di stalattiti, e sulla Sachère cade con estesi banchi di ghiaccio, a forma convessa, sopra due piani di ghiacciai, rilegati tra loro dai più colossali *seracs*.

L'impresa per noi due era delle più difficili, rischiosissima. Che cosa fare? Rinunciarvi. Lo consigliava la prudenza. Ma non si rinuncia così facilmente ad una cosa che sia stata per lungo tempo l'oggetto di vive aspirazioni. Cogli occhi fissi, stupefatti, guardavamo quella cornice, incapaci di pigliare una risoluzione. In questo mentre sulla cresta che sale alla Tête du Rutor comparve la carovana degli inglesi, quattro pic-

cole asticine nere che si proiettavano sull'orizzonte. A quella vista il sangue ci dà un tuffo, monta al viso, e il demone che spinge gli uomini a salire i monti si impossessa di noi; all'audacia cede la prudenza e in men che non si dice la cresta è presa d'assalto.

La neve dapprima, poco battuta dal vento, ci permette di avanzare senza gradini, ma poi si fa dura e l'inclinazione tale che il lavoro d'ascia è indispensabile. Marciamo a un metro e anche meno dalla cornice; più basso non è possibile per la ripidezza, si correrebbe rischio d'essere trasportati dalla valanga, perchè il primo strato, di alcuni centimetri di neve fresca, fa pochissima presa sui sottostanti. Chanoux è perciò obbligato, se il passo ha da riescire sicuro, di attraversare questa prima crosta, secca, granulosa, per arrivare coll'ascia agli strati più antichi e per conseguenza più solidi. Ogni gradino non richiede meno di due a tre minuti. Una nebbia fitta intanto ci aveva avvolti che non si vedeva più un braccio innanzi, Chanoux scomparso, mi pareva d'essere sul comignolo d'un iceberg lanciato nel caos. A momenti la nebbia si diradava e Chanoux riappariva in proporzioni gigantesche come un fantasma.

Lo strato di nebbia fra me e lui faceva come da lente d'ingrandimento. Lo stesso fenomeno provava Chanoux guardando la cornice da cui pigliava regola nel tracciare la marcia; essa era a poco più di un metro da lui, la nebbia gliela faceva vedere a cinque, sei metri in là, di maniera che ingannato intagliava il passo in alto, troppo in alto, sul vuoto! Questa illusione ottica avrebbe sicuramente potuto condurci alla perdita senza che per parte nostra ci fosse temerità. La lontananza fittizia della cornice ci dava la persuasione che noi si camminava sul solido.

La disgrazia al Lyskamm degli inglesi Paterson e Lewis con le tre guide fratelli Knubel, avvenuta nel 1878, trova, a mio parere, in questo fenomeno la sua spiegazione. Si tennero per avventura troppo sul margine della cornice, la quale, non sostenuta che per coesione della neve e debolmente, cedendo li trascinava con se negli abissi.

A toglierci da quest'inganno sopravvenne il fatto che, sondando, la picca mi mancò a un tratto e dal foro lasciato ritirandola ebbi agio di vedere, disotto i miei piedi, il ripido nevato dell'Alpe-vieille.

— “ Chanoux! — gridai inorridito — nous sommes sur l'abîme!... ” Non lo voleva credere, provò lui pure, e il bastone passò dall'altra.

— “ C'est vrai, trop vrai, mon Dieu!... — e guardandosi attorno soggiunse — Mais il n'y a pas un endroit plus solide!..... ”

— “ Tenez vous en bas... ”

— “ Impossible. L'avalanche nous emporterait. ”

Al pericolo evidente si univano le conseguenze possibili. In quel momento non ho potuto far a meno di pensare con un vivo interesse che sarebbe seguito se uno di noi fosse sprofondata colla cornice o scivolato giù dal muro di ghiaccio. Se sono io, mi dicevo, da qualunque parte cada, Chanoux mi terrà dietro perchè l'urto lo coglierà impreparato; se invece lui, io, che lo vedo e sto a buona guardia,

dovrò gettarmi in senso opposto per far contrappeso. Che ne seguirà allora? L'uno trascinerà l'altro, oppure ci faremo equilibrio indefinitamente, egli sospeso da una parte ed io dall'altra della cresta?... Ecco un problema abbastanza curioso che non lamento di aver lasciato insoluto.

A mantenere la sicurezza di spirito in una posizione così arrischiata, ci voleva nientemeno che una confidenza reciproca, piena, assoluta. Un solo momento di esitazione, di debolezza di uno avrebbe rovinato entrambi. Io era tranquillo nella convinzione che Chanoux non avrebbe messo piede in fallo, e viceversa egli lo era di me. Senza di questo non era più possibile di fare un passo avanti. Ad ogni modo, giova confessarlo, a questo punto si avrebbe dovuto battere in ritirata. Era imperdonabile, un eccesso di temerità l'andare ancora innanzi su di quella cornice. Ma l'idea di rinunciare all'impresa se ci passò per la mente, nè Chanoux ne io ce la siamo manifestata. Si vedeva il pericolo, lo si toccava con mano, ma ci ripugnava, pareva viltà fuggirlo; era più forte di noi, un qualche cosa, una forza arcana, il nostro demone ci spingeva su su, sempre su.

Avanziamo colla massima circospezione in mezzo a un viavai di nebbie che non ci lasciano vedere quando saremo al termine. Io soffrivo orribilmente ai piedi per la neve che mi era entrata nelle scarpe, avrei dato una bella moneta per sbatterli assieme, far quattro salti, ma proprio *hic non erat locus*, e dovevo accontentarmi di muoverne furiosamente le dita. Il povero Chanoux faceva pietà. Dopo un'ora e mezzo di marcia, spossato dal duro lavoro di rompere il ghiaccio, mi mostrava le mani in sangue e diceva d'essere molto affaticato. A quando a quando si scavava un ampio gradino su cui sedeva, appoggiava le mani sulla picca, sovr'esse il capo, e riposava. Io mi rodevo l'anima per la mia posizione che m'impediva di poterlo surrogare. Per pigliarne il posto avrei dovuto raggiungerlo, e trovarci entrambi col nostro peso accumulato su di un piccolo spazio, il che sarebbe stato un mettere a dura prova la solidità problematica della cornice; passar sopra, peggio che peggio; sotto, il muro di ghiaccio era d'un'inclinazione che pareva condotto coll'archipendolo e persona al mondo si sarebbe arrischiata, senza contare il pericolo della valanga.

Un'altr'ora si consumava a guadagnare un punto della cresta che credevamo il vertice. E non lo era!... La cresta continuava a salire, a perdersi nelle nebbie. Da due ore e mezzo ci trovavamo sopra e sempre allo stesso punto, in apparenza, con innanzi l'indefinito.

Io guardavo con inquietudine Chanoux che cercava con sguardi affaticati, a traverso la nebbia, dove e quando avesse fine la cornice. L'espressione del suo volto tradiva le parole: " On ne voit pas la fin!..."

Ciò malgrado nessuno di noi a questo punto pensava di tornare indietro, solo una difficoltà insuperabile ci avrebbe arrestato, ed era ciò che si tentava. Quantunque stanco e sofferente Chanoux dimostrava

d'essere ancora sicuro di lui stesso, di poter proseguire, domandava solo di andare adagio per non estenuarsi.

Una costanza così pertinace doveva pure avere il suo premio, e l'ebbe. Un colpo di vento, squarciando le nubi, ci permise di vedere sopra di noi e non molto lungi la cornice, che terminando cadeva dall'altro lato. Il cuore ci diceva che era ben quello il punto più elevato, la vetta della Becca du Lac, ma la mente ne dubitava, e temeva ancora una disillusione. Avanziamo tuttavia con ardore, domandandoci con ansia ciò che ci avrebbe atteso al di là di quella punta.

Alle 11,20 il nostro sguardo domina l'intero orizzonte, siamo sull'estremità della cornice che fa da cappello alla Becca du Lac, essa è vinta, l'abbiamo sotto i piedi!. Il grido selvaggio della vittoria, l'*hourrà* della conquista prorompe dai nostri petti. Fu un momento di gioia seguito ben presto dalla calma. Il cammino percorso, la scena, il luogo su cui stavamo, non invitavano all'allegria. Se la punta era vinta, non era ancor doma e si preparava a tagliarci la ritirata. Ai raggi del sole cominciarono a staccarsi le stalattiti dalla cornice, e rotolando giù sul nevato formavano valanghe, che si perdevano nelle crepaccie sottostanti. All'intorno precipizi, ghiacciai orribilmente sconvolti, abissi, ruine: una scena di un sublime orrore.

La punta della Becca du Lac essendo mascherata dalla cornice, ci venne a tutta prima l'idea di forare questa per discendere sulle roccie a innalzarvi l'*uomo di pietra*. Però, considerando che la sua posizione sarebbe stata molto precaria, disotto quel pinacolo di ghiaccio, e che d'altronde non sarebbe stato in vista, discendemmo la cornice verso sud, che ci condusse ad una piccola spianata di roccie, dove potemmo comodamente pigliare riposo. A pochi metri da noi il monte cade a picco sul colle della Sachère, che dal vallone omonimo mette in quello dell'Alpe-vieille, per rialzarsi a formare la Becca du Mont, che abbiamo di fronte; a sinistra si sprofonda con pareti verticali di roccia fino a lambire le acque del lago di San Grato, che da quell'altezza ci pare un piccolissimo stagno; a destra è tutto rivestito di ghiaccio, da nevai ripidissimi che con diverse cadute mettono a ghiacciai che sono un labirinto di crepacci e *séracs*.

Appuntato il canocchiale sulla Tête du Rutor, non ci vedemmo persona, la carovana degli inglesi aveva già lasciata la vetta.

Il panorama che ci si svolgeva attorno era dei più attraenti, spiccandovi i colossi delle Alpi Delfinesi, Savoiarde, Cozie, Graie e Pennine; ma in tutto il tempo che restammo lassù meglio che a far l'analisi delle montagne i nostri sguardi seguivano i grandi blocchi che si staccavano dalla cresta e precipitavano giù dalla parete rocciosa.

Questo fenomeno della cornice che ruinava appunto laddove eravamo passati, non incoraggiava per nulla a rifare quella strada, e sarò creduto, affermando che tutte le nostre facoltà furono impiegate a cercare di aprircene un'altra.

Ogni ricerca riuscì a nulla. Quella cornice che vedevamo cadere pezzo a pezzo, che minacciava di trascinarci con sè, era ancora la via più sicura, la sola possibile. Gli orrori dei monti non furono mai apprezzati tanto. Ci guardavamo senza parlare, e nelle rispettive fisionomie contratte leggevamo lo stesso pensiero, la medesima preoccupazione. I consigli degli amici a non esporci soli senza guide, in un' ascensione di questo genere, ora mi parevano savì, e se alcuno m'avesse detto che ero stato un folle l'avrei ammesso senza restrizioni, e gli avrei anche giurato di non far più l'alpinista pur di attraversare sano e salvo la cornice.

— “ C'est horrible!... ” — esclamava Chanoux. E veramente tutti quei monti, tutte quelle punte corazzate di ghiacciai, armate di valanghe, non erano più belle; d'aspetto truce, insidioso, parevan sicari all'agguato. L'ultime zolle del vallone della Sachère, quei casolari laggiù in fondo ci commovevano; come saremmo stati felici di trovarci in quelle catapecchie!... la vita pastorale mai, io credo, ci parve così poetica e bella.

Intanto il tempo stringeva, le valanghe continuavano a fioccare con frequenza maggiore, e noi si stava là in silenzio, senza un pensiero, intontiti, renitenti alla partenza. Avevamo preso qualche poco di cibo, innalzato un *uomo di pietra*, che non finiva d'esser ultimato per avere pretesto di restare ancora su quelle roccie dove la vita almeno non era in giuoco. Ma scendere bisognava, a meno di voler fare come San Simone lo stilita che stette un anno sul capitello di una colonna! Avevamo impiegato sette ore e mezzo a salire dall'alpe del Glacier; era il tocco e conveniva sbrigarsi prima della caduta del giorno, non sapevamo per anche quali difficoltà ci riservasse la discesa.

Ci rilegammo alla fune. Un' ultimo sguardo all' *uomo di pietra* che lasciavamo, un'altro alla cornice che ci aspettava, e avanti.

Discendiamo per pochi metri le roccie fino a raggiungere la cornice, che rimontiamo verso il punto culminante e ridiscendiamo seguendo le traccie del mattino. Essendo franata in diversi punti la parte che va a rilegarsi col piano superiore del ghiacciaio, la cresta non presenta che uno stretto muro, il quale a destra cade verticalmente e a sinistra poco meno. Ne dall'un lato ne dall'altro si può fissare il bastone della picca, che va portata colle mani in avanti orizzontale come farebbe un funambolo. Discendiamo leggieri leggieri, tenendo il fiato, spediti più che possibile. Dopo venti lunghi lunghissimi minuti di agonia possiamo finalmente dire con Cesare: “ *Veni, vidi, vici.* ”

In quel momento, che posai il piede sul ghiacciaio, sul solido, mi parve di rinascere, provai un'emozione che mai l'eguale — “ *c'est que la vie nous était réellement rendue* ” — diceva Chanoux, per darmi una spiegazione. Eravamo fuori di noi dalla meraviglia e dallo stupore che la cornice, la quale ora vedevamo di fronte in tutta la sua distesa, a frastagli, mezzo franata e l'altra metà che stava come in bilico, avesse potuto reggere.

I soli venti minuti impiegati nella discesa della cresta provano che le tre ore e più messe a salirla furono troppe; la qualcosa si deve alla poca attitudine di Chanoux a tagliare i gradini e a durare in una così aspra fatica. Ad una guida robusta, abituata al lavoro d'ascia, basterebbe un' ora.

Intanto le nebbie ritornavano a cavalloni sulle cime; dei bianchi vapori si distendevano a velare l'azzurro del cielo e lo splendore del sole; un'aria calda, soffocante, faceva presentire un non lontano temporale.

Attraversiamo il ghiacciaio del Rutor sulle nostre traccie, che furono pur seguite, sia venendo che tornando, dagli inglesi. Serpeggiamo tra le grandi crepaccie, e dove non è possibile girarle le attraversiamo su ponti molto deboli per la mollezza delle nevi, e mezzo rovinati dal passaggio dell'altra carovana. Dopo le grandi crepaccie, che stanno sulla linea delle Vedettes, discendiamo con minori pericoli e più spediti verso il ghiacciaio del fondo, che attraversiamo alla corsa avendo cominciato a piovere.

Alle tre e un quarto mettiamo piede sulla morena terminale dopo essere stati dieci ore sulle nevi. Ripassiamo ai due laghetti del Glacier a quello del Rutor, attraversiamo la Comba delle Ussellettes e alle 4,20 entriamo nei casolari detti del Glacier.

Antoine ci aspettava ansioso; gli inglesi gli avevano detto che non ci aveano più veduti dopo che girammo dietro la cresta della Becca du Lac.

Pigliammo latte, si fece un boccone e rifatti i zaini si voleva partire. Ma la pioggia invece di cessare continuava a cadere con violenza crescente.

Era nostra idea di portarci al Piccolo San Bernardo per la strada che avevamo fatto venendo, cioè della Thuillette e Forchetta, ma per la pioggia e l'ora tarda — le cinque e mezzo — si dovette cambiare itinerario.

In due ore discendiamo al villaggio della Thuille, e per la strada nazionale arriviamo alle 9,35 all'Ospizio, molli d'acqua come fossimo caduti in un torrente.

— “ Je crois bien, monsieur l'abbé — disse una signora, la quale il dì seguente aveva udito narrare le peripezie della salita — que d'ascensions pareilles vous n'en ferez plus.... ”

— “ Ho!... oui madame — rispose Chanoux sorridendo — A peine nous avons mis pied sur le glacier que nous pensions d'en faire une autre. Quel dommage que je n'ai pas le temps maintenant

.....

L. VACCARONE

Socio della Sezione Torinese.

Prima ascensione del Palù

dal versante meridionale.

Trovarsi a Pontresina e non farvi l'ascensione di alcuna delle sue superbe montagne, sarebbe come andare al Cairo ed astenersi dal visitare le rovine di Menfi, od ascendervi la grande piramide di Cheops.

Il grande ghiacciaio di Roseg (*Vadret da Roseg*), vi si presenta tanto bene in vista colle numerose sue cime nevose disposte in anfiteatro, colla forma caratteristica del Capütschin, dalla sagoma di un vero cappuccino, col Sasso d'Entova, la Sella ed il Roseg che, senza far di esso conoscenza più intima il viaggiatore pacifico, poco intraprendente o che percorre le Alpi in fretta, può contentarsi della sola veduta in distanza, e passar oltre, dopo essersi goduto un bel levare od un impareggiabile tramontar del sole.

Chi però volge lo sguardo più a mezzogiorno, in direzione del ghiacciaio di Morteratsch, invisibile da Pontresina, cioè fra i monti Chalchang e Diavolezza, vedrà in alto sorgere, quale apparizione fantastica, una vetta meravigliosamente bella coperta d'uno splendido manto d'abbagliante ed immacolata neve, su cui il sole spruzza raggi della più fulgida luce. È questa la vetta a più punte del Palù, una delle montagne alte del gruppo del Bernina, che, unita ad oriente alla punta Cambrena (m. 3607), e ad occidente alla Bellavista (m. 3921), al Zupo (m. 3999), alla Cresta Aguzza (m. 3872), ed al Bernina (m. 4052), concorre a formare attorno ai ghiacciai riuniti di Pers e di Morteratsch sì magnifica corona.

Basta al viandante percorrere, per una o più ore, la strada carrozzabile verso il colle del Bernina per osservare, a sua posta, senza incomodo di zaino o picca, questi superbi colossi e poetizzarvi sopra a sua guisa. Egli potrà, a suo talento, spiegar il volo alla sua fervida fantasia (se ne ha) e trabalzarla fra le rupi, le balze, i ghiacciai o le vette; ma passiva essendo l'azione del corpo, e le fibre non essendo scosse da forti emozioni, da cui è colpita la nostra immaginazione all'aspetto di cose impreviste e nuove, sempre più originali, a mano a mano che si viene salendo verso la cima che, dopo immani fatiche si finisce per conquistare, meno sentite, dico, imperfette, incomplete saranno le immagini che ne trarrà la sua musa.

Chi è capace di più forte sentire ed ha mezzi, coraggio, gioventù e salute, dovrebbe, inerpicandosi per rupi e ghiacci, ascendere le vette, scrutarne dappresso le bellezze e gli orrori; e da esse, dominando con un girar d'occhio infiniti orizzonti, più benevolo avrà il sorriso d'Apollo. Ed a meno che egli per negletta prudenza o per stupida baldanza nella sua inesperta scalata all'Olimpo... non attiri sul suo capo la fol-

gore dall'altitonante Giove sotto forma di valanga di neve o sassi, oppure per avere posto l'incauto piede in fallo sdruciolò nel fondo di un qualche abisso ad esalarvi l'anima fra le braccia di Pluto: illeso ei tornerà ai suoi lari avvantaggiato di più gran forza morale e portando nel cuore la nobile soddisfazione che dà a noi stessi la certezza di sentirci capaci ad esporci e saper vincere le più dure prove.

L'ascensione del Palù non è delle più difficili, sebbene l'altezza sia assai ragguardevole e di poco inferiore ad alcuni dei suoi vicini colossi, compreso il Bernina che dà il nome a tutto il gruppo.

La vetta del Palù, a dire delle guide di Pontresina, mai fu salita pel versante italiano. Il tentarla aveva per me, oltre alla soddisfazione morale, lo scopo di attirare l'attenzione dei nostri colleghi alpinisti sul lato meridionale di questo stupendo gruppo di monti, a me già abbastanza noti, eppur sempre nuovi, ma pur troppo non poco negletti dai nostri italiani. La costruzione imminente di un ricovero alpino sul ghiacciaio di Scerscen, alla base del Zupo, faciliterà grandemente le ascensioni dei picchi più alti circostanti ai ghiacciai di Scerscen e Fellaria (1).

Eseguite alcune gite secondarie, per sciogliere le gambe, nei dintorni di Coira, quali il Montalin (metri 2263), la Hohenwang (metri 2459), lo Staetzerhorn (metri 2579), e su Pontresina il famoso Languard (metri 3266), col suo degno rivale il Chalchang (metri 3159), mi accinsi anche a quella del Palù.

Il 19 agosto io, Hans Grass e suo figlio, guide ben note in Pontresina, ci recammo sul colle del Bernina. A metà strada del ghiacciaio di Morteratsch, lo scopersi in tutta la sua magnificenza e mostra colle stupende punte, fra cui il Bernina, che l'attorniano dalle base alla cima.

Dal colle scendemmo al laghetto della Scala, donde per comodo sentiero e per lieve pendio si risali alla *Baita di Sassal Mason*. La baita, posta sui fianchi meridionali del Monte Carral a circa 2400 metri sul livello del mare, dista poco più di un'ora dal colle. Arieggia per la sua forma circolare a cupolino le casupole della Lapponia, ed è costrutta con muro solidissimo a secco riboccato nell'interno. Nella camera in basso l'alpinista vi trova un letto, dei salumi, pane, uova, polli e, scusate s'è poco, una grande scelta di vini valtellinesi. La camera superiore serve al pastore. Molti forestieri vi sono, durante l'estate, attirati dalla posizione eccezionalmente bella, poichè abbraccia d'un sol colpo d'occhio la valle di Poschiavo col lago omonimo, il vallone di Cavaglia, le cime di Val Viola, il Monte Canciano col Pizzo Scalino, i monti di Valtellina ed in modo particolare tutto il ghiacciaio di Palù col bellissimo Monte di Verona (m. 3466), e la punta più bassa del Palù, nostro

(1) Nota della Redazione. — La costruzione di questo rifugio è già un fatto compiuto. Il 31 agosto e 1° settembre 1880 la Sezione Valtellinese inaugurava le due capanne sui monti Disgrazia e Bernina. Vedi Bollettino 44, pag. 639.

obbiettivo. La serata era superba, il sole nel suo tramonto indorava le bianche cime d'una tinta rosea, quasi di fuoco che poco dopo la luna riempiva di mesta luce.

Il 20, alle 5 ant. (ora troppo tarda per esperti alpinisti), lasciata la baita costeggiammo i fianchi scoscesi del Monte Carral, portandoci rapidamente sul ghiacciaio di Palù al di sopra dei *séracs*, che risalimmo quasi nel centro fino alla sommità del larghissimo colle detto, non so perchè, *Passo di Gambre*.

Il ghiacciaio è assai accidentato, presentando numerosi ed intricati crepacci, per passare i quali spesso ci era giuocoforza salirli o contornarli quando la loro apertura era troppo vasta. Per altro, un camoscio, evidentemente spaventato dalla nostra presenza, andava giù, a poca distanza da noi, a corsa vertiginosa e coi suoi salti acrobatici c'indicava il modo di superare qualsiasi ostacolo. Debbo però convenire che da noi sebbene si seguisse, salendo s'intende, colla miglior volontà l'esempio del grazioso animale, pur tuttavia eravamo lungi assai dal poterne eguagliare l'abilità e speditezza.

Giunti al passo di Gambre ci trovammo sopra un vasto piano di neve racchiuso tra le punte del Zupo, del Verona, del Monte Rosso (metri 3481), del Bellavista e del Palù. È questa la parte superiore del ghiacciaio di Fellaria, il quale più in basso irrompe in *séracs* del più stupendo effetto e scende sino alle alpi e casolari di Fellaria e di Gambre, sotto il passo di Verona.

Uno sperone (volto verso mezzogiorno) che, partendo dalla sommità più bassa del Palù, ed inoltrandosi su questo piano di neve o passo di Gambre, va a congiungersi colla cima del Verona, marca la frontiera politica fra l'Italia (Val Malenco) e la valle di Poschiavo (Svizzera). Questo sperone coperto in parte di neve e ghiaccio, non essendo troppo ripido, ci parve anche la via più breve e più facile per raggiungere la punta più bassa; ma ciò che maggiormente c'indusse a seguirlo si fu che il cosiddetto Piz Palù, essendo formato da una lunga cresta, a punte successive, da doversi percorrere in tutta la sua lunghezza, non ci obbligava quindi a ripetere la strada per godercela nel suo massimo svolgimento.

Attaccato senza esitare, dopo un breve asciolvere, lo sperone anzi-detto, superammo, senza seria difficoltà, una ripida parete di ghiaccio, in fondo alla quale stendevasi una crepaccia periferica, quindi per irti scogli e macchie di neve si pervenne, in men d'un'ora, e senza mai riprender fiato, sulla punta più bassa del Palù (m. 3880), ove trovammo l'inevitabile *ometto di sassi*. Ecco là il Monte Rosa! — gridò Grass. Infatti, fra le cime vicine di Cresta Aguzza e del Bernina vedevasi, a grande distanza, ondeggiare nell'aria, quale fantastica apparizione, l'incomparabile Monte Rosa colle numerose sue punte. Nè meno sorprendente era la veduta, sebbene di tutt'altro effetto, sui vicini colossi del Bernina e del bellissimo monte della Disgrazia. Le Alpi Bernesi na-

scondevansi in parte dietro le punte del Bernina e di Morteratsch; non così però era delle Alpi dei Grigioni, delle Bavaresi, del Tirolo, del Veneto, del Bergamasco e della Valtellina, sulle quali l'occhio vaga a suo piacimento e le passa a rassegna.

Rimessici in marcia, dopo aver deposta la mia carta di visita nella bottiglia fra i nomi di coloro che prima di me già avevano ascenso questo monte, si venne successivamente sulle punte più alte del Palù (metri 3912).

La cresta lunga e vertiginosa presenta nei due lati, ma più particolarmente verso il ghiacciaio di Pers, orrendi precipizi che scendono in senso quasi verticale fin sui sottostanti ghiacciai ad una profondità che varia dai 3400 (lato italiano), ai 2700 metri (lato svizzero). Le pareti ne sono bianche, ed immensi massi di ghiaccio, che talvolta si distaccano col fracasso del tuono, vi stanno sospesi sui fianchi come per incanto. Tuttavia dal lato meridionale la scalata mi parve possibile (s'intende oltre alle due estremità della cresta) in più d'un punto.

La cresta è coperta in gran parte di nevé, ma le rocce lasciate a nudo, irte a guisa di dentiera, esigono un continuo saliscendi. Non è difficile o pericolosa se gli alpinisti tenendosi uniti con corda alla distanza voluta cammineranno, più o meno sul pendio italiano dello spigolo, onde evitare l'enorme cornice di neve che, rivolta verso il settentrione, potrebbe cedere sotto il loro peso e precipitarli in basso, come poco mancò non accadesse un anno innanzi ad Hans Grass e ad alcuni alpinisti.

Dopo un' ora di marcia su questa cresta si scese al colle di Bellavista, colle di facile accesso, che mette in comunicazione i ghiacciai dei due versanti.

Dal colle sino alla capanna di Boval, posta a fianco della parte inferiore del ghiacciaio di Morteratsch presso la base nord-est del Bernina, non si ebbe più che una lunga discesa sopra uno sperone a dolce pendio che separa il suddetto ghiacciaio dal suo tributario di Pers. Altre difficoltà, ma lievi, non si ebbero che in qualche parete di roccia, come per esempio alla *Festung der Gemsen* (fortezza dei camosci). Appena appena vi è modo, più in basso, prima di giungere presso l'*Isla Pers*, di fare qualche lunga sdruciolata, giuochetto di tanto diletto agli alpinisti. Alla *Boval-Hütte* (capanna di Boval) m'imbattai col principe e colla principessa di Teano, Soci della Sezione Romana del C. A. I., due arditi alpinisti che non contenti di avere già ascese varie punte di prim'ordine sui ghiacciai di Roseg e di Morteratsch si erano quivi portati per dare la scalata al padre di questi monti, al Bernina stesso, ascensione che loro riuscì a meraviglia.

Sostato alquanto coi suddetti alpinisti me ne tornai a Pontresina, ove giunsi verso le 6 di sera. Ecco in riassunto il tempo impiegato da me, escluse le soste, nella salita e discesa del Palù.

Dalla capanna di Sassal Mason sulla punta più bassa del Palù	ore 5,45
Sulla cresta del Palù	1—
Dal colle Bellavista alla capanna di Boval	2—
Dalla <i>Bovalhütte</i> a Pontresina	2,45
Totale . . . ore 11,30	

Per gli amatori di leggende racconterò quella del Morteratsch, la di cui azione si svolge sul Monte Pers. Eccola qua:

“ Il manto di gelo di cui si rivestono i picchi circostanti non stendeva tanto in basso le sue pieghe verso la valle. Al posto di caverne maledette e deserte morene svolgevasi un'alpe verdeggiante piena di fiori e di farfalle, su cui numerose mandrie pascevano durante i torridi mesi dell'estate, sotto la vigilanza dei pastori. Una sera di festa, uno di questi pastori venuto dall'altra estremità dei Grigioni, incontrò al ballo colei che denominavasi la “ *rosa della montagna*. „ Egli, di nome *Aratsch*, era un gagliardo giovane, lei, *Teresita*, era bella: è facile immaginarsi come questi due cuori posti a contatto presto s'inflammassero l'uno dell'altro. Il caso aveva combinato il primo incontro: vi fece nascere l'occasione per spesso rivedersi. Riuscì ai nostri due innamorati quasi ogni settimana darsi appuntamento in qualche sito solitario, e colà sotto la luce amica degli astri si giuravano eterno amore. Un invidioso non li tradì egli nella loro felicità? È probabile. Non havvi ovunque di questi esseri vili creati per isventura degli amanti? Checchè ne fosse, i parenti di *Teresita* ne scoprirono il segreto, contrariandola tuttavia nella sua inclinazione. Da gente pratica decisero che la loro figlia poteva pretendere meglio, e pregarono il galante di sospendere i suoi *inni* notturni. Era precisamente l'epoca in cui il gregge fa ritorno alla stalla. Il verde dei prati cominciava a ingiallire, le fronde dei cespugli a cadere. Il pastore, chiusa la *baita*, in cui era stato cullato da sogni sì dolci, dovè allontanarsene per tornare al suo paese. Egli fu pertanto abbastanza fortunato ottenendo un ultimo colloquio, durante il quale, ai piedi delle nevi eterne, ebbe da *Teresita* la promessa di eterna fedeltà.

“ Va, le diss'ella, il mio cuore ti ha scelto. Non apparterrò mai ad altri che a te. Va lungi a tentare la fortuna, poichè tale è la volontà de'miei parenti. Riuscirai, il cuore me lo presagisce. Torna: allora non avranno più pretesti a tenerci disgiunti. Soltanto, non differir troppo il ritorno, poichè non so se potrò sopravvivere alla tua assenza! „

“ Nè vi resistè punto. Il suo diletto era partito avendo messo il braccio suo vigoroso al servizio della sua patria allora in guerra collo straniero. Mentre le stagioni succedevano alle stagioni, *Teresita*, quasi corolla priva dei raggi del sole, languiva in fondo alla valle. Lagrime e preghiere della famiglia non servirono a nulla; ancor meno efficaci riuscirono le prescrizioni del parroco. Qual lampada priva d'alimento

la vita sua si spense, dolcemente mormorando un nome che mai doveva portare.

“ Egli tornò pertanto dopo aver cambiato il bastone contro la spada. Al prezzo del suo sangue sparso aveva sul campo acquistato più di un grado: ora sì che poteva degnamente bussare alla porta della sua fidanzata! La morte incaricossi di rispondergli...

“ Non una parola sfuggì dalle sue labbra, non un sospiro dal suo petto. Si allontanò senza volgersi indietro; mai più fu udito parlare di lui. Il Bernina ha dei gorghi tanto profondi e l'abisso custodisce tanto gelosamente i suoi segreti!

“ Ma di Teresita morta l'ombra riapparve sull'alpe ove erano stati scambiati vincoli sì dolci di fedeltà esemplare. Un vecchio pastore la vedeva ogni notte errare intorno alle *baite*, poi penetrare per la porta socchiusa nella casupola già abitata dal suo fidanzato e mettervi tutto in ordine. Un momento faceva brillare sotto le sue mani il rustico utensile o versava il fior di latte nelle scodelle di legno. Talvolta il vecchio udiva un nome sommessamente pronunciato: *Mort Aratsch!* (dove Morteratsch) unirsi ad un sospiro. Per altro ei vigilava perchè la non s'inquietasse. La visione dissipavasi come debole nebbia ai primi bagliori del mattino.... I pascoli si coprivano d'erbe ed il gregge prosperava; la benedizione di Dio sembrava proteggere la valle.

“ Pertanto un autunno venne in cui il discreto testimone di tal mistero dovè rinunciare alla vita pastorale, lasciando l'alpe benedetta, non senza avere avvisato il suo successore. “ Anzitutto rispetta la donna del Morteratsch „ fu l'ultima sua raccomandazione. Così denominava egli l'ombra di Teresita.

“ Il rozzo pastore non tenne alcun conto del consiglio. L'istessa sera si nascose in un angolo della *baita*, e quando, verso la mezzanotte, l'apparizione mostròsi, stupidamente le tenne dietro. Appena essa ebbe cominciato l'opera solita, all'improvviso presentossele innanzi, e con dura voce le intimò d'aver d'ora innanzi mai nulla a toccare nella casa. La donna non rispose; ma guardandolo con aria compassionevole sparve al rumor della bufèra, ivi mai più tornando.

“ Dopo quella notte i pascoli cominciarono ad appassire, le giovenche perdettero il latte, la sterilità passò sovrana là, ove poc'anzi regnava l'abbondanza. La terra divenne maledetta; il ghiacciaio avanzò occupando ogni spazio. Quindi la denominazione di *Munt Pers*, o Mont Pers, cioè “ la montagna perduta. „ Sì, infatti perduta e ben perduta pei pastori a causa di un imprudente.

“ Talvolta durante le notti di temporale la *signura da Morteratsch* mostrasi ancora al bagliore dei lampi... ma pochi fra i più anziani ricordano d'averla veduta. „

Quanto al ghiacciaio... si spinge sempre più in avanti.

DAMIANO MARINELLI

Socio della Sezione di Firenze.

Escursioni nel gruppo del Monte Rosa.

Roma, 20 settembre 79.

Egregio dottor Virgilio,

Ho ricevuto la sua del 17 colla quale m'invita a darle relazione delle ascensioni alpine da me fatte nei mesi decorsi. Ed io non saprei in quale maniera meglio festeggiare questo giorno di festa per Roma e per l'Italia, che dimenticando le mie solite cure, e parlando con lei di alpinismo.

Primieramente le dirò ch'ella ha ragione di richiamarmi all'ordine. Essendo io uno della piccola schiera dei primi fondatori del Club Alpino Italiano avrei dovuto, per dare il buon esempio ai più giovani, riferire ogni anno al Club Alpino sulle escursioni fatte. Ma sgraziatamente la mia sorte ha voluto ch'io non potessi mai destinare all'alpinismo più di otto o dieci giorni all'anno, e neppure tanti in parecchi, e quei pochi giorni consacrai nelle alte Alpi, dove non si trova tempo di scrivere. E una volta sceso al piano, un'infinità di doveri, di cure e di noie mi hanno sempre impedito di ripensare ai giorni sublimi passati in alto. Tuttavia eccomi da lei per dimostrarle la dovuta subordinazione, e le narrerò colla velocità del vapore le poche escursioni da me fatte in questa estate; sebbene, com'ella vedrà, esse siano state di ben poca importanza e di nessuna novità.

Tosto che ebbi dato nella Camera dei Deputati il mio voto affermativo per l'abolizione della tassa sulla polenta, e negativo per l'abolizione della tassa sul frumento, lasciai Roma e volai a Torino ove già si trovava mia moglie e la mia piccola figlia di 4 anni e mezzo. Con esse lasciai Torino nel mattino del 24 luglio; andammo a Biella, e nel pomeriggio a Piedicavallo, col proposito di ripartire il giorno dopo per Gressoney attraversando la Mologna. Mentre si desinava, l'albergatore ci narrò che vi era ancor molta neve sui monti vicini, e che la stessa Piccola Mologna non si poteva attraversare evitando la neve. Ci narrò altresì come alcuni avessero tentato di salire sul Bo, ma che non vi erano riesciti per la stessa causa. Questo discorso dell'albergatore mi fece sorgere nell'animo il desiderio di vedere da vicino le difficoltà che offriva in quella stagione la salita del Bo, monte, come si sa, bello e assai interessante, sebbene poco elevato, circa 2500 metri sul livello del mare, secondo lo Stato Maggiore, circa 2600, secondo altri. E però domandai al mio interlocutore se poteva darmi una guida per l'indomani a fine di tentarne la salita. Occorrerebbe non una sola guida, ma tre uomini coraggiosi ch'io non saprei procurarle, mi rispose, Eviden-

temente questo bravo uomo non è alpinista, e però gli dissi; a me basterebbe che me ne procurasse uno solo. Tenterò, replicò egli.

L'indomani mattina alle 3 e mezzo scesi in cerca del mio uomo. L'albergatore mi aveva già preparato il caffè. Buon giorno, gli dissi, e la guida? Eccola, indicandomi una donna non giovane (55 anni, ella mi disse). Sta bene, avrei preferito un uomo, gli risposi. Ed egli: qui gli uomini son pochi e non vanno sui monti. La donna, dopo avermi fatto qualche obbiezione sull'andare fino alla cima del Bo, si tranquillò quando le dissi che alla prima difficoltà saremmo ritornati all'albergo. Partimmo alle 4,20. L'aneloide (1) segnava 675, la temperatura era 21° C.; neppure una nube sull'orizzonte. Arrivammo all'alpe Giasset alle 6,40, intieramente circondato da neve (aneloide 604, temperatura 15°). Negli altri anni, nella seconda metà di luglio, quest'alpe suol essere abitato, mi disse la donna. Poi aggiunse; fino a quest'alpe ero già venuta due giorni fa con altri due signori, i quali, dopo avere tentato di andare oltre, retrocessero. Però noi andremo ancor avanti, le risposi, fino a che non troveremo difficoltà. Alle 7,20 eravamo giunti all'alpe Balmon, percorrendo sempre su ottima neve. Si attraversò il piano detto di *Piazza d'armi*, che aveva tutto l'aspetto di un piccolo ghiacciaio, ed eravamo ai piedi della vera salita alla punta del Bo. Giunti qui la guida mi disse: avremo qualche difficoltà, la neve è ghiacciata. Appoggiamo un po' a sinistra, le risposi, l'inclinazione sarà minore, e non troveremo difficoltà. Così facendo potemmo raggiungere l'ultima parte della punta, alla quale salimmo per alti gradini privi di neve; alle 9,20 eravamo seduti ai piedi dell'*uomo di pietra* in forma di piccola piramide che si trova sul Bo. Il quale è veramente un monte molto interessante, perchè l'orizzonte comprende le Alpi dal Monte Viso al Monte Bianco, al Rosa ed alla Bernina (aneloide 555, temperatura 12°). Neppure una nube sull'orizzonte superiore a noi, nebbia in basso verso la mia Valsesia: La guida era lietissima di esserci venuta, e ripeteva a se medesima, che avevano avuto torto gli altri viaggiatori a non fare così come avevamo fatto noi. Stemma colassù fino alle 10; a mezzodi eravamo scesi al Giasset, alle due a Piedicavallo (aneloide 673, temperatura 26°).

Questa salita, sebbene di nessuna importanza, ho voluto narrare per questo solo motivo: a me sembra che l'albergatore di un luogo alpino, così interessante e frequentato come Piedicavallo, dovrebbe essere animato dal fuoco sacro dell'alpinismo, e incoraggiare i viaggiatori desiderosi di salire su pei monti.

(1) Aveva meco l'aneloide Troughton and Simms, N. 879 (*compensated*), (circolo interno da 790 mil. a 460 mil., circolo esterno da 0 a 4500 metri), da me comperato tre anni fa dal Bardelli a Torino. Nel dì avanti di lasciar Torino il Bardelli me lo aveva registrato. Io riferirò le varie osservazioni da me fatte col medesimo. Non ho tempo di fare i calcoli delle altezze, nè ho qui le pressioni barometriche di alcuni degli osservatori più vicini ai luoghi ove sono stato nei giorni in cui feci quelle osservazioni.

L'indomani alle 6,20 del mattino mia moglie, la mia piccola Lina e tre donne cariche de'nostri bagagli (perchè la neve impediva ai muli di attraversare la montagna), lasciammo Piedicavallo (aneroide 672, temperatura 21°). Senza alcuna difficoltà, pieni tutti di buon umore, trovando la strada in buono stato, relativamente ai luoghi, e sgombra quasi intieramente della neve, e lasciandoci guidare dal passo breve della Lina, alle 10,10 eravamo seduti sul colle della Piccola Mologna (2280 metri sul livello del mare), (aneroide 579, temperatura 15°). Dall'altra parte del colle la neve appariva più abbondante, però su di essa il percorso più lungo fu sopra un piano che la piccola Lina attraversò con molto gusto in 12 minuti. Sì tosto che fummo al disotto della neve, e che trovammo una sorgente d'acqua, ci riposammo e femmo colazione. Non ci fu possibile tener la Lina seduta, tanto era elettrizzata dall'aere alpino.

Era quasi mezzodi quando ci siamo rimessi in via; all'una e mezza eravamo scesi sul Lys a Gaby; donde, pian piano, e riposandoci un'altra volta per via, arrivammo a Gressoney San Giovanni alle 5,30, ed alle 7,40 a Gressoney la Trinità, nel bellissimo e simpatico albergo del signor Thedy. La piccola Lina non si dette ancora per vinta, volle attendere il pranzo prima di essere coricata. Il pranzo fu presto servito, ma tosto ch'ella ebbe bevuto un po' di brodo ben caldo, chiese di esser messa a letto. Così fu fatto, ed ella dormì placidissimamente per oltre dodici ore. L'indomani, dopo di aver fatta colazione, il gran favore che domandò a sua madre fu quello di permetterle di andare in pastura coi piccoli figli dell'albergatore.

S'ella vorrà pubblicare questa mia lettera, la pregherei di dire al lettore, che mi sono fatto lecito di parlare di questa piccola alpinista non per fare per essa una *réclame*, chè sarebbe troppo presto, ma perchè generalmente si ritiene che i ragazzi di età inferiore agli 8 o 10 anni non abbiano tanta forza da sopportare lunghi viaggi, nè di fare lunghe salite. L'esperienza ch'io ho fatto con essa, non solo in questo anno, ma altresì nell'anno passato, quando non aveva che 3 anni e mezzo, mi dice il contrario. Nell'anno passato (1878) mia moglie ed io con questa nostra bambina siamo partiti a ore 6,15 del mattino del 29 luglio dall'albergo del *Giomen* di Valtournanche, accompagnati dalla guida Giovanni Giuseppe Macquignaz di Valtournanche; alle 8,50 eravamo sul colle delle Cime Bianche; alle 2 a Resy, ove siamo stati costretti da un forte temporale a rimanere fin dopo le 4; alle 5,30 eravamo sul colle di Betta Furca e alle 7,30 eravamo seduti nell'albergo di Gressoney la Trinità. E la piccola Lina fece tutto questo tragitto alpino quasi intieramente a piedi: attraversò a piedi con molta allegria il piccolo ghiacciaio che si trova presso le Cime Bianche; il bravo Macquignaz la portò per alcuni brevi tratti attraverso le acque, e l'avrebbe molto volentieri portata per altri, ma essa preferiva andare da sè; o, più esattamente, essa preferiva passeggiare

dando la mano a sua madre o a me. L'indomani salimmo, sempre a piedi, al ricovero dell'Olen. Laonde mi pare che si possa concludere che i ragazzi, anche di tenera età, sono capaci di camminare e di salire quanto noi. Però il segreto, per riescire in simili gite con ragazzi, è di dare loro mano continuamente onde non pongano mai il piede in fallo, e di narrare di tanto in tanto qualche storiella onde non si annoino (1).

Da Piedicavallo avevo scritto alla guida Giovanni Giuseppe Macquignaz di venire, egli o il fratello di lui Pietro, ad incontrarmi a Gressoney. Dovevano però trascorrere almeno tre giorni prima che l'uno o l'altro dei Macquignaz arrivasse a Gressoney. Intanto il tempo era veramente splendido, ed io non potevo resistere all'attrazione del Rosa. Dissi adunque all'albergatore di procurarmi una guida e un portatore per l'indomani 28. Ve n'ha una assai esperta che sta qui vicino, egli mi rispose, Welf è il suo nome. Sta bene diss'io. E l'indomani all'una e mezza pomeridiana (aneroide 625, temperatura 18°) col Welf e suo figlio, un bel giovanotto di 17 anni, partimmo col proposito di dormire nella capanna Linty. C'incamminammo per la via che conduce ai piedi del ghiacciaio del Lys. Alle tre eravamo nell'alpe di *Cour de Lys*, e nei pressi rimanemmo fino alle 4,10. Alle 5 giungemmo all'alpe Salzia (aneroide 573, temperatura 15°), ed alle 7,49 al luogo della capanna Linty (aneroide 512, temperatura 13°); ma questa capanna era intieramente sotto la neve, sopra il tetto della medesima la neve era alta quasi l'intera lunghezza del manico dell'ascia alpina. A quell'ora di sera che fare? Ritornare sopra i nostri passi? no, tutti d'accordo; e però non ci rimaneva da scegliere che fra i seguenti tre partiti: o dormire nei pressi sotto qualche grossa rocca; o salire fino alla capanna Gnifetti, (quella costrutta dal Club Alpino di Varallo), non essendo però ben certi di potervi entrare; ovvero andare fino al ricovero del colle d'Olen. Delle tre soluzioni io preferivo la prima; la seconda non mi pareva prudente, perchè se la capanna Gnifetti si fosse trovata nella medesima condizione della Linty, ossia sotto la neve, la nostra condizione sarebbe stata ancora più difficile; sulla terza non aveva un'opinione ben decisa, perchè non sapevo rendermi conto nè del tempo necessario, nè della difficoltà da superare per raggiungere al chiaro di luna il colle d'Olen.

Interrogai la guida, la quale decisamente mi disse, che dei tre partiti il migliore le sembrava quello di andare al colle. Intanto avevamo preso un po' di cibo, e l'orologio segnava già le 8 e un quarto, e la

(1) A confermare ciò che scrissi nel 1879 posso ora citare altri fatti. Questa piccola alpinista nell'anno dopo (1880) ha salito a piedi il Gran Tournalin nel dì 29 luglio. Nel giorno 24 partì dal Giomen di Valtournanche a ore 4,10 ant.; alle ore 8,17 era nella capanna del Théodule; alle 9,10 lasciò questa capanna, ed a ore 1,15 era in Zermatt. Nel giorno 25 salì al Riffel, e nel giorno dopo partì dal Riffel a ore 3,10 ant.; alle ore 8,20 era sul Théodule; partì dal Théodule a ore 9,15 e alle ore 11,20 era di ritorno al Giomen.

luna già tentava di illuminarci più del crepuscolo. Ebbene andiamo al colle, diss'io per essere fedele alla massima che sui ghiacciai il viaggiatore deve sempre seguire il consiglio della guida. Lasciammo colà le coperte e alcune provviste e partimmo pel colle. La neve era assai buona, procurammo di attraversare quasi orizzontalmente quell'ampio anfiteatro che separa il luogo dove eravamo dal colle d'Olen. Ben presto giungemmo sulla parte più bassa del ghiacciaio Indren, al di là del Garstelet; più oltre attraversammo le acque che scendono dall'Indren e dal colle delle Pisse; passammo avanti la galleria che si sta prolungando sotto questo colle per andare alla ricerca del giacimento d'oro che si coltiva dall'altro versante verso la Valsesia; poscia con qualche difficoltà attraversammo le rocce serpentinosi alla base del Corno del Camoscio verso Gressoney; finalmente, ed erano le 10 ore, eccoci presso al colle d'Olen, che raggiungemmo dopo una cinquantina di metri di salita. La vista da questo colle della valle verso Gressoney, al chiaro di luna, produsse su di me una delle più piacevoli sensazioni ch'io m'abbia godute, non solo nelle nostre valli alpine, ma altresì in quelle di Norvegia, le quali nelle notti d'estate sono veramente incantevoli. Si noti però che allora la neve scendeva fino quasi all'alpe del Gabiet. Alle 10,20 eravamo presso il ricovero d'Olen. Il grosso cane di guardia s'incaricò di risvegliare uno dei più giovani figli del Guglielmina, il quale era solo in quel luogo (aneroide 531, temperatura 11°). Il bravo Guglielmina scese subito, ci fece moltissime feste, mi portò un'ottima bottiglia di vecchio vino di Barolo, dei biscottini di Novara e poi un eccellente tazza di caffè; queste ed altre ancora sono le raffinatezze che si trovano in quel ricovero, situato a quasi tre mila metri sul livello del mare! Poscia a mezzanotte andammo a letto. Alle ore 4 circa dell'indomani, 29 luglio (aneroide 530, temperatura 10°), lasciammo l'albergo col proposito di salire sopra una qualunque delle punte del Rosa, e per conseguenza c'incamminammo verso quel pizzo singolare che sta sul colle delle Pisse. Il Guglielmina e il suo bel cane ci hanno accompagnati sin sul vertice di questo pizzo. Colà ci siamo legati; con qualche cura si fu presto scesi sull'Indren, che attraversammo con passo piuttosto veloce, tanto era facile e dilettevole; di là salimmo sul Garstelet; ed alle otto ore precise eravamo seduti sulle rocche che sorgon fuori dal ghiacciaio del Lys, qualche metro più in su della capanna Gnifetti. Questa capanna era bensì fuori della neve, ma nessuno vi era ancora entrato (aneroide 478, temp. 8°). Qui la guida e il portatore hanno voluto fare un po' di colazione; non l'avessero fatto, chè la guida, forse perchè quello era il primo viaggio di quell'anno sui ghiacciai, e il portatore, forse anche perchè assai giovane, si sentirono di poi affaticati. Alle 8,30 riprendemmo il ghiacciaio e, salendo a passo assai lento, alle 10,45 eravamo seduti sulla Piramide Vincenzo (aneroide 465 (?), temperatura 4°5); e vi eravamo saliti senza aver fatto alcun gradino nel ghiaccio, e senza incontrare neppure un crepaccio, neppur quello

assai largo che da questa piramide va in direzione del Lyskamm. Mi era determinato per la Vincenzo, e non per altra punta, sia perchè non era ben sicuro che i miei compagni mi potessero seguire, sia perchè qualche nube era già comparsa sull'orizzonte, sia infine perchè desideravo di ridiscendere presto per verificare da vicino la condizione in cui si trovava la capanna Gnifetti, contando di ritornarvi presto con l'uno o l'altro dei miei fidi Macquignaz, ai quali pensavo in quel momento, desideroso di averli meco. Sulla Vincenzo restammo sino alle 11 e mezzo, ed io vi feci una eccellente colazione. I miei due compagni erano addolorati di averla già fatta con danno loro. Però, tosto che si diè mano a discendere, l'un più dell'altro si sentiva disposto a scendere, e infatti in men di tre quarti d'ora eravamo giunti al luogo della capanna, tutti e tre pieni di buon umore, ma un po' caldi.

Trovammo la capanna intieramente fuori dalla neve sul lato che guarda a mezzodi, non così sui lati a sera e a mezzanotte; quello a mattina, dove è la porta d'ingresso, aveva la neve ghiacciata fino all'altezza di circa un metro. Con molta buona volontà la guida, aiutata da suo figlio, in poco più di mezz'ora di lavoro riuscì ad aprire intieramente la porta d'ingresso della capanna. In questa, contro la porta e sopra le tavole destinate a letto degli alpinisti, era ancora molto ghiaccio, ma ben presto la guida ne fece pulizia. Dopo di che un buon appetito era venuto a tutti, e però là dentro, riparati dai cocenti raggi del sole, e dal cocente riflesso delle nevi, restammo fino alle 3, discorrendo di punte e di ghiacciai e procurando di vedere il fondo delle nostre provviste. Lasciammo la capanna in buonissimo ordine; poco ghiaccio vi rimaneva qua e là sulle tavole, ma era stato ridotto a così sottili strati che avrebbe bastata una sola giornata altrettanto calda come quella in cui eravamo per farne scomparire ogni traccia. Si ripassò alla Linty, riprendemmo le coperte e le provviste che vi avevamo lasciate nella sera avanti, e ridiscendemmo all'alpe di *Cour de Lys*. Alle 6 e mezzo ero nell'albergo di Gressoney la Trinità. Poco prima di giungervi incontrai Pietro Macquignaz, tutto festoso, che era giunto a Gressoney verso mezzodi.

L'indomani (30 luglio) ricevetti una lettera sulla quale stava scritto *pressantissima*: essa era di un mio caro amico, il quale mi pregava di trovarmi a Piedicavallo nel mattino del giorno 1° agosto. Questa lettera, mentre mi procurava il piacere di rivedere un amico, anzi parecchi, perchè con lui sarebbero venuti altri amici biellesi, mi obbligava però a girare di bordo. Domani scenderemo a Piedicavallo, dissi a Macquignaz. È così bello il ghiacciaio, mi rispose, con accento di dolore, guardando in fondo della valle.

Nel mattino del giorno dopo (31 luglio) partimmo infatti per Piedicavallo, e scendemmo fino a Rosazza, essendo desideroso di visitare la bellissima chiesa che vi sta costruendo, a tutte sue spese, l'avvocato F. Rosazza, e la costruisce al fine di ricordare ai posteri il ri-

sorgimento italiano, siccome si legge nella lapide posta sulla porta maggiore d'entrata in essa. Visitai pure il monumentale cimitero, recentemente costruito a spese dello stesso benefattore; e dopo di aver pranzato andai con Macquignaz a visitare il Santuario di San Giovanni percorrendo la strada pure costrutta coi denari di quella borsa generosa.

Passai il mattino del 1° agosto cogli ottimi signori Rosazza. Alle 10 giunsero gli amici biellesi; salii in vettura con essi, e tutti andammo a Piedicavallo laddove ci era stato preparato un lauto pranzo. Tosto dopo finito il pranzo, ossia alle 3,30 pom., lasciai quegli amici, e salii all'alpe che si trova presso il lago della Vecchia, situato a 1854 metri sul livello del marè. Vi giungemmo alle 6,20, essendo saliti lemme lemme, osservando con molto dolore quei luoghi quasi affatto privi d'erba in causa della grande siccità. Nell'alpe trovammo ogni sorta di cortesia ed un buon letto, l'alpe essendo di proprietà dell'avvocato Rosazza, il benefattore di Rosazza. Il quale fece pure a sue spese la strada che da Piedicavallo viene fino a quest'alpe, e che sale al colle della Vecchia (2186 metri), e dal colle scende fino al Lys presso a Gaby. Ai lettori del Bollettino del Club Alpino fu già descritta da mano maestra questa via da Piedicavallo a Gaby per il colle della Vecchia, nè io ne rifarò la descrizione; aggiungerò in proposito questa sola osservazione che, per mio parere, questa via è meglio mantenuta, in grazia del benemerito Rosazza, è più dilettevole e meno faticosa di quella della Piccola Mologna.

L'indomani mattina (2 agosto) alle 4 lasciammo quest'alpe; alle 5,5 eravamo sul colle; alle 8 a Gaby; e a mezzodi alla Trinità.

Il tempo continuava bellissimo, si decise quindi di ritornare tosto ai ghiacciai. E infatti all'una pom. del 3 agosto con Macquignaz, Welf padre e un portatore, il sagrestano della chiesa, feci vela per la capanna Gnifetti. Al momento della partenza l'aneroido segnava 622, e il termometro 26°. C'incamminammo per la via che conduce all'Olen, via ch'io preferisco perchè mi sembra più breve dell'altra per *Cour de Lys*. Alle 3 eravamo saliti all'alpe Gabiet (aneroido 578, temp. 19°); alle 6,15 alla capanna Linty, la quale era sempre intieramente sotto la neve (aneroido 512, temp. 15°); ed alle 8,30 alla Gnifetti (an. 479, temp. 12°). Macquignaz ci preparò un'ottima zuppa e una buona tazza di caffè, però non servendosi della macchina a petrolio (che qui, come in altre capanne alpine, ho riconosciuto essere di nessuna pratica utilità) ma a legna che appositamente avevamo portata con noi. Il che consiglio di fare a tutti coloro che si recano per passarvi la notte. Nelle alte capanne alpine nulla v'ha di meglio, a mio giudizio, di una buona zuppa alla sera. L'indomani si ha il corpo riposato, anche quando, come spesso avviene in queste alte capanne, non si dorma durante la notte. Mi rammento sempre che lo stesso Macquignaz mi aveva preparata una eccellente zuppa, (carne arrostita, salame, formaggio e pane), nell'alta capanna del Cervino, e quella zuppa mi aveva fatto nella notte

riposare tanto bene, che nel domani non sentivo più alcuna fatica per la salita fatta direttamente dal Giomen fino alla cima di quello stupendo picco, nel dì 19 luglio 1876.

Poco prima dell'una del mattino (4) fui svegliato dal tuono; accendendo il lume, esco dalla capanna, e con grandissimo rincrescimento mio e delle guide, veggio che infatti un grosso temporale ci stava sul capo. Pochi minuti dopo incominciò a grandinare, però leggermente; che fare? Macquignaz rispose: intanto dormiamo, ci risveglieremo verso le due. Passano le due, passano le tre, s'avvicinano le quattro e il temporale continua, però sembrava divenire meno rumoroso. Le mie guide e il portatore continuavano a dormire saporitamente. Alle 4 le svegliai: coraggio, dissi loro, prepariamoci una tazza di caffè, e a partire o pel Rosa o per la valle. Speriamo di no per la valle, rispose Macquignaz, con voce mesta. Lemme lemme si prese il caffè, le guide fecero anche colazione. Si prepararono i sacchi delle provviste, lasciando nella capanna il petrolio che avevamo portato con noi, e il resto del caffè e dello zucchero. Al portatore consegnammo le coperte e quanto occorreva perchè anch'egli facesse più tardi una seconda colazione.

Alle 5,36 il portatore ci lasciò per scendere a Gressoney; il cielo era tutto coperto di nubi, però sembrava che si squarciassero. Noi tre tenemmo allora consiglio solenne. Che si fa? Macquignaz era per non discendere. Welf assai incerto, però deciso a seguirci. Io deciso a scendere; dicevo loro: è già avvenuto due altre volte ch'io dormissi in questa medesima capanna, e che mi svegliassi con un tempo simile a questo; ambedue le volte non si dette retta al tempo, si salì: ma giunti presso all'alto colle del Lys dovemmo rassegnarci a retrocedere tanto era il vento tormentoso che vi dominava, e che probabilmente vi dominerà anche stamane. Intanto Macquignaz silenzioso ci legò colla corda alpina, si caricò il sacco, lo stesso fece Welf, e poscia uscimmo fuori della capanna. Macquignaz guardò bene tutt'all'intorno, e ci disse, saliamo qualche metro, e poi decideremo. Così fu fatto; salutammo di nuovo il portatore ch'era rimasto in attesa della nostra ultima decisione in fondo della discesa ripida che sta sotto la capanna, e salimmo in sulle rocche che vi stanno qualche metro più sopra. Di là si scorgeva la Vincenzo carica di nubi, ma il Lyskamm n'era privo affatto, e Macquignaz ci disse, avremo bel tempo, forse assai bello. Perchè? gli domandai. Perchè il Lyskamm è senza nubi, il vento è da quella parte. Così infatti avvenne.

Erano le 6, l'aneroide segnava 477, la temperatura 9°, quando davvero c'incamminammo verso l'alto colle del Lys, con passo però da principio assai lento, reso incerto dal tempo. Più si saliva, più il cielo si rischiarava; ben tosto il Lyskamm fu reso brillante dal sole, e verso le sette il sole splendeva anche sulla Vincenzo e su di noi; e così, coll'animo allegro e senza alcuna fatica, perchè la neve era ottima, alle 8,10 avevamo raggiunto il colle. Al di là del colle neppure una

nube sull'orizzonte, sole splendente, calma perfetta; dietro a noi qualche nube ancora. Ci determinammo allora a salire sulla Punta Gnifetti (Signal-Kuppe), non mai salita da nessuno di noi tre. Sulla Parrotspitze ero stato nel dì 6 agosto 1876, col *Joppi* (Giuseppe Guglielmina), quando di là feci la discesa verso Alagna pel Sesia-Joch; sull'Höchster o Dufourspitze ero già salito nel 1876 collo stesso Macquignaz; il Welf era già stato due volte sulla Zumstein, e però nuova per tutti e tre non rimaneva che la Gnifetti. Si piegò quindi a destra, ed in breve, alle 10 precise, eravamo seduti su quella punta. Pochi gradini bastarono per rendere facili i passi in prossimità dell'ultimo tratto della salita. Sulla cima la temperatura era di 6°, l'aneroido segnava 781, aveva così oltrepassata la sua indicazione minima di 460. Neppure un fil d'aria. Verso la mia Valsesia e verso Macugnaga leggere nubi nel fondo delle valli, ma dal livello di circa 2000 metri sul mare in su nessuna nube sull'intero orizzonte. Ringraziai il mio ottimo Macquignaz di avermi procurato una così grata soddisfazione, e poi femmo un allegro brindisi alla bellezza delle Alpi, bevendo un'eccellente bottiglia di vino biellese, Gloria del 1865, che avevo portato meco da Piedicavallo. Seduti là restammo fino alle 11, osservando con grandissimo diletto ad una ad una, dal Monviso al Gran Paradiso, al Monte Bianco, alla Bernina, le varie punte che ognuno di noi aveva già salite, e discorrendo di ciascuna di esse come di cosa che ci appartenesse e a noi cara.

Alle 11 ci ponemmo adunque in via; in breve fummo presso il colle del Lys, che però non si raggiunse, perchè avevamo deciso di scendere al Riffel. Alle due eravamo slegati, e seduti sulle rocche della Blattie, (2990 metri sul mare), laddove i ghiacciai Grenz e Rosa vanno a confondersi col Gorner. La discesa fu assai facile perchè la neve si era conservata piuttosto buona, ad accezione di alcuni tratti più caldi. Nessun crepaccio, salvo quattro o cinque incontrati poco prima di raggiungere quelle rocche, e i quali, per essere ancora quasi interamente coperti, furono presto girati. Non mi proverò a descrivere la bellezza sublime di questo stupendo anfiteatro. Ora non ho la penna del poeta, mi pare che l'avrei se fossi sulle Alpi; ma invece sono qui! Mi limiterò quindi a dire che nulla vi ha per me di più imponente, di più dilettevole, che più eleva i nostri pensieri verso il Creatore, della discesa sul Gorner sia dal colle del Lys, sia dalla Dufourspitze, o dal Weissthor. Dal Weissthor scesi nel dì 15 agosto del 1873 in compagnia di mia moglie, venendo da Macugnaga. Alle 8 del mattino passammo attraverso il nuovo Weissthor, e incominciammo a scendere sul Findelen; avevamo con noi le guide G. A. Carrel, C. G. Pession, e Meinet, tutte e tre di Valtournanche. La giornata era veramente splendida, una leggiera tramontanetta vi regnava. Dopo percorso il primo tratto del ghiacciaio con pendenza un po' sentita, il Meinet sortì fuori dalle sue larghe tasche una zampognetta a più canne, e

suonò, e continuò a suonare per lunghi tratti allegre marcie. La vista prolungata di quel sublime anfiteatro, in fondo al quale s'innalza incantevole il Gran Cervino, quel suono così allegro, il silenzio nostro e della natura, tutto quest'insieme ci aveva resi talmente elettrizzati, estatici, che quando toccammo terra nel luogo da cui si sale al Riffel, mia moglie, dimentica del lungo cammino già fatto e del *comfort* del Riffel, ci fece la proposta, che noi ben volentieri accettammo, di prolungare il diletto riprendendo la via del ghiacciaio per salire fino alla capanna del Théodule, ove arrivammo verso le sei di sera, senza aver provato neppur l'ombra di fatica, tanta ivi è la magnificenza e l'efficacia della natura!

Mentre prendevamo, seduti sulla Blattie, un po' di ristoro, il Rosa si coperse di nere nubi, ben tosto si sentì tuonare, e alcune gocce di acqua ci resero avvertiti che bisognava far vela. Però il Cervino era senza nubi, e Macquignaz era assai tranquillo. Non temete che ci colga il temporale? gli domandai. No, finchè il Cervino continuerà a mostrarci tutte le sue bellezze, mi rispose.

Alle tre lasciammo quelle rocche, le gocce d'acqua si fecero da principio più frequenti, ma il Cervino era sempre splendente, neppur fumava la sua pipa, e perciò non doveva piovere, e infatti non ha piovuto. Alle 4,15 avevamo attraversato intieramente il Gorner, ed eravamo in cammino su per la morena verso il Riffel, ove giungemmo alle 5,30 (aneroida 541, temperatura 15°). Direttrice dell'albergo era in quel dì una signora piena di cortesia; mi condusse tosto in una bella camera, dalla quale si vedeva il Cervino. Terribile tentazione! Non so se mi tratterrò dal salirvi un'altra volta in vita mia! Qui si capisce, e può lodarsi, la teoria della forza irresistibile. Prima di scendere, l'albergatrice mi disse: fra un'ora sarà pronto il pranzo. Vuol'ella scendere? Pranzerei dopo gli altri, le risposi, perchè mi pare d'aver la faccia in troppo cattiva condizione. Oh, se questo solo la trattiene dallo scendere, scenda pure chè non sarà il più brutto in viso. Sia che i complimenti delle donne piacciono agli uomini, sia che molta fosse la volontà di pranzare, fatto è che al secondo tocco della campanella scesi nella sala da pranzo. Eravamo 35, quasi tutti inglesi, ben pochi pel Riffel! Dopo la zuppa, la serie dei piatti fu aperta da un magnifico salmone. Eppure eravamo a circa 2700 metri sopra il mare! Ho sentito alcuni dolersi del Riffel; io per verità ogni volta che ci fui, e oramai sono parecchie, mi ci sono trovato benissimo; tanto che conservo la speranza di ritornarci ancora altre volte. Finito il pranzo, uscii fuori a fumare un sigaro. Il temporale si era intanto avvicinato a noi, e il Cervino non mostrava più tutte le sue bellezze. Il vento che soffiava dal Rosa era assai gagliardo. Feci chiamare Macquignaz. Nostro proposito, quando lasciammo Gressoney, era di ritornare a casa per il Verra o Zwillinge-Pass. Ebbene, chiesi a Macquignaz, possiamo conservare la speranza di compiere il nostro programma? Ciò decideremo domani

mattina, mi rispose; se il tempo ci permetterà di andare ai Gemelli, farò ch'ella sia svegliata prima delle tre, altrimenti dorma pure tranquillamente fino a che le piaccia. Il Cervino era annuvolato, e il mio Macquignaz non aveva più l'animo così sicuro come qualche ora prima.

Dopo di aver assistito ad una partita agli scacchi, molto ben giuocata da due inglesi, andai a coricarmi colla speranza di essere risvegliato prima delle tre. Dormii saporitamente, ma poco prima delle tre mi svegliai. Il Cervino era sempre carico di nubi, però verso Zermatt il cielo era sereno. Attesi le tre, nessuno venne a bussare alla mia porta, tuttavia mi decisi a scendere per il desiderio di vedere quale tempo regnasse verso levante. Scesi infatti alle tre e mezzo; feci chiamare Macquignaz, e osservai il Rosa che era tutto coperto di nere nubi. Intanto venne Macquignaz e mi propose di abbandonare il proposito di salire verso i Gemelli, e salire invece al Théodule, salvo a decidere colà, a tempo meglio conosciuto, circa la via da seguire per far ritorno a Gressoney. Così fu fatto.

Alle 4 (5 agosto) femmo vela nella direzione indicata (aneroide 539, temp. 11°); alle 8,35 eravamo nella capanna del Théodule (aner. 492, temp. 10°). Quivi femmo una buona colazione, e intanto il cielo si era quasi intieramente rasserenato, poche nubi s'aggiravano attorno al Cervino. Il Macquignaz ci fece allora la seguente proposta: che salissimo verso il Breithorn fino all'altezza del piano Rosà, e che a questa altezza attraversassimo il ghiacciaio Aventina e quello d'Ayas per raggiungere il Verra, sul quale saremmo scesi verso Gressoney. Il piano fu tosto accettato con plauso; scrissi sul libro dei viaggiatori che il nostro proposito era scendere a Gressoney pel Verra. Alle 10, salutate quelle buone albergatrici alpine, partimmo col cocente sole in fronte. Alle 11,30 eravamo sul piano Rosà (aneroide 472); quest'altezza raggiunta (3700 metri circa) girammo a sinistra, e procurando di tenerci sempre al medesimo livello femmo tutto attorno il giro della parte meridionale del Breithorn, finchè alle 12,15 (aneroide 473), ci trovammo sulle rocche che dividono il ghiacciaio d'Ayas dal Verra (1). Alla nostra sinistra era sempre il Breithorn, alla destra, al di là del Verra, erano i Gemelli, sotto, ma in molta profondità, il Verra che nostro proposito era di raggiungere.

Molti sono stati i tentativi da noi fatti in quel luogo, nei pressi ed in parecchi punti più sotto per scendere sul Verra per quelle dirupate rocche. L'ottimo Macquignaz non voleva darsi per vinto a nessun conto; si slegò parecchie volte per cercare da solo una via, qualunque fosse purchè possibile, anche contando sull'aiuto della corda. Ma non ci è

(1) Nel foglio n° 23 (Monte Rosa) della carta di $\frac{1}{50,000}$ del nostro Stato Maggiore, il ghiacciaio Aventina è tracciato in guisa da comprendere anche quello d'Ayas. Però, a parer mio, questi due ghiacciai vanno tracciati siccome risultano del foglio N. XXIII della carta Dufour dello Stato Maggiore Svizzero.

riescito; l'altezza dei dirupi a picco era stata riconosciuta ovunque troppo alta. Intanto eravamo discesi alcun po' per l'Ayas, però sempre mantenendoci in vicinanza di quelle rocche colla speranza di riescire nel nostro intento; ma ben tosto le rocche si fecero alte anche relativamente al ghiacciaio sul quale eravamo, e quindi, conservando pur sempre la speranza di trovare più sotto un qualche passaggio sul Verra, ci ponemmo a discendere solleciti. La neve era molle, il sole e il riverbero cocenti, però non era questo che ci tormentava il capo: il Verra, il Verra. Eravamo discesi circa duecento metri d'altezza, quando la crescente inclinazione del ghiacciaio ci rese avvertiti che eravamo vicini a un dirupo: Appoggiammo quindi a destra per evitarlo, e poi ancora più a destra per evitarne un altro. Così facendo potemmo raggiungere senza difficoltà la parte quasi piana del ghiacciaio situata al disotto di quegli alti dirupi. Quivi girammo di nuovo decisamente a sinistra per attraversare in piano il ghiacciaio e raggiungere un colle che appariva in quelle tali rocche, dal quale colle ci pareva che ci sarebbe stato possibile discendere finalmente sul sospirato Verra. E di buonissimo umore, e malgrado che la neve fosse assai molle, e che il sole e il riverbero ci cuocessero vivi, a passo di carica in breve attraversammo il piano e raggiungemmo quelle rocche e il colle. Però la concepita speranza tosto svanì.

Verso il Verra quelle rocche erano sempre le medesime; alti dirupi a picco. Malgrado ciò Macquignaz volle slegarsi da noi, e tentare da solo una sortita. Ma ben presto ritornò dicendoci questo solo: scendiamo per l'Ayas (1). Erano le 4, e molta era ancora la discesa da fare per uscir fuori da questo ghiacciaio. Ci rimettemmo dunque a scendere secondo l'inclinazione del ghiacciaio, dolce in quel luogo, ma ben tosto l'inclinazione crebbe tanto che fummo costretti a scegliere fra l'andare a sinistra sulle rocche a picco, versante Ayas, oppure appoggiare di nuovo a destra. Macquignaz si slegò di nuovo e andò lontano su per queste rocche per esplorare se fosse possibile la discesa per le medesime. Dopo circa un quarto d'ora lo vedemmo ricomparire, e invitarci colla mano a raggiungerlo. La discesa per quelle rocche non fu facile, in qualche punto si ebbe ricorso all'aiuto della corda. Però tutto andò bene fin in fondo, laddove si raggiunse l'ultima parte del ghiacciaio che attraversammo per porre finalmente, alle ore 7 (aneroide 542), il piede sulla fresca erbetta. Eravamo sui pascoli che prendono nome dal Sere. Ben presto incontrammo le prime alpi, ove però non femmo sosta, perchè avevamo determinato di recarci a Resy nella sera stessa, per essere poi di buon mattino a Gressoney, ove ero at-

(1) Nel dì 10 agosto 1880, osservando il Verra salendo al Castore per il ghiacciaio Felik, mi è parso che, se dal piano Rosà, invece di seguire una linea quasi orizzontale fin ad incontrare le rocche che separano il ghiacciaio d'Ayas dal Verra, fossimo saliti un 200 metri, il passaggio dall'uno all'altro di questi ghiacciai sarebbe stato forse possibile.

teso. E così fu fatto: a Resy arrivammo alle 8,30 (aneroide 572); un grosso temporale ci sovrastava; presi due buone tazze di caffè con latte e mi coricai, lieto della giornata passata e della cordiale accoglienza fattaci da quella ottima famiglia che è padrona di Resy. All'una e mezza (6 agosto), col chiaro della luna, velata da nubi di tratto in tratto, lasciammo Resy; alle 3,40 eravamo sul colle di Betta Furca (aneroide 531); alle 6,15 alla Trinità (aneroide 610). Quivi era già piovuto e grandinato il giorno avanti, e poco dopo il nostro arrivo una pioggia dirotta ci disse che avevamo ben fatto a non dormire per via.

I miei doveri obbligandomi ad essere a Novara pel giorno 11, nel mattino del giorno 8 presi per mano la mia piccola Lina, e con essa mia moglie, salimmo al colle d'Olen. L'ottimo signor Thedy volle farci il favore di accompagnarci fin là su, per portare all'occorrenza la mia Lina nei passi più difficili; ma essa invece volle fare l'intera salita colle sue gambine, malgrado che, in allora, per quasi due ore la salita si facesse sulla neve. Nel pomeriggio scendemmo soli ad Alagna.

Eccole, egregio signore, la narrazione, scritta a vapore, delle mie gite alpine di quest'anno (1879), ed accolga un cordiale saluto dal suo collega

COSTANTINO PERAZZI.

Socio della Sezione di Varallo.



Viaggio in Norvegia ed in Lapponia.

Il numero dei visitatori della Norvegia e dei suoi monti è ben piccolo se si paragona a quello dei *touristes* e degli alpinisti che in schiere innumerevoli si gettano ogni anno sulle Alpi e danno l'assalto alle loro vette. Eppure, se la Norvegia non vanta montagne colossali come le Alpi, essa possiede i ghiacciai più vasti di Europa e montagne tali da rendere agevolmente appagato il gusto degli alpinisti di ogni maniera. Vi sono cime dalle quali si dominano ghiacci e nevi perenni, ma così facili che il *touriste* più modesto può raggiungerle facendosi sempre portare da un bravo cavallino norvegese; e vi sono cime ben più difficili a salirsi che attendono ancora di essere calcate dal piede dell'alpinista più ardito, per il quale il piacere è soltanto là dove esiste il pericolo. La Norvegia poi ha delle bellezze sue tutte particolari, che meriterebbero di attirare un più gran numero di forestieri. La costa circondata da innumerevoli isole, e frastagliata dai *ffjords* che con infinite ramificazioni penetrano profondamente fra i monti della penisola, fino al piede dei ghiacciai; il modo originale di viaggiare; l'assenza della notte in estate; la semplicità, l'onestà e la cordiale ospitalità

degli abitanti danno a quel simpatico paese un'impronta tutta speciale e fanno provare emozioni nuove a chi lo visita. Il botanico vi può studiare una flora di sommo interesse per le sue relazioni intime con quella delle nostre Alpi. Il cacciatore vi trova selvaggina abbondante ed animali caratteristici come l'alce e la renna. Per chi ha passione alla pesca, la Norvegia è la terra promessa — in nessun paese si trovano tanti fiumi e tanti laghi popolati di salmoni e di trote. Nel mare s'incontra la balena e chi voglia andare fino a Vadsö può assistere alla caccia di quel gigante marino.

Queste considerazioni e la speranza d'invogliare qualcuno dei Soci del nostro Club a portare sulle Alpi della Norvegia la bandiera dell'alpinista italiano, mi incoraggiano a mandare al Bollettino una breve relazione del mio viaggio dell'anno scorso, quantunque io non abbia gesta alpine da raccontare. Aveva sperato di potere dedicare qualche settimana all'alpinismo, ma il tempo consumato nelle raccolte e ricerche che mi ero prefisso di fare, e la tentazione, alla quale non seppi resistere, di visitare anche l'interno della Lapponia, fecero sì che le ascensioni rimasero fra i più desiderati, i quali forse mi indurranno a fare una terza visita alla Norvegia.

Da Copenaga a Cristiania.

Ebbi la rara fortuna di avere per compagno di viaggio, durante più di un mese, il professore Paolo Mantegazza. Grazie alla sua compagnia le lunghe ore di strada ferrata per arrivare a Copenaga passarono per me come d'incanto. Da questa prima città scandinava ci imbarcammo per Göteborg e di là, in tre giorni di navigazione sul canale di Gota e sui laghi di Svezia, giungemmo a Stocolma.

Chi vuole imparare a conoscere la Svezia meridionale nel modo il più comodo, deve preferire quella via. In quel tragitto si godono tutti i piaceri della navigazione in piena terra; si vede il paese da vicino come se si percorresse in vettura, e si ha tutto il *comfort* di un buon vapore senza aver da temere il mal di mare. Dopo aver risalito il fiume Gota ed oltrepassate le celebri cascate di *Trolhettan*, al lato delle quali il piroscalo s'innalza lentamente per una serie di conche, si entra nel canale che serpeggia in mezzo ad una deliziosa campagna avente tutto l'aspetto di un parco inglese. Ora si naviga in mezzo a belle praterie nelle quali pascolano tranquillamente vacche e cavalli, ora in mezzo a boschi di betule dai rami pendenti, che lasciano intravedere i candidi tronchi attraverso il loro fogliame leggero come una trina. In molti punti il canale è tanto stretto che i fianchi del bastimento toccano i rami della foresta. Si passa in mezzo a paludi coperte di piante acquatiche, si attraversano laghi, gli uni piccoli e sparsi d'isole verdegianti, gli altri tanto vasti da far quasi perdere di vista le sponde. Dopo di essere giunti per delle

chiuse successive al punto culminante del canale, si discende nell'altro versante per un analogo sistema di conche, alcune delle quali sono tanto ravvicinate — fino a quattordici in fila — che il bastimento sembra sospeso in aria al disopra del piano sottostante. Durante il tempo impiegato a salire o a discendere per queste conche, si possono fare delle passeggiate in terra; ed io ne approfittavo per raccogliere i rappresentanti della flora svedese, caratteristici più che altrove nei terreni paludosi che sono frequenti ai lati del canale.

In un giorno e mezzo vedemmo Stocolma, se si può dire di aver visto in così breve tempo una città tanto originale, dove la natura e l'arte si sono date la mano per farne una delle capitali più belle del mondo. Palazzi, chiese, musei di arti e di scienze, giardini con *restaurants* pieni di gente, passeggi pubblici e ville deliziose, vaporette che solcano in tutti i sensi gli emissari del lago *Maelern* sulle sponde del quale è costruita la città: tutto questo mi si presenta alla mente confuso insieme come un sogno quando ripenso a Stocolma. Quello però che ricordo con lucidità perfetta e non dimenticherò mai, è l'accoglienza festosa e cordiale che fu fatta al prof. Mantegazza ed a me per rimbalzo, dai vari professori e direttori di musei che vi conoscemmo, e segnatamente dall'illustre professore Retzius.

Un giorno e mezzo di strada ferrata ci condusse a Cristiania. La massima americana: *time is money*, non è ancora conosciuta nella penisola scandinava, come lo prova il fatto che non si può andare da una all'altra capitale dei due regni uniti senza pernottare tranquillamente in una stazione a mezza strada.

Se l'arte ha fatto meno per Cristiania che per Stocolma, la natura vi è ancora più bella. Nulla si può immaginare di più incantevole dei dintorni di Cristiania, specialmente in quella stagione. Era la metà di giugno, cioè il più bel momento della primavera per quella latitudine. Le sponde del fjord, nelle cui acque si specchia Cristiania, erano rivestite del più bel verde, che faceva spiccare il bianco dei *chalets* e delle ville disseminati intorno alla città. La città stessa, dove quasi ogni casa è circondata da un giardino, era piena di fiori. Ma nè le bellezze della natura, nè l'accoglienza premurosa che vi ricevemmo, valsero a trattenerci più di due giorni. Il tempo incalzava, e come l'alpinista ripete il suo motto *excelsior, excelsior!* noi ripetevamo *al Nord, al Nord!*

Prima però di lasciar Cristiania voglio dire alcune parole del *Turistforening* che vi ha la sua sede ed è con altro nome un vero Club Alpino, come lo provano i seguenti due primi articoli del suo Statuto:

§ 1. „ Il primo scopo della società è di procurarsi dei mezzi per agevolare e sviluppare la vita di *touriste* nel paese, sia colle quote dei Soci, sia con pubblicazioni. „

§ 2. „ Questi mezzi si adoperano per facilitare l'accesso ai luoghi più rimarchevoli per la loro bellezza, per migliorare gli alloggi sulle strade meno frequentate, per ricompensare le guide più esperte, per

costruire capanne ove possano trovar ricovero i viaggiatori in montagna. La Società pubblica carte ed itinerari per i *touristes*.

Il campo d'azione del Club è immenso: per convincersene basta gettare uno sguardo sulla carta della Norvegia ove si vedono dappertutto monti, e guardare le statistiche ufficiali che ci dicono come della superficie della Norvegia solo il 2 1/2 per cento sia occupato da terre coltivate.

Il *Turistforening* ha molto da fare, ma ha di già fatto molto; possiede parecchie capanne, ha costruito a spese proprie, o in società coi Comuni, dei sentieri e dei ponti in montagna; ha formato delle guide, ha stabilito delle tariffe per i trasporti, infine ha esteso la sua benefica influenza sopra i punti più belli delle montagne norvegesi. Ma quello che è più, ha saputo risvegliare nella gioventù del paese l'amore per i monti, come lo dimostra il numero rilevante dei suoi Soci (erano 1514 nel 1877) (1) e dei giovani che nel tempo delle vacanze s'incontrano per la montagna col zaino in ispalla.

L'Annuario del *Turistforening* contiene relazioni di viaggi ed ascensioni, illustrazioni, carte e notizie interessanti per l'alpinista. Nel volume del 1877 che ho sott'occhio, vedo la traduzione di una circolare della Sezione d'Aosta del nostro Club, sulla costruzione delle capanne alpine. Questo prova che le nostre pubblicazioni alpine sono lette a Cristiania, il che dovrebbe risvegliare anche in noi il desiderio di conoscere un po' più quell'istituzione consorella di Norvegia. Ma pur troppo nell'elenco dei Soci del *Turistforening* vedo nomi di rappresentanti di molti paesi, senza vederne uno italiano.

Il forestiero che vuole visitare i monti della Norvegia riceve un'eccellente accoglienza dalla Direzione del *Turistforening*, la quale è sempre disposta a fornire tutte le informazioni che possono facilitare le escursioni. Mi presentai con una lettera del Presidente della nostra Sezione Fiorentina, cav. Budden, al Presidente del *Turistforening*, il signor Heftye, ricco signore che possiede nei dintorni di Cristiania parecchie ville celebri così per la loro bellezza e stupenda posizione, come per la larga ospitalità che vi esercita il proprietario. Una di queste ville, il *Frognersaeter*, è situata sui fianchi di uno dei monti coperti di boschi che circondano Cristiania dalla parte di tramontana. Essa domina la città e il fjord, ed ha fama di avere la più bella veduta panoramica dei dintorni. Il signor Heftye mi ricevette con somma gentilezza, mi diede preziose indicazioni sulle ascensioni che contavo di fare, e mi avrebbe voluto avere ad ospite in una delle sue ville, se il tempo me lo avesse permesso.

(1) Essendo stata ritardata la pubblicazione di questo articolo, ho potuto vedere dall'Annuario del *Norske Turistforening* del 1879, che alla fine di quell'anno il numero dei Soci si era ancora considerevolmente aumentato e raggiungeva la cifra di 1735.

Da Cristiania a Throndhjem.

Partimmo da Cristiania la mattina del 15 giugno. La strada ferrata che va direttamente al nord fino a Throndhjem ora segue valli coltivate, più spesso attraversa boschi di pini, abeti e betule, talora passa per strette gole o sopra altipiani deserti; in molti punti costeggia dei fiumi dalle acque spumanti, sulle quali si vedono galleggiare tronchi di alberi che sono una delle principali sorgenti di ricchezza del paese. Questi tronchi fermati in vari luoghi da barriere galleggianti in vicinanza di grandi segherie, vengono da queste ridotti in assi, che si vedono accatastate in depositi immensi lungo la via.

Da *Eidsvold* a *Hamar* il viaggio in strada ferrata venne piacevolmente interrotto da sei ore di navigazione sul grazioso lago *Mjösen*.

A sera il treno essendosi fermato, secondo il sistema norvegiano, ci riposammo comodamente in una piccola locanda presso la stazione di *Tönset*. L'indomani proseguimmo fino a *Röros*, presso il punto più alto del tragitto della strada ferrata tra Cristiania e Throndhjem, a circa 2000 piedi sopra il livello del mare.

Questa piccola città, situata in mezzo ad una regione ricca di miniere, ha la sua ragione di essere solo nella presenza delle grandi fonderie di rame, che danno lavoro ai suoi abitanti. È costruita in mezzo ad un vasto altipiano deserto, senza alberi, ove è impossibile qualunque coltura della terra, perchè coperta di neve durante i tre quarti dell'anno. Il suolo, dove non è di torba, è di rena bianca, arida come quella del deserto di Sahara; all'orizzonte non si vedono che monti tondeggianti e bassi, coperti di neve; le case piccine e tutte di legno hanno i tetti rivestiti di uno strato di terra coperto di muschi ed erbe. Tutto vi è immerso nel più profondo silenzio; sembra che la vita sia soffocata da quei lunghi e terribili inverni. Ci si sente stringere il cuore pensando che c'è della gente che vi deve vivere tutto l'anno. Prima di avere visto i deserti della Lapponia, credevo che non si potesse abitare luogo più tristo e squallido di questo.

Il prof. Mantegazza aveva per scopo principale del viaggio di vedere e studiare i Lapponi; quel piccolo popolo che abita nell'estremo nord di Europa, in regioni desolate ove, per il rigore del clima e la sterilità del suolo, non potrebbe vivere nessun altro popolo europeo. Sapevamo che alcune famiglie di Lapponi abitano nei dintorni di *Röros* ove trovano condizioni di suolo e di clima analoghe a quelle della Lapponia, vaste estensioni di terreno reclamato da nessuno, ove possono pascolare liberamente le loro renne. Ci eravamo fermati a *Röros* appunto per visitare questi primi rappresentanti di una razza che dovevamo poi andare a cercare molto più al nord; ma non avendo essi dimora fissa, obbligati come sono di accamparsi là dove le loro renne trovano pa-

scolo, e di trasportarsi altrove quando è esaurita la provvista di licheni di cui le renne si nutrono, avemmo qualche difficoltà a sapere in quale direzione li dovevamo andare a cercare. Finalmente avemmo le desiderate informazioni: i Lapponi si trovavano sull'altipiano di *Öjungen*. Dovevamo proseguire colla ferrovia per due ore, e poi fare per i monti diverse miglia norvegesi (di più di 11 chilometri l'uno!) coi mezzi di trasporto che avremmo potuto trovare.

Alla stazione di *Eidet* fummo accolti con una ospitalità tutta norvegese dall'ingegnere Hauan che vi dirige una fonderia di rame. Questo signore, del quale conserveremo sempre grata memoria, ci ricevette nella sua casa, la sola abitabile in paese, si offrì di provvederci delle carriole e dei cavalli, e di accompagnarci nella nostra gita servendoci da interprete. Accettammo tutto, e dopo aver pranzato da lui partimmo, il Mantegazza ed io in una carriola ognuno, l'Hauan a cavallo, non essendosi potuto trovare una terza carriola in paese. Gli apparecchi fotografici, coi quali speravamo di potere fotografare i Lapponi di *Öjungen*, furono caricati in un carretto.

La carriola è il mezzo di locomozione più usato in Norvegia, là dove si trovano strade più o meno carrozzabili. Il Mantegazza l'ha paragonata molto giustamente a un guscio di noce sospeso sopra due ruote. In quel guscio di noce bisogna sedersi, tenendo le gambe quasi orizzontali, coi piedi appoggiati sopra due staffe o sopra un tramezzo che unisce le due stanghe: bisogna guidare da sè mentre il ragazzo, che sempre accompagna la carriola, sta seduto di dietro, come può, sull'asse di legno, ove viene collocato anche il bagaglio che deve essere poco voluminoso. Il nostro bagaglio questa volta consisteva solo in due selle che dovevano servirci al momento nel quale la strada avrebbe cessato di essere *carriolabile*.

La nostra piccola carovana andò quasi sempre di gran trotto per una strada tutta saliscendi, che da noi non si penserebbe certo a chiamare carreggiabile: ad ogni momento le ruote affondavano in una buca o urtavano contro una roccia sporgente, e l'urto ci faceva sbalzare fuori del nostro stretto sedile. Fu solamente dopo essermi convinto che il mio cavallino aveva il piede sicuro e che la carriola resisteva a quelle scosse che, abbandonate le redini, rivolsi la mia attenzione al paese che percorrevamo. Dapprima passammo attraverso a boschi di abeti, sotto ai quali risplendevano le corolle pavonazze dell'*Andromeda coerulea* e quelle bianche del *Cornus suecica*. Più in alto agli abeti succedettero le betule ed i salici, ed incominciarono le paludi coperte dai fiori bianchi del *Rubus chamaemorus*.

Dopo tre ore di carriola demmo un poco di riposo ai nostri cavalli, e poi, scambiata la carriola per la sella, ci rimettemmo in via. La strada che s'innalzava sempre verso *Öjungen*, diveniva di più in più impraticabile: ora si perdeva del tutto, ora era tanto cattiva da obbligarci ad abbandonarla. Incontravamo continuamente chiazze di neve che spesso nascon-

devano dei ruscelli, nei quali correavamo rischio di sprofondare; luoghi paludosi nei quali affondavamo; torrenti da passare a guado. Eppure il carretto colle macchine fotografiche ci seguiva sempre, spinto, trattenuto e nei punti più difficili sorretto in equilibrio dai due uomini che ci accompagnavano. Intanto pioveva e tirava un vento gelato contro il quale non bastavano a proteggerci i *plaids* nei quali ci eravamo ravvolti.

Andammo avanti quando a piedi, quando a cavallo, e così per molte ore; ma si procedeva lentamente, e la nostra meta era ancora lontana; era già tardi quantunque non fosse buio; eravamo bagnati e gelati, per cui, trovandoci vicini ad un *saeter* (capanna abitata dai pastori in qualche mese d'estate), risolvemmo di fermarvici alcune ore. Il *saeter* non era occupato, ma per fortuna trovammo la chiave sotto il tetto e potemmo accendere un bel fuoco, farci del caffè e ristorarci in luogo asciutto, colle provviste portate dal nostro compagno norvegese.

Diminuita la pioggia, dopo poche ore di riposo ci rimettiamo, nelle prime ore del mattino, alla ricerca dei Lapponi. La natura che ci circonda è triste e squallida, ma ha la bellezza selvaggia dei paesaggi alpini: roccie nude e chiazze di neve si alternano con terreni paludosi, con pascoli e tappeti di licheni smaltati di fiori, fra i quali, in mezzo ai più caratteristici delle nostre regioni alpine, ne compariscono altri, particolari alle alte latitudini. Pochi salici e betule stentate, colle gemme appena svolte, sono i soli rappresentanti della vegetazione arborea. All'orizzonte bianche cime di monti, sotto di noi il lago di Öjungen, sparso di isole. In quella solitudine non sentiamo suono alcuno di essere vivo, meno il volo pesante di qualche pernice di monte, spaventata dal nostro passaggio. Il procedere in quei terreni inzuppati d'acqua, su quella neve molle, diviene di più in più difficile, e conviene fare la maggior parte del cammino a piedi per riscaldarci ed anche perchè in molti punti ci pare temerario il restare a cavallo. I torrenti da guardare, ingrossati dalla pioggia, si fanno più larghi e difficili. Finalmente arriviamo ad un vero fiume con corrente rapida che ci pare tanto profondo da dover essere un ostacolo insormontabile; teniamo consiglio per decidere se dobbiamo azzardarci a guardarlo. Il nostro amico norvegese, col suo buon cavallo tenta per il primo la prova ed arriva sano e salvo, se non asciutto, alla sponda opposta, e noi lo seguiamo senz'altro inconveniente che di aver pieni d'acqua gli stivaloni, che fino allora ci avevano servito bene nei paduli e nella neve: ma dobbiamo lasciare indietro il carretto, che con tanta fatica ci aveva seguiti fin lì, e per questa volta rinunciare a fotografare Lapponi. Peccato! chè certo su quei monti non erano mai state portate macchine fotografiche, nè è probabile che vi si portino mai più.

Finalmente vediamo comparire le tanto sospirate capanne. Erano due sole, compagne a quelle che vidi poi tante volte sulle coste della Finmarchia. Fummo ricevuti molto ospitalmente da una vecchia che occupava sola con dei bambini uno di quei tuguri, gli uomini essendo

lontani colle renne; e seduti per terra nella sua capanna intorno al fuoco, prendemmo parte ad una colazione lappona composta di caffè e di carne di renna affumicata e rancida.

Il Mantegazza vi si trattenne a lungo prendendo note della scena pittoresca che presentava quella capanna, e che gli rivelava una pagina della vita di quel popolo, mentre io facevo una ricognizione nei dintorni, per vedere quali piante vegetavano in mezzo allo sfagno di quelle torbiere e su quelle rupi appena abbandonate dalla neve.

Al ritorno il tempo si era rimesso, la temperatura era diventata sopportabile, sicchè potei riacquistare l'uso delle mani per raccogliere esemplari della flora degli altipiani dell'*Ojungstrakten*. Quando fummo giunti al luogo dove avevamo lasciato le nostre carriole, quella strada, che ci era sembrata così cattiva il giorno avanti, ci parve una strada maestra, e senza risparmiare i poveri cavalli, ridiventati bestie da tiro, li spingemmo al gran trotto verso Eidet ove arrivammo alle otto di sera dopo una gita di 28 ore, contenti di trovare una cena ed un letto nella casa ospitale del signor Hauan.

L'indomani, 19, proseguimmo in ferrovia per Thronhjem, ove rimanemmo tutto il 20 aspettando la partenza del *John Schöning*, eccellente *Bergenske-Nordlandske Dampskib-Selskab skib* (pronunzi chi può), cioè battello a vapore della Società Bergen-Nordland; lo stesso sul quale ero andato l'anno avanti al Capo Nord, e che raccomando, a chi avesse voglia di fare quel viaggio, per la comodità del bastimento e più ancora per la gentilezza del capitano.

Oggi l'andare da Thronhjem al Capo Nord è una vera gita di piacere, ma era ben altra cosa quando bisognava percorrere quegli otto gradi di latitudine in barca: allora il vedere un forestiero al di là del circolo polare era un avvenimento, e il De Buch racconta come al suo arrivo nei paesetti della costa fosse salutato dalla bandiera e dallo sparo del cannone, e come al suo sbarco tutta la popolazione gli venisse incontro.

Thronhjem o *Drontheim*, l'antica *Nidaros*, fondata verso il mille dal gran re e santo Olaf Trygvesson che col ferro e col fuoco convertì i suoi sudditi pagani al Cristianesimo, fu per molto tempo capitale della Norvegia, i cui re devono ancora andarvi per la loro incoronazione. A testimoniare la sua antica magnificenza rimane la cattedrale, stupendo monumento incominciato poco dopo il mille per ricevere le spoglie mortali del re santo.

Questa città, di già importante per il suo commercio, lo diventerà assai più quando sarà ultimata la strada ferrata che la unirà direttamente alla Svezia e al Baltico, e sarà finito il gran porto che si sta ora costruendo. Allora Thronhjem sarà l'emporio del commercio di parte della Svezia, segnatamente d'inverno, quando la navigazione sul Baltico è interrotta dai ghiacci, mentre continua nell'Atlantico che non gela mai.

Bellissima è la posizione della città sulle rive del fjord e di un gran fiume, il *Nidlev*, che a un'ora dalla città forma due cascate, notevoli per la loro altezza ed il volume delle acque.

Una passeggiata nei dintorni di Throndhjem, sopra un terreno dolcemente ondulato, in mezzo a bei prati e boschi di pini e di abeti, al di là dei quali l'occhio riposa sulle acque azzurre del fjord solcato da bianche vele, ci lasciò un incancellabile ricordo. Facemmo quella passeggiata per visitare alla distanza di qualche miglio dalla città un manicomio ed un ospedale per gli ammalati di *spitalsket* (specie di lebbra). Il manicomio è situato in posizione incantevole in mezzo a un bosco di pini, su di un colle che domina il fjord. Se l'ambiente sano, la quiete, il vivere in mezzo ad una bella natura, possono valere a risanare le menti malate, nessun asilo può esercitare un'influenza più benefica di quello di Throndhjem, che a noi sembrava una deliziosa residenza d'estate. La *lebbreteria* è in posizione ugualmente ridente: è un bell'edificio pulito e lindo di dentro come di fuori: ha un grazioso giardino, e da ogni finestra l'occhio spazia sulla verde campagna; l'ordinamento interno è perfetto, sale spaziose, corridoi ariosi, bagni, cappella, tutto è fatto per alleviare le sofferenze e rendere sopportabile la vita a quei poveri disgraziati che non hanno da sperare guarigione. In mezzo a quella bella natura ed in quell'ospedale così ben tenuto, ci sembrarono meno ributtanti le terribili forme di quella malattia. È strano che la Norvegia, paese freddo, sano e abitato da una razza robusta, sia l'unico in Europa ove la lebbra sia ancora abbastanza frequente.

Da Throndhjem a Tromsø.

La sera del 20 eravamo a bordo del *John Schöning* comodamente stabiliti nella cabina del capitano, che riconoscendo in me un passeggero dell'anno precedente, ci usò ogni sorta di gentilezze. Avevamo dinanzi a noi cinque giorni di navigazione, ma qui anche chi è soggetto al mal di mare non ha da temere molto. La costa è quasi in ogni punto protetta da un numero sterminato d'isole, chiamate dai Norvegesi *skjåre*, fra le quali il bastimento serpeggia in acque sempre calme. Le più esterne di queste isole sono scogli nudi, che ricevono e rompono l'impeto furioso delle onde dell'Atlantico e del mare Glaciale; le più interne sono rivestite fino ad una certa altezza da vegetazione erbacea. I boschi si fanno di più in più rari e stentati, e risalgono meno alto sui fianchi dei monti, mano a mano che si avanza verso Nord. Durante quei cinque giorni è un succedersi continuo di monti, ora scoscesi e nudi, ora arrotondati e coperti di neve, che fanno venire una gran voglia di scendere a terra per tentare delle ascensioni su quelle cime inesplorate. Vediamo continuamente bracci di mare, ora stretti, ora larghi, che si insinuano nelle terre e spariscono tra i monti. Spesso il

nostro *John Schöning* volge la prua verso uno di questi fjord, e navighiamo in mezzo a monti nevosi, finchè il mare rinserrato da tutte le parti diventa un vero lago alpino. È qualche gruppo di case di pescatori, ove abbiamo da caricare pesci o da scaricare merci, che ci ha fatto deviare dalla nostra rotta. Ma noi non ci lagniamo di questa perdita di tempo; anzi vorremmo spingerci fino in fondo a ognuno di questi fjord misteriosi, che ci rivelano continuamente nuove bellezze. Questi villaggi sono graziosi assai, colle loro piccole case dipinte in rosso, dai tetti rivestiti di zolle di terra coperte di piante, e coi loro magazzini sorretti da palafitte che si avanzano nel mare. Quando il vapore si ferma a lungo scendiamo a terra, andiamo a vedere la preparazione del baccalà e dello stoccafisso o la fabbricazione del guano, che si ottiene dalla polverizzazione delle teste dei pesci seccate all'aria; alcuni cacciatori si divertono a tirare agli uccelli di mare, altri passeggeri pescano; io raccolgo piante. Il mare è popolato di uccelli, fra i quali, quello che attira più specialmente la nostra attenzione, è l'eider che vola a fior d'acqua battendone la superficie colle ali e lasciando dietro a se una larga scia, come un battello a ruote. L'eider è protetto da una legge speciale e, sapendo di non aver nulla da temere, nuota famigliarmente intorno alle navi e vicino ai luoghi abitati. La sua piuma preziosa vien tolta dai nidi, ove la destinava a servire di morbido letto ai suoi piccini.

Passiamo davanti alle isole di *Lekö*, di *Torghatten* e di *Hestmand* che hanno dato origine ad una delle molte leggende che vanno per la bocca di tutti in quelle regioni, ove l'isolamento, le lunghe notti d'inverno, le nebbie e le tempeste dispongono la mente del marinaio alle credenze soprannaturali.

Secondo questa leggenda, che rammenta quella di Aci e Galatea, abitava in *Hestmand* un gigante che amava una giovane di *Lekö*. Stanco dei rifiuti della bella di *Lekö* il gigante cominciò a gettar sassi contro la sua isola, ma questi cadevano tutti in mare, ove ancora si vedono sotto forma di tanti scogli. Più che mai indispettito, l'amante sfortunato tese l'immenso arco, e con erculeo forza lanciò una freccia contro l'oggetto dei suoi desideri. La freccia incontrando l'isola di *Torghatten* la traforò da parte a parte, e andò a cadere ai piedi della ragazza di *Lekö*. Gli Dei pietosi trasformarono in sasso entrambi probabilmente per insegnare agli uomini a non essere tanto focosi e alle ragazze meno ritrose. Sopra *Lekö* si vede distintamente la forma di una donna con una secchia sulla testa, e l'infiera isola di *Hestmand* raffigura un colossale cavaliere ravvolto nel suo lungo manto. Il foro prodotto nel *Torghatten*, secondo la leggenda, dalla freccia del gigante, lo avevo visitato e traversato l'anno precedente. È una immensa apertura naturale nel mezzo della montagna, di trecento metri di lunghezza, larga più di cinquanta, più alta che larga. Da lontano, a chi passa in battello davanti al *Torghatten*, si presenta come un punto lu-

minoso in mezzo all'alta montagna, come il nostro *Monte Forato* delle Alpi Apuane, visto da Barga.

Il 22, per la prima volta il sole non tramonta per noi. A mezzanotte ne vediamo un lembo rimanere all'orizzonte limpidissimo al disopra del mare. Quel lembo di sole che ci manda luce senza calore ha tutto l'aspetto di una stella. Lo salutiamo con piacere: ci segna il nord verso il quale andiamo, e ci prova che arriviamo al circolo polare, passando dall'Atlantico al mare Glaciale.

Vediamo, costeggiando lo *Svartisen*, il secondo ghiacciaio della Norvegia per grandezza, che si estende per più di 50 miglia; ma solo in pochi punti ne vediamo emergere le guglie di ghiaccio dal manto di eterne nevi che lo ricopre. In Norvegia i ghiacciai si formano spesso come lo *Svartisen* vicino alle cime dei monti, in quanto che questi essendo in generale pianeggianti, sui loro dorsì arrotondati si può accumulare una massa di neve sufficiente per trasformare colla sua pressione gli strati inferiori in ghiaccio; mentre sulle nostre Alpi, perchè più scoscese, è solo nelle valli molto al disotto delle cime che la neve si può accumulare in quantità bastante per dare origine ad un ghiacciaio.

Ci fermiamo poche ore a *Bodö*, capoluogo della provincia del Nordland, piccola città di appena 2000 abitanti, con una sola strada e casette di legno coi tetti coperti di terra.

Il 24 arriviamo alle *Lofoten* così celebri per le loro ricche peschiere. Fra le ultime isole della loro catena ci viene mostrato il luogo dove è il famigerato *Malström* che nei giorni di burrasca sommerge nei suoi vortici le incaute barche; davanti a noi sorgono dal mare neri picchi ora isolati, ora uniti insieme da creste sottili come denti di una immensa sega. I loro fianchi sono tanto scoscesi che la neve ha trovato modo di fermarsi appena in qualche crepaccio o su qualche sporgenza della roccia. A misura che il *John Schöning* si avvanza, vediamo succedersi forme fantastiche, ad ognuna delle quali la fervida immaginazione dei marinari ha dato il nome di un animale o di un personaggio leggendario.

Sopra tutte le cime delle *Lofoten* domina quella del *Vaagekallen* che erge la sua testa maestosa a 5000 piedi (m. 1520) e sembra quasi a picco sul mare. Ne è stata tentata l'ascensione, mi dissero; ma invano, e non fa meraviglia.

Che bella impresa per un alpinista ardito!

Tromsö.

Il 25 arrivammo a *Tromsö*, capitale della Finmarchia (il *Finmarken* è la provincia più settentrionale della Norvegia). È questa la città più importante della costa, da *Thronhjelm* in su. Situata sopra un'isola ove sono alcuni campi, buoni pascoli e piccoli boschi, è separata dalla terra ferma da uno stretto braccio di mare. Le isole di *Qualö*, di *Ringvadsö*

da una parte, e la terra ferma dall'altra, l'includono in un cerchio di monti sui quali all'epoca del nostro arrivo la neve in molti punti scendeva fin vicino al mare.

I Lapponi nomadi, che nell'estate vengono dalla Lapponia svedese sulla costa del mar Glaciale e sulle isole vicine colle loro renne, sogliono recarsi a Tromsø per vendere le pelli di renna e le scarpe di forma speciale che essi fanno con quelle pelli, e al tempo stesso per comperare le poche cose di cui abbisognano. Per rifarci dello scacco di Öjungen ci mettemmo subito all'opera per fotografare i Lapponi che si trovavano in città e che ogni giorno si rinnovavano; così passammo i primi giorni alternando il lavoro assiduo con qualche passeggiata nell'isola.

Dopo un tempo che a me parve troppo breve, il mio amico professore Mantegazza, obbligato di tornare in Italia, mi lasciò solo in Tromsø, e la solitudine mi parve doppiamente penosa dopo avere avuto così cara compagnia. Stetti un'intero mese in Tromsø per seguitare a fotografare e misurare i Lapponi secondo le istruzioni del Mantegazza (1). Durante quel tempo i Lapponi furono la mia principale compagnia. Sapendo che ognuno riceveva una corona (2) per farsi fotografare e sottomettersi alle misurazioni, venivano ogni giorno numerosi a trovarmi nella casa dove avevamo impiantato gli apparecchi.

M'intendevo alla meglio con loro in norvegese, poichè molti Lapponi hanno imparato di quella lingua quel tanto che è necessario per i loro rapporti coi loro vicini, ed io pure ero arrivato a storpiarla con una certa disinvoltura. Quando li introducevo nella mia stanza guardavano tutti gli oggetti che per loro erano nuovi con quella meraviglia che da noi è propria dei bambini. Quello che più di tutto piaceva loro era lo specchio davanti al quale si fermavano lungamente. Quando mi domandavano un *dram* li contentavo; e ricorrendo alle sostanze che adoperavo per la fotografia offrivo loro un miscuglio di alcool e di etere, al quale per sentimento di umanità aggiungevo un poco d'acqua. Essi se lo bevevano come fosse stato uno squisito liquore, e sono persuaso che vedendomi in possesso di intiere bottiglie piene di quelle sostanze m'invidiavano pensando che ne potevo bere quanto volevo.

I Lapponi sono un piccolo popolo che quantunque occupi un'estesa zona nel nord della Norvegia, Svezia e Russia europea, non conta più di 20000 anime. Nonostante quello che hanno fatto per loro i governi di questi paesi, e specialmente quello norvegese che ha imposto loro l'istruzione obbligatoria, sono rimasti in un tale stato di barbarie che proverebbe la loro poca perfettibilità, dovuta senza dubbio tanto alla inferiorità della loro razza quanto alle misere condizioni della loro vita.

(1) La luce durante la notte era tale nei giorni sereni da permettermi di fotografare a qualunque ora. Delle fotografie fatte a mezzanotte riescono benissimo con 30" di posa.

(2) Moneta del paese che vale circa una lira e mezza nostra.

Essi sono piccoli, gracili; per lo più hanno gli zigomi sporgenti e il mento stretto, ciò che dà al loro viso una forma triangolare. Gli uomini hanno in generale una voce stridula come di falsetto e poca barba, che sulle gote manca affatto. Sono discretamente brutti ai nostri occhi, e molto sudici. Si possono dividere in due categorie, cioè in Lapponi nomadi (*Field-Lappen*) ed in Lapponi pescatori o Lapponi di mare (*Fiske-Lappen* o *Sö-Lappen*).

I nomadi hanno la loro esistenza intimamente legata a quella delle renne che tengono in istato di domesticità e delle quali posseggono numerose mandre: una sola famiglia può averne fino a 2000 e 3000 capi.

Della carne e del latte della renna si cibano, delle loro pelli si vestono, coi tendini fanno il filo per cucire, colle corna una parte dei pochi utensili che formano le loro suppellettili. Le renne sono la loro unica bestia da soma, sono quelle che tirano le loro slitte nei sette o negli otto mesi, durante i quali la Lapponia è coperta dalla neve. Sono le renne che hanno reso questo popolo nomade; poichè d'inverno esse trovano pascolo solo negli altipiani dell'interno, ove cogli zoccoli scavano la neve per mettere allo scoperto i licheni; e d'estate fuggono da quegli stessi altipiani diventati paludosi ed infestati da miriadi di zanzare, e vengono sulla costa dell'Oceano Glaciale o sulle isole vicine, ove di zanzare ce ne è meno. Il Lappone che senza di esse non può vivere, è obbligato di fare con loro due volte all'anno un viaggio di diverse centinaia di miglia.

I Lapponi pescatori hanno dimora fissa sulla costa, non posseggono renne, vivono del prodotto della pesca, e venendo più spesso in contatto coi Norvegesi e i Finlandesi, abbandonano a poco a poco i loro costumi ed il loro vestiario nazionale; inoltre, incrociandosi spesso coi Finlandesi e qualche volta anche coi Norvegesi, presentano meno spiccati i caratteri della razza.

I Lapponi sono di carattere dolce, infantile. Se sono capaci di essere attivi e di sviluppare sforzi muscolari considerevoli e prolungati quando per esempio seguono per valli e per monti le loro mandre di renne, sono anche capaci di starsene ore e giorni intieri nell'ozio più perfetto a fumare e a godere del dolce far niente.

Quando se ne stanno seri e indolenti colla pipa in bocca, accasciati per terra, o quando con un carico di pelli da vendere in ispalla percorrono le strade di Tromsø a lunghi passi, coll'incasso sciancato loro particolare, si è disposti a crederli burberi e cattivi: ma lo sono soltanto in apparenza.

Mi ricorderò sempre le scene comiche che si ripetevano tutti i giorni quando i monelli norvegesi volevano fare il chiasso con loro, e quegli uomini, che ravvolti nelle loro pelli dal lungo pelo sembravano tante belve, si lasciavano tormentare e tirare di qua e di là senza curarsi della dignità loro, ridendo, senza mai mettersi in collera. Essi allora

Boll. C. A. I. Vol. XV N. 45 Tav. II

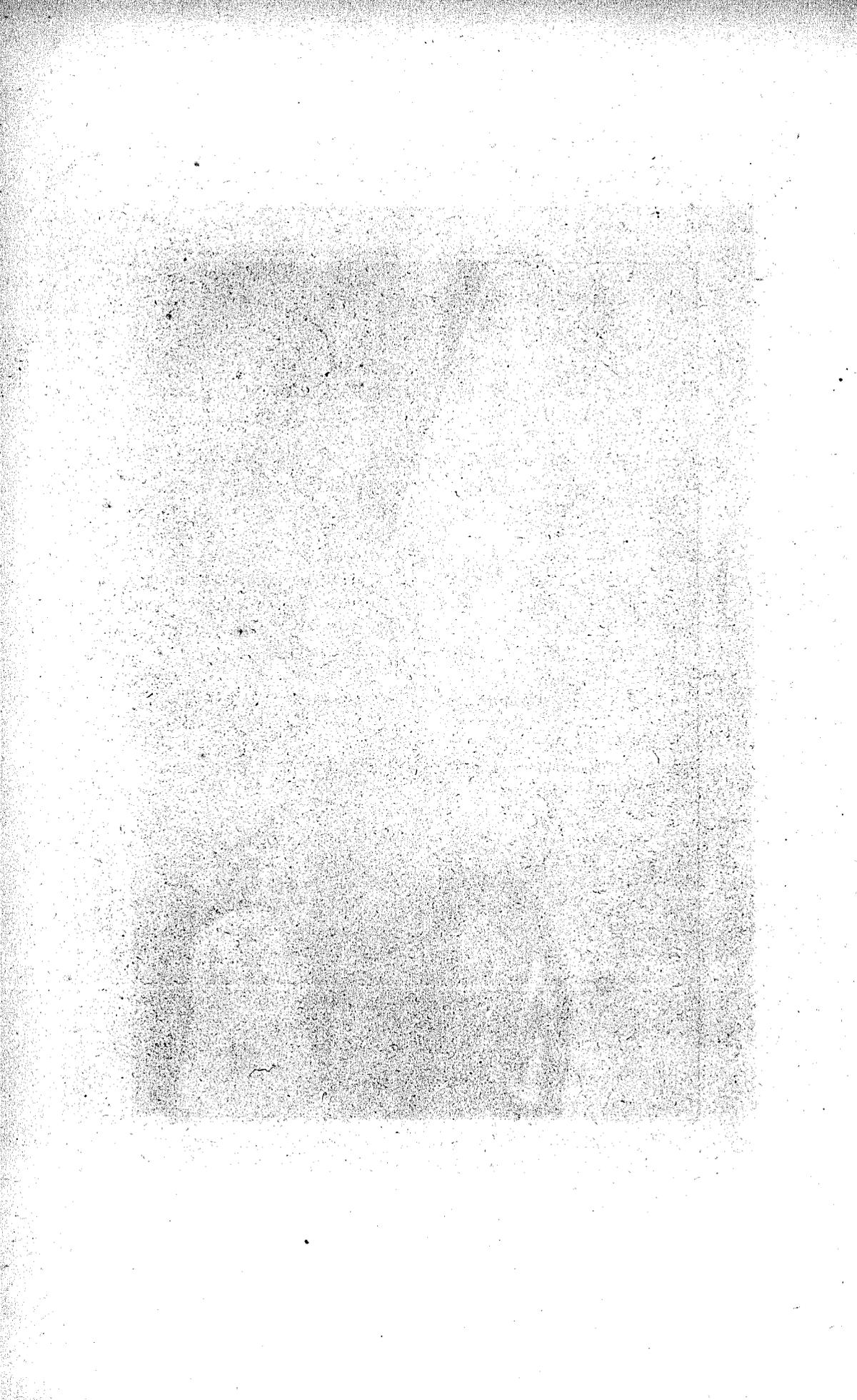
Sommier S. Un viaggio in Norvegia ecc.

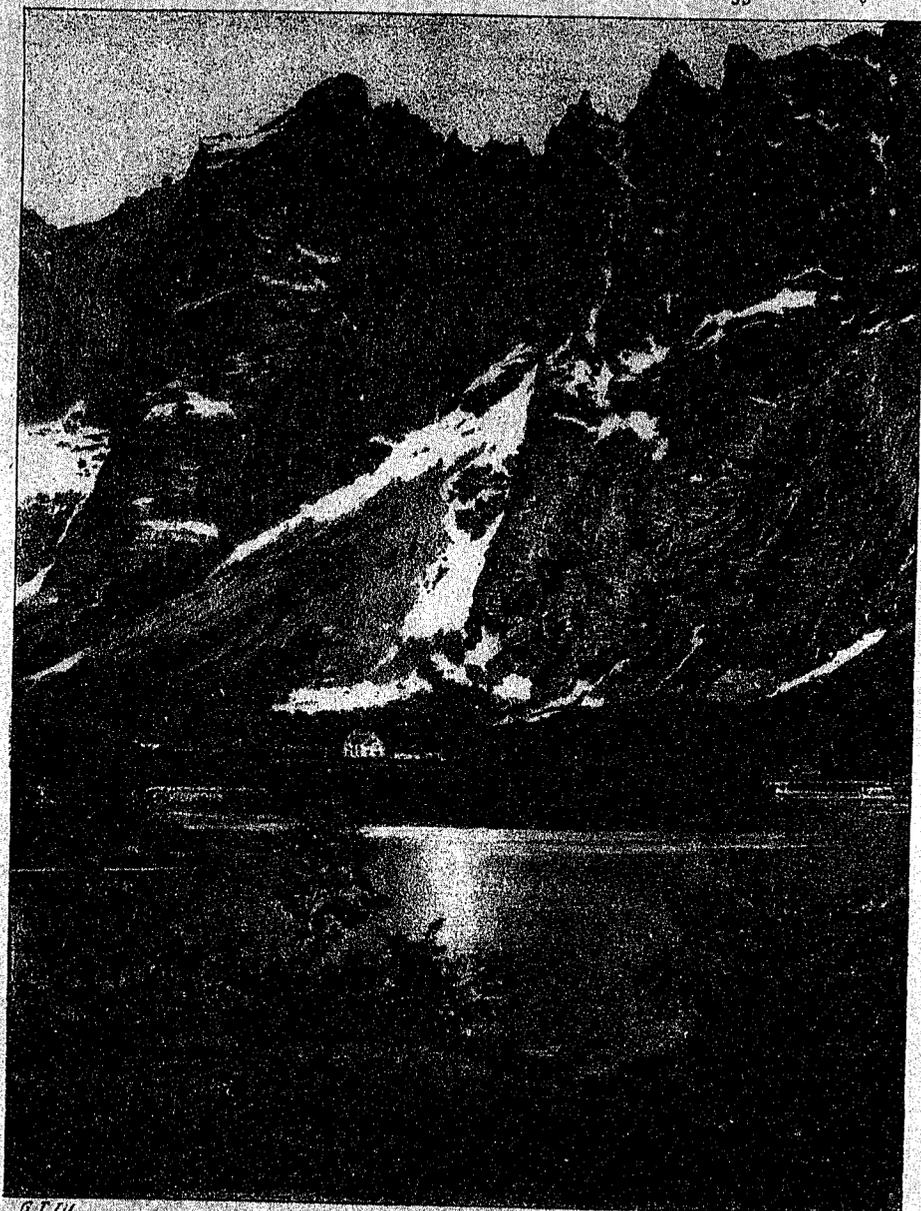


G. F. 216

L. L. Tommasi, Bern e C.

Skjaervø coi monti e ghiacciai di Kaagen

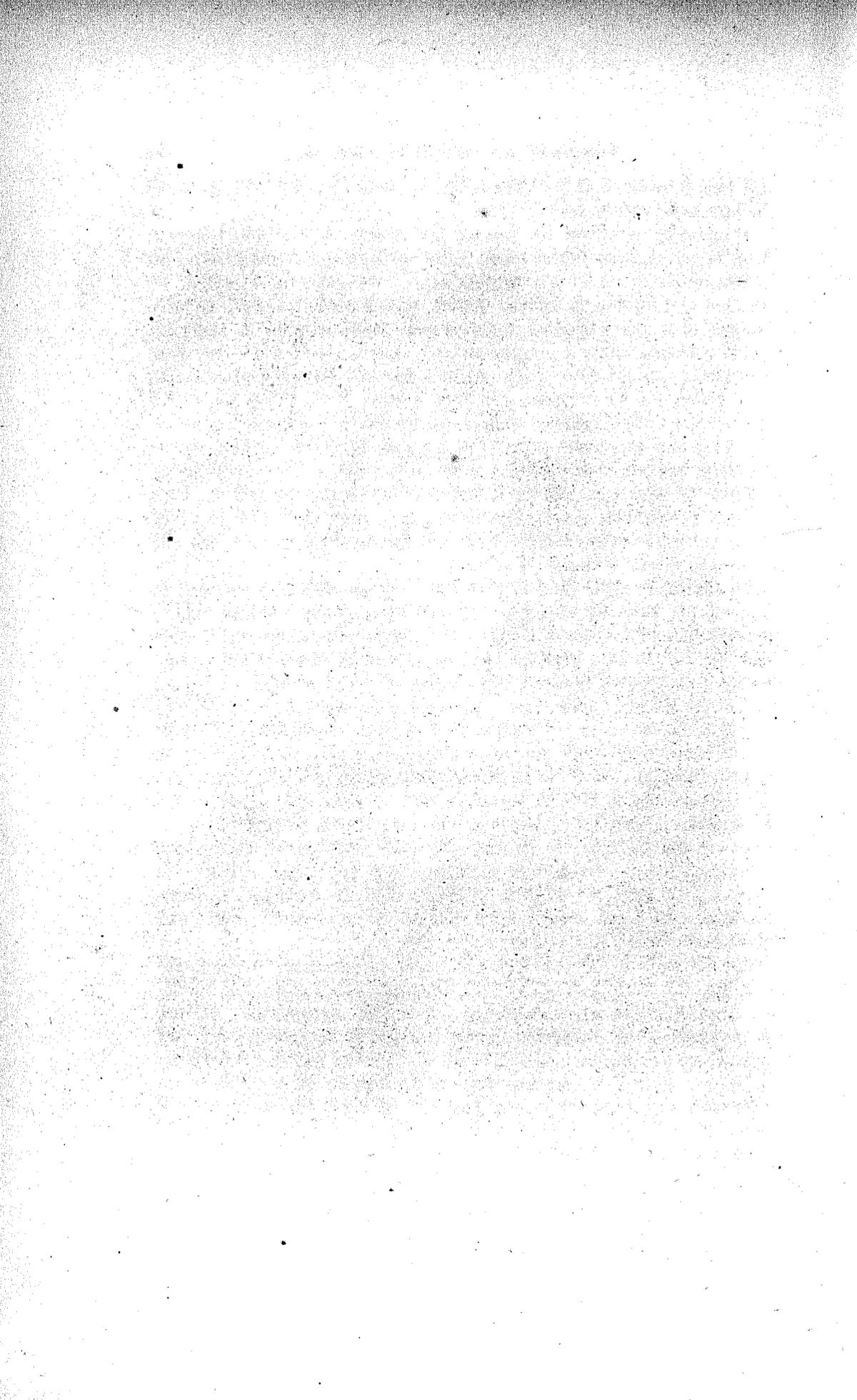




G. F. L. H.

Troltinderne nel Romsdal

L. G. Tammasi, Gianni e C.



coi loro movimenti goffi rassomigliavano assai agli orsi che si fanno ballare nelle nostre fiere.

Quantunque cristiani da appena due secoli, sono zelanti Luterani. Una domenica, quando visitammo un loro accampamento nel *Tromsödal*, li trovammo riuniti in una ventina entro una capanna a sentire un vecchio che leggeva la Bibbia. Erano tutti immobili, seduti in terra intorno al focolare (perchè il fuoco non mancano mai di farlo, sia caldo o freddo, notte o giorno) uomini, donne, vecchi e giovani, tutti silenziosi e attenti. Pareva che anche i bambini lattanti capissero che non bisognava far rumore, e perfino i cani, al contrario del solito, quando entrammo alzarono appena la testa con un ringhiare sommesso. La gente più vicina alla porta ci fece cenno di sedere; gli altri non si mossero, appena ci guardarono. A un certo punto il vecchio intonò un cantico, ed alcuni dei più bravi cominciarono a cantare con lui. Dico cantare perchè tale era la loro intenzione; ma è certo che quei tentativi musicali davano un'idea assai più favorevole della loro fede che delle loro disposizioni per la musica.

La Bibbia, qualche libro di preghiere e pochi racconti stampati in lappone per cura dei missionari e dell'esimio professore Friis, compongono l'intera letteratura dei Lapponi. L'introduzione tra loro del Cristianesimo, che ha fatto bruciare i loro antichi idoli, ha anche fatto scomparire quei racconti che si trasmettevano di padre in figlio e nei quali erano narrate le vicende della loro razza e celebrate le gesta dei loro maghi e dei loro eroi. Questa era la sola storia che essi possedessero, e che oggi non possiamo conoscere altro che per gli scritti di alcuni dei primi missionari che li convertirono. Anticamente era grande la fama dei Lapponi per la loro abilità nelle arti magiche. Si accorreva dai paesi vicini per ricevere i responsi dei loro Noaidi. Questi, purchè si offerissero dei sacrifici alle divinità, alle quali servivano d'intermediari, davano a credere che intraprendevano viaggi nel cielo, nel fondo del mare e sotto terra per ottenere le grazie richieste; e che per far questi viaggi avevano a loro servizio degli animali magici, potendo anche essi stessi trasformarsi in qualunque animale.

Chi del resto desidera di fare più ampia conoscenza con questo popolo boreale, troverà nel libro sulla Lapponia, che il professore Mantegazza pubblicherà prossimamente, uno studio accurato dei costumi, della storia, delle tradizioni, credenze e poesie dei Lapponi (1). Nel corso di questa narrazione avrò luogo di riparlare spesso dei Lapponi, poichè per tutto il tempo che stetti in Finmarehia fui continuamente a contatto con loro: ma intanto presento qui come tipo della razza il signor John Hendriksen Bilto di Karasuando in Svezia, dimorante in estate nell'Andersdal non lungi da Tromsö.

(1) È stato già pubblicato il lavoro del prof. Mantegazza col titolo: *Un viaggio in Lapponia coll'amico Sommer*. Brigola, Milano 1831.



Questa incisione, tolta da una delle nostre fotografie (1), rappresenta un Lappone vestito della sua *pyäske* in pelle di renna col pelo in fuori. In una mano tiene un fascio di steli di Arcangelica, e nell'altra dei *comager*, o scarpe lapponi in pelle di renna, ugualmente col pelo dalla parte esterna. I Lapponi vendono ai Norvegesi questi *comager* che sono uno dei pochi prodotti della loro industria. Raccolgono sui monti e vendono pure i giovani steli di Arcangelica che si mangiano crudi.

Oltre che dai Norvegesi e dai Lapponi di mare, la costa di Finmarchia è abitata da gran numero dei Finlandesi più nordici, chiamati in Norvegia *Quäni*, che emigrano continuamente dal loro paese per venire a stabilirsi come pescatori o come contadini nella Norvegia settentrionale. Essi sono una razza robusta e attiva; conservano tenacemente la loro lingua; si maritano spesso coi Lapponi e coi Norvegesi, ed in quei casi è sempre l'elemento finlandese che predomina. Nei loro rapporti coi Norvegesi e coi Lapponi è più comunemente adoperata la lingua finlandese. Il numero dei *Quäni* aumenta continuamente in Finmarchia ove essi minacciano forse di diventare la razza preponderante.

Di faccia alla città di Tromsö, e separata da essa da un *sund*, o stretto braccio di mare, vi è la terra ferma. Là s'innalzano, con ripido pendio fino a un'altezza di circa 1500 piedi, dei monti che al nostro arrivo in Tromsö erano per la maggior parte coperti di neve. Dalla loro base fino alla metà della loro altezza circa, sono rivestiti da boschi radi di piccole betule e di salici che alla fine di giugno cominciavano appena a mettere le prime foglie. Al disopra comincia la regione nuda. Fra quei monti si apre la valle del *Tromsöelv*, in fondo alla quale si vede la bella cima del *Tromsötind* (2), tutta coperta di neve. I monti che ripidi s'innalzano dal mare, formano a circa 1500 piedi un'altipiano ondulato e paludoso che insensibilmente si eleva fino a raggiungere la base della maestosa piramide del *Tromsötind*. Quella valle e quei monti erano la mèta più usuale delle mie passeggiate. Li ho visitati a tutte le ore del giorno e della notte, ed a quelle passeggiate si collega una quantità di piacevoli ricordi. Verso la fine del mio soggiorno in Tromsö gran parte della neve era sparita e, sotto l'azione della luce continua, la terra si ricopriva di piante, che con straordinaria rapidità fiorivano e fruttificavano, dovendo compiere il loro intero ciclo di vegetazione durante il breve tempo che corre fra lo sparire della neve vecchia ed il cadere della nuova. Era assai cu-

(1) È pure già stato pubblicato un album di fotografie di Lapponi colle misure antropometriche ed alcune considerazioni sopra questo popolo, col titolo di *Studi sui Lapponi, di Mantegazza e Sommier*. Firenze 1881.

(2) Il sig. Charles Rabot, Socio della Sezione Fiorentina del nostro Club, ha fatto l'ascensione di questo monte il 26 luglio 1880 (vedi Bollettino del Club Alpino Italiano, vol. XIV, num. 44, pag. 672). Egli assegna un'altezza di 1232 metri al *Tromsötind*: a me fu detto che raggiungeva un'altezza maggiore.

rioso l'osservare la stessa pianta in frutto là dove la neve era strutta da alcune settimane, mentre a pochi metri di distanza sbocciava appena sui margini delle chiazze di neve. Le rupi si ricoprivano come d'incanto dei graziosi fiori bianchi della *Pinguicula alpina* e della *Dryas octopetala*, fra i quali spiccavano le corolle rosee fitte fitte dell'*Azalea procumbens* e della *Silene acaulis*.

Abbondavano le piante alpine ed avrei potuto credermi in qualcuno dei nostri monti verso gli 8 o 9 mila piedi, se non fosse stato per la presenza di alcune specie che nelle nostre Alpi non si trovano, come la *Diapensia lapponica*, le cui foglie coriacee e lucenti formano dei cuscinetti, sui quali si stacca il bianco latteo dei suoi fiori, la *Pedicularis lapponica* dalla gialla chioma, l'*Andromeda hypnoides* colle sue delicate campanine bianche ed i suoi fusticini che somigliano ad una borraccina, il *Ranunculus pygmaeus* ed il *Ranunculus nivalis* dalle corolle d'oro e dal calice irsuto, la delicata *Saxifraga rivularis*, la *Phyllodoce taxifolia* coi suoi bei fiori pavonazzi, ed altri che se erano men belli non erano meno interessanti.

Nei luoghi bassi specialmente, abbondavano due delle piante che ho incontrato dappertutto in Scandinavia: la *Trientalis europaea* che ha i fiori a guisa di tante stelline bianche a sette raggi ed il *Cornus suecica*, al cui vezzoso fiore succede un gruppetto di frutti rossi come il corallo. Esse sono tanto caratteristiche di quel paese ed hanno fiori così graziosi, che non s'incontra quasi un *touriste* in Norvegia il quale non ne abbia messo qualche esemplare come ricordo nel suo taccuino.

A quella latitudine, nei mesi di giugno e luglio, la divisione delle 24 ore in giorno e notte ha solamente un valore convenzionale. Nelle giornate calde, per andar fuori si profitta volentieri delle ore nelle quali il sole è più basso all'orizzonte, e diverse delle mie erborazioni sui monti di faccia a Tromsø furon fatte dalle 6 della sera alle 6 della mattina. In quelle chiare notti, quando il cielo era sereno e l'aria tranquilla, la veduta dai monti era bella oltre ogni dire. La piccola città che si specchiava nelle acque tranquille del mare, dormiva ai miei piedi; al di là dell'isoletta verde di Tromsø vedevò un'altro braccio di mare e poi la grande isola di Qualø, tutta monti, tutta neve, e poi altre isole e altri golfi ed altri monti; il tutto era dorato dai raggi obliqui di un sole che per delle ore intere pareva lì lì per tramontare, ma non arrivava mai a toccare l'orizzonte. Il gran silenzio intorno a me, appena interrotto dallo sgocciolar dell'acqua da qualche rupe, dava un carattere ancora più singolare a quella scena.

Non sempre però m'imbattevo in notti tanto belle, tanto calme, da potermi scaldare al sole di mezzanotte, e sdraiato sull'erba abbandonarmi ad una contemplazione tranquilla. Qualche volta, partito la sera da Tromsø, senza alcun sospetto, mi trovavo dopo poche ore avvolto in dense nebbie spinte da vento gelato. Una notte fui sorpreso dalla nebbia mentre ero già sull'altipiano, lungi dal pendio del monte. Non

avendo bussola con me, nè alcun modo per ritrovare la direzione, errai per delle ore alla ventura, imbattendomi ora in un campo di neve, ora in un piccolo lago, ora in terreni paludosi.

Non fui mai in balla di tante illusioni ottiche come in quella notte. Quando uno sbuffo di vento diradava un po' la nebbia e mi lasciava scorgere i contorni indistinti di una chiazza di neve o di un laghetto, mi pareva di aver visto la costa distante e m'avviavo in quella direzione finchè raggiungevo la causa del mio errore.

Da Tromsø ad Alten.

Lasciai Tromsø la sera del 27 luglio e m'imbarcai sull'*Haakon Jarl* per recarmi a Bossekop nell'Altenfjord. Il bastimento diretto ad Hammerfest passa tra gli alti monti della costa e quelli non meno alti delle grandi isole di *Qualø*, *Ringvadsø*, *Reenø*, *Arnø*, passa davanti all'imboccatura dello stretto e profondo fjord di *Lyngen*, celebre per i suoi ghiacciai, e fa una breve fermata al piccolo villaggio di *Skjaervø*, dominato dai bei monti di *Kaagen* dai quali un'esteso ghiacciaio dividendosi in diverse braccia scende fin quasi al mare (Tav. II). Ma tutte queste bellezze non m'impedirono di andare nella mia cabina a cercare un po' di riposo. Avevo passato tutta la giornata occupato nei noiosissimi preparativi per la partenza, nell'imballare il bagaglio fotografico, nell'assemblare le collezioni fatte in Tromsø e le piante raccolte, sicchè più potè la stanchezza che il desiderio di rivedere quella bella costa. L'anno avanti nell'andare al Capo Nord ero rimasto alzato tutta la notte dopo la partenza da Tromsø, e quest'anno mi contentai del ricordo delle cose viste l'anno avanti.

Quando m'alzai alla mattina del 28, il bastimento era fermo a causa di una densa nebbia. In quei labirinti d'isole e di scogli è forza fermarsi quando la nebbia impedisce di vedere le coste.

Quella mattina la nebbia presentava un fenomeno curioso che si vede qualche volta anche sulle cime dei monti. Formava sul mare uno strato denso ma poco alto, sicchè sopra le nostre teste si vedeva il cielo azzurro, ed i raggi del sole arrivavano fino a noi. Guardando la nebbia sotto di me dalla parte opposta al sole, vedevo la mia ombra disegnarsi sopra nettamente in scuro con un'aureola intorno al capo tinta dai colori dell'iride. Concentrico ad essa, e di un raggio uguale all'altezza della mia ombra, si disegnava un bell'arcobaleno perfettamente chiuso.

Dileguatasi la nebbia ci rimettemmo in cammino. Passato *Loppen*, luogo di cattiva riputazione perchè è uno dei pochi punti ove, mancando il solito riparo delle isole, si è quasi sicuri di essere per un'oretta il trastullo delle lunghe onde del mare Glaciale, arrivammo a *Bergsfjord* ove ebbi una grande tentazione di andare a terra. Si vedeva scendere

alla spiaggia un torrentello, il quale sembrava uscire da un lago invisibile a noi, ma che con tutta probabilità doveva esistere ed essere alimentato da un bel ghiacciaio che, diviso in due braccia, vedevamo più in dietro scendere nella nostra direzione da un'anfiteatro di alti monti. Quell'insieme formava un quadro dei più pittoreschi. In poche ore avrei potuto accertarmi dell'esistenza del lago, salire sul ghiacciaio e su qualcuna delle belle cime che lo dominano: ma l'*Haakon Jarl* si fermava pochi minuti e se fossi sceso a terra avrei dovuto restare a Bergsfjord una settimana intiera fino al passaggio del prossimo battello, per cui qui mi fu forza di contentarmi a vedere senza toccare, come in tanti altri punti di quelle belle coste che forse nessuno si è mai curato di esplorare.

A mezzogiorno lasciai ad *Öxfjord* l'*Haakon Jarl*, per salire sul piccolo vapore *Nor*, che fa il servizio dell'interno di alcuni fjord mentre i grandi vapori vanno direttamente ad Hammerfest.

Quanto più ci si inoltra nel fjord di Alten, tanto più l'aspetto delle coste diventa ridente e meno grandioso.

Sui monti meno alti ed a forme più arrotondate si vede meno neve, gli alberi cominciano a ricomparire, e non si sta più ore ed ore senza vedere traccia di abitazioni lungo la costa. Tocchiamo i graziosi paesetti di *Talvig* e di *Kaafjord*, ed alle 10 arriviamo a *Bossekop*.

Alten.

Il fjord di Alten è chiamato l'Italia della Finmarchia. La neve vi si strugge più presto che altrove, la vegetazione vi è più ricca, vi sono dei boschi di pini che danno alla costa un aspetto che non aveva più presentato da Thronhjelm in poi. È questo il punto più settentrionale del globo ove si trovino campi; vi matura bene l'orzo e vi si semina anche la segala come foraggio. Il chiamarlo Italia potrebbe sembrare una derisione a chi dal bacino mediterraneo passasse senza transizione all'estremo Nord della Norvegia; ma ben si comprende come il nome d'Italia applicato a quel fjord debba sembrare appropriato a chi vive in mezzo ai monti brulli ed agli scogli nudi che predominano in Finmarchia. Io stesso passeggiando sui colli lungo la costa, in alcuna delle belle giornate che ebbi la fortuna d'incontrare nel mio soggiorno in Alten, con un bel sole, un cielo sereno, un caldo di 30° Cg., in un'aria imbalsamata dalle esalazioni resinose dei boschi, guardando ai miei piedi fra i tronchi rossi dei pini le acque calme e d'un azzurro intenso del fjord, fui più d'una volta colpito da una certa somiglianza colla nostra riviera.

Le sponde del fjord di Alten sono abitate per lo più da Quäni e da Lapponi pescatori. Bossekop, situato nel fondo di quel gran golfo, ne è il punto più popolato ed è il centro del distretto. Ha una chiesetta,

un'ufficio postale e telegrafico (1). Però non si può chiamare un villaggio, perchè tal nome darebbe una idea falsa di quelle poche case sparse sopra una grande superficie di terreno. Fra queste case quelle della posta, del prete, del dottore, del *Foged* e di alcuni mercanti si distinguono per la loro buona costruzione e le loro mura di legno dipinte di bianco. In un punto vi è una doppia e lunga fila di rozze casette in legno, col tetto coperto d'erba, che per essere tanto piccole da non potere servire di abitazione, e per essere tutte chiuse, sono un'enigma a chi sbarca per la prima volta in Bossekop. Esse sono botteghe che si aprono solo due volte l'anno, d'inverno, durante le grandi fiere di Bossekop. Qui si riuniscono in quelle epoche mercanti da tutti i punti della Finmarchia, da Tromsö fino a Hammerfest; ognuno ritrova la casupola di sua proprietà, e vi mette la sua roba in mostra.

Allora dicono che Bossekop presenta un aspetto animatissimo; i Lapponi vi vengono a frotte dalle loro stazioni invernali dell'interno, con slitte cariche di selvaggina, pelli di renne e di animali uccisi alla caccia, corna di renne, formaggi e burro, loro principali articoli di esportazione. Conducono seco anche buon numero di renne da macello, poichè in quella stagione la carne si può portare fresca da Bossekop fino nella Norvegia meridionale.

In cambio comprano dai mercanti farina, caffè, zucchero, sale, tabacco, acquavite, panno, coperte di lana e quei pochi utensili che non sanno fabbricare, ma dei quali hanno imparato l'uso dai Norvegesi.

Durante tutto il tempo che il terreno è coperto dalla neve, cioè 7 o 8 mesi, le comunicazioni fra la costa e l'interno sono assai più facili ed in conseguenza più frequenti. La distanza da Bossekop a Kautokeino ed a Karasjok, i due centri della Lapponia norvegese, si percorre nell'inverno in meno della metà del tempo necessario d'estate; ed un Lappone solo può condurre un treno di sette a otto slitte attaccate ognuna ad una renna, ogni renna essendo attaccata alla slitta che precede.

In Bossekop trovai un eccellente alloggio dalla buona Madame Dishington, vecchia signora norvegese che albergò nel 1838 una parte dei membri della spedizione internazionale per la misura del meridiano.

Fui colpito, qui come in molti altri punti isolati della Norvegia, di trovare delle persone assai più istruite di quello che lo farebbe sospettare la loro condizione e l'ambiente nel quale vivono. In casa della signora Dishington trovai dei libri antichi e moderni in francese, tedesco e inglese; la figlia della mia padrona di casa leggeva quelle lingue e ne conosceva la letteratura. Ciò però non toglieva nulla alla sempli-

(1) Il telegrafo segue tutta la costa della Norvegia fino a *Vadsö* presso la frontiera Russa. Fa una strana impressione il vedere i pali telegrafici attraversare tante centinaia di miglia di terreni deserti per mettere in comunicazione col mondo civile i pochi abitanti dell'estremo Nord d'Europa.

cià dei suoi modi, ed era essa che serviva a tavola. Bisogna convenire però che, tra le persone del sesso gentile che sanno leggere lingue forestiere, è raro di incontrarne che le sappiano o le vogliano parlare; e mi sono spesso trovato con delle signore che leggevano nell'originale Goëthe, Shakespeare e Victor Hugo, obbligato di fare la conversazione in Norvegese, a scapito certamente della mia eloquenza!

L'indomani del mio arrivo m'impossessai di una delle botteghe della fiera, la trasformai in un eccellente laboratorio fotografico, e mi misi tosto a fotografare e misurare Lapponi; lavoro che continuai durante il mio soggiorno di 10 giorni in Bossekop, alternandolo con gite nei dintorni.

La flora della Norvegia è in generale assai monotona. Il sottosuolo nella più gran parte del paese è formato da rocce antiche, da duro gneiss, granito e quarziti che per la loro impermeabilità favoriscono la formazione di un'infinito numero di laghi e di torbiere. Questa poca varietà del sottosuolo e la prevalenza delle torbiere sui monti come in basso, contribuiscono non poco a dare una impronta uniforme alla vegetazione; e di fatti è sugli schisti, nelle arene dei fiumi, sulle accumulazioni di detriti, nei luoghi ove il terreno è più friabile e non favorisce la formazione di torbiere, che la flora è più variata.

Il D.^r Axel Blytt (1) ha osservato che le località ove la flora è più svariata e ricca di piante rare, indipendentemente della natura del suolo, sono quelle sottratte da alte catene di monti all'azione dei venti di mare. La costa occidentale, segnatamente nel mezzogiorno, nel lungo tratto fra *Stavanger* e *Cristiansund*, è la regione ove la vegetazione è più uniforme. Ivi i venti dominanti di S. O. e la vicinanza del mare mantengono una temperatura molto uniforme (la media del mese più freddo vi è superiore allo zero) e rendono l'aria eccessivamente umida (a Bergen cadono quasi 2 metri d'acqua all'anno). Queste condizioni climateriche favoriscono grandemente lo sviluppo di alcune piante, specialmente della *Calluna vulgaris*, che diventano padrone del terreno, soffocando quasi completamente ogni altra vegetazione.

Sulla costa occidentale mancano quasi del tutto le foreste, meno nel fondo dei fjord. È stato ammesso da molti che ciò sia dovuto al disboscamento per opera dell'uomo, poichè in tempi passati anche la costa esterna era rivestita di boschi, come lo provano i tronchi d'alberi sepolti nelle torbiere. Il signor Blytt però attribuisce la scomparsa delle foreste ad un cambiamento nell'umidità dell'atmosfera, più che all'azione dell'uomo. Egli ha trovato nelle torbiere della Norvegia degli strati, provenienti da residui di vegetazioni diverse e sovrapposte nell'ordine seguente: foreste, sfagni, piante acquatiche, sfagni, foreste: ricominciando quindi il ciclo di sfagni, piante acquatiche, sfagni ed alberi, e ne con-

(1) Essay on the immigration of the Norwegian Flora during alternating rainy and dry periods. Christiania 1876.

clude, dopo una discussione accurata dei fatti osservati, che delle epoche di massima siccità devono essersi alternate con altre epoche di massima umidità. Alle epoche di siccità corrisponderebbe la vegetazione arborea di cui le torbiere ci conservano la memoria, alle epoche di umidità massima le piante acquatiche, mentre i depositi di sfagno si sarebbero formati nelle epoche intermedie. Questa teoria, desunta da osservazioni botaniche, si trova d'accordo con quella analoga fondata dal professore Stoppani sullo studio dei movimenti dei ghiacciai, e può gettare una nuova luce anche sulle cause delle alternanze (simili a quelle delle torbiere della Norvegia) di strati di piante di natura diversa, che si trovano in depositi vegetali del globo più antichi. Secondo quella teoria, la vegetazione attuale della Norvegia proverebbe, che ora attraversiamo un periodo intermedio fra un massimo di umidità passato e un massimo di siccità futuro, poichè la superficie delle torbiere adesso in molti luoghi è coperta di licheni e *Calluna vulgaris*, mentre lo strato immediatamente sottostante è composto di sfagno che doveva vegetare in un'epoca più umida di quella attuale. Con questa alternanza di periodi di umidità e di siccità, dall'epoca glaciale in poi, il Blytt spiega la distribuzione attuale delle piante in Norvegia, ammettendo che le diverse piante immigrarono passo passo dal mezzogiorno, ognuna durante il periodo che rendeva la maggior parte del terreno della Norvegia favorevole alla sua vegetazione, scacciando e confinando a ristrette località le piante immigrate durante il periodo precedente. Questa teoria viene ad aggiungere un nuovo fattore a quelli ammessi dall'Hooker per spiegare la analogia fra la flora delle regioni artiche e quella delle Alpi, e rende conto dello sparpagliamento e dell'isolamento di molte piante, di cui si trovano rappresentanti in Norvegia, sparse qua e là sopra vastissime estensioni di terreno, ma a grandi distanze fra loro.

Le coste della Finmarchia posseggono una flora più ricca di quella delle coste della metà meridionale della Norvegia, perchè le condizioni climatiche permettono alle piante alpine di prosperarvi anche al livello del mare. In conseguenza, quando là si sale sui monti, si trova che la flora conserva lo stesso carattere che in basso, perchè se in alto spariscono alcune piante particolari del litorale, pure le specie predominanti, che anche sulla costa erano le alpine, rimangono le stesse.

Alten poi, in Finmarchia, ha una posizione privilegiata. Si trova in un golfo profondo, molto riparato dai venti di mare dalle catene di monti della terra ferma e di grandi isole. I venti che arrivano dal mare carichi di vapori acquee, urtano prima gli alti monti della costa esterna, vi si raffreddano, ed una parte del loro vapore si condensa e cade sotto forma di pioggia. In conseguenza sulla costa esteriore il cielo è quasi sempre nuvoloso, e la terra gode raramente del beneficio dei raggi solari. Il fondo del golfo di Alten invece è in parte sottratto all'azione dei venti marini; questi se vi giungono non sono più carichi di vapori, e quindi il sole, nei lunghi giorni d'estate, vi può riscaldare

fortemente la terra e l'aria. L'inverno, è vero, vi è freddo, perchè Alten è sottratto d'inverno come d'estate all'azione eminentemente temperatrice dei venti di mare. Ma questo per la vegetazione poco importa; certe piante, purchè abbiano durante l'estate una somma di calore sufficiente, nell'inverno possono sfidare qualunque freddo sotto il manto di neve che le cuopre e le protegge (1). Sappiamo che anche nel centro della Siberia, ove si trova il clima continentale per eccellenza, con i massimi di freddo ed i massimi di caldo, si possono coltivare i cereali nonostante che d'inverno vi geli il mercurio.

Nel fondo del golfo sbocca un gran fiume, l'*Altenelv*, nella cui larga valle trovasi un po' di pianura — cosa rara in Norvegia — con dei terreni di trasporto e delle arene, cose anche queste assai rare.

A queste diverse cause si deve se Alten è uno dei punti della Finmarcchia ove la flora è più ricca. Il Dott. Zetterstedt (2) in un'estate vi ha raccolto, in un'area piuttosto limitata, 271 specie di muschi e di epatiche. Tra le fanerogame vi si trova la maggior parte delle piante artiche della Norvegia, insieme a piante di regioni più meridionali, di cui alcune raggiungono qui il loro limite settentrionale. Il *Pinus sylvestris* prospera molto bene nel fjord di Alten formandovi dei bei boschi; il De Buch ne ha visti di più di 20 metri di altezza ed io ho misurato dei tronchi di più di 3 metri di circonferenza: e non solo prospera in riva al mare, ma risale fino a 2 e 300 metri sui monti circostanti.

È interessante il confronto del limite di vegetazione di alcuni alberi. Vediamo per esempio che il *Pinus sylvestris* sulla costa occidentale di Norvegia giunge ad una latitudine assai più elevata dell'*Abies excelsa*, mentre nei nostri monti lo stesso abete si trova ancora vegeto molto al di sopra dell'ultimo limite del pino silvestre.

(1) Nei pregevoli lavori del prof. SCHÜBELER, *Væxtlivet i Norge*, Christiania 1879, e *Die Pflanzenwelt Norwegens*, Christiania, 1873, ove trovansi molte importanti osservazioni sul clima in rapporto colla vegetazione, e indicati i limiti settentrionali di molte piante spontanee ed esotiche in Norvegia, vi sono delle eccellenti carte e tabelle indicanti le temperature dei diversi punti di quel regno. Da queste vedesi che in Alten la media del gennaio è -8° Cgr. mentre sulla costa esterna è di -4° , e di 0° sulla più esterna delle Lofoten. Il minimo di temperatura osservato, -25° ad Alten, e -10° sulle più esterne delle isole Lofoten. La media del luglio, $12^{\circ}.6$ ad Alten, 10° sulla costa esterna. Il massimo, $29^{\circ}.5$ in Alten, 22° sulle Lofoten esterne. Queste cifre indicano chiaramente quale influenza temperatrice abbiano i venti di mare e la corrente del *Gulf-Stream*. Bisogna inoltre notare che quelle cifre rappresentano la temperatura dell'aria, e che la differenza nei massimi della temperatura della terra, che più influisce sulla vegetazione, deve essere molto maggiore, poichè sulla temperatura del suolo agiscono assai più che su quella dell'aria la quantità della pioggia e lo stato nuvoloso o sereno del cielo; sulla costa esterna il cielo è quasi sempre nuvoloso, e dalle stesse carte del prof. Schübeler si vede che in Alten cadono 265 mm. di pioggia all'anno, mentre in Tromsø ne cadono 809 mm. e sulla più esterna delle Lofoten 1646 mm. L'azione del *Gulf-Stream*, quantunque si faccia sentir meno nei fjords di Norvegia che sulla costa esterna, pure è sempre tale da impedire qualunque congelazione dell'acqua di mare, anche nei bracci più profondi.

(2) Musci et Hepaticae Finmarkiae circa sinum Altense crescentes. Stockholm 1876.

Il faggio nelle nostre Alpi abbonda nella regione subalpina, ed è l'ultima pianta che forma dei boschi nell'Appennino. In Norvegia invece il faggio non si trova spontaneo al di là di 60° 38' di lat.

La *Betula alba*, come è in Norvegia l'albero più comune, così è pure quello che più vi si spinge verso settentrione; è il solo che raggiunga le ultime terre del Capo Nord, e quello che va più in alto sui monti. Nelle nostre Alpi invece e nell'Appennino, non pare ubbidire alle stesse leggi, poichè non è mai esso che segna l'ultimo limite della vegetazione arborea. Questa distribuzione dal Sud al Nord diversa da quella dal basso all'alto, in ispecie di piante comuni alla Norvegia ed ai monti dell'Europa centrale, prova che se in generale si può ammettere che un'elevazione di latitudine produce sulla vegetazione il medesimo effetto di un'elevazione verticale sui monti, vi sono dei casi speciali nei quali altre cause disturbano questa legge generale.

Tra le gite più interessanti fatte durante il mio soggiorno a Bossekop rammento quella al *stor Reipasfjeld*. Una strada carrozzabile conduce fino alle sponde del fiume di Alten, celebre per la sua ricchezza in salmoni. La pesca vi è stata data in affitto ad uno *sportsman* inglese, il Duca di Roxburgh, il quale, mi assicurarono, vi ha pescato all'amo, e da solo, fino a 570 libbre di salmone in una serata! Quel fiume scorre vicino a Bossekop in una larga valle rivestita di boschi, interrotti qua e là da casette di contadini circondate da campi e prati. Traversato il fiume nella barca di uno di questi contadini, feci una lunga sosta per raccogliere piante sulle sponde basse del fiume in suolo arenoso, ove fra i cespugli di ontani, di salici e di betule la flora è assai ricca. Tra le altre belle piante vi raccolsi per la prima volta la *Primula finmarkica* e la *Pedicularis Sceptrum-Carolinum*; quindi senza strada e senza guida mi diressi verso la cima del monte, ove la presenza di chiazze di neve mi prometteva nuovo bottino.

L'estate del 1879, tanto piovosa nell'Europa media, è stata una delle più asciutte di cui si abbia ricordo in Finmarchia. A questa circostanza devo di aver potuto attraversare in quel giorno, senza affondarvi troppo, le molte paludi che trovai sul mio cammino. Quelle paludi erano dovunque coperte dal *Rubus Chamaemorus* i cui frutti (che allora cominciavano a maturare) furono una gratissima aggiunta all'unico *sandwich* che avevo portato con me. Quel *Rubus* produce il frutto prediletto dai Norvegesi. Se ne raccolgono grandi quantità in Finmarchia, e molti se ne spediscono nelle parti più meridionali della Norvegia ove è meno abbondante. Non posso dire che io divida interamente il fanatismo dei Norvegesi per queste loro *moltebær*, tantochè alle loro mense apprezzavo la panna squisita, colla quale le condiscono, assai più del frutto stesso, che mi parve sempre piuttosto insipido. Ma in un paese, ove sono così rari gli alimenti vegetali freschi, si mangia con piacere anche la *moltebær*. Questo frutto in Finmarchia non ha altri rivali tranne il lampone e la fragola che raggiungono il loro ultimo limite setten-

trionale ad Alten, ed il frutto del *Rubus arcticus* (*aakerbær*), il più squisito dei frutti del Nord, al dire di tutti quelli che lo hanno assaggiato. L'*aakerbær* è pianta comune in Alten, ma è raro che il suo frutto vi giunga a maturazione, mentre nella Svezia settentrionale si raccoglie ogni anno in quantità tale da costituire un'articolo di esportazione. Durante il mio soggiorno in Alten ne trovai solamente due o tre frutti semimaturi che non bastarono a darmi un'idea del loro sapore. Per completare l'enumerazione dei frutti commestibili della Finmarchia citerò quelli del *Rubus saxatilis* (*tøgebær*), del *Ribes rubrum* (*jerrek*), delle tre specie di *Vaccinium* (tra cui sono più stimati quelli del *Vitis-Idaea* (*tytebær*) e costituiscono come le *moltebær* un articolo di esportazione), le piccole bacche amarognole ed insipide dell'*Empetrum nigrum* (*kraakebær*) e quelle dell'*Oxycoccus palustris* (*tranebær, myrbær*).

Dopo passato le paludi, prendendo sempre di mira la cima del monte, mi arrampicai su per i ripidi fianchi del Reipas, passando ora sopra tappeti di licheni e piante alpine, ora sopra roccie nude, ora sulla neve, e raccogliendo fra le altre piante rare il *Salix polaris*, la *Cassiope tetragona*, la *Luzula arcuata*, il *Juncus biglumis* e con mia grande gioia il grazioso *Rhododendron lapponicum*.

Quasi tutti i monti della Norvegia portano le impronte dell'epoca glaciale sulle loro roccie, ma in nessun luogo le avevo viste così chiare come sul Reipas. Sollevando il feltro di radici che in diversi punti ricopriva la roccia e la difendeva dall'azione delle intemperie, trovai delle grandi vene di candido quarzo levigato come uno specchio. In altri luoghi apparivano delle strie nette come se fossero state fatte il giorno avanti; le roccie *moutonnées*, lisce ed arrotondate come le onde di un mare morto, si vedevano dappertutto; ad ogni passo trovavo qualcosa che faceva pensare a quel tempo in cui tutto il paese era sepolto sotto immense masse di ghiaccio e di neve. Ma le mie riflessioni sull'epoca glaciale, come sopra qualunque altro soggetto, al pari della raccolta delle piante, erano seriamente compromesse dalla presenza di miriadi di zanzare. Questi fastidiosissimi insetti sono una vera piaga in quel paese, appena uno si allontani dalla costa. Specialmente nelle giornate calde e calme formano delle nuvole intorno al disgraziato che si avventura nel loro dominio, tormentandolo colle loro punture, e riducendolo spesso in uno stato vicino alla disperazione col volargli continuamente negli occhi, nel naso e nella bocca.

Finalmente arrivai in cima al stor Reipas. Da un lato avevo ai miei piedi la ridente vallata del fiume di Alten, al di là della quale si stendeva il bel fjord chiuso in fondo dall'isola di *Stjernö*. In riva al fjord vedevo distintamente le casette bianche di Bossekop. Il monte stesso, scosceso dalla parte dalla quale ero salito, dall'altra si prolungava fin dove poteva giungere la vista in un'altipiano ondulato, brullo, monotono e deserto, tutto roccie, paludi e laghi.

Intorno a me regnava quell'assoluto silenzio caratteristico della mon-

tagna, specialmente in Norvegia. Perfino le zanzare mi avevano abbandonato; così potei godere in pace le emozioni della solitudine dinanzi a quella selvaggia natura. La mia contemplazione però non fu lunga. Era già l'ora in cui da noi tramonta il sole, ed il mio stomaco, che dalle nove della mattina non aveva avuto altro ristoro che un *sandwich* di modestissime dimensioni, le *moltebaer* delle paludi e l'acqua dei torrenti, comandava imperiosamente il ritorno.

Ripresi la direzione di Bossekop e scivolando giù per i *névé*s, correndo sui pendii rocciosi, saltando sopra i ruscelli ed affondando negli sfagni delle torbiere arrivai al fiume, passando questa volta vicino alle miniere di rame di Reipas ora abbandonate, ma che un tempo avevano in quel luogo attirato una popolazione avventizia di minatori. Giunto sulle sponde dell'Altenelv speravo di trovare come la mattina qualche contadino che avesse la barca per portarmi di là, ma nella prima casa alla quale mi diressi non trovai altro che ragazzetti e donne vecchie che si ricusarono di farmi traversare il fiume. Alla seconda casa medesimo rifiuto e così alla terza. Gli uomini nonostante l'ora avanzata erano tutti fuori distanti dalle loro case a segare il fieno. In Finmarchia si vede spesso lavorare la gente in campagna durante gran parte della notte. In quella stagione di luce continua hanno bisogno di meno sonno; essi si compensano poi largamente nelle lunghe notti d'inverno.

Quello che aumentava ancora il mio imbarazzo era che quelle contadine erano tutte Quäne e non intendevano una parola di norvegese.

Seguitai a risalire il fiume picchiando ad ogni porta che trovavo e ricevendo sempre come risposta i medesimi segni di rifiuto. Intanto le forze scemavano e l'appetito cresceva; fu solo dopo diverse miglia che trovai il sospirato barcaiuolo che mi portò dall'altra parte del fiume. Le zanzare contribuivano non poco a farmi sospirare il momento di raggiungere la costa; durante tutto il ritorno non mi lasciarono un momento in pace.

Vidi quella sera per la prima volta il modo col quale i contadini difendono i loro animali dalle zanzare. Essi accendono grandi fuochi, e vacche e cavalli accorrono da sè, rinunciando alla pastura, a mettersi sotto vento dei fuochi, rimanendovi delle ore intere immersi nel fumo. Ho visto poi quel metodo adoperato tanto nei dintorni di Bossekop quanto nell'interno della Lapponia tutte le volte che le zanzare erano cattive, e sono stato più d'una volta fortunato di poter dividere colle vacche quell'atmosfera soffocante di fumo, pur di sfuggire per un momento all'inesorabile nemico.

Quando tornai a casa era vicina la mezzanotte, e trovai la mia buona padrona di casa alzata ed in pensiero sulla mia sorte. Credeva che mi fossi smarrito nei monti e si preparava già a mandare gente alla mia ricerca.

Un giorno mentre ero intento a mettere in posizione un Lappone, ed a fargli capire che doveva star fermo mentre lo fotografavo, con

mia gran meraviglia sentii dietro di me qualcuno che mi rivolgeva la parola in buon italiano.

Quello che mi procurava la grata sorpresa di farmi sentire la mia lingua sulle sponde del mare Glaciale, era un tedesco di recente sbarcato a Bossekop, il dottor Sauerwein, dotto linguista, intorno al quale credo che sarebbe più breve il dire quali sieno le lingue che non conosce di quello che enumerare quelle che parla. Avendo sentito che in Bossekop vi era un *italienske professor* (titolo che mi davano costà, immaginandosi che chi passava le sue giornate a raccogliere piante e a misurare Lapponi non poteva essere che un professore), era venuto a salutare quella *rara avis* di forestiero che in quei paraggi e a quella distanza delle nostre rispettive patrie diveniva quasi un compatriota. Naturalmente si strinse tosto relazione, e c'intendemmo per fare insieme delle gite. La mia nuova conoscenza era venuta in Alten per perfezionarsi nelle lingue lappone e finlandese, e nelle visite che si fecero insieme alle capanne dei Lapponi pescatori sparse lungo la costa, mi giovai molto della conoscenza che aveva della loro lingua per fare delle domande sul modo di vivere e sui costumi di quella gente.

La gita più lunga che si fece insieme fu al monte detto dai Lapponi *Sakkabani* e dai norvegesi *Sugertop* (pan di zucchero) dalla forma conica della sua cima.

La mattina dell'8 agosto partimmo alle 7 in barca per *Kaafjord*. Le barche generalmente in uso sulla costa settentrionale della Norvegia sono di forma molto elegante, colla poppa rialzata ed uguale alla prua come le nostre jole; ma non sono punto comode per il passeggero che non vi trova alcun sedile, e deve accomodarsi come può nel fondo della barca. Dopo circa due ore giungemmo a *Kaafjord*. Questo paesetto situato in fondo ad un ramo del fjord di Alten è abitato oggi da pochi pescatori e contadini, ma ha visto tempi più prosperi quando erano in lavorazione le vicine miniere di rame che, scoperte nel 1826, davano di già lavoro a più di mille operai nel 1838, quando le visitò il Marmier. In questi ultimi anni le miniere sono state abbandonate per le medesime ragioni che quelle di Reipas. Dopo lunghe ricerche trovammo due robusti uomini, un Norvegese ed un Quäne che ci assicuravano di essere stati spesso a caccia su quei monti e di poterci condurre per la via più diretta al *Sakkabani*. Prendemmo due guide per il caso che le esigenze della botanica o altre ragioni mi avessero diviso dal compagno.

Dopo le 10 c'incamminammo su per il monte. Fortunatamente il mio compagno non era di quegli alpinisti furiosi che se si trovano in un'ascensione ad avere per compagno un botanico, — il quale ad ogni dieci passi si ferma col naso per terra, e quando ha trovato una specie rara non si muove dal posto finchè non ne ha fatto *tabula rasa*, — cominciano coll'imprecare alla botanica, e finalmente stizziti,

piantano il compagno andandosene su per conto proprio. Il dottore Sauerwein non era di questa tempra e non gli parvero troppo le otto ore che impiegai per arrivare alla cima: anzi vi arrivò un'ora dopo di me. Le nostre guide mostrarono di saperne assai poco della strada. Ci condussero prima fin sulla cima di un altro monte, dal quale vedemmo il nostro Sakkabani separato da noi da una profonda valle. In questo punto il Quäne non si trovò d'accordo col Norvegese sulla direzione da seguire. Io fui dell'opinione del Quäne, che voleva scendere in linea retta per un dirupo che al mio compagno, ed alla guida norvegese pareva poco praticabile. E non ebbi davvero a pentirmi di aver seguito il Quäne, poichè su quelle rupi trovai la rara *Arnica alpina* in mezzo alla *Cardamine bellidifolia* ed alla *Pedicularis hirsuta*.

Il mio compagno frattanto, coll'altra guida, faceva un lungo circuito e scendeva nella valle per meno ripido pendio.

L'ultimo cono del Sakkabani, dalla parte dalla quale salii, è un'immensa frana di rocce tra le quali non cresce un filo d'erba; si direbbe che quei massi si sono staccati ieri dalla cima, e ci si posa sopra il piede con diffidenza, parendo che non abbiano ancora trovato un equilibrio stabile e che il peso del corpo li possa rimettere in moto. Solo i licheni, che in alcuni punti li rivestono di una tenue crosta, provano che non è tanto recente la loro caduta. Quei blocchi nudi accatastati gli uni sugli altri mi obbligavano ad aprire al *maximum* il compasso delle gambe, e mi ricordavano i gradini delle piramidi d'Egitto. Al di sopra di questa frana si eleva come un torrione un gran masso di roccia che forma la cima del monte. Quando vi arrivai erano vicine le sette di sera; l'aria era calma, la temperatura dolce; l'atmosfera, un po' fosca all'orizzonte, impediva di vedere i monti più distanti, ma la veduta anche ristretta ad una cerchia meno estesa presentava uno dei quadri più caratteristici della montagna norvegese. Sulla cima conica del Sakkabani era completamente sparita la neve, e quella massa di solida roccia mi pareva quasi un giardinetto, dopo avere attraversato la zona di rocce nude che la cinge; dappertutto nei crepacci, dove erasi potuto accumulare un po' di terra, cresceva qualche pianta. Ma non ugualmente sgombre di neve erano le alte valli che di là si dominano. Per quanto si poteva spingere la vista, da mezzogiorno a tramontana, passando per ponente, non si vedeva altro che roccia nuda, neve e laghi: certi laghetti dalle acque di color plumbeo, dalle sponde tutte coperte di neve, che rendevano quelle valli ancora più tristi; una natura ghiacciata ove pareva impossibile qualunque vita. Pareva d'essere all'indomani dell'epoca glaciale. A tramontana i monti delle grandi isole di *Stjernö* e di *Seiland* parevano una continuazione della catena di monti sui quali eravamo, poichè i bracci di mare che dividono quelle isole dalla terra ferma ci rimanevano nascosti. L'occhio si volgeva con più piacere dalla parte di levante e di scirocco, ove apparivano in diversi punti le acque del Kaafjord e del fjord di Alten, incastrate fra le mon-

tagne. La vista del mare rallegrava e rammentava che laggiù in basso vi era la vita che mancava nelle regioni gelate che formavano i tre quarti del nostro orizzonte.

Il monte Sakkabani non è il più alto della catena. A tramontana nella direzione di *Talvig*, vedevo delle cime che potevano essere un centinaio di metri più alte. Il dottore Zetterstedt indica il *Wassbottenfeld* sopra Talvig come il monte più alto del fjord e gli dà 3450 piedi (m. 1054); quindi il Sakkabani dovrebbe avere un poco più di 3000 piedi (m. 912).

Leopoldo de Buch che ha esplorato quei monti allo scopo di determinarvi il limite inferiore delle nevi perenni, crede di poter fissare tal limite a 1060 metri per Alten. Sarebbe per l'appunto l'altezza del Sakkabani. È però assai difficile il precisare quale sia il limite inferiore delle nevi perenni di una regione, attese le condizioni locali che lo fanno variare a piccolissime distanze. Ad esempio, per le pareti del cono isolato del Sakkabani non va perduto un raggio di sole, ed essendo questo sempre basso all'orizzonte, i suoi raggi sono sempre quasi perpendicolari ai fianchi fortemente inclinati del cono. Per questo la neve vi si deve struggere assai presto, ed a ciò è dovuta la presenza su quelle roccie d'una flora fanerogamica abbastanza ricca, mentre in luoghi menò alti ma piani, i raggi del sole che arrivano sempre obliqui hanno un'azione minore; ed una elevazione di terreno anchè piccola può toglier loro del tutto questi raggi durante molte ore del giorno. Per questo vedevo in molti punti dell'altipiano dominato dal Sakkabani grandi campi di neve che avevano resistito fin lì ed avranno certamente resistito ancora per il resto dell'estate. Anche nelle nostre Alpi il limite delle nevi perenni è assai diverso dal limite della vegetazione, e basta rammentare che il signor Ball ha trovato in un sol punto 40 piante in fiore a una altezza di 10,700 piedi (m. 3252), cioè circa 2000 piedi al di sopra del limite inferiore ivi assegnato alle nevi perenni.

Alle 8 mi avviai per la discesa, lasciando indietro il mio compagno colla sua guida. Andavo presto perchè volevo avere il tempo di esplorare un promontorio vicino a Kaafjord avanti che il mio compagno giungesse alla costa. Ma ben presto il mio passo accelerato si trasformò in una corsa precipitosa per fuggire alle punture delle zanzare che si erano fatte feroci. Durante la salita, forse perchè l'aria era un poco mossa, non ci avevano tormentato troppo; ma nella calma della sera si erano sviluppati tutti i loro istinti sanguinari. Ad ogni luogo paludoso che attraversavo si aggiungevano nuovi rinforzi alla colonna formidabile che ci avvolgeva di già, senza che le prime cessassero per questo di seguirci. Mi percuotevo la faccia e le mani col fazzoletto, facevo dei salti e dei movimenti i più stravaganti, tiravo dal sigaro delle nuvole di fumo, ma tutto invano; per cento che ne scacciavo, ne tornavano mille. Di raccogliere piante non se ne parlava più; non vedevo più nulla, non capivo altro che la smania di fuggire da quel tormento, e per sfuggirvi, non trovavo altro mezzo che di correre; ero quasi

sempre avanti alla mia guida che di quando in quando mi gridava qualche avvertimento sulla direzione da seguire, ma non gli davo più alcuna retta. Fortuna volle che l'istinto mi guidasse bene durante quella discesa precipitosa. Mi ricordo di essere ruzzolato giù per dei pendii molto ripidi, senza sapere dove andavo a finire; ma finalmente alle undici arrivai alla costa senza essermi nè rotta una gamba nè stracollato un piede, soltanto col viso gonfio e sfigurato.

È certo che il sangue non è il pasto solito delle zanzare di Lapponia, è probabile anzi che la maggior parte di esse muoiano senza averlo assaggiato; ciò nonostante, appena esse fiutano un animale a sangue caldo, lo seguono e non se ne distaccano più. Le zanzare che in quelle tre ore di discesa mi avevan seguito con tanta persistenza, non mi abbandonarono che poco alla volta, anche quando ebbi lasciato le paludi ove si generano e vivono; mi circondavano ancora a guisa di nuvola quando fui giunto sulla costa, ove prima del mio arrivo non ve ne era una. Per sfuggir loro montai in barca e mi feci portare a quella lingua di terra detta lo *Stromsnaes*, ove speravo di trovare piante interessanti. Le zanzare mi seguirono anche nel mare, ma sempre in minor numero, e dopo un'ora ne ero quasi liberato.

Stetti sullo *Stromsnaes* ad erborizzare fino alle due del mattino, contando che il mio compagno avrebbe impiegato nella discesa il doppio del tempo che ci avevo messo io. Quando tornai al punto del ritrovo il dott. Sauerwein non era in vista. Alle tre non si vedeva ancora, e colla fame e col freddo, che a quell'ora, anche quando non tramonta il sole, si fa sempre sentire, cresceva l'impazienza. Finalmente lo vidi apparire circondato dalla solita nuvola di zanzare. Quando l'ebbi visto da vicino il mio sentimento di dispetto per la lunga attesa dovette cedere al sentimento di pietà per lo stato nel quale lo trovai ridotto. Rosso, gonfio, col fazzoletto bagnato sulla testa ed intorno al collo per calmare il dolore delle punture; con un'eccitazione febbrile mi raccontò le peripezie di quella discesa funesta, durante la quale mi assicurò di essere passato vicino ai più terribili precipizi e di aver sofferto il martirio per le zanzare. In questo secondo punto non esagerava e si meritava tutta la mia compassione; quel supplizio l'avevo provato anch'io; ma il suo era durato il doppio di tempo.

Le due ore di barca per tornare a Bossekop furono deliziose. Alla superficie del fjord, nell'aria raffreddata del mattino, si era condensato un leggero vapore che sfumava ogni contorno di monte. I raggi del sole traversando quel tenue velo pigliavano le più belle tinte rosee, che vedevamo doppiamente riflesse dai monti e dalle loro immagini sulle acque tranquille del fjord. Non si udiva altro rumore che quello dei remi. Sdraiato nel fondo della barca cogli occhi socchiusi, godevo di quello stato beato fra il sonno e la veglia, nel quale il mondo reale si unisce al mondo dei sogni, mentre il mio dotto compagno, forse ancora sotto l'influenza dell'eccitamento prodotto dalle zanzare, mi re-

citava degli squarci di poesia in tutte le lingue immaginabili, saltando dal Camoens al Shakespeare, dalla Divina Commedia al Kalevala.

Alle cinque del mattino, dopo 22 ore di assenza, eravamo di ritorno a Bossekop; a casa trovai la porta aperta, secondo l'uso norvegese, e sulla tavola la cena che mi aspettava dalla sera avanti.

Da Bossekop andai per alcuni giorni a stabilirmi col mio bagaglio fotografico a *Elvebaken*, altro paesetto del distretto di Alten, abitato specialmente dagli industriosi Quäni. Vi andavo perchè sapevo che vi avrei trovato dei Lapponi pescatori da fotografare. Elvebaken è sulla riva del *stor Altenelv* (gran fiume di Alten) vicino alla sua imboccatura. È in quel punto che il piano della valle è più esteso e che la coltura dei campi dà migliori prodotti. Dai colli arenosi che s'innalzano dietro al villaggio, si ha la più bella veduta del golfo e della valle dell'*Altenelv*. Da un punto specialmente, detto *Kongenudsig* (veduta del re, perchè vi salì il re Oscar II nel suo viaggio al Capo Nord nel 1873), il paese si presenta sotto l'aspetto al tempo stesso il più grandioso e il più ridente. Di là si segue coll'occhio la larga valle in mezzo alla quale scorrono le acque tranquille del fiume, tutta rivestita di boschi, tra i quali spicca qua e là il verde più chiaro dei prati e dei campi. Dalla parte del mare si scorge in mezzo ad una bella pineta la casa più grande del paese, l'*Altengaard*, antica residenza del governatore della Finmarchia, oggi missione cattolica. Il fiume alla sua imboccatura si divide in molti rami, e rinserra come fra tanti nastri d'argento delle strisce di terreno basso e verdeggianti; al di là sorgono i monti scoscesi di *Rafsbotten*, che le acque del fjord separano dalla catena nevosa del Sakkabani. Al piede del colle il piano coltivato di Elvebaken tutto sparso di case, presenta un quadro animato che non ci si aspetterebbe di trovare al 70° di latitudine.

Durante i giorni che stetti ad Elvebaken il tempo fu splendido; la temperatura all'ombra si avvicinò a 30° Cgr. Era al principio di agosto; il primo fieno segato era steso secondo la moda norvegese sugli steccati che dividono le proprietà; i campi di patate erano in piena fioritura; l'orzo accennava già a maturare ed i contadini speravano di segarlo dopo 15 giorni. Mi dissero che adoperano per la semente l'orzo raccolto in paese, perchè esso compie il suo ciclo di vegetazione più rapidamente di quello importato dal mezzogiorno (1). Era un caldo insolito anche per Alten. Faceva un effetto strano il vedere le donne quäne andare in giro colle gambe e le braccia nude, con solo la ca-

(1) Questo fatto della più rapida vegetazione dei semi acclimatati nelle alte altitudini, è ben conosciuto. Il prof. Schübeler ne cita questa prova eloquente: Dell'Orzo di Alten seminato a Cristiania (a 10 gradi più al sud), nel primo anno maturò 55 giorni dopo la seminazione. L'esperimento fu continuato, seminando ogni anno il seme dell'anno avanti, e fu osservato che ogni anno la maturazione ritardava di 5-8 giorni, finchè dopo 4-5 anni l'orzo di Alten, coltivato per altrettante generazioni a Cristiania, giunse a impiegare per maturare 85-90 giorni come l'orzo di Cristiania.

micia ed una sottanina leggera, come se fossero in Africa anzichè sulle coste del mar Glaciale. I Lapponi invece non avevano abbandonato le loro vesti di pelli sotto le quali grondavano sudore, ed anche nei giorni più caldi li ho visti sdraiarsi al sole come i cani. Pare che tutti i popoli che abitano l'estremo nord possono sopportare un gran caldo come sopportano il gran freddo e passano senza transizione dall'uno all'altro senza soffrire. Il tenente Bove racconta come nelle capanne dei *Ciukci*, fra i quali svernò colla Vega, vide la temperatura salire a 32° Cgr., mentre l'aria esterna era a 30° sotto lo zero. Che anche i Quäni sopportino colla massima indifferenza i più forti sbilanci di temperatura ne ebbi la prova nel prendere un bagno all'uso finlandese. Quel bagno consiste nel rinchiudersi in una stanzetta buia, piena di un vapore bollente, ove ci si butta addosso alternativamente dell'acqua calda e fredda e ci si fa flagellare con rami di betula o di sorbo. Da quell'atmosfera soffocante si esce nudi all'aria libera, e dopo di essersi rinfrescati si torna di nuovo a farsi scottare nella capanna. L'Acerbi assicura di aver visto d'inverno la temperatura del vapore del bagno a 70° mentre l'aria di fuori era a — 30°; una differenza di 100°! e i Quäni anche allora se ne tornavano sulla neve nudi fino alle loro case, distanti diverse centinaia di passi. Questo prova due cose: che i Finlandesi hanno dei buoni polmoni, e che le loro idee di pudore sono assai diverse dalle nostre. I Quäni dicono che se resistono tanto bene agli inverni rigorosi di quei paesi lo devono a quei bagni, dopo i quali per molti giorni non sentono più il freddo. Dovunque sulla costa norvegese si sono stabiliti dei Quäni, essi hanno portato con sè l'uso dei loro bagni a vapore. Questo solo basterebbe a costituire una differenza essenziale fra essi ed i Lapponi, i quali per quanto mi consta, non adoperano mai l'acqua per uso esterno!

Nelle mie passeggiate lungo la costa visitai molte capanne di Lapponi e Quäni pescatori. Le *torvgamme* (capanne di torba), che essi abitano per lo più, sono superiori, nella costruzione, alle capanne dei Lapponi nomadi; sono bislunghe colle pareti fatte di zolle di torba poste per piano le une sulle altre; queste pareti sono di uno spessore grandissimo alla base, e vanno assottigliandosi un poco in alto; per il loro grande spessore devono essere quasi impermeabili al freddo. L'interno è diviso in generale in due stanze; la porta è alta appena un metro e le stanze sono tanto basse, che non sempre ci si può star ritti. In vicinanza di queste capanne vi sono i pali sui quali appendono il pesce per farlo seccare all'aria, e dei mucchi di teste di pesci tramandanti un'odore nauseante, che conservano per venderle ai fabbricanti di guano.

Nell'interno della Lapponia.

Tornato al mio quartiere generale in Bossekop mi occupai dei preparativi per una gita nell'interno della Lapponia. Non mi ripromettevo gran frutto da questa gita. Dalle descrizioni che ne avevo letto, specialmente da quella del professore Parlatore, che aveva esplorato botanicamente quelle regioni nel 1851, sapevo che la flora degli altipiani lapponi è delle più uniformi e che non vi avrei trovato pressochè nessuna pianta che non avessi già raccolta sulla costa. Sapevo che non vi avrei imparato a conoscere meglio la vita e i costumi dei Lapponi nomadi, poichè in quella stagione non se ne trova neanche uno nell'interno. Non speravo neppure di essere compensato delle fatiche del viaggio dalla bellezza delle regioni che avrei attraversato; poichè tutti quelli che hanno visitato l'interno della Lapponia sono unanimi nel descriverlo come il paese più brutto che si possa immaginare. Però mi allettava l'idea di percorrere quei deserti senza strade e senza abitazioni, di trovarmi per un po' di tempo completamente al di fuori della vita civilizzata, ed ero pure stimolato a fare quella gita dalla speranza di poter aggiungere al materiale raccolto, per lo studio dei Lapponi, anche dei crani che mi lusingavo di raccogliere in certi antichi cimiteri sui quali avevo ottenuto delle informazioni in Bossekop.

I preparativi furono presto fatti e consistettero solo nel trovare una guida, un cavallo per portar la roba, e nel farmi preparare dalla mia padrona di casa una cassetta con provviste da bocca.

La mia guida, *Johannes Strand*, merita una menzione speciale: egli conosce a perfezione il paese fra Alten e Kautokeino. Quantunque norvegese, ha sviluppato al più alto grado quel senso topografico particolare dei Lapponi come di tutti i popoli che abitano vasti paesi deserti. È un camminatore instancabile, e dopo un giorno di marcia faticosa è sempre pronto a raccogliere legna per fare il fuoco, scaricare i cavalli e preparare la cena. Parla bene il lappone ed il quâne, per cui serve anche da interprete. Se mai qualche Socio del Club Alpino si sente invogliato di visitare la Lapponia, cerchi a Bossekop di Johannes Strand, chè non potrà trovare una guida migliore di lui.

La mèta della mia gita era *Kautokeino*, uno dei due centri della Lapponia norvegese. È situato al sud di Alten, vicino ai confini della Lapponia russa e della Lapponia svedese. Da Bossekop a Kautokeino si contano 16 miglia norvegesi (180 chilometri) in linea retta.

La posta portata da un pedone lappone passa due volte al mese per Kautokeino, traversando tutta la penisola, dalle coste del mar Glaciale al golfo di Botnia. D'estate la posta prende una strada meno diretta che d'inverno, per profittare del corso del fiume di Alten che è in parte

navigabile per le piccole barche. Avendo con me un cavallo, non potei far uso della via fluviale; ma per visitare l'antico cimitero di *Masi*, e per non fare due volte la stessa strada, m'avvicinai, nell'andata, alla strada d'estate, seguendo al ritorno quella d'inverno.

Si partì la sera dell'11 agosto. Colla nostra prima tappa, fatta tutta d'un fiato, ci trovammo in meno di sei ore alla *stue* di *Garchia*, distante da *Bossekop* 2 1/2 miglia norvegiane secondo il computo molto approssimativo degli indigeni. Si segue dapprima la valle dell'*Altenelv* passando in mezzo a bei boschi di pini e di betule. Tra queste ultime vidi ricomparire la forma a rami pendenti che è tanto elegante e dà un carattere così speciale ai boschi della Scandinavia meridionale. Sotto gli alberi si cammina su tappeti di *Empetrum* e di *Vaccinium*, piante che non mancano in nessuna parte della Norvegia. Il sentiero ora segue le alte sponde del fiume, che si è formato per erosione un nuovo letto più basso del piano della valle, ora scende sull'arena e la ghiaia della riva, ora traversa il folto dei boschi, e allora ad ogni momento il carico del cavallo urtava nei tronchi degli alberi. Si traversa la graziosa valle di *Eiby* nella quale scorre un affluente dell'*Altenelv* che traversiamo a guado. Quando troviamo un fiume da guadare, lo *Strand* monta in groppa al cavallo e giunto all'altra sponda mi rimanda indietro il docile animale sul quale passo alla mia volta a piede asciutto. Dapprima troviamo frequenti gli steccati, ognuno dei quali rinchiude un prato ed una casetta abitata da contadini quani. Più ci allontaniamo dal mare, più diventano rare le abitazioni, infine non incontriamo più che alcuni *saeter* ove d'estate vengono i pastori della bassa valle a far pascolare i loro animali, come da noi nelle Alpi. Alla *Vinastue*, ultima casa che si trova lungo il fiume di *Alten*, si lascia la valle maestra per risalire un piccolo torrente, le cui sinuosità, accompagnate da un sentiero che sale tra le rupi ed i rami incrociati delle betule, presentano dei punti di vista molto pittoreschi.

Giunsi a *Garchia* inzuppato di acqua, avendo piovuto durante tutto il tempo della marcia. Per questo, entrando nella *stue*, fui piacevolmente sorpreso di vedere che nella stanza dei forestieri il mio ospite stava accendendo il fuoco in una stufetta di ghisa. Una delle mie prime cure fu di fare l'ispezione della cassetta dei viveri, preparata dalla mia buona padrona di casa a *Bossekop*; vi trovai del caffè, dello zucchero, del sale, del pane, del burro, del formaggio e un pezzo di lardo; queste delizie gastronomiche furono la base di tutti i miei pasti fino al mio ritorno a *Bossekop*. Il padrone della *stue* mi dette del latte fresco; lo *Strand* mi fece il caffè; e dopo questa cena luculliana trovai eccellente il letto composto di due pelli di renna stese sopra rami di betula.

La *stue* è una casetta di legno, bassa e divisa in due stanze separate fra loro da un andito che serve di magazzino. Una delle stanze è abitata dalla famiglia del contadino, l'altra riservata ai forestieri. Il Governo ne ha fatto costruire tre per facilitare il viaggio da *Alten* a

Kautokeino e le ha date ad abitare a dei Quäni o a dei Lapponi, coll'obbligo di ricevere i viaggiatori mediante una retribuzione di pochi centesimi. L'abitante della *stue* provvede alla sua sussistenza tenendo alcune vacche ed alcune pecore e andando a pescare nei laghi e nei fiumi vicini; riceve inoltre una tenue sovvenzione dal Governo.

L'indomani si perdette una parte della mattina ad aspettare la posta colla quale si doveva fare strada comune. Doveva essere arrivata a Garchia la sera ayanti come noi; ma là, giorno prima, giorno dopo, non ci si guarda. M'importava assai di aspettare il postino, perchè da lui avevo saputo che esisteva un antico cimitero poco distante dalla sua *stue* e mi aveva promesso d'indicarmelo, e di fornirmi una zappa ed una vanga.

Quando si partì da Garchia formavamo una piccola carovana di sette persone con due cavalli. Col postino lappone viaggiavano il *glockner* (sagrestano) di Kautokeino, un bel meticcio di Lappone e di Quäne, uomo alto, robusto ed intelligente, quantunque avesse le fattezze del viso lapponiche. Lo accompagnavano inoltre un Lapponcino puro sangue, rivestito della sua pelle di renna lacera e sudicia, una ragazza norvegese che andava a servizio del mercante svedese residente a Kautokeino, un cavallo per la roba della ragazza ed il padrone del cavallo.

La nostra piccola colonna si mise in marcia alle undici col postino alla testa. Eravamo ancora in una valle ridente, passavamo in mezzo a boschi di pini e di betule; nelle acque del ruscello si specchiavano ancora gli alni; sulle verdi torbiere erano abbondanti le *moltebær* che rallentavano la nostra marcia, perchè ci chinavamo ad ogni momento per raccoglierle. Nulla indicava che fossimo vicini ai deserti della Lapponia. Ma dopo un'ora di salita i pini erano scomparsi; le betule si erano fatte più piccole, i loro tronchi si storcevano e strisciavano quasi a terra come per cercarvi calore e riparo contro i venti. Ben presto sparirono anche questi ultimi alberetti; eravamo giunti sul *Beskadasfjeld*.

I deserti di Lapponia simili alla *tundra* di Siberia si presentavano dinanzi a me in tutto il loro squallore. La valle dalla quale eravamo saliti era sparita dietro le ondulazioni del terreno e non si vedevano più che rocce nude o terre coperte di licheni; all'orizzonte un seguito di piani ondulati simili a quello sul quale eravamo, senza picchi, senza forme salienti.

Meglio che *fjeld* (monte) (1) il *Beskadas* si dovrebbe chiamare altipiano, poichè si può percorrere in tutte le direzioni per molte e molte miglia senza trovare nè una valle nè un pendio scosceso. Questi altipiani non sono una pianura assoluta. Vi si trovano continue depressioni poco

(1) La voce *fjeld* in norvegese suona « monte, » ma la sua analogia con *field* che in inglese significa « campo » farebbe credere che derivi da una parola più antica, risvegliante il concetto di pianura, ed appropriata ai monti della Norvegia che in gran parte presentano sulle loro cime, vaste pianure.

profonde, nelle quali sono dei laghetti e terreni paludosi. In molti luoghi le testoline setose degli *Eriophorum* che crescono fra varie specie di *Carex* coprono le torbiere di uno strato bianco come la neve. Nei luoghi asciutti strisciano a terra fra i licheni i rami della *Betula nana*, del *Salix herbacea*, del *Salix polaris* e del *Salix reticulata*. Alcuni altri *Salix* dalle foglie tomentose sono le sole piante che ardiscono sfidare i venti, sollevandosi di alcuni decimetri sopra il suolo. In alcuni punti si è rallegrati dalla vista di fiori alpini dai colori brillanti. La *Lychnis alpina*, la *Pedicularis lapponica*, la *Phyllodoce coerulea*, la *Phaca frigida*, la *Diapensia lapponica*, l'*Hieracium alpinum*, la *Veronica alpina*, la *Cassiope hypnoides*, la *Solidago virga aurea*, la *Rhodiola rosea*, qualche *Saxifraga* ed altre piante dai fiori meno vistosi non vi sono rare, ma quasi spariscono in mezzo al tappeto di licheni che si estende dappertutto.

La nostra carovana distesa in una lunga fila si avanzava di un passo rapido in quel terreno ove non è segnato alcun sentiero. Il capo fila si dirigeva, come il pilota lungo le coste, prendendo per punto di mira qualche monte lontano a lui noto, e si serviva, come indicatori, di una roccia, di un laghetto, di un ruscello. Io che rimanevo sempre l'ultimo per raccogliere piante, vedevo i miei compagni di viaggio ora sparire dietro una piega del terreno, ora ricomparire sopra un'eminenza nuda, disegnando il loro profilo sul cielo. Il tempo freddo e nuvoloso armonizzava colla tristezza del paese, ma il vento freddo aveva questo di buono, che ci risparmiava di essere tormentati dalle zanzare per le quali il Beskadas è famigerato.

Dopo quattro ore di marcia giungemmo ad un ricovero che è stato costruito recentemente in mezzo al Beskadasfjeld sulla sponda di un lago. È una stanzetta con pareti di legno e un tetto forato per il fumo. Vi facemmo una sosta di un'ora e mezzo; ognuno tirò fuori le sue provviste, e furono messi al fuoco i recipienti per far bollire il caffè. Tutte le volte che il Lappone si ferma in viaggio, fa il caffè; lo prende col latte, e se questo gli manca lo sostituisce con un bel pezzo di burro. Inoltre mette nel suo caffè delle fette di formaggio di renna, dello zucchero e del sale; e, se non gli manca nessuno di questi ingredienti, ha ottenuto secondo i suoi gusti gastronomici un miscuglio delizioso.

Dopo quella sosta seguitammo ancora per diverse ore la traversata del Beskadasfjeld. A sera si scese verso una valle. La *Betula nana* cominciò a sollevare i suoi rami da terra ed apparvero i primi tronchi bianchi della *Betula alba*. Avevamo ritrovato il fiume di Alten, lasciato il giorno innanzi alla *Vinastue*, lo stesso che dovevamo rivedere a Kautokeino. Qui le sue acque scorrevano tranquille come nel suo corso inferiore; ma nel tratto nel quale attraversa la catena del Beskadas, il fiume passa per gole strette e profonde nelle quali nessuno ha mai potuto penetrare, e delle quali mi pareva che i miei compagni

Lapponi mi parlassero con un terrore superstizioso. Il fiume vi deve formare delle alte cascate, perchè i salmoni non si vedono mai risalire al di là di quelle gole misteriose.

Sulla sponda del fiume, nel luogo detto *Latnajärvi* (*järvi* o *javre* in lappone significa lago), trovammo un'altro ricovero, ove facemmo una sosta più lunga. Mentre il caffè bolliva sul fuoco in mezzo alla stanzetta, e si stava tutti in giro sdraiati per terra o seduti sulle gambe incrociate, mi feci raccontare dal Lappone sagrestano, che parlava correntemente il norvegese, i viaggi d'inverno del Lappone e la sua vita sull'altipiano quando è coperto di neve.

Allora quelle lande, deserte in estate, sono percorse da migliaia di renne. I Lapponi nomadi, al principio di settembre, partono dalle loro stazioni estive sulla costa, ed a piccole tappe percorrono i tre o quattro cento chilometri che li separano dalla loro parrocchia. Giunti sugli altipiani centrali, ogni famiglia ritorna in quel distretto ove da secoli i suoi avi hanno avuto la loro dimora d'inverno. Lì, vicino a qualche valle ove sia un bosco per alimentare l'indispensabile fuoco, piantano la loro tenda composta di pochi tronchi di betule ficcati in circolo nel terreno e ravvicinati in alto in modo da formare un'ossatura conica intorno alla quale stendono delle coperte di tela o di lana. Le renne sono lasciate in libertà di andare a cercare il loro pascolo a una distanza anche di diverse ore dalla tenda. Con le renne vanno i cani ed a turno uno o due dei Lapponi sugli *ski* (1) per proteggere la mandra dall'attacco dei lupi. Ma anche in quell'esteso raggio le renne dopo poche settimane hanno esaurito i licheni, e la famiglia deve di nuovo mettersi in viaggio e trasportarsi a molte miglia di distanza. Il povero Lappone durante quella stagione è esposto a guai infiniti. Talvolta succede che un vento caldo strugga la superficie della neve e che questa rigelando formi una crosta di ghiaccio tanto dura da resistere agli sforzi più disperati che le renne fanno per romperla. Allora, non potendo più scavare la neve cogli zoccoli e mettere allo scoperto i licheni, loro unico cibo, quelle povere bestie muoiono di fame. Si ricordano degli anni nei quali migliaia di renne sono morte in questo modo. Talvolta sono i lupi, che nonostante la vigilanza dei cani e dei Lapponi agrediscono la mandra, la sbandano e la sparpagliano, la distruggono in parte, e possono in un'ora ridurre alla miseria un Lappone che si stimava ricco. Quando un Lappone ha perduto la maggior parte delle sue renne, abbandona la vita nomade e va a stabilirsi sulla costa per guadagnarsi la vita colla pesca.

(1) Gli *ski* sono scarpe da neve, specie di patini in legno, lunghi quanto un uomo e arghi poco più del piede, piatti e leggermente rialzati alle due estremità. Sono adoperati in tutta la Norvegia nella stagione delle nevi, e pare che uno *Skiløber* (uomo montato sugli *ski*) esperto, possa raggiungere, specialmente alla discesa, una velocità straordinaria. Nei tempi passati gli Svedesi avevano un reggimento montato sugli *ski* per tener luogo di cavalleria durante l'inverno.

La conversazione coll'amico *glockner* durò a lungo. Non mi stancavo di ascoltare i suoi racconti. Col pensiero vedevo il Lappone in viaggio nella sua leggera slitta, (il *pulk*), tirata dalla renna veloce, percorrere i monti coperti di neve e illuminati dalla luce magica delle aurore boreali. Lo vedevo poi sorpreso dalla bufera avvolto nelle più profonde tenebre, costretto a fermarsi in mezzo al deserto e, scavatosi un buco nella neve appiattarvisi, ritirando la testa e le braccia nel suo largo abito di pelle (la *piäske*), come una tartaruga nel suo guscio, ed aspettare per delle ore e dei giorni, che calmato il vento e rasserenato il cielo, la luce della luna o di un aurora boreale gli permetta di orizzontarsi e di rimettersi in cammino. Eppure, mi diceva il *glockner*, non succede quasi mai che un Lappone si smarrisca sugli altipiani e vi lasci la vita; anche la più piccola quantità di luce gli basta per distinguere il cammino, un sasso che sporga fuori dalla neve, le ondulazioni del terreno gli indicano dove è.

Intanto i nostri altri compagni di viaggio dormivano intorno al fuoco. Era passata la mezzanotte ed era tempo di rimettersi in cammino. Una nuova tazza di caffè ci preparò ad affrontare il fresco della mattina. Poco avanti di arrivare a Latnajärvi mi ero fatto male ad un piede e fu fortuna che, pensando al ritorno, potessi noleggiare per conto mio il secondo cavallo che portava la roba della ragazza norvegese. Il condottiere del cavallo tornò ad Alten. Da Latnajärvi a Masi, abitazione del postino, dovevamo risalire il fiume in barca. Lo Strand partì coi miei due cavalli per andare a Masi per terra; il resto della comitiva entrò in un *elvebaat*, barca da fiume lunga lunga, stretta stretta, come una piroga indiana, nella quale bisogna muoversi con prudenza per non farla capovolgere. Il postino stava a prua con due remi di una fattura che rammentava le epoche preistoriche, e remava quando l'acqua era profonda; quando il battello toccava il fondo, ciò che succedeva spesso, il *glockner*, che stava ritto a poppa, ci spingeva puntando con una lunga pertica.

I boschi di piccole betule ci accompagnarono lungo le due sponde uniformi del fiume fino a Masi, ove si giunse alle 6 del mattino.

Al tempo dei primi missionari, Masi possedeva una cappella, ed era abitato da molti Lapponi; ma da più di un secolo, dacchè è stata costruita la chiesa di Kautokeino, Masi è stato completamente abbandonato e non vi resta nessuna traccia delle antiche abitazioni. Ciò nonostante sopra molte carte, anche recenti, si vede segnato in grossi caratteri *Masi*, mentre non vi si trova *Kautokeino*. Da alcuni anni Masi ha di nuovo un'abitante; vi si è stabilito il postino *Johannes Isaksen Haetta* che viaggiava con me. Vi ha costruito la sua *stue* con intorno i diversi *stabur*, specie di piccole casette in miniatura, sollevate dal suolo sopra 4 pilastri, che servono di magazzini e di fienili, e sotto le quali si tengono al coperto i *pulk* e gli *ski*. Con zolle di terra si è costruito una stalla per le vacche e le pecore; in una buca nella

terra gelata conserva per l'inverno sotto un tetto di foglie il pesce pescato d'estate. Il tutto è in mezzo ad un praticello cinto dal solito steccato. Nella stalla ha sei vacche e una dozzina di pecore. Vive lì come Robinson in mezzo alla solitudine. Deve provvedere da sé ad ogni bisogno della vita. Eppure sono certo che è un uomo felice; bastava, per convincersene, vedere il sorriso di compiacenza col quale mi mostrava tutti i suoi averi. Le sue vacche gli danno il latte e il formaggio, il fiume i pesci, il suo mestiere di postino gli frutta alcuni *daler*, che adopera in parte per le sue compere quando va ad Alten, e in parte forse seppellisce nella terra, come sono soliti fare i Lapponi (1). Possiede alcune renne da tiro che d'estate, per mandarle alla costa, affida ad una famiglia di Lapponi nomadi; d'inverno se ne serve per fare in slitta la strada da Kautokeino ad Alten. Se vuole andare in chiesa ha da fare un viaggio di due giorni, e non trova altra abitazione in un raggio di più di 20 chilometri. Ma che importa? In casa ha la moglie ed i figli; l'occupazione, anche quando non viaggia colla posta, non gli manca. D'estate ha da andare a segare il fieno selvatico e raccogliere i licheni (2) sui monti, ha da pescare nel fiume, da costruirsi dei nuovi *stabur*. D'inverno ha da tagliar legna per bruciare, da far la caccia e se non vuole mandare i suoi figli alla scuola di Kautokeino ha anche da insegnare loro a leggere la Bibbia.

Il mio ospite diede il sacco della posta al suo figlio che seguì cogli altri a risalire in barca verso Kautokeino, e rimase a Masi per farmi gli onori di casa.

Dopo aver preso un po' di riposo nella *stue* ed aver girato per i boschi, ove fui sorpreso di vedere dei bellissimi arbusti di ribes coi frutti quasi maturi, rimontai in barca coll' *Haetta* e lo *Strand* per andare in cerca dell'antico cimitero di Masi. Lo trovammo solo dopo lunghe ricerche, perchè tutto il terreno era ugualmente coperto da un tappeto di muschi e di licheni, tra i quali crescevano delle betule annose che provavano l'antichità di quelle sepolture. Gli unici esseri che si opposero alla profanazione di quelle antiche tombe furono le zanzare che erano accanite contro di noi. Edotto dall'esperienza di

(1) È antica usanza dei Lapponi quella di seppellire il loro denaro. Spesso essi muoiono senza rivelare ad alcuno della famiglia il luogo ove l'hanno nascosto. Quest'uso è probabilmente collegato colle loro antiche credenze pagane. Un Lappone, al quale si domandava a che cosa gli servirebbe questo tesoro sepolto, rispose: « di che cosa vivrei nell'altro mondo, se non avessi il mio tesoro? » Oggi però alcuni Lapponi sono arrivati a capire che il denaro messo in una banca norvegese, è sicuro quanto sepolto nella terra, e dà dei frutti. Un Lappone, *Lars Johnsen Siccu*, da me fotografato in Tromsø possedeva alla banca diverse migliaia di corone. Questo riccone era sudicio come tutti gli altri, e non si volle lasciar fotografare se prima non si fu accertato che anche lui avrebbe ricevuto la sua corona.

(2) In Lapponia le vacche, in mancanza d'altro, si adattano anche a mangiare licheni. Sulla costa gli si dà anche un beverone fatto di teste di pesce secco pestate nell'acqua. De Buch assicura che si nutrono talvolta anche di sterco di cavallo.

Alten, mi ero provvisto di un velo; ma col velo non potevo lavorare nè raccogliere piante, per cui dovetti ricorrere al mezzo adoperato dai Lapponi, cioè ungermi il viso e le mani con una soluzione di catrame; ma anche quello mi preservava solamente in parte dalle punture. Oltre alle grosse zanzare vi è in Lapponia una specie più piccola (detta *knot*), che se non è la stessa del nostro pappataci deve essere un suo prossimo parente. È anche più fastidiosa della grossa zanzara, perchè entra negli occhi e nel naso in modo da levar il respiro e da acciecare.

L'indomani i tesori antropologici raccolti a Masi vennero imballati con cura nella cassetta delle provviste, mentre queste trovaron posto in una cesta cedutami dal postino. Il tutto venne distribuito sui miei due cavalli, ed io presi posto sul più robusto, fra la cassa de' crani e i pacchi di piante. Era già sera quando dissi addio al buon Haetta e mi rimisi in viaggio, questa volta solo colla mia guida. Avevamo solamente cinque ore di cammino da fare per ritrovar la strada d'inverno alla *stue di Biggisjärvi*. Quel giorno ebbi più che mai luogo di ammirare la conoscenza che la mia guida ha di quel paese. Quella era una via che non percorre mai nessuno; non si trovò mai l'impronta nè di uno zoccolo di cavallo, nè di un piede umano. Si passò per boschi, ove nulla poteva indicare la direzione da seguire. Ma quando la mia guida vedeva qualche altura ove gli alberi erano meno fitti ci faceva passar di lì, ed un contorno di monte intraveduto all'orizzonte bastava per rimetterlo in istrada. Dovemmo fare dei lunghi circuiti per scansare delle paludi troppo profonde; alcune ne traversammo; allora lo Strand andava avanti esplorando il terreno con un lungo bastone. Quelle paludi sono tutte piene di cespuglietti di *Betula nana* e di *Vaccinium* separati fra loro da terreno molle. Per traversarle, l'uomo ed i cavalli saltano dall'una all'altra di queste specie d'isolette. Qualche volta però i cavalli mancano il salto, affondano nella torba, e non è sempre facile tirarli fuori. Il mio una volta affondò tanto che cascò, e le piante i crani ed io, facemmo tutt'un mucchio sulla troppo soffice torbiera. Altre due volte nel corso del viaggio feci intima conoscenza colla terra lapponese; una volta in un bosco, per essere stato colpito da un ramo in mezzo al petto in un momento di distrazione; un'altra volta, perchè mentre pensavo a tutt'altro che alla mia posizione equestre, il mio cavallo probabilmente punto da qualche tafano tirò all'improvviso una coppia di calci.

Prima di arrivare alla nostra stazione si ritrovarono i terreni nudi, le rocce e i licheni come sul Beskadas.

Nella *stue* di Biggisjärvi trovammo solamente due donne lapponi. Quando ci videro arrivare rientrarono nella capanna, ove le trovammo sedute vicino al fuoco che fumavano tranquillamente le loro pipette; ci voltavano le spalle e non si mossero sentendoci entrare; pareva che non volessero aver niente che fare con noi; ma lo Strand cominciò a parlare con loro e dopo un po' di tempo il ghiaccio fu rotto. Mi por-

tarono dell'acqua e del latte, accesero il fuoco nella stanza dei forestieri e mi prepararono il solito letto con pelli di renna. Ho osservato altre volte quel modo di ricevere il forestiero nel primo momento, modo che ha l'apparenza di essere più che indifferente; poi mi sono persuaso che dev'essere uno dei precetti del Galateo lappone e che non indica nè diffidenza, nè ostilità.

Il padrone delle *stue* era andato a segare del fieno a grande distanza dalla sua capanna e doveva stare assente diversi giorni. Quella, in tale stagione, è l'occupazione principale dei Lapponi che posseggono animali domestici. Siccome allora non potrebbero portare a casa il fieno raccolto, ne fanno dei mucchi che vanno poi a prendere d'inverno in slitta colle renne.

L'indomani partimmo nelle prime ore del mattino. Avevamo da percorrere quasi 60 chilometri per giungere a Kautokeino, e bisognava arrivarvi in quel giorno se non si voleva dormire all'aria aperta, poichè dopo Biggisjärvi non si trova più alcuna abitazione, alcun ricovero.

La strada fu simile a quella dei giorni precedenti. Ora si saliva sopra monti nudi e per delle ore intere si camminava sul tappeto di licheni, ora si scendeva in una valle, e si rientrava nei soliti boschi di betule. Si guadaronò dei fiumi, si costeggiaronò dei laghetti.

Quei luoghi mi pareva che si somigliassero tutti; ma i Lapponi non solo li sanno riconoscere, ma ad ogni lago, ad ogni ruscello, ad ogni monte hanno dato un nome.

Lungo la via la mia guida mi mostrò il metodo col quale i Lapponi sanno prendere il pesce. Si fermò vicino ad alcune pozze d'acqua ove si vedevano delle trote-salmoni (*Salmo alpinus*) che vi dovevano essere rimaste sorprese quando le acque si erano ritirate. Colle sottili radici di una *Betula nana* fece un nodo scorsoio che attaccò in cima al suo bastone. Fece passare in quel nodo scorsoio la testa di un pesce, che con mia grande meraviglia si lasciò fare, e con una stratta lo tirò fuori dall'acqua. Con quel semplicissimo arnese da pesca in pochi minuti prese una mezza dozzina di trote che furono una preziosa aggiunta alla nostra colazione. Facemmo due fermate; la prima in riva allo *Spielgajokka*, la seconda in riva al *Meriojokka* (*jokka* in lappone significa fiume). Per queste, come per ogni fermata, bisognò scegliere un luogo ove fosse acqua, legna da bruciare e pascolo per i cavalli.

Lo Strand ritrovava i luoghi ove è solito fermarsi ogni volta che fa quel viaggio. Mi fece vedere le traccie del suo ultimo passaggio. Nella stessa estate aveva condotto a Kautokeino tre francesi, i soli forestieri che erano passati di là in quell'anno. Si vedevano in terra alcune cartucce che provavano come essi, più previdenti di me, avessero il mezzo di procurarsi ogni giorno della carne fresca colla caccia. Senza escir di strada, se avessi avuto un fucile, avrei potuto ogni giorno tirare a qualche uccello acquatico, a qualche *Tetrao*, a qualche *Rype* (*Lagopus mutus*). Quest'ultimo specialmente è abbondante in Lapponia.

D'inverno i Lapponi ne uccidono immense quantità. Alla fiera in Alten se ne contarono fino a 10000 portati dai Lapponi in una volta dall'interno.

Arrivati nel luogo ove ci si doveva fermare, lo Strand scaricava i cavalli, li legava per le gambe anteriori perchè non si allontanassero troppo e metteva loro al collo un campanello per poterli ritrovare più facilmente al momento della partenza; poi li lasciava in libertà di andare a pascolare dove trovavano l'erba migliore. Con la scorza delle betule e con del legno vecchio faceva il fuoco, sul quale metteva il bugliolo del caffè. Il fuoco ci serviva più che altro a difenderci dalle zanzare mentre si mangiava; ed anche i cavalli lasciavano spesso il pascolo per venire a mettersi sotto vento nel fumo. Mentre lo Strand dormiva vicino al fuoco, io raccoglievo piante, ma era ben raro che ne trovassi una nuova. Le nostre fermate non erano lunghe; quando lo Strand aveva dormito una mezz'ora, balzava in piedi e ci si rimetteva in via.

Quel giorno mi sembrò molto lungo. Mi pareva che Kautokeino non arrivasse mai. Erano vicine le 11 di sera quando si scorse la prima casa; ero gelato, e tante ore a cavallo senza sella avevano prodotto delle funeste conseguenze.

Era il 15 di agosto e le notti cominciavano ad essere un poco scure e fredde. Arrivando a Kautokeino vidi per la prima volta, dacchè avevo traversato il circolo polare, brillare una stella in cielo, e quando entrando nella casa del mercante svedese che fu mio ospite, vidi pure per la prima volta da molto tempo una candela accesa, provai un sentimento misto di allegria e di tristezza. Ritrovavo un antico amico, ma ne perdevo un'altro, la luce continua del sole, che da due mesi non mi aveva abbandonato.

Kautokeino è situato sulle sponde del fiume di Alten che qui si chiama *Kautokeinoelv*. Si compone di una chiesetta in legno dipinta in rosso che domina il paese dall'alto di un piccolo colle arenoso, di tre case in legno, quella del prete, del *Lensmand* e del mercante svedese; inoltre di una ventina di *stue*, con le loro stalle ed i loro *stabur*. Il tutto è sparso sopra una estesa superficie di terreno, suddiviso da steccati, in mezzo ad un deserto di rena bianca sulla quale, in pochi luoghi, cresce un'erba meschina.

È l'immagine della tristezza e non si capisce come mai vi sia gente che abbia scelto quel luogo per dimora. Eppure vi vengono anche le rondini! Mi domandavo vedendole volare intorno alle case, quale ragione le può indurre a far un viaggio tanto lungo per ritornare ogni anno al loro nido di Kautokeino, esse che dalle coste d'Africa fino in Lapponia traversano tanti paesi più favoriti dalla natura. È la stessa ragione forse per la quale il Lapponese non scambierebbe la sua esistenza travagliata per la vita agiata delle città, l'amore cioè del luogo ove sono nate? O forse (ragione più prosaica) è l'abbondanza d'insetti nell'aria, che certo non troveranno uguale in altro luogo?

Quantunque Kautokeino sia un grado più a mezzogiorno di Alten e poco elevato sul livello del mare, pure d'inverno la temperatura si abbassa fino a -45° Cgr.; ogni anno vi gela il mercurio: Alla profondità di quattro piedi il terreno rimane gelato anche d'estate. Era già passata la metà di agosto e nel pozzo della casa ove alloggiavo vi era ancora un grosso lastrone di ghiaccio. Eppure l'estate vi è calda; qualche volta si è visto salire il termometro sopra a 30° (1).

La terra può ancora produrre delle rape e delle patate di cui si vedono qua e là alcuni campicelli coltivati più come una curiosità che come una sorgente di guadagno. Il mio padrone di casa mostrandomi i suoi pochi metri quadrati di patate, mi diceva che quell'anno sperava di potere assaggiare patate, cresciute in Kautokeino. Negli anni passati i primi geli le avevano rovinate.

Gli abitanti di Kautokeino vivono del prodotto dei loro animali domestici, e della pesca di cui i laghi ed i fiumi di Lapponia sono molto ricchi. D'inverno i Lapponi nomadi forniscono loro carne di renna che in quella stagione è il loro cibo principale.

Conservano per l'estate quella carne seccata, e questa con delle patate e del pane nerissimo fu il cibo che mi offrì il mio ospite. Quella carne è spesso tanto rancida che bisogna avere un palato di Lappone per inghiottirla.

Domandai perchè non ammazzavano qualche agnello; mi risposero che non li mangiavano d'estate perchè erano ridotti dal tormento delle zanzare a pelle ed ossa. Però ottenni che se ne ammazzasse uno per me; fu l'unica volta che nell'interno mangiai carne fresca. La maggior parte dei residenti in Kautokeino posseggono delle renne che affidano ai nomadi per il viaggio alla costa; in compenso tengono in deposito nel loro *stabur* la roba d'inverno dei nomadi, i *pulk*, gli *ski*, e le pelli di renna.

Per le costruzioni in legno sono obbligati di andare a prendere il materiale in Finlandia, poichè i tronchi delle betule che crescono nelle valli di Lapponia non diventano mai abbastanza grossi per servire a quell'uso.

Da due anni non vi è ministro ecclesiastico in Kautokeino; pare che nessuno vi voglia venire e non c'è da meravigliarsene. Un par di volte all'anno ne viene uno da qualche parrocchia della costa. Vi era stato quello di Tromsø un mese avanti il mio arrivo, e quando visitai la chiesa, la trovai ancora ornata da mazzi di fiori seccati, tra i quali riconobbi con piacere le graziose corolle del *Polemonium coeruleum*, che non avevo ancor visto nell'interno.

(1) Secondo le carte dei lavori citati del prof. Schubeler, sono 210 i giorni nei quali la temperatura media di Kautokeino è inferiore a 0° . La temperatura media del luglio vi sarebbe di poco inferiore a quella di Alten; ma la durata maggiore del freddo impedisce al calore dell'estate di esercitare la medesima influenza sulla vegetazione. In Alten di fatti, i giorni di gelo all'anno sono 187, cioè 23 meno che a Kautokeino.

I Lapponi fissi di Kautokeino sono quasi tutti incrociati coi Finlandesi, e mi parvero più robusti e meno brutti dei nomadi. Sembra che il loro numero vada aumentando per l'immigrazione dei Finlandesi e perchè vi è adesso una tendenza nei Lapponi nomadi a cambiar la loro vita errante con quella del colono. Le statistiche del Governo norvegese provano che da qualche tempo il numero dei Lapponi nomadi va continuamente scemando mentre quello dei Lapponi fissi aumenta.

Stetti in Kautokeino due giorni, durante i quali raccolsi la flora dei dintorni e visitai diverse capanne in compagnia del *Lensmand*, persona colta e simpatica, coll'aiuto del quale ebbi delle lunghe conversazioni cogli indigeni.

In un altro antico cimitero poco distante, portato via per metà dalle acque del fiume, potei completare la mia raccolta di cranî, che fu limitata solo dai mezzi di trasporto dei quali disponevo. Il 18 di buona ora riprendevo la strada di Bossekop.

I pochi forestieri che visitano Kautokeino sogliono seguirlo il viaggio attraverso la Lapponia svedese e tornare per la costa del golfo di Botnia; io dovetti ritornare per la strada di Bossekop avendo lasciato colà le mie raccolte e gli apparecchi fotografici.

Quando ebbi volto le spalle al centro della Lapponia mi sentii meno oppresso dalla malinconia che aveva fatto nascere in me quella natura sterile e squallida. L'idea che ogni passo mi avvicinava a paesi più umani mi disponeva a trovar tutto più bello, e quando volsi per l'ultima volta lo sguardo verso Kautokeino, quel paesetto perduto in mezzo alle solitudini, mi parve meno triste.

Per la strada già fatta tornammo a Biggisjärvi fermandoci nei medesimi luoghi.

Dalla prima fermata di mezzogiorno trovo questa nota sul mio taccuino. „ Fa un caldo italiano — scrivo sdraiato sull'erba all'ombra della mia giacchetta appesa ad un alberetto. In mezzo alla nota fondamentale, data dal ronzio delle zanzare, non si sente altro che il suono dei campanelli dei cavalli che pascolano e il russare di Strand che si confonde col mormorio del *Meriojokka*. V'è qualcosa in questo silenzio e questa gran calma che mi rammenta il riposo di mezzogiorno delle giornate calde nei nostri paesi. „ E dalla seconda fermata trovo scritto: „ Pranzo composto di pane di dieci giorni e di lardo strutto al fuoco con condimento di zanzare e di catrame „ (del quale avevo imbrattato la faccia e le mani).

Il giorno dopo, lasciando Masi sulla destra, seguitai il viaggio per la strada d'inverno. Era un terreno nuovo per me, ma somigliava perfettamente a quello che avevo già percorso. Per distrarmi dalla monotomia della marcia in quelle lande deserte, mi facevo raccontare dallo Strand le sue avventure nei viaggi d'inverno. In un certo punto mi mostrò un lago sul quale ai primi freddi d'autunno aveva voluto passare in slitta; il ghiaccio non era ancora abbastanza forte, si era rotto ed egli era

sprofondato nell'acqua; e potè salvarsi solo perchè teneva legata intorno al polso la redine della renna che seguitando a correre lo tirò fuori.

La sera si giunse alla *stue* di *Suolovuobme* ove trovai il terreno più fertile. Vi erano dei bei prati nei quali abboridavano la *Vahlodea atropurpurea*, l'*Agrostis rubra*, la *Calamagrostis lapponica* e la *Stellaria borealis*, e tra lo sfagno raccolsi con gioia la *Pinguicula villosa*. Il padrone della *stue*, Johannes Viek, è un Quäne intelligente che riveste la carica di *Retstolk*, cioè di interprete del tribunale. Quando la Corte, sotto forma di un giudice, di un procuratore regio e di un avvocato si reca a Kautbkeino, egli serve d'interprete fra l'avvocato ed i clienti, fra il giudice e gli accusati.

Pare che i Lapponi siano molto abili ladri di renne; del resto è quasi l'unico delitto del quale hanno da rispondere d'innanzi al tribunale. Si dice di loro che non commettono mai omicidi. Però una volta i nomadi della parrocchia di Kautokeino, eccitati da uno dei loro che si credeva ispirato da Dio, furono invasi da un furore religioso, e credendo di fare opera grata a Dio, uccisero il mercante ed il *Lensmand*, dei quali bruciarono anche le case. Il prete venne maltrattato e percosso, ed avrebbe subita la medesima sorte degli altri due Norvegesi, se non fosse stato salvato dall'intervento di alcuni dei Lapponi fissi che lo ricoverarono in una loro capanna.

Quando arrivai a Suolovuobme il Viek tornava da pescare nel prossimo lago colla barca piena di trote ordinarie e salmonate, che mi fornirono un'ottima cena.

Il 20 ritraversai di nuovo in altra direzione il *Beskadasfeld* per arrivare alla *stue* di Garchia. Pioveva e tirava un vento gelato. In queste condizioni la fermata in mezzo all'altipiano 'deserto fu tutt'altro che piacevole; per fortuna la *Betula nana* brucia anche verde e inzuppata d'acqua, cosicchè potei riscaldare le membra intirizzate ad una bella fiamma, riparato dal vento da una muraglia improvvisata coi basti e le some dei cavalli.

Non lungi da Suolovuobme vidi un filone di grafite di eccellente qualità che affiorava sul suolo. Non distante di lì avevo visto del minerale di ferro; nell'arena dei fiumi si trova dell'oro in piccola quantità. Chi sa che un giorno le ricchezze minerali della Lapponia non portino qualche vita in quei deserti, e che non sorgano dei villaggi e delle officine là dove adesso pascola la renna.

Il 21 da Garchia a Bossekop fu una passeggiata deliziosa. Il sole splendeva di nuovo in cielo sereno, l'aria era ridiventata tiepida. Dopo tanti monti sterili, gli alberi della valle di Alten mi parevano più alti, le case più belle.

Quando poi dall'alto di un colle vidi apparire tra i tronchi dei pini le acque dell'Altenfjord, i monti nevosi, le case e la chiesetta bianca di Bossekop, mi sentii dilatare il cuore. Mi pareva di svegliarmi da un brutto sogno. La Lapponia non era più che un ricordo; mai come

allora capii l'ammirazione che hanno per il golfo di Alten gli abitanti della Finmarchia.

Hammerfest e il Capo Nord.

Pochi giorni dopo il mio ritorno in Bossekop m'imbarcavo sul vaporino *Nor* per Hammerfest. Allontanandosi da Alten per ritornare verso la costa esterna, spariscono i boschi, i monti si fanno più aridi. Si passa nello stretto di *Vargsund* fra la terra ferma e la grande isola di *Seiland* sulla quale si vedono immense masse di neve ed un ghiacciaio, il più settentrionale d'Europa, poichè nessuna delle terre al Nord di *Seiland* ha monti abbastanza alti perchè vi si formino dei ghiacciai.

Hammerfest, la città più settentrionale del mondo, è situata in fondo ad un piccolo seno dell'isola di *Qualø* (1). Dietro la città sorgono monti nudi, come nuda e sterile è l'intera isola.

Hammerfest presenta uno degli esempi più notevoli dell'incremento che si è verificato in questo secolo in tutte le città della costa norvegese. Quando il De Buch la visitò nel 1807 si componeva di 9 case, gli abitanti erano 40. Il Marmier nel 1838 vi trovò 400 abitanti. Il professore Parlatore nel 1851 ne trovò 800. Adesso è oltrepassato d'assai il numero di 2000; il commercio col mezzogiorno e colla Russia va sempre crescendo, il porto è pieno di bastimenti, lungo il mare si distende una fila di magazzini costruiti sopra palafitte, e di fabbriche d'olio di pesce che empongono l'aria dei loro nauseanti effluvi. Le strade presentano un aspetto animato; vi si vedono girare i Russi dalle folte barbe, coi lunghi soprabiti ed i berretti di pelle; i Lapponi col loro costume di lana o di pelle; i pescatori finlandesi e norvegesi cogli stivaloni di cuoio e cogli abiti e il cappello di tela incerata. Lungo il molo si vedono arrivare le barche piene di merluzzo e di *Sei* (*Gadus virens*, pesce che somiglia al merluzzo); in queste barche i pescatori coperti da capo a piedi di sangue e di olio estraggono i fegati dai pesci. Questi si vendono ai Russi che li salano a bordo delle loro navi; i fegati vanno alle *Tranbrenneri* o fabbriche d'olio. Quelle fabbriche sono quello che ho visto di più schifoso in vita mia. I fegati vengono messi in botti e lasciati lì per settimane e mesi, finchè decomponendosi si riducono da sè in una pasta bruna al di sopra della quale galleggia l'olio. Raccolto quell'olio,

(1) *Qualø* significa in norvegese isola delle balene. Vi sono diverse isole di questo nome lungo la costa di Norvegia, come pure baie, stretti, promontori che derivano il loro nome dalla balena, prova dell'abbondanza di questi cetacci sulle coste di Finmarchia, almeno nei tempi passati. Anche Bossekop significa in lingua lappone baja della balena. Dicesi che il numero delle balene in quei paraggi vada scemando ogni anno. Però non è raro vederne anche adesso. Io stesso ne vidi due volte, e a Vadsø se ne prendono ogni anno da 60 a 70.

che è di prima qualità, dalla pasta bruna che rimane in fondo alle botti si estrae mediante l'ebollizione un olio di qualità inferiore.

Tutto in quelle fabbriche è unto. Per terra si scivola sulla mota oleosa, mista a residui di fegato decomposto; dalle pareti delle botti e dai muri gronda l'olio di cui gli abiti dei lavoranti sono inzuppati.

L'odore poi, specialmente quello che esalano le immense marmitte in cui si fanno bollire i residui dei fegati, sfida qualunque descrizione, qualunque paragone. Quando si arriva a Hammerfest, se si è sotto vento, l'olfatto rivela la vicinanza della città una mezz' ora avanti che essa sia in vista. Un Norvegese mi raccontava che avendo resistito al male di mare durante una traversata burrascosa, quando arrivò in vista di Hammerfest non resistè all'odore delle *Tranbrenneri*. Anche i magazzini nei quali sono accatastati a migliaia e migliaia gli stoccafissi ed i baccalà, e quelli dove si dà la prima concia alle pelli di foche e di vacche marine, pescate allo Spitzbergen ed alla Nuova Zemlia, contribuiscono per la loro buona parte a rendere mefitica l'aria di Hammerfest.

Durante i tre giorni che stetti in questa piccola città feci delle gite in barca per visitare l'isoletta di *Melkø* e per pescare il *Sei*, e salii sul monte di *Tyveffeld*, il più alto dell'isola, dalla cima del quale mi parve di rivedere i monti deserti della Lapponia. La flora dell'isola di *Qualø* tanto dal lato estetico quanto dal botanico è povera. Non vi è più nessun bosco; appena pochissimi alberetti nei luoghi più riparati si alzano ad un metro dal suolo. Il professore Parlatore nei 15 giorni che vi dedicò a raccogliere piante trovò circa 200 crittogame e 200 fanerogame, tutte specie largamente sparse in Finmarchia.

Il visitare il Capo Nord era ancora pochi anni fa un'impresa difficile; bisognava noleggiare una barca a Hammerfest ed in quella per più giorni affrontare il mare aperto e quasi sempre procellosa.

Nel 1851 il Parlatore arrivato a mezza strada tra Hammerfest ed il Capo dovè tornare indietro per il vento contrario e l'agitazione del mare. Ora i piroscafi della società di Bergen-Nordland, quando hanno un numero sufficiente di passeggeri *touristes*, proseguono il loro viaggio da Hammerfest coll'unico scopo di visitare quell'estremo promontorio d'Europa. Essendo già stato al Capo Nord non vi tornai quest'anno; ma dirò qui poche parole sulla visita che vi avevo fatto l'anno precedente.

Partimmo da Hammerfest sul *John Schöning* il 1° di agosto 1878 con un vento violento; il cielo nuvoloso toccava il mare, della costa non si vedevano che le rupi più basse. Dopo 8 ore arrivammo in vista dell'ultima terra d'Europa; le nuvole si erano alzate tanto da scoprire fino alla loro cima le rupi del Capo.

Queste si mostravano a noi in tutta la loro imponente maestà. Nere e perpendicolari sotto la cappa di piombo di un cielo minaccioso, colle lunghe onde dell'Oceano Glaciale, che si frangevano in bianca schiuma alla loro base, avevano davvero l'aspetto che la fantasia presta alle terre polari. Non altrimenti ci si saprebbe immaginare la sentinella avanzata dell'Europa, l'estremo baluardo che riceve per il primo l'impeto delle tempeste dell'Oceano Glaciale.

Il *John Schöning* entrò in una insenatura a levante del Capo, al riparo dalle onde e dal vento; con una barca scendemmo a terra. La nostra piccola comitiva si componeva di una signorina inglese, due americani, un australiano, un'alpinista francese e di me italiano. Ci accompagnava un pilota del *John Schöning*, per seguitare a fare l'ufficio di pilota anche in terra.

Sulla spiaggia cercai tra gli oggetti rigettati dalle tempeste se ve ne fosse qualcuno portato da paesi lontani dalle correnti marine, ma non trovai altro che dei tronchi di *Laminaria* sveltiti dalla profondità del mare e degli avanzi di bastimenti naufragati. Il capitano ci aveva concesso solamente il tempo necessario per salire fino alla cima del Capo, e dovei affrettarmi di seguire gli altri che già si erano avviati per lo stretto burrone, specie di spacco nella parete rocciosa, che è l'unica via per la quale si può salire dalla parte del mare. Ci arrampicammo per una ora sopra ripide pendici di erba bagnata e sdruciolevole, sopra frane di sassi e sopra dei *névé*s che avevano resistito al caldo dell'estate.

Fui meravigliato dalla ricchezza della vegetazione di quella valletta, che faceva uno strano contrasto coll'aspetto cupo della massa rocciosa che avevamo veduta dal mare. Accanto alle piante artiche, come la *Diapensia lapponica* e la *Pedicularis lapponica*, crescevano le piante alpine, come la *Silene alpina*, la *Bartsia alpina*, la *Viola biflora* e tante altre, ed insieme ad esse trovavo piante tra le più comuni dei nostri luoghi di pianura come la *Salidago virga aurea* e la *Vicia Cracca*. Tutte erano rigogliose e vegete, come raramente le avevo viste al Nord. Nè mai nei nostri monti avevo visto più belli i *Trollius*, i *Geranium*, le *Pyrola*, nè più grandi e più colorite le corolle dei *Myosotis*.

Dopo avere visitato la sterile isola di Qualö non mi sarei certo aspettato di trovare un suolo tanto fertile in quest'estrema terra continuamente battuta dai venti e dalle tempeste. Arrivati in cima dopo un'ora di salita, ci trovammo sopra un'altipiano in tutto simile a quelli della Lapponia. In un'altro quarto d'ora di cammino sul tappeto di licheni, arrivammo sull'estrema punta del Capo.

Eravamo sull'orlo di un precipizio di mille piedi, da tre lati circondati dal mare che si confondeva col cielo, quel mare che col pensiero seguivamo fino alle ignote regioni del polo. Dietro di noi si stendevano gli altipiani nudi dell'isola di *Magerö* uniformi anche più del mare.

Le raffiche di vento ad ogni istante minacciavano di farci perdere

L'equilibrio e di cacciarci giù nell'abisso. Ci sdraiammo per poco tempo in terra presso il piccolo obelisco di granito che rammenta che il Capo Nord fu visitato per la prima volta nel 1873 da un Re di Svezia e Norvegia, mettemmo i nostri nomi in una bottiglia contenente già dei biglietti che trovammo in un *cairn*, e poi, cacciati dal vento furioso, tornammo in fretta al *John Schöning* sdruciolando qualche volta anche più presto che non si volesse sull'eba bagnata.

Da Hammerfest a Tromsø.

Scelsi per partire da Hammerfest un battello a vapore che doveva andare a caricare delle botti d'olio di pesce dall'*Handelsmand* di *Galten* sulla costa esterna dell'isola di *Sorö*.

Anche su quest'isola, esposta come il Capo Nord ai venti marini, trovai nelle strette valli una rigogliosa vegetazione. La ricca vegetazione dei crepacci e dei burroni sottratti all'azione diretta del vento è probabilmente dovuta all'aria costantemente umida e temperata, mentre la violenza dei venti impedisce alle piante di crescere là dove il terreno è piano, i monti sono arrotondati, e non presentano strette valli come è il caso di Hammerfest.

In mano del mercante di Galten vidi un bastone fatto con un legno tropicale trovato sulla spiaggia; mi regalò un grosso seme anch'esso rigettato dal mare. Era un seme dell'*Entada gigolobium*, albero delle Antille, che era stato trasportato per 70 gradi di lat. dal *Gulf-Stream*. Toccavo così con mano la prova dell'esistenza di quella immensa corrente a cui le coste settentrionali della Norvegia devono la loro prosperità, mentre alla medesima latitudine in Groenlandia la terra fino vicino al mare è coperta di ghiacci e nevi perenni.

Quel mercante di Galten, come tanti altri in Nordlandia ed in Finmarchia, abita con pochi lavoranti in luogo completamente isolato. Quando vuole andare ad Hammerfest deve traversare a piedi per molte ore i monti dell'isola di *Sorö* e poi passare in barca un largo braccio di mare. Solo quando ha una sufficiente quantità di pesci o di olio da spedire, fa avvisare un battello a vapore che deviando dalla sua rotta viene a toccar Galten.

Vicino alla sua casetta ha la *Tranbrenneri* e, sostenuti sopra dei pali, i lunghi filari di pertiche orizzontali a cui stanno appesi a seccare all'aria migliaia di stoccafissi.

D'inverno, nella stagione della pesca del merluzzo, ogni casa di *Handelsmand* diventa un centro ove i pescatori, che allora vengono in gran numero dal Sud, portano il prodotto della loro pesca e trovano nel magazzino annesso alla casa tutto quello di cui possono aver bisogno, dall'acquavite ai berretti di pelo, dagli attrezzi di pesca agli oggetti di lusso che porteranno alle loro belle.

Nell'autunno, se la fortuna vuole che i banchi di aringhe si dirigano da quella parte, l'*Handelsmand* può essere per una seconda volta visitato da numerose barche di pescatori.

Fui molto meravigliato di sentirmi domandare dall'*Handelsmand* di Galten se il raccolto delle olive sarebbe stato buono in quell'anno in Italia. Mi spiegò l'interesse che portava a quel raccolto dicendomi che da esso dipendeva la maggiore o minor quantità di baccalà che la Norvegia poteva esitare in Italia.

Durante il breve tempo passato in Tromsø al ritorno, andai a passare una giornata presso alcune famiglie di Lapponi nomadi sull'isola di Qualø (isola dello stesso nome, ma diversa da quella ove è Hammerfest). Dopo tre ore di barca ed una passeggiata di due ore giunsi all'accampamento composto di quattro *gamme*, sparse sopra un colle in mezzo ad un semicerchio di alti monti dalle cime ancora coperte di neve. Ero in compagnia di un abitante di Tromsø che conosceva quei Lapponi e parlava la loro lingua. Dopo scambiato il *buorrist buorrist* (buon giorno) d'uso, entrammo in una delle *gamme* ove ci venne offerto il caffè. Il nostro ospite era un riccone, possedeva un migliaio di renne, ed aveva tre servi i quali non si distinguevano per nulla dai membri della famiglia.

La *gamme* è la capanna d'estate dei Lapponi nomadi; vista da qualche distanza, somiglia assai a quelle dei castori. È una piccola cupola che s'alza appena 2 metri dal suolo, formata da una rozza armatura di tronchi d'alberi sopra la quale è applicato uno strato di scorza di betula, coperto alla sua volta di zolle di terra che formano una superficie tutta irregolarità, così ricoperta d'erba, da sembrare la continuazione del terreno. Ha due aperture, una porta bassa chiusa da un pezzo di tela o da due assi mal connesse, ed un foro nel centro per il fumo. Per impiantato ha il terreno, qualche volta coperto da rami di betula, che servono da sedia, da tavola e da letto; nel centro è il focolare ove, come la vestale romana, la donna lappone mantiene il fuoco acceso giorno e notte. La mobilia di questi tuguri consiste in pelli di renna, recipienti diversi per fare il burro ed il formaggio, per far cuocere la carne e bollire il caffè, più in alcune cassette di legno dalle pareti robuste, fatte sull'antico modello norvegese, ovali, a coperchio convesso, di grandezza tale che in viaggio una renna possa facilmente portarne due. In quelle cassette il Lappone conserva gli oggetti più preziosi: il caffè, lo zucchero, il sale, un po' di farina e qualche volta anche la bottiglia d'acquavite, il mulinello da caffè, qualche tazza rotta, i cucchiari di corno di renna, talvolta anche un cucchiario d'argento, i tendini di renna e il filo che ne cavano le donne, la bibbia ed i libri di preghiera. L'addobbo della capanna è completato da stomachi e vesciche di renne, appesi alla volta insieme a delle graticole di legno. Su queste graticole fanno seccare i formaggi, negli stomachi e nelle vesciche conservano il sangue ed il latte coagulato misto ad acetosa o alle bacche dell'*Empetrum nigrum*.

Ho visto che si descrivono le capanne lapponi come sempre piene di fumo e di un'aria mefitica; questo potrà essere vero per le *stue* dei Lapponi fissi, nelle quali le finestre non si possono aprire, le porte chiudono meglio, e non vi è il gran foro centrale per il fumo; ma nelle capanne mal chiuse dei nomadi, ho trovato che il fuoco sempre acceso produce un forte tiraggio che rinnova continuamente l'aria e porta via qualunque cattiva esalazione.

In vicinanza delle *gamme*, sopra dei pali incrociati, sono appese le pelli fresche di renna messe a seccare, ed alcuni altri oggetti che si sottraggono in quel modo alla voracità dei cani. Un grande steccato di forma circolare serve a tutte le famiglie dell'accampamento. Poco dopo il nostro arrivo vedemmo cacciar dagli uomini e dai cani una mandra di più di 500 renne dentro a questo steccato. Erano tutte femmine o giovani. I Lapponi in quella stagione tengono separati i maschi adulti dalle altre renne. Quando fu entrata tutta la mandra e richiuso lo steccato, gli uomini cominciarono, con un laccio simile al *lasso* dei Gaucios delle Pampas, a prendere una ad una le renne. Con grande abilità gettavano loro la corda intorno al collo, evitando di prenderle per le corna che potrebbero rompersi e poi le legavano ognuna ad un tronco d'albero o ad un palo.

Se era una femmina veniva la donna a cui apparteneva a mungerla. Se era una renna giovane che non fosse ancora marcata, il Lappone col suo coltello gli faceva diversi tagli nell'orecchio, portando via alcuni pezzi di cartilagine. Queste marche servono a riconoscere a quale proprietario esse appartengono. Ogni famiglia ha la sua marca speciale, e sono talmente avvezzi a riconoscerle che non ho mai visto un Lappone gettare il laccio ad un animale che non fosse il suo, nè li ho mai visti prendere per isbaglio una seconda volta una renna che era già stata munta. Le donne giravano per lo steccato da una renna all'altra con un recipiente in legno, mungendo ad ognuna poche cucchiariate di latte e rimettendole poi in libertà, dopo di averne sporcato le mammelle con sterco di renna per impedire ai piccini di poppare. I bambini durante quel tempo con dei piccoli lacci si esercitavano a chiappare le renne più giovani.

Terminata quell'operazione, che durò un paio d'ore, venne aperto lo steccato. Fu bello allora di vedere tutti quegli eleganti animali felici di ritrovar la loro libertà, fuggire veloci per balzi e per rupi verso i loro pascoli. Quando un gran numero di renne è in moto, si sente un crepitio forte e continuo che è stato giustamente assomigliato al rumore delle scintille elettriche. Alcuni, tra cui il Parlatore, hanno asserito che producono quel rumore percuotendo gli zoccoli l'un contro l'altro, ma le ho osservate da vicino mentre erano nello steccato e mi sono convinto che quel rumore si produceva nelle giunture nel momento che le piegavano. Una sola giovane renna non esci dallo steccato: era stata destinata alla nostra cena. Un ragazzo, atterratala, gli immerse nel

torace il suo coltello che lasciò nella ferita per impedire che si perdesse il sangue; il ragazzo rimase seduto sul povero animale che si dibatteva, per impedirgli di alzarsi e fuggire, seguendo colla massima indifferenza tutte le fasi dell'agonia che durò almeno un quarto d'ora.

Finito il lavoro i Lapponi ritornarono alla *gamme*, gli uomini a fumare le loro pipe seduti intorno al fuoco, le donne a fare il formaggio.

La cena fu eccellente; brodo e carne di renna fresca, che ha un buonissimo sapore, formaggio fresco e ricotta, buonissimi entrambi, poi caffè, che se non era moka era pure caffè vero, e preso senza gli ingredienti lapponi, mi parve delizioso. Nessuna specie di pane figurava in quella cena. Il modo di pulire gli utensili di cucina è semplicissimo tra i Lapponi; dove non arrivano a leccare, nettano colle dita, le quali vanno poi a ripulirsi nella bocca.

Il latte di renna è molto denso ed untuoso. Durante l'estate i Lapponi non lo hanno fresco perchè le renne allattano i loro piccoli. Questi vengono divezzati alla fine d'agosto; allora i Lapponi cominciano a mungere le renne ed hanno latte più dell'occorrente per il consumo giornaliero. Col superfluo fanno dei formaggi per l'inverno, e in parte lo conservano mescolato con acetosa. Mettono anche del latte in piccoli barili che seppelliscono profondamente nelle paludi, per ritrovarli l'estate seguente quando ognuno torna alla sua capanna.

Dopo cena, quando uomini e donne ebbero fumato le loro pipe, ognuno si sdraiò dov'era nella capanna. I preparativi per la notte consistono solo nello sciogliere la loro larga cintura di cuoio e per alcuni anche nel levarsi le scarpe.

Mi stesi anch'io sopra una pelle di renna coi piedi voltati al fuoco, la testa sotto la parete inclinata della *gamme* e mi provai a dormire.

In mezzo alla notte volli godere lo spettacolo che presentava la *gamme* e mi alzai cheto cheto per non disturbare nè uomini nè cani. Una vecchia si era già alzata a fare il caffè per gli uomini che dovevano partire nelle prime ore del mattino per andare coi loro cani a cercare un'altra mandra di renne. La vecchia aveva gettato sul focolare nuova legna, che colla loro fiamma sua illuminava una scena molto pittoresca. Dapprima non vidi altro, guardando per terra, che un *pêlemêle* di pelli di renne buttate alla rinfusa; ma a poco a poco potei distinguere qualche testa d'uomo, di donna e di bambino, che sbucava fuori; qualche stivale, qualche piede nudo e qualche muso di cane. Pareva che uomini e animali fossero stati gettati là senz'ordine nè misura. Impossibile il contarli; seppi dopo solamente, che eravamo stati quindici *cristiani* (compreso io) a dormire in quella *gamme*, con un numero corrispondente di cani; delle altre bestie *minori*, che non dormivano, ma furono anzi molto attive tutta la notte, sarebbe difficile valutare il numero anche approssimativamente.

Sul fuoco intanto gorgogliava il bugliòlo del caffè, e appesi ai rami inclinati di betula che formano le pareti della *gamme*, pendevano gli sto-

machi di renne pieni di sangue e di latte, e le graticole di legno, sulle quali stavano a seccare i formaggi freschi.

Fuori della *gamme* splendeva la luna piena in un cielo limpido, mentre a tramontana la luce di un sole di pochi gradi sotto l'orizzonte si confondeva con quella di una debole aurora boreale. Queste tre luci confuse insieme in un dolce e armonioso chiarore illuminavano profili arditi di monti nevosi, bracci di fjords, che s'insinuavano fino in mezzo alla terra. Intanto sulla collinetta le quattro *gamme* lapponi mandavano fuori, ognuna per conto suo, una sottile colonnetta di fumo nell'aria tranquilla della notte.

La mattina assistei alla *toilette* de' miei ospiti; la parte più importante di questa consiste nell'accomodarsi il fieno nelle scarpe. I loro *comager* sono stivaletti in cuoio colla punta rivolta all'insù come la prua delle barche norvegesi, senza suola e senza tacco; non portano calze ma mettono dentro ai *comager* una specie di fieno fatto cogli steli e le foglie del *Carex vesicaria* seccato e ben battuto. L'operazione del distribuire unitamente questo fieno nella scarpa è assai delicata, e quelli specialmente che devono fare una lunga marcia vi dedicano gran cura. Finita quell'operazione, legano le scarpe e l'estremità dei loro pantaloni di pelle con un lungo nastro di lana tessuto dalle donne, nastro al quale fanno fare molti giri intorno al malleolo in modo da formar una specie di ghetta. Le donne, ad eccezione del berretto, sono vestite come gli uomini.

Per colazione ricevetti dalle mani della padrona di casa una tazza di caffè preparato all'uso lapponico con latte di renna, sale, zucchero e formaggio; barbaro miscuglio che trangugiai e per non offendere chi me lo offriva, e per conoscere anche questo prodotto dell'arte culinaria lapponica, che ancora non avevo avuto il coraggio di assaggiare. Assaggiai anche il burro di renna che somiglia alquanto al sego, ed il latte coagulato con acetosa che trovai pessimo.

La mattina i miei ospiti rimasero quasi tutti nella capanna, occupato ognuno con qualche lavoro. Le donne raschiavano delle pelli di renna e sorvegliavano la pentola ove bolliva della scorza d'albero per conciare alcune pelli; un bambino lattante era stato posto nella culla appesa al soffitto; gli uomini col coltello facevano dei recipienti in legno per il latte, altri degli aghi e dei cucchiari di osso; tutti, uomini e donne, fumavano le loro pipe, chiacchieravano e ridevano tra di loro e mi sembravano gente felicissima della loro sorte.

Il latrato dei cani ci annunciò l'arrivo di un'altra mandra di renne; questa volta erano maschi adulti, tra i quali parte di quelli di 4 anni dovevano essere castrati, perchè destinati al tiro.

Nello steccato gli uomini cominciarono a gettare il laccio come la vigilia; ma incontravano una resistenza maggiore in questi maschi robusti, che si dibattevano colle loro lunghe corna ramificate, sicchè in alcuni casi vi era una vera lotta fra l'uomo e l'animale. I Lapponi facevano ciò apparentemente colla massima indifferenza, fumando la loro

pipa e scherzando; eppure qualche volta erano gettati a terra, e ne ho visto uno che fu leggermente ferito a un braccio. Quello che aveva gettato il laccio afferrava la renna per le corna, mentre un'altro prendendola per le gambe di dietro la rovesciava. Allora il primo gli conficcava fortemente le corna nella terra, mentre l'altro eseguiva l'operazione coi denti senza ledere la pelle, stritolando poi colle mani la parte staccata internamente in modo che non venisse versata una goccia di sangue.

Dopo aver pagato l'ospitalità ricevuta comprando alcuni anelli e cucchiai, dissi addio ai miei ospiti lapponi. Dopo pochi giorni essi dovevano ritornare in Svezia, a *Karasuando* loro parrocchia. Per arrivarvi avevano da traversare un braccio di mare di un miglio e far poi circa trecento chilometri per i monti e gli altipiani di Lapponia. Per far traversare il *sund* alle renne ne legano una alla poppa della barca e la tirano a rimorchio fino all'altra riva. La gente rimasta indietro, coll'aiuto dei cani spinge le altre renne verso la sponda, e queste vedendone una a nuotare si gettano da sè nell'acqua e la seguono. In quegli stretti la marea produce delle fortissime correnti, ed i Lapponi per traversarli colle renne devono scegliere il momento di alta o bassa marea in cui l'acqua è tranquilla e stazionaria; ciò nonostante avviene spesso che essi perdano qualcuno dei giovani animali portati via dalla corrente.

Da Tromsø a Bergen.

La notte del 4 settembre m'imbarcai per Bergen sull'*Olaf Trygvesson*. Le foglie degli alberi dei colli di Tromsø, che si aprivano appena quando eravamo arrivati col prof. Mantegazza il 25 di giugno, cominciavano già ad ingiallire; avevo dunque vissuto in Finmarchia durante tutta la sua breve estate e mi pareva quasi di esserne diventato cittadino. Partivo conservando di quelle nordiche spiagge e dei suoi ospitali abitanti una carissima rimembranza, e lasciando degli amici là dove era arrivato senza conoscere anima viva.

Era già cominciata la pesca delle aringhe. Durante il viaggio di ritorno passammo in mezzo a delle flottiglie di barche di pescatori, e facemmo molte lunghe fermate per caricare il prodotto della pesca. Alla fine il nostro vapore che aveva già la stiva piena di stoccafisso, baccalà e botti d'olio di pesce, ebbe anche il ponte talmente ingombro di botti di aringhe che ci si poteva appena muovere. Le notti si facevano rapidamente più scure man mano che si scendeva verso mezzogiorno. Il tempo era piovoso e freddo, e si stava più volentieri nel salotto accanto al fuoco che in coperta. I monti della costa, quando le nuvole ce li lasciavano vedere, mi parevano meno belli che nel giugno, perchè menò coperti di neve.

Dopo un giorno di fermata a Thronthjem seguitai a discendere verso mezzogiorno sul medesimo vapore. Da Thronthjem a Bergen la costa è frastagliata da profondissimi fjords, e chi ha il tempo di visitarli coi piccoli vapori locali vede le parti più grandiose della Norvegia. Chi invece coi grandi vapori di Bergen e di Cristiania segue la costa esterna, passa frammezzo alle nude *skjäre* ove i monti sono meno alti e non portano nè nevi perenni, nè ghiacciai.

Ci fermammo poche ore a *Christiansund*, piccola città commerciale costruita sopra alcuni scogli nudi, in mezzo ad altri scogli e monti ugualmente sterili. Il nostro vapore toccò quindi la piccola città di *Molde* situata sulla sponda di un largo fjord, al piede di colli verdeggianti che contrastano coll'aridità della costa esterna. La città è tutta circondata da case di campagna, ove vengono a villeggiare i ricchi negozianti di Christiansund. I giardini di Molde, sono celebri per la loro bellezza. I Norvegesi hanno un culto speciale per i fiori e dappertutto dove il clima lo permette, come a Molde, il primo lusso di chi possiede una casa è di avere un giardino. Dove non si possono coltivare piante all'aria aperta, si coltivano nelle stanze, e si può dire che non vi è casa in Norvegia, da quella del più ricco signore a quella del più povero pescatore, che non abbia i suoi vasi di fiori sul davanzale della finestra.

Quello che rende Molde ancora più bella è la veduta di una catena di monti nevosi che si estende in una lunga linea al di là del fjord. Quei monti li avevo attraversati l'anno avanti venendo da Cristiania in carriola, e riconoscevo da lontano le forme fantastiche delle *Trøldtinder* e del *Romsdalthorn* frammezzo ai quali la strada passa per strette gole seguendo il corso precipitoso della *Rauma*.

Dopo *Aalesund* passammo davanti all'imboccatura del *Norffjord* e del *Sogneffjord*, il fjord più profondo della Norvegia. Esso si ramifica nell'interno come un grande albero, e spinge alcune delle sue lunghe braccia fino a 150 chilometri dalla costa.

Il 13 settembre, nove giorni dopo la partenza da Tromsø, l'*Olaf Trygvesson* gettò l'ancora nel porto di Bergen.

Per molto tempo Bergen fu la città più commerciante e più popolata di Norvegia, ed è solo da pochi decenni che Cristiania ha fatto tali e sì rapidi progressi da prendere, se non per attività commerciale, almeno per numero di abitanti il primato su Bergen. La lunga dominazione degli Anseatici ha lasciato profonde tracce ne'suoi abitanti, che per il loro tipo più bruno, la loro vivacità ed allegria, fanno un contrasto marcato colla maggioranza dei Norvegesi biondi, seri e lenti. Alcuni fanno rimontare l'origine del tipo bruno che è comune tra la gente di Bergen e dei fjords vicini, ai frequenti rapporti che ebbero in antico con popolazioni celtiche. Certò si è che Bergen deve all'Ansa lo spirito commerciale che l'ha resa rinomata e che ne ha fatto per molto tempo l'emporio del commercio della costa occidentale di Norvegia. Anche la sua architettura in alcune parti rammenta quella delle città anseatiche,

specialmente nel *Tyskebrygge*, quartiere composto di grandi magazzini in legno coi tetti a punta.

Nonostante la floridezza del commercio e la ricchezza dei negozianti, la vita elegante è a Bergen così poco conosciuta come nelle altre città di Norvegia. Non si vede nessuna carrozza particolare. Si vuole anzi che questo lusso porti disgrazia, e si racconta che alcuni ricchi negozianti che vollero mettere su carrozza fecero ben presto cattivi affari e finirono coll'essere rovinati. Il teatro è una misera baracca in legno quantunque vi sia una discreta compagnia drammatica residente in Bergen. Che differenza con alcune parti d'Italia, ove anche le città più piccole e più dissestate vogliono avere il loro teatro monumentale, anche se sanno di non potervi avere altro che, di quando in quando, qualche mediocre compagnia di passaggio!

Il clima di Bergen è dolcissimo, ed i sette monti che fanno corona alla città sono rivestiti fino alle loro cime di una bella vegetazione. Durante i due giorni che vi stetti, vidi spesso il sole e il cielo azzurro, e piove solamente due o tre volte, cosa straordinaria per un paese ove si dice che almeno 300 giorni dell'anno piove da mattina a sera.

Da Bergen a Cristiania.

Da Bergen a Cristiania vi sono due grandi vie di comunicazione: quella di mare che contorna la punta meridionale della Norvegia, e quella di terra per il *Fillefeld* e il *Valders*. Mandai il mio bagaglio per la via di mare e scelsi per me quella di terra.

Quando si dice andare per terra, in Norvegia, si può esser certi che una parte del viaggio si fa per acqua, sopra i fjord o sopra i laghi. Anche in questo caso il mio viaggio per terra cominciò con sedici ore di navigazione sull'*Hardangerfjord*. Le sponde di questo fjord hanno la fama di essere una delle contrade più fertili della Norvegia, il che veramente non dà un'alta idea della fertilità di questo paese. La regione coltivata si discosta poco dalle sponde; forma una striscia sottile, dietro alla quale sorgono dei monti di più di 5000 piedi, nudi e severi, che fanno risaltare tanto più la bellezza dei verdi prati, dei boschi e dei piccoli villaggi che adornano la loro base. In tutto l'*Hardanger* i contadini hanno ancora conservato il costume nazionale. Alle diverse stazioni salivano a bordo delle donne con vestiari che variavano secondo i villaggi. Alcune portavano grandi cuffie bianche in forma di cuore, somiglianti ad un aquilone perchè terminate da una lunga appendice triangolare che scendeva loro sulle spalle. Altre avevano i capelli avvolti in un astuccio di lana rossa e disposti in cerchio intorno alla testa. Tutte portavano stivali alti o scarpine con calze rosse, sottane nere corte e una vitina rossa senza maniche ed aperta davanti. Gli uomini vestivano giacchette, calzoni corti ed un cappello a larga tesa.

Dopo aver visto le imponenti masse di ghiaccio del *Folgefond* ed essere passato davanti all'imboccatura del *Sörfjord*, il più lungo ramo dell'*Hardanger*, entrammo nell'altro ramo detto *Gravenfjord*. Più ci avanzavamo e più il fjord era rinserrato fra i monti somigliante ad un fiume dalle acque immobili, limpide e profonde. La profondità delle acque in questo come in tutti i fjord della costa occidentale è grandissima, maggiore di quella del mare sul quale sboccano. Ciò probabilmente è dovuto all'azione di ghiacciai che occupavano anticamente quelle valli.

La posizione di *Eide* ove arrivai la sera, in fondo a questo fjord, allo sbocco dell'*Eidelv*, è delle più romantiche. Nella stretta sua valle l'*Eidelv* serpeggia fra i boschi e i prati ove pascolano gli armenti, e tutt'intorno sorgono nere rupi ed alti monti. Poche case tra cui due buone locande compongono il villaggio.

A una giornata da *Eide* è la celebre cascata di *Vöringfoss*, che fu scoperta 50 anni fa da un pastorello smarrito per i monti. Fino a questi ultimi tempi niente altro se ne poteva vedere che la massa d'acqua precipitantesi dall'alto in un nero abisso inaccessibile. Ma adesso il *Turistforening* ha fatto fare un sentiero per il quale si può giungere alla base della cascata e goderne la veduta anche dal basso.

Da *Eide* a *Vossevangen* rinnovai conoscenza colla *stolkjaere*, specie di carretto del quale il Marmier ha scritto che è " *le plus perfide véhicule qui existe au monde.* „ La strada è sempre bella; ora passa tra boschi di pini e di abeti, ora è rinserrata fra rupi verticali, ora costeggia le placide acque di qualche lago ove l'*Eidelv* si riposa un momento dopo la sua corsa vertiginosa, per prepararsi a balzare di nuovo di roccia in roccia e a precipitarsi in nuove cascate. A *Vossevangen* si arriva ad un bel villaggio, in una larga valle sulle rive di un lago, una vera oasi in mezzo alla natura selvaggia della Norvegia. Di lì a *Gudvangen* si sale prima per alcune ore e poi si discende nel *Närödal* per un zig-zag vertiginoso, sul quale preferii lasciar condurre a mano il mio cavallino dallo *skydsgut* per evitare di fare un volo nell'abisso, e per godere meglio a piedi la bellezza di quel passo. Ai due lati della parete sulla quale serpeggia la strada, due torrenti si precipitano da una altezza di alcune centinaia di piedi e vanno a congiungersi nel fondo della valle per formare la *Näröelv*. La valle seguita fino a *Gudvangen* a essere rinserrata fra i monti, e colle sue frane di immensi blocchi di gneiss rammenta le gole del Sempione.

A *Gudvangen*, paesetto di 7 a 8 case, si arriva al mare in fondo al *Sognefjord* nel ramo chiamato *Näröfjord*.

Qui la valle è ancora tanto stretta e rinchiusa fra i monti, che solamente quando ebbi visto che vi si pescavano il merluzzo e le aringhe, fui pienamente convinto che mi trovavo di nuovo in riva al mare, che quella era acqua salata. A pochi passi più in alto, nel *Näröelv*, si pesca la trota di montagna.

La mattina alle 6 il vaporino del *Sognefjord* mi portava da Gudvangen a *Laerdalsören*. Mi parve di navigare tutto il tempo sul lago di Wallenstadt o nelle parti più strette del lago dei Quattro Cantoni. Ad ogni momento il fjord pareva chiuso davanti a noi, e girato un promontorio ci trovavamo in un nuovo bacino chiuso davanti e di dietro.

Laerdalsören è circondato da monti tanto alti che d'inverno non vede il sole per 28 settimane.

Di qui al lago di *Rands*, ove ero diretto, vi sono 230 chilometri da percorrere in carriola. Bisogna passare un colle di più di 1000 metri e traversare il vasto altipiano del Fillefjeld. La stagione era avanzata per passare la montagna; vi erano state alcuni giorni prima delle burrasche di neve sul Fillefjeld. I *touristes*, di cui è piena questa parte della Norvegia in estate, erano tutti spariti, non ne incontrai neppure uno in otto giorni di viaggio da Bergen a Cristiania. Il tempo era discreto e volevo profittarne per arrivare, se fosse stato possibile, a Cristiania avanti che cominciasse le piogge. Per questo, appena arrivato a Laerdalsören, montai in carriola e feci in questa prima mezza giornata quattro poste fino a *Maristuen*.

Il viaggiare in carriola in un bel paese, quando la strada è buona, ed il cavallino trotta bene, è molto piacevole; fa provare lo stesso sentimento d'indipendenza che si ha quando si percorre la montagna a piedi. Chi viaggia in carriola, se non ne ha una sua, deve cambiar il veicolo insieme al cavallo ad ogni stazione; una bambina o un ragazzo (*skydsgut*) vi accompagna, seduto sull'asse di legno che è dietro allo stretto sedile del viaggiatore. Questi guida da sè ed il *skydsgut* non ha altro da fare che da indicare la strada nel caso rarissimo che vi sia un bivio. Alle stazioni bisogna essere armati di pazienza, poichè nonostante che si ripeta continuamente la parola *strax* (presto) si può essere fortunati se si riparte dopo una mezz'ora. In qualunque stazione si trova da dormire e da mangiare più o meno male. Ma la meschinità dell'alloggio e del vitto è sempre compensata dall'accoglienza che si riceve. Specialmente quando si può parlare un po' con quei contadini nella loro lingua, e quando non si è inglesi (per questi non hanno grande simpatia) fanno quello che possono per esservi servizievoli. Non bisogna aver fretta però, poichè il far presto e capire presto, sono cose in cui non riescono.

La tariffa per le carriole è molto complicata. Si paga un tanto per miglio; le miglia però non sono contate secondo la distanza reale percorsa, ma variano di lunghezza a seconda della strada buona o cattiva, in salita o in piano. Per esempio se la strada è cattiva, $3\frac{1}{4}$ di miglio conteranno per un miglio. Se la strada è cattivissima possono esser contati per un miglio due terzi, o un mezzo miglio. Per una medesima stazione in montagna, secondo che si percorre in un senso o nell'altro, si paga per una distanza diversa. Inoltre nelle tabelle sono segnati i prezzi differenti che si devono pagare, secondo che si ha la carriola di

sua o no, che si prende una carriola o una *stolkjäre*. Ciò fa sì che per lo più i forestieri non ci capiscono nulla, specialmente quando non conoscono la lingua. Di questo modo di contare imbrogliato si profittebbe in molti paesi per chiedere più del dovere; ma nell'onesta Norvegia ho sempre verificato che si osservano scrupolosamente le tariffe.

Nelle valli dell'interno della Norvegia che percorrevo, i contadini parlano un dialetto assai diverso dalla lingua norvegese ossia danese che si parla nelle città. È più dolce all'orecchio e colle sue desinenze in vocali rammenta lo svedese. I contadini per lo più hanno i costumi nazionali. Nella valle del Laer gli uomini vestono brache e giacchette di pelle di renna con monete d'argento per bottoni.

Fino a Maristuen si segue sempre il fiume Laer, percorrendo una valle monotona come quella del Vallese o della Maurienne. Quello che vi si trova di più interessante è l'antica chiesa di *Burgund*, un vero gioiello artistico. È tutta in legno annerito dalle intemperie. La sua architettura è stranissima; coi suoi molti tetti sovrapposti rammenta una pagoda cinese. È tutta coperta di lastricine di legno arrotondate alla loro estremità ed imbricate come le squame di un pesce ed ha degli interessanti e strani intagli in legno.

L'indomani mattina appena fu giorno partii da Maristuen con una bella nebbia bianca, asciutta e fredda, guidando sempre da me il mio bravo cavallino. Mi ero messo addosso tutta la mia guardaroba di viaggio, ed avevo le mani protette da un paio di grossi guanti di lana senza dita, come usano nel paese.

La strada che sale sempre fortemente mi parve forse più bella di quello che era in realtà a motivo della nebbia; i laghetti prendevano l'aspetto di mari senza sponde ed i burroni sembravano abissi. Di quando in quando compariva qualche cima di monte sopra la mia testa, o vedevo aprirsi il fondo di una valle quasi al di sotto della strada. Più salivo e più le valli si empivano di nebbia, mentre le cime si scoprivano. Finalmente svanirono completamente le nubi sul mio capo, cedendo il posto ad un bel cielo azzurro, illuminato da un sole che rese un po' di sensibilità alle mie mani paralizzate dal freddo nonostante i guanti di lana.

Vicino alla stazione di *Nystuen*, mantenuta dal Governo, si giunge al punto più alto della strada (3150 piedi). Si è in pieno Fillefjeld, in mezzo ad un altipiano triste e deserto, al limite degli alberi, rappresentati ancora da poche e piccole betule stentate che allora erano ingiallite dall'autunno. Tutt'intorno monti nè alti nè belli, in parte coperti di neve, impedivano di vedere le cime maggiori della catena. Quantunque avessi ancora molte miglia da percorrere in carriola in quel giorno, non resistei alla tentazione di salire dalla stazione di Nystuen sopra uno di questi monti. Il cielo che era diventato completamente sereno mi faceva sperare che di là avrei potuto vedere la parte dei monti della Norvegia che sono più interessanti per l'alpinista, la catena cioè dei *Jotund-*

fjelde (monti dei giganti), il *Jostedalbrae* (il più grande ghiacciaio d'Europa), le *Galdöpigge* il gigante delle Alpi norvegesi (8161 piedi).

Nella più gran fretta salii i 1500 piedi che separano Nystuen dalla cima del *Stugunös* (4689 piedi). Il panorama che di là si schiuse dinanzi a me, mi rammentò quelli veduti nelle mie ascensioni in Finmarchia. I monti più vicini all'intorno non presentavano che forme arrotondate, cime pianeggianti, laghetti dalle sponde basse, e dappertutto campi di neve grandi e piccoli. L'estensione del *Fillefeld* impediva di vedere i bracci di mare del *Sognefjord*, che pure non sono distanti. Le valli più basse erano ancora immerse nella nebbia che avevo traversata la mattina nel salire da Maristuen. Ma all'orizzonte, verso nord, al di sopra di tutti i monti del *Fillefeld*, si disegnava sull'azzurro del cielo la bella catena dei *Jotundfjelde* ove sono le più alte cime della Norvegia, e verso la quale l'alpinista si sente attirato; lì si vedono forme che rammentano quelle delle nostre Alpi, picchi nudi che s'innalzano in mezzo alle nevi perenni, e molte cime ove ancora nessun alpinista ha posto il piede. Se qualcuno vuol farsi un'idea di quella veduta, troverà un bel panorama dello *Stugunös* disegnato dallo Studer e pubblicato in un Annuario del Club Alpino Svizzero (1).

Ripresa la carriola, scendendo da Nystuen, rientrai nella regione delle nebbie. Dopo di aver seguito per alcune ore il lago di *Vandmiösen* sopra una bellissima strada nuova, che in alcuni punti rammenta quella tra Fluelen e Brunnen e che per essere tagliata in un fianco del monte a picco sul lago ha costato la vita a diversi lavoranti che precipitarono nelle acque sottostanti, arrivai alla stazione di *Oilo* situata in amenissima posizione.

Cominciava a piovere ed era già quasi notte; ma avevo deciso di arrivare quella sera a *Sted*, e nonostante che il padrone della stazione di *Oilo* brontolasse un po' perchè vedendomi arrivar tardi aveva sperato di trattenermi per la notte, mi feci dare *strax l'hest og carriole* (cavallo e carriola) e seguitai il mio cammino. Era diventato completamente bujo, e non distinguevo più affatto la strada. (Le lanterne per le carriole sono completamente sconosciute). Dovevo fidarmi interamente all'istinto del mio bravo cavallino, il quale si slanciava di gran trotto nelle discese delle quali misuravo la pendenza solo dall'inclinazione della carriola.

Per distrarmi facevo conversazione col *skydsgut* seduto dietro di me; mi raccontava come d'inverno quando doveva portare la posta, viaggiava solo in slitta a qualunque ora di notte, e mi parlava delle sue paure nel traversare i grandi boschi di abeti neri. I *skydsgut* sono qualche volta giovanissimi, piccoli bambini, e devono sempre ricondurre la carriola da soli alla stazione dalla quale sono partiti.

Nelle due ore da *Oilo* a *Sted* non vidi altro lungo la strada che una

(1) Vol. XII, anno 1877.

bella cascata che mi apparve come una gran massa fosforescente in mezzo alle tenebre.

L'indomani feci, sempre in carriola, 104 chilometri, percorrendo la bella valle di *Valders* colla sua lunga serie di laghi, e scendendo poi nella valle dell'*Etna* dopo avere scavalcato il *Tonsaas*, passo alto 2700 piedi.

La strada è dappertutto interessante; le valli che si seguono sono rivestite di ricca vegetazione e specialmente di boschi di abeti, che in molti punti danno al paese una somiglianza colla Selva Nera della Germania.

Quelle valli sono popolate e coltivate. Le case di contadini hanno un'aria di agiatezza che sorprende. Si passa continuamente vicino a *chalets* grandi e ben costruiti, colle finestre sempre ornate di vasi di fiori. Questi eleganti *chalets* che spesso sembrano ville signorili, appartengono a contadini i quali anche quando sono ricchi conservano il loro nome di *bonde* (contadini). In quel giorno mi feci un'idea più chiara di cosa sia il *bonde* norvegese e come possa darsi che nello *Storthing* (camera dei deputati) la maggioranza dei rappresentanti del paese sia costituita da contadini.

In quel giorno sperimentai anche che cosa sia il guidare da sè la carriola con una pioggia dirotta e un freddo autunnale davvero! Era certo tutta neve che cadeva sul *Fillefjeld*, e se fossi stato un giorno in ritardo avrei forse avuto il piacere di passare la montagna in slitta.

La sera ero sulle sponde del *Randsfjord*, lago dalle sponde inclinate dolcemente, verdi e coltivate, che i Norvegesi chiamano il più bello del loro paese, dimostrando così che gli abitanti di un paese ove predomina la natura selvaggia sentono più che altri ammirazione per le contrade ubertose e ridenti, anche quando non hanno nulla di grandioso.

Il giorno dopo percorrevo quel lago in tutta la sua lunghezza e poi in mezz'ora di strada ferrata arrivavo alla cascata di *Hönefoss*, formata da una potente massa d'acqua. Oggi a *Hönefoss* sorge una città nata dalle industrie che si sono impadronite di una parte dell'acqua di questa cascata come forza motrice, scemandone la bellezza.

Lo stesso giorno in due ore di carriola arrivavo a *Sundvolden* nel centro del *Ringerike* al piede del *Krogkleven*. Il *Ringerike* è visitato ogni anno da numerosi forestieri, che a piccola distanza da Cristiania vi trovano in miniatura una parte delle bellezze della Norvegia.

Il cattivo tempo che continuava m'impedì di salire al *Krogkleven*, celebre per la sua veduta, e il 23 settembre, sempre in carriola, tornavo per *Sandvik* a Cristiania. L'ultima parte della strada che costeggia il fjord presenta punti di vista continuamente variati sul mare pieno d'isole e di penisole.

Più mi avvicinavo alla città e più vedevo il mare popolato di barche, più frequenti incontravo le ville e i graziosi *chalets* appartenenti ai signori di Cristiania.

Le tinte dell'autunno rendevano la campagna ancora più seducente; mi pareva di non avere mai visto una strada più bella. E doveva essere bella davvero, per sembrarmi tale con quel tempo scellerato! Feci il mio ingresso trionfale nella capitale della Norvegia con una pioggia dirotta. Eravamo interamente coperti di mota io, il cavallo, la carriola e lo *skydsgut*, e in uno stato che ci avrebbe fatto fischiare per le strade dai ragazzi in qualunque altro paese che non fosse stato la Norvegia.

Due giorni dopo, per la via di Malmö, lascio la Scandinavia portando con me cari ricordi di quel simpatico paese, ed il vivissimo desiderio di farvi un'altra visita.

Firenze, aprile 1880.

S. SOMMIER

Socio della Sezione di Firenze.

MISCELLANEA

La Grotta del Nido in Alpe Toiana sopra Starleggia, Comune di Campodolcino, Mandamento di Chiavenna.

— Erano scorsi pochi giorni dacchè io mi trovavo a Chiavenna e già aveva cercato di stringere relazione con varie persone del contado, dalle quali mi si assicurava che facilmente avrei potuto procacciarmi le più ampie notizie sulle bellezze che racchiudono queste valli del Liro e del Mera. Infatti dagli uni mi vennero indicate le località ove avrei potuto trovare le ricchezze mineralogiche di questo suolo, e da altri mi si descrissero i monti, i passi principali, ed i fenomeni più importanti che rappresentano queste vallate. Ciò che mi fece maggiore impressione, fra le varie notizie datemi, e che mi servirono per le mie escursioni, fu la descrizione, fattami da un cacciatore, di una grotta, detta *del Nido* esistente a poche ore di distanza sopra Starleggia in Alpe Toiana.

Nonostante ponessi poca credenza alle strane ed esagerate meraviglie, alle quali è legato il nome di questa grotta, tuttavia dal giorno che conobbi la sua esistenza mi sentii assalito dal desiderio di visitarla. Mi si assicurava dal cacciatore di Starleggia che nessuno aveva mai potuto giungere al fine della grotta, e che quattro ardimentosi, che avevano tentato l'impresa, erano rimasti sotterra parecchie ore di seguito senza riescire a coronare l'opera loro di un felice successo. Se io tentava l'esplorazione, volevo essere sicuro di due cose, e cioè, di poter ritornare alla luce del sole sano e salvo, e ritornare vittorioso.

Cercai fra i miei amici qualche volonteroso, e dovevo cercarlo fra questi, giacchè inutilmente avrei potuto rivolgere l'invito ai contadini,

i quali sono troppo convinti che nella grotta vi annidino diavoli e mostri per venirmi ad accompagnare.

Scorsero così tre anni senza che io potessi portare ad effetto l'impresa mia, e già temevo di doverne deporre il pensiero quando, tenute parole coll'ottimo amico mio Marco Carminati, tenente nella 23^a Compagnia Alpina, trovai in esso la persona che faceva appieno al caso mio, e che accettava volentieri di essermi compagno. Venne stabilito pertanto che, durante l'escursione della Compagnia Alpina nella valle di San Giacomo, io mi sarei recato a raggiungerlo a Campodolcino, a 1000 metri sul livello del mare, da dove, in un giorno di riposo per la Compagnia stessa, si sarebbe effettuata la visita alla grotta. Mi trovai a Campodolcino per la sera del 16 giugno di quest'anno, e cominciai, unitamente al mio amico, a dar mano ai preparativi. L'albergatore, presso il quale alloggiavamo, e tutti coloro che ci vedevano preparar corde, fanali, torce, tentavano dissuaderci dall'impresa, assicurandoci gli uni che vi erano salti di spaventevole altezza, altri che saremmo rimasti sprovvisti di lumi prima di toccare il fondo, altri infine che l'aria ci sarebbe mancata e che i lumi ad una certa profondità si sarebbero spenti.

Compiuti i preparativi, passiamo la notte in un soffice letto, ed al mattino alle 7 ore partiamo per la grotta, prendendo con noi quattro soldati robustissimi e snelli come caprioli. Traversiamo l'altipiano di Campodolcino ed il fiume Liro, portandoci sulla destra dello stesso, e poscia incominciamo la salita. È questa, a dir il vero, abbastanza faticosa, giacchè la strada, o meglio ancora il sentiero, serpeggia in un numero infinito di ristrette svolte. Tuttavia animati ed allegri raggiungiamo in breve quei quattro casolari che chiamansi Spluga, e poscia procediamo, per sentiero meno erto, verso Starleggia. Tra Spluga e Starleggia scorre un torrente, il Gancia, che noi passiamo da esperti acrobati su quattro alberi disposti orizzontalmente, e che pei nostri buoni villici costituiscono un comodo ponte. Non consiglierai nessuno a soffermarsi su questo ponte, perchè io credo che non tarderebbe ad essere assalito dal capogiro per poco che gettasse lo sguardo nell'abisso che gli sta disotto. Il Gancia, che appena superiormente al ponte cade precipitoso da un'altezza rilevante, schiumeggia e rumoreggia al disotto di quello in una vasta *marmitta da gigante*, e poscia precipita di nuovo per numerose cascate sino a raggiungere il Liro.

Proseguiamo e siamo a Starleggia inferiore. È questo un vero villaggio composto di 300 abitanti tutti dediti alla pastorizia ed al contrabbando. Le case sono tutte di legno e dimostrano esteriormente la poca agiatezza di chi le abita. Uomini e donne ci si fanno avanti; tutti hanno compreso dalle corde e dai fanali lo scopo della nostra gita, e come al solito ognuno vuol dire la sua. Intanto che si riposa, patteggiamo con due giovanotti perchè ci guidino alla grotta, essendochè, a quanto ci si riferisce, è difficile oltremodo discernere l'entrata fra le

tante altre di pochissima profondità che sono disseminate sul monte. Rimessi in cammino giungiamo dopo una mezz'ora a Starleggia Superiore, da dove incomincia l'anfiteatro del Gancia. Riposiamo ancora ai piè del campanile, che trovasi sul labbro del precipizio, e da qui gettiamo uno sguardo allo spettacolo che ci circonda.

Ai nostri piedi vediamo la strada nazionale dello Spluga che si arrampica sul Sengio di Pianazzo, piegandosi, contorcendosi in numerosi giri, nascondendosi in gallerie, attraversando burroni, incidendosi in una roccia che si erge a picco per un'altezza considerevole. Proprio di rimpetto la stupenda cascata del torrente Scalcoggia, conosciuta sotto il nome di cascata di Pianazzo, forse una delle più alte, misurando 280 metri dal labbro superiore alla riunione dell'acque con quelle del Liro. All'est il Pizzo Stella ed il suo ghiacciaio, di fronte il Pizzo Groppera, ed ai suoi piedi la ridente vallata di Madesimo collo stabilimento di acque minerali, al nord il Pizzo Hemet, il Soretta e mille altre nevose cime. L'ottimo canocchiale che abbiamo con noi, ci permette distinguere anche a grandi distanze i più minuti particolari, e noi consumiamo un quarto d'ora nel rilevare tutte le bellezze, che il panorama grandioso ci porge.

Ripresa la strada volgendo a nord, dopo un'ora e mezza giungiamo finalmente all'imboccatura della galleria sull'Alpe Toiana.

L'orologio segna 10 ore, non abbiamo quindi impiegato che tre ore da Campodolcino, nonostante le frequenti fermate, per superare un'altezza di 1400 metri, avvegnachè l'altezza della bocca della grotta è all'incirca a 2400 metri sul livello del mare, altezza che rilevo guardando col mio livello a canocchiale da *touriste*, il quale mi segna pressochè quella stessa da me conosciuta del Lago Nero sotto il Pizzo Spadolazzo e del Lago d'Angeluga.

Prima di tentare l'esplorazione della grotta si conviene di far la festa alle provvigioni con noi portate, ed in breve tempo coll'appetito nostro lasciamo di superstite solo il vetro di una bottiglia, che si stabilisce di depositare nel fondo della grotta, dopo però di avervi introdotto un biglietto coi nostri nomi. Alle undici precise cominciamo ad entrare. Per far ciò caliamo in un pozzo sufficientemente largo per un'altezza di qualche metro, e quindi penetriamo sotto un'ampia volta e discendiamo sopra un suolo molto inclinato formato da pietruzze che scivolano sotto i nostri piedi. A quindici metri dalla bocca una parete chiude la grotta, e non permette di proseguire che passando per una porta praticata nella parete stessa. Questa porta, per chi non la esamina attentamente, sembra artificiale. Un massiccio architrave di una pietra di qualità differente da quella di cui è costituita la parete, è sostenuta da due pilastri pure della stessa qualità. Sull'architrave pare vi siano state scolpite delle parole, poichè vi scorgiamo chiaramente un L ed un X. Fin qui non abbiamo bisogno di lumi, ma poco oltre il portone, che così conveniamo chiamare quella strozzatura della grotta, vediamo la

necessità di accendere la lampada e le candele. Un soldato tiene una lanterna e ciascuno di noi tiene una candela. La grotta è sempre larga ed alta, ma non presenta finora nulla di particolare; noi proseguiamo con precauzione camminando su quelle aguzze pietre, che scorrendo al minimo urto, stridono d'un suono che assomiglia a quello prodotto da rottami di porcellane e di vetri.

Dopo 50 metri circa la grotta piega a sinistra, e dopo 70 metri dall'entrata ci troviamo in una rotonda ampia e molto alta. Qui ci si presenta una difficoltà. Sul fondo della rotonda si apre un pozzo, in cui sentiamo rumoreggiare l'acqua, e più oltre, a pochi metri in prosecuzione della grotta vediamo interrotto il suolo e ci troviamo di fronte al buio, ad un baratro. Tenuto consiglio decidiamo calarci nel pozzo, che crediamo di rilevante profondità ma meno pericoloso del baratro, ed un soldato zappatore domanda per favore di essere calato pel primo. Dato mano alle corde leghiamo per bene lo zappatore e lo facciamo discendere lentamente. Dopo alcuni metri lo zappatore trova da appoggiare il piede e quindi fatto un salto di qualche metro ancora, riesce al fondo del pozzo in mezzo ad un ruscello che sgorga dalle pareti del pozzo stesso. L'esploratore si avvanza di qualche passo, e grida che la grotta continua; perciò tanto io quanto il mio amico e due soldati ci lasciamo scivolare un dopo l'altro lungo la corda, ed arriviamo a raggiungere nel fondo del pozzo lo zappatore. Nella rotonda superiore lasciamo un soldato per ogni buon fine, unitamente ai due ragazzi che ci hanno guidati alla grotta, i quali del resto non proseguirebbero con noi per tutto l'oro del mondo.

Fatti pochi passi, colpito da un chiarore che parte dall'alto, mi rivolgo e scorgo ad una diecina di metri d'altezza, da un'ampia finestra, il soldato ed i ragazzi rimasti di guardia, i quali attratti essi pure dalla luce delle nostre candele, guardano verso noi nel supposto abisso, meravigliati dallo stupendo spettacolo che l'ampia grotta presenta.

Non vi sono stalattiti nè stalagmiti, ma all'incontro vi sono incrostazioni, rocce tufacee e calcaree, frastagliate, forate, foggiate a mille guise, corrose dall'umidità, dal freddo, dalle acque, che pendono dalla volta, che sporgono dalle pareti, e che frastagliando esse pure la luce, riflettendola, rifrangendola, rendono la scena pittoresca, incantevole. La parola d'ordine è *avanti*, e noi non ci soffermiamo gran chè ad inebbriarci di quella scena, ma piegando a sinistra, discendiamo su fondo meno erto tra i pezzi di roccia, talora grossi, staccatisi dalla volta della grotta. A circa 100 metri questa si allarga formando un'ampia sala e raggiungendo un'altezza ragguardevole, e poco oltre a qualche metro scorgiamo un grosso prisma di pietra resistente, regolarissimo, e si potrebbe quasi dire, a spigoli perfettamente delineati. Questo grande prisma colpisce la fantasia dello zappatore, il quale, proponendo lo si chiami il *Tavolo del Diavolo*, come per analogia, la sala che lo precede, la *Gran sala dei conciliaboli*, ci dimostra che non è alieno esso

pure, al paro dei contadini del dintorno, dal credere che siffatta grotta sia il ricettacolo di esseri soprannaturali. Comunque noi accettiamo la proposta. A 110 metri, sebbene la caverna non diminuisca in ampiezza, pure pei massi staccatisi dalla volta, non puossi progredire che penetrando fra gli interstizi lasciati da questi, ed infatti ad uno ad uno strisciando col ventre a terra, e contorcendoci secondo la direzione del foro passiamo la barricata che ci vuol chiudere la via. Questo passo il tenente Carminati lo chiama delle *Forche Claudine*, che dallo zappatore e dai soldati si comprende per forche Claudine, persuasi che il loro tenente voglia alludere a qualche Claudina di sua conoscenza che gliene abbia fatte di grosse.

Di tratto in tratto qualche candela si spegne senza motivo apparente, sicchè i soldati, memori di ciò che sentirono dire a Campodolcino, si guardano l'un l'altro e pare che diffidino progredire. Io noto ciò, e prego l'amico mio di soffermarsi alquanto per ispiegare il fenomeno, ed infatti dopo qualche istante la candela che tengo io si spegne, e mi accorgo che la causa è niente altro se non una goccia d'acqua caduta dalla volta. Rinfrancati gli spiriti proseguiamo. Io sono rimasto qualche passo addietro e sento il tenente in grande confabulazione collo zappatore. Che c'è? domando io. Temo che la grotta sia otturata, mi risponde, e frattanto vedo lo zappatore strisciare in un buco che non ha la larghezza di mezzo metro. Lo zappatore è troppo corpulento, non può avanzarsi ed è preso fra le roccie, sicchè si dibatte inutilmente per ritornare indietro. Dobbiamo pigliarlo per le gambe, come fosse il compagno di S. Antonio, e, trascinandolo, liberarlo dalla prigionia, in cui volontariamente si è cacciato. Il tenente più sottile e più snello vuol tentare esso pure e penetra per circa tre metri, ma poscia è costretto a soffermarsi. La grotta si riduce ad un piccolo pertugio dal quale potrebbe passare a malapena un gatto. Certamente le materie cadute dalla volta l'hanno otturata, e progredisce ancora, e chi sa per quale lunghezza! Ma come si fa a smuovere quella barriera nel breve tempo a noi acconsentito, e senza gli istrumenti necessari? Nulla ci resta a fare, e ci è giuocoforza accontentarci d'essere giunti addentro a 198 metri, ed a 90 metri circa di profondità!

Notiamo l'ora segnata dall'orologio e vediamo che abbiamo impiegato 55 minuti, cioè circa un'ora per arrivare al fondo. Deponiamo la bottiglia in luogo sicuro, in guisa però che possa essere scoperta da chi arriverà sino colà, ed incominciamo la poco comoda salita, misurando colla corda la lunghezza della grotta.

Nel ritorno abbiamo campo di osservare più attentamente ed andiamo esaminando le pietre che giacciono sul suolo, e le roccie che costituiscono le pareti. Il tufo vi abbonda, ed anzi ne troviamo parecchi pezzi che contengono le impronte di foglie e di arbusti. Per alcuni tratti la parete è costituita da marmo bianco screziato, di cui le screziature sono scalfite, corrose dall'azione degli agenti atmosferici, di guisa che

le pareti sembrano lavorate ad arabeschi ed a fiorami in rilievo i più strani, i più complicati. La grotta ha una sezione a sesto acuto con una larghezza media di cinque a sei metri, e con altezza da otto a dieci metri. Qua s'apre una diramazione a mezzo otturata da detriti, là zampilla da una fessura della roccia l'acqua cristallina e freschissima, altrove una oscurità segnata nel suolo indica l'esistenza di un pozzo, forse di un abisso. Io cerco staccare qualche campione di quelle rocce, ma per nostra imprevidenza ci troviamo sprovvisti persino di un coltello. A un punto credo scoprire un osso, che io spero, se non di mastodonte, almeno d'orso antidiluviano, ma dietro minuto esame scorgo essere un marmo di color giallognolo, e siffattamente foggiate a cagione delle corrosioni da trarre facilmente in inganno anche il più pratico naturalista. Arriviamo al salto e troviamo il nostro soldato di sentinella che, rimasto solo per lungo tempo, ci fa accoglienza festosa. I due ragazzi non ci sono più; essi col pretesto del freddo si sono da tempo svignati e sono ritornati in luogo, a loro credere, non praticato, come la grotta, da certi messeri dalle corna....

Col mezzo della corda risaliamo dal pozzo, ed in breve ci troviamo al gran portone. Qui, vedendo dal lato di sinistra un'apertura e sentendo da essa lo scroscio d'una cascatella d'acqua, penetriamo e visitiamo ancora una diramazione di 20 metri circa di lunghezza, e che del resto nulla presenta di particolare.

Sono le 12 e 50 minuti e noi rivediamo la volta celeste; siamo rimasti sotterra adunque all'incirca due ore, camminando, strisciando, saltando, cosicchè ci troviamo madidi di sudore, e coperti di una fanghiglia rossiccia dalla testa ai piedi. Siamo però contenti e per due ragioni, e cioè, per avere goduto d'un bello spettacolo, e per essere stati indubitatamente i primi a toccare il fondo *provvisorio*, risultandoci dalle informazioni assunte che nessuno osò mai penetrare oltre il salto, che, come dissi, è a solo 70 metri dall'entrata.

Riposati per qualche istante, ci diamo corpo ed anima ad erigere un *ommetto* su ciascuna delle tre collinette che circondano la grotta, acciò servano a guidare all'entrata della stessa coloro che avessero vaghezza di visitarla, e quindi ci volgiamo verso Campodolcino, ove arriviamo in breve ora.

Io mi auguro di trovare altri volonterosi per ritornare a quella simpatica grotta e tentare cogli opportuni istrumenti di togliere quelle pietre che ora impediscono di progredire, e praticare i convenienti scavi nel suolo per rintracciare se vi esistano avanzi animali.

La formazione di questa grotta è dovuta alla disaggregazione, per effetto del gelo e dell'umidità, di uno strato di roccia calcarea interposto a strati di rocce meno gelive e più resistenti. Se la Grotta del Nido non ha le stallattiti nè le stalagmiti ammirabili, dipende da ciò: che il gelo intensissimo in quella località vi penetra a disagregarle di mano in mano che si formano. La Grotta del Nido però è bella

egualmente per molti altri fenomeni, ed io consiglio gli amanti delle bellezze naturali di visitarla, sicuro che ne rimarranno pienamente soddisfatti.

Chiavenna, 15 luglio 1880.

Ing. GIUSEPPE PARIBELLI

Socio della Sezione Valtellinese.

Osservazioni meteorologiche relative al fenomeno della caduta delle polveri meteoriche dal 1876 fino al 16 aprile 1880. —

Il fenomeno della caduta delle polveri meteoriche è forse uno dei fatti più comuni che si possono registrare nella Meteorologia italiana. Infatti se vuolsi tener conto delle osservazioni fatte dal prof. Saverio Ciofolo, distinto raccoglitore di polveri a Termini Imerese, di quelle fatte dal signor Giuliano in Siracusa, distinto direttore dell'Osservatorio e dell'Ufficio meteorologico centrale della provincia di Siracusa, e che il medesimo ebbe la gentilezza di comunicarmi, e di quelle fatte da me e dai miei predecessori in Modica, può dirsi che il fenomeno della caduta delle polveri meteoriche succede in tutti i mesi dell'anno.

Notiamo intanto come in Siracusa e in Modica tale fenomeno si sia verificato nei mesi di marzo, aprile, maggio, giugno, novembre, gennaio e febbraio, e come a Termini Imerese si sia verificato anche nei mesi di luglio, agosto, settembre e ottobre. I mesi però in cui le polveri cadono con più frequenza ed abbondanza sono i mesi di marzo, aprile, maggio e specialmente il primo.

Tale fenomeno poi si verifica specialmente negli intervalli di calma.

All'apparire delle polveri si estende nel cielo una specie di nebbia che va a poco a poco condensandosi, oscurando il sole, e tramandando un colore plumbeo rossastro, tetro e caliginoso. I luoghi più elevati ne appaiono investiti e talvolta coperti totalmente.

I segni precursori del fenomeno sono generalmente un forte abbassamento del barometro, un innalzamento del termometro, e il soffiare di due venti, l'uno inferiore di levante l'altro superiore da ponente, che si contrastano tra loro più o meno fortemente per cedere poi il campo alla corrente di scirocco. Durante il predominio del scirocco cadono le polveri, spesso annunziate da lampi e tuoni e accompagnate da rare gocce d'acqua o da improvvisi acquazzoni, e rare volte da grandine. Appare infine di nuovo il ponente che contrastando per più o meno tempo col scirocco dirada la nebbia e le nubi e piglia il sopravvento ristabilendo il sereno.

Come ben si osserva dallo specchio seguente, le condizioni atmosferiche durante la caduta delle polveri meteoriche sono:

- a) Il barometro continua la sua discesa;
- b) Il termometro continua ad innalzarsi;

c) L'aria ordinariamente è pregna di vapori e segna una grande tensione;

d) D'ordinario nubi di color plumbeo rossastro nuotano nell'aria e si sciolgono in fitta o rara pioggia;

e) La polvere o cade colla pioggia, o cade senza pioggia dopo qualche tempo di nebbia fitta e secca.

Le polveri meteoriche che cadono in questa provincia sono polveri impalpabili, leggerissime, di un colore rosso sbiadito analogo a quello della polvere di mattone; talvolta il loro colore è bianchissimo o cenerognolo, e ciò succede quando sono mescolate a polveri locali, e specialmente a quelle stradali. Le stesse polveri meteoriche, poste nell'acqua, danno una reazione debolmente acida, la intorbidano, e vi rimangono per qualche tempo sospese se vi sono in essa agitate.

Stato medio dell'atmosfera nei giorni che in Modica Siracusa vi fu caduta di polveri atmosferiche dall'anno 1876 fino al 6 aprile 1880.

MESI E GIORNI di caduta di polvere	BAROMETRO		TERMOMETRO		TERMOMETRO		TENSIONE		UMIDITÀ	PIOGGIA				VENTO superiore			VENTO inferiore			FORZA DEL VENTO			STATO DEL CIELO					
	Depressione nei giorni del fenomeno	Innalzamento nei giorni susseguenti.	Innalzamento nei giorni del fenomeno	Abbassamento nei giorni susseguenti	Mass. Innalzamento nei giorni del fenomeno	Min. Aumento nei giorni del fenomeno	Aumento nei giorni del fenomeno	Diminuzione nei giorni susseguenti		Aumento nei giorni del fenomeno	Durata in ore	Giorni del fenomen.		Giorni susseg.		Giorni antecedenti	Giorni del fenomeno	Giorni susseguenti	Giorni antecedenti	Giorni del fenomeno	Giorni susseguenti	Giorni antecedenti	Giorno del fenomeno			Giorni antecedenti	Giorni del fenomeno	Giorni susseguenti
												Altezza in millimetri	Durata in ore	Altezza in millimetri	Durata in ore								o a.	3 p.	o p.			
Gennaio } 26 (S.) 28 (M.) 30 (S. M.) 1880	-0,89	0,17	0,80	0,41	0,29	1,81	0,08	-0,31	9	5,40	21,02	4,50	10,62	6,15	ese	ese	ese	ese	ese	ese	t	s	s	t	t	n 10,0	n 10,0	n 9,7
Febbraio 25 (S.) 1879	1,78	7,38	-0,22	2,29	-1,25	-2,63	-4,85	0,29	-26	—	—	—	2,0	?	?	?	nno	nno	se	t	v	t	as	s	? 10,0	? 7,0	? 3,0	
Marzo } 18-25 (M.) 1876. — 20 (S. M.) 1877 — 30 (S. M.) 1878 — 5 (M.), 20 (S. M.) 1879 — 27 (S.) 1879 — 29 (S.), 30 (M.) 1880.	4,76	1,26	0,72	1,64	0,93	3,76	0,70	1,19	11	0,20	1,64	1,10	0,44	0,15	se	s	no	ese	ese	sso	s	s	t	t	as	n 7,4	n 7,8	m 6,4
Aprile } 19 (S.) 1877 — 13 (S.) 1878 — 11-16 (M.) 1880	3,28	2,39	0,34	0,83	-0,15	1,20	0,59	0,39	5	0,10	0,82	0,20	4,87	1,45	ono	ese	ono	o	e	o	s	s	s	as	s	m 5,4	n 7,9	m 5,3
Maggio } 2 (M. S.), 12 (M.) 1878 17-25 (M.) 1879	3,91	-1,75	0,65	1,06	-1,97	2,05	1,58	1,24	14	—	2,14	1,20	0,16	0,7	s	e	o	ene	ene	n	as	as	s	s	s	v 4,9	mn 9,6	m 3,0
Giugno } 4 (M.) 1876 — 22-23 (S.) 1877	1,90	-0,08	0,97	0,31	-0,53	1,50	1,34	0,75	7	—	3,20	0,20	8,63	1,20	o	s	se	se	se	sse	as	s	s	t	s	n 8,3	n 10,0	n 9,0
Novembre 7 (S.), 28 (M.) 1879	5,98	-0,02	1,94	4,50	2,37	0,47	-0,06	-0,25	-6	—	2,85	0,40	7,60	1,48	ono	o	ono	ono	no	so	as	s	as	s	s	v 3,4	vm 5,6	sm 8,5
Dicembre 1 (M.) 1879	2,30	7,60	-1,99	3,04	0,10	2,60	-1,75	2,85	0	—	0	—	0	—	o	so	o	no	o	no	as	c	c	as	as	sm 2,9	vm 2,9	sm 0,7
Media	2,77	2,12	0,48	1,76	0,13	1,34	0,25	0,77	0,50	0,53	3,96	1,3	4,29	1,15	ono	ese	ono	ono	ese	ese	s	s	s	s	s	n 6,5	n 6,5	nm 5,8

Avvertenza. — Le lettere (S) (M) poste vicino ai giorni del fenomeno sono le iniziali di Siracusa e Modica dove è caduta la polvere.

Il loro peso specifico è perciò di poco superiore a quello dell'acqua. Sottoposta qualcuna di esse al microscopio, vi rinvenni delle diatomee simili a quelle descritte da Eremberg e da Silvestri (1), nonchè delle altre forme organiche, oltre fibre, filamenti, ecc., oltre a delle alghe, ed altri organismi. Dette polveri presentano un fatto singolarissimo, che fu osservato dal medesimo prof. Silvestri, ed è il seguente: sottoposte tali polveri all'azione d'una calamita mostrano di contenere tutte in più o meno quantità dei granelli di ferro nativo, o come è comunemente chiamato *meteorico*, della grandezza da 1 a 10 centimetri di millimetro e di forma irregolare o perfettamente *sferica* come se avessero subita una fusione (2). La polvere caduta il 15 aprile in Autim al mezzogiorno della Francia, e della quale il direttore dell'Osservatorio Meteorologico fisico centrale di Parigi, prof. Mariè Davy, mi spedì un saggio, offre i medesimi caratteri delle polveri cadute in Modica, a differenza però che il suo colore è di un rosso mattone più oscuro. Un tale fenomeno presenta un grande interesse per la scienza, e accresce perciò l'importanza dello studio delle polveri meteoriche.

Durante la caduta delle polveri l'aria si fa pesante, ed il respiro affannoso, e tutti generalmente si sentono abbattuti e stanchi. Se poi le polveri cadono con poca o nulla pioggia, avvizziscono le gemme e le foglie delle piante, imbrattano i foraggi rendendoli dannosi e poco produttivi, e distruggono talvolta interi raccolti.

Dopo tutto ciò possiamo stabilire come conclusione i seguenti fatti:

1° La caduta delle polveri meteoriche nella Sicilia può verificarsi in tutti i mesi dell'anno, ma più facilmente nei tre mesi di marzo, aprile e maggio, e specialmente in marzo.

2° Tale fenomeno apporta sempre seco dei grandi disturbi nell'atmosfera, e fa acquistare al cielo un aspetto insolito.

3° Le polveri meteoriche che cadono in Sicilia non sono sempre dello stesso colore, ma vi predomina quello simile al mattone deciso.

4° Le polveri contengono tutte più o meno quantità di granelli di ferro meteorico.

5° Quando non è accompagnata da acque la polvere agisce nelle piante come caustico, e produce un malessere in noi e negli animali.

Dai suesposti fatti si deduce che la Sicilia si trova in una zona nella quale si osservano gli effetti dovuti al movimento di quelle correnti

(1) Vedi le ricerche *chimico-micrografiche* sopra le piogge rosse e le polveri meteoriche della Sicilia, in occasione delle grandi burrasche, del prof. Orazio Silvestri. — Catania, Tipografia di C. Gabatola nel R. Ospizio di beneficenza, 1877.

(2) Si trovano conservati in quest'Osservatorio due preparati microscopici fatti dal suddetto prof. Orazio Silvestri: l'uno contenente ferro meteorico, tolto dal pulviscolo atmosferico caduto in Catania nel 29 e 30 marzo del 1880, e l'altro contenente ferro meteorico della polvere caduta in Modica nel 30 marzo dello stesso anno. Quest'ultima polvere è di colore *giallo mattone deciso*, e guardata al sole presenta numerosissimi punti bianchi lucenti che osservati al microscopio sembrano essere costituiti di cristallini di mica e di quarzo.

atmosferiche, le quali con la loro azione dinamica, sollevano e trasportano, specialmente in marzo, nubi di materie che hanno origine non solo dalla superficie terrestre, ma anche dagli spazi interplanetari. E specialmente da quest'ultimo fatto ne viene di conseguenza, che lo studio delle polveri che cadono in Sicilia, e precisamente in questa provincia, è di un'alta importanza per esaminare la direzione dei venti alisei, delle burrasche e delle correnti aeree in genere.

Mi scrive il prof. Antonio Stoppani in una sua lettera in data 20 giugno 1880 quanto segue:

“ È una mia idea fissa che le polveri meteoriche (le cosmiche e le telluriche per me sono tutt'una), stanno all'atmosfera come i fossili alla volta del globo, e che a suo tempo si scriveranno dei trattati di paleontologia meteorologica. „

Modica, 29 febbraio 1881.

Prof. PIETRO LANCETTA.

Un fotografo alpinista. — La passione per le montagne si è dimostrata in questi ultimi anni in ben diverse maniere. Prima colla fondazione dei Clubs Alpini, poi con generose sottoscrizioni di alpinisti per la costruzione di ricoveri sulla sommità delle Alpi, di strade, di sentieri, per il collocamento di indicatori, impianto di casse di risparmio e sussidii alle famiglie di guide morte per disgrazie, incitamenti agli artisti per dedicarsi di più a disegnare gli stupendi paesaggi alpestri, ecc. Ma finora in Italia poco si è fatto circa la fotografia alpina, soggetto che ha attirato l'attenzione dei Clubs Alpini Inglese, Francese, Tedesco-Austriaco e Svizzero.

Fra i fotografi che si sono distinti specialmente per vedute delle Alpi, dobbiamo citare in Francia: *Bisson frères*, di Parigi (vedute di ghiacciai e del Monte Bianco, 1850-1860); *Baldus*, di Parigi; *A. Braun*, di Dornach (appartenente prima alla Francia); *J. Beck*, di Strasburgo, 1870; *Eugène Lamy*, di Parigi; *Soulier*, di Parigi; *L. Lachenal*, di Parigi; *L. Favre et Comp.*, di Parigi (queste ultime due Ditte sono rinomate per le stupende vedute stereoscopiche).

In Inghilterra: *W. England*, di Londra (specialità di vedute della Svizzera e del Tirolo); *F. Frith e Comp.*, di Londra; *Bourne e Shepherd*, in Calcutta ed in Simla (veduta delle montagne dell'Himalaya).

Nella Svezia e Norvegia: *Kundsen*, in Cristiania e *Dahlöf*, in Göteborg.

Nella Svizzera: *Nicola Carlen*, in Berna (fotografie eseguite per la Commissione dei ghiacciai); *F. Charneaux*, in Ginevra.

In America: *E. e J. Anthony e Compagnia*, Nuova York; *Kilburn fratelli*, in Littleton (stupende fotografie delle Montagne Bianche e di quelle della California).

In Austria e Germania: *Gustav Jägermayer*, in Vienna; *Baldi e Würthle*, in Salzburg; *Emil Lotze*, in Botzen; *Bernhard Johannes*, in

Partenkirchen; Prof. Dott. Friedrich Simony, in Vienna; Unterrainer, in Windisch-Matrey; Georg Egger, in Lienz; Alois Beer, in Klagenfurt; Prof. J. Reiner, in Klagenfurt.

In Italia: Vittorio Besso, di Biella (vedute e panorami del Monviso, del Monte Bianco, del Monte Rosa, di Valle d'Aosta, dell'Appennino Toscano e delle Alpi Apuane); Berardo Giuseppe, di Savigliano (vedute e panorami del Monte Viso e della Valle del Po); Bruneri Pietro, di Ala di Stura (Ceres). Sventuratamente questi fotografi italiani non hanno mai stampato elenchi speciali delle loro vedute di montagne, per cui i loro lavori sono poco conosciuti all'estero.

Conviene anche sapere che alcuni Soci dei Clubs Alpini si sono distinti per i loro lavori in questo genere, come p. e. il Rev. A. B. George, Socio del Club Alpino Inglese, per una bella serie di fotografie pubblicate nella sua opera, *Oberland and its Glaciers, 1870* (questo signore impiegava l'apparecchio Edwards che non pesa nemmeno quattro libbre inglesi). Il sig. Edoardo Whymper, Socio del Club Inglese, il quale ha pubblicato magnifiche fotografie nelle sue due opere, *Scrambles amongst the Alps*, e *The Ascent of the Matterhorn*. Si dice poi che il signor Whymper ha fatto un'interessante collezione di fotografie delle alte montagne della Repubblica dell'Equatore durante il suo viaggio nel 1879-80 in quel paese. Il prof. Paul Guillemin, Socio del Club Alpino Francese, e Presidente della Sezione di Briançon, ha preso alcune fotografie del Monte Viso e delle Alpi del Delfinato.

Ma di tutti questi uomini benemeriti della fotografia alpina, il diletante signor J. Beck di Strasburgo, Socio della Sezione di Berna del Club Alpino Svizzero, deve prendere il *posto d'onore* (1). Quest'uomo appassionato della fotografia, ha eseguito due volte l'ascensione del Monte Rosa col suo apparecchio, e tre volte l'ascensione del Wetterhorn (metri 3703), oltre a numerose altre ascensioni, come quelle della Ruinette (metri 3450) (2), della Jungfrau (metri 4162), del Finsteraarjoch (circa m. 3400), della Wilde Frau-Spitze (m. 3262), ecc. (3). Il lettore potrà giudicare dell'instancabile operosità del sig. J. Beck, sapendo che il suo catalogo contiene più di 300 numeri di vedute fotografiche prese sulle alte montagne.

I lavori di questo appassionato diletante hanno servito non solamente per ornare le collezioni di alpinisti e di privati, ma molti dei bellissimi disegni contenuti nell'eccellente Annuario (*Jahrbuch*) del Club Alpino Svizzero sono presi dalle sue fotografie. Forse per un sentimento di riconoscenza verso i ricoveri alpini per le notti in essi passate, il sig. Beck, da vero alpinista, ha fatto le fotografie di circa 12

(1) Vedi: *Ueber Hochgebirgs-Photographie*, di Oscar Kramer, lavoro letto presso alla Sezione Austria del Club Alpino Tedesco-Austriaco, e pubblicato nella *Neue deutsche Alpen-Zeitung* di Vienna, li 8 febbraio 1879.

(2) Vedi: *Une ascension photographique*, *Écho des Alpes*, 1876, N. 4.

(3) Vedi il racconto di codesta ascensione nell'*Écho des Alpes*, 1874, N. 2.

rifugi (*Clubhütten*) del Club Alpino Svizzero, che possono servire di modello a simili costruzioni sulle sommità delle Alpi.

Il Beck si è distinto anche colla penna, ed ha scritto nell'Annuario del Club Alpino Svizzero e nell'*Écho des Alpes* di Ginevra articoli riguardo alle sue ascensioni, ma specialmente sul soggetto del modo di trattare la fotografia in montagna. Egli non possiede l'egoismo del mestiere, ma comunica volentieri nei suoi scritti le maniere migliori di procedere. Fra le altre cose, egli dice che il fotografo alpinista in montagna dovrebbe sempre munirsi di una forte provvista di *plaques sèches*, lasciando ad un artista del mestiere, al suo ritorno in città, di sviluppare le negative. Il vantaggio di codesto sistema è che si può operare senz'acqua, senza tenda e senza operazioni chimiche.

L'apparecchio impiegato dal sig. Beck pesa 12 chilogrammi e contiene 36 *plaques sèches*, ed insieme al sacco costa lire 300.

Crediamo render servizio ai giovani alpinisti dilettanti di fotografia in montagna col pubblicare testualmente alcune osservazioni a questo riguardo, comunicate dal signor J. Beck ad un Socio del Club Alpino Italiano.

“ Les plaques sèches préparées à l'avance, garanties autant que possible, renfermée chacune dans son chassis *Bayard*, sont indispensables pour la réussite. Les préparateurs des plaques sèches (procédé rapide par l'emulsion) poussent partout comme des champignons; chacun prétend avoir trouvé la pierre philosophale, mais “ *adhuc sub iudice lis est.* „ Sans atteindre à la perfection ni à une sécurité absolue, je me suis le mieux trouvé des plaques sèches de Derogy, N. 33, Quai de l'Horloge, à Paris (procédé extra rapide de Dorval).

“ Quant aux appareils on a l'embarras du choix. Il paraît que le *micromégas* de Hermages de Paris, rue Rambuteau, est très pratique pour la montagne. M. Guillemin à Lyon, Président de la Sous-Section de Briançon, paraît avoir obtenu moyennant cet appareil un grand nombre de vues alpines, dont quelques une au *sommet de la Meije*. (Consulter à ce sujet l'Annuaire du Club Français, 1879, pag. 8-15).

“ La fixité de l'appareil, condition essentielle du succès, s'obtient sur les nevés, en munissant les trois branches du disque en bois ayant 6 à 8 centimètres de diamètre, en faisant creuser des trous dans la neige, qu'il faudra pietiner et tasser, et en recouvrant avec de la neige, lorsque l'appareil aura la position voulue, à fin d'empêcher la fonte de la neige sous les pieds de l'appareil, ce qui pourrait le faire descendre d'une fraction de millimètre.

“ S'il y a du vent, une pierre de forme convenable placée sur l'appareil et une autre pierre d'une dizaine de kilos suspendue à un crochet en dessus de l'appareil pouvant le maintenir, à condition qu'il ne soit pas détérioré par l'usure et solidement enchassé dans le pied de montagne.

“ Il m'est arrivé de cette manière d'obtenir les résultats les plus inattendus par un véritable ouragan il y a quelques années lorsqu'il fallait encore exposer des 15 ou 20 minutes avec les plaques au tannin reléguées aujourd'hui comme les fusils à piston.

“ Je ne m'adresse qu'à des *amateurs*, qui soient en même temps *alpinistes* et à la condition seulement, qu'ils aient un photographe de profession comme aide et conseil à côté d'eux dans la ville. Je suis partisan de la division du travail. A l'alpiniste l'exposition des plaques sèches et le maniement de l'appareil, à des guides son transport dans les régions de 3 à 4000 mètres, et au photographe de profession incombera la tâche du développement des plaques et du tirage des épreuves. ”

Il signor Beck aggiunge poi che se alcuni Soci del Club Alpino Italiano, dilettanti dell'arte fotografica nelle alte regioni delle montagne, desiderano utilizzare i suoi consigli, frutto di una lunga esperienza, egli sarebbe lieto di aiutarli, se vogliono scrivergli in lingua francese, non essendo molto pratico dell'idioma italiano (1).

Fu nell'anno 1867, che il signor Beck si dedicava alla fotografia nelle Alpi, spinto a questo passo dagli stupendi lavori in codesto genere di Bisson e di Braun, e di là in poi questo appassionato dilettante non ha risparmiato nè fatica nè spesa per continuare i suoi studi prediletti. Si può farsi un'idea delle difficoltà e dello strapazzo di un fotografo nelle alte montagne leggendo questo breve racconto di una sua ascensione sulla Jungfrau.

„ 1° giorno. — Da Grindelwald al rifugio della *Mönchs-Hütte* (circa 2000 metri), otto ore di cammino, di cui cinque ore sul ghiacciaio e sul *névé*.

„ 2° giorno. — Senza sonno — alzato alle 11 di sera, per partire a mezzanotte, per andare a 1000 metri di altezza, sempre sul *névé*, e la notte alle undici e mezzo giunto all'*Hôtel Jungfrau* sull'*Eggischhorn*, essendo stato ventitre ore in piedi, di cui venti sul ghiacciaio e sul *névé*. Il costo di codesta gita da 250 a 270 lire circa. Guadagno netto sette vedute diverse tutte presentabili. ”

Nel 1877, il signor Beck ha preso 127 vedute delle grandi Alpi, e nel 1878 con cattivissimo tempo egli ha potuto avere 7 vedute della Jungfrau e dei suoi dintorni, 6 vedute del ghiacciaio d'Aletsch e del ricovero chiamato *Concordia-Hütte*, 4 vedute del lago Merjele presso l'Eggischhorn e dintorni, 5 vedute del Monte Rosa ed alcune delle vicinanze di Grindelwald.

Abbiamo già detto che il signor Beck ha nei suoi scritti lo stile allegro ed il brio di un provato alpinista; crediamo quindi far piacere ai nostri lettori darne un saggio col riprodurre i suoi consigli agli alpinisti, soggetti al mal di montagna, sotto in forma dei sette comandamenti.

(1) Il suo indirizzo è: *Monsieur J. Beck, N. 22, Spiessgasse, Strasburg (Allemagne)*.

„ 1. Te muniras d'une lampe à l'esprit de vin, à tissu métallique nouveau système breveté de Paris.

„ 2. Emporterai des soupes condensées ou de la farine grillée, mais préféreras l'*Erbswurst* berlinois, et rejetteras avec une sainte horreur le bouillon Liebig.

„ 3. Mettras dans ton sac du jambon cru et des côtelettes, qui glissent facilement et sont agréables à l'estomac.

„ 4. Emporterai un peu de viande crue hachée menu, et si tu peux en prendre quelques pincées sans dégoût aucun, tu en prendras, sinon tu la laisseras.

„ 5. Point ou peu de laitage ne mangerai ni soir ni matin, car c'est la perdition du corps et de l'esprit.

„ 6. Et le matin préféreras une soupe, de la viande grillée et du café noir, et tu fumerai une pipe en te mettant en route.

„ 7. Te muniras d'acide tartarique et de bi-carbonate de soude, car l'eau gazeuse dans la montagne est agréable au guide et au voyageur. „

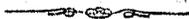
Tutti gli alpinisti sanno quanta importanza alcuni esimî scienziati mettano allo sviluppo della fotografia per gli studi sui ghiacciai e sugli altri fenomeni nelle alte montagne. Il professore dottore Friederich Simony di Vienna ha tenuto diverse conferenze a questo riguardo, presso la Sezione Austria del Club Alpino Tedesco-Austriaco per dimostrare per mezzo della fotografia i suoi lavori sui ghiacciai del gruppo del Dachstein.

Terminiamo questo breve cenno con la sincera speranza che molti alpinisti in Italia non vorranno tardare a seguire l'esempio del signor Beck, dedicandosi a questa nobile passione col ritrarre per mezzo della fotografia le stupende bellezze delle sommità delle Alpi e degli estesi ed imponenti ghiacciai, ad esempio del Ruitor, del Gran Paradiso, del versante italiano del Monte Bianco, del Monte Cervino, ecc. Così non solamente ecciteranno il gusto per l'alpinismo, ma potranno anche aiutare le ricerche scientifiche, le quali sono di tanta importanza.

R. H. B.

P. S. Le persone desiderose di acquistare le fotografie del signor Beck, possono rivolgersi al libraio J. Dalph in Berna, od ai signori Briquet e figlio, Ginevra.

CRONACA DEL CLUB ALPINO ITALIANO



Sezione di Torino.

I. Adunanza Generale dei Soci in data 22 dicembre 1880. — Questa, come di consueto per le sessioni invernali, la si tenne nel locale sociale ove convennero circa sessanta Soci.

Premessa la lettura del verbale della precedente Adunanza Generale tenutasi la sera del 30 giugno 1880 nella Stazione Alpina sul Monte, il Presidente presentò anzi tutto la *proposta sottoscritta da oltre ottanta Soci per il conferimento della Presidenza Onoraria della Sezione Torinese a S. A. R. il Principe Amedeo Duca di Aosta*. Questa proposta fu tosto solennemente accolta per acclamazione dell'Adunanza, la quale, commettendo ufficio alla Direzione di provvedere all'uopo, diè incarico alla Presidenza di inviare intanto telegramma di riverente partecipazione a S. A. R. in Roma per mezzo del Primo Aiutante di Campo. Questi rispondeva premurosissimamente del pari col seguente telegramma: " S. A. R. Duca d'Aosta ringrazia vivamente Adunanza Soci, accetta con gratissimo animo Presidenza Onoraria della Sezione Torinese del Club Alpino Italiano e prega Presidente essere suo interprete di sua riconoscenza verso Membri tutti della Sezione. „

Dopo ciò si presero a trattare le questioni ed argomenti posti all'ordine del giorno.

1° *Relazione del Presidente circa l'andamento amministrativo della Sezione nel 1880 e circa gli studi e lavori alpini compiuti dalla medesima in tale anno.* Tolgo da essa le seguenti notizie che paionmi

poter dare specialmente un giusto criterio sulla Sezione anziana, e la più numerosa, del C. A. I.:

a) *Statistica e movimento Soci nel 1880.* — Il 1° gennaio 1880 la Sezione Torinese contava 306 Soci, e 380 il 22 dicembre, donde un aumento di ben 74 nuovi Soci ammessi nel corso dell'anno. Questi 380 Soci dividevansi in 1 onorario, 15 perpetui e 364 annuali; dei quali 4 soltanto erano debitori di quota.

b) *Studi e lavori alpini.* — Nel 1880 la Sezione Torinese spese circa 5000 lire, non compresi l'importo dell'adattamento di nuovi locali e dello sviluppo delle collezioni nella Stazione Alpina sul Monte, per la quale havvi speciale categoria nei bilanci sezionali. Fra le principali opere alpine faccio menzione: dell'imboschimento del Piano del Re presso la sorgente del Po attorno all'albergo e Stazione Alpina che trae nome da questa; della costruzione del rifugio al Crot del Ciaussinè a 2700 metri sulla testata della valle di Stura d'Ala (Lanzo); del ristauo ed ampliamento del sentiero costruito nel 1877 nella caverna del Rio Martino su quel di Crissolo in val Po; della pubblicazione della Guida alle Alpi Occidentali del Piemonte compilata dai Soci A. E. Martelli e L. Vaccarone, per cui nel 1880 la Sezione spese oltre 2400 lire. La spesa totale di tale pubblicazione, compartita negli esercizi finanziari del triennio 1879-80-81, tocca complessivamente a circa 4100 lire.

c) *Escursioni sezionali.* — Le escursioni alpine organizzate e compiute dalla Sezione durante la campagna 1880 furono tre, cioè al Crot del Ciaussinè, al Motterone, ed al Monviso; delle quali fu di già narrato brevemente nei Bollettini del 1880. La Sezione Torinese fu poi rappresentata in quasi tutti i Convegni e Congressi Alpini, sì nazionali che esteri; ed al XIII Congresso del C. A. I. in Catania essa contò ben dieci Soci presenti e fra questi una signora.

d) *La Stazione Alpina sul Monte.* — Questa speciale istituzione della Sezione Torinese segue costantemente quel progressivo sviluppo che la Sezione studiasi d'imprimervi per quanto possa. Nel 1880 vi si spese attorno oltre 2700 lire, la metà delle quali per l'ampliamento dei locali e per l'ordinamento del Museo Alpinistico. Ecco intanto la statistica dei visitatori a pagamento (L. 0,25 ciascuno) durante lo scaduto triennio: nel 1878, numero 4887; nel 1879, numero 6261; nel 1881, numero 7936.

e) *Stato economico sezionale.* — Questo apparirà chiaramente dal resoconto e dalla relazione dell'esercizio finanziario dell'anno 1880 che, giusta il preciso disposto del Regolamento Sezionale, sarà presentato alla prima Adunanza Generale del 1881; puossi intanto asseverare come detto esercizio si chiuderà il 31 marzo con un residuo attivo disponibile di circa 1200 lire.

f) *Atti ed avvenimenti speciali.* — Circa questi e precipuamente per il Convegno offerto dalla Sezione nella Stazione Alpina sul Monte ai Rappresentanti dell'Arte Italiana in occasione dell'inaugurazione

della IV Esposizione Nazionale di Belle Arti in Torino e per il Congresso dell'Associazione Meteorologica Italiana, il Presidente rammenta quanto erasi di già pubblicato parzialmente nella *Cronaca Sezionale*, nei Bollettini trimestrali del 1880.

g) *Programma per il 1881.* — Questo si avrà più ampio sviluppo nella prima Adunanza Generale del corrente anno; accenno tuttavia, fra i *lavori alpini*, la costruzione di un rifugio presso la fontana Sacripante per la salita del Monviso, *fra gli studi*, il progetto dei *Venerdì* del C. A. I. ossia serate periodiche durante le quali si terranno conversazioni, conferenzé, dissertazioni, letture, dimostrazioni pratiche su quanto ha tratto all'alpinismo, fra le *escursioni*, il progetto di escursioni domenicali da compiersi agevolmente in un solo giorno, e quello di escursioni mensili di maggiore durata da compiersi una volta in ciascun mese, fra gli *atti amministrativi*, il progetto di comporre speciali commissioni composte di Membri della Direzione e di Soci, alle quali saranno attribuite in via consultiva speciali attribuzioni in rapporto alla Stazione Alpina sul Monte, all'ordinamento della Biblioteca Sezionale, alle escursioni domenicali e mensili.

h) *Adunanze della Direzione Sezionale.* — Questa nel corso dell'anno 1880 tenne 20 adunanze, taluna delle quali durò parecchie sedute.

2° *Elezione di tre Membri della Direzione, di otto Delegati presso la Sede Centrale e di tre Membri del Comitato di revisione dei conti, scadenti tutti regolarmente per compiuto ufficio.* Circa la costituzione degli uffici sezionali per l'anno in corso, vedasi la speciale rubrica N. II, della presente Cronaca.

3° *Bilancio preventivo 1881.* — Dopo breve discussione il preventivo 1881 fu approvato quale era stato proposto dalla Direzione. L'attivo tocca a L. 13611, delle quali 10159 nella parte ordinaria, e 3452 nella parte straordinaria; il passivo pareggiasi col totale dell'attivo, avendovi tuttavia una piccolissima differenza nella speciale corrispondenza, tra la parte ordinaria e la parte straordinaria. Accenno fra le spese a L. 3700 per lavori e studi alpini, e L. 2500 per la Stazione Alpina sul Monte, il cui preventivo attivo tocca soltanto a L. 1900.

Pose fine all'Adunanza Generale la proclamazione del risultato delle elezioni parziali agli uffici sezionali, che per il 1881 sono costituiti come nel seguente numero.

II. Costituzione degli uffici sezionali per il 1881.

Direzione Sezionale.

<i>Presidente</i>	— Isaia avv. Cesare	(1881-82-83)
<i>Vice-pres.</i>	— Parone cav. prof. Serafino	(1880-81-82)
<i>Direttore</i>	— Palestrino avv. Paolo, <i>Segretario</i>	(1881-82-83)
"	— Zanotti-Bianco ing. Ottavio, <i>Vice-segretario</i>	(1880-81-82)

<i>Direttore</i>	— Prinetti ing. Tommaso, <i>Incaric. contabil.</i>	(1879-80-81)
"	— Martelli cav. A. E., <i>Bibliotecario</i>	. . . (1881-82-83)
"	— Di Sambuy conte Ernesto	. . . (1879-80-81)
"	— Balduino Alessandro	. . . (1879-80-81)
"	— Spezia ing. prof. Giorgio	. . . (1880-81-82)

Il Presidente, il Vice-presidente, il Segretario ed il Vice-segretario compongono il *Comitato direttivo*.

Cassiere — Rey cav. Giacomo.

Delegati presso la Sede Centrale del C. A. I. per l'anno 1881.

Bertetti avv. Michele	Gonella avv. Francesco
Parone cav. Serafino	Di Sambuy conte Ernesto
Isaia avv. Cesare	Zanotti-Bianco ing. Ottavio
Martelli cav. A. E.	Mattirolo ing. Ettore.

Comitato revisione contabilità 1880.

Falco G. B. Bechis cav. Felice Guillot Stefano.

Speciali Commissioni consultive provvedono inoltre per la Stazione Alpina sul Monte, per la Biblioteca, e per le escursioni sezionali.

III. I Venerdì del Club Alpino Italiano presso la Sezione Torinese.

— Con tale titolo, giusta quanto fu preannunciato nell'Adunanza Generale dei Soci in data 22 dicembre 1880, ebbe luogo durante il primo bimestre 1881 una prima serie di serate periodiche nel locale sociale in via Lagrange, N. 13, piano 1°. Scopo di tali famigliari convegni, ai quali possono intervenire i Soci di qualsiasi Sezione, è quello appunto di avvivare sempre più le personali relazioni tra Soci e Soci del C. A. I. e di interessarne il maggior numero possibile al conseguimento dello scopo sociale. Il programma poi n'è oltre modo svariaticissimo, cioè rispondente appunto alla varietà di quanto puossi comprendere nell'alpinismo in rapporto ai suoi studi, ai suoi lavori, ecc., ecc., alla sua complessiva estrinsecazione per dirla in breve. E tutto ciò debbe trattarsi e svolgersi alla buona, senza pretenzione alcuna, come in crocchio d'amici in cui chi più ne ha o più ne sa, più ne dà, ed in cui tutti si interessano alla buona riuscita dell'opera comune. Questi *Venerdì* insomma debbono attuarsi come una famigliare enciclopedia dell'alpinismo, una storia aneddotica di esso, una conversazione scientifica, geografica, letteraria fra colleghi ed amici.

Ecco intanto il programma attuato nella prima serie dei *Venerdì* durante il primo bimestre dell'anno corrente:

1° (28 gennaio). — Un giro in scioplikon nel distretto del Monte Bianco. Questa escursione compiuta sotto la guida dei Soci Gonella avvocato F. e Martelli cav. A. E. si compose di 10 vedute o stazioni sul versante ilaliano, e di 16 sul versante savoiardo.

2° (4 febbraio). — Conferenza del Socio Parone cav. Serafino, sul bagaglio fotografico di un alpinista, e sull'uso dei relativi apparecchi ed attrezzi.

3° (11 febbraio). — Conversazione sociale sull'opportunità dei rifugi alpini, sui modi di loro costruzione e loro arredo.

4° (18 febbraio). — Conversazione sociale sul corredo di un alpinista in montagna, e sull'uso dei relativi attrezzi.

5° (25 febbraio). — Conversazione sociale sul modo di vestire nelle escursioni alpine.

Questa prima serie, tenutasi durante il carnevale, puossi considerare come un primo esperimento del nuovissimo intento a cui mira la Sezione Torinese; come lo scopo di questa siasi conseguito dirollo narando della seconda serie nel susseguente Bollettino.

IV. Statistica Soci nel corrente anno. — Per le cancellazioni regolamentari a cui diè luogo la fine del corrente anno la Sezione Torinese il 1° gennaio 1881 contava 351 Soci provenienti dallo scorso 1880; ai quali debbonsi ora aggiungere i 32 iscritti nel primo bimestre 1881. Di tal modo la Sezione Torinese del C. A. I. il 13 marzo 1871 conta 383 Soci, dei quali 1 onorario, 16 perpetui e 366 annuali.

Il Presidente della Sezione Torinese
ISAIA.

Sezione di Aosta.

Ricoveri alpini. — Crediamo far cosa gradita ai numerosi alpinisti che percorrono le nostre Alpi settentrionali col dar loro un elenco delle capanne che si trovano sotto la protezione della Sezione di Aosta.

Esse sono: *Capanna dell'Aiguille du Midi* (metri 3564); *l'antica Grotta del Monte Cervino* (metri 4154); *Capanna sul Col du Géant* (metri 3362); *Capanna dell'Aiguille Grise* (metri 3185); *Capanna del Grand Tournalin* o *Pic Whymper*, sopra il villaggio di Valtournanche (circa metri 3400); *Pavillon Budden*, sulla Becca di Nona o *Pic Carrel* (metri 3165); *Pavillon De Saussure*, sul Crammont, sopra Courmayeur (metri 2763); *Capanna sul Ghiacciaio del Triolet* (circa metri 2700), costrutta al luogo chiamato *Toules du Fau*.

Accenniamo pure alla *Capanna Linty*, sull'Hohes Licht (metri 3546), la quale, costrutta per cura ed a spese della Sezione di Biella, trovasi sul territorio di Aosta.

Oltre a questi ricoveri già esistenti, ve ne sono altri progettati, quali sarebbero :

Capanna delle Grandes Jorasses, al luogo chiamato *Il Reposoir o Le Gîte* (circa metri 2600). Questo ricovero costruito in legno è tutto pronto per essere trasportato sul posto nella prossima primavera; *Capanna del Ruitor*, al luogo chiamato *Santa Margherita* (circa metri 2643); *Capanna del Grauhaupt o Tête Grise*, tra Gressoney ed Ayas (circa metri 3362); *Capanna sul Mont Fallère* (circa metri 3050); *Capanna sul Monte Cervino*, al piede della punta chiamata *La Tour* (metri 4000). Una somma di denaro è stata raccolta per quest'ultima capanna, ed i lavori del legname sono già principjati a Breuil; tutto fa quindi sperare, se i fondi siano sufficienti, che il ricovero si troverà sul posto nella prossima estate.

Sezione di Firenze.

Adunanza Generale dei Soci. — Riceviamo dalla Direzione della Sezione di Firenze il seguente resoconto dell'Adunanza Generale dei Soci, che ha avuto luogo il 7 febbraio nel Palazzo Ferroni.

All'apertura della seduta il Presidente prendeva la parola per annunciare che la Sede Centrale del Club Alpino Italiano, nell'Assemblea dei Delegati tenuta in Torino li 9 gennaio 1881, aveva determinato di presentare uno speciale distintivo onorifico alle due guide Jean Antoine Carrel e suo cugino Louis Carrel di Valtournanche in valle di Aosta per il coraggio, perseveranza e fedeltà da loro dimostrati nell'accompagnare l'alpinista inglese, signor Edoardo Whymper (Socio Onorario del C. A. I.), durante il suo lungo viaggio di ben sette mesi di esplorazione nella catena delle Ande, eseguendo le ascensioni del Chimborazo (metri 6700) per due volte, del vulcano Cotopaxi (circa m. 5753), del Monte Corazon (circa metri 4875), del Monte Illiniza, ecc. Aggiungeva che questo segno di distinzione deliberato dalla Sede Centrale del C. A. I. è di una certa importanza, perchè nella seduta straordinaria tenuta al 1° febbraio 1881 dall'Istituto Reale di Londra, in presenza di S. A. R. il Principe di Galles, per una lettura del signor Whymper sulle sue ascensioni ed esplorazioni nelle Ande, i giornali inglesi, senza eccezione alcuna, avevano riferito che il valente alpinista era accompagnato da due *guide svizzere!*

Dopo tale comunicato l'Adunanza determinava di esprimere un voto di felicitazioni a queste due guide italiane di Valtournanche per mezzo del Presidente.

Il Presidente comunicava poscia che il Socio avvocato Carlo Beni, tanto benemerito del sodalizio per il suo pratico aiuto riguardo alla

piantagione di 1000 abeti alle sorgenti dell'Arno, aveva dato termine al manoscritto della *Guida del Casentino*.

L'autore ha diviso la regione in diverse *Stazioni*, come per esempio: Stia, Camaldoli, Bibbiena, ecc., accennando a tutte le escursioni e distanze, ad uso del viaggiatore in quelle località, e corredando il libro di 8 o 10 vedute dei punti più interessanti, di una carta della foresta di Camaldoli e di una carta stradale.

Il signor Beni si propone inoltre di dare un cenno storico dell'antico Convento di Camaldoli e dei paesi principali del Casentino.

Il Presidente aggiungeva che oltre ad un sussidio proposto dalla Direzione, si era aperta una sottoscrizione fra i Soci, onde aiutare il giovane loro collega a coprire le spese di stampa; ed egli augurava sinceramente, che il tentativo di fare una Guida pratica di una regione dell'Appennino Toscano, possa incontrare anche l'appoggio dei loro colleghi delle Sezioni consorelle e del pubblico. Annunziava poi che un altro Socio, il prof. Emilio Bertini, aveva l'intenzione di pubblicare quest'anno una piccola *Guida della Valle di Bisenzio*, contando anch'egli sull'aiuto ed appoggio dei colleghi della Sezione Fiorentina.

Dopo la lettura ed approvazione del processo verbale, il Presidente dava un rendiconto sull'andamento della Sezione, nel quale lodava lo sviluppo preso dalla Sezione nel 1880, dovuto non solamente all'operosità dei Soci riguardo ai loro lavori, ascensioni ed escursioni, ma anche alla loro esattezza nel pagare le quote alla fine del mese di febbraio, secondo il Regolamento sezionale, permettendo così alla Direzione di potere disporre senza indugio dei sussidii utili per gli scopi dell'alpinismo.

Lo stato fiorente delle finanze della Sezione, chiudendosi l'anno con un attivo di oltre lire 2000, permetteva alla Direzione di proporre alla Adunanza di stanziare la somma di lire 785 in sussidii, così divisi: lire 300 per concorso alla piantagione di 3000 abeti sul territorio comunale di Castiglione di Garfagnana, nel bosco comunale detto *Spondoni e Piegate*, promossa dal Socio prof. Bertini; lire 60 per terminare la capanna sul ghiacciaio di Scerscen, domandate dal socio Damiano Marinelli; lire 65 per manutenzione della Biblioteca Alpina di Lucca; lire 200 per acquisto di copie della Guida del Casentino; lire 100 di concorso per la Guida della Valle di Bisenzio; lire 20 per la capanna sul ghiacciaio del Ruitor, in Valle di Aosta; lire 20 per la capanna sulla sommità del Grauhaupt nella Valle di Gressoney (metri 3362); lire 20 per la costruzione di una Capanna *in pietra* sulla sommità del famoso passo alpino del colle del Gigante (metri 3362), iniziata dai ben noti alpinisti marchese Ernesto Del Carretto, avvocato Vaccarone e cav. Alessandro Martelli, Soci della Sezione Torinese.

Fra le ascensioni ed escursioni eseguite dai Soci nel 1880 si devono accennare le seguenti: Monte Viso (metri 3850) e Monte Pelvoux (metri 3937, Delfinato), dal conte Tommaso De Cambray-Digny; Par-

rotspitze (4443 metri, Monte Rosa) e ghiacciaio del Ruitor, partendo da Valsavaranche e discendendo al villaggio della Thuille, dai signori Alberto ed Alfredo Dalgas; Gran Sasso d'Italia (Abruzzi) ed il Corno Stella, nella Valtellina, dal Socio dott. Hedinger di Stoccarda.

Tre Soci si sono distinti in lontani viaggi, il cav. Stefano Sommier per una spedizione attraverso i Monti Urali e nella Siberia, il signor Charles Rabot di Parigi per un'interessante esplorazione nella Lapponia, ed il signor P. Watson di Bury, Inghilterra, per un giro nel Canada.

Il numero dei Soci iscritti nel 1880 fu di 195, ma ridotto al principio dell'anno 1881 per dimissioni, morti, ecc., alla cifra di 181; però il Presidente si augurava che ben presto la Sezione Fiorentina possa superare il numero di 200 Soci, per prendere il quarto posto fra le 36 Sezioni del C. A. I.

Fra i nuovi Soci acquistati nel 1880 si deve nominare il distinto alpinista inglese, signor Horace Walker, di Liverpool, ora Vice-presidente dell'Alpine Club di Londra, iscritto come Socio perpetuo.

Nel terminare il suo esteso discorso, il Presidente invitava con calde parole i Soci ad intervenire al Congresso degli Alpinisti Italiani che si terrà in Milano nell'anno corrente, ed al pranzo sociale della Sezione Fiorentina da tenersi sabato 19 febbraio; presentava poi all'Adunanza il conte Alvise da Schio, rappresentante della simpatica Sezione consorella di Vicenza, e l'avv. cav. Gal, rappresentante di quella di Aosta.

Dopo la rielezione dei tre Delegati presso la Sede Centrale pel 1881, nelle persone dei signori cav. Giacomo Rey, avv. Paolo Palestrino e Leopoldo Barale, l'Adunanza procedeva a discutere gli altri articoli dell'ordine del giorno. Dopo un'animata discussione sul concorso per il rimboscimento del terreno comunale di Castiglione di Garfagnana, l'Adunanza prese la seguente determinazione da comunicarsi al Sindaco di quella località:

“ L'Adunanza, approvata la proposta del prof. Bertini per la piantagione di 3000 pianticelle nel Bosco detto *Spondoni e Piegate* sul terreno comunale di Castiglione di Garfagnana, decide di concorrere con lire 300 a questa lodevole opera di rimboscimento, a condizione che il comune di Castiglione di Garfagnana assuma l'impresa di detta piantagione, ed impedisca mediante una robusta siepe di conveniente altezza, od altro simile riparo, la distruzione delle pianticelle per parte degli animali vaganti, o dalle offese dei malevoli ed ignoranti. „

Veniva poi presentata una proposta dal Socio Alfredo Wagnière per incoraggiare il rimboscamento della sommità di Monte Morello; ma il prof. Cecchi, già Presidente della Sezione Fiorentina, osservava che al tempo della Capitale una Società si era proposta tale opera, ma non ottenne nessun risultato. L'Adunanza deliberava di fare le opportune pratiche riservandosi di concorrere con un conveniente sussidio.

Il Socio Onorario Padre Cecchi comunicava la notizia della riunione compiutasi fra la Società Meteorologica Italiana, avente sede in Modena,

e la nuova Associazione Meteorologica Alpina-Appennina stabilitasi ora in Torino sotto la presidenza del Padre Denza, e sperando che raccogliendosi così uomini dotti di tutte le parti d'Italia si ottengano buoni risultati per la scienza.

In seguito alcuni Soci facevano proposte di escursioni da intraprendersi nelle regioni di Lunigiana, Pescaglia, Versilia ed Isola d'Elba, ancora pochissimo conosciute dagli alpinisti italiani e dai forestieri; l'Adunanza incaricava la Direzione di fare la dovuta scelta; intanto il Segretario cav. Rimini preparava un elenco delle solite gite da farsi nelle montagne in vicinanza di Firenze.

Dopo una viva e lunga discussione per la modificazione di due articoli del Regolamento interno per metterlo d'accordo collo Statuto Generale della Sede Centrale, si procedeva alle nomine della nuova Direzione per il 1881, che riusciva così composta:

Presidente, cav. R. H. Budden; Vice-presidente, dott. G. Dalgas; Direttori, Principe Tommaso Corsini, cav. Sebastiano Fenzi, conte Tommaso De Cambray-Digny, cav. Stefano Sommier, avv. Carlo Beni; Segretario, cav. G. B. Rimini; Tesoriere, Giuseppe Peyron.

Siamo infine lieti di annunziare che il socio G. dott. Dalgas tenne la sera del 28 decorso febbraio nel Circolo Filologico di Firenze una interessantissima lettura circa il rimboschimento delle montagne.

Dopo accennato allo scopo della nostra Società ed ai lavori da essa compiuti, parlava dei danni che ne derivano dalla mancanza di boschi nelle regioni montuose, e della urgente necessità e dei mezzi migliori per provvedere al rimboschimento delle montagne.

Sezione di Milano.

La Sezione di Milano nel 1880 era costituita da 210 Soci e ne contava 221 al 1° gennaio 1881.

Questa Sezione benchè assolutamente priva di territorio sul quale esercitare la propria attività, pure cerca di cooperare del suo meglio agli scopi del Club Alpino Italiano. Ecco in poche parole quanto essa ha fatto nella scorsa annata.

La Sezione ha dato incarico al Socio ingegnere Pogliaghi di fare una carta in scala da 1 a 40000 del gruppo dell'Ortler tra la Valtellina ed il Tirolo Tedesco. Il lavoro è già molto bene avanzato ed avrebbe potuto forse compiersi per quest'anno se la cattiva stagione estiva non avesse impedito all'egregio ingegnere di terminare i rilievi. La carta verrà pubblicata nell'anno venturo senza fallo e si spera che essa

possa riuscire di giovamento nel far conoscere una delle più belle parti delle Alpi Retiche finora troppo trascurate dagli alpinisti italiani.

Se l'esito di questo primo tentativo corrisponderà alle speranze della Sezione, essa intende di continuare tali pubblicazioni facendo rilevare il gruppo del Bernina e del Disgrazia e poscia quello delle Alpi Bergamasche.

Nel corrente anno avrà luogo in Milano il XIV Congresso Alpino, il cui programma viene pubblicato in questo stesso Bollettino. In tale occasione verrà inaugurato un ricovero eretto per iniziativa della Sezione Milanese sulla Grigna settentrionale, nel luogo detto Alpe di Moncodine, che renderà più agevole l'ascensione di questa montagna tanto meritevole per se stessa e per lo stupendo panorama che si gode dalla sua cima. Si provvederà pure a migliorare il sentiero che da Esino conduce al detto luogo.

La Sezione stessa sta facendo gli studi per erigere nell'anno prossimo una capanna sul ghiacciaio del Monte Zebrù in Valtellina, capanna che renderà possibile la conoscenza di una gran parte del gruppo del Cristallo e dell'Ortler sinora quasi inaccessibile per mancanza di ricoveri.

L'attività dei Soci nella campagna alpina scorsa fu abbastanza grande e certo sarebbe stata ben maggiore senza le pessime condizioni atmosferiche della stagione, ma atteso le scarse informazioni fornite dai singoli Soci alla Direzione il compito di questa è naturalmente molto limitato. L'escursione sociale ebbe luogo nel mese di giugno e la meta fu il Monte Legnone (metri 2612) prendendovi parte N. 24 Soci. La relazione di questa gita fu già pubblicata nel Bollettino. L'avvocato Magnaghi imprese un lungo giro nelle montagne Dolomitiche compiendo difficili ascensioni, quali quelle del Pelmo, del Cimon della Pala, del Cristallo, dell'Antelao, ecc., ecc.

I Soci ingegnere Piero Fontana ed avv. Riccardo Aureggi si recarono verso la fine di luglio ad Alagna e da qui al ricovero del Colle d'Ollen, donde fecero l'ascensione alla Punta Gnifetti o Signal-Kuppe (m. 4561) malgrado un tempo indiadolato (avevano per guide Jean Pierre Macquignaz e Jean Daniel Bich di Valtournanche); ridiscesi ad Alagna si portarono pel Colle del Turlo a Macugnaga ed il giorno dopo intrapresero il passaggio del nuovo Weisssthor, ma la fitta nebbia e la neve li arrestarono a poca distanza dal passo. Il Socio Fontana ripassò il Weisssthor due giorni dopo; salita la Cima di Jazzi portossi al Riffel-Hôtel e da qui pel Théodule-pass a Breuil per tentare il Cervino, ma dopo aver invano aspettato il bel tempo per quattro o cinque giorni dovette ritornarsene a casa. Il Socio Aureggi recatosi a Santa Caterina in Val Furva, dopo varie escursioni minori sui monti circostanti, intraprese coi Soci ingegnere Pogliaghi e Porro conte Pietro, accompagnati dalle guide Luigi Bonetti, Battista Confortola e dal portatore Bartolini, la salita all'Ortlerspitze dal versante italiano passando pel Hoch-Joch. Fu una

gita molto difficile ed a causa della folta nebbia non poterono giungere che vicini alla sommità senza riescire a toccarla. Alla sera arrivarono a Trafoi in Tirolo avendo impiegato in tale escursione quasi 21 ore. Il Socio Carones faceva pure da Santa Caterina la non facile ascesa alla Königspitze. Il Socio Lurani dai Bagni del Masino ascese il Pizzo Badile.

Il Presidente della Sezione ingegnere Vigoni ed il Segretario Aureggi aderendo all'invito ricevuto dalla Sezione di Sondrio si recarono il 28 agosto a Chiesa in Val Malenco per assistere all'inaugurazione delle capanne erette sul ghiacciaio di Scerscen e sul Monte della Disgrazia per cura di quella Sezione col concorso di molte altre. Accompagnati dalle guide di Val Furva, Battista Pedranzini e Battista Confortola, si portarono a pernottare alla nuova capanna sul Scerscen (ore sette da Chiesa) ed il giorno dopo malgrado il pessimo tempo tentarono la salita al Bernina, ma giunti alla Fuorcla di Cresta-Aghiuzza (metri 3598) sorpresi da fitta neve e da foltissima nebbia dovettero a gran fatica riedere alla capanna e di lì la sera stessa a Chiesa. Il mal tempo aveva spostato interamente il programma ufficiale, per cui essi non poterono assistere alla cerimonia dell'inaugurazione alla quale per altro la Sezione era rappresentata dal direttore prof. Gabba e dai Soci Cederna, Engelmann, Grassi e Pogliaghi. Questi due ultimi accompagnati dalle suddette guide compirono felicemente, partendo dalla nuova capanna, la non facile ascesa al Pizzo Bernina pella strada di Cresta-Aghiuzza.

Dai Soci Villa ingegnere Calisto ed ingegnere Magni si fece la salita del Pizzo Tornello e dal Socio Ronchetti quella del Monte Redorta nelle Alpi Bergamasche. I Soci Engelmann, Biggini, Boltraffio ed altri ascesero il Resegone e poscia la Grigna settentrionale.

Volendosi anche dalla Sezione Milanese inaugurare le escursioni alpine invernali, il 15 scorso gennaio 7 Soci intrapresero l'ardua ascensione della Grigna settentrionale (metri 2418) dal versante che guarda il lago di Lecco partendo da Mandello. A due terzi circa della salita due Soci tornarono indietro: gli altri cinque, Vigoni, Brioschi Luigi, Magnaghi, Gessner e Carones proseguirono, ma giunti a circa 2100 metri d'altezza furono costretti dal violento freddo (— 17°) e dallo stato della neve alta e pulverolenta a battere in ritirata e qualcuno ne riportò gravi congelature ai piedi. I Soci Villa e Magni invece nel medesimo giorno compivano felicemente l'ascesa della stessa montagna partendo da Pasturo (Valsassina).

La Direzione.

Sezione Verbano (Intra).

Adunanza Generale dei Soci in Ungiasca. —

La Sezione Verbano del Club Alpino è nell'ordine cronologico una delle ultime che gli si ascrissero; ma non tardò guari a portare frutti da mettersi a paro colle più anziane. E si che ebbe ad attraversare in sui primordi certe crisi che in qualunque altra Sezione meno dotata di vitalità e di vigore sarebbero bastate ad estinguerla nella culla!..... Lode adunque ai suoi sforzi, ai suoi progressi, al suo zelo, ai suoi atti, dei quali rendiamo conto sempre con gradita soddisfazione.

E si è con questo sentimento che annunciamo l'Adunanza Generale che aprivasi la scorsa domenica 6 del corrente febbraio in quell'amena ed aprica altura di Ungiasca sulla manca riva del San Bernardino. La stagione non permise forse a molti Soci di fare parte del convegno, ma quelli intervenuti erano tutta gente fornita di sapere, vaga delle utili cose e di propagarle. S'aggiungeva un'eledda di parecchi altri amici dell'alpinismo intarsiata anche dal sesso leggiadro, a cui in questo argomento si farebbe torto a chiamarlo fievole. Onorava il Club anche il Convitto Commerciale d'Intra capitanato dal bravo Direttore professore Giorgetti — e la sua musica, oltre al far segno del profitto lodevolissimo nella divina arte che, fra le altre materie, s'insegna in quell'Istituto, rallegrava e compiva, per dir così, l'euritmia morale di quella scampagnata a segno che il Presidente della Sezione si credette in dovere di renderle, come fece, speciali ringraziamenti.

Fra gli articoli assai importanti che vennero tratteggiati nell'Adunanza, conforme all'ordine del giorno, ci piace segnalare quello della costruzione di un ricovero alpino su quel Righi italiano che si nomina il Motterone. E vuolsi dar lode al signor Giacomo Verdina, il quale cedeva gratuitamente al Club la proprietà di un lembo di un suo terreno posto lassù per innalzarvi l'asilo montano, per cui già si è raccolta per privata sottoscrizione una somma discreta.

Quel diavolo poi del Socio Antonio Delorenzi, il cui buon naso suole mettersi a proposito dappertutto, cioè in tutti quegli argomenti che concernono gli ordini educativi segnatamente dal lato fisico e morale, svolgeva magistralmente le sue proposte intorno ai miglioramenti dell'agricoltura rurale, e si sancirono le norme per la distribuzione dei premi ad incoraggiarla avvallata e dalla Sezione stessa che ha già accordato a ciò il sussidio di lire cento e dal Regio Ministero che ne aggiungeva altre cento.

Anche il signor Carlo Fanchiotti, Sotto-Ispettore forestale di Pallanza, leggeva una interessantissima relazione sulle piccole industrie dei nostri monti e proponeva sapienti argomenti intesi a migliorare le condizioni

dei loro abitanti, a mo' di esempio l'istituzione locale di scuole d'arti e mestieri.

In conclusione, l'Adunanza piacque oltremodo a quanti vi pigliarono parte; tutti si resero capaci dell'importanza e dei vantaggi del Club Alpino, e in ispecie della sollecitudine, della iniziativa esemplare onde fa prova luminosa la Sezione Verbano, che si occupa ex-professo di tante materie disparate e proficue del pari, e che dirittamente si tiene di una Direzione, e in ispecie di un Presidente (ciascun sa che si chiama Giulio Broglio) tanto tenero del buon andamento delle imprese alpine, quanto del decoro dell'istituzione stessa.

È questo pronunciato è tanto verace che tre amici presenti all'Adunanza, fra i quali il Direttore di questo giornale, si invaghiarono per guisa del Club Alpino e della sua gestione che vollero, seduta stante, dargli il loro nome inscrivendosi quali suoi Soci.

(Dalla Voce del Lago Maggiore).

Sezione di Bologna.

Escursioni. — La campagna alpina della nostra Sezione si inaugurò nell'anno passato, addì 4 agosto, con una escursione al Colle dei Lagoni. La salita si effettuò in compagnia di una comitiva di alpinisti fiorentini incontrati a Pracchia.

La seconda escursione ebbe luogo nei giorni 13 e 14 giugno. L'itinerario di questa gita era ordinato all'intento di visitare luoghi da descriversi nella *Guida dell'Appennino Bolognese*. Da Bazzano si risalì la valle del Samoggia fino a Savigno, passando per Monte Morello, Monte Veglio, Monte Mauro, e all'indomani da Bazzano sempre lungo Via Clodia la comitiva fu a Vignola per visitare l'antico Castello dei Contrari, poi a Guiglia indi a Serravalle. Si rilevarono accuratamente le quote di Monte Mauro, Monte Veglio, Monte Morello, Vignola, Guiglia e Serravalle.

La terza escursione fu compiuta nei giorni 6, 7, 8 di ottobre. Da Monghidoro gli alpinisti visitarono i *fuochi* di Pietramala, salirono la vetta di Monte Beni (m. 1263) e ridiscesero a Covigliaio; indi da Covigliaio girando attorno a Monte Oggioli visitarono le sorgenti del Savena, il laghetto formato dal Savena a Castel dell'Alpi per la frana del 10 gennaio 1870, e pei grandi boschi di castagni che vestono le pendici del Monte Oggioli sul Savena ritornarono a Monghidoro.

Il Socio cav. Modoni comunica di avere nei giorni 28 e 29 luglio fatta l'ascensione del Brandjoch (m. 2580) che è la cima più alta delle Alpi accerchianti Innsbruck, e addì 31 agosto e 1 settembre per Schön-

berg e Mieders visitato l'Alpeiner Ferner, grandioso ghiacciaio del Stubay nel Tirolo Italiano. Egli prese parte anche alla solenne escursione dell'Etna, compiuta dal Congresso Alpino in Catania nei giorni 18, 19 e 20 settembre, ascensione di cui lesse già un brillante rapporto nella residenza del Club.

Il Socio avv. Caldesi riferisce di avere preso parte, come rappresentante della Sezione Bolognese, al convegno annuale degli Alpinisti Tirolesi-Italiani, e alla salita al Lavarone effettuata il 12 agosto.

Il Socio prof. Bombicci ci segnala le seguenti escursioni da lui eseguite nell'autunno decorso per rivedere ed accertare le principali condizioni geognostiche del territorio bolognese. Sono altrettanti itinerari degnissimi di essere conosciuti e ripetuti dagli amatori della bella montagna, cioè:

1° Da Porretta verso Valdoppio e Capanne, e posizioni sotto Magarone lungo Reno;

2° Da Vergato, per Susano e Cereglio al Tolè, e al Rio Maledetto;

3° Dal Tolè a Vergato, e per Prada, Stanco, Grizzana, e Pian di Setta, al Sasso di Lagaro; quindi da Lagaro a San Giorgio in Valle, Monte Acuto Vallese, Monte Venere, Loiano, Scanello e Bisano; dove potè visitarsi ancora una volta la miniera di rame;

4° Da Marzabotto a Vergato, a Liserna, al Monte di Calvenzano, al Monte di Salvaro, a Veggio, retrocedendo pel Salvaro a Caprara sopra Panico, Serrana, le Querce e per la via lungo il Setta fino al Sasso;

5° Dal Sasso, risalendo il Rio Gemmese alle Lagune, donde a Medelana, Monte Severo, Monte Pastore, le Pradole; scendendo a Vedgheto e lungo Venola per Montasico salendo a Malfolle per raggiungere la ferrovia alla stazione delle Pioppe;

6° Dalla Quaderna, presso Varignana, al Monte delle Piane, al Monte Calderaro, al Farneto e Sassuno fino a Monterezzo, scendendo poi ai Passatempi ed a San Clemente; passando il Sillaro e dalle Tombe raggiungendo Sassatello e Pieve di Gesso, retrocedendo a Sassonero, donde, lungo Sillaro, a San Clemente ed a Castel San Pietro;

7° Da Ozzano di sopra pel Monte Arligo a Settefonti, a Ciagnano, Monte Bugnolo; e lungo Idice per Ca di Bazzoni fino a Cassana; salendo il Monte delle Formiche, scendendo per Tozzola a Zena, donde a Gorgognano, a Riosto, a Pianoro;

8° Da Castel San Pietro a Dozza, Monte del Re, Fiagnano, risalendo il Sillaro fino al Molino Nuovo, e retrocedendo fino a Castel San Pietro.

Il socio capitano Gallet ci trasmette nota di belle escursioni e salite fatte durante l'estate nell'alta Savoia.

Ai 14 settembre visitò le antiche grotte aurifere del Colkrait e ascese al Sapeney (m. 1871) coi Soci della Sezione di Rumilly.

Alli 22, 23, 24 settembre con una carovana diretta dal sig. Alberto Chevandier de Valdrome, Guardia generale delle foreste dell'Alto Delfi-

nato, da Grenoble per Mens, Cordeac, Pellasol, il ghiacciaio del Vallon, salì il Grand Obiou (m. 3335).

Alli 27, 28, 29 settembre con alcuni membri della Sezione dell'Isère, e parecchie signore fra cui Madama Gallet, passando per le grotte della Fetoulle, pel ghiacciaio dell'Archat ascese al gran Ferral (m. 3240).

Alli 10, 11, 12, 13 ottobre il capitano Gallet fece un'escursione sulle montagne del Valbonnais con una comitiva della Sezione di Grenoble, vedendo le cime del Monte Oris (m. 1981), Picco delle Cavalle (m. 2300), della Cesta della Passera (m. 3009).

Alli 14 ottobre per discendere in Italia passò le Alpi al Gran Gallibier pel ghiacciaio di Entragues fra St.-Michel in Moriana e Briançon, raggiungendo la ferrovia ad Oulx.

Di tutte le quali ascensioni il Gallet rilasciava alla Direzione importanti annotazioni itinerarie.

Dal Socio conte Archimede Martini si ebbe comunicazione di una esplorazione da lui fatta coll'illustre Stoppani ai pozzi dei Giganti.

I Soci dott. Bacchi e ing. Santi comunicavano pure di una loro escursione da Monghidoro, Castel dell'Alpi, Baragazza, Castiglione, Vado, Bologna eseguita nell'interesse della *Guida dell'Apennino Bolognese*. Infatti essi recavano alla Commissione per la *Guida* parecchie quote altimetriche e le misure del piccolo lago del Savena.

Il Segretario

A. RUBBIANI.

Sezione di Vicenza.

Adunanza Generale dei Soci. — Numerosa è riuscita l'Adunanza Generale tenuta iersera, 10 febbraio, dalla Sezione Vicentina.

Il Presidente Molon aperse la seduta leggendo una bella e forbita relazione sull'andamento della Società nel decorso anno, facendo notare i progressi da questa ottenuti e le simpatie acquistate fra le Sezioni Italiane, le Società estere e i più autorevoli amici dell'alpinismo. Notiamo la cifra delle gite: furono 28, di cui 4 ufficiali e 24 d'iniziativa privata, e vi presero parte 69 Soci e 15 signore. Il Presidente però, facendo rilevare come i mezzi finora avuti non abbiano permesso alla Sezione di occuparsi più efficacemente di varie importantissime questioni (rimboschimento alpino, scuole industriali in montagna, album delle prealpi vicentine, ecc.), chiudeva il suo discorso invitando l'Adunanza a considerare quale importanza abbia per la nostra Sezione il problema d'aumentare le risorse sociali se si vuole ch'essa continui a

mantenere il posto cospicuo che ha già preso fra le Sezioni del Club Alpino Italiano.

Il discorso del Presidente fu vivamente applaudito; e l'Adunanza dava incarico alla Direzione di studiare la soluzione del problema da lui proposto.

Fu approvato il concorso alla Esposizione Nazionale di Milano (classe 50ª, gruppo 8º, arti usuali) e alla Mostra Alpina che si terrà in Milano in occasione del XIV Congresso.

Dietro proposta dei Soci di Schio e conformemente al desiderio generale, si stabilì d'inaugurare la campagna alpina entro il maggio nella Valle dei Signori.

Vennero quindi discussi ed approvati i bilanci consuntivo 1880 e preventivo 1881, e fatte le nomine alle cariche Sezionali, cioè: Presidente, Molon cav. Francesco, Vice-Presidente, Da Schio conte Almerico, Segretario, Cita dott. Alessandro, otto Consiglieri, due Revisori dei conti e tre Delegati presso la Sede Centrale.

(Dal Giornale della Provincia di Vicenza).

Sezione Ligure (Genova).

Adunanza Generale dei Soci. — L'Adunanza Generale ordinaria dei Soci fu tenuta la sera del 21 dicembre 1880 con diverse proposte all'ordine del giorno.

Vi fu nominato il nuovo Consiglio Direttivo per il 1881, giacchè la prima Direzione poteva stare in carica tutto il 1880 soltanto, in forza di un voto della prima Adunanza Sezionale. Furono nominati: Presidente, il prof. avv. Debarbieri; Vice-Presidente, l'ingegnere Cesare Gamba; Consiglieri, i signori Pasquale Veronese (rieletto), Carlo Bright (rieletto), Antonio Villa (rieletto), Antonio Berlingieri (rieletto), avvocato Costantino Graziani, notaro Giuseppe Marchini e Giuseppe Mela (rieletto). Nominò Delegati presso la Sede Centrale i signori conte Roberto Biscaretti di Ruffia (rieletto), conte Giuseppe Ponza di San Martino (rieletto), Garibaldi Coltelletti e cav. Enrico Amilcare Peirano. A Revisori dei conti furono nominati i signori Francesco Podestà e Achille Ponzini.

Il Consiglio Direttivo confermava poi nelle stesse cariche il Segretario e il Cassiere e nominava Vice-Segretario il signor Gerolamo Pastorino.

Fra gli articoli del Bilancio presuntivo per il 1881 approvato dall'Adunanza figurano L. 600 per fitto del locale, 750 per acquisto di libri, carte, ecc., e 300 per pubblicazioni della Sezione. La Direzione spera

che da queste spese ridonderà non lieve vantaggio ed incremento alla Società continuando così sul cammino già felicemente percorso.

Escursione. — Per il giorno 13 febbraio è stabilita un'escursione dei Soci al Ramaceto (metri 1342), sommità della catena centrale dell'Appennino Ligure che s'alza fra le tre valli dell'Aveto, dello Sturla e di Fontanabuona. È una montagna ancora ben poco conosciuta ed è di altezza relativa notevole, se si considera che la base non è per tre quarti superiore all'altezza media di 80 metri sul livello del mare. La partenza avrà luogo da Chiavari verso le 6 del mattino con ritorno ivi nel pomeriggio dello stesso giorno (1).

Genova, 31 gennaio 1881.

Il Segretario
P. VERONESE.

(1) L'escursione dei Soci del Club Alpino Italiano, Sezione Ligure, al Monte Ramaceto (metri 1342) ebbe una magnifica riuscita. Favoriti da un'atmosfera limpida, i Soci, in numero di ventidue, salirono dalla Costa del Canale e Chichero (metri 650); la poco nota montagna e la lieve fatica fu ampiamente ricompensata dal bel panorama che si para allo sguardo della vetta. Il monte ha una cresta ondulata lunga due chilometri circa con pendii alquanto ripidi a mezzogiorno e tramontana. Di lassù si ha una vista estesa sul mare dalle Alpi Marittime al promontorio presso Moneglia: la Corsica s'alza montuosa sull'orizzonte. Si distinguevano le vette delle Alpi dalle Marittime al gruppo del Gran Paradiso colle belle piramidi del Viso e della Rocciamelone. Ai piedi degli spettatori si stendevano le valli di Fontanabuona, dell'Aveto, e dello Sturla. Fra i monti più vicini spiccavano per la loro forma e per la neve che li ricopriva il Satta, l'Ariona, il Penna, il Misurasca, quello di Barbagelata e l'Antola. Sulla vetta il termometro all'ombra scese a tre gradi sotto lo zero, e il barometro aneroido segnava la pressione di 646,5 millimetri.

La discesa si fece nel paesello di Calvari a sinistra del torrente Lavagna, dove in un ora e mezzo di vettura si giunse a Chiavari. Ivi attendeva la comitiva un pranzo copioso e in mezzo alla più schietta allegria si fece ritorno a Genova col treno che arriva verso le ore 11 di sera.

(Dal *Supplemento al N. 47 del Caffaro*).

CRONACA DELLE SOCIETÀ ALPINE ESTERE

Alpine Club (Londra).

Leggiamo nell'*Alpine Journal*, N. 71, che la nuova Direzione per l'anno 1881 è così composta: Presidente, il prof. T. G. Bonney, della Università di Cambridge, distinto alpinista, autore del bel libro illustrato *Le Alpi del Delfinato*, e conosciuto anche per le sue contribuzioni alla Società geologica d'Inghilterra, di cui diverrà probabilmente Presidente; Vice-Presidenti, i signori Craufur Grove, e Horace Walker, noti alpinisti ed esploratori della catena del Caucaso; Consiglieri, i signori J. Eccles, M. Holzmann e F. Pollack; Segretario, il signor W. E. Davidson; Librario onorario, signor C. C. Tucker.

Dresdener Haideclub.

Togliamo dal giornale *Der Tourist* del 1° febbraio corrente anno la notizia che per iniziativa di parecchi signori di Dresda si è costituita in quella città una Società Alpina, col titolo suaccennato, la quale conta già 14 Soci. A direttore fu scelto il sig. Bauer, orologiaio in Dresda.

F. V.

Erzgebirgs-Verein.

Vediamo con piacere che questa Società Alpina, fondata li 28 settembre 1878, numera ora 835 membri, contandone 475 alla fine dell'anno 1878. Essa possiede 14 Sezioni che si occupano attivamente nel

collocare indicatori di strade e di sentieri, nel costruire belvederi e stazioni alpine nelle montagne. Le Sezioni di Wolkenstein e Dippoldiswalde hanno pubblicato Guide di viaggiatori per i loro distretti; altre hanno iniziato la costruzione di *tavole di informazioni* all'uso dei *touristes*, e si sono dedicate a rilevare vedute fotografiche. Il Presidente del Club è il dott. Köhler, di Schneeberg. Il Club pubblica una rivista mensile intitolata *Glückauf!*

R. H. B.

Rhön-Club in Fulda.

Dalla *Alpine Chronik* dell'*Oesterreichischen Touristen-Club* ricaviamo le seguenti notizie su questa Società Alpina.

Questo Club, nella sua Adunanza Generale del 15 agosto in Dermbach, ha deliberato di dare una relazione della sua operosità relativa ai primi quattro anni della sua esistenza, e di ripetere siffatte relazioni in seguito di tre in tre anni. Da questo rapporto risulta che il Rhön-Club, il quale si è limitato all'investigazione scientifica ed alpinistica per la conoscenza delle tanto interessanti montagne del Rodano, trovasi in inoltrato progresso, e diggià ha compiuto molto lodevolmente sul suo territorio l'impianto di indicatori di sentieri, il miglioramento di strade, e segnatamente ha promosso la costruzione di vedette e provveduto a nuove piantagioni. È stata pure liberata e sgombrata una caverna basaltica, scoperta sulla sponda orientale dell'Alto Rodano. La Società contava alla fine dello scorso anno 23 Sezioni con 1549 Soci. Il bilancio consuntivo per l'anno sociale 1879-80 presentava un'entrata di marchi 2414,37, ed un'uscita di marchi 1991,86, cosicchè risultava un fondo di cassa di marchi 422,51.

F. V.

Rosenthaler-Gebirgsverein in Ferlach (Carinzia).

Sotto questo nome, scrive il *Tourist*, costituivasi ultimamente in Ferlach una nuova Società Alpina. Maggiori informazioni si avranno tostochè le autorità comunali locali avranno risposto entro lo spazio di non oltre due settimane alla fatta domanda.

F. V.

Siebenbürgischer Karpathen-Verein.

(SOCIETÀ CARPATICA DI TRANSILVANIA).

Togliamo dall'*Oesterreichische Alpen-Zeitung* quanto segue:

Il 28 novembre scorso si costituiva in Hermannstadt una Società denominata: *Siebenbürgischer Karpathen-Verein*.

Il dottor Karl Wolf espone lo scopo di questa Società e comunicò che essa conta già 500 Soci (nel corso dello stesso giorno vi furono ancora parecchie dimandè di ammissione, per cui oggidì la società numera 522 Soci). Dopo questo rapporto fu letto il seguente telegramma, diretto dal Vice-presidente dell'*Ungarischen Karpathen-Verein*, sig. A. Döller, all'Adunanza Generale del *Siebenbürgischen Karpathen-Verein*: " L'*Ungarischer Karpathen-Verein*, che mira saldamente al progresso degli interessi intellettuali e materiali di tutte le nostre popolazioni di montagna, manda un fraterno saluto, augurandosi che codesta Società possa spiegare una fruttifera operosità per il bene di codesta regione e per l'onore del paese. „ Vivaci ed alti gridi salutarono questa amichevole testimonianza dell'*Ungarischen Karpathen-Verein*.

Poscia, su proposta del dott. Wolff, fu pregato, il sig. Gottlieb Budaker, parroco di Bistritz, ad assumere la presidenza dell'Adunanza.

Dopo che il numero degli assistenti fu determinato, si passò a discutere l'ordine del giorno. Relativamente al primo oggetto: Discussione dello Statuto sociale, il prof. Martin Schuster ne fece la relazione. Il progetto di Statuto presentato dal Comitato provvisorio fu accettato con alcune modificazioni. Dopo l'approvazione dello Statuto fu fissato per i tre prossimi anni Hermannstadt per sede della Società. Infine l'Adunanza passò alle nomine delle cariche sociali. Per la Direzione furono scelti: Presidente, dott. Karl Konrad; Vice-presidenti, E. A. Bielz ed Eduard Zaminer; Cassiere, Ernst Lüdecke; Segretario, Robert Sigerus; e 30 Direttori.

F. V.

Vogesen-Club.

Questa Società ha la Sede Centrale in Strasburg. Alla fine di luglio 1880 il numero dei Soci era di 2082, contandone 579 nel 1879. Compone di 22 Sezioni; le ultime costituite sono quelle di Molsheim, Waselnheim e Niederbronn.

L'Assemblea Generale ha deciso di pubblicare una Guida completa delle montagne dei Vosgi corredata di buone carte.

Questo Club dalla sua fondazione, otto anni fa, ha speso la cospicua somma di più di 30000 marchi per facilitare l'affluenza dei forestieri nel gruppo dei Vosgi; la sola Sede Centrale ha dato 10240 marchi.

La Società si propone ora di occuparsi specialmente della storia e di studi naturali di quei distretti, pubblicando lavori letterari ed artistici, per attirare maggiormente l'attenzione dei forestieri.

R. H. B.

Werschönerungsverein für Innsbruck und Umgebung.

(SOCIETÀ DI ABBELLIMENTO INNSBRUCK E DINTORNI).

Leggiamo nel *Tourist* quanto segue :

A scopo d'innalzare il senso estetico fra la popolazione di Innsbruck e dei dintorni si è ultimamente costituita, sotto il menzionato nome, in Innsbruck una Società, la quale si è determinato per meta l'abbellimento di oggetti meritevoli, a fine di promuovere il concorso dei forestieri e dei *touristes*. Come Presidente della Società fu scelto il sig. Gustavo Gasteiger I. R. Segretario di luogotenenza; Segretari sono i signori J. Deininger, architetto e direttore della I. R. scuola di disegno e modello, F. v. Atlmayr, e J. G. Obrist.

F. V.

NOTE ALPINE

Salita alla Roche d'Ambin, il 25 luglio 1880. — Dietro insistente domanda di dettagli da parte di amici, i signori Barale Leopoldo, Hatz Antonio e Fierz Edoardo, Soci della Sezione Torinese del Club Alpino Italiano, si sono sentiti indotti a consegnare una relazione più minuta della salita alla Roche d'Ambin accennata nel Bollettino n° 43, pag. 517, e ciò allo scopo di render noto, specialmente ai Soci della Sezione Torinese, l'esecuzione di questa ascensione come fattibile nelle 24 ore, e conseguentemente adatta a coloro che possono disporre appena della domenica.

Essi partirono da Torino il sabato sera, 24 luglio, col treno delle 5,20 per Chiomonte, dove, giunti alle 8 1/2, fecero un breve pasto e alle 10 s'incamminarono per la discesa al ponte sulla Dora e quindi per la salita a Ramats, dove giungevano alle 11. Fermatisi a bere l'acqua all'uscita di questa borgata, ripresero tosto a salire pel sentiero ripido e roccioso che conduce ai Quattro Denti, e dopo faticosa marcia, quasi nell'oscurità completa, sedevano alle 3,30 antimeridiane del 25 luglio ai piedi di uno dei grossi blocchi di roccia che torreggiano sull'altura detta dei Quattro Denti. A tastoni cercarono il sentiero superiore che dai Denti scende nell'anfiteatro o piano della Touille, ed infilato lo continuarono insino alle alpi Arià, giungendovi alle ore 5 antimeridiane. Il latte fresco favorito da quei bravi alpigiani riuscì molto gradito a tutti e dopo breve riposo sull'erba ripresero alle 6,30 a salire i pascoli, tenendosi piuttosto alla dritta fino alla morena del ghiacciaio dell'Agnello, coll'intenzione di evitare il ghiacciaio da questa parte per i vari laghetti gelati e scoperti, e per continuare sulla morena laterale, fino al suo termine, acquistando così del tempo ed evitando pericoli. Un'escursione fatta 8 giorni prima dai Soci Barale Leopoldo e Fierz

Edoardo sullo spuntone destro della Punta Ferrand a scopo di esplorare il ghiacciaio dell'Agnello ebbe per risultato questa misura di precauzione. Inoltratisi fino all'estremità della morena, alle 8 1/2 mettevano piede sul ghiacciaio, legati alla fune. Il tempo che finora si era mantenuto bellissimo, permise di godere ampiamente della incantevole veduta della valle della Dora, del Rocciamelone, della Ronche, del Ciusalet... giù sino al colle Clapier. Procedettero abbastanza spediti sulla neve poco rammollita e di lieve pendenza, inoltrandosi prima in direzione nord-ovest, e giunti a metà circa del ghiacciaio presero di mira il Gros-Muttet e poscia la piramide stessa dell'Ambin.

Erano appunto alla metà del ghiacciaio alle 9 1/2 quando vennero sorpresi da una spaventevole bufèra accompagnata tosto da una pioggia fina, che lasciava a stento respirare e progredire perchè veniva loro incontro. Si seppe più tardi da compagni che avevano in quel giorno salito il Monte Civrari che di là vedevano una nube nera, appunto sul ghiacciaio dell'Agnello, avanzarsi rapidamente in direzione della Rocciamelone e prevedevano fosse toccato cattivo tempo alla comitiva dell'Ambin.... Giunti a mezzo chilometro, vicino al blocco del Gros-Muttet, piegarono a sinistra, salendo poco a poco sul fianco opposto, sempre sulla neve, qui già più dura, finchè trovarono da praticare il passaggio sulla destra, cioè sulle pendenze ripidissime di neve adossate al Muttet, per voltare poi dopo un centinaio di passi, alla sinistra in un erto e lungo canalone di neve che presenta alla sua estremità superiore un colle, a destra del quale su roccie nude, frastagliate, si erge la piramide della Roche d'Ambin. Il tempo si era frattanto ristabilito, e fatti ardenti dal sentirsi prossimi alla meta, essi diedero l'assalto al canalone e superarono poi in breve tempo le roccie terminali. Alle 11 1/2 antimeridiane, si sdraiarono ai piedi di una grande piramide costruita sulla punta, inebbrinati dalla veduta incantevole che loro si schiudeva tutt'intorno, sebbene ad intervalli parzialmente velata da nubi.

Alle 12 1/2 pomeridiane presero a discendere, sulle orme lasciate alla mattina, giù pel canalone, attraverso la forra sul fianco opposto al Gros-Muttet, giù sul ghiacciaio dell'Agnello. In questo soltanto variarono, che invece di ritornare sulla morena laterale in faccia al colle Clapier, continuarono a discendere pel ghiacciaio, avvicinandosi piuttosto alla costiera Ferrand, per procedere più spediti e più diritti verso l'alpe Arià. Questo fu raggiunto alle 3 circa, e dovette fornire nuovamente il latte; delle provvigioni pochissimo uso venne fatto durante tutta l'escursione.

Alle 5 per l'anfiteatro della Touille discesi e saliti ai Quattro Denti, alle 6 1/4 calarono allo sbocco della Touille ove sta la lapide posta dal C. A. I. Ivi si soffermarono con un sentimento di ammirazione per l'uomo tenace nell'opera sua, mediante la quale passa pel foro da lui praticato l'acqua della Touille che è sorgente della ricca vegetazione di quel

pendio. Raggiunsero Ramats alle 9, e entrarono in Chiomonte alle 10. L'indomani colla prima corsa si restituirono sani e allegri a Torino.

Senza fermate troppo prolungate sarebbe facilissimo giungere in tempo a Chiomonte pel treno che arriva a Torino alle 9,30 pom.

Un'ascensione invernale sul Ciusalet. — Il giorno 7 marzo 1880 venne eseguita una salita al Ciusalet per il Piano San Nicola dai Soci Barale Leopoldo, Hatz Antonio, Briner Ermanno e Fierz Edoardo.

Essi partirono da Torino per Susa la sera del 6 alle 5,30 pomeridiane; ivi cenarono e ripartirono in vettura per Novalesa. Alle 12 cominciarono a salire l'antica strada della Ferrera, al quale villaggio giunsero alle 2 1/2, ed alle 3 1/2 al casotto di rifugio numero 5 sulla gran strada del Moncenisio. Si ripararono dal freddo vento nel vicino tratto di galleria dell'antica ferrovia Fell. Alle 6 attaccarono la salita del piano San Nicola lottando contro la neve talmente rammollita da sprofondarvi fino alle ginocchia e talvolta sino alla cintola. Innalzandosi, la neve diminuiva. La direzione tenuta nella salita era verso sud (Bard), finchè si giunse in vista della vera cresta del Ciusalet. Il fondo del vallone tutto ripieno di blocchi, formanti un *clappei* gigantesco, fu attraversato con molta fatica. Lenti e cauti essi si innalzarono sulla ripida pendenza di roccia per toccare la cresta nel punto più elevato, punto che si trovava nettamente marcato dal sole che sbucava da una breve incisione della medesima. Prima però di arrivarvi, la pendenza si fece sì ripida e l'appoggio sì scarso da faticare assai per riuscire e convennero essere questo il passaggio più serio di tutta la gita. Alle 11 toccarono finalmente la cresta ove riposarono al sole che era tanto caldo da incomodare. Di qui il ghiacciaio si scorgeva vicino come anche a sinistra la punta di Bard; non decisero però di attaccare subito il ghiacciaio e si innalzarono per il restante della cresta. Giunti quasi al culmine, il ghiacciaio si presentava comodissimo, quasi piano con brevi e dolci ondulazioni e privo di crepacci. Lo attraversarono legati, e dopo più di un'ora dalla cresta arrivarono alle 2 pomeridiane all'*uomo di pietra* che segna la punta estrema. Il tempo s'era sempre mantenuto limpido e sereno e permetteva di ammirare un panorama sorprendente.

Esso comprendeva tutte le punte principali dal Viso al Pelvoux, da questo alla Vanoise, sino al superbo Monte Bianco. I monti vicini erano come a portata di mano e specialmente il gruppo della Roche d'Ambin. La pianura era al contrario velata da nubi e nulla appariva nè di Torino, nè dei punti più alti della collina.

Contemplato il panorama e rifocillatisi, alle 3 cominciarono la discesa prima con l'intenzione di raggiungere il colle Clapier, ma dopo poche centinaia di passi credettero per molte ragioni di cambiare direzione ed infilarono il vallone alla sinistra che con ragione suppose-

vano dovesse condurre al lago della Vecchia e quindi a Bard. Questa discesa non fu scevra di pericoli e non poco faticosa per la quantità di neve molle; nel canale invece era molto dura e scivolante ed obbligava soventi ad attraversarlo da destra a sinistra e viceversa. La notte li sorprese alle 7 e non senza molti stenti giunsero alle 9 a Bard. Qui scena! Furono fermati dalle guardie doganali che immaginarono avere a fare con contrabbandieri. Riconosciuto l'errore, essi proseguirono la marcia senza interruzione sul gran stradone e raggiunsero finalmente Susa alle 12.

Il primo treno del mattino di lunedì li recava a Torino.

Molte escursioni vennero dai medesimi già compite, senza guide, e nel breve tempo che corre dal sabato sera al lunedì mattina, spazio di tempo *maximum* di cui possano disporre. Vanno enumerate fra le principali, comprese quelle che richiesero l'assenza della sola domenica, le ascensioni al Rocciamelone, alla Punta Lamet, alla Roche Michel, alla Ronche, al colle Assietta, all'Orsiera, al Civrari, ecc.

È unanime in loro il vivo interesse ed amore per le Alpi e vorrebbero contribuire a far palese le incantevoli bellezze e le attrattive seducenti di tali escursioni per invogliare i giovani alpinisti a ripeterle affinché ne traggano vigore e benessere, e ne serbino sempre gratissima memoria

Viaggiatori sul Colle St.-Théodule (m. 3333) nel 1880. — Si sente qualche volta discutere circa l'utilità dei ricoveri sulle sommità delle montagne e sui passi alpini, crediamo perciò opportuno di pubblicare un elenco dei viaggiatori, i quali si sono fermati la state scorsa alla *Cantina Pession*, sul Colle St.-Théodule, fornitoci gentilmente dal sig. Giuseppe Corona, il quale ha tolto tali informazioni dal registro tenuto dal proprietario di quella. Questa statistica dimostra che la costruzione di una semplice capanna sopra una montagna ben conosciuta si cambia molte volte col tempo in una cantina, come per esempio quella dei Grands Mulets al Monte Bianco, od in un buon albergo, simile a quelli del Riffel, Monte Rosa, e del Col d'Olen, dando in seguito un lauto guadagno ai vicini paesi.

Lasciamo ora parlare l'alpinista biellese.

“ Il valico alpino meno frequentato dai *touristes*, sia per la sua elevazione, che per ghiacciai che lo serrano da ambedue le parti, fu certo il Colle di St.-Théodule. Per gli anni scorsi, nei tre mesi in cui resta aperto, la media dei visitatori quotidiani montava circa a due. Per lo più questi viaggiatori alpini partivano da Zermatt e andavano alla Cantina Pession, composta di tre piccole capanne, per ivi passare la notte ed indi salire il Breithorn, ritornando all'albergo del Riffel a Zermatt. Due terzi però valicavano il colle per scendere o a Zermatt o in Valtournanche.

“ Nell'anno 1880 le cose mutarono assai. Al Colle di St.-Théodule vi fu un'affluenza straordinaria di viaggiatori. Una delle ragioni deve essere certo l'ascensione del Breithorn, la quale punta si mostrava accessibile quasi a tutti i *touristes*, mentre in tale anno sia il Monte Cervino che gli altri picchi difficili delle Alpi e dell'Oberland, per il cattivo tempo e per la grande quantità di neve caduta, si presentavano molto ritrosi a lasciarsi dominare.

“ Infatti il Cervino non fu salito che poche volte dal versante svizzero, e fu tentato per tre volte da italiani e altre da inglesi dal versante italiano, ma senza successo. Fra coloro che lo tentarono, dalla parte d'Italia, cito i fratelli Vittorio e Gaudenzio Sella, nipoti del nostro Presidente Quintino Sella.

“ Vengo ora alla statistica dei viaggiatori accorsi al Colle di St.-Théodule: Inglesi ed Americani 294; Italiani 63; Francesi 44; Tedeschi ed Austriaci 38; Olandese 1; Indiano 1; Russi 7; Belgi 8; Svizzeri 23; facendo un totale di 476 viaggiatori che lasciarono scritto il loro nome sul libro della Cantina del Colle. Ora è certo che alcuni *touristes* non si presero questa cura; quindi tale numero può ritenersi assai minore del vero. Calcoliamo dunque che ogni due viaggiatori vi sia stata una guida, tanto più poi se pensiamo che la metà almeno di queste persone tentò e riuscì l'ascensione del Breithorn, abbiamo così un numero di 238 guide che coi 476 viaggiatori danno un totale di 714!

“ In media abbiamo 8 persone tra *touristes* e guide che cercarono alloggio lassù alla Cantina fra i ghiacci a 3333 metri sul mare, in un luogo dove esistono appena 7 piccoli letti! Certi giorni vi alloggiarono fino a 17 persone e, per rimediarvi, si misero materassi e coperte per terra nelle quattro anguste camerette.

“ La Cantina del Colle St.-Théodule fu aperta il 24 giugno e chiusa il 28 settembre.

“ All'*Hôtel du Mont Cervin* a Breuil, pochi *touristes* discesero: poco più di un centinaio. Le guide svizzere naturalmente fanno sempre di tutto per non far scendere in Italia i loro viaggiatori. Gli albergatori in Svizzera hanno anche il buon senso di saperseli tenere ben cari e fedeli, mentre da noi italiani....

“ Fra i personaggi italiani che valicarono il Colle di St.-Théodule è a notarsi il deputato Costantino Perazzi, con sua moglie e sua figlia di anni cinque e mezzo.

“ I primi viaggiatori ad approfittare della Cantina furono due francesi di Lione, il giorno 28 giugno; poi venne un tedesco, il 9 dello stesso mese; indi un inglese il 30, ed infine un parigino, il 4 luglio. La prima signora fu inglese, la signorina Forster di Londra, il 5 luglio; il primo ufficiale italiano fu il tenente Amedeo Magnani della 21^a Compagnia Alpina, li 24 luglio, poi l'on. Perazzi, Socio del C. A. I., ecc.

“ Al Colle di St.-Théodule esistono due libri dei viaggiatori, uno cominciato li 25 luglio 1860, colla nota di un americano, finisce li 3

settembre 1872, il secondo libro comincia col 19 luglio 1863 ed era quasi finito alli 28 settembre 1880.

“ In quest'anno si notò nelle valli alpine italiane maggior concorso di Italiani e di Francesi. L'alpinismo trionfa dunque per opera dei Clubs Alpini. „

Ascensioni nelle Alpi Orientali. — Riceviamo dal signor Marinelli Damiano, Socio della Sezione di Firenze, le seguenti notizie di escursioni alpine da lui compiute:

4 Agosto 1880. — Prima ascensione del Pizzo Zupo (metri 3899) dal versante italiano, cioè dal ghiacciaio di Scerscen, con discesa quindi per la via usuale del ghiacciaio di Morteratsch sino a Pontresina. Aveva per guide Hans Grass di Pontresina e Battista Pedranzini di Val Furva. Quest'ascensione è stupenda ma molto difficile. Dall'alpe di Musella alla cima del Zupo impiegarono nove ore. Però, ora che la capanna sul ghiacciaio di Scerscen è utilizzabile, meno di sette ore saranno sufficienti per la salita e cinque ore per la discesa sino a Pontresina.

Aveva già in giugno (31) traversato il Passo di Scerscen (circa metri 3200) con discesa a Sils Maria in Engadina.

Il 22 agosto 1880 ascese la Marmolata con partenza da Caprile pernottando, causa il cattivo tempo, sul Passo Fedaya.

La Marmolata (metri 3366) è la più alta montagna delle Alpi Venete, ed è facilissima; cinque ore, fra salita e discesa dal Passo Fedaya pel bellissimo ghiacciaio, sono sufficienti per un buon alpinista e circa cinque ore da Caprile al Passo Fedaya e ritorno. Una guida è sufficiente. Battista della Santa, la migliore delle guide di Caprile, lo accompagnò. La grotta fatta scavare dalla Sezione del Club Alpino di Agordo ad un'ora dalla cima è assolutamente inutile perchè priva di porta ed altro necessario e ripiena di ghiaccio.

Il 25 agosto 1880 colla guida Joran Schöfler ascese il Gross Glockner (metri 3796) la più alta sommità delle Alpi degli Hohe Tauern in Austria sulla frontiera fra il Tirolo e la Carinzia. Fu uno dei rari italiani che abbiano fatto ascensioni in quelle Alpi. Vi salì da Hals pernottando alla capanna dell'Adlersruhé (metri 3461).

Per questa facile ma bellissima montagna impiegò:

Ore 5,25 da Kalsalla alla capanna.

„ 1 — dalla capanna alla cima, ed

„ 3,20 circa dalla punta del Gross Glockner a Kals.

Tot. Ore 9,45.

Nuove ascensioni nel 1880. — Diamo un riassunto estratto dall'*Alpine Journal*, N. 70, delle nuove ascensioni eseguite dai Soci del Club Alpino Inglese nei distretti delle Alpi che possano interessare i

lettori del nostro Bollettino, lasciando da parte le 22 nuove spedizioni operate dai signori Duhamel, F. Gardiner, W. A. B. Coolidge e Cust nelle Alpi del Delfinato, che saranno riprodotte probabilmente nell'Annuario del Club Alpino Francese, nonchè le ascensioni fatte nell'Oberland Bernese, nel Gruppo del Zillerthal, nell'Oetzthal, ecc.

Distretto del Monte Bianco. — *Aiguille des Charmoz.*

Il sig. A. F. Mummery colle guide Alexander Burgener e Benedict Venetz, partendo dal Glacier des Nantillons, hanno eseguito, li 15 luglio 1880, l'ascensione del picco inferiore dell'Aiguille des Charmoz, che si vede da Montanvert. Una vetta dello stesso picco, al sud del Col de la Buche, fu ascesa li 10 agosto 1880 dal sig. J. A. Hutchinson. Si trovò la roccia molto difficile.

Aiguille du Tacul (metri 3438). Li 6 agosto 1880, i signori Henri Pasteur, James Eccles, F. C. Hartley, W. E. Davidson, in compagnia delle guide Michel e Alphonse Payot e Edouard Cupelin di Chamonix, Hans von Bergen e Peter Anderegg di Meiringen, hanno lasciato l'albergo di Montanvert alle ore 4,15 di mattina per tentare l'ascensione di codesta montagna.

Sono giunti al Lac du Tacul (che quest'anno esiste solamente di nome) verso le sei, e di là salivano rapidamente per pendici coperte d'erba e di neve ad un piccolo ghiacciaio sul lato settentrionale della montagna che si vede così chiaramente dal Montanvert. Una breve ma faticosa camminata nella neve alta li portava al piede delle ultime roccie del picco. Queste roccie si alzano ripide per tre o quattrocento piedi, e sono di difficile accesso, di modo che gli alpinisti pensarono di scegliere una strada più facile e più breve dirigendosi verso una piccola apertura sulla cresta settentrionale della montagna a poca distanza del picco, e seguendo poi la cresta fino alla sommità. Dopo un difficile arrampicamento sulle roccie per tre quarti d'ora, la sommità fu raggiunta dai signori Hartley e Davidson colle guide Bergen ed Anderegg alle undici di mattina, e dal rimanente della comitiva mezz'ora dopo. Dalla vetta dell'Aiguille du Tacul si godono magnifiche vedute delle Grandes Jorasses, del Mont Mallet, ecc. I signori Hartley e Davidson sono ritornati a Montanvert alle 4 dopo pranzo per la stessa strada; invece i signori Eccles e Pasteur sono discesi per le roccie ripide, ma non difficili, del Glacier des Périsdes, per raggiungere la strada del Col du Géant, sotto la cascata di ghiaccio.

Distretto del Monte Rosa. — *Col du Lion; Monte Cervino per la cresta di Furggen.*

Il 6 luglio 1880, il sig. A. F. Mummery colla guida Alexander Burgener ha eseguito il primo passaggio del Col du Lion da Zermatt a Breuil. Li 19 luglio, la stessa comitiva insieme alla guida Benedict Venetz ha fatto l'ascensione del Monte Cervino per la cresta di Furggen fino alla base dell'ultimo picco, e poi

raggiunse la strada ordinaria vicino alla prima catena di ferro per una traversata difficile sulle roccie.

Jungthaljoch; Gässijoch. Li 9 agosto 1880, il signor J. Stafford Anderson, colle guide Alois Pollinger ed Alex. Leugen, ha esplorato questi passi che non erano stati finora praticati. Partendo dal villaggio di S. Niklaus, egli seguì la Jungthal guadagnando poi la cresta (a 6 ore e 1/2 da S. Niklaus), all'apertura del ghiacciaio di Jungthal, ove il bastione del Fertihorn si congiunge collo spigolo che scende al sud dalla punta segnata 3206 metri. Da questo luogo (che si potrebbe chiamare *Jungthaljoch*), si può arrivare al paese di Gruben nel Turtmanthal in 4 o 5 ore. La comitiva nondimeno si portava alla sinistra di un pendio di neve per raggiungere S. Niklaus per un passo da cacciatore andando al sud della Güssi Spitzen, del ghiacciaio di Stelli, e di Walkersmatt. Si potrebbe chiamare quest'ultimo passaggio il *Gässijoch*, ed esso è probabilmente quello chiamato dallo Tschudi il *Passo di Rothgrat* (vedi *Schweizerführer*, 1880, pag. 281). L'autore della Guida fa dare questo passo nell'Einfischthal.

Balenfirnjoch (11974 piedi inglesi, m. 3640). Li 9 agosto 1880, i signori A. Caddick e W. M. Conway, colle guide Aloys Burgener e Basil Andermatten, hanno attraversato questo nuovo passo. Partiti dal villaggio di Saas alle 3 di mattina, essi scendevano la vallata fino alla chiesa di *Unter dem Berg*, e poi traversando il torrente arrivavano ai *chalets* dell'Alpje in un'ora e mezzo. Seguendo poi i zig-zag ed i pendii coperti di detrito, giungevano in un'altra ora e mezza alla base del muro di roccie, che principiavano a salire al piede di una costa di roccia per due piccoli canali. Gli alpinisti hanno impiegato due ore per salire questo muro di roccie di un'altezza di 1150 piedi (m. 350); al principio le roccie si presentavano fragili, ma divenivano più resistenti verso la cima. Costruivano un *uomo di pietra* sulla sommità delle roccie, che si può scorgere da Saas e da Visp. Un breve pendio di neve conduceva alla cresta diretta al nord-est dal punto segnato 3676 metri sulla Carta Svizzera. Montando per questa cresta durante alcuni minuti, la comitiva guadagnava il ghiacciaio di Balenfirn, e scendendo poi circa 500 piedi (m. 152), lo traversavano in un'ora e mezzo. Arrampicavansi allora per le roccie all'ovest di un pendio di neve, e recavansi sulla cresta ad un quarto di miglia inglese al nord-ovest, e ad una mezz'ora dalla sommità del Balenfirnhorn. La veduta dalla sommità del passo era stupenda, e specialmente la vista dell'imponente Weisshorn. La discesa a S. Niklaus fu fatta per il ghiacciaio di Gassenried. Il signor Conway fu il primo alpinista che raggiunse codesto passo nel 1878, ma nessuno finora aveva operata la discesa sul ghiacciaio di Balenfirn.

Gabelhorn dal lato meridionale (4079 metri). Li 28 agosto 1880, il dott. G. H. Savage, colle guide Joseph Imboden e J. M. Chanton, partito da un accampamento posto a 3 ore e mezzo da Zermatt sulla riva sinistra del ghiacciaio d'Arben, è giunto sul ghiacciaio in un'ora e mezzo

per la grande morena laterale. Salendo vicino ad una costa di roccie che divide il ghiacciaio, e lasciando la cascata di ghiaccio a destra, traversava in un'altra ora e mezza un pendio di neve che si estende fino all'estremità di codeste roccie. Poi, traversando il ghiacciaio in una mezz'ora alla base del versante sud del picco, si arrampicava sopra di esso in linea retta, incontrando ogni tanto qualche passo difficile, fino ad un punto nella cresta sud-ovest, a sinistra della sommità. Raggiunse questo punto in circa 3 ore dal ghiacciaio, ed in 2 ore arrivò sulla sommità passando per ripide roccie coperte di ghiaccio, sul versante di Zinal. La discesa fu operata per un pendio quasi perpendicolare al centro della biforcazione del luogo ove toccava le roccie durante l'ascesa.

Alpi Lepontine. — *Ofenjoch; Passo del Forno.* Li 7 settembre 1880, il signor Cust lasciando i *chalets* di Lebendun, saliva per un *couloir* di neve ad ovest del gran ghiacciaio, situato fra l'Ofenhorn e la Punta del Forno (non segnato sulla Carta Svizzera) fino ad una depressione fra un'alta cresta al sud-est dell'Ofenhorn, che l'autore propone di chiamare *Ofenjoch* (1). Traversava poi un ghiacciaio all'apertura della vallata di Devera rinchiuso in un angolo fra questa ed un'altra cresta dell'Ofenhorn, ma più all'ovest fino ad uno stretto passo nell'ultima cresta molto più in giù all'estremità della valle di Binnen. La discesa dall'altro lato si fa per nevati e detriti. Dal passo già accennato si può giungere sulla sommità dell'Ofenhorn in mezz'ora. Questo è il passo più diretto dalla vallata di Lebendun al Binnenthal. Convieni impiegare circa tre ore dai *chalets* di Lebendun all'Ofenjoch; ed un quarto d'ora dal passo alla seconda apertura nelle roccie.

Si propone di dare il nome di *Passo del Forno* all'apertura che si trova al principio del primo ghiacciaio sopraindicato, potendo diventare un passaggio facile ed interessante fra le vallate di Lebendun e di Devera. Il viaggiatore partendo dalla cascata della Tosa può recarsi al Passo di Forno traversando il Passo di Nuefelgiu e l'Obersee senza discendere a Lebendun. Verso il lato meridionale l'ascesa si fa per un pendio di detriti, di cui alla base si trova un passaggio dal Binnenthal ad un'altezza maggiore di quella del Passo di Albrun.

Täljoch. — Li 3 ottobre 1880, lo stesso alpinista raggiunse la cascata della Tosa dal ghiacciaio di Hahsond traversando uno stretto passaggio fra il Thälhorn ed il Bannhorn; da due lati la strada è segnata su facili pendii di neve e di detriti. Un sentiero scende dall'orlo a destra del burrone fino alla vallata di Nuefelgiu, e di là si può giungere alla cascata di Tosa per un sentiero traversando una elevazione

(1) Non bisogna confondere questo passo con quello di cui parla il sig. Gardiner. Vedi *Alpine Journal*, IX. 64.

in circa 2 ore dal ghiacciaio di Hohsand. Si è pensato di dare il nome di *Tüljoch* a codesto passo, il più breve ed il più diretto per recarsi sul ghiacciaio di Hohsand.

Passo di Cavagnoli; Passo di Formazzora. Li 8 settembre 1880, lo stesso signore, partendo dalla cascata della Tosa, si recava in tre ore circa verso uno stretto passaggio situato fra la Fiorera ed il Marchhorn sull'orlo del ghiacciaio di Cavagnoli, traversando un *couloir* di detriti presso la base della Bocchetta di Valmaggia. Da codesto nuovo passo di Cavagnoli l'alpinista può giungere in 20 minuti sul Marchhorn (2963 metri). Questa montagna merita l'attenzione degli alpinisti per il suo facile accesso e per le bellezze delle sue vedute che non sono inferiori a quelle del Basodine. Ad una mezz'ora circa dalla sommità si trova una stretta apertura nel muro di roccie verso l'est che forma il limite del ghiacciaio a nord. Una facile discesa conduce per i pendii di neve all'alpe di Formazzora, e di là l'alpinista può seguire un sentiero che si volge intorno alla montagna, dal quale si gode una vista stupenda dell'apertura di Val Bedretto, nello scendere dai *chalets* di Stabbinascio all'Ospizio. Un'altra volta il sig. Cust ha potuto guadagnare quest'apertura nelle roccie partendo dall'alpe di Robiei. Si guadagna facilmente la riva sinistra del ghiacciaio ad un livello inferiore all'apertura nelle roccie prendendo un *couloir* di detrito nel burrone al principio di Val Bavona. Questo passaggio essendo più facile, meno elevato e più diretto del Passo Grandinagia per congiungere i medesimi burroni, si è pensato di considerarlo come un passaggio separato e di dargli il nome di *Passo di Formazzora*. Per questo passo e per quello di Nufenen l'alpinista può giungere in Val Bavona in una sola giornata da Ulrichen.

Alpi Dolomitiche. — *Monte Siara* (circa 8100 piedi inglesi, metri 2453). Li 23 settembre 1880, il signor M. Holzmann, Socio dell'Alpine Club, colla guida Santo Siorpaes, ha eseguito la *prima* ascensione di codesto picco, di cui la sommità è veramente imponente veduta dal versante sud della vallata di Sappada. Partito dall'albergo la *Stella d'Oro* della borgata Hoefe di Sappada, egli ha attraversato il torrente Seris sotto il villaggio seguendo poi una strada appena tracciata verso la base settentrionale della montagna. A questo punto un sentiero si volge a destra che entrando poi in Val Seris raggiunge una *malga* vicino al passo che congiunge Sappada con Canale San Canziano. Di qui il signor Holzmann si è diretto verso il nord-est montando per un largo burrone chiuso da due sommità principali che si distaccano dal Monte Siara verso il sud e sud-ovest, finchè si trovò al piede di un *couloir* a sinistra. Arrampicandosi per esso i due viaggiatori arrivavano sulla cresta della catena principale guardando la vallata di Sappada, e voltandosi di nuovo a destra guadagnavano finalmente la sommità. Per questa gita impiegarono 3 ore e 50 minuti senza con-

tare le fermate. La veduta abbraccia la catena intiera dei Tauern, tutte le sommità principali delle montagne Dolomitiche, una grande estensione dell'Adriatico, il gruppo del Terglou, ecc. La comitiva scendeva in 25 minuti per la stessa strada, e poi, lasciando il *couloir* al suo lato est, traversava ripide roccie coperte di detrito ed entrava in un altro *couloir* che offriva pochi ostacoli; in un'ora e 25 minuti giungeva alla *malga*, ed in 50 minuti al paese di Sappada.

Terza Grande (8472 piedi, metri 2575). Li 25 settembre 1880, la stessa comitiva faceva l'ascensione di codesto picco, conosciuto meglio dagli abitanti di Sappada sotto il nome di *Pilichen*. Avendo attraversato il torrente Seris sotto Granvilla di Sappada e subito dopo il torrente del Rio Crum, i viaggiatori seguivano la strada che conduce lungo la riva sinistra dell'ultimo torrente, lasciando però il sentiero da parte presso l'apertura della vallata per giungere sulla cresta della catena che la divide da Val Frisone, al luogo ove le roccie di Terza Grande si riuniscono colla cresta. Si voltavano poi verso nord per guadagnare la sommità della montagna, traversando le roccie che non offrivano nessuna difficoltà. Il tempo impiegato per questa gita fu di 3 ore e 45 minuti senza contare le fermate. Hanno trovato sulla sommità un *uomo di pietra* ed un lungo bastone; seppero dopo che questo picco era stato asceso circa 60 anni prima dagli ingegneri austriaci nel fare il rilievo del Lombardo-Veneto; ma nessuna relazione di ascensione sembra essere finora stata pubblicata. Fecero alcune varianti nella discesa dirigendosi più verso l'est quando giunsero alle roccie inferiori, invece di ritornare alla sommità della cresta. Il paese di Sappada fu raggiunto in 2 ore e 35 minuti dalla sommità della montagna.

Monte Gheu (circa 8100 piedi inglesi, metri 2453). Li 26 settembre 1880, la stessa comitiva ha eseguito l'ascensione di questo picco, il quale, veduto dalla sommità di Monte Siara, sembra un po' più elevato, ma misurato coll'aneroide è della stessa altezza, o forse inferiore di qualche piede. Dopo aver traversato il torrente Seris verso l'est di Fontana di Sappada, essa seguì una strada che si dirige verso il sud-est attraverso una foresta, montando per pendii di detrito sul lato est di Monte Siara. Avendo lasciato il sentiero, il quale traversa queste pendici prima di giungere al piede delle roccie, prese per un *couloir*. Giunto al termine di codesto *couloir* fu sorpresa di trovare una larga vallata posta fra essa ed il Monte Gheu. Questa vallata, chiamata *Val Gheu*, non è segnata con molta chiarezza sulle Carte; le sue acque raggiungono il torrente Degano al sud-est di Cima di Sappada. La comitiva ha dovuto scendere per un *couloir* in Val Gheu e poi traversare la vallata per arrivare alla base di un massiccio di roccie coperte di detriti, che si estende sul versante nord del picco. Montando poi all'estremità orientale di questo lembo di roccia, la comitiva si voltava a destra per recarsi senza difficoltà sulla sommità. Per questa gita si impiegarono solamente 3 ore e 20 minuti, senza contare le fermate. Nel

ritornare i viaggiatori sono passati per la stessa strada fino al piede del *couloir* sul versante nord di Val Gheu, ma poi invece di salirlo, si voltavano a destra e continuavano la strada sullo stesso livello, cioè prima verso il lato est delle roccie, ed in seguito girando alla sinistra sul versante nord delle roccie; scendevano poscia sui detriti per trovarsi a Sappada dopo un'ora e tre quarti di marcia dalla sommità della montagna.

Cinque Torri o Torri di Averau (8000 piedi inglesi, metri 2432). Li 17 settembre 1880, il signor C. G. Wall, colla guida Giuseppe Ghedina di Angelo, faceva la prima ascensione di questo picco isolato ed imponente, situato presso il Nuvolau. L'ascensione ha avuto luogo dal versante ovest per un grande *couloir*.

Passo di Cunonega. Li 11 luglio 1880, il signor Douglas Freshfield, colla guida François Devouassoud di Chamonix, ha attraversato lo stretto passo che sta fra il Piz ed il Sasso di Mur, conducente dall'apertura di Val Asinozza in Val Canzoi e Feltre.

R. H. B.

Grand Hôtel du Montanvert (Mer de Glace). — Riceviamo dai proprietari di questo nuovo albergo, signori Tairraz e Bozon, una circolare, colla quale si avvertono i Soci del Club Alpino ed i viaggiatori italiani che possono recarsi nella stessa giornata da Ginevra o da Martigny all'albergo del *Montanvert*. Gli alpinisti vi troveranno tutte le provvigioni necessarie per le loro ascensioni ed escursioni in montagna agli stessi prezzi che a Chamonix. Per comodità dei viaggiatori i proprietari hanno stabilito un servizio telegrafico con Chamonix e quindi coi grandi centri d'Europa.

NECROLOGIE

GIULIO AXERIO.

Il 5 gennaio corrente anno cessava di vivere in Torino il commentatore ing. Giulio Axerio, di cui tutti compiangiamo vivamente l'irreparabile ed immatura perdita.

L'Axerio nacque nel 1830 a Rima di San Giuseppe in Valsesia; complì i suoi studi in Francia ed in Italia, e ben presto si distinse nelle scienze matematiche, geologiche e specialmente minerarie, per cui diresse i lavori delle miniere e delle officine di rame di Saint-Marcel, Champ de Praz e Donnaz in Valle d'Aosta, e di altre località italiane, apportando non lievi progressi nella industria metallurgica.

Fu uno dei primi che cooperò alla formazione ed al progresso del nostro Club Alpino, inscrivendosi Socio della Sezione di Varallo fino dalla sua costituzione.

Non staremo qui ad enumerare le insigne qualità di mente e di cuore di cui era dotato, giacchè tutti ebbero occasione di apprezzarle sia colla sua personale conoscenza, che coi suoi lavori.

Fu uno di quegli uomini, di cui le virtù e le benemerienze acquistate costituiscono uno dei più begli esempi da seguire.

F. V.

ADOLPHE JOANNE

Presidente Onorario del Club Alpino Francese.

Il nome di Joanne, annesso a tutta una *Collezione di Guide*, non ha mestieri in Italia di molte note e commenti per attrarre meritamente la nostra benevole attenzione su chi l'ha benemeritamente as-

sociato ad una lunghissima e non interrotta serie di pubblicazioni indirizzate con intelligente studio a fornire di itinerari e di guide i visitatori di gran parte dell'Europa.

Come italiani dobbiamo a lui sincera riconoscenza per ciò che riguarda la patria nostra; come alpinisti poi dobbiamo rimeritarlo di speciale attestato per il lavoro attorno alla regione alpina, che in Francia, Italia e Svizzera stendesi lungo la comune cerchia delle Alpi.

Quanta parte egli si abbia avuta pel rapido sviluppo dell'alpinismo, quali indefesse ed intelligentissime cure egli abbia prestate alla costituzione e alla suprema direzione del Club Alpino Francese, di cui ora egli era *Presidente Onorario*, dirò nel prossimo Bollettino, N. 46, perchè nol concede assolutamente in questo il brevissimo tempo che ne separa dalla sua pubblicazione. Egli era Socio inoltre della Sezione Torinese del C. A. I.

Adolphe Joanne, nato a Dijon il 15 settembre 1813, morì a Parigi il 1° marzo 1881. Sulla sua tomba, piamente consacrata dall'affetto della Famiglia e dalla gratitudine dei Soci del Club Alpino Francese, pronunciò commoventi parole il Presidente, Senatore Xavier Blanc.

Il riverente ed affettuoso nostro saluto giunga d'Italia sino a Lui, e piamente s'accompagni con quello di sua Famiglia e del Club Alpino Francese, ai quali mestissimamente congiungesi nel dolore di tanta perdita il Club Alpino Italiano.

5 marzo 1881.

ISAIA.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Alpenclub Oesterreich. — OESTERREICHISCHE ALPEN-ZEITUNG. —
II. Jahrgang, 1880, N. 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52. — III. Jahrgang, 1881,
N. 53, 54, 55, 56.

Sommario: *La Sappada*, schizzo, per Gustav Gröger; *Sulle ascensioni in montagna*, per Karl Grubek; *È ancora tempo! Strada di Arlberg e Valle di Paznauner*, per Julius Meurer; *Strade del Monte Bianco e del Sempione*; *Il gruppo di Silvretta in rapporto colla strada di Arlberg*, pel dott. Ludwig Haindl; *Mönchsjoeh (m. 3687) e Jungfrau (m. 4167)*, per dott. Bruno Wagner; *Escursioni autunnali nel Vorarlberg e Tirolo*, per W. Kellner in Gera; *Una salita al Grande Schreckhorn (m. 4082)*, pel dott. Bruno Wagner; *Utilità e durata di resistenza della corda*, per Ernst Leonhardt; *Una salita senza guide del Monte Cristallo (m. 3250, Alpi Dolomitiche)*, per Eduard Gerstenberg; *Vestiaro, fornitura e provvedimento di viveri degli alpinisti*, per Julius Meurer.

Alpine Club. — ALPINE JOURNAL. — N. 70, 1880.

Troviamo in questo numero alcune relazioni interessanti, quali ad esempio: *Spedizioni nelle Ande dell'Equatore nel 1879-80*, del signor Edward Whymper (1); *Escursioni nel Ticino*, ornato da una bella veduta di Val Bavona vista dalla Cappella del Monte, del noto alpinista Cust. L'autore in quest'ultimo scritto descrive con vero entusiasmo le bellezze naturali di Val Maggia, Val Bavona e Val Lavizzara. Egli

(1) Speriamo di dare più tardi un articolo nel Bollettino riguardo a questo viaggio del valente alpinista inglese Socio Onorario del Club Alpino Italiano.

deplora che fra i 30000 viaggiatori che passano tutti gli anni da Locarno per Airolo, quasi nessuno cerca di esplorare questo piccolo paradiso in mezzo alle montagne. Attribuisce questa negligenza dei forestieri in gran parte alla mancanza di un buon albergo nel villaggio di Bignasco, il quale per la sua posizione sarebbe un eccellente quartiere per intraprendere gran numero di interessanti escursioni. Queste valli del Ticino sarebbero un vero Eldorado per i giovani alpinisti, i prezzi degli alberghi ora essendo mitissimi, e l'autore nel pubblicare la nota dell'albergo *Garzoli* nel villaggio di Maggia, dimostra che si può vivere benissimo con 4 franchi e 25 centesimi al giorno. È una cosa singolare che nonostante la pubblicità data a queste valli dalle guide di Ball, Tschudi, Baedeker, e soprattutto dall'ultima edizione 1879 della guida Murray, i viaggiatori forestieri non sembrano finora disposti ad esplorare quest'angolo delle montagne del Ticino. L'autore dell'eccellente libro *Italian Alps*, il signor Douglas Freshfield, parla molto favorevolmente di Val Maggia e delle facilità di comunicazione fra Locarno e Bignasco, e l'ingegnere Gosset nel suo articolo pubblicato nel *Jahrbuch* del Club Alpino Svizzero del 1873, intitolato *Le Alpi del Ticino*, fa un'estesa ed interessante descrizione di codesta regione, entrando in importanti particolari riguardo alla fauna ed alla flora di codesta catena di montagne. Si trova, per esempio, *Osmunda regalis* che viene alta fino a 5 piedi, ed il *Gypatus barbatus*, che si vede anche intorno al villaggio di Maggia. È da sperare che il proprietario del grande albergo di Locarno ascolterà il suggerimento dato dall'alpinista inglese, signor Cust, per tenere un elenco di tutte le belle escursioni da farsi nelle valli di Maggia, di Bavona e di Lavizzara unitamente alle tariffe delle vetture, le distanze da percorrere ecc., a fine di incoraggiare i *touristes* a visitarle.

Crediamo bene di osservare che per la Valle del Ticino le stesse difficoltà per farla conoscere si presentano come per molte regioni delle Alpi settentrionali d'Italia e degli Appennini centrali, cioè la mancanza di decenti alberghi. I proprietari, in montagna aspettano un concorso sufficiente di forestieri prima di migliorare le loro case ed i viaggiatori d'altra parte aspettano l'impianto di buoni alberghi per penetrare in quelle regioni a loro sconosciute. Il solo mezzo forse per risolvere questa questione sarebbe di fare per mezzo dei Bollettini dei diversi Clubs Alpini un'attivissima propaganda in favore di tali luoghi.

Un'altro articolo interessante è quello del signor Douglas Freshfield, *Notizie di Escursioni (Notes on Old Tracks)*, nelle montagne Dolomitiche, ove parla della nuova strada di Pontet a Fonzasco in direzione di Val Sugana; dà poi un elenco di diversi sentieri nuovi e di punti di vista che meritano di esser meglio conosciuti. Raccomandiamo la lettura dell'articolo del Freshfield agli alpinisti italiani, i

quali desiderano di visitare quest'incantevole regione delle montagne Dolomitiche.

Il signor Federico Pollock (Socio dell'*Alpine Club* di Londra) dà una lunga e commovente relazione *in memoriam* della guida svizzera Peter Rubi di Grindelwald, la quale sventuratamente ha perduto la vita nella disgrazia sul Lauteraarjoch, li 18 luglio 1880. L'alpinista inglese traccia con mano amica tutte le belle qualità di codesta guida che conosceva da 13 anni. Egli dice con grande verità che bisogna aver eseguito molte difficili ascensioni in compagnia di una buona guida per comprendere i sentimenti di stima e di venerazione coi quali un'alpinista provetto considera questi uomini, che non solamente espongono volentieri la loro vita per salvare quella del viaggiatore, ma fanno il loro dovere con una nobile semplicità degna di ogni elogio. Questo scritto del signor Pollock fu pubblicato prima in una ben nota rivista inglese, *St. James's Gazette*, e riportato poi nell'*Alpine Journal*.

In un'altra parte di codesto stesso numero vediamo con grande piacere che la sottoscrizione per le vedove delle guide Rubi e Roth, iniziata dal Club Alpino Inglese, ha raggiunto una somma di L. 2750 senza contare diverse offerte delle Sezioni del Club Alpino Svizzero, ed in modo speciale di quella di Zurigo.

Circa le nuove spedizioni del 1880 veggansi le *Note alpine* del presente Bollettino, pag. 135.

R. H. B.

Appalachian Mountain Club. — APPALACHIA. — N. 2 —
Vol. II. — Giugno 1880, Boston.

Questo secondo Bollettino dimostra come codesta Società Alpina Americana, fondata nel gennaio 1876 per lo studio delle montagne della Nuova Inghilterra, con sede in Boston, si trova sempre in via di progresso. Essa contava 235 Soci, di cui 2 perpetui, 28 corrispondenti e 9 onorari, alla fine del 1879. Lo scopo principale della Società è di esplorare le montagne della Nuova Inghilterra sotto l'aspetto scientifico ed artistico e di migliorare i soggiorni estivi per i viaggiatori col costruire sentieri, stabilire accampamenti e pubblicare buone ed accurate carte topografiche. I cinque consiglieri che fanno parte della Direzione sono incaricati di fare distintamente studi di Storia Naturale, di Topografia, d'Arte, di Esplorazione, di Miglioramenti e di compilare ogni anno un progetto per i lavori dell'estate per essere approvato dalla Direzione della Società. La quota annuale è di due dollari e si può essere Socio perpetuo pagando 30 dollari.

Fra gli articoli contenuti in questo numero dell'Appalachia, troviamo i seguenti: *Una Nuova Carta del Gruppo delle montagne di Catskill*, per Arnold Guyot, accompagnato da una carta ridotta di co-

desta regione; *Mount Carrigain nel centro del gruppo delle montagne Bianche*, di C. E. Fay; *Gita di tre giorni nella catena di Mount Washington*, di W. H. Pickering; *Descrizione della montagna Baldcap* (3080 piedi, metri 936), della signora e della signorina M. Pychowska; *Osservazioni barometriche nel gruppo delle montagne Bianche*, di F. W. Clarke; *Formole geodetiche, con tavole*, di J. Rayner Edmands; *Punti lontani visibili dal Mount Washington* (metri 1915) di W. H. Pickering. Oltre a codeste relazioni vi sono alcuni articoli riguardo alle escursioni dei Soci, così: *Una gita di tre giorni nella catena del Hancock-Carrigain*, di Webster Wells; *Esplorazione nel Cars Mountain presso West Campton*, della signorina Marian Pychowska; *L'ascensione del Monte Kinsman*, di Gaetano Lanza.

V'è anche un capitolo interessante sui miglioramenti operati nel 1879, riguardo alla costruzione di nove sentieri sulle montagne.

In Europa i Clubs Alpini, ad eccezione della *Wilde Banda* di Vienna, credono aver fatto abbastanza col votare somme di denaro per la costruzione di sentieri e coll'incoraggiare le guide e gli alpigiani a fornire il lavoro gratuito. In America i Soci dell'*Appalachian Mountain Club* coll'ascia alla mano tagliano essi stessi gli alberi per aprire un sentiero attraverso le foreste.

Un'altra particolarità in America è la formazione di accampamenti in mezzo ai grandi boschi, forniti generalmente di capanne in legno (*Log Huts*), per comodità dei viaggiatori. Si deve anche accennare ad un'altra opera utilissima eseguita da codesto Club Americano, il collocamento cioè di indicatori sugli alberi nelle foreste per mostrare la strada da prendere (quest'opera potrebbe essere imitata con frutto in diverse regioni montuose d'Italia); ed infine la messa di scatole in metallo sulle sommità delle montagne per ricevere i nomi dei viaggiatori in luogo delle solite bottiglie.

Nel percorrere le pagine del secondo volume dell'*Appalachian* vediamo che il Club Americano si occupa specialmente della parte scientifica delle ascensioni, ed in questo lavoro è aiutato da gentili signore e signorine. Nella nostra vecchia Europa il bel sesso ha creduto distinguersi abbastanza coll'eguire difficili ascensioni come il Monte Cervino, il Monte Bianco, ecc., lasciando agli uomini di descrivere i fenomeni naturali delle Alpi, ma in America troviamo che le signore trattano seriamente la topografia e l'orografia di certe catene, ed in una seduta dei Soci dell'*Appalachian Club* rileviamo che la signorina Alice C. Fletcher ha letto una relazione sulle *nozioni preistoriche della Valle dell'Ohio*, ciò che dimostra come la donna Americana cerca di promuovere in ogni maniera l'utile studio delle patrie montagne.

La Direzione dell'*Appalachian Mountain Club* pel 1880 è così formata: Presidente, prof. Charles R. Cross, dell'istituto Tecnologico di Boston; Vice-Presidente, prof. E. S. Morse, di Salem, Massachus-

set; Segretario corrispondente, signor F. Curtis Rest, cinque Consiglieri ed un Tesoriere.

Molti Soci del Club Alpino ricorderanno aver incontrato il professore Charles Cross al Congresso dei Clubs Alpini in Ginevra, ove esprimeva il desiderio di vedere sviluppate le relazioni d'amicizia fra l'America e l'Italia per mezzo dei due Clubs; auguriamo quindi sinceramente un grande e continuo progresso alla Società consorella di Boston.

R. H. BUDDEN.

Associació d'Excursions Catalana. — BUTLLETÍ MENSUAL.
— Any III. N. 22, 23, 24. — Barcelona, 1880.

Il fascicolo 22 contiene in primo luogo alcuni annunci ufficiali, e gli elenchi dei doni ricevuti per la biblioteca e pel museo. Seguono un sunto della prima escursione (collettiva) eseguita al *Montseny* dal 26 al 30 maggio 1880, per Ramon Arabia y Solanas, la continuazione dell'articolo: *Costumi antichi delle Valli Pirenaiche*, del barone De Saint-Saud, un articolo di Maurici Gourdon intitolato: *Alcuni molluschi della Valle di Aran*, ed un'altro di Cels Gomis: *Un pòco di mineralogia*. Termina colle notizie varie.

Nel fascicolo 23 oltre alle comunicazioni ufficiali, ed all'elenco dei doni fatti pel museo, troviamo i seguenti articoli:

Sunto della conferenza XII tenuta il 31 marzo 1880 dal Socio Ramon Arabia y Solanas, sul tema: *Ascensioni e passeggiate nelle Alpi — I. Orografia e dati*.

Seconda escursione (individuale) al *Montseny* compiuta nei giorni 26, 27, 28 e 29 giugno 1880, per Ramon Arabia y Solanas.

Una escursione al Santuario di Sant Pere dels Grechs, per Cels Gomis.

Notizie varie.

Il fascicolo 24 comincia anch'esso colle comunicazioni ufficiali, e contiene i seguenti articoli:

Sunto della conferenza XIII, tenuta il 14 aprile dal Socio Ramon Arabia y Solanas sul tema: *Ascensioni e passeggiate nelle Alpi — II. Ascensioni celebri*.

Sunto delle conferenze XIV, XV, XVI e XVII tenute il 21 e 28 aprile, 12 e 19 maggio 1880 dal Socio dott. Francisco de Paula Bennessat, sul tema: *Analisi delle terre coltivabili*.

Sunto della conferenza XVIII, tenuta il 25 maggio 1880 dal Socio Joseph Fiter, sul tema: *Geografi Catalani*.

Seguito dell'articolo: *Una escursione al Santuario di Sant Pere dels Grechs*, per Cels Gomis.

Iscrizioni inedite e sigillo del contado di Castello d'Ampurias.

Notizie varie.

F. V.

Club Alpin Français. — BULLETIN TRIMESTRIEL. — Troisième trimestre, 1880.

Sommario: *Direction Centrale.*

Réunion du Club Alpin Français à Luz et à Gavarnie.

Chronique des Sections: Épinal, Isère, Vals, Vosgienne.

Publications relatives aux montagnes.

Caravanes scolaires.

Courses et ascensions: Itinerario dei fratelli Puiseux e Ch. Rivière, senza guide, dal 29 luglio al 23 settembre 1880: *Orsières, chalets de la Lichère (Valle di Ferret), Col des Planards (m. 2736), Bourg-Saint-Pierre, ascensione del Vêlan (m. 3765), albergo del Lago Champex, Capanna d'Orny, colle fra la Grand-Fourche e le Aiguilles-Dorées, Col del Chardonnet, Argentière, ascensione della Dent d'Oche, Evian, ascensione dei Diablerets, Bex, Zmeiden, ascensione dell'Abberghorn (m. 3508), Saint-Maurice, ascensione della Dent du Midi, Monthey, Col des Tours-Sallière (m. 2930), Châtelard, Colli di Bérard e del Brévent, Chamonix, Grands-Mulets, ascensione del Monte Bianco, tentativi d'ascensione al Pic du Tacul (m. 3418) ed all'Aiguille de Bionassay, pavillon di Trélatête, Dôme de Miage (m. 3688), Val Sesia, Colle del Piccolo Altare, Valle Anzasca, Pizzo Bianco. — Itinerario del signor Rochat Ed. colla guida Blanc di Bonneval dal 5 al 14 agosto 1880: *Prima ascensione delle Pointes de Châtelard (m. 3362, 3434, 3503), ascensione del Grand Roc Noir (m. 3537) e prima ascensione della Pointe de Vallonet (m. 3566), ascensione della Grande Sassièrre (m. 3756), ascensione dei picchi del Mont-Pourri (m. 3611).* — Itinerario dei signori L. Dècle ed J.-A. Hutchinson colla guida A. Imseng: *Prima ascensione dell'Aiguille e del colle de Gontière (Alpi Graie), prima ascensione dell'Aiguille d'Argentière (m. 3901, catena del Monte Bianco) per il ghiacciaio di Soléna, tentativo d'ascensione all'Aiguille du Chardonnet (m. 3823) per il ghiacciaio omonimo.**

Nouvelles diverses: Congresso del Club Alpino Italiano a Catania; nuove capanne e sentieri di montagna a Chamonix.

Necrologie: Signor Godron, Presidente Onorario della Sezione dei Vosgi.

Club Alpin Suisse. — SECTIONS ROMANDES. — L'ÉCHO DES ALPES. — N. 3, 1880, Genève.

Il presente fascicolo contiene in primo luogo la fine dell'interessante articolo del prof. F.-A. Forel, intitolato: *La congélation des lacs suisses et savoyards pendant l'hiver 1879-80* dove descrive i diversi fenomeni colle relative osservazioni compiutisi nei laghi di Léman, di Annecy, di Walenstadt, di Thoune, di Brienz e del Bourget.

L'autore dà poscia le date degli inverni, a cominciare dall'anno 763, durante i quali i grandi laghi della Svizzera si sono più o meno congelati. Seguono alcune considerazioni sull'ordine relativo della congelazione dei laghi svizzeri e savoiardi dedotto dalle date suaccennate, dividendo i medesimi laghi in tre categorie, cioè in quelli per la totale congelazione, quelli per la parziale congelazione e quelli refrattari ad ogni congelazione. L'articolo termina con un riassunto e con conclusioni che crediamo utile qui riportare:

“ 1° Un lago, nel suo raffreddamento progressivo, resta per lungo tempo al disopra della temperatura di congelazione. Esempio i laghi di Walenstadt, di Thoune e di Brienz;

“ 2° Mentre la massa del lago resta ancora al disopra di 4°, le parti poco profonde, la riva ed i golfi discendono al disotto di 4°, e separate dalla regione pelagica dalla *barre thermique* che ho descritta, esse possono subire una congelazione temporaria; questa scomparirà tosto che le onde e le correnti avranno mescolate le acque del lago. Esempio il lago Léman ed il lago di Lugano.

“ 3° Discesa la massa del lago al disotto di 4° la congelazione diviene possibile. Essa comincia nelle regioni del lago meno profonde e più esposte al freddo, rimanendo libero di ghiaccio il resto del lago. Esempio il lago dei Quattro Cantoni, congelato da Lucerna fino a Naze, quello di Zurigo, che per delle settimane è stato gelato da Rapperschwyl a Wädenswyl e Mänedorf, quello di Neuchâtel, che anche per delle settimane è stato preso innanzi a Saint-Blaise, infine quello d'Annecy.

“ 4° Il lago, nel suo insieme, finisce per essere preso dal ghiaccio, ma la congelazione non si fa che graduatamente; grandi zattere di ghiaccio appaiono, si saldano, si dislocano, aumentano di spessore, si sovrappongono e la superficie del lago è ricoperta di uno strato di ghiaccio di spessore molto ineguale. Lago di Neuchâtel.

5° La congelazione del lago ha luogo istantaneamente in tutta la sua estensione. In una notte tutta la superficie del lago è presa da uno strato di ghiaccio, uniforme ed eguale di spessore. Laghi di Morat e di Zurigo. „

A quest'ultima conclusione l'autore aggiunge la seguente nota:

“ Suppongo, senza poterlo dimostrare per mancanza di dettagli, che la congelazione istantanea ed in massa del lago succede allorchè la notte è chiara e l'irradiazione potente; che la congelazione per zattere e masse di ineguale spessore ha luogo quando il cielo è coperto e l'irradiazione nullo. „

Troviamo poi i seguenti articoli:

Course des Sections Romandes à la Croix de Javernaz, les 26 et 27 juin, per R. Schinz. Briosa relazione di una escursione ufficiale compiuta dai Soci delle Sezioni Romanze del Club Alpino Svizzero, organizzata per iniziativa della Sezione dei Diablerets. Ben 122 Soci

s'incontrarono a Bex, ma per il tempo piovoso soli 35 raggiunsero la Croix de Javernaz.

Souvenirs de la vie de Charles-Henri Godet, naturaliste suisse, per Paul Godet. Lavoro compilato dallo stesso figlio. Il botanico Godet nacque a Neuchâtel il 16 settembre 1797.

La fête annuelle du Club Alpin Suisse à Wald, Rûti et Rapperschwyl en août 1880, per Alf. Audéoud. Di questo articolo fu pubblicato un cenno nel nostro Bollettino N. 44 (4° trimestre 1880), pag. 660.

La *Cronaca* contiene: *Section des Diablerets* (escursioni, adunanze sezionali); *Section Monte-Rosa* (ascensione del Weisshorn); *Section Genevoise* (escursioni, conferenze sezionali).

Segue una lunga ed accurata bibliografia di varie opere relative allo studio delle montagne.

Il fascicolo termina con alcune note ed informazioni varie.

F. V.

Club Alpino Italiano. — Sezione Verbano in Intra.

— BOLLETTINO, 1879-80.

Sommario: *Verbale dell'Adunanza Generale 11 gennaio 1880 in Premeno: Classe speciale di Soci Aggregati-Studenti; Proposta Antonio De-Lorenzi per eccitare il miglioramento dell'agricoltura in montagna; Proposta Enrico Weiss per acquisto di massi erratici; Proposta Alfonso Ceretti per impianto di un Osservatorio meteorologico nel Collegio-Convitto d'Intra.*

Verbale dell'Assemblea Generale 13 giugno 1880 in Intra: Relazione della Direzione sull'andamento sezionale; Relazione della Commissione per l'imboschimento alpino; Relazione del Sotto-Ispettore Forestale Fanchiotti sulle piantagioni fatte nella primavera 1880; Bilancio consuntivo 1879; Bilancio preventivo 1880; Questione boschiva della Valle San Bernardino.

Circolare emanata dalla Commissione pel miglioramento dell'Agricoltura in montagna.

Relazione Giovanni Giovanola sulla Riunione della Corrispondenza Meteorologica Italiana, 1-4 settembre 1880, in Torino.

Sotto-Comitato Verbanese per la Spedizione italiana al Polo Antartico.

Sottoscrizione pella Spedizione italiana al Polo Antartico.

Cariche sezionali.

Elenco Generale dei Soci, annata 1880.

Soci debitori morosi.

Deutscher und Oesterreichischer Alpenverein. — MITTHEILUNGEN. — Jahrgang 1880. N. 6.

Il fascicolo del mese di dicembre principia con una circolare annunziante che per iniziativa della Sezione Austria, in Vienna, tutte le Sezioni austriache hanno deciso di regalare a S. A. Imperiale, il Principe Rodolfo, in occasione del suo matrimonio colla Principessa Stefania, un bel quadro ad olio, rappresentante il ricovero alpino *Rudolfs-Hütte*, posto nel gruppo dei Kalser Tauern, ornato intorno di disegni di tutti gli altri ricoveri esistenti ora nelle Alpi austriache; avverte anche che le *Mittheilungen*, a partire del 1° gennaio 1881, saranno pubblicate in 10 numeri, il 15 di ciascun mese, eccetto i mesi di vacanze, cioè agosto e settembre. Questa decisione è stata presa all'intento di aumentare le relazioni fra la Sede Centrale in Monaco e le Sezioni, e per dare maggiore sviluppo all'istituzione.

Nel resoconto delle Sezioni rileviamo i fatti seguenti: il prof. dottore Andreas Kornhuber ha tenuto una lettura, li 27 ottobre 1880, presso la Sezione Austria sul XIII Congresso degli Alpinisti Italiani in Catania e sull'ascensione dell'Etna. L'autore fa sentiti elogi della simpatica accoglienza fatta ai Soci dei diversi Clubs Alpini dai membri della Sezione Catanese e dagli abitanti della Sicilia.

Nella Sezione Berlino, il dott. Draheim, nella seduta del 14 ottobre, ha dato un'interessante relazione sulla *Caccia nel 15° secolo*. L'autore descriveva specialmente le grandi partite di caccia di camosci e di orsi eseguite dall'Imperatore Massimiliano nelle Alpi, e mostrava per mezzo di disegni i costumi e gli attrezzi dei cacciatori di quei tempi.

Il dott. Paul Grützner ha tenuto, li 19 dicembre 1879, un'estesa e dotta conferenza presso la Sezione Breslau sulle *Vertigini in montagna (Schwindelgefühl)*, in cui descriveva i diversi sintomi di questo fenomeno.

Vengono in seguito le notizie sull'andamento dei Clubs Alpini Francese, Italiano e Svizzero, articoli di miscellanea, una ricca raccolta di notizie sulla letteratura alpina e giornali che trattano di alpinismo.

MITTHEILUNGEN. — Jahrgang 1881. N. 1.

Il fascicolo del 1° gennaio contiene un invito della Direzione Centrale del Club Alpino Tedesco-Austriaco in Monaco a tutte le Sezioni per prender parte al Congresso Geografico Internazionale da tenersi in Venezia nel mese di settembre 1881, pregando le Direzioni delle Sezioni di mandarvi le loro pubblicazioni, cioè carte, panorami, rilievi, disegni di ricoveri alpini, statistiche sul movimento dei viaggiatori nelle montagne in questi ultimi anni, ecc.

La stessa circolare annunzia anche la formazione di due nuove Sezioni, la 71ª in Golling, e la 72ª, sotto il nome di *Schwarzer Grat*, in Isny (Württemberg).

Troviamo poi il Regolamento per i sentieri e ricoveri alpini, contenente il modo di procedere per parte delle Sezioni circa la richiesta di sussidii alla Sede Centrale in favore di simili costruzioni.

Viene in seguito il solito esteso resoconto delle Sezioni, nel quale vediamo che nella seduta della Sezione Austria, li 24 novembre 1880, il prof. dott. W. F. Exner ha tenuto un'interessante lettura sull'importante soggetto: *Mezzo per incoraggiare le industrie di montagna*, ove mostrava la necessità di sviluppare l'impianto di scuole industriali nei centri delle Alpi austriache, e di formarvi anche musei come quelli di Ischl, Graz, Salzburg, Innsbruck, ecc. V'è anche una lunga relazione sull'*Esposizione delle scuole industriali in montagna*, tenuta in Vienna sotto gli auspici della Sezione Austria, li 4 e 5 dicembre 1880, coll'intervento del gran duca Carlo Lodovico. Un esteso rapporto di codesta solennità alpina è stato pubblicato dall'egregio sig. Alessandro Cita, Segretario della Sezione Vicentina del C. A. I. nel *Giornale di Vicenza*, scritto che ha attirato l'attenzione di molti amici dei montanari in Italia.

Nella seduta della Sezione Berlino del 9 dicembre 1880, il celebre viaggiatore ed alpinista, dott. Güssfeldt, ha fatto una dotta relazione intitolata: *Modo di percorrere le alte montagne*. Il chiarissimo professore principiava col dimostrare l'influenza delle variazioni di temperatura sul corpo umano nelle Alpi, poi la parte che le diverse membra prendono nell'atto di ascendere ed il bisogno di fare i movimenti senza violenza per conservare le forze fisiche. Terminava col dare un elenco degli attrezzi migliori che l'alpinista deve adoperare nelle sue escursioni.

Presso la Sezione Monaco, il sig. Franz Wiedemann ha fatto una estesa relazione, il 1° dicembre 1880, sulla costruzione dei due ricoveri *Kaindl-Hütte* (2780 metri) e *Knorr-Hütte* sotto la sua direzione, e sui miglioramenti dei vicini sentieri di montagna. L'autore ha dovuto rimanere parecchi giorni esposto alla pioggia, alla nebbia ed alla neve per sorvegliare i lavori. La *Kaindl-Hütte* ha costato 1078 fiorini alla Sezione Monaco.

Nelle notizie degli altri Clubs Alpini troviamo un lungo articolo del barone von Raesfeldt intitolato: *Il Club Alpino Italiano promotore della silvicoltura*, ove il Direttore forestale della Baviera dà la descrizione della piantagione di 100 abeti fatta alle sorgenti dell'Arno sul Monte Falterona dalla Sezione Fiorentina, e di altri simili lavori operati dalle Sezioni di Torino, di Biella, e di Intra. L'egregio scrittore crede che si potrebbe forse facilitare il rimboschimento in Italia coll'incoraggiare i comuni stessi di montagna per mezzo di sussidii e fornire loro *gratuitamente* pianticelle o semi come si fa ora con tanto successo nella Baviera.

Nelle comunicazioni diverse troviamo una descrizione del *Rilievo geologico del Tirolo*, eseguito dai signori G. Stache, F. Teller, dot-

tore Edm. von Mojsisovics; poi la *Statistica della popolazione del Tirolo*; *Il gelo dei laghi della Svizzera e della Savoia*, del professor F.-A. Forel, di Losanna. Il fascicolo termina colle solite relazioni delle ascensioni dei Soci, e colle riviste sulla letteratura alpina.

MITTHEILUNGEN. — Jahrgang 1881. N. 2.

Questo fascicolo del mese di febbraio ha una circolare della Sede Centrale, annunziante l'apertura di 14 Stazioni Meteorologiche nelle Alpi tedesche ed austriache, e pregante i Soci del Club di volere aiutare in ogni maniera i benemeriti Direttori. Nel tempo stesso accenna che il prof. dottor J. Hann, Direttore dell'Istituto Centrale di Meteorologia in Vienna, d'accordo col prof. dott. W. von Bezold, Presidente della Stazione Centrale di Meteorologia in Monaco di Baviera, ha pubblicato in questo stesso numero delle Mittheilungen un *Prospetto del tempo nelle Alpi orientali d' Austria per il mese di gennaio 1881*, e spera continuare quest'utilissimo lavoro.

Rileviamo da codesta circolare la formazione di due nuove Sezioni del Club Alpino Tedesco-Austriaco, cioè la 73ª col nome di Sezione *Freiburg im Breisgau*, con sede in Freiburg, e la 74ª *Weilheim-Murnau*, con sede in Wilhelm, nella Baviera superiore.

Nel resoconto dei lavori delle diverse Sezioni del Club notiamo che nell'Assemblea Generale del 26 gennaio 1881 della Sezione Austria, fu tenuta una bella esposizione di quadri alpini di alcuni pittori rinomati, a fine di incoraggiare questo nuovo ramo di studio alpino.

Presso la Sezione di Francoforte sul Meno, il ben noto alpinista e Presidente, dott. Petersen ha fatto, li 11 ottobre 1880, una briosa e pittoresca descrizione delle Alpi del Delfinato e della sua ascensione sul Grand Pelvoux (m. 3954).

Presso la Sezione Graz, il signor Robert von Lendenfeld ha fatto, li 10 gennaio 1881, una relazione sul Gruppo del Monte Rosa, e sulle sue ascensioni al Monte Cervino, alla Dent d'Hérens, ed alla Dufourspitze dal lato meridionale di Macugnaga.

Dopo le notizie delle altre Società Alpine, troviamo un Regolamento per la Compagnia delle Guide della Sezione Vorarlberg.

Poi vengono estese relazioni sulle ascensioni operate dai Soci ed altre persone, fra le quali notiamo la traversata della Bocca di Brenta (2547 metri), fatta da una compagnia di 160 soldati con 8 ufficiali del 27º reggimento austriaco nel mese di agosto 1880. Questa marcia militare per le montagne ha durato 5 giorni senza nessuna disgrazia e senza che un solo soldato siasi ammalato.

Questo fascicolo termina colle osservazioni fatte sulla temperatura nelle 14 Stazioni Meteorologiche delle Alpi orientali tedesche-austriache, con estese riviste riguardo alla letteratura alpina, così: *Tavole barometriche*, di L. Bruno; *Viaggi moderni nelle Alpi*, del professor

dott. G. Class; *Contribuzioni sul carattere degli alpigiani*, del noto pubblicista P. K. Rosegger; *Le tempeste del 20 febbraio, 25 giugno e 5 dicembre 1879, ed i loro effetti sulle foreste della Svizzera*, dell'Ispettore Generale signor Coaz, ecc., ecc.

R. H. B.

Oesterreichischer Touristen-Club. — ALPINE CHRONIK. — Jahrgang 1880. N. 6.

Questo fascicolo ha una Circolare contenente una comunicazione del Granduca Carlo Lodovico, protettore del Club, sulla morte del compianto Presidente dott. Leopoldo Schiestl, e diversi scritti e telegrammi delle Sezioni e dei Soci riguardo a tale dolorosa perdita. La Direzione Centrale fa inoltre sapere che, per iniziativa del Prof. Frischauf, il contadino Wieser (detto *Kühlhuber*), ha permesso al Club di aggiungere ad uso dei viaggiatori alcune camere alla sua casa sull'*Eibl-Alpe*, per facilitare l'accesso ad una delle più belle montagne dei Tauern inferiori.

Il Comitato per gli indicatori di strade e di sentieri di montagna pubblica l'elenco dei lavori operati dai singoli Soci nei distretti di Hainfeld Schönleiten, Kleinzell e Schöpfel, annunciando che nella primavera 1881 la Carta generale degli indicatori per certe regioni sarà ultimata e messa a disposizione dei Soci.

La Redazione comunica alcune osservazioni sull'Annuario 1880 e sulla *Guida del Touriste* per i dintorni di Vienna.

Segue poi un lungo elenco dei balli in costumi nazionali (*Touristen-Kränzchen*), concerti, feste, ecc., di cui le entrate sono state destinate per iscopi alpini, ed il programma delle diverse adunanze della stagione 1880-1881, per udire relazioni e letture dei Soci su vari soggetti attenenti all'alpinismo, come per esempio, *L'Isola d'Elba*, *Caverne nelle Alpi*, *Un viaggio nell'Ungheria Superiore*, *Escursioni nella Danimarca*, ecc.

I rapporti delle Sezioni di Baden, Graz e Wiener-Neustadt, dimostrano l'operosità delle Direzioni e dei Soci, specialmente riguardo ai lavori nelle montagne, per i quali si sono spese rilevanti somme di denaro.

Viene poi la rubrica delle relazioni sulle escursioni dei Soci, che sono le seguenti: *La Caverna di Alabastro presso Béla*, di J. Spöttl; *Traversata del Preineck nello Schwarzau*, di E. Ziegler; *Una gita da Bruneck per l'Ahrnthal e Pinzgau a Kaprun*, di J. Halfinger; *L'ascensione dell'Hochsstaff presso Kleinzell* (1307 metri), di J. Löffler; *Ascensione della Mitterwalder Klamm*, del dottore Haefele.

Questo fascicolo termina con una rivista generale (*Rundschau*) sui Clubs Alpini esteri, sulla letteratura alpina, e sui mezzi di trasporto

in cui si parla delle nuove linee di strade ferrate, dei sentieri e strade di montagne aperti dall'amministrazione forestale, o per iniziativa degli albergatori, ecc.

R. H. B.

Société des Touristes du Dauphiné. — ANNUAIRE 1879. — Grenoble.

Sommario delle ascensioni ed escursioni: *Prima ascensione del Pavé (m. 3831)*, per W.-A.-B. Coolidge.

Una settimana in Delfinato, 1878, per H. Duhamel: *Brèche du Râteau (m. 3180)*, *Col des Chamois (m. 3150)*, *Col des Corridors de la Meije (m. 3620, prima traversata)*, *Serret du Savon (m. 3510, prima ascensione)*, *Col Claire (m. 3390, prima traversata)*, *Col de Castelnaud (m. 3495, prima traversata)*, *Col et Rocher de Lancula (m. 3405, prima traversata, m. 3538, prima ascensione)*, *Col du Vallon des Etages (m. 3170, prima traversata)*, *Col de la Gando-lière (m. 3123, prima traversata)*, *Col de la Grande-Ruine (m. 3140)*.

Corse senza guide in Delfinato, estate 1879, per F. Gardiner.

Colli e valli, agosto 1879, per Salvador de Quatrefages: *Dal Viso alla Bérard, Col de la Pilatte (m. 3444)*.

Ascensioni nelle Alpi Delfinesi, per Ch. Rabot: *Grand Pic de la Grave (m. 3673)*, *Grande Tête de Loranoure (m. 3341, prima ascensione)*, *Tête méridionale Bessonne (m. 3245, prima ascensione)*, *Grande Aiguille de la Bérarde (m. 3420)*, *Col du Sélé, Ailefroide (m. 3929)*.

Passaggio del Colle della Lauze, il 28 dicembre 1879, per Francis W. Mark.

Tre giorni d'alpinismo, per H. Vincent: *La Tête du Salude (superiore a 3000 metri, prima ascensione)*, *La Grand Tête de l'Obiou (m. 2793)*, *Le Mont-Aiguille (m. 2097)*.

Questo importante volume contiene due illustrazioni: *Rifugio del Lago della Farre (Grandes-Rousses)*, *Ghiacciaio della Pilatte visto dal Rocher de Lancula (m. 3538)*.

Société Ramond. — EXPLORATIONS PYRÉNÉENNES. — Troisième trimestre, 1880.

Ecco gli articoli contenuti in questo fascicolo di tale interessante pubblicazione:

Les Gallo-Romains dans la vallée de Louron, per C.-X. Vausennat. Nozioni storiche sulle Valli d'Aure e Louron nei Pirenei e descrizione di alcuni cippi, altari votivi, dedicati al Dio *Arixon*, ed appartenenti all'epoca della dominazione romana, rinvenuti nella località chiamata *Sarrat de Peyra* sul pendio delle montagne di Loudenvielle nella Valle di Louron.

Le premier vocabulaire Basque, per Wentworth Webster. Alcune considerazioni su di un piccolo vocabolario basco inserito in un manoscritto del XII° secolo, conosciuto sotto il titolo di *Codice di Calisto II*, e scoperto dal Padre Fidel-Fita a Santiago di Compostella.

Quelques mollusque de la Vallée d'Aran (Spagna), per M. Gourdon. Lista di 35 specie di molluschi trovati in quella località.

Notes et communications extraites de la Correspondance et des Séances de la Société. Comprende i seguenti articoletti: *Société des jeunes excursionnistes à Pau*; *Apatite dans la Tourmaline*; *Y aurait-il des diamants dans les Pyrénées?* *Crustacés fossiles des terrains nummulitiques de Biarritz*; *Microcline (feldispato) de Loucrup*; *Pyroxène diopside de Luchon*.

A questo fascicolo è annesso un supplemento contenente i seguenti articoli:

Froissart en Bigorre, per F. Soutras. Interessante lavoro storico su Bigorre e dintorni e sul viaggio compiuto in quella località dal cronista Froissart.

Toponymie Basque, per W. Webster. Brevi considerazioni sui dialetti di alcune località pirenaiche.

F. V.

Belcredi G. A. — NEL BALDO. — Verona, 1880.

La catena del Monte Baldo si raggiunge facilmente passando l'Adige a Peri per la via di Rivalta e per il sentiero lungo i fianchi orientali del Monte Corné. L'autore ci dà col titolo suaccennato un bellissimo lavoretto nel quale descrive con istile brioso la vita dell'alpinista in montagna, non che le diverse località di quella regione montuosa e l'ascensione al Monte Maggiore (metri 2200), confuso sulla carta del Genio Militare col Telegrafo. Non mancano notizie botaniche e geologiche.

F. V.

Orell Füssli. — NEUE ALPENPOST. — Band XIII — N. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. — Zürich, 1881.

Sommario: *L'Allalinhor (n. 4034), gruppo di Mischabel* (con disegno); *La distruzione di Plurs*; *Chasseral*; *Montanvert ed Aiguille du Dru* (con disegno); *Statistica della caccia nei Grigioni*; *La congelazione dei laghi nella Svizzera e Savoia nell'inverno 1879-80*, per F.-A. prof. Forel; *In ricordo di Peter Rubi*; *Le pubblicazioni di Zurigo del nuovo anno*; *Per la rovina di Plurs*; *Bristen nella Valle di Maderaner* (con disegno), per J. J. Binder; *Nuove spedizioni inglesi*; *Fotografie alpine nella state 1880* (con disegni), per J. Deck; *Due Guide italiane*; *Da Schaffhausen a Napoli*; *Natura ed arte nell'ingegneria*, par F. Oppikofer; *Escursione*

invernale sul Moléson (con disegno); *Monte Rosa e Triftjoch*; *Il granito nella storia della coltura*; *La Sezione Tödi ed il ghiacciaio del Rodano*; *Cenni sul Giura francese* (con disegno).

Richard Issler. — DEUTSCHE ALPEN-ZEITUNG (Nuova serie). — Band I. — N. 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7. — Wien, 1881.

Sommario: *Il Königsberg di Paulus Diaconus*, per K. Deschmann; *Sulle misure altimetriche nelle Alpi*, per Anton Steinhauser; *Escursioni di un naturalista nelle Alpi occidentali*, pel dott. Arthur Simony; *La Valle di Virgen in Tirolo* (con disegno); *Sulla vita di una guida alpina di Pinzgau*; *Una festa di Natale nelle montagne*; *La Valle di Ahren in Tirolo* (con disegno); *Notizie topografiche ed alpinistiche sulla Valle di Harnbach*, per A. Waltemberger; *Nel Mordau, ricordo di viaggio*, per J. C. professor Meurer; *Ai Laghi di Wauganizen*; *Alcune osservazioni sulla flora dello Schneeberg nella bassa Austria*, per Heinrich Kempf; *Un " tranquillo ripostiglio „ della " verdeggiante „ Stiria; " Sulla vetta calcarea di Lunganer! „*, per Franz Goldhann; *Il " Sabato delle vacche „ nella Valle di Ahren*, per Franz Ivanetic.

Società triennale promotrice della silvicoltura in Italia. — BOLLETTINO. — Anno I, N. 13, 14, 1880 — Anno II, N. 15, 16, 17, 18, 1881, Roma.

Sommario: *L' Eucaliptus*, pel dott. T. Ricchi; *La malaria lungo le ferrovie maremmane*, per J. B. Rombaux; *Le tre fontane presso Roma*; *I boschi dell' Umbria*.

W. Jäger. — DER TOURIST. — 13 Jahrgang, N. 1, 2, 3. Wien, 1881.

Sommario: *Sette giorni sul Glockner*, per Heinrich Hartl; *Sul disegno delle montagne nelle carte geografiche*, per Anton Steinhauser; *L' " Oansiegl „ (eremita)*, per J. C. prof. Meurer; *Fenomeni naturali nelle montagne*, per Carl dott. prof. Edel; *La cascata della Tosa ed i suoi dintorni*, per J. V. Doblhoff; *L' Hochwipfel (n. 2182) nelle Alpi meridionali di Gailthaler*, per F. Franziszi; *La Kassian-spitze presso Klausen*.

Per circostanze indipendenti dalla nostra volontà non abbiamo potuto finora dare un cenno bibliografico dell'Annuario 1879 del Club Alpino Francese, pubblicato nel settembre dello scorso anno; ciò sarà fatto nel prossimo Bollettino N. 46 (2° trimestre 1881).

Nello stesso Bollettino parleremo pure di un lavoro recentemente pubblicato dai signori Francesco Baglietto ed Antonio Carestia, intitolato: *Anacrisi dei licheni della Valsesia*, di cui abbiamo ricevuto copia, gentilmente inviataci dal Carestia stesso, Socio Onorario del nostro Club.

La Redazione.

COMUNICAZIONI UFFICIALI

SEDE CENTRALE

I.

Sunto del processo verbale dell'Assemblea ordinaria dei Delegati tenuta il 9 gennaio 1881, ore 1,30 pom.

ORDINE DEL GIORNO:

1. Verbale della prima Assemblea Ordinaria 1880, tenuta addì 4 luglio. (Il sunto fu pubblicato nel Bollettino N. 43 a pagina 559).
2. Sommaria relazione sull'andamento amministrativo del C. A. I. nel 1880.
3. Bilancio preventivo 1881.
4. Elezione di quattro Membri della Direzione Centrale.

Rimangono in ufficio:

Sella comm. Quintino, *Presidente.*

Caso cav. Beniamino, *Vice-Presidente.*

Spezia prof. Giorgio, *Direttore.*

D'Ovidio prof. Enrico, *id.*

Rey cav. Giacomo, *id.*

Cessano d'ufficio per scadenza ordinaria:

Calderini avv. Basilio, *Direttore e Vice-Segretario.*

Barale Leopoldo, *Direttore.*

Per dimissioni e scadenza ordinaria:

Isaia avv. Cesare, *Direttore e Segretario.*

Per mutata residenza da oltre un anno:

Sciacca barone Gaetano, *Direttore*.

5. Elezioni di tre Revisori dei conti per la contabilità 1880.

6. Proclamazione dell'esito della votazione sociale relativa alle modificazioni all'art. 5, comma secondo, ed all'art. 9 dello Statuto.

7. Modificazione al comma terzo dell'art. 16 dello Statuto sociale proposto da ventun Delegati nell'Assemblea dell'11 gennaio 1880 e da questa rinviata:

ARTICOLO VIGENTE.

(Comma terzo). Eglino (i Membri della Direzione Centrale) sono rieleggibili.

MODIFICAZIONE PROPOSTA.

Eglino, eccetto il Presidente, non sono rieleggibili se non dopo un anno dalla loro regolare scadenza.

8. Proposte presentate dalle Direzioni Sezionali e dai Soci, collettivamente in numero non minore di venti, e pervenute alla Segreteria Centrale non più tardi del giorno 5 gennaio 1881.

9. Comunicazioni diverse.

Sono presenti 30 Delegati rappresentanti 21 Sezioni, cioè: *Antonelli* (Varallo) — *Bossoli* (Bergamo) — *Bianchi* (Verbano) — *Baretti* (Catania) — *Budden* (Lucana) — *Calderini* (Varallo) — *Caso* (Napoli) — *Cossa* (Napoli) — *D'Ovidio* (Napoli) — *Del Carretto* (Roma) — *Denza* (Perugia, Lucana, Friulana) — *Farinetti* (Bergamo) — *Grober* (Varallo) — *Guglielmazzi* (Domodossola) — *Gelmi* (Verona) — *Isaia* (Torino, Lecco, Vicenza, Marchigiana) — *Martelli* (Torino) — *Novarese* (Bologna) — *Parone* (Torino) — *Prina* (Varallo) — *Palestrino* (Firenze) — *Prario* (Biella) — *Peroni* (Verbano) — *Rey* (Firenze) — *Spezia* (Torino) — *Spanna* (Varallo, Cadorina, Vicenza) — *Toesca* (Varallo) — *Tomola* (Domodossola) — *Tedeschi* (Siena) — *Vaccarone* (Canavese).

Presiede il Vice-Presidente *Caso cav. Beniamino*.

Presidente. Dichiarata aperta la seduta.

Calderini (Vice-Segretario) fa l'appello nominale dei Delegati.

1.

Calderini incomincia la lettura del processo verbale dell'Assemblea Ordinaria tenuta il 4 luglio 1880.

Spanna interrompe tale lettura e propone si ometta, essendo il verbale stato pubblicato nel Bollettino N. 43, 1880.

Presidente mette ai voti la proposta *Spanna*.

L'Assemblea approva l'ommissione della lettura e implicitamente il verbale dell'Assemblea precedente.

Calderini legge telegrammi e lettere che danno ragione dell'assenza di Della Marmora, Luini, Vigodarzere e Barale.

2.

Presidente, prima che si passi allo svolgimento dell'ordine del giorno, rammenta la gravissima perdita fatta dal Club Alpino, dalla città di Torino e dall'Italia tutta, del compianto comm. ing. Axerio, Socio perpetuo della Sezione di Varallo, e propone che si faccia di tanta illustrazione un cenno biografico nel prossimo Bollettino.

Tale proposta è approvata ad unanimità.

Presidente notifica all'Assemblea che l'illustre Whymper Socio Onorario del C. A. I., ha fatto splendido dono del suo libro " *The ascent of the Matterhorn* „ alla Sede Centrale e a tutte le principali Sezioni del Club Alpino Italiano.

L'Assemblea applaude al donatore e prega la Direzione di farsi interprete della riconoscenza del C. A. I. presso il sig. Whymper.

Budden sente il bisogno di manifestare al Whymper gratitudine speciale, per essere stato scelto ad intermediario fra la Sede Centrale e le Sezioni per la presentazione di quel dono.

Cogliendo l'occasione tesse gli elogi alle guide Fratelli Carrel, delle quali si è servito con gran soddisfazione il Whymper nelle sue ultime ascensioni in America. Propone si dia un attestato di speciale benevolenza a tali guide.

Isaia, Cora, Baretto, Martelli propongono varie modalità di attestati.

Farinetti propone si lasci la scelta del modo di attuare la proposta *Budden* alla Direzione.

Tale proposta è approvata.

Martelli raccomanda che dell'attestato che verrà conferito si dia nel Bollettino ed altrimenti la massima pubblicità.

La Direzione dichiara di tenerne conto.

Calderini convinto che l'andamento amministrativo del C. A. I. sia un riflesso necessario del suo stato economico comunica senz'altro il conto cassa nelle seguenti cifre:

In cassa al 15 dicembre 1880 L. 8604,15

Entrata a tutto il 7 gennaio 1881 „ 1104,55

Totale L. 9708,70

Uscita a tutto il mandato N. 3 (1881) „ 4130,00

In cassa al 7 gennaio 1881 L. 5578,70

Versamenti (Genova, Ancona) 9 gennaio „ 224,00

Totale conto cassa L. 5802,70

Aggiunge che l'andamento della Società verrà dimostrato nelle osservazioni che verranno facendosi in appoggio del bilancio preventivo 1881, che viene presentato in condizioni migliori che in passato.

3.

Calderini dà lettura dell'attivo del Bilancio preventivo 1881; spiega le ragioni che indussero la Direzione a dividere l'attivo in parte ordinaria e parte straordinaria, e giustifica alcune varianti introdotte sui bilanci antecedenti.

Presidente mette ai voti l'attivo del Bilancio preventivo per articoli, per categorie e nel suo complesso, quale venne esposto dal Vice-Segretario e stampato.

L'Assemblea approva.

Calderini espone il passivo dello stesso Bilancio; dice esservi mantenuti invariati pressochè tutti gli articoli delle categorie „ Amministrazione „ e „ locale e servizio; „ dà solo ragione della riduzione di lire 50 nelle spese postali e dell'aumento di lire 60 nella pigione per aver dovuto aggiungere al locale sociale una nuova stanza.

Passando all'articolo primo della categoria pubblicazioni, dice che la Direzione ha creduto di diminuire di lire 2500 le spese del Bollettino e di lire 500 quelle di spedizione, perchè si potranno in avvenire risparmiare lire 1200 e più, che in passato si spendevano per la pubblicazione del Bollettino decadiale del Padre Denza, assunta ora dalla Associazione Meteorologica Italiana di recente costituita; perchè attesi i buoni effetti ottenuti coll'applicazione delle innovazioni allo Statuto che portano l'obbligo del pagamento della quota annua nel primo semestre di ciascun anno, il C. A. I. potrà in capo a ciascun anno far calcolo assai più preciso del numero dei Soci aventi diritto ai Bollettini e provvedersene così il solo numero necessario, togliendo quell'ecedenza che venne in passato ad ingombrare gli archivi del Club; perchè infine mantenendo i Bollettini trimestrali rigorosamente al numero medio di 11 fogli la spesa non può superare quella proposta in bilancio.

Baretti combatte la riduzione proposta.

Isaia dà alcune spiegazioni in appoggio della riduzione voluta dalla Direzione.

Palestrino raccomanda la pubblicazione di panorami, disegni e specialmente carte di alte regioni alpine.

Budden appoggia una domanda di sussidio presentata da Carega di Muricce al C. A. I. perchè egli possa riprendere la pubblicazione della propria *Rassegna di Alpinismo*.

Isaia dichiara contrario alla concessione di sussidii per pubblicazioni in alpinismo fatte da estranei, e crede che converrà al C. A. I. adottare la pubblicazione di un annuario con un piccolo periodico mensile.

Guglielmazzi, cogliendo l'occasione della discussione dell'articolo pubblicazioni, presenta una mozione nei seguenti termini:

Signori,

Io vorrei richiamare la vostra attenzione su due articoli inseriti nel nostro Bollettino del 2° trimestre dello scorso anno, alle pagine 295 e 359, aventi per titolo: *Il traforo del Monte Bianco* l'uno e l'altro *Le Mont Blanc et le Simplon considérés comme voies internationales*. In questi due articoli devonsi distinguere due parti, l'una è tutt'affatto scientifica e nulla trovo a dire, anzi trovo opportunissimo a che formi oggetto di articolo nel nostro Bollettino, ed è tanto più apprezzabile in quanto che proviene da persona distintissima. L'altra parte presenta in definitiva un confronto fra il traforo del Monte Bianco e quello del Sempione a tutto beneficio del primo.

Io non voglio entrare nella disamina delle considerazioni dello scrittore, ma parmi non sia il caso che un giornale d'indole affatto scientifica, e che su questo campo della scienza deve mantenersi come un monitore della nostra Società, nella quale si trovano alpinisti del contrafforte del Monte Bianco ed alpinisti del Sempione, parmi, ripeto, che non sia il caso che un tale periodico prenda a trattare materie che troppo si prestano a polemiche fra i membri di questa medesima famiglia.

Io ho la convinzione che un tale mio modo di vedere debba incontrare la vostra approvazione ed in questa convinzione propongo una raccomandazione alla Commissione delle pubblicazioni, perchè voglia evitare d'ora innanzi d'inserire scritti che ci portano a discussioni e polemiche in materia d'interessi locali fra i membri delle Sezioni della nostra Società.

A. GUGLIELMAZZI

Delegato della Sezione di Domodossola.

Tale mozione è presa in considerazione dalla Direzione Centrale.

Martelli si associa alla proposta della pubblicazione di qualche piccolo periodico alpino.

Cora ritiene il Bollettino non sufficientemente scientifico; trova giusta la riduzione della spesa per il medesimo; e crede buona la proposta *Isaia* d'un annuario e di altra pubblicazione mensile di minor mole.

Altri negano che il Bollettino non abbia carattere sufficientemente scientifico; affermano invece che conviene attenersi a tale letteratura, che sia alla portata della gran maggioranza forse più di quello che si è fatto negli ultimi Bollettini.

Baretti trova inopportuna la discussione che si sta facendo; propone il seguente ordine del giorno a cui si associa anche *Martelli*.

“ L'Assemblea dei Delegati commette all'onorevole Direzione Centrale di studiare in relazione alla proposta del signor Carega di Muricce se e quali modificazioni siano possibili e convenienti ad introdursi nelle

pubblicazioni del Club e di riferire nella prossima ventura riunione dei Delegati. »

Tedeschi giudica senz'altro buona proposta quella di sussidiare il Carega di Muricce, perchè riprenda le sue pubblicazioni. Crede che con tale pubblicazione fatta extra-Club si possano invogliare molti, che si interessano delle cose Alpine, a far parte del Club.

Palestrino si dichiara favorevole alla proposta *Tedeschi*.

D'Ovidio crede convenga, per ristabilire l'ordine nella discussione, dividere la questione della somma preventivata per le pubblicazioni nel Bilancio 1881, da quella della forma delle pubblicazioni; giudica arduo compilare il Bollettino qualunque ne sia la forma, poichè la letteratura alpina non è vasta: ritiene che vista l'opportunità di non eccedere il numero dei fogli stabilito come minimo per ciascun fascicolo e vista la diminuzione del numero dei Soci, si possa accettare la somma di lire 15500, senza nuocere alla pubblicazione di disegni e carte geografiche; quanto alla forma poi da darsi alle pubblicazioni dichiarasi contrario ai cambiamenti continui che si vanno proponendo; qualsiasi forma si adotti crede non sarà scompagnata da qualche inconveniente; l'irrequietudine dei Soci del Club Alpino Italiano, nel reclamare innovazioni, gli fa sovvenire i versi del canto sesto del Purgatorio di Dante:

E se ben ti ricorda, e vedi lume,
Vedrai te somigliante a quella inferma,
Che non può trovar posa in su le piume,
Ma con dar volta suo dolore scherma.

Presidente adottando la divisione suggerita dal *D'Ovidio*, mette prima ai voti l'ordine del giorno *Baretti* e *Martelli*.

L'Assemblea l'approva.

Indi mette ai voti la somma proposta dalla Direzione per le pubblicazioni nel Bilancio preventivo 1881.

L'Assemblea l'approva.

Calderini riprende l'esposizione del Bilancio.

Martelli sotto l'articolo " sussidi sezionali " raccomanda alla Direzione di studiare se non sia il caso di assegnare premi agli autori dei migliori articoli da pubblicarsi nel Bollettino.

La Direzione trova buona tale proposta e prende impegno di studiarla ed attuarla.

Budden, quale *Presidente Onorario* della Sezione di Aosta, e per incarico di questa, prega la Direzione di tener conto della domanda di sussidio per lavori alpini da detta Sezione presentata.

Baretti raccomanda pure alla Direzione di usar maggior larghezza nel sussidiare la Sezione di Aosta per i lavori al Cervino ed al Rutor specialmente avuto riguardo alla posizione topografica e ristrettezza finanziaria della Sezione.

Calderini continua ad esporre la parte passiva del Bilancio.

Presidente mette ai voti le ultime categorie ed il complesso del passivo del Bilancio preventivo 1881.

L'Assemblea l'approva.

Presidente mette ai voti complessivamente il Bilancio preventivo tale e quale venne stampato e distribuito dalla Direzione.

L'Assemblea l'approva.

4° e. 5°.

Si passa alla elezione di 4 Direttori e di 3 Revisori dei conti.

Presidente nomina a scrutatori i Delegati Gelmi, Novarese e Vaccarone.

6°.

Calderini, mentre gli scrutatori fanno lo spoglio, proclama l'esito della votazione sociale relativa alle modificazioni all'articolo 5, comma secondo, ed all'articolo 9 dello Statuto leggendone il risultato prima Sezione per Sezione, indi in riassunto, quale venne pubblicato nelle lettere di convocazione.

Crede debba aver la disposizione approvata un'applicazione immediata nel 1881; prega il *Presidente* di voler ad ogni modo provocare un'esplicita dichiarazione in proposito.

L'Assemblea non esita ad autorizzare la immediata applicazione della disposizioni approvate dal voto dei Soci a senso dell'art. 25 dello Statuto.

7°.

Calderini dà lettura della proposta di modificazione al comma terzo dell'articolo 16 dello Statuto sociale fatta da ventun Delegati nell'Assemblea dell'11 gennaio 1880 e da questa rinviata.

Isaia, uno dei firmatari di detta proposta, dichiara che, avendo ora cessato di far parte della Direzione, revoca la sua firma data a quella proposta.

Martelli, benchè non sia disposto di seguire l'esempio di *Isaia*, tuttavia non crede sia il caso di prendere subito in esame la proposta di modificazione di cui è parola.

Aderendo alla mozione *Martelli*, l'Assemblea sospende pel momento ogni deliberazione al riguardo.

8°.

Calderini, dà lettura di una proposta complessa data a stampa e presentata dalla Sezione di Catanzaro ed appoggiata dalla Sezione Verbano, tendente a portar gravissima e radicale trasformazione nella Società del Club Alpino Italiano.

Prario propone l'ordine del giorno puro e semplice sulla proposta Catanzaro.

Martelli crede invece che si debba nominare una Commissione che studi dette proposte e riferisca per la prossima ventura Assemblea.

Cora si associa a *Martelli*.

Isaia combatte la mania d'innovazione; è contrario soprattutto alla proposta di riduzione di quota fatta dalla Sezione di Catanzaro; dice che tali proposte vengono generalmente fatte da Sezioni poco esatte nei pagamenti.

Peroni in nome della Sezione Verbano che rappresenta, protesta contro le ultime parole d'*Isaia*, e dice che la Sezione Verbano fu sempre delle più esatte.

Isaia dichiara d'aver parlato di ciò che avviene d'ordinario; fa eccezione per la Sezione Verbano che riconosce esatta.

Prario ripropone l'ordine del giorno puro e semplice sulla proposta di Catanzaro.

Martelli, sciogliendo la riserva fatta a riguardo del numero 7 dell'ordine del giorno, propone sul numero 7 e numero 8 collettivamente la seguente mozione:

“ Visto il disposto dell'articolo 25 dello Statuto sociale;

“ Ritenuto il grave lavoro e la non lieve spesa che importa *l'invio dell'interpellanza dalla Direzione Centrale per mezzo di apposita scheda a tutti i Soci del Club*;

“ Considerato inoltre che successive e frequenti modificazioni portate allo Statuto, lo scuotono nelle sue basi e ne scemano l'efficacia;

“ L'Assemblea dei Delegati delibera che la modificazione proposta nell'ordine al giorno al numero 7 riguardante il comma terzo dell'articolo 16 — e quelle proposte dalla Sezione di Catanzaro — siano mandate a studiarsi da una speciale commissione da nominarsi dalla Direzione Centrale, alla quale sia pure Commesso di studiare quali altre modificazioni allo Statuto siano sentite necessarie, le quali saranno tutte complessivamente sottoposte alla prossima Assemblea primaverile e, quelle approvate, conglobate in una scheda di votazione da inviarsi ai Soci. ”

Isaia propone che l'Assemblea respinga senz'altro tutte le proposte di modificazione allo Statuto sociale.

Prario mantiene la sua mozione a riguardo della proposta di Catanzaro; si unisce all'ordine del giorno *Martelli* quanto a quella contenuta nel numero 7.

Presidente mette ai voti la proposta *Isaia* come la più radicale.

L'Assemblea non approva.

Presidente mette quindi ai voti la mozione *Prario* di passare all'ordine del giorno puro e semplice sulla proposta di Catanzaro.

L'Assemblea approva ad unanimità, astenendosi dal votare *Martelli*.

Presidente mette ai voti la proposta *Martelli* per quanto solo si riferisce all'oggetto di cui al numero 7 dell'ordine del giorno.

L'Assemblea approva a grandissima maggioranza.

Calderini proclama l'esito della elezione dei Direttori e Revisori dei conti, che è il seguente:

Eletti a Direttori: Budden cav. Riccardo Enrico con voti 26, Calderini avv. Basilio con voti 24, Palestrino avv. Paolo con voti 22, Martelli cav. Alessandro Emilio con voti 19.

Eletti a Revisori: Grober avv. Antonio con voti 21, Mattirolo ingegnere Ettore con voti 19, Toesca conte avv. Gioachino con voti 18.

Presidente comunica che la Direzione della Sezione di Torino ha deliberato di concedere il libero ingresso alla Stazione Alpina sul Monte dei Cappuccini ai Membri della Direzione Centrale, del Comitato per le pubblicazioni e ai Delegati, cioè di concedere ai Membri dell'Amministrazione Centrale del Club Alpino Italiano il medesimo privilegio accordato ai Soci della Sezione; crede di rendersi interprete dei sentimenti dell'Assemblea ringraziandone la Sezione di Torino.

Essendo esaurito l'ordine del giorno, l'Assemblea è sciolta alle ore 5 pomeridiane.

Avv. B. CALDERINI

Direttore V. Segretario Generale.

Il Bilancio preventivo per l'anno 1881 è stato elaborato dalla Commissione di Bilancio, istituita dal Parlamento nel 1878, e approvato dal Parlamento nel 1880. Il Bilancio preventivo per l'anno 1881 è stato elaborato dalla Commissione di Bilancio, istituita dal Parlamento nel 1878, e approvato dal Parlamento nel 1880.

II.

Bilancio preventivo 1881.

I. - ATTIVO - Parte Ordinaria.					
CATEGORIA		ARTICOLO		SOMMA PROPOSTA	
Numero	TITOLO	Numero	TITOLO	per Articolo	per Categoria
I	Proventi quote 1881* .	unico	Quote annuali 3515 Soci a L. 8 L.	28120	28120
II	Proventi diversi	1	Interesse L. 670 rendita consolidato 5 p. % L.	581	56
		2	Interesse conto corrente dal Tesoriere	120	"
		3	Vendita pubbl. C. A. I. L.	200	901
III	Proventi straordinari .	1	Casuali	50	"
		2	Cento quote arr. esig. L.	800	850
				29871	56
II. - ATTIVO - Parte Straordinaria.					
IV	Partite di giro	unico	Mezza tassa di sei Soci perpetui L.	600	"
V	Capitale fluttuante per esercizio	unico	Fondo Cassa e Conto corrente al 22 dic. 1880 L. 7973,23 Residui attivi eserc. 1880 " 3000,00 L. 10973,23 Residui passivi in detto esercizio " 5600,00 L. 5373,23	5373	23
				35844	79

* NB. Il numero effettivo dei Soci al 1° dicembre 1880 è di N. 3387
 Deducendo da questi: Soci onorari N. 15
 Soci perpetui > 62 } Totale > 372
 Soci Sezione Udine (Friulana) disciolta. > 110
 Soci non paganti, in ragione del 5 p. 0/0 > 185 } si ha un residuo di 3515 sui quali si può fare assegnamento.

Patrimonio sociale al 22 dicembre 1880.

1° Rendita italiana al 5 p. 0/0 L. 670 dante il capitale al corso legale del 21 dicembre di L. 11715,62
 2° Bollettini in deposito per la vendita dal 1865 in poi come da polizza d'assicurazione > 4000,00
 3° Mobili presso la Sede Centrale del valore d'acquisto > 428,00
TOTALE L. 16143,62

II. - PASSIVO - Parte Ordinaria.					
CATEGORIA		ARTICOLO		SOMMA PROPOSTA	
Numero	TITOLO	Numero	TITOLO	per Articolo	per Categoria
I	Amministrazione	1	Redattore Boll. C. A. I.	2000	"
		2	Applicato Segreteria. .	1200	"
		3	Amanuensi straordinari.	200	"
		4	Cancelleria	300	"
		5	Circolari e stampati. .	400	"
		6	Spese postali	400	4500
II	Locale e servizio	1	Pigione	510	"
		2	Riparazione locale . . .	100	"
		3	Assicurazione incendi e gaz	12	"
		4	Commesso	720	"
		5	Mancie e retribuzioni .	100	1442
III	Pubblicazioni C. A. I. .	1	Bollettino trim. C. A. I.	15500	"
		2	Spedizione id.	1500	17000
IV	Lavori e studi alpini .	1	Due premi di L. 500 pubblicazioni Guide .	1000	"
		2	Sussidi lavori sezionali.	4000	"
		3	Sussidio Assoc. Meteorologica Italiana . .	1000	6000
V	Casuali	unico	Spese impreviste	929	929
				29871	56
II. - PASSIVO - Parte Straordinaria.					
VI	Partite di giro	unico	Mezza tassa capitalizzata di sei Soci perpetui	600	"
VII	Fondo cassa.	unico	Capitale fluttuante per esercizio .	5373	23
				35844	79

III.

Sunto delle deliberazioni tolte dalla Direzione Centrale nelle adunanze tenute durante il primo trimestre 1881.

1^a ADUNANZA. — 7 gennaio 1881.

1. Deliberò di proporre alla Assemblea dei Delegati, convocata pel 9 gennaio, di sospendere ogni deliberazione sulla proposta delle Sezioni di Catanzaro e di Intra, per nuove modificazioni allo Statuto sociale.

2. Essendo principio invalso che non si accordino sussidi ad opere alpine sezionali, se non a lavoro compiuto, non accolse la domanda della Sezione di Aosta, per sussidi ad opere in progetto al Rutor ed al Monte Cervino, salvo a deliberare in proposito, quando i lavori progettati siano portati a compimento.

3. Deliberò di ringraziare la Sezione di Torino pel libero accesso alla propria Stazione Alpina sul Monte dei Cappuccini concesso ai Membri della Direzione Centrale, del Comitato per le pubblicazioni e ai Delegati.

2^a ADUNANZA. — 13 gennaio.

1. Preso atto delle nomine fatte dall'Assemblea dei Delegati nell'adunanza del 9 gennaio, nominò a Segretario Generale l'avvocato Paolo Palestrino, ad Incaricato della contabilità il cavaliere A. E. Martelli, e confermò a Vice-Segretario Generale l'avvocato Basilio Calderini e a Tesoriere il cav. Giacomo Rey.

2. A far parte del Comitato per le pubblicazioni dell'anno 1881, elesse il cavaliere Serafino Parone, il cavaliere professore Martino Barretti, il teologo cavaliere Giuseppe Farinetti, l'avvocato Giuseppe Antonelli, l'avvocato Luigi Vaccarone, l'avvocato Antonio Grober, il pittore Alessandro Balduino, il Segretario Generale ed il Redattore delle pubblicazioni.

Confermò poi a Redattore il dottore Francesco Virgilio e ad Applicato di Segreteria il conte Luigi Palazzi.

3. Mandò attuarsi a partire dal 1^o gennaio 1881 le modificazioni agli articoli 5 e 9 dello Statuto sociale approvate per votazione sociale, seguita nello scorso anno, e a correggere lo Statuto secondo le modificazioni stesse.

4. Concesse un sussidio di lire 50 alla Sezione di Bologna per l'Osservatorio Meteorologico al Monte Gata, ed un altro pure di lire 50 alla Sezione di Ivrea per una Stazione Meteorologica in Belmonte Canavese.

3^a ADUNANZA. — 9 e 16 febbraio.

1. Deliberò lire 300 alla Sezione di Bergamo, e lire 300 alla Sezione dell'Enza per lavori alpini compiuti nel 1880. Assegnò lire 900 alla Sezione di Torino per i seguenti lavori fatti nel 1880: ricovero al Crot del Ciaussiné; nuove opere alla Caverna del Rio Martino; rimboscimento al Piano del Re.

Sospese ogni deliberazione sul sussidio chiesto dalla Sezione stessa per le spese sostenute nella stampa e pubblicazione della Guida alle Alpi Occidentali.

2. Attesa la rinunzia dei signori professore cavaliere Martino Baretti ed avvocato Giuseppe Antonelli a far parte del Comitato per le pubblicazioni, nominò a loro vece i signori Toesca conte Gioachino e Valino dottore cavaliere Filippo.

3. Autorizzò la stampa del Bollettino numero 45 (1^o trimestre 1881) giusta la compilazione proposta dal Comitato per le pubblicazioni.

4^o Mandò alla Presidenza di provvedere per la preparazione di due diplomi d'onore da consegnarsi alle Guide Carrel che accompagnarono Whympfer nell'ascensione al Chimborazo.

5. Presa in esame la domanda fatta dai membri della disciolta Società *La Montagna* circa un sussidio per la costruzione di un ricovero in muratura sul Colle del Gigante fra Courmayeur e Chamonix, ritenuto che con un concorso della Sede Centrale e colle sottoscrizioni già radunate rimane assicurata la costruzione di un così importante rifugio, accordò un sussidio di lire 700 sul Bilancio 1880, da pagarsi però ad opera compiuta ed eseguita secondo il progetto dell'ingegnere Boggio.

4^a ADUNANZA. — 7 marzo.

1^o Nominò una Commissione composta dei signori Clavarino marchese Luigi, Bertetti cavaliere avvocato Michele e Chiapusso cavaliere avvocato Felice perchè riferisca sul merito delle due Guide presentate pel concorso ai premi del 1880, cioè: *Guida alle Alpi Occidentali*, dei signori Martelli e Vaccarone; *Guida della Basilicata*, del signor Bellucci G.

2. Deliberò di inviare una circolare alle Sezioni per eccitarle a concorrere e a far concorrere anche i Soci alla Esposizione Alpina di Milano.

3. Giusta le deliberazioni dell'Assemblea dei Delegati del 9 gennaio ultimo scorso, nominò una Commissione perchè esamini e studi se e quali modificazioni ulteriori possano introdursi nello Statuto sociale, chiamando a farne parte i signori D'Ovidio professore cavaliere Enrico, Farinetti teologo cavaliere Giuseppe, Isaia avvocato Cesare, Martelli

cavaliere A. E., Calderini avvocato Basilio, Parone cav. Serafino e Pa-lestrino avvocato Paolo, Segretario Generale.

4. Diede incarico al Comitato per le pubblicazioni di esaminare se e quali modificazioni possano introdursi nella forma delle pubblica-zioni del Club.

5. Su proposta del cavaliere A. E. Martelli deliberò in massima di istituire alcuni premi di lire 200 e di lire 100 per gli autori dei mi-gliori articoli che verranno mandati per la pubblicazione nel Bollettino, incaricando la Presidenza di studiare e formulare le modalità di tali premi e di riferirne alla prossima adunanza.

6. Deliberò di riprendere in esame la questione della forma a darsi al monumento al Re Vittorio Emanuele II, onde se ne possa solleci-tamente intraprendere la costruzione, essendosi a tale uopo raccolta la somma di lire 5902.

Il Segretario Generale
AVV. PAOLO PALESTRINO.

Avviso ai Soci del Club Alpino Italiano

Concorso a due premi di L. 500 ciascuno stabiliti nel Bilancio 1881 per la pubblicazione delle due migliori Guide od Itinerari alpini nell'anno medesimo.

Le norme per questo concorso sono le medesime già adottate per i concorsi negli anni 1878, 1879 e 1880 e pubblicate a pagina 184 del *Bollettino*, n° 29 (primo trimestre 1877) e qui se ne ripubblica il testo.

Giusta le norme fissate dall'Assemblea ordinaria dei Delegati, tenu-tasi il 28 dicembre 1876, la Direzione Centrale ha pubblicato il se-guente programma di concorso:

a) È aperto tra i Soci del Club Alpino Italiano un concorso a due premi di L. 500 ciascuno, da concedersi dalla Direzione Centrale alle due migliori *Guide* che saranno presentate alla Direzione medesima non più tardi del 31 dicembre 1881.

b) Le *Guide* debbono essere compilate in lingua italiana e stam-pate nel corso dell'anno 1881 in formato tascabile.

c) Possono essere autori d'una stessa Guida una o più Sezioni, uno o più Soci.

d) Le *Guide* devono trattare d'una o più vallate o gruppo di mon-tagne.

e) Le Guide devono essere pubblicazioni nuove o almeno edizioni rivedute ed accresciute nell'anno 1881.

f) È serbata agli autori la più ampia libertà circa il metodo di compilazione della Guida e circa l'aggiunta di carte, disegni, vedute e panorami.

g) La Direzione Centrale chiusa il 31 dicembre 1881 l'accettazione al concorso e deliberato in riguardo al medesimo, pubblicherà nel Bollettino del Club Alpino Italiano i premi conferiti.

Il Segretario Generale
Avvocato PAOLO PALESTRINO.

SEZIONI DEL C. A. I.

SEZIONE DI MILANO.

**Programma per XIV Congresso degli Alpinisti Italiani
che avrà luogo in Milano nei giorni 29, 30, 31 agosto,
1 e 2 settembre 1881.**

Giorno 29 agosto. — Arrivo dei Congressisti e presentazione entro la giornata alla sede della Sezione, piazza Cavour, 4, per ritirare il libretto d'ammissione al Congresso e per l'iscrizione alle gite ed al pranzo sociale — Seduta preliminare dei presidenti delle Sezioni e dei Delegati per la fissazione dell'ordine del giorno del Congresso — Alla sera riunione dei Congressisti.

Giorno 30. — Nel mattino partenza dei Congressisti per Erba (Brianza). Visita al Buco del Piombo e colazione campestre offerta dalla Sezione. — Ritorno a Milano.

Giorno 31. — Apertura solenne del Congresso — Letture e discussioni secondo l'ordine del giorno stabilito — Pranzo sociale.

Giorno 1° settembre. — Partenza per Como, indi per il lago a Varenna e salita ad Esino, dove si pernotta.

Giorno 2. — Ascensione della Grigna settentrionale o Moncodine (m. 2418), inaugurazione di una capanna all'Alpe Moncodine — Pranzo offerto dalla Sezione — Scioglimento del Congresso (1).

(1) Con speciale circolare che verrà diramata a cura della Sezione di Milano si daranno alcuni cenni illustrativi sui luoghi da visitarsi nelle escursioni e maggiori ragguagli circa le modalità delle escursioni stesse.

Avvertenze.

1° Sono invitati a prender parte al Congresso i Soci del Club Alpino Italiano e quelli dei Clubs Alpini Esteri.

2° Quei Soci che vorranno intervenire al Congresso dovranno mandare la loro adesione per lettera alla Sezione di Milano non più tardi del giorno 1° agosto; specificando se intendono prender parte a tutte od a qualcuna soltanto delle escursioni fissate nel programma.

Tali dichiarazioni potranno farsi anche presso la Segreteria della rispettiva Sezione, la quale le farà pervenire alla Sezione di Milano entro il termine sopra stabilito.

3° Nelle lettere di adesione si prega di dichiarare a quale Società Alpina Estera o Sezione Italiana appartiene l'Alpinista ed il grado speciale che ha nella Società o Sezione.

4° Nel primo giorno del Congresso, e cioè il 29 agosto, i signori Congressisti sono invitati a presentarsi muniti del loro biglietto di riconoscimento alla sede della Sezione, piazza Cavour, 4, per ritirare il libretto d'ammissione al Congresso, e per avere tutte le informazioni che saranno del caso. In pari tempo si procederà alla iscrizione per le gite e pel pranzo sociale.

5° A ciascuno dei Soci che avrà mandato in tempo utile la propria adesione, verrà a cura della Sezione di Milano spedito il biglietto speciale per ottenere il ribasso sulle ferrovie e piroscafi dello Stato.

Si avvertono i Soci appartenenti alle provincie meridionali, specialmente alla Sicilia, che loro tornerà forse di maggior vantaggio il servirsi dei biglietti pei viaggi circolari anzichè di quelli rilasciati pel Congresso.

6° Le memorie, le proposte di letture o discussioni da farsi nella adunanza ufficiale del Congresso dovranno essere comunicate alla Presidenza della Sezione di Milano almeno sei giorni prima dell'apertura del Congresso per essere ammesse all'ordine del giorno.

Per la Sezione Milanese del Club Alpino Italiano

PIPPO VIGONI, Presidente.

Avv. RICCARDO AUREGGI, Segretario.

Redattore, F. VIRGILIO.

Gerente responsabile, G. BOMBARA.

AVVERTENZE

circa i modi di compilazione e di invio del Bollettino

I. I manoscritti ed i disegni debbono, tanto dai Soci quanto dai non Soci, inviarsi alla Redazione del Bollettino del Club Alpino Italiano presso la Sede Centrale in Torino, la quale darà cenno dell'arrivo al mittente. L'invio dei manoscritti e disegni annessi deve essere fatto incondizionatamente in rapporto al modo ed al tempo di loro pubblicazione.

II. I resoconti sezionali, pei quali è riservata la Cronaca del C. A. I., debbono essere compilati colla massima brevità, altrimenti la Redazione, stante il numero delle Sezioni componenti il Club, dovrà di necessità riassumerli per poter far luogo a tutti. Questi resoconti inoltre debbono dalle Direzioni Sezionali essere inviati alla Redazione non più tardi del 1° febbraio, 1° maggio, 1° agosto e 1° novembre, per potere essere pubblicati nei successivi Bollettini di ciascun trimestre.

III. Le medesime norme debbono seguirsi dai Soci e dai non Soci che inviino notizie ed informazioni, alle quali sono riservate le Note Alpine.

IV. Gli scritti tutti ed i disegni annessivi sono presentati dal Redattore al Comitato per le pubblicazioni, il quale delibera circa la loro accettazione e circa i modi di pubblicazione. Trimestralmente poi il Redattore, tenendo conto della precedenza in arrivo degli scritti accettati, salve speciali circostanze di importanza ed attualità, presenta al Comitato il progetto di compilazione di ciascun Bollettino; ed ottenutane l'approvazione lo presenta alla Direzione Centrale, alla quale spetta il deliberare per la stampa.

V. La Direzione Centrale, il Comitato per le pubblicazioni e la Redazione non assumono alcuna responsabilità delle opinioni emesse dagli autori, ai quali perciò esse sono assolutamente personali. Non si restituiscono i manoscritti; della loro accettazione, o non, si dà avviso dal Redattore agli autori od ai mittenti.

VI. Non si pubblicano scritti che siano già stati altrimenti pubblicati.

VII. La Redazione invia agli autori le prove di stampa non accompagnate dal manoscritto, e per una sola volta. Sulle prove è indicato il tratto di tempo entro il quale quelle devono essere rimandate corrette alla Redazione; trascorso tale limite si procede d'ufficio alla correzione ed alla stampa.

VIII. La Direzione Centrale, udito il parere del Comitato, concede gratis 50 copie di estratti agli autori che ne facciano dimanda non più tardi del rinvio delle prove, e ne cura la spedizione, compiuta quella del Bollettino. Per un maggior numero di copie a proprie spese l'autore deve rivolgersi direttamente al tipografo.

IX. Il Bollettino è inviato alla fine di ogni trimestre 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 Direzioni Sezionali.

X. La Direzione Centrale non assume alcuna responsabilità degli smarrimenti che possono accadere per isbagli negli indirizzi; ed in ogni caso non rispedisce che i Bollettini ritornati addietro alla Sede Centrale. Quando avvenga questo ritorno soppresesi tosto ogni ulteriore spedizione al Socio sino a che la Direzione della Sezione, in cui il Socio è inserito, non abbia data ragione del ritorno e provveduto a più corretto indirizzo.

XI. Non si concedono assolutamente abbonamenti od associazioni al Bollettino del C. A. I. che si pubblica per uso dei Soci. Il prezzo di vendita di ciascun fascicolo trimestrale è segnato sulla copertina, e non si ammette sconto di sorta.

Il prezzo del presente fascicolo è di L. 9.

Indirizzi Sede Centrale e Sezioni del C. A. I.

SEDE CENTRALE — Torino, via Lagrange, 13, piano 1°	•
TORINO — Via Lagrange, 13, piano 1°	•
AOSTA — Palazzo Municipale	•
VARALLO — Piazza Nuova, casa Albertoni, piano 1°	•
AGOSTO — Piazza Broi, 4.	•
DONDOSSOLA — Via Galletti, 250	•
PIRENZE — Via Tornabuoni, 4.	•
NAPOLI — Piazza Dante, ex-Convento di Caravaggio	•
SISSA — Via Principessa Adelaide, Palazzo della Provincia.	•
VALENTINENSE (Sondrio).	•
BRESCIA — Palazzo del Teatro, presso il Circolo Sociale	•
BRESCIA — Via Paris, casa Cassina, pianterreno	•
ROSA — Via del Collegio Romano, 26	•
MIRANO — Piazza Cavour, 4	•
CAPORINA (Auronzo)	•
VERBANO (Intra) — Via delle Degagne, 2	•
LECCO.	•
ENNA (Reggio-Parma) — Reggio, palazzo dei Musei — Parma, strada genovesi, 77	•
MODENA — Via Modonella, 2	•
BOLOGNA — Via S. Vitale, 40	•
BRESCIA — Lovale Comizio Agrario, presso il Teatro Grande.	•
PERUGIA — Palazzo Municipale.	•
CANAVESE (Ivrea) — Via Perrone.	•
VICENZA — Corso Principe Umberto, 2140, presso il Comizio Agrario	•
VERONA — Istituto Bertegodi, via Ponte Pietra, 2.	•
CATANIA — Ateneo Sionio, Palazzo della Prefettura.	•
MARCHIGIANA (Ancona) — Via della Cittadella, 17 rosso.	•
COMO — Via Nuova, 9	•
SPINA — Via di Città, 4	•
PARMA — Piazza S. Spirito, Corso Vittorio Emanuele	•
PIEMONTE — Piazza d'Armi, locale del Bersaglio	•
LUCANA (Potenza) — Osservatorio Meteorologico	•
CALABRESI (Caltanaro) — Largo Banca Nazionale, 2.	•
SASSARI	•
LIVORNE (Genova) — Via S. Sebastiano, 15	•

Orario per la frequentazione dei Soci nei locali delle Sezioni del C. A. I.

Nei giorni non festivi dalle 12 alle 4 pom. e dalle 8 alle 10 di sera —
 Luglio, agosto, settembre: dalle 12 alle 2 pom.
 Dalle 8 ant. alle 5 1/2 pom.
 Inverno: dalle 10 ant. alle 5 pom. — Estate: dalle 9 ant. alle 7 pom.
 Dalle 10 ant. alle 11 pom. ogni giorno.
 Dalle 7 ant. alle 8 pom.
 Tutti i giorni nelle ore pomeridiane.
 Dal dicembre al luglio tutti i venerdì sera dalle 7 alle 11.

Tutto il giorno e la sera sino alle 12.
 Dalle 8 ant. alle 7 pom.
 Dalle 10 ant. alle 3 pom.
 Dalle 12 alle 5 pom.

Martedì, giovedì e domenica dalle 10 ant. alle 2 pom.
 Tutte le sere dalle 8 alle 10.
 Dalle 8 alle 10 pom. nei giorni feriali — Dalle 12 alle 2 pom. nei giorni festivi.

Nei giorni feriali dalle 9 ant. alle 3 pom. — Giorni festivi dalle 9 ant. alle 12 merid. — Gennaio, febbraio, marzo, alla sera dalle 6 alle 8.

Dalle 6 ant. alle 12 pom.
 Dalle 9 ant. alle 12 di sera.
 Tutti i martedì.
 Inverno: dalle 10 ant. alle 4 pom. — Estate: dalle 11 ant. alle 12 pom.
 Maggio, giugno, luglio, agosto, settembre, dalle 5 1/2 pom. alla notte.
 Tutti i giorni dalle 11 ant. alle 4 pom.
 Dalle 10 ant. alle 2 pom. e dalle 7 alle 10 pom.
 Dalle 6 alle 10 pom.
 Dalle 11 ant. alle 10 pom.

AVVISO

ai **Soci del Club Alpino Italiano**

Sotto gli auspici del Club Tedesco-Austriaco è di imminente pubblicazione un

ATLANTE DELLA FLORA ALPINA

che uscirà in 36 fascicoli mensili a cominciare dal corrente mese di luglio, i quali saranno composti di 14 tavole ciascuno e del relativo testo.

La Direzione Centrale del detto Club ammette i Soci del C. A. I. alla sottoscrizione per l'Atlante allo stesso prezzo di favore che è concesso ai Soci del Club Tedesco-Austriaco, *conchè le sottoscrizioni siano raccolte dalla Direzione Centrale del Club Alpino Italiano, la quale dovrà rispondere del pagamento di tutta l'opera per ognuno dei sottoscrittori ed a cui saranno inviati i fascicoli.* Il prezzo è di L. 1,25 ogni fascicolo oltre alle spese di posta.

Conseguentemente la Direzione Centrale apre presso la Segreteria Centrale la sottoscrizione all'Atlante suddetto alle seguenti condizioni:

1° I Soci del Club Alpino Italiano che intendano di associarsi all'*Atlante della Flora Alpina* dovranno darne avviso a questa Segreteria Centrale non più tardi del 30 luglio corrente, versando contemporaneamente la somma di L. 48 in oro, importo di tutto l'Atlante ed approssimativamente delle relative spese di posta.

2° La Direzione Centrale del C. A. I. non assume alcuna responsabilità per gli smarrimenti postali che succedessero nella spedizione che essa dovrà fare ai sottoscrittori dei fascicoli loro spettanti. È in facoltà però dei sottoscrittori di richiedere alla Segreteria Generale la spedizione dei fascicoli in porto raccomandato, offrendo di pagare le maggiori spese il di cui importo verrà loro a suo tempo fatto conoscere.

Parecchi disegni di saggio furono inviati a tutte le Direzioni Sezionali per distribuirli ai Soci che ne facciano richiesta.

Torino, 5 luglio 1881.

Il Segretario Generale del C. A. I.

Avv. PAOLO PALESTRINO.

ALPINE FLORA

ALPINE FLORA OF THE ALPS

ALPINE FLORA OF THE ALPS