Vol. VIII. N. 23.

BOLLETTINO

DEL

CLUB ALPINO

ITALIANO

RELAZIONI DI ESCURSIONI, ASCENSIONI

ED OSSERVAZIONI SCIENTIFICHE

PUBBLICATE PER CURA DELLA DIREZIONE DEL CLUB

ED ATTI DELLA SOCIETÀ

SEDE CENTRALE DEL CLUB

TORINO

G. CANDELETTI, SUCCESSORE G. CASSONE E COMP.

TIPOGRAFO-EDITORE

1875.

INDICE DELLE MATERIE CONTENUTE NEL N. 23

PARTE I (Seguito). — *Itinerario dell'Agordino*, pag. 307. — *Le Stazioni meteorologiche stabilite presso alle Alpi ed agli Appennini Italiani nell'anno* 1873, pag. 324. — *Une semaine dans les Alpes Graïes*, pag. 366. — *Una escursione al Gran Sasso d'Italia narrata ai soci del Club Alpino in occasione della prima adunanza della Sezione d'Aquila*, pag. 370. — *Poche parole sugli Alpinisti, sullo Stambecco e sul Camoscio*, pag. 376. — *Ascensione del Monte Serpeddi* (*Sardegna*), pag. 388.

PARTE II. — *Atti del Sesto Congresso degli Alpinisti Italiani tenutosi in Bormio nella Valtellina il* 31 *agosto* 1873, pag. 401. — *Relazione del Congresso*, pag. 401. — *Processo verbale dell'adunanza tenuta in Bormio* (*Valtellina*) *il* 31 *agosto* 1873, pag. 429. — *Assemblea generale ordinaria dei soci del Club Alpino Italiano nell'anno* 1874, pag. 476. — *Seduta prima*, 14 *marzo*, pag. 476. — *Relazione sullo svolgimento del Club nel* 1873, pag. 479. — *Rendiconto finanziario per l'anno* 1873, pag. 483. — *Schiarimenti sul rendiconto*, pag. 487. — *Relazione della Commissione di revisione dei conti dal* 31 *dicembre* 1872 *al* 31 *dicembre* 1873, pag. 488. — *Inventario carte-valori del Club Alpino Italiano*, pag. 491. — *Bilancio preventivo* 1874, pag. 491. — *Seduta seconda*, 15 *marzo* 1874, pag. 514.

Bollettino del Club Alpino Italiano, numero 23.

Itinerario dell'Agordino.

Indicazioni pel viaggio ad Agordo (linea principale).

Note offerte agli alpinisti da Antonio De Manzoni.

Alla stazione ferroviaria di Mestre, il viaggiatore proveniente dall'Italia meridionale ed occidentale ascende nel convoglio che da Venezia per Treviso e Conegliano si dirige ad Udine e Trieste. Da Mestre a Treviso (metri 10 sul mare) si impiegano 40 minuti, e da Treviso, attraversando dopo una mezz'ora, sopra un magnifico ponte in pietra, il fiume Piave, che dalle montagne bellunesi scorre al mare, si arriva in 45 minuti alla amena e veramente pittoresca cittadella di Conegliano (metri 60), già culla del celebre pittore G. B. Cima, località rinomata pei suoi vini, ed ora sede di una buona società enologica. Dal caffè della stazione di Conegliano, dove si gode un panorama delizioso, parte giornalmente, in coincidenza coll'arrivo del treno di Venezia sul meriggio, un *omnibus* per Belluno (Percorrenza ore 7, prezzo del posto lire 5). Dall'albergo dei fratelli Antoniazzi, prossimo alla stazione, parte pure alla mezzanotte, in coincidenza coll'arrivo del treno notturno di Venezia, una corriera postale per Belluno, che vi trasporta anche passeggieri (Percorrenza ore 6, prezzo del posto lire 5). Il viaggiatore che lo desiderasse troverà all'albergo suddetto un servizio di vetture per Belluno al prezzo di lire 18 per legno ad un cavallo da due persone, e lire 24 per carrozza a due cavalli da quattro persone (L'uso di mancia allo stalliere ed ai postiglioni è generale nelle provincie venete).

Da Conegliano in poco più di un'ora, con strada eccellente, in mezzo ad ubertose campagne fiancheggiate da deliziose colline, si giunge all'antica Ceneda (metri 142), che, riunita nel 1866 al vicino Serravalle (metri 156), forma ora la nuova città di Vittorio. Il clima è eccellente, il territorio ricco di grani, vini, sete. All'uscire di Serravalle cessa di un tratto il piano, e la via, in quasi continua ascesa, si trova rinserrata fra i monti. Dal primo a destra si escava da qualche anno buona quantità di calce idraulica, che, cotta e polverizzata in Serravalle, offre campo ad una discreta industria di esportazione. Una mezz'ora circa più avanti si presenta

un piccolo lago, dal quale ha origine il fiume Meschio, e sulle cui sponde ridenti sorgono alcune fabbriche di carta. La strada, sempre più ripida, passando sull'opposto lato della valle, giunge in un'ora al lago Morto (metri 273), privo di sorgenti e di sbocchi visibili. Da questo punto, salendo continuamente, tocca dopo un'ora il vertice del Monte Fadalto (metri 490), da dove in pochi minuti scende alla stazione postale e villaggio di Santa Croce (metri 487), che dà nome al bel lago sottoposto (metri 374). Da Santa Croce, lambendo il lago, si passa, in un'ora circa, pel nuovo ponte in ferro sul Piave, eretto nel 1871 in sostituzione a quello di legno bruciato dagli Austriaci nel 1866, alla borgata di Ponte nelle Alpi (metri 385), subito fuori della quale, abbandonata la strada diritta, che seguendo la maestosa valle di prospetto conduce in Cadore e Tirolo, e piegando a sinistra ai piedi del Monte Serra (metri 2,123), il viaggiatore in meno di un'ora arriva a Belluno (metri 385).

Belluno. — Alberghi: *Cappello*, *Due Torri*, con bagni; *La Vena d'Oro*, stabilimento idropatico a tre quarti d'ora dalla città.

Caffè del Commercio. Posta-cavalli dell'impresa Da Ponte, con agenzia della strada ferrata dell'Alta Italia pei trasporti.

Degni di osservazione in Belluno: la porta Dojona, il teatro, la vasta piazza del Campitello con stupenda vista nel fondo sulla valle del Piave; il liceo Tiziano, nel quale esiste una buona biblioteca, il municipio, il palazzo della prefettura; la bella torre e le rovine del Duomo, crollato in seguito al terribile terremoto del 29 giugno 1873. Le traccie di quella grande sventura, che il viaggiatore non avrà durato fatica a scorgere partendo da Ceneda nei fabbricati lungo la via, appariscono tuttora dolorosamente giganti in Belluno. Amenissimi i contorni della città rallegrati da belle villeggiature, tra le quali interessante assai la villa Manzoni ai Patt, a un'ora di distanza.

Da Belluno, presso l'impresa Da Ponte (dove chi lo desiderasse troverà un servizio speciale per Agordo, lire 12 legno ad un cavallo per due persone, e lire 20 carrozza a due cavalli per quattro persone), dopo l'arrivo della corriera di Conegliano parte ogni mattina una vettura postale per Agordo (Percorrenza 4 ore, prezzo del posto lire 3,50). Uscito di città il viaggiatore, volgendosi al nord, tra i monti che fanno corona alla pittoresca vallata bellunese, potrà discernere la bizzarra aguglia denominata Gusella di Vescovà, e dopo un'ora circa giungerà al Mas (metri 370) allo sbocco della valle del Cordevole. Rimarchevoli i canali di Gron, che costituiscono un fatto interpretato ancora in diverso modo dai geologi, e l'ex-chiostro di Vedana sulla destra sponda del torrente, già soggiorno del rinomato lapidificatore Girolamo Segato. Sempre addentrandosi nella valle del Cordevole, in tre quarti d'ora si raggiunge la *Stanga* (metri 410), osteria a mezza strada, dove non fa mai difetto un bicchiere di vino scelto. Prossima sta la grotta di Piero, con caduta d'acqua sufficientemente interessante. Proseguendo, dopo mezz'ora si attraversa il Cordevole alla Muda sopra un bel ponte di pietra, e la valle sempre più an-

gusta raggiunge il sublime dell'orrido un 20 minuti più avanti, tra i due ponti di Castello. Qui il botanico non senza un senso di stupore noterà sui margini della strada, a soli 530 metri d'elevazione dal mare, la presenza del *Gnaphalium leontopodium*. L'aere impregnato di acido solforoso e l'acqua del Cordevole tinta cupamente in rosso, rivelano vicine le miniere di Valle Imperina (metri 545), che poco dopo si presentano con fantastico aspetto. Dalle miniere il viaggiatore, in mezz'ora circa, ripassato il Cordevole a Ponte Alto su di un bel ponte in legno, arriva ad un ampio ed ameno bacino contornato da altissime montagne dolomitiche, nel cui centro giace Agordo (metri 611).

Agordo. — Albergo: *Miniere.* Noleggiatori di cavalli e vetture, fratelli Zanella.

Meritevole di osservazione: la chiesa abaziale, l'ampia piazza del Broi, adorna di bei fabbricati, tra i quali il palazzo Manzoni e il nuovo municipio, e la sala di lettura del Club Alpino sotto ai portici. Il permesso per visitare le miniere erariali di Valle Imperina viene rilasciato dall'ufficio della Direzione montanistica in Agordo. Informazioni alpine presso la segreteria del Club.

N. 1. **Escursioni da Agordo a**

Località da percorrere	Ore a piedi	Alberghi	METRI sul mare	Osservazioni
Ponte Alto (Casale)	» 1/4	Osteria	600	L'altezza del ponte di legno dal Cordevole è di metri 30,5.
Rivamonte (Capoluogo di comune) .	» 3/4	Osteria	970	Il comune di Rivamonte è popolato da famiglie di minatori. Il sentiero fiancheggia la Valle Imperina, nel cui fondo giace l'antica e celebre miniera di calcopirite.
Franche (Passo)	» 3/4	—	998	
Vallalta (Dispensa montanistica) .	1 1/4	Alla California . . .	645	La Vallalta è solcata dal torrente Mis, che qui si aggrega la Gosalda. Interessante assai e degna di visita la officina metallurgica e la miniera di sulfuro di mercurio nella prossima Valle delle Monache.
Vallalta (Stabilimento montanistico) *Trentino.*	» 2/4	—	713	L'attuale confine tra l'Italia e la monarchia austro-ungarica è segnato dal corso del torrente Pezzea e da quello del Mis.
Sagron (c. I. di c.)	1 1/4	Bettola	»	
Cereda (Passo)	1 1/4	Bettola l'estate . . .	1372	La via calando dal Monte Cereda passa molto vicino alle pittoresche rovine di Castelpietra.
(1) Primiero-Fiera (c. I. di distretto)	1 1/4	*Aquila Nera . . .	721	Il bacino di Primiero, solcato dal torrente Cismon e cosparso di ridenti villaggi, è amenissimo. In Fiera osservabile l'antica chiesa gotica.
TOTALE . . .	7 1/4			Strada praticabile a cavallo.

(1) Posta-lettere giornaliera.

NB. — Gli alberghi segnati con asterisco vengono raccomandati dalla Sezione di Agordo del Club Alpino Italiano.

Località da percorrere	Ore a piedi	Alberghi	METRI sul mare	Osservazioni
Taibon (c. l. di c.)	» 2/4	Osteria	620	A Taibon ha principio la bella Valle di San Lucano (dal santo che vi dimorò e morì circa il 400), solcata dal limpido torrente Tegnas, e che offre largo campo di studio al geologo, al botanico ed al pitttore.
San Lucano (Santuario)	» 2/4	—	747	
I Pra (Villaggio)	» 2/4	—	800?	L'ardito alpinista può dai Pra, pel non facile passo della Rosetta, andare a Primiero. Guida Domenico Benvegnà, dei Pra (1).
Forcella di Caòs (Passo)	2 3/4	—	1,936	Frequenti gli affioramenti di pirite cuprea, e poco lungi dalla Forcella havvi traccia di antichi lavori minerarii.
Gares (Villaggio)	1 1/4	—	1,100?	Lungo la Valle di Gares il sentiero segue il torrente Liera, che va a confondere le sue acque in quelle del Biois, poco sotto Canale.
Forno di Canale (c. l. di c.) . . .	1 2/4	*G. Dartora	966	Nella chiesa è osservabile il tabernacolo. Guida del Club Alpino, Fabris Bortolo di Pietro.
TOTALE . . .	7 »			Strada praticabile a cavallo, meno il tratto da sotto la Forcella di Caòs a Gares. Da Agordo a Taibon si può andare in carrozza.

(1) Le guide del Club Alpino Italiano, Sezione di Agordo, sono munite di un libretto speciale col loro nome e coi loro connotati, e contenente la tariffa stampata, con fogli in bianco per gli attestati degli alpinisti.

Località da percorrere	Ore a piedi	Alberghi	METRI sul mare	Osservazioni
San Cipriano	» 2/4	Osteria	617	Nella chiesa magnifica la pala dell'altar maggiore, opera del celebre pittore Paris Bordone.
Ponte del Ghirlo	1 »	—	760	Nei contorni del ponte il geologo rinverrà interessanti petrefatti.
(1) Cencinighe (c. l. di c.) . . .	» 1/4	*Al Viandante . . .	775	Cencinighe alla congiunzione del Biois col Cordevole offre un pittoresco aspetto. Gli abitanti godono fama di eccellenti boscaiuoli.
Forno di Canale (c. l. di c.) . .	1 2/4	*G. Dartora	966	Il tabernacolo nella chiesa ricorda la maniera di Brustolon. Guida del Club Alpino in Canale: Fabris Bortolo, di Pietro.
Falcade (c. l. di c.)	1 1/4	Osteria	1,306	Ufficio doganale. Nelle vicinanze di Falcade esiste una sorgente d'acqua solforosa.
Trentino.				
Valles (Passo)	2 2/4	—	2,096	L'attuale confine sta poco sotto il passo sul versante italiano.
Paneveggio (Casale)	2 »	*M. Ceol	1,575	Stupenda la foresta erariale di Paneveggio, attraversata dalla nuova strada militare che seguendo il corso del Travignolo conduce a Predazzo.
(1) Predazzo (c. l. di c.) . . .	3 »	*Nave d'oro	1,016	Interessantissimi geologicamente i dintorni di Predazzo.
TOTALE . . .	12 »			Strada praticabile a cavallo, e in carrettina da Agordo a Canale e da Paneveggio a Predazzo.

(1) Posta lettere giornaliera.

Località da percorrere	Ore a piedi	Alberghi	METRI sul mare	Osservazioni
I Cencinighe (c. l. di c.) . . .	2 »	*Al Viandante . . .	775	Da Agordo a Cencinighe si va comodamente in carrozza.
Masarè (Casale)	1 2/4	Osteria	990	Il lago di Alleghe si formò per la caduta del monte Spiz, soprastante al Masarè, l'anno 1771.
Alleghe (c. l. di c.)	» 2/4	Osteria	998	Il *delizioso panorama* è reso *stupendo* dalla prospettiva della colossale Civetta, alta metri 3,187.
Caprile (Villaggio)	1 1/4	*Alla Marmolada . .	1,028	Tra il torrente Fiorentina e il Cordevole. Dogana internazionale. Guide del Club Alpino in Caprile: 1 Pellegrino Pellegrini, 2 Clemente Callegari, 3 Battista della Santa, 4 Giovanni Batt. della Santa.
TOTALE . . .	5 1/4			Strada praticabile anche in carrettina nella buona stagione.

N. 5.

M. Duran (Passo)	2 1/4	—	1,635	Badare, giunti sulla Forcella, di pigliare il sentiero a sinistra.
Dont (Villaggio)	1 2/4	Brustolon	952	Presso al villaggio, ricerche abbandonate di minerale di piombo.
Forno di Zoldo (c. l. di c.) . . .	» 3/4	L. Cercenà	869	Nella chiesa parrocchiale lavori d'arte di Brustolon. La bella valle di Zoldo, solcata dal Maè, è interessante anche per la lavorazione del ferro.
TOTALE . . .	4 2/4			Strada praticabile a cavallo.

N. 6. **Escursioni da Agordo a**

Località da percorrere	Ore a piedi	Alberghi	METRI sul mare	Osservazioni
Valle Imperina (Miniere) . . .	» 2/4	—	545	Meritevole di visita il grandioso stabilimento montanistico erariale.
Castello	» 1/4	—	530	Il botanico nell'orrido tra i due ponti noti la presenza del *Gnaphalium leontopodium.*
Stanga (Casale)	2 »	Osteria	410	A pochi passi si apre la valle di Piero, nel fondo della quale in una specie di grotta si presenta una discreta caduta d'acqua.
Mas (Casale)	1 2/4	Osteria	370	Degni di osservazione geologica i cumuli di detriti calcarei di Gron che si elevano verso sud lungo qualche chilometro.
Casoni (Casale)	» 2/4	Osteria	417	Rimarchevoli gli abbondanti petrefatti nella arenaria grigia lungo il letto del torrente Gresale.
(1) Belluno (c. l. di provincia) . .	1 »	*Cappello — *Due Torri	385	Il terremoto del 29 giugno 1873 rese dolorosamente celebre la pittoresca ed interessante città.
TOTALE . . .	5 3/4			

(1) Posta-lettere giornaliera, Stazione telegrafica, Osservatorio meteorologico.

Località da percorrere	Ore a piedi	Alberghi	METRI sul mare	Osservazioni
Listolade (Villaggio)	1 »	—	670	Rimarchevole la gran frana del monte Tramont che data da pochi anni. Lungo la romita valle della Corpassa, montando in fondo per la Mussaia ed il Col Negro, si giunge alla Casèra.
M. Pelsa (Casèra Manzoni) . . .	4 »	—	2,000?	
M. Coldai (Lago)	2 2/4	—	1,750?	Bellissimo il panorama che si gode salendo il Montalto, e anche dal Col di Mezzodì, un po' prima di arrivare al lago di Coldai.
Forcella di Alleghe (Passo) . . .	1 »	—	1,860	La gita dalla Casèra di Pelsa al passo di Alleghe attraverso il fianco settentrionale della Civetta, quantunque pessimo il sentiero, riesce una delle più interessanti per imponenza di sensazioni.
Pecol (Villaggio)	2 »	Piovanel (Rifugio) . .	»	Da Pecol in Val di Zoldo si può in sette ore circa salire al culmine della Civetta. Ascensione difficile. Guide: Piovanel, figlio di Pecol, e Clemente Callegari, di Caprile.
TOTALE . . .	10 2/4			Strada carrozzabile sino a Listolade, e praticabile a cavallo sino in Pelsa.

N. 8. **Escursioni da Forno di Canale a**

Località da percorrere	Ore a piedi	Alberghi	METRI sul mare	Osservazioni
Falcade (c. l. di c.)	1 1/4	Osteria	1,306	Dogana di confine.
Trentino.				
San Pellegrino (Passo)	2 2/4	Osteria	2,017	Scendendo dall'Ospizio del San Pellegrino verso Moena si lasciano a destra gli interessantissimi Monti Manzoni di Fassa.
Moena (c. l. di c.)	2 1/4	Osteria	1,202	Sull'Avisio. La Valle del San Pellegrino ed i contorni di Moena godono celebrità tra i geologi.
TOTALE . . .	6 »			Strada praticabile a cavallo.

N. 9.

Celat (Villaggio)	» 3/4	—	968	Romantica posizione. Nella chiesa mirabili avanzi dei freschi di Paris Bordone.
M. Pianezze (Passo)	3 2/4	—	2,019	Da Pianezze attraverso i pascoli di Franzei e Franzedaz si scende nella valle della Pettorina per poi salire alla Casèra.
M. Ombretta (Casèra)	3 2/4	—	1,853	Interessantissima geologicamente l'Ombretta. Diaspri, stilbiti, terra verde, granati. Graziosissima ed abbondante la flora alpina.
Sottoguda (Villaggio)	2 »	—	1,296	Seguendo sempre il corso della Pettorina per gli incantevoli *serrai* si giunge a Sottoguda, e per sotto il pittoresco villaggio di Rocca si arriva a Caprile.
Caprile (Villaggio)	1 3/4	*Alla Marmolada . . .	1,028	I dintorni di Caprile sono del più alto interesse pel geologo e pel pittore.
TOTALE . . .	11 2/4			Strada praticabile soltanto a piedi.

Località da percorrere	Ore a piedi	Alberghi	METRI sul mare	Osservazioni
Rocca (c. l. di c.)	» 3/4	—	1,183	La chiesetta gotica, la più antica esistente nell'Agordino, data dal 1442.
Sottoguda (Villaggio)	1 »	—	1,296	La valle della Pettorina è amena e pittoresca quanto mai, e raggiunge la perfezione nell'orrido dei *serrai*.
Pian di Lobbia (Casère)	3 »	—	1,989	Interessantissima la flora alpina. La graziosa *Potentilla nitida* fu colta a metri 2,272 presso il margine del ghiacciaio della Marmolada.
Trentino				
M. Fedaia (Passo)	» 2/4	—	2,098	Il piccolo lago è formato dagli scoli del ghiacciaio. Scendendo nella celebre valle di Fassa, si ammira la stupenda cascata dell'Avisio dal fianco della Marmolada.
Alba (Villaggio)	3 2/4	—	1,543	Il geologo e minerologo, il botanico e il pittore troveranno largo campo di studio nella valle di Fassa, indicata da De Buch quale chiave per lo studio delle Alpi.
Canazei (Villaggio)	» 3/4	Osteria	1,470	
Campitello (Villaggio)	1 »	Bernard	1,386	Lo scienziato non dimentichi nei dintorni di Campitello di visitare la località detta Camol, distante ore 2 2/4 circa, con unalcimi bellissimi.
TOTALE . . .	10 2/4			Strada praticabile a cavallo.

NB. — Dalle Casère di Pian di Lobbia in ore 4 circa si può salire alla sommità della Marmolada (metri 3,394) il maggior colosso dolomitico. (Guide di Caprile approvate dal Club Alpino Italiano, Sezione di Agordo).

N. 11. **Escursioni da Caprile a**

Località da percorrere	Ore a piedi	Alberghi	METRI sul mare	Osservazioni
Tirolo				
Pian di Sala	» 2/4	—	1,201	Poco sotto l'antica pietra di confine che porta la data del 1609 havvi una galleria abbandonata con traccie di galena e petrolio, e più giù sulla sponda del Cordevole a Vallegiate una interessantissima ed abbondante sorgente d'acqua solforosa.
Colaz (Villaggio)	» 3/4	—	»	
(1) Pieve di Livinallongo (c. l. di distretto)	1 1/4	*Col di Lana	1,479	Nel distretto di Livinallongo sorprendente la rigogliosa vegetazione delle conifere, e il vestito delle donne.
TOTALE . . .	2 2/4			Strada praticabile a cavallo.

N. 12.

Tirolo				
Col di Santa Lucia (c. l. di c.) . .	1 »	Osteria	1,480	Paese rinomato tre secoli addietro per le sue miniere di ferro ora deserte. Ammirabili lungo la via i basalti, e dalla chiesa la prospettiva della valle di Selva.
Italia				
Selva (c. l. di c.)	» 3/4	Osteria	1,366	Nella chiesa havvi una bella tavola del Rubens, antico pittore bellunese. La valle di Selva è solcata dal torrente Fiorentina.
Pescul (Villaggio)	» 3/4	Osteria	1,452	Il tabernacolo nella chiesa, lavoro di Brustolon, è un vero gioiello. Da Pescul si può fare l'ascesa del monte Pelma alto metri 3,162.
TOTALE . . .	2 2/4			Strada praticabile a cavallo.

(1) Posta-lettere giornaliera.

Località da percorrere	Ore a piedi	Alberghi	METRI sul mare	Osservazioni
M. Cereda (Passo)	1 2/4	Bettola nell'estate . .	1,372	Il sentiero salendo al Cereda passa vicino alle *pittoresche rovine di Castelpietra.*
Mis (Villaggio)	» 3/4	—	1,100?	Il torrente Mis segna l'attuale confine tra la monarchia austro-ungarica e il regno d'Italia.
Italia				
Gosaldo (c. l. di c.)	» 3/4	Osteria	1,160	Stazione doganale di confine.
M. Aurine (Passo)	» 3/4	—	1,318	Regione amenamente boscata.
Frassenè (Villaggio)	» 2/4	Osteria	1,100	Non privo d'interesse il notare come in Frassenè eserciti la propria industria un discreto fabbricatore di pianoforti.
Voltago (c. l. di c.)	» 3/4	Osteria	885	In val Sazana sgorga da un sasso in mezzo al torrente un'acqua leggermente acidulata.
(1) Agordo (c. l. di distretto) . .	1 »	*Alle Miniere . . .	611	Amene passeggiate nei dintorni, quali in Colle di Foglia, a San Michele della Valle, e pel geologo interessante una visita alla Valle di Frella.
TOTALE . . .	6 »			Strada praticabile a cavallo.

(1) Posta-lettere giornaliera.

Località da percorrere	Ore a piedi	Alberghi	METRI sul mare	Osservazioni
San Martino di Castroza (Santuario)	2 2/4	* F. Ben	1,497	Montando dall'ameno bacino di Primiero, per la nuova strada militare, si arriva al romanticissimo San Martino di Castroza.
M. Costonzella (Passo)	1 3/4	—	2,031	Oltremodo fantastica la prospettiva del Cimon della Palla alto metri 3,240.
Paneveggio (Casale)	» 3/4	* M. Ceol	1,575	Magnifica foresta erariale nel cui centro giace l'albergo.
TOTALE . . .	5 »			Strada praticabile in carrozza.

Nota di alcune principali ascensioni alla sommità del

Metri sul mare	MONTE	Anno	ESEGUITE DAI SIGNORI
3,394	Marmolada	1856	G. A. De Manzoni, A. Marmolada, P. Mugna e L. Nicolai con G. Da Pian e Pellegrino Pellegrini senza poter salire la punta estrema.
»	»	1860	J. Ball, Dr v. Ruthner e P. Grohmann senza poter salire la punta estrema.
»	»	1864	28 settembre P. Grohmann supera l'estrema cima con Orsolina da Cortina.
»	»	1865	Lord F. Douglas, perito poi miseramente sul Cervino il 14 luglio 1865.
»	»	1869	J. G. Mackai, C. P. Ilbert e G. Bryce.
»	»	1870	F. Giordano, N. Pellati, C. Zasso e R. Huber.
»	»	1872	W. E. Mathew, A. Falkner, Montrèsor, miss A. Edwards, signora A. Paganini-Pezzè.
»	»	1873	E. Holzinger, Murray, miss Murray, Clarke, Duncan, Goddord, F. L. Latham, Campbell, Keir, C. F. Farian, R. Gaskell, A. D. Puckle e W. Puckle.
3,240	Cimon della Palla	1870	3 giugno. E. R. Whitwell (*Prima ascensione*).
3,187	Civetta	1867	31 maggio. F. Fox Tuckett (*Prima ascensione*). Luogotenente G. B. Pezzè.
»	»	1870	R. Paganini.
3,162	Pelmo	1873	Douglas Freshfield.
3,153	Boa-Pordoi (Aràba)	1864	P. Grohmann.

Nota dei principali passi alpini nell'Agordino.

NOME	Metri sul mare	UBICAZIONE
M. Forada	2,101	Tra Selva e Borca di Cadore.
M. Fedaia	2,098	Tra le valli di Fassa e della Pettorina.
M. Vailes	2,096	Tra le valli del Biois e del Travignolo.
M. Pianezze	2,019	Tra le valli del Biois e della Pettorina.
M. San Pellegrino . . .	2,017	Tra Falcade e Moena.
M. Caòs	1,936	Tra le valli di San Lucano e di Gares.
M. Piacedel	1,921	Tra San Michele della Valle e Forno di Zoldo.
M. Erera	1,911	Tra Vallalta e Cesio.
M. Alleghe	1,860	Tra Alleghe e Pecol nella valle di Zoldo.
M. Duran	1,635	Tra le valli di Agordo e Zoldo.
Santa Lucia	1,480	Tra Caprile e Selva.
Forcella	1,381	Tra Vallada e San Tomaso.
Aurine	1,318	Tra Gosaldo ed Agordo.
Franche	998	Tra Agordo e Vallalta.

NB. — L'elevazione massima dei passi alpini è a nord, la minima a sud.

Indicazioni bibliografiche per lo studio dell'Agordino.

Titolo dell'opera	Autore	ANNO	Stampato a
Historia di Belluno	Georgio Piloni	1607	Venezia.
Saggio di zoologia fossile delle provincie venete	I. A. Catullo	1827	Padova.
Belluno e sua Provincia	G. G. Alvisi	—	Milano.
Cronache bellunesi	Florio Miari	1865	Belluno.
Dell'Agordino, cenni storici, statistici, naturali	Pietro Mugna	1858	Venezia.
Statistica mineraria	Relazione degli ingegneri del R. C. delle Miniere	1868	Firenze.
La Provincia di Belluno	Riccardo Volpe	1871	Belluno.
Note sullo stabilimento montanistico di Vallalta	G. A. de Manzoni	1871	Venezia.
Bollettino del Club Alpino Italiano	—	—	Torino.
Misurazioni delle altezze nella provincia di Belluno	G. Trinker	—	Belluno.
Die Venetianer Alpen	W. Fuchs	1844	Solothurn.
Geognostische Beschreibung der Umgegend von Predazzo	F. Richtofen	1860	Gotha
Die deutschen Alpen	A. Schaubach	1867	Jena.
Jahrbuch des österreichiscan Alpen-Vereines	—	—	Wien.
Kalender für Alpen-Reisende	F. Liebeskind	1873	Leipzig.
The Dolomite Mountains	Gilbert — Churchill	1864	London.
A. Guide to the Eastern Alps	J. Ball	1868	London.
Cadore or Titian's Country	J. Gilbert	1869	London.
Zigzagging amongst Dolomites	—	1871	London.
Untrodden Peaks and unfrequented Valleys	A. Edwards	1873	London.
The Alpine Journal	—	—	London.

NB. — Quasi tutte le opere indicate si trovano presso la Biblioteca del Club in Agordo.

Le Stazioni meteorologiche stabilite presso alle Alpi ed agli Appennini Italiani nell'anno 1873.

Al Presidente del Club Alpino Italiano.

Caro Spanna,

Eccomi ad adempiere al solito mio debito, di dare cioè a te, amico carissimo, quale Presidente della nostra Società Alpina, ed ai nostri colleghi tutti, breve contezza del molto che si è fatto durante l'anno 1873 per l'organamento delle Stazioni e degli Osservatorî destinati a vegliare senza posa sulle vicende meteoriche che si succedono nelle montagne che chiudono e dividono la nostra Penisola.

Mi piace dirti fino dal principio, che l'anno 1873 sorse e tramontò veramente propizio per la climatologia delle nostre Alpi, conciossiachè ben sette Stazioni meteorologiche vennero stabilite in luoghi importanti delle medesime, a Ivrea, a Susa, a Crissolo, sullo Stelvio, a Tolmezzo, a Levo sul lago Maggiore. Furono altresì riordinate le Stazioni di Varallo e di Pinerolo. E ciò che importa grandemente notare si è, che un tale movimento scientifico si propagò eziandio nelle regioni poste intorno agli Appennini, che pure meritano cotanto di essere studiate: ed un primo e rilevante Osservatorio venne stabilito sui monti della Toscana, all'Alvernia, al quale poi si aggiunsero più tardi i vicini di Firenze (Osservatorio Ximeniano) e di Empoli. Da ultimo, alla nostra rete si unirono gli altri importanti Osservatorî Alpini del Gran San Bernardo e del Sempione, che già da qualche tempo fanno parte della rete meteorologica svizzera.

Passo pertanto a dire brevemente alcuna cosa di tutte le ricordate Stazioni.

I. — *Stazione d'Ivrea.*

Secondochè ebbi ad accennare nella precedente Relazione, già fino dal 1837, quando poco assai si parlava di meteorologia, il dottore cavaliere Gatta aveva incominciato nella città d'Ivrea una pregevolissima serie di osservazioni meteorologighe, che continuò poi con ammirabile persistenza per trent'anni di seguito, sino al 1867, e poi parzialmente, quelle cioè che riguardano la temperatura e la pioggia, sino al 1873; le quali osservazioni l'ottimo cavaliere trasmetteva senza interruzione a questo Osservatorio con una esattezza senza pari. Ma tali osservazioni non rispondevano più alle esigenze della scienza moderna, nè potevano più continuarsi per l'avanzata età del Gatta.

Attesa l'importanza della posizione della Stazione, era grandissimo in noi il desiderio che questa continuasse a funzionare, ma meglio stabilita e corredata di migliori istrumenti; però difficile noi credevamo l'impresa, sopratutto dal lato economico. Se non che, ogni difficoltà fu tolta: e ciò

che era solo speranza, addivenne fortunosa realtà, non appena la cosa giunse all'orecchio dell'infaticabile Vescovo di quella diocesi, monsignor Moreno.

Ed invero, il dotto prelato, avuta contezza dei nostri divisamenti, senza frapporre alcun indugio e con ammirabile generosità, non solo si offrì spontaneo a qualunque spesa potesse occorrere per lo stabilimento di un nuovo Osservatorio meteorologico, ma volle inoltre che questo fosse costituito in modo da non lasciar nulla a desiderare sotto ogni rispetto. Cosa fu questa che superò ogni nostra aspettazione, e certo assai rara ad avverarsi in questi nostri tempi.

Ciò avveniva nell'aprile del 1873. Più volte io mi portai ad Ivrea ricevutovi sempre colla più squisita cortesia da quell'illustre Prelato e dall'egregio cavaliere Gatta, per determinare quanto faceva mestieri per la costruzione del nuovo Osservatorio e pel collocamento degli istrumenti. In brevissimo tempo fu eretto un ampio ed acconcio locale sull'alto del Seminario vescovile, che sovrasta non solo a tutta la città, ma all'intero ed estesissimo tratto di paese, che dalle montagne di Aosta e dalla regolare ed imponente morena detta volgarmente *Serra*, si protende su tutto il Canavese ed oltre.

Secondo le nobili intenzioni del fondatore, il nuovo Osservatorio fu da me provveduto di tutti i migliori e più recenti istrumenti che valgono a formare un sistema completo di osservazioni meteorologiche, non esclusc alcune delle più delicate.

Ecco l'elenco degli istrumenti di cui è corredato l'Osservatorio d'Ivrea:

Barometro Fortin completo.
Psicrometro a ventilatore con termometri a mercurio in decimi di grado.
Termometro a mercurio in quinti di grado.
Termografo a massimo, a mercurio, in quinti di grado.
Termografo a minimo ad alcool in quinti di grado.
Pluviometro registratore di grande modello.
Atmidometro.
Anemografo registratore per la velocità e per la direzione del vento.
Nefoscopio.
Elettrometro bifiliare Palmieri.
Ozonometro.

In sul cominciare di giugno tutto era all'ordine; ed io credo che nessuno degli stabilimenti scientifici di simil genere sia mai stato inaugurato sotto così lieti auspici ed in modo così solenne come quello d'Ivrea. E per vero, con accorto ed opportuno intendimento si era tutto disposto in guisa, che l'apertura del nuovo Osservatorio si dovesse fare nella ricorrenza della grande festa che gli Eporediesi si proponevano di offrire al loro amatissimo pastore per la ricorrenza del suo sacerdotale giubileo.

Questa festa ebbe luogo difatti la domenica, 8 giugno, e fu celebrata da ogni ceto di persone con pompa, con esultanza e con ogni maniera di

dimostrazioni d'affetto al tutto mirabili ed inauditi. Tredici prelati delle due province ecclesiastiche del Piemonte, grandissimo numero di ecclesiastici e migliaia e migliaia di persone d'ogni condizione, resero lieto e solenne quel faustissimo giorno, che rimarrà memorabile nei fasti della chiesa d'Ivrea ed in tutto il Piemonte!

L'inaugurazione dell'Osservatorio, che si fece il giorno appresso, fu un modesto, ma bel complemento della splendida ricorrenza; perocchè essa valse a dimostrare una volta di più come scienza e religione vadano sempre d'accordo. L'Osservatorio, quel tempio della scienza delle meteore, fu in questa solenne circostanza onorato dalla presenza del suo venerando fondatore monsignor Moreno, di tutti i prelati innanzi ricordati e di numerosi ecclesiastici. E fu per me di grande eccitamento e conforto l'ammirare l'interessamento che quegli eccellentissimi personaggi prendevano per queste istituzioni, e l'ascoltare le amorevoli parole con cui si degnavano esortare me ed i miei colleghi a continuare nell'incominciato lavoro.

Grandissimo si fu pure il contento che ebbe a provare in tale felice occorrenza il vecchio cavaliere Gatta, il quale vedeva per tal modo, con indicibile compiacenza, coronate di successo felicissimo le sue pazienti fatiche di lunghi anni.

Tra le diverse iscrizioni ed epigrafi che vennero fatti nella ricordata solennità, una ve ne fu anche per l'Osservatorio, la quale, incisa su marmo, sta ora in una delle pareti della stanza d'osservazione a ricordare ai posteri la fortunosa impresa. Essa è concepita così:

ALOYSIUS MORENO EPORED. ANTIST.
SACERDOTALI JUBILAEO
XIII CORONA PRAESULUM STIPATUS CELEBRATO
AEDIS AERE SUO PARTEM ELATAM
INSTRUMENTIS ITEM METEORAS AD OBSERVANDAS
MUNIFICE COMPARATIS
DISPONENTE F. DENZA E CLER. REG. S. PAULI
PRAECELL. FISICAE DOCTORE
CLERO CIVIBUSQUE PLAUDENTIBUS
INAUGURAVIT
V. ID. JUN. SUI PONTIFICATUS A. XXXV.

L'Osservatorio funziona ora regolarmente sotto la direzione del reverendo canonico professore Grossi, rettore del Piccolo Seminario; e le osservazioni vi sono fatte con grande diligenza e con vera passione dal signor ch. Bonino, giovane ecclesiastico intelligente ed accorto. Esso va noverato tra i primi della numerosa rete meteorica del Piemonte, e forma un bell'ornamento della colta città d'Ivrea ed un monumento perenne della generosità e dell'amore dell'illustre suo Vescovo.

II. — *Stazione di Susa.*

La campagna meteorologica del 1873 aperta per tal guisa sotto così belli auspici, progredì appresso in modo invero mirabile.

Il mese seguente di luglio vide infatti la inaugurazione di una nuova vedetta meteorica alpina, quella cioè di Susa. Questa Stazione, come fu da me già detto nella precedente Relazione, devesi alla operosa energia dell'egregio presidente di quella Sezione del nostro Club, signor commendatore Chiarle, sotto-prefetto del circondario, ed agli altri onorevoli soci della medesima, i quali, sino dal terminar dell'anno 1872, ad imitazione di quanto era stato fatto da altre Sezioni sorelle, avevano preso la opportunissima deliberazione di erigere un tale stabilimento nella loro contrada, posta in fondo ad una delle più importanti valli del Piemonte, dappresso ad uno dei principali passaggi delle Alpi, il Cenisio, e ad uno dei monti più eminenti che da questo lato prospettano Torino, oggetto di frequenti escursioni, il Rocciamelone.

Codesta deliberazione ebbe in breve tempo felicissimo esito. Le spese per gli istrumenti e per l'adattamento del locale vennero somministrate dai fondi della Sezione di Susa, nonchè da una pubblica sottoscrizione, a cui presero parte persone d'ogni ceto, non escluso lo stesso Ministero di agricoltura, industria e commercio.

L'Osservatorio fu stabilito in luogo assai acconcio, sull'alto cioè della torre annessa al Vescovado, donde si domina tutta la valle e si sorvegliano d'ogni parte i monti circostanti. Ed affinchè il locale fosse convenientemente aggiustato per lo scopo a cui doveva servire, io stesso mi portai colà, accoltovi sempre con ogni maniera di cortesia dall'ottimo presidente, non che dagli altri soci della Sezione. Esso venne ceduto assai di buon grado dal Regio Economato, con piena condiscendenza di quell'esimio monsignor Vescovo. Nè solo la torre, ma un'ampia stanza sottoposta potemmo noi ottenere per collocarvi i registri ed altre cose annesse all'Osservatorio, il quale perciò non poteva per questo lato esser meglio provveduto.

Le osservazioni furono affidate a persona intelligente ed amantissima di questi studi, al signor Ettore Chiapussi, che venne a tal uopo da me previamente istruito. Egli sarà aiutato dal professore di fisica del Seminario e da altri suoi colleghi.

Gli istrumenti sono del tutto simili a quelli esistenti nelle altre Stazioni della nostra rete meteorologica, e tutti accuratamente comparati. Essi sono:

Barometro Fortin completo.
Barometro aneroide di grandi dimensioni.
Psicrometro a ventilatore con termometri a mercurio in decimi di grado.
Termografo a massimo a mercurio in quinti di grado.

Termografo a minimo ad alcool in quinti di grado.
Pluviometro.
Admidometro.
Ozonometro.
Anemoscopio.
Nefoscopio.

In sul terminare del mese di giugno tutto era all'ordine, e nel 4 luglio, giorno di domenica, a mezzodì, un numeroso stuolo di colte persone, chiamatevi dall'onorevole presidente Chiarle con speciale invito del 20 giugno, si raccoglieva nelle sale del Club per assistere all'inaugurazione dell'Osservatorio.

Alla lieta funzione, tutta di famiglia, presero parte, oltre alla Direzione ed ai soci della Sezione di Susa, le autorità civili e militari della città stessa, e le rappresentanze delle molte Sezioni del nostro Club, e quella ancora della Società Alpinica di Trento. Nè mancasti tu, caro presidente, che ami cotanto di incoraggiare queste imprese; siccome pure non ci privarono di loro presenza gli ufficiali delle compagnie alpine ed altre rispettabili persone accorse da Torino e d'altrove.

Un forbitissimo discorso venne pronunciato dal signor presidente, il quale tu ricorderai senza fallo, ma che, con mio grande rammarico, non posso qui riprodurre per esteso, perchè non mi è mai riuscito poterne avere il manoscritto. Alle applaudite parole del Chiarle tennero dietro alcune mie, dette alla meglio, le quali per fermo non posso qui riportare sole, senza l'ambìta compagnia delle altre più importanti prima profferite. In seguito, alcune cose assai acconce vennero esposte da te su diversi argomenti. Tra queste mi ricordo i lagni che tu, facendoti eco di alcuni tuoi amici, manifestasti intorno alla poca diffusione delle notizie e delle dottrine meteorologiche, le quali dicesti tuttora retaggio di pochi e non peranco adatte alla intelligenza dei più. E tu alla tua volta ricorderai come io subito dopo ti facessi rilevare gli sforzi che si stanno ora facendo per diffondere nelle moltitudini tutto che di più importante può riguardare lo studio dell'atmosfera, ed i frutti che mano mano si vanno raccogliendo; e con argomenti di fatto ti mostrai come la meteorologia sia ormai divenuta popolare in Piemonte, almeno per la parte accessibile alla comune delle persone. Ed una prova non dubbia si era l'interessamento che in quella occasione tutti, senza eccezione, prendevano per la novella istituzione scientifica; il che addimostra lo sviluppo e la estensione che gli studi meteorici vanno poco a poco acquistando tra noi, non che l'amore e la energia con cui essi sono coltivati ed apprezzati in queste nostre contrade.

Terminati i discorsi inaugurali, tutta la comitiva si portò all'Osservatorio, graziosamente addobbato, per ammirarne la bella posizione, e per osservarne gli istrumenti.

Io era andato a Susa la sera precedente per compiere l'ordinamento

dell'Osservatorio e la istruzione dell'osservatore Chiapusso, il quale, per altro, già da qualche tempo si era per proprio diletto reso pratico di osservazioni di meteorologia. Di guisa che, mentre noi eravamo nelle sale del Club, egli potè fare le prime osservazioni, che furono le seguenti:

Osservatorio di Susa, 6 *luglio* 1874, *mezzodì*

Barometro a 0°	716^{mm} 3
Termometro centigrado	28° 0
Umidità relativa, in centesimi	53
Tensione del vapore	15^{mm} 5
Vento, direzione	Est
» forza	Debole
Ozono, scala Schoenbein	6°
Stato del cielo	Sereno
Evaporazione, in 24 ore	1^{mm} 6
Pioggia	0^{mm} 0

Più tardi vi fu pranzo sociale all'albergo di Francia, il quale riuscì gustoso ed allegro e pei gioviali conversari e pei melodiosi concerti della musica cittadina. Esso terminò coi soliti brindisi all'alpinismo, alla meteorologia, e via discorrendo.

Intorno alle 5 e mezzo di sera, una buona parte dei presenti si avviarono pian piano per la escursione già prima progettata. La sera bivaccarono alle alpi di Gravere, l'indomani visitarono il Colle dell'Assietta, e quindi discesero ad Oulx, dove vi fu altro pranzo che pose fine al lietissimo famigliare convegno. Di quanto avvenne in quest'ultima parte della festa forse altri darà più estesa contezza: io nulla posso dire, perchè, insieme con altri, la sera stessa della domenica ripartii per Torino, chiamatovi dalle mie occupazioni.

La Stazione di Susa cominciò ad operare regolarmente subito dopo la inaugurazione, cioè col cominciare della seconda decade di giugno; ed, insieme coll'altra della Sacra di San Michele e di Torino, poste la prima a metà, la seconda sullo sbocco della valle al cui fondo essa si trova, darà col tempo dati utilissimi per la climatologia di quelle regioni, la cui idrografia ha sopratutto bisogno grandissimo di essere attentamente studiata. Epperò, oltre ai tre suddetti Osservatorî, altre sei Stazioni pluviometriche vennero stabilite a Sant'Ambrogio, Casal Borgone, Exilles, Oulx, Bardonnèche, Moncenisio, tutte acconciamente disposte lungo la valle medesima.

III. — *Stazioni di Saluzzo, Crissolo e Casteldelfino.*

Mentre queste cose avvenivano a Susa, già si lavorava alacremente perchè fosse condotta a termine e stabilmente costituita la rete degli Osservatorî delle valli della Varaita e del Po.

Altrove ho descritto quanto si fece nell'anno 1872 per l'organamento dei due Osservatorî di Casteldelfino e di Saluzzo.

All'Osservatorio di Casteldelfino, le osservazioni meteoriche, incominciate in modo regolare col 1° dicembre 1872 sotto la direzione del reverendo signor Vicario don Carlo Gallian, continuarono colla più grande puntualità per tutto l'anno 1873, e continuano ancora al presente con universale soddisfazione.

L'Osservatorio di Saluzzo invece non potè cominciare il suo lavoro meteorologico regolare che nel mese di aprile 1873. Difatti fu solamente in questo mese che vennero ultimate le opere di adattamento già ordinate nel 26 gennaio, delle quali ho detto nella più volte ricordata Relazione. La sera dell'8 aprile io mi recai in quella città per istabilire in modo definitivo gli istrumenti e per esaminare i fatti lavori, che trovai eseguiti con cura e nettezza.

Al mezzodì del 9 aprile tutto era all'ordine, ed ecco quanto io ebbi a scrivere all'ottimo cavaliere Borda, allora sindaco di Saluzzo, che fu l'anima di questa istituzione.

« Dall'Osservatorio di Moncalieri, 9 aprile 1873, sera.

« *Illustrissimo signor Sindaco*,

« Essendo stato costretto a partire quest'oggi da Saluzzo senza avere avuto l'onore di vederla, mi faccio premura di trasmetterle le osservazioni che per la prima volta abbiamo fatto quest'oggi alla nuova Stazione meteorica di San Bernardino.

« Gli istrumenti sono tutti a posto ed in ottimo stato, ed il locale è stato assai bene preparato; mancano solo alcuni accessori secondari che presto verranno ultimati. Gli osservatori vennero da me addestrati nel nuovo loro còmpito; nel che, a dir vero, non ebbi a durare grande fatica, giacchè trovai in quegli egregi e reverendi signori che dirigono l'Osservatorio tutta l'intelligenza e tutto il buon volere che sono indispensabili per le delicate e, certo, non dilettevoli osservazioni meteorologiche.

« Presto le osservazioni fatte a San Bernardino vedranno regolarmente la luce nella *Gazzetta di Saluzzo* ed altrove, insieme a quelle delle altre non poche Stazioni presso alle nostre Alpi; e sono sicuro che il nuovo Osservatorio meteorologico sarà non solo di ornamento ma di reale vantaggio a codesta colta ed insigne città.

« Ecco pertanto le osservazioni fatte stamane da me insieme col reverendissimo monsignore Grioglio (a cui è affidata la direzione dell'Osservatorio) e coi reverendi padri Delfino e Canuto, che hanno addimostrato in tutto la più grande premura.

Osservatorio di San Bernardino, ore 1 *minuti* 45 *pomeridiane.*

Barometro a 0°	724^{mm} 53
Termometro esterno, centigrado	5° 8
Tensione del vapore	6^{mm} 27
Umidità relativa in centesimi	91

Vento, direzione . . . . . Ovest-Nord-Ovest
» forza . . . . . Calma
Stato del cielo . . . . . Coperto-pioggia

«.....Mi creda, egregio signor Sindaco, con distinta stima

Devotissimo: P. F. Denza.

Quanto fu da me annunziato in questa lettera avvenne in seguito realmente; e le osservazioni di Saluzzo, non mai più interrotte, insieme con quelle di Casteldelfino, vengono ora periodicamente pubblicate nella *Gazzetta di Saluzzo*, non che nei *Bullettini* decadici e mensuali dell'Osservatorio di Moncalieri.

Nella precedente Relazione, dopo avere esposto quanto si era fatto per le due Stazioni meteoriche di Casteldelfino e di Saluzzo, così io conchiudevo:

.....« Ed io nutro ferma fiducia, che questo nobile esempio verrà imitato altresì nella vicina e non meno importante Valle di Po, e che tra breve una nuova vedetta meteorica sorgerà a Crissolo per esplorare la atmosfera alpina, d'accordo colla consorella di Casteldelfino. Di ciò ne dà fiducia il segretario di quel Comune, signor G. B. Araldo, indefesso ed appassionato cultore di quelle montagne, e tutto dà a sperare che, quando nella prossima estate una eletta e numerosa accolta di alpinisti e non alpinisti si muoverà da Saluzzo a Casteldelfino per la solenne inaugurazione dei due Osservatorî stabiliti in questi luoghi, potrà continuare il dilettevole cammino sino a Crissolo per inaugurarvi una terza Stazione, e dare per tal guisa l'ultimo e mirabile compimento ad un'opera che, incominciata sotto modesti auspici, prese in seguito proporzioni notevoli, addimostrando a tutti coloro che hanno a cuore il maggior bene del nostro paese come in queste privilegiate contrade si apprezzi e si promuova tutto che può in qualunque modo ridondare a lustro e decoro del medesimo. »

Ora queste parole, le quali non erano che la espressione di un semplice voto dettato dall'amore che io nutro per quelle regioni, e dal desiderio che io avevo di vedere compiuta la rete meteorica nell'alta Valle del Po, come ora vedrai, si avverarono in breve tempo una ad una.

E per vero, fino dal mese di aprile il signor G. B. Araldo mi scriveva essere ferma intenzione di quel Municipio e di molte altre persone della Valle del Po, che dentro l'anno 1873 si stabilisse anche a Crissolo, paese il più alto della valle, un Osservatorio meteorologico simile affatto ai già esistenti a Casteldelfino ed a Saluzzo.

Puoi comprendere con quale entusiasmo io ricevessi un tale annunzio, e con quanto animo esortassi il signor Araldo a continuare alacremente nella concepita impresa. E qui ogni ragione di giustizia e di gratitudine vuole che si ricordino i nomi dei signori avvocati Carlo Borda e Cesare Isaia, i quali grandemente cooperarono per la buona riuscita di cosiffatta bisogna.

In sul cominciare del mese di giugno dell'anno medesimo, ad imitazione di quanto si era fatto per gli Osservatorî di Casteldelfino e di Saluzzo, si costituì un Comitato coll'incarico di promuovere le sottoscrizioni per l'acquisto degli istrumenti e per l'adattamento del locale pel nuovo Osservatorio, non che per dare le occorrenti disposizioni affinchè si potesse procedere al più presto alla solenne inaugurazione di questo e degli altri due Osservatorî già stabiliti. Il Comitato risultò formato dai signori:

Il sindaco di Saluzzo;
Il sindaco di Crissolo;
Il cavaliere avvocato Achille Bernardi, deputato al Parlamento;
Il conte Cesare Saluzzo di Monterosso;
Il conte Alfonso Della Chiesa d'Isasca;
Il dottore Francesco Ravelli;
L'avvocato Cesare Isaia;
L'avvocato cavaliere Tommaso Simondi, di Barge;
Il signor Giovanni Battista Araldo, facente-funzione di segretario.

Il 14 giugno venne pubblicata nella *Gazzetta di Saluzzo* la formazione del Comitato, non che la prima lista delle oblazioni, alle quali concorsero non solo i Municipii di Saluzzo e di Crissolo, ma eziandio la Deputazione provinciale di Cuneo, il Ministero di pubblica istruzione, il Regio Corpo di Stato Maggiore, la nostra Sezione Centrale di Torino, e molte benemerite persone d'ogni condizione; di guisa che in breve tempo si potè raccogliere quanto era d'uopo per lo stabilimento del nuovo Osservatorio.

Intanto colla più grande attività si pensò a disporre tutto che faceva bisogno per conseguire prontamente lo scopo proposto.

L'osservatore si trovò senza pena, e certo migliore non si poteva avere. Esso era l'ottimo e reverendo signor don Giovanni Lantermino, parroco di Crissolo, il quale all'adempimento esatto dei doveri del suo ministero, congiunge un amore non comune agli studi naturali; epperò si offrì prontissimo a qualunque cosa potesse occorrere per la nuova istituzione.

Gli istrumenti furono senza ritardo da me procurati e comparati. Essi furono i seguenti:

Barometro Fortin completo.
Psicrometro a ventilatore con termometri a mercurio in decimi di grado.
Termometro a mercurio in quinti di grado.
Termografo a massimo a mercurio in quinti di grado.
Termografo a minimo ad alcool in quinti di grado.
Pluviometro.
Atmidometro.
Anemoscopio.
Nefoscopio.
Ozonometro.

Rimaneva a scegliere il locale, cosa di tutte la più difficile, attese le speciali condizioni di postura di quel paese. Perciò, dietro invito avutone, nel mese di giugno mi portai io stesso a Crissolo; nel quale primo viaggio ricevetti il grato onore di essere accompagnato dall'ottimo conte Cesare Saluzzo di Monterosso, che mi fece la più gentile e la più lieta compagnia, di che non posso a meno di non rendergliene i più sentiti ringraziamenti. Lo stesso conte si compiacque prestarmi valido appoggio durante il viaggio per trovare chi si assumesse l'incarico di fare osservazioni pluviometriche a Sanfront ed a Paesana lungo l'alta Valle del Po, affine di organizzare in questa regione un'acconcia rete pluviometrica, di cui avea ricevuto incarico dal Ministero di agricoltura e commercio. Il reverendo signor D. Meyer, curato di Sanfront, ed il reverendo signor D. Chiapella, parroco di Paesana, ne offrirono assai volentieri la loro opera, che noi accettammo con riconoscenza.

L'unico luogo che ne sembrò acconcio per l'Osservatorio si fu il campanile della parrocchia, sul quale perciò diedi ordine si costruisse una acconcia stanzina per collocarvi i termometri e l'anemoscopio, gli altri istrumenti tutti potendosi benissimo disporre nella attigua casa del parroco.

Terminato il lavoro mi recai di nuovo colà per disporre gli istrumenti nel nuovo locale e per ammaestrare il volonteroso osservatore don Lantermino; ciò avvenne il 20 luglio, e fui accompagnato in questo secondo viaggio dal carissimo mio allievo Cesare Mengoni Marinelli, della Scuola di applicazione degli ingegneri di Torino, il quale mi aiutò per determinare l'altezza delle nuove Stazioni pluviometriche di Sanfront e di Paesana. L'indomani, posta ogni cosa in assetto a Crissolo, ritornammo la sera a Saluzzo per Oncino, dove fummo accompagnati dal signor Araldo, per conchiudere la istituzione di un'altra Stazione pluviometrica in quella rilevantissima località della Valle della Lenta, e per determinarne l'altitudine. Questa Stazione è affidata al signor Enrico Peyretti, albergatore, che la conduce con vera passione.

Un'altra Stazione pluviometrica venne collocata più tardi a Paesana oltre Po, sotto la direzione dell'onorevole sindaco dottor Margaria.

E *qui mi incombe il debito di attestare che nei suddetti miei viaggi io* fui accolto con ogni sorta di cortesia in tutti i luoghi del mio passaggio, e sopratutto a Saluzzo ed a Crissolo dai signori sindaci cavaliere Borda e cavaliere Perotti, non che dal signor Araldo, da don Lantermino e dagli altri membri del Comitato con cui ebbi l'onore di imbattermi.

Non rimaneva pertanto che la solenne inaugurazione dei tre Osservatorî, di cui due già adulti. Essa fu stabilita dal Comitato promotore pei primi giorni di agosto; ed in qual modo avvenisse, venne narrata nei numeri 33 e 34 della *Gazzetta di Saluzzo* in acconcia descrizione, la quale riporto qui appresso quasi per intero, permettendomi solamente di aggiungere o di modificare qualcosa di non grande importanza.

« Come era stato deliberato ed annunziato, » così si esprime l'anonimo autore della narrazione, da me per altro ben conosciuto, « la solenne

inaugurazione degli Osservatorî di Saluzzo, Crissolo e Casteldelfino ebbe luogo nei giorni 3, 4 e 5 del corrente agosto col più soddisfacente risultato. A rendere più brillante la festa concorrevano in Saluzzo molti esimî personaggi, tra i quali notammo l'egregio professore cavaliere F. Denza, direttore dell'Osservatorio meteorologico di Moncalieri e vero creatore delle Stazioni meteorologiche in Italia (il quale si era portato a Saluzzo sino dalla sera precedente del 2 per meglio ordinare le cose dell'Osservatorio); il deputato cavaliere avvocato Achille Bernardi; il deputato cavaliere professore F. Chiappero; il professore Celestino Peroglio, presidente del Circolo geografico italiano; il capitano Barattieri, rappresentante del Club Alpino di Trento (Tirolo); il capitano Edoardo Crolla, rappresentante del Club Alpino di Varallo; l'avvocato Cesare Isaia, delegato del Club Alpino di Torino, e molti altri di cui ci sfugge il nome, la maggior parte dei quali si compiacque poi anche accompagnare il Comitato promotore nella faticosa gita effettuatasi nei giorni susseguenti nei comuni di Crissolo e Casteldelfino.

« Alle ore 9 del mattino del 3 la comitiva avviavasi all'ex-convento di San Bernardino, posto sui colli di questa città, dove ha sede il locale dell'Osservatorio meteorologico, e sulla cui porta d'ingresso era stata apposta la seguente iscrizione:

ALLO STUDIO
DEI FENOMENI METEORICI
IN QUESTO TRANQUILLO RECESSO
MUNICIPIO E CITTADINANZA
ERESSERO
ADATTO OSSERVATORIO
OGGI III AGOSTO MDCCCLXXIII
SALUZZO LIETA
ACCOGLIE E SALUTA GLI ILLUSTRI OSPITI
CHE NE ONORANO LA INAUGURAZIONE.

« Raccolto il numeroso pubblico accorso in vasta sala elegantemente addobbata a cura del Municipio, l'avvocato cavaliere Borda, sindaco di Saluzzo, presidente del Comitato promotore degli Osservatorî, pronunciò il discorso di apertura tracciando le origini e la storia della Stazione meteorica di Saluzzo, e dirigendo una parola di lode e di ringraziamento a tutti coloro che concorsero a quest'opera di progresso scientifico. Egli chiudeva il suo discorso con queste parole:

« Signori! non spetta a me, profano affatto alle fisiche discipline, di parlarvi di meteorologia e dell'utilità dei meteorici Osservatorî, su ciò lascio volontieri la parola all'esimio nostro cavaliere Denza, il quale, senza dubbio, si compiacerà tenervene discorso. A me basterà che vi dica aver io fede vivissima nei futuri risultati pratici delle Stazioni meteoriche.

« Certamente, abbandonata quasi esclusivamente all'empirismo ed alle divinazioni del volgo, la vera scienza delle meteore è ancora, si può dire, bambina; nè a chi osservi soltanto superficialmente le cose parrà vero

che coi deboli mezzi di cui l'umana potenza dispone si possa un giorno, non dico scongiurare, ma quanto meno prevedere le conseguenze delle gigantesche lotte che tuttodì si avvicendano a nostro danno nell'immenso oceano atmosferico. Eppure, quante verità che oggi sono inconcusse, furono dapprima irrise, combattute, stimmatizzate! Tale sarà dei postulati meteorologici. Abbiamo sofferenza, o signori, l'epoca nostra non è ancor quella che deve dare i frutti del seme che ora affidiamo al terreno; e questo scorcio di secolo trascorrerà senza dubbio prima che la scienza de' fenomeni aerei abbia detta la sua ultima parola. Ma questa selva di *barometri*, di *termometri*, di *udometri*, che ora noi disseminiamo per le nostre montagne, e che pare oggi sì picciola cosa a fronte de' grandiosi elementi che è destinata a sorvegliare, fatta adulta, coprirà colle sue copiose ramificazioni tutto forse il mondo incivilito, e terrà pur ella il suo degno posto fra que' potenti mezzi, che l'umana intelligenza ha saputo suscitare per infrenare le cieche forze della natura.

« Signori! È pur bella cosa affaticare per arricchirci noi, ma è pur degno degli umani destini l'edificare per la nostra posterità; noi dobbiamo ai nostri figli non solo la tradizione de' capitali materiali procacciati colla nostra attività, noi loro dobbiamo ancora i tesori accumulati dai nostri studi, e direi anche dalle nostre speranze. Noi dobbiamo, a così dire, immortalizzare il nostro spirito nell'eredità scientifica che loro tramanderemo, e ci sarà men duro il sonno del sepolcro sapendo di rivivere nelle idee trasmesse ai nostri successori. La creazione della scienza meteorologica applicata agli usi della vita sarà un'eredità di cui i nostri posteri dovranno esserci riconoscenti! »

« Successivamente l'illustre padre Denza, così invitato dal presidente, lesse un discorso applauditissimo sull'importanza della meteorologia e sulla utilità pratica che potranno avere col tempo le stazioni meteorologiche ovunque diffuse; — disse: la natura avere le sue leggi imprescrittibili che possono essere un arcano pel volgo, ma che sono un libro aperto pel dotto, il quale dì per dì vi scopre novelle verità; non doversi curare le sciocche irrisioni degli increduli (chè ne ebbe ogni scienza nuova), ma dover ogni valentuomo sforzarsi pel trionfo del vero e del progresso scientifico.

« Noi non possiamo scendere a più minuta analisi di questo discorso, ma speriamo che il Comitato promotore ne vorrà curare la stampa, onde possiamo rileggerlo con diletto ed attenzione.

« Dopo il padre Denza, parlò il capitano Crolla a nome della Sezione del Club Alpino di Varallo che egli rappresentava, ed a cui il presidente rivolse brevi parole di ringraziamento. Successivamente il segretario assunto dal Comitato diede lettura dell'atto d'inaugurazione e di trasmissione in perpetua manutenzione al Municipio di Saluzzo degli istrumenti collocati nel locale Osservatorio, atto che venne firmato da quasi tutti gli astanti.

« Fatta quindi una rapida visita al locale dell'Osservatorio, dove gli intervenuti ebbero ad ammirare la singolare diligenza colla quale le osservazioni giornaliere vengono eseguite ed annotate per cura dell'egregio direttore

monsignor Gabriele Grioglio e del suo degno coadiutore il padre Canuto Fauda, la comitiva, ritornata in città, si assise a gioviale banchetto nelle sale dell'*Albergo del Gallo.*

« Alle ore 2 pomeridiane tutto era in pronto per la partenza per Crissolo, e quattro vetture contenenti i membri del Comitato promotore e gli altri intervenuti si dirigevano alla volta della Valle del Po, dove, dopo avute gentili accoglienze dalla cittadinanza di Sanfront e di Paesana, giungevasi verso il far della notte in Crissolo fra lo sparo dei mortaretti e fra gli evviva di quella popolazione ed i suoni di lieta musica.

« Alquanto prima del paese il maggiore Ceresa di Boirivant, comandante quel riparto delle compagnie alpine, insieme cogli altri ufficiali della compagnia giunta in quel giorno a Crissolo per escursioni intorno al Monviso, fecero gli onori all'alpestre comitiva.

« Più in là il signor sindaco, cavaliere Perotti, a capo della comunale rappresentanza, facevasi incontro agli ospiti, e con acconcio discorso dava loro il benvenuto; e rispondevagli il sindaco di Saluzzo, ringraziandolo cordialmente di sì amabile accoglienza.

« All'indomani, e nelle prime ore del mattino, la comitiva si recava a visitare una delle più belle meraviglie di quella Valle, cioè la *Grotta* o *Balma del Rio Martino*, che, come tutti sanno, è posta a circa un chilometro e mezzo dall'abitato di Crissolo, e di cui si ha una eccellente monografia dovuta alla penna dell'operosissimo signor G. B. Araldo, segretario di quel comune; e tutti gli intervenuti provarono colà dentro un'emozione assai infrequente in quella località, quella cioè di vedere rischiarate quelle orride volte dalla luce del magnesio portato dal padre Denza, e ripercosse dal suono della fanfara militare che il signor Araldo prelodato vi aveva fatto penetrare con noi.

« Fatto ritorno a Crissolo, alle ore 9 1/2 antimeridiane seguiva nella sala comunale l'indetta inaugurazione. Alle pareti stava appesa la seguente analoga epigrafe:

CRISSOLO
CHE PO FANCIULLO E VISO GIGANTE
ACCOGLIE NEI SUOI CONFINI
OGGI IV AGOSTO MDCCCLXXIII
SOLENNEMENTE INAUGURA
IL METEORICO OSSERVATORIO
CHE GLI ITALIANI
VOLLERO QUI ERETTO CON LE LORO OBLAZIONI
E RICONOSCENTE SALUTA
GLI ILLUSTRI VISITATORI.

« Presa pel primo la parola il presidente del Comitato, signor avvocato Borda, encomiò dapprima gli egregi rappresentanti di quel comune, che con una rara energia riuscirono in poche settimane a raccogliere i mezzi opportuni per istabilire anche colà una Stazione meteorica, accennando in

modo speciale allo zelo veramente patriottico del signor G. B. Araldo; e presa quindi occasione da una lettera poco prima pervenutagli dall'onorevole avvocato cavaliere Claudio Calandra, l'illustre idrografo piemontese, prese a svolgere le utilità ed i servigi che potranno rendere gli Osservatori meteorologici alla climatologia regionale, alla silvicoltura ed all'agricoltura in generale, rispetto specialmente all'uso ed all'utilizzazione delle acque sotterranee che costituiscono un tesoro nascosto delle nostre regioni subalpine.

« Parlò in seguito il padre Denza, discorrendo dei vantaggi della meteorologia applicata, specialmente in rapporto alle stazioni pluviometriche recentemente stabilite dal Governo in questa valle, e rendendo pur esso un tributo di plauso all'onorevole Municipio locale ed al molto reverendo signor don Lantermino, parroco di Crissolo e direttore del novello Osservatorio. Lessero quindi altri discorsi il signor sindaco di Crissolo; il signor Araldo, segretario; il signor don Lantermino prelodato, ed il signor Margaria di Paesana. Un brillantissimo ed improvvisato discorso disse pure il professore Chiappero, deputato di quel collegio, il quale colla sua facile ed elegante parola seppe entusiasmare tutto l'uditorio. E poichè erasi fatto cenno di progetti di strade e di telegrafi, sorse anche il signor cavaliere avvocato Bernardi, il quale, come consigliere deputato provinciale, diede affidamento che tanto egli quanto i colleghi del circondario si sarebbero adoperati efficacemente per la prosperità di quella valle.

« Letto il verbale d'inaugurazione, ed approvato per acclamazione un atto di schietto ringraziamento al comune di Crissolo per le accoglienze ricevute, si faceva quindi dagli intervenuti una visita all'Osservatorio locale collocato nell'edifizio parrocchiale.

« Veniva quindi servita dall'oste Costamagna, sotto i portici del palazzo comunale, un gran banchetto di oltre cento coperti. Ma se l'occhio era gradevolmente soddisfatto di quell'apparato, al certo inconsueto in un villaggio alpestre, lo stomaco dei convitati trovò..... molti *punti neri* in quel pranzo, di cui da lungo tempo udivano a preconizzare *mirabilia*. Non si sconfortino però i signori *touristes*, Crissolo è sempre un luogo fresco ed incantevole, nè ivi fanno difetto altri più onesti albergatori e più sapienti cuochi!.....

« Verso l'una e mezzo pomeridiane la carovana, composta di circa 25 viaggiatori ed accompagnata dal solito corredo di guide e cavalcature, dopo avere scambiato colle autorità e cogli abitanti di Crissolo i più cordiali ed affettuosi saluti, si poneva in cammino per intraprendere la parte più disagevole del programma: si trattava di superare l'alta, scabrosa ed estesa giogaia, che separa la valle del Po da quella della Varaita, per raggiungere fra quelle balze il luogo di Casteldelfino. La lena non faceva difetto ai viandianti; ma già si prevedeva che le *sei ore di cammino comodo e sicuro* prenunziate dalla circolare del Comitato avrebbero avuto d'uopo di qualche correzione, aggiungendovi due o tre altre ore di cammino poco comodo e non del tutto sicuro; il risultato giustificò ampiamente queste previsioni. La comitiva percorse i poggi di *Scyglières*, l'erta del *Tirolo*, dove il padre Denza fece osservazioni barometriche, dalle quali poi trovò

per altezza di questo luogo sul livello del mare 1,446 metri. In seguito percorse il pian delle *Paschie*, quindi il *Pian Palladino*, magnifico punto di vista, e costeggiando quindi il rio Lenta, raggiunse in due ore di salita il vallone, quindi l'alpe di Bulé o Biolet (*car on dit tous les deux*), dove sulla sponda erbosa del rio delle *Cassere* fece la più saporita refezione che mente umana possa immaginare. Il padre Denza trovò che l'acqua del rio avea la temperatura di soli 4 gradi centigradi. Ripostasi in viaggio, dopo una buon'ora di ripidissimo cammino raggiunse finalmente il tanto aspettato *Colle* o *Passo di Luca*. Giunti colà verso le 7 pomeridiane, una densa e larga nuvola coprì i sottostanti monti, sicchè mentre da quell'altezza si sarebbe potuto godere del più ampio panorama della pianura piemontese e del vicinissimo picco di Viso, dovemmo invece contentarci di ammirare quel quadro pittoresco che raffigurava quasi un'isola rocciosa e deserta, inondata da un mare immenso di nuvole. Il padre Denza ripetè qui le sue esperienze barometriche, trovando l'altitudine di quel colle di 2,478 metri: eravamo così saliti a circa metri 1,150 sull'altezza di Crissolo.

« La discesa, quantunque fatta con passo assai lesto, per quanto le difficoltà dei luoghi lo permettevano, fu assai più lunga di quanto si era creduto. Sorvenne la notte, ma fortunatamente madonna Cinzia fece tosto capolino sull'orizzonte per illuminare la nostra marcia fin presso Casteldelfino. A breve distanza da questo comune incontrammo una deputazione della rappresentanza municipale, la quale, dopo reciproci saluti, ci guidò cortesemente fino all'ingresso del villaggio.

« Era trascorsa d'alquanto la mezzanotte. Sulla via era ordinato in circolo l'intiero Consiglio comunale con a capo il sindaco ed il vicario reverendo don Gallian, e ciascuno di quei padri della patria recava in mano un lume incartocciato per rischiarare quel notturno ricevimento, che fu non pertanto cordialissimo, e tutt'affatto degno di essere ritratto dal pennello di Gherardo delle Notti.

« Aggradito un buon rinfresco, la comitiva passò a cena nell'albergo della *Couronne*, e poscia andò a riposare le stanche membra chi qua chi là negli alberghi e nelle case particolari gentilmente poste a disposizione dei novelli ospiti.

« Il giorno successivo, 5 corrente, seguiva, giusta l'ordine del programma, verso le ore 9 del mattino, la solenne inaugurazione di quell'Osservatorio nella casa comunale, al cui ingresso era stata apposta la seguente iscrizione:

DI QUESTO DI V AGOSTO MDCCCLXXIII
CASTELDELFINO E VALLE VARAITA SERBERANNO GRATO RICORDO
L'OSSERVATORIO METEORICO
QUI ERETTO PER PRIVATE SOTTOSCRIZIONI
OGGI VIENE SOLENNEMENTE INAUGURATO
GRAZIE A VOI
GENTILI OSPITI NOSTRI!

« Aprì la seduta il presidente del Comitato promotore, accennando che, se l'inaugurazione di quest'Osservatorio seguiva l'ultima, in quanto a origine ed importanza questa Stazione doveva riguardarsi la prima, siccome quella che, ideata da principio dal padre Denza e promossa quindi dal Comitato saluzzese, perchè convenientissima per la sua situazione, per l'importanza della vallata e per l'illuminata direzione che aveva già trovato nelle persone del signor Vicario prevosto don Gallian e del suo egregio coadiutore don Allais: fu dessa che suscitò poscia l'attuazione delle altre due Stazioni sorelle di Saluzzo e di Crissolo.

« Accennò ancora agli utili materiali e morali che, astrazion fatta della sua importanza scientifica, non mancherà di arrecare a Casteldelfino ed in generale alla valle Varaita l'istituzione di questo Osservatorio, dacchè gioverà a far conoscere al forastiero ed all'alpinista quella ridente, pittoresca e fertile vallata, che non la cede in bellezza alle più rinomate della vicina Svizzera, e che non ha altro torto che quello di essere poco nota e decantata; e disse sperare che, dopo questo stabilimento e quando sarà compiuta l'intera sistemazione della strada della valle e saranno impiantati colà comodi e decenti alberghi con tutti i confortevoli della vita sociale, Casteldelfino non mancherà di essere il ritrovo di quanti sono appassionati di viaggi alpini o vanno in traccia di fresche aure nella stagione estiva.

« Finì col far plauso al Municipio di Casteldelfino che tanto contribuì all'erezione di quell'Osservatorio e che tanto si adopera per migliorare le proprie strade e l'abbellimento dell'abitato, incoraggiandolo a proseguire animosamente negli intrapresi sacrifizî pecuniarî, i quali in definitiva dovranno essergli fecondi di cospicui profitti.

« Parlò in seguito il padre Denza e passò in rassegna i motivi che lo avevano indotto a proporre una stazione meteorica colà, non meno che le fasi diverse percorse per ottenere tale scopo; rese il dovuto encomio agli egregi locali osservatori, i quali già ben prima d'ora attendevano al disimpegno delle loro funzioni con una precisione ed esattezza affatto esemplare.

« Passò quindi a discorrere, come già aveva fatto altrove, dei vantaggi che deriveranno dalle Stazioni meteorologiche quando esse saranno ovunque stabilite, ricordando con giusto orgoglio come in ciò l'Italia sia più avanzata della vicina Francia, la quale tentò di erigere qualche Osservatorio a notevole altezza, ma non vi riuscì finora.

« Lesse in seguito una forbita allocuzione l'egregio don Allais, ringraziando anche a nome del Municipio di Casteldelfino. Parlò per ultimo il signor capitano Crolla, riassumendo quanto erasi detto dai precedenti oratori; e la funzione si chiuse col solito verbale d'inaugurazione sottoscritto da tutti gli intervenuti, e colla redazione di un atto di ringraziamento che l'assemblea decretava al Municipio di Casteldelfino per le cordiali accoglienze ricevute.

« La comitiva si recò quindi a visitare il locale dell'Osservatorio posto in

una camera appositamente costrutta sopra la canonica parrocchiale; quindi verso le 11 si assise a lieto banchetto nelle sale dell'albergo della *Couronne*, dove fu servito da quel proprietario un eccellente e saporito pranzo.

« Ma l'ora della separazione s'approssimava, e ciascuno s'apprestava a far ritorno a Saluzzo per quella sera. Erano soltanto poche ore che noi avevamo trascorse colà, e già eravamo vecchi amici; il distacco fu dunque penoso, come cordiali ed affettuosissimi furono i saluti scambiatici con quell'egregio signor sindaco Eusebio Morel, coll'intiero corpo municipale e col bravo segretario signor Rocchietta, col degnissimo e cortesissimo signor vicario don Gallian e con tutti quegli abitanti che vollero graziosamente accompagnarci fino all'estremo limite della *villa*.

« Si scese rapidamente a Sampeyre, dove le vetture ricondussero la comitiva a Saluzzo.

« Intanto resterà sempre grato il ricordo di questa triplice solennità in coloro che vi parteciparono, non tanto per le gradite emozioni ricevute, quanto ancora per aver concorso ad inaugurare un'opera di civiltà e di progresso. »

Fin qui il cronista della *Gazzetta di Saluzzo*.

Gli Osservatorî di Crissolo, Casteldelfino e Saluzzo lavorano ora alacremente. Le osservazioni che in essi si fanno vengono pubblicate in parte nella *Gazzetta di Saluzzo*, e tutte nei Bullettini dell'Osservatorio di Moncalieri. Già alcuni risultati si sono dedotti dalle loro osservazioni per essere inseriti nella *Guida* di quelle valli, che dovrà presto essere pubblicata; e più copiosi e rilevanti se ne dedurranno in seguito quando si possederà un sufficiente numero d'anni di osservazione.

IV. — *Stazione dello Stelvio.*

Quando nella sera del 2 agosto io mi recava a Saluzzo per la descritta inaugurazione degli Osservatorî di quelle valli, vi arrivavo direttamente da regioni ben lontane, cioè dall'alta vetta dello Stelvio posta ai confini del Tirolo italiano, dove mi trovavo il mattino precedente 1° agosto.

Colà io era stato chiamato dal commendatore Luigi Torelli, senatore del regno e presidente della giovane ma fiorentissima Sezione del Club Alpino di Sondrio nella Valtellina, del quale illustre uomo tutta Italia conosce la non comune dottrina e la giovanile energia per tutto ciò che può tornare a maggior lustro del nostro paese e delle nostre montagne. Egli a ragione riguardava non lieve l'importanza di una vedetta meteorologica su quell'alto passaggio, importanza già riconosciuta dall'insigne meteorologo Dr. Kreil, già direttore dell'imperiale e reale Istituto meteorologico centrale di Vienna, il quale già anni prima avea stabilito colassù una ben corredata Stazione di meteorologia, che dovette poi cessare dal suo lavoro. L'interesse di stabilire su quella remota regione una Stazione meteorica diveniva al presente anche maggiore, perchè questa sarebbe stata acconcia assai a rannodare da questo lato la rete degli Osservatorî meteorologici italiani con quella delle Stazioni austriache.

L'attuazione di cosiffatta felicissima idea appariva da principio alquanto ardua, per causa sopratutto della scelta del locale e dell'osservatore, cose non facili a trovarsi ad oltre 2,500 metri sul livello del mare, in luoghi che per buona parte dell'anno rimangono gelati ed inospiti. Ma ogni difficoltà fu rimossa dopo la visita che al mattino del 1° agosto feci su quella montagna insieme col commendatore Torelli, il quale da Tirano volle accompagnarmi sino colassù, ed in questa, come nell'altra mia venuta in Valtellina di cui appresso, mi usò le più squisite e delicate cortesie.

Era cosa impossibile stabilire l'Osservatorio sulla parte più elevata del passaggio, a 2,800 metri circa, come si è fatto sui passi del Grande e del Piccolo San Bernardo, del San Gottardo, del colle di Valdobbia, del Sempione, tutti notevolmente più bassi; giacchè la casa che pur si trova su quell'alta vetta non può essere abitata per molti mesi dell'anno. Fu quindi deciso di collocare la nuova Stazione meteorologica poco più basso, alla quarta Casa cantoniera, che si erge tuttavia alla rispettabile altezza di 2,543 metri sul mare. Qua noi trovammo la posizione importante, il locale assai acconcio, ed il capo cantoniere, signor Leonardo Manfredi, già in gran parte addestrato alle osservazioni dei principali istrumenti, perchè per circa undici anni, dal 1849 al 1859, le aveva eseguite per incarico dell'Istituto meteorologico di Vienna. Egli però, d'età piuttosto avanzata, sarebbe stato coadiuvato dalla sua figlia Emma, giovane maestra, d'ingegno pronto e di ottima volontà.

Viste queste cose, io rassicurai il commendatore Torelli del buon esito dell'affare, e si diedero senza indugio gli ordini opportuni per l'adattamento del locale, che dovea essere quello stesso designato già precedentemente dal Kreil. Io in seguito mi occupai dell'acquisto e del confronto degli istrumenti, per cui il Torelli, colla autorevole sua influenza meritamente acquistata, aveva ottenuto dal Ministero d'agricoltura, industria e commercio la somma di 600 franchi.

Gli istrumenti stabiliti allo Stelvio furono i seguenti:

Barometro Fortin completo.
Psicrometro a ventilatore con termometri a mercurio in decimi di grado.
Termometro in quinti di grado.
Termografo a massimo a mercurio, in quinti di grado.
Termografo a minimo a mercurio, in quinti di grado.
Pluviometro e Nevometro.
Atmidometro.
Ozonometro.
Anemoscopio.
Nefoscopio.

Era stato convenuto con molto opportuno consiglio, che l'inaugurazione dell'Osservatorio formasse parte integrante del programma per la Riunione generale degli alpinisti, che nell'anno 1873 si dovea tenere appunto nella Valtellina presso la Sezione di Sondrio. E così avvenne.

Come riescissero quelle splendide e bene ordinate feste, altri descriverà senza fallo. Io dirò qui solamente alcune parole sull'ultimo giorno di esse, il 2 settembre, pel quale appunto fu fissata l'inaugurazione dell'Osservatorio.

Io era arrivato a Sondrio la notte dal venerdì al sabato (29-30 agosto), per potere l'indomani partire alla volta di Bormio insieme con tutta la eletta comitiva alpina raccolta colà pel Congresso. Arrivato in sull'imbrunire della sera del 30 a Bormio, e dopo aver assistito il dì appresso, 31, al Congresso ed al pranzo sociale, il lunedì, di buon mattino, in quella che gli altri colleghi si avviavano per le gite prescritte dal programma per questo giorno, io mi portai sullo Stelvio per mettere a posto gli istrumenti e per meglio addestrare gli osservatori. E ben mi ricordo della lieta compagnia che tu, mio caro Spanna, insieme con altri carissimi colleghi, mi volesti fare sin colassù: della vostra ascensione al Pizzo Umbrail, mentre io era intento a porre in assetto l'Osservatorio, e da ultimo della nostra passeggiata sino al giogo, ossia al culmine del passaggio, dove innanzi alla colonna che segna il confine dei possedimenti austriaci coll'Italia, mentre ci godevamo la vista superba dell'Ortler, facemmo le seguenti osservazioni:

Cima del passaggio dello Stelvio 1° *settembre* 1873
ore 7 *minuti* 15 *pomeridiane.*

Barometro a 0°	550^{mm} 3
Termometro unito	7° 1
Termometro libero	5° 7

I quali valori, confrontati con quelli dell'Osservatorio di Milano, il più vicino per noi, diedero per altitudine di quel luogo 2,760 metri. Sulla colonna posta là dappresso si legge 2,814 metri.

Al mattino del martedì, 2 settembre, la più gran parte degli istrumenti era a suo posto per la inaugurazione. Il cielo era piovoso, la stagione triste; e noi che eravamo colassù temevamo assai che nulla se ne facesse per quel giorno, e che le nubi, irritate e gelose pel nuovo spionaggio che su quelle elevate regioni si andava da noi a stabilire per isvelare ciò che avviene nel loro stesso seno, non volessero permettere che il neonato Osservatorio ricevesse il consueto battesimo della solenne inaugurazione. Ma esse avevano a fare cogli alpinisti, i quali ne sfidarono coraggiosi le ire, e non paventando le intemperie si avanzarono intrepidi da Bormio su per la montagna, dove, con grande nostra sorpresa, si trovarono in gran numero raccolti intorno al mezzodì. L'insolito coraggio dei nostri colleghi bastò per calmare lo sdegno della procella, e le nubi, divenute più placide e benigne, si squarciarono poco a poco, si dissiparono in gran parte, ed i raggi lucenti del sole rifulgevano sugli stemmi di tutti quegli egregi, che per devozione alla scienza si erano portati sino a quella altezza, rallegrando colla loro presenza la bella funzione.

Mi venne riferito che circa 200 persone accorsero in quel giorno colassù, nè fecero difetto gentili e coraggiose signore. Vidi con piacere tra molti il presidente del Congresso, senatore Guicciardi, il presidente della Sezione, senatore Torelli, il prefetto della provincia, i presidenti delle diverse Sezioni del Club, molti ecclesiastici, i rappresentanti di alcuni giornali, e molti altri che non avrei mai più creduto potessero avanzarsi sino a quella grande altezza con sì sinistra stagione. Ma l'amore ai monti grida sempre: *Excelsior!* — L'angusta casa cantoniera non poteva contener tutti, epperò dopo una modesta refezione e dopo una breve visita all'Osservatorio ed agli istrumenti, tutti si recarono sulla spianata, raccogliendosi intorno ad un rialto di terra su cui l'ottimo presidente della Sezione, il senatore Torelli ed al suo fianco io, quali nuovi missionari della meteorologia, profferimmo le consuete parole d'inaugurazione, le quali furono ascoltate colla più gentile e premurosa attenzione da quella colta e singolare moltitudine.

Cominciò con eleganti parole il sempre brioso presidente Torelli: ad esse tennero dietro le altre più severe e, certo meno eleganti, di chi ti scrive. Ambedue questi discorsi si trovano riportati per esteso nella *Relazione* ufficiale di quel Congresso. (Vedi Parte II — *Sesto Congresso degli Alpinisti Italiani in Bormio.*)

Con queste parole ebbe termine la solenne funzione, e con essa tutto il programma delle feste del Congresso degli alpinisti; nel quale avemmo pure occasione di rilevare con soddisfazione l'apprezzamento che presso le estere nazioni si fa delle nostre istituzioni meteorologiche di montagna ed il favore che presso di esse queste si godono.

Poco a poco tutti i convenuti si diradarono discendendo a Bormio; non rimasi che io solo, che mi fermai ancora colassù sino al mattino del 4 per terminare l'ordinamento dell'Osservatorio e per addestrare per bene sia il Leonardo Manfredi, come la Emma, al nuovo sistema di osservazioni; le quali, cominciate col 1° dicembre dello stesso anno 1873, si sono continuate sinora con ammirabile persistenza e precisione, massime per parte della signora Emma che vi attende con lodevolissimo amore ed impegno.

In questa mia gita potei pure stabilire una bene ordinata rete di Stazioni pluviometriche lungo tutta la valle dell'Adda, a Bormio, Tirano, Sondrio, Colico, le quali vennero rispettivamente affidate ai signori: arciprete Valenti, ingegnere L. Andres, professore Barberis, Felolo. E giova sperare che anche il clima di quelle fertili e ridenti regioni italiane venga poco a poco a rendersi noto. A tal uopo però è indispensabile che qualche altra Stazione meteorologica venga stabilita nella valle stessa, ed in modo speciale a Bormio ed a Sondrio, la qual cosa io credo di non lontana attuazione.

V. — *Stazioni di Levo e di Aosta. — Visita e riordinamento di altre Stazioni.*

I rimanenti giorni del mese di settembre non andarono guari perduti. Quattro giorni appresso il mio ritorno dallo Stelvio mi posi di nuovo in viaggio. Nel 10 visitai la Stazione meteorologica di Serravalle-Sesia, che il cavaliere Pietro Avondo avea già da un anno eretta a sue spese nel proprio castello; ne confrontai gli istrumenti, e diedi alcune disposizioni pel nuovo e più ampio locale che l'Avondo si propone di costruire per dare maggiore sviluppo a quella privata istituzione.

Il giorno 11 partii da Serravalle, dove fui ricolmato di ogni sorta di gentilezze dall'ottima famiglia Avondo, e mi recai a Varallo; donde, senza interporre indugio, ripartii per Riva Valdobbia, in compagnia coll'ottimo amico professore cavaliere Pietro Calderini, anima e sostegno di quella Sezione Alpina, per portarci l'indomani all'Ospizio Sottile di Valdobbia affine di esaminare e confrontare gli istrumenti, intorno ai quali molto si era detto su pei giornali con grave nostro rammarico. Nel 12, io e Calderini, accompagnati dall'abate Domenico Mongini, direttore dell'Osservatorio; dal reverendo signor Giudici, maestro di Alagna, e dal giovane Carestia, facemmo la progettata visita a quella importante Stazione. Esaminati e confrontati accuratamente tutti gli istrumenti, trovammo con comune soddisfazione esagerate assai le voci corse, e non potemmo a meno di non tributare i dovuti elogi a quei buoni custodi, che già da oltre due anni attendono colla più grande abnegazione, puntualità ed esattezza alle regolari e non mai interrotte osservazioni, le quali si fanno ora colà sette volte al giorno.

Il giorno 13 ritornammo a Varallo, dove si presero gli opportuni concerti per il riordinamento dell'Osservatorio meteorologico di quella città, secondochè ti dirò appresso.

Nella domenica appresso, 14, io era a Vigevano per visitare l'Osservatorio e sopratutto l'ottimo monsignor vescovo De Gaudenzi, chè l'Osservatorio ne avea poco bisogno, affidato come è nelle mani dell'operoso ed intelligente professore sacerdote Panelli.

Al mattino del 15, da Vigevano io mi recavo al lago Maggiore per istabilire in modo definitivo la Stazione di Levo, di cui ho già fatto cenno nella mia precedente Relazione.

Nelle ore pomeridiane del giorno medesimo mi recai insieme coll'operosissimo avvocato Giuseppe Franzi e cogli egregi suoi figli ed antichi miei allievi Augusto e Vittorio, nella villa del loro zio Giovanni Franzi a Pallanza, per esaminare e conchiudere il progetto che questo ricco signore avea già da qualche tempo in mente, di erigere cioè nei suoi ampi e ben collocati possedimenti un nuovo e sontuoso tempio alla meteorologia, che potesse sostituire in modo più completo e perfetto l'altro che già da anni venne stabilito nella stessa città dal signor ingegnere Rossi, e che ora dirige il signor ingegnere Modesto Buccelli. A ciò il Franzi era stato

eccitato eziandio dall'illustre generale Cadorna, che suole trascorrere in quei luoghi le autunnali vacanze; ed i concerti presi in questa mia visita, e l'impegno assunto dal signor Franzi, inducono a sperare che il nuovo Osservatorio sarà costrutto al più presto, ed entrerà tra non molto nelle sue regolari funzioni.

Al mattino seguente, 16 settembre, ci portammo a Levo per ordinarvi la nuova Stazione meteorologica. Mi onorava di sua compagnia il conte Guido Borromeo, senatore del regno, a cui si aggiunsero i ricordati fratelli Franzi, il giovane Giovanni Manni di Pallanza, già pure mio allievo, ed il signor Galbiati, capo giardiniere all'Isola Madre.

Levo è un amenissimo paesello che giace sul ridente cammino, che dalle sponde del lago Maggiore mena al Motterone. Esso trovasi a 592 metri sul livello del mare, ed a 374 metri su quello del lago. Là dappresso, una modesta ma graziosa casina è stata costruita dal conte Guido Borromeo, a cui serve di speciale diporto, o, come egli suol dire, di prediletto romitaggio. La posizione non solo è bella e pittoresca oltremodo, ma ha non lieve importanza per la climatologia di quella regione, di cui non si avevano finora altri dati che quelli somministrati sulle sponde stesse del lago, in angusto bacino, dall'Osservatorio di Pallanza. Da quell'alta vedetta si domina gran parte del lago, ed inoltre la estesa pianura lombarda che prospetta ad oriente ed a mezzodì, e molte delle circostanti montagne. D'altra parte era pure interessante avere qualche notizia del clima di quei poggi deliziosi che circondano a ponente il Lago Maggiore.

Gli istrumenti, già da lungo tempo acquistati e da me comparati, vennero collocati nella casa del parroco, reverendo don Pietro Ravelli, sacerdote degnissimo e di grande energia, il quale si offrì assai di buon grado per le regolari osservazioni.

Pel momento non si posero colà che i seguenti apparati:

Barometro Fortin completo.
Termometro a mercurio in decimi di grado.
Termometro a massimo a mercurio in quinti di grado.
Termometro a minimo ad alcool in quinti di grado.
Pluviometro.
Anemoscopio.

In seguito se ne porranno mano mano degli altri. Tutti codesti istrumenti, come già ho detto altra volta, furono acquistati a spese del conte Guido Borromeo.

Non essendo peranco terminato del tutto il locale destinato per l'Osservatorio, io posi ogni cosa in luogo provvisorio, ma ora già tutto è a suo posto in una apposita stanza assai bene esposta.

Mi studiai di istruire nei modi migliori l'ottimo ed intelligente don Ravelli, e feci le seguenti osservazioni per determinare l'altezza di quella località:

Osservatorio di Levo, 16 *settembre*, *ore* 3 *minuti* 40 *pomeridiane.*

Barometro	706^{mm} 9
Termometro unito	16° 3
Termometro esterno	13° 8
Ipsometro	97° 8

Questi valori, confrontati con quelli di Moncalieri, diedero per Levo l'altitudine innanzi riportata.

L'Osservatorio di Levo cominciò ad operare regolarmente al 1° dicembre 1873.

Al pomeriggio si procedette al collocamento di un pluviometro all'Isola Madre, nel cuore stesso del lago Maggiore, sempre per cura del conte Guido Borromeo. Vi assistevano molti tra i membri dell'insigne e vetusta famiglia Borromeo, e per me tornava a grande soddisfazione l'ammirare come persone di sì alto e nobile lignaggio prendessero interessamento per siffatta istituzione, e rendessero anch'esse omaggio alla meteorologia, la quale ormai può dirsi diffusa tra noi per ogni ceto di persone.

Un'altra Stazione pluviometrica fu stabilita sullo stesso lago Maggiore, a Canobbio; di essa volle prendersi graziosamente la cura l'esimio commendatore Antonio Giovanola, senatore del regno.

Al mattino del 17 lasciai l'Isola Bella, dove ebbi graziosa ospitalità nei giorni precedenti dal conte Guido; e per la Valle Strona mi recai sul lago d'Orta, a Crabbia, presso Orta, e poi a Mesma per visitare le due Stazioni pluviometriche che già da un anno erano state stabilite in quei luoghi: la seconda nel solitario convento dei Minori Riformati; la prima in casa dei signori Fortis, che in questa mia escursione sul lago d'Orta, come in tutte le altre, cordialmente mi accolsero.

Quattro giorni dopo il mio arrivo a Moncalieri, che fu il 18, cioè al 22 settembre, mi posi di nuovo in viaggio per la Valle d'Aosta. Alla sera del 24 era già all'Ospizio del Piccolo San Bernardo per verificare gli istrumenti di quell'Osservatorio e per ristabilirvi l'Elettrometro bifiliare di Palmieri, il più alto tra questi istrumenti che finora siasi collocato, e ciò con grande soddisfazione dell'illustre suo inventore. Dovea pur mettere in ordine colassù gli apparati magnetici di cui l'insigne amministrazione dell'Ordine Mauriziano ha voluto arricchire quel ben corredato Osservatorio; ma avendo dovuto impiegare ben tre giorni per collocare nei migliori modi possibili quel delicatissimo apparato elettrico, non mi fu possibile fermarmi più a lungo all'Ospizio, e dovetti rimandare all'anno prossimo gli altri lavori richiesti per dare l'ultimo complemento a quella remota avanguardia della meteorologia alpina.

Alla sera del 28 era in Aosta, nella quale città passai i due giorni seguenti 29 e 30, per riordinare quella Stazione meteorologica. Imperocchè sino dal mese d'agosto l'Osservatorio posto nel locale del Collegio avea cessato di operare per la partenza del suo direttore, il Padre Volante; quindi per non lasciare interrotta la lunga e preziosa serie di osservazioni,

incominciata già da molti anni dal defunto canonico cavaliere Carrel, molti si adoperarono perchè le osservazioni si riprendessero altrove. Presero parte attivissima in questo affare monsignor Duc, Vescovo di quella città, ed il cavaliere Gal, presidente di quella Sezione del Club Alpino.

Si assunse volentoroso l'incarico delle osservazioni il canonico Boson, collegiato della chiesa di Sant'Orso; epperò per provvedere al comodo dell'osservatore si pensò di trasportare di nuovo gli istrumenti all'antico loro luogo, cioè alla torretta da tempo per questo scopo costrutta dal ricordato Carrel nel locale annesso alla suddetta chiesa di Sant'Orso. Ciò io feci nel giorno 29 settembre, aiutato dal carissimo mio allievo Cesare Mengoni, che mi fu compagno utilissimo in tutto questo viaggio. Confrontai inoltre gli istrumenti, che erano tutti in buono stato, salvo il barometro, che io però aveva già fatto precedentemente ripulire a Torino; e diedi ordine per gli aggiustamenti da farsi nel locale, già da diversi anni fuori d'uso, i quali furono prestamente eseguiti appresso, sotto la sorveglianza del canonico Boson. Passai il giorno 30 nell'istruire il nuovo e paziente osservatore, ed in questo giorno il nuovo locale venne onorato di una visita del reverendissimo monsignor Duc e del presidente cavaliere Gal.

Il primo di ottobre mi fermai ad Ivrea per verificare i termometri di quell'Osservatorio e per dare qualche altra disposizione in proposito.

Anche in questo viaggio, come nei precedenti, cercai di stabilire qualche Stazione pluviometrica lungo la Valle d'Aosta, e mi venne fatto di trovare due volenterosi osservatori nelle importanti posizioni di Pré-Saint-Didier e di Châtillon, i signori reverendo parroco Herin e Francesco Bich. Un'altra Stazione opera da un anno al forte di Bard, sotto la direzione di quel Comandante, ed una quarta venne più tardi stabilita a Verrès, della quale si volle prendere l'incarico il reverendo signor abate Tua, canonico regolare.

Per tal guisa terminò il mese di settembre, il quale, come puoi rilevare, non trascorse ozioso per la meteorologia delle nostre montagne.

VI. — *Stazione di Tolmezzo.*

Nello stesso anno 1873 un nuovo e fecondo campo d'azione si apriva alla italiana meteorologia alpina in una delle più importanti contrade della nostra Penisola, nel Friuli. Di chi sia stato il merito di ciò, ed in qual modo procedesse la bisogna, viene narrato in maniera ampia ed acconcia dall'egregio professore Nallino, membro dell'Associazione Agraria Friulana, nella seguente Relazione che egli presentò a quella Associazione, la quale io riporto qui senza aggiungere verbo.

Sulla inaugurazione dell'Osservatorio meteorologico di Tolmezzo.

Cenni del dottore Giovanni Nallino.

« Gli Osservatorî meteorici, mezzi fra i più validi per lo studio dei fenomeni che accadono nell'atmosfera del globo terrestre e che hanno influenza grandissima non solo sopra le piante e gli animali, ma ancora sopra

la configurazione della superficie terrestre, di giorno in giorno vanno moltiplicandosi rapidamente in tutti i paesi civili.

« I due Osservatorî di Udine e di Pordenone, quantunque bene ordinati, erano troppo pochi per il Friuli, regione così importante a studiarsi, eziandio sotto questo riguardo, e che a buon diritto vanta un Gerolamo Venerio.

« Non indarno perciò, nello scorso anno, in seno all'Accademia di Udine la voce del professore Giovanni Marinelli, dotto e solerte cultore della scienza ed infaticabile promotore di utili ricerche, sorse a propugnare la istituzione di un nuovo Osservatorio meteorico in Tolmezzo e negli altri punti più importanti delle nostre valli.

« La proposta fu vivamente appoggiata dall'Associazione Agraria Friulana, dalle autorità governative, dal Municipio e dalla cittadinanza, e in breve tempo si raccolse la somma di lire 1,014, 50. Concorsero l'Accademia e l'Associazione Agraria, ciascuna per lire 50; i Municipii della Carnia (fra cui quello di Tolmezzo per lire 250) per lire 573, ed i privati (fra cui è notevole l'offerta di lire 50 fatta dal deputato Collotta) per lire 441, 50, una parte delle quali (lire 164, 32) va però erogata per altre Stazioni.

« Quale intelligente ed indefesso promotore, dopo il professore Marinelli merita i più alti elogi il dottore Antonio dall'Oglio, regio Commissario del distretto di Tolmezzo, poichè in gran parte si deve al suo zelo ed alla sua influenza personale se questo voto degli amanti della scienza e del paese potè in breve essere compiuto.

« Concorse coi suoi lumi e con la sua autorità il chiaro scienziato professore padre Francesco Denza, il quale fu generoso di consigli e, insieme col deputato Collotta e col professore Marinelli, prestò il suo appoggio presso il Ministero di agricoltura.

« Il professore Denza, già benemerito per la fondazione di molti altri Osservatori meteorici in Italia, promise anche il suo consiglio e appoggio per l'istituzione di altri Osservatorî in Ampezzo, Povolaro, Pontebba, Forni di Sopra, San Daniele, Paularo, Torre di Zuino, San Martino del Tagliamento, Paluzza, Gemona.

« Il signor Luigi Pontotti, nativo di Gemona, nella sua patria adottiva di Tolmezzo accolse con nobile sentimento di abnegazione l'offerta della direzione di quell'Osservatorio, e animoso si accinse all'opera.

« Sciaguratamente egli cadde ammalato pochi giorni dopo avvenuta la inaugurazione, senza aver avuto tempo d'istruire altri che potesse sostituirlo, ed in seguito con dolore di tutti morì sopraffatto dall'infausto malore che lo aveva colto.

« Ma per fortuna della nuova Stazione, il perito signor Gerolamo Schiavi, già studente del nostro Istituto tecnico, giovane colto ed intelligente, potè occuparne il posto, e già dal 1° dicembre le osservazioni proseguono senza interruzione, non solo, chè lo Schiavi istruiva in esse il signor Feruglio, maestro elementare, capacissimo di farne le veci, talchè i cultori degli studi meteorici possono rassicurarsi che l'avvenire della nuova Stazione non corre rischio di sorta.

« Mercè tutti questi sforzi, il giorno 25 ottobre 1873 si potè inaugurare nell'aula municipale di Tolmezzo il nuovo Osservatorio.

« Per questa solenne circostanza si recarano in Tolmezzo, dall'altro estremo dell'Italia settentrionale, il professore Denza, e da Udine il professore Marinelli, accompagnati dall'ingegnere Bassani, appassionato e intelligente studioso di fenomeni cosmici, e da chi scrive. Assistevano alla inaugurazione il regio Commissario del distretto, i sindaci di Tolmezzo e di Villa Santina, e altre autorità civili della Carnia, nonchè il distinto capitano della brava e simpatica 15ª compagnia alpina, signor Alisiardi, e vi concorse un numeroso pubblico, non ostante che in quella ora imperversassero la pioggia e un vento furioso.

« Prima dal professore Marinelli, quindi dal professore Denza, vennero letti applauditi discorsi, che riporteremo in seguito. Poi l'egregio sindaco di Tolmezzo, dottore Giovanni Battista Campeis, pronunziò gentili parole di ringraziamento ai promotori e a tutti coloro che concorsero a fondare e ad inaugurare la nuova Stazione meteorologica. L'inaugurazione ebbe termine colle prime osservazioni meteorologiche del mezzogiorno fatte dal professore Denza, dal signor Pontotti e da altri.

« Gli accorsi all'inaugurazione ebbero gentile ospitalità dalle autorità e dai cittadini di Tolmezzo, e per mezzo dello scrivente loro ne porgono i più vivi sentimenti di gratitudine.

« Gli strumenti, collocati in sito nel giorno dell'inaugurazione, furono prima verificati dal professore Denza, il quale li recò dall'Osservatorio di Moncalieri. Gli strumenti sono: un barometro Fortin, un termometro a mercurio in decimo di grado, un termometro a massimo e uno a minimo. Più tardi pervennero un psicrometro ed un pluviometro, e fra breve giungeranno un anemometro, un sismografo, un nevometro ed altri strumenti.

« Nella loro gita a Tolmezzo i professori Denza e Marinelli si occuparono dei preliminari per la fondazione di altre vedette meteoriche alpine, e si ha fiducia che i loro sforzi saranno dappertutto coronati da felice successo mediante la cooperazione di tutti coloro, ai quali stanno a cuore le istituzioni utili e il fiorire di esse nella nostra provincia; provando a questo modo, che colla concordia degli animi e coll'unione di tutte le forze si ottengono i più felici risultati che dapprima quasi non si avrebbe osato sperare.

« Alcune delle Stazioni meteorologiche che stanno per sorgere, mercè le offerte dei Municipii e di generosi privati, avranno una notevole importanza per numero di strumenti. Così avendo San Daniele già fin dall'anno scorso offerte 250 lire per la fondazione di un Osservatorio, ed Ampezzo in questi giorni 514, oltre a 60 lire destinate allo stesso scopo dal dottore Beorchia-Nigris, queste due Stazioni potranno essere fornite coll'aiuto dei promotori, del barometro, termometro, termografi e psicrometro. Del pari Pontebba, avendo stanziate allo stesso scopo 80 lire, potrà provvedersi di barometro. A Torre di Zuino sembra che la Stazione abbia a sorgere a tutta generosità del deputato cavaliere G. Colotta, come quella di San Martino a merito

del conte Antonino di Prampero. Però quest'ultima e quelle di Forni di Sopra, di Povolaro, Paluzza e Paularo per ora saranno soltanto pluviometriche e termometriche. Intorno a quella di Gemona, di cui si occupano in modo speciale quell'onorevole sindaco e l'egregio direttore della scuola tecnica locale, nulla abbiamo di recente da riferire. Aggiungiamo che il Ministero, in seguito a richiesta fatta dai promotori, ha da poco tempo messo a loro disposizione un certo numero di udometri e di nevometri da distribuirsi *gratis* alle nuove Stazioni.

« I promotori dell'Osservatorio meteorico di Tolmezzo nutrono fiducia che la fondazione di esso non solo abbia da essere seguìta presto da altre consimili nelle Alpi Carniche e Giulie, ma ancora che il detto Osservatorio sia il precursore della fondazione di una Sezione del Club Alpino nel Friuli.

« La Società Alpina Italiana, la quale conta ora circa 1,500 soci diffusi in tutta Italia, non mancherà di fiorire anche in questa provincia appena si prenderà l'iniziativa per fondarne una Sezione.

« Lo scopo della Società Alpina è di studiare in ogni più recondito recesso i monti italiani, estenderne la conoscenza, facilitarne e promuoverne gl'interessi, le ascensioni e i viaggi, praticarvi le opportune ricerche scientifiche, stenderne descrizioni sotto tutti gli aspetti, fare escursioni, promuovere aperture e miglioramenti nelle comunicazioni, ordinare ed educare buone guide, provvedere concorso ed appoggio alle imprese tendenti allo scopo sociale, procacciare riunioni amichevoli di soci, degli studiosi di cose alpestri e degli amatori di viaggi alpini, a cui si aggiungono, naturalmente, gli studi sulla flora, la fauna, la geologia, la idrologia, gli imboscamenti, la economia morale, le industrie alpine ed i fenomeni meteorologici. Ed a proposito di questi ultimi noterò in fine che il Club Alpino concorse potentemente a fondare e a dirigere numerosi Osservatori meteorici, e che il professore Denza ha incarico speciale della Direzione generale e della fondazione di essi per mandato della Società stessa. »

Discorsi pronunciati nella inaugurazione dell'Osservatorio meteorologico di Tolmezzo.

Parole del dottore Giovanni Marinelli, professore di storia e geografia nel Regio Istituto Tecnico di Udine.

« *Signori*,

« Volge adesso poco più di un anno, dacchè, trepidante ed incerto, io osava proporre per la prima volta la istituzione di un Osservatorio meteorologico nel centro delle nostre Alpi, senza altri mezzi, senza altri sussidî da quelli infuori che si potevano ricavare dalla volenterosità dei comuni e delle persone amanti della scienza e dei suoi progressi. Proponeva, lo ripeto, trepidante ed incerto, non perchè dubitassi dell'affetto che al sapere e a tutti quei veicoli che possono diffonderlo queste Car-

niche popolazioni dedicano, ma perchè frammezzo alle urgenti questioni economiche ed amministrative, che in Italia tutta e qui più che altrove, assorbono intelligenza e lavoro ed esigono attenzione grandissima, dubitava non dovesse passare inosservato un progetto, il quale, più che a diretto ed immediato scopo di ammegliamento economico, mirava a moltiplicare e a rendere maggiormente agevoli e sicure quelle ricerche di cui la scienza fa oggidì tanto tesoro, e che solo in via secondaria ed indiretta giovano materialmente ai paesi dove esse si fanno.

« Fortunatamente io dubitava a torto. La coltura universalmente diffusa, le letture molteplici se non gravi, un rivolgersi indefesso e diuturno delle menti ai risultati delle scienze, l'essere discese queste dall'ambiente olimpico ed elevato, in cui un tempo s'avvolgevano misticamente altere, a livello dell'umanità e dei suoi bisogni, colla mira di rendersi agevoli a tutti e a tutti giovare, hanno mutato da generazione a generazione il giudizio del sociale consorzio, e mentre anche pochi anni addietro si ritenevano tuttora due elementi eterogenei, anzi tali che si respingevano l'un l'altro, la *scienza* e gl'*interessi materiali*, adesso da ognuno si riconosce come queste due cose si aiutino a vicenda e si completino, e come talvolta al di là della nuda materialità ci sia qualche cosa che meriti sacrifizi, compensati oggi o domani ad usura, quella *qualche cosa* simboleggiata dal Vangelo nel motto: *Non de solo pane vivit homo*, in una parola, lo svolgimento indefinito dell'intelligenza.

« Non intendo accusare i tempi trascorsi. Le generazioni si succedono, ed ognuna porta le sue pietre, distrugge il male costrutto da coloro che la precedettero, edifica alla sua volta. E deplorevol cosa certamente sarebbe il lasciare nell'obblio tutto quello che fu fatto prima di noi e senza il quale noi ci troveremmo ben indietro sul cammino della civiltà; pure è d'uopo rammentare eziandio come non c'è periodo storico che possa raffrontarsi al nostro (troppo forse per altre cose lodato), in cui così generale si appalesi l'amor del sapere, e in cui, con sacrifizi di tempo, di danaro e di opera, si mostrino adesso così propense tutte le classi sociali. Un tempo anche la scienza era una cosa ufficiale, di governo, o si diceva posta di casa nelle Accademie con licenza dei superiori e privilegio, o nel gabinetto di tale che appariva al volgo come qualcosa di strano e di superiore (talvolta anche di fattucchiero), di differente insomma dalla massa; adesso tutti possono concorrere, tutti vediamo cooperare alle ricerche delle nobili discipline, e in tutti sorgere una gara lodabile alla diffusione delle stesse.

« Per me è la caratteristica più notabile e più bella del nostro secolo, mi si scusi l'orribile parola, il *democratizzamento* del sapere. E qua, difatti, chi non concorre allo stabilimento di questa utilissima istituzione? Dal Ministero all'ultimo dei comuni incassato fra le vette alpine, fuori quasi del consorzio civile; dai corpi sociali più elevati della nostra provincia all'uomo privato; una nobile schiera di persone e di asociazioni vollero prestarvi il loro aiuto, fornire il loro obolo, dare alla nuova ve-

detta che stava per sorgere l'appoggio della loro parola ascoltata e riverita. Lungo sarebbe certamente l'annoverare uno ad uno quei benemeriti, ai quali tutti coloro che amano questa istituzione sono debitori del favore e del soccorso prestato alla stessa, e del resto ciò fu già fatto altrove; ma mi è lieto qua davanti a sì eletto uditorio ripetere le più sentite grazie al Municipio di Tolmezzo che iniziava con generosa offerta la sottoscrizione a tal uopo; al Commissario regio, il quale non lasciò intentate cure e fatiche perchè la sottoscrizione procedesse ottimamente; e renderle poi vivissime all'illustre professore Denza, il quale a questa stagione, già tutt'altro che dolce, s'impegnava in lungo e pesante viaggio, onde dare, colla sua autorità ed indirizzo, alla Stazione che stiamo fondando, dopo di essersi preso la lunga e noiosa briga di raffrontare i più gelosi fra gli strumenti da lui comperati per conto nostro, rendendo in tal guisa possibile oggi questa inaugurazione. Che se sciaguratamente quest'Osservatorio devesi, per imprevedibile mancamento in chi doveva fornire gli altri, iniziare solo con scarso numero di strumenti, ci sia conforto l'averlo aperto alla presenza di chi ha il merito di essere stato, si può dire, il promotore di quasi tutte le vedette meteoriche delle Alpi italiane. È a lui che si deve attribuire particolarmente la diffusione ed il volgarizzamento della scienza meteorica fra noi; è ai suoi scritti che io debbo l'idea di fondare questa sentinella avanzata degli studi sull'atmosfera, che sarà la stazione di Tolmezzo.

« Alla quale io reputo spettare, più che a qualunque altra del nostro paese, una peculiare importanza, non solo per la località tanto famosa nei trattati meteorologici, per i fenomeni tellurici ed aerei che ci si noteranno, per i vantaggi agronomici ed igienici che mercè la sua singolare postura saranno per derivare alla Carnia ed a tutta la terra del Friuli; ma più ancora per un fatto in cui ha parte notabile l'orgoglio nazionale. Paese finitimo al nostro per ragioni d'interessi, di commercio, di relazioni svariate collegato al Friuli, è la Carinzia. La sua superficie supera di poco i dieci mila chilometri (10,373) quadrati, una volta e mezzo la nostra provincia. Or bene, la Carinzia vanta ben 42 Stazioni meteorologiche, di cui 18 collocate al disopra di 1,000 metri sul mare, e di queste, due oltre i 2,000 metri, ed una, quella di Heiss Goldzeche, all'altezza veramente straordinaria di 2,799 metri. E noi? Noi non potevamo finora contrapporle che due sole Stazioni, quella di Udine e quella recente di Pordenone, sopra una superficie di almeno 6,500 chilometri quadrati, cioè che porterebbe, ragguagliando i rapporti, là una Stazione per ogni 247 chilometri, e qua una per ogni 3,250, cioè per una delle nostre Stazioni i Carinziani avrebbero potuto opporne 13. Era questione, a mio modo di vedere, di decoro, di onore nazionale, il sollecitare l'impianto di nuove Stazioni da noi per concorrere allo studio di queste Alpi, che se adesso non si richiedono *schermo fra noi e la tedesca rabbia*, come cantava altra volta il poeta, se adesso si solcano di comune accordo colle ferrovie apportatrici di progresso, di commercio e di prosperità, me-

ritano pur sempre che si desti una lotta e una gara gloriosa per conoscerle e meglio illustrarle fra i due popoli che ne abitano gli stupendi e pittoreschi versanti.

« Potremo noi dichiararci perciò pienamente soddisfatti dopo fondata quest'una di Tolmezzo ?. Potremo credere sciolto il voto nostro, e fornito quanto stava in nostro potere per dire di essere se non pari, almeno poco al disotto in questa nobile gara ? Nol credo. Finchè ognuna delle nostre valli non possederà la sua vedetta, finchè ad Ampezzo, a Paluzza, a Sauris, a Collina, a Civigliana, ai Forni, a Pesaris, a Ravascletto, a Timau, a Ligosullo, a Paularo, non saranno istituite, per quanto piccole si voglia, Stazioni speculanti le vicissitudini atmosferiche, non potremo dire di essere contenti, e di avere raggiunta la meta.

« Ma di questo altrove. Per ora dobbiamo accontentarci di rendere migliore la nostra. Sotto la salvaguardia della egregia comunità di Tolmezzo, affidata alle cure di appassionato, colto e diligente osservatore, fornita di strumenti perfetti quanto la scienza oggidì può esigere, inaugurata sotto gli auspicî dell'illustre professore Denza, non può non avere avvenire fortunato e laborioso; chè qua non le faranno difetto nè rapidi balzi di temperatura, nè violento soffiar di aquiloni, nè scrosciar dirotto di pioggie, nè forse (ed auguro che non abbia a notar pur uno) scuotimenti spaventosi del suolo. Fedele alla consegna, non ometterà essa di vigilare attenta ed immobile a tutto ciò che starà per succedere nell'atmosfera e sul suolo, noterà tutti i fenomeni e le vicissitudini aeree, rendendo lieti noi tutti che cooperammo a fondarla, se un giorno i dati da essa raccolti riusciranno, assieme ad altri moltissimi, causa di vantaggio e di progresso delle fisiche discipline.

Parole del Padre Francesco Denza, direttore dell'Osservatorio di Moncalieri.

« *Signori*,

« Permettete che anch'io soggiunga una parola di elogio a tutte le egregie persone, ed in particolar modo a quelle che reggono questa terra e questo Municipio di Tolmezzo, per la intelligente e generosa iniziativa che vollero prendere per lo stabilimento di una vedetta meteorica in questa rilevante regione, non che a tutti coloro che in qualsiasi modo prestarono il loro valido concorso perchè fosse condotta felicemente a termine la concepita impresa. Permettete, o signori, che io, a nome di tutti i miei numerosi colleghi della Società Alpina Italiana, e di tutti gli altri non pochi che in Italia e fuori attendono agli studi meteorologici, renda qui pubbliche azioni di grazie a tutti codesti benemeriti del paese e della scienza, i quali vollero anch'essi, per quanto era in loro potere, prestare l'opera loro per promuovere l'avanzamento di una disciplina, quanto importante, altrettanto feconda di utili applicazioni.

« E questo, o signori, come ben si apponeva testè l'egregio professore

Marinelli, è questo un vero progresso dell'età nostra, in cui le scienze, e sopratutto le scienze di applicazione, non sono più il retaggio esclusivo di pochi, ma, per quanto è possibile, si sono rese comuni a tutti, al dotto come al volgare, e tutti gli uomini di buona volontà possono portare la loro pietra pel colossale edificio che ora si sta costruendo.

« Ora se vi hanno discipline che abbisognano del concorso di molti, sono, senza fallo, le meteorologiche. E per vero, l'oggetto degli studi a cui essi intendono, l'atmosfera, è vasto oltremodo e sommamente incerto, conciossiachè le vicissitudini a cui questa va soggetta variano da un'ora all'altra, da un luogo all'altro, comechè poco discosti, e dipendono da cause non peranco ben conosciute. Quindi, se si vuol venire a capo delle leggi che la moderano, che pure debbono esistere, fa d'uopo studiarla in tutte le sue parti, e, se fosse possibile, in ogni regione, in ogni paese; in modo speciale poi in quelle più soggette al suo influsso, quali sono le poco distanti dai mari e poste in mezzo ai monti, d'onde derivano, per la maggior parte, le meteore che sono cotanto benefiche o cotanto dannose all'agricoltura, come le nevi, le pioggie, le correnti d'acqua, le tempeste, i temporali.

« Di quanta rilevanza sia perciò la istituzione di una Stazione meteorologica in regioni montuose come queste, nelle quali siamo ora raccolti, e quanta lode si meritino perciò coloro tutti che concorsero a stabilirne una, nessuno è che nol vegga.

« Solenni e ben meritati encomî si stanno ora tributando a quei fisici dei due mondi, i quali, con persistente lavoro e con pena non lieve, hanno impreso a scandagliare il fondo degli oceani che separano le nostre terre per investigarne la profondità, i movimenti, la temperatura, la flora, la fauna e tutto ciò che può conferire alla più esatta ed ampia conoscenza di codesto instabile elemento, che cotanto influsso esercita sulla vita, sull'industria, sul commercio; e con ogni ragione si prodigano lodi ai governi inglese, tedesco ed americano, che non risparmiano a spese, perchè cosiffatte ricerche vengano proseguite con tutti quei mezzi complicati e costosi che la scienza moderna richiede.

« Ora, perchè non saranno meritevoli di uguali, se non di maggiori elogi, tutti quei pazienti osservatori, i quali, con ammirabile persistenza e con inapprezzabile abnegazione, attendono ogni giorno, ogni ora, a studiare tutto che si avvicenda nel fondo del grande oceano gassoso che d'ogni intorno ne investe e circonda, e nel quale noi siamo costretti a rimanere di continuo immersi? E perchè non saranno degni di eterna riconoscenza e dichiarati benemeriti del paese tutti coloro che in qualsiasi maniera sostengono e promuovono indagini siffatte?

« E per certo, ben più interessante per l'umano consorzio si è, per molti capi, lo studio dell'atmosfera, che non quello del mare; e monta assai più indagare e conoscere le leggi e le vicende della massa aeriforme che ricopre e terre ed acque, che non investigare quelle che reggono la sola massa liquida che bagna i continenti. L'atmosfera infatti si è quella da

cui dipende ogni vita quaggiù. Essa dà l'alito vivificatore agli animali tutti, anche i più vili nell'ordine zoologico; essa sostiene tutti gli esseri che vegetano, dal più umile lichene al più gigantesco cedro del Libano; e, quale immensa caldaia, ricevendo in sè il calore del sole, lo trasmette benefica a quelli ed a questi, dando loro di continuo alimento, robustezza e vigore. È l'atmosfera che raccogliendo volonterosa il vapore, che senza posa si solleva dalle masse liquide sparse sul globo, distribuisce dovunque, ed in debita proporzione, l'umidità cotanto necessaria per l'economia animale e vegetale, e la ridona in seguito al suolo o sotto forma di pioggia propizia che inaffia le campagne, o sotto forma di neve che ingrossa i ghiacciai ed alimenta i ruscelli, i laghi, i fiumi, i corsi d'acqua d'ogni maniera che irrigano le terre. È dessa che, trasportandosi dall'equatore ai poli e da questi a quello, modera così sapientemente i climi su tutto il globo. È dessa che sulle sue ali porta le navi che valicano l'oceano, e trasporta i semi delle piante. È dessa finalmente, che talvolta, perturbata e sconvolta, cogli impetuosi ed irresistibili suoi movimenti, tutto rovina e tutto distrugge ciò che incontra nel suo passaggio, e che, svolgendo di tratto in tratto la enorme dose di elettrico che in sè tien sempre nascosta, lancia la folgore sul suolo, tronca la vita, distrugge ogni cosa; ed altre volte, imperversando in procella ed in grandine, devasta le terre, arreca lutto ed orrore dovunque.

« Dopo ciò voi vedete, o signori, che se vi ha oggetto che meglio si meriti lo studio dell'uomo, si è senza fallo l'atmosfera; che per conseguenza la meteorologia, la quale versa tutta quanta intorno ai fenomeni ed alle meteore che in questa di continuo si manifestano e si avvicendano, deve riguardarsi siccome la più importante tra tutte le branche della fisica del globo, epperò meritevole più che ogni altra di studio attento ed indefesso; e che da ultimo è mestieri adoperare tutti i mezzi che possiede la scienza moderna per promuovere e per perfezionare in ogni guisa le molteplici indagini e le investigazioni svariate che a codesta scienza si riferiscono.

« Se non che, molti opporranno non senza qualche apparente ragione: È pur da molti anni che si tien dietro ai fatti meteorologici ed agli elementi che costituiscono il clima di molti luoghi del globo, e tuttavia la meteorologia non ha certo fatto passi giganti. Essa rimane sempre incerta nei suoi responsi, perplessa nel suo cammino. Che anzi vi hanno non pochi, i quali non temono di asserire trovarsi questa disciplina ancora nella sua infanzia, tanto poco essa ha progredito! Da ciò parrebbe doversi inferire esser vano ogni sforzo, inutile ogni prova, per continuare ad occuparsi di un soggetto che appare indisciplinato e ritroso ad ogni studio, ad ogni ricerca.

« La risposta a questa e ad altre consimili obbiezioni, già ripetute da molti e divenute ormai frequenti, non è punto difficile.

« Per la meteorologia si avvera la stessa cosa che in tutte le altre scienze che versano intorno allo studio della natura. Domandate all'astronomo,

al fisico, al chimico, al naturalista, se loro sono conti tutti quanti i fatti naturali di cui si occupano, tutte le cause che li producono, tutte le leggi che li dominano. Ed essi sono costretti a rispondervi, che molti e molti misteri regnano tuttora nella natura, che si è ancora ben lontani dall'aver squarciato tutto intero il velo che ne tiene ascosi gli arcani della creazione, e che non sono peranco svolte tutte le pagine del grande libro che l'Autore della natura ha lasciato alla nostra interpretazione. Che se dalle scienze teoriche si fa passaggio alle loro applicazioni, non minori sono le difficoltà che si fanno innanzi nella spiegazione di molti fatti. Quante cose ancora recondite e misteriose non si rinvengono, a cagion d'esempio, nella fisiologia animale e vegetale? Sono forse sempre sicuri i dettami della fisica, della chimica, della botanica applicata? No per fermo.

« E che perciò? Si arresterà forse di fronte a questi ostacoli il passionato e paziente cultore delle naturali discipline? No certo. Che anzi, maggiore è il numero dei fatti da spiegare, delle verità da scoprire, dei problemi da risolvere, e più si accresce la lena di chi investiga la natura, sicuro com'egli è che, solamente col lavoro, solamente con uno studio scrupoloso si potrà, anzi si dovrà, nei secoli che verranno, giungere alla piena notizia di un vero solo, di un vero universale, che tutte comprenderà le leggi, le quali al presente si vanno con febbrile impazienza scoprendo, e che sarà la formula generale e sublime che in sè comprende e riassume il disegno, apparentemente complicato e molteplice, ma in realtà semplice ed uno, di tutto quanto l'Universo.

« La meteorologia adunque si trova anch'essa nelle stesse condizioni delle altre scienze consorelle. Molto essa ha già fatto, ma molto, anzi moltissimo, le rimane ancora a fare. Non va negato però che questa disciplina non trovasi ancora all'altezza di molte altre, e ciò certamente non per difetto suo, ma per causa dei mezzi finora adoperati negli studi e nelle ricerche che ne formano l'oggetto, non che delle immense difficoltà che ha dovuto superare.

« Or questo è appunto un argomento potentissimo per eccitare tutti coloro, ai quali sta a cuore il progredire della scienza e del benessere sociale, a coltivarla con sempre maggiore alacrità ed interesse, affinchè essa possa continuare nella via incominciata, e possa addivenire sempre più feconda di utili ritrovati per l'industria, pel commercio, per l'agricoltura.

« Ma quali sono essi alla fine tutti cotesti utili ritrovati, quali i vantaggi che la meteorologia ha arrecato finora alla società, e che si vanno predicando dai suoi seguaci e fautori?

« Signori, io mi sono proposto di essere breve, epperò crederei del tutto fuori di proposito di voler venire qui enumerando i frutti che fino al presente si sono raccolti copiosi dagli studi meteorologici, non dico già per ciò che riguarda i principî scientifici, i quali poco interessano la comune degli uomini, ma per ciò che si riferisce alle molteplici ed immense sue applicazioni che vanno noverate fra le più vitali ed importanti della moderna

società. Quanto siasi ottenuto sinora a questo riguardo dalle meteorologiche investigazioni fu già da me esposto a più riprese in molte altre occasioni, epperciò rimando chi ne avesse vaghezza a quanto in queste ho detto e ho pubblicato. In questo momento mi tengo pago solamente di pregarvi, o signori, ad interrogare un sol istante su tal proposito l'ardito marinaio che si affida alle incerte acque dell'oceano. Egli vi dirà, senza esitanza, quanto siano ora accorciati i suoi viaggi attraverso i mari, grazie alle leggi di recente scoperte nella meteorologia e nella fisica del globo; vi dirà che ora si conosce passo a passo tutto il vastissimo oceano, e sa indicarvene tutte le regioni attraversate dalle immense fiumane di acqua calda, le quali, in quella che agevolano potentemente la navigazione, mitigano i climi terrestri. Egli vi parlerà con riconoscenza di quei sommi che cotanto operarono per iscoprire le leggi che governano le correnti oceaniche, per cui al presente i mari si attraversano con uguale facilità e prestezza che le terre.

« Continuate, o signori, continuate ad interrogare costoro, i quali meglio di qualunque altro possono e sanno conoscere i vantaggi loro arrecati dalle recenti scoperte meteoriche, ed essi proseguiranno ad affermarvi come, del pari che le correnti del mare, sono ora notissime le grandi correnti dell'atmosfera, le quali di continuo s'aggirano su tutto il globo, e sopratutto sulle acque, ed ora apportano influsso benefico, ora sono foriere di morte e di lutto; essi vi diranno che di presente sanno, mercè i dettami della meteorologia moderna, predire l'avvicinarsi delle bufère, massime se forti e tremende, e che ne sono avvisati per tempo da coloro che presiedono a questi studi. Insomma, essi vi confessano ingenuamente che la navigazione, il commercio e l'industria, non potevano aspettarsi di più in così breve tempo dal progredire della scienza meteorica.

« Ma se è vero, sento qui soggiungere da qualcuno, e forse anche da molti, se è vero che tanto si è fatto finora in meteorologia, perchè voi altri meteorologisti siete sempre esitanti nello annunziare per le nostre campagne l'avvicinarsi di un temporale, di una tempesta, di una stagione più o meno propizia o sinistra?

« Signori, io non sono di quelli che pretendono troppo, e che, con danno gravissimo della vera meteorologia, si atteggiano a profeti, e vogliono che questa scienza nascente dia quello che non ha. È appunto questo, o signori, il lato debole della meteorologia moderna. E se molto questa ha fatto finora in pro della navigazione e del commercio, molto ancora le rimane a fare per l'agricoltura. Ed è appunto perciò che al presente i dotti di tutti i paesi dànno opera energica, perchè le investigazioni meteoriche, già numerose in mare, si moltiplichino il più che sia possibile anche in terra, sopratutto nei luoghi che più ne abbisognano. Ed è questa la ragione, per cui noi cerchiamo di ricoprire queste nostre predilette regioni montuose col maggior numero di vedette meteoriche, disposte nei luoghi più acconci e fornite di buoni e comparabili istrumenti, le quali operino coi metodi voluti dai recenti progressi della scienza.

« Non siamo più, o signori, in tempi, nei quali gli uomini, immaginosi più che osservatori, costringevano la natura a dir ciò che meglio loro andava a talento, ed infestavano perciò il ceto colto, come il volgare, di sentenze e di ipotesi, quanto erronee, altrettanto dannose pel vivere civile.

« La scienza in questi nostri tempi procede con passo assai lento, ma sicuro e verace. Essa, innanzi tutto, invita la natura a manifestare liberamente il suo linguaggio, investiga cioè scrupolosamente i fatti che in essa si succedono; e poi sui fatti raccolti costruisce l'edificio scientifico, il quale si fa poi premura di rivolgere immediatamente ad utili applicazioni pel benessere sociale.

« Tale, o signori, si è pure il cammino che tiene la meteorologia moderna. Essa è ora intenta a raccogliere fatti, e molti fatti; e si studia di raccoglierli colla maggior diligenza ed esattezza, per istabilire quindi la parte del suo proprio edificio che le rimane ancora a costruire, la quale per fermo non potrà a meno di non ridondare a grandissimo ed inatteso vantaggio per l'agricoltura, come quella già costruita lo è stato per la navigazione e pel commercio.

« A tal uopo però bisogna osservare, ed osservare bene e molto. Quindi, come sin da principio affermavo, la necessità di moltiplicare le Stazioni meteoriche dovunque. Il lavoro è lungo e penoso, e forse i veri e reali risultamenti non saranno ottenuti che nei tempi che verranno. Ma i nostri posteri, raccogliendo i frutti benefici dei lavori dell'età nostra, ricorderanno con amore e con riconoscenza i nomi di tutti coloro che con animo paziente e persistente prepararono loro un bene cotanto.

« E senza dubbio rimarranno degni di eterna riconoscenza eziandio tutti quegli egregi, che tanto fecero e tanto operarono perchè venisse stabilita la Stazione di Tolmezzo e le altre che si spera di diffondere in queste contrade, le quali sì grande importanza si hanno per la italica climatologia.

« Lode sia adunque, e lode perenne, a tutti gli esimî promotori di una tale opera rilevantissima ed umanitaria, i quali nulla lasciarono intentato perchè questa sortisse un esito felice e completo. Lode sia pure a tutti quelli, che col loro obolo e col loro consiglio resero facile l'ardua impresa. E lode sia finalmente alla intelligente e disinteressata persona, che volonterosa si assunse il penoso e prolungato incarico delle quotidiane osservazioni in questa nuova Stazione meteorica, col solo compenso di rendersi per tal modo utile alla scienza ed al paese. »

VII. — *Stazioni di Varallo e di Pinerolo.*

Nonostante la tristissima stagione, da Tolmezzo io mi recai a Varallo, dove giunsi al mattino del 29 ottobre, dopo avere confrontati i barometri degli Osservatorî meteorologici di Udine e di Vicenza, e quello del Tecnomasio di Milano, per compiere alcuni studî che sto facendo su questo argomento. Alcuni giorni prima di recarmi a Tolmezzo, avea pure visitato l'Osservatorio di Vercelli.

Lo scopo di codesta mia seconda gita a Varallo si era, come innanzi ho detto, di riordinare quell'Osservatorio meteorologico.

Fino a questo giorno le osservazioni meteoriche si facevano a Varallo in casa dell'amico cavaliere Pietro Calderini, una sola volta al giorno, a mezzodì. Esse si estendevano solamente al barometro, ai termometri a massimo ed a minimo, alla direzione del vento ed allo stato del cielo. Più volte io aveva esortato il Calderini a voler rendere completo questo sistema di osservazioni, trattandosi sopratutto della più importante località della Valsesia e del luogo stesso di residenza di quella Sezione alpina, che cotanto si era adoperata per l'organamento dell'Osservatorio di Valdobbia, ed a cui, come a centro, si sarebbero poi dovuto riferire tutte le Stazioni pluviometriche già stabilite o che si sarebbero stabilite in seguito lungo tutta la valle principale ed in molte delle secondarie. Il buon amico comprendeva tutta la importanza di codesta mia proposta, la cui attuazione per mille circostanze non era così facile come a primo aspetto potea sembrare.

Finalmente nella prima mia gita fatta quest'anno a Varallo, della quale ho detto innanzi, ogni ostacolo venne tolto, ed in questa seconda tutto fu felicemente conchiuso.

Gli istrumenti v'erano già tutti. Un barometro Fortin completo, simile a quelli delle altre stazioni, ed un pluviometro, erano stati acquistati dal Calderini col danaro ricavato da sottoscrizione aperta da lui a tal fine; un psicrometro a ventilatore con termometri in quinti di grado, ed un atmidometro, gli erano stati offerti in dono dall'avvocato Negri, di Casale, e due termografi a massimo ed a minimo, acquistati a spese di quella Sezione, erano stati inviati da me qualche tempo prima. Pel locale fu scelto il fabbricato stesso nel quale trovansi le sale di quel Club, ed una stanza assai bene esposta venne gentilmente concessa dal signor Antoniotti pel collocamento degli istrumenti che debbono rimanere esposti all'aria libera. Da ultimo l'osservatore, pel quale molto si era dovuto pensare, venne trovato nel custode delle sale del Club, giovane assiduo.

Nei giorni in cui mi fermai a Varallo, mi occupai non solo a mettere all'ordine tutti gli istrumenti ed a confrontarne i principali, cioè il barometro ed i termometri, ma eziandio ad istruire accuratamente il nuovo osservatore, il quale del resto nella persona del direttore Calderini avea chi potesse istruirlo ed assisterlo nei modi più convenienti.

Determinai inoltre l'altitudine della nuova Stazione, facendo osservazioni barometriche simultanee all'Osservatorio nuovo e sul campanile della chiesa di San Gaudenzio, al piano delle campane, dove aveano già osservato gli ufficiali dello Stato Maggiore. L'altitudine trovata pel pozzetto del barometro della novella Stazione fu di 465 metri.

Per tal guisa, agli altri molti ornamenti di cui va fregiata la nostra Sezione Valsesiana del Club Alpino, si unì ancora quello di un completo Osservatorio meteorologico, oltre l'altro di Valdobbia, che pur devesi interamente alla sua iniziativa. Nella Valsesia adunque vi hanno tre vedette meteorologiche, cioè le due testè ricordate e quella di Serravalle-Sesia,

alle quali una quarta se ne aggiungerà tra non molto a Gattinara, per iniziativa del chiaro dottore ingegnere Cerletti, direttore di quella regia Stazione sperimentale enologica. Queste quattro Stazioni, insieme colle altre non poche pluviometriche che si stanno ora organizzando in quelle contrade, daranno senza fallo risultati di non lieve importanza sul clima di quelle valli, la cui cultura e la cui bellezza va tutti i giorni sempre più accrescendosi, per opera sopratutto della febbrile energia di quella Sezione del Club e di chi ne è l'anima e la vita, del carissimo Calderini.

L'anno 1873 terminò come era incominciato. Invero in sullo spirare di esso, cioè negli ultimi giorni di dicembre, una nuova Stazione meteorologica venne ad unirsi alle altre della nostra rete, la Stazione di Pinerolo.

Già da qualche tempo si facevano osservazioni meteorologiche in quella città, ma in modo incompleto, con istrumenti non comparati, e senza accordo colle altre della rete alpina. Vista l'importanza di quella regione pei nostri studî climatologici, nel mese di novembre io mi era rivolto al chiarissimo teologo cavaliere Barone, preside di quel liceo Porporato, di cui conoscevo l'amore per le utili discipline, affinchè volesse adoperarsi a dare più completo assetto all'Osservatorio ed a metterlo in rapporto cogli altri della Corrispondenza meteorologica alpina. La mia proposta trovò la più cortese e la più favorevole accoglienza non solo presso il cavaliere Barone, ma presso tutto quell'onorevole corpo municipale, che prese il più grande interessamento per questo affare.

Dopo invito avutone il 28 dicembre, mi portai a Pinerolo, dove fui accolto da quegli egregi signori coi modi più cortesi e lusinghieri. Era accompagnato dal mio antico allievo, signor Cesare Mengoni, più volte innanzi ricordato.

Si andò all'Osservatorio, dove rimanemmo per ben quattro ore, non ostante il freddo intenso che faceva in quella sala aperta da ogni parte; il termometro del barometro indicava appena un grado sopra lo zero. Demmo gli ordini opportuni pel riattamento del locale, confrontai il barometro ed i termometri del psicrometro, i quali si erano rinnovati, del pari che il ventilatore, per renderli uniformi a quelli delle altre Stazioni; collocai l'atmidometro, anch'esso messo a nuovo, ed ottenni che anche gli antichi termografi a massimo ed a minimo si scambiassero con altri due in quinti di grado.

Il direttore dell'Osservatorio, signor Zanda, professore di fisica al Liceo ed all'Istituto tecnico, si assunse l'incarico di fare d'allora in poi tre volte al giorno le osservazioni, come nelle altre Stazioni della nostra rete, e di trasmetterle regolarmente al Ministero di agricoltura e commercio ed all'Osservatorio di Moncalieri.

Un lauto pranzo offerto dal Muncipio, al quale intervennero il signor Sindaco, i membri della Giunta municipale, i presidi del Liceo e dell'Istituto tecnico, ed altre dignità del paese ed egregi signori, pose termine a questa giornata, che diede il trentesimo terzo Osservatorio alla nostra Corrispondenza meteorologica, il settimo dell'anno 1873.

L'ottimo signor Sindaco, il cavaliere Davico, che mostrò il più grande

interessamento per questa istituzione, dietro mia proposta, prese impegno di trovare chi si incaricasse delle osservioni pluviometriche a Perrero ed a Bricherasio nelle vicine valli del Pellice e del Chisone; e, mercè la sua cooperazione autorevole ed attiva, due Stazioni si poterono stabilire in quelle due località: la prima, di Perrero, venne affidata al reverendo signor don Alessandro Griffa, parroco; la seconda, di Bricherasio, al signor Votterfin, segretario comunale.

VIII. — *Stazione dell'Alvernia.*

Mi piace terminare questa mia forse troppo lunga Relazione coll'accennare ad un fatto, ad una istituzione, la quale vale a rendere l'anno 1873 speciale affatto e memorabile nei fasti della meteorologia delle montagne italiane.

Invero si fu in quest'anno che l'amore allo studio climatologico dei monti varcò finalmente i confini dell'Italia del Nord, e cominciò a propagarsi nel centro della Penisola, nella gentile Toscana, per opera di illustri persone e della nostra Società Alpina. Eccoti in breve come andò la bisogna.

Il dì 21 aprile 1873 l'illustre mio collega ed amico, il padre Filippo Cecchi, delle scuole pie, direttore del cotanto rinomato Osservatorio Ximeniano di Firenze, venne nel felicissimo divisamento di dirigere una lettera al nostro carissimo socio cavaliere Budden, presidente della Sezione alpina fiorentina, nella quale gli manifestava il suo desiderio di vedere estendersi anche in Toscana, e specialmente in questi Appennini, una rete di Stazioni meteorologiche simili a quelle già stabilite in Piemonte.

Codesto opportunissimo pensiero, come ogni altra cosa che può ridondare a decoro ed a vantaggio dei nostri monti, venne accolto dal Budden col più grande entusiasmo. E nell'Assemblea generale di quella Sezione, che si raccolse cinque giorni dopo, il 26 aprile, l'energico presidente propose senza alcun indugio un affare siffatto, che venne accolto a voci unanimi da quel Consesso. Questi deliberò che intanto si procedesse alla fondazione di un primo Osservatorio meteorologico su qualche punto degli Appennini Toscani, e destinò per l'acquisto degli istrumenti la somma di 60 franchi, la quale doveva essere il cominciamento d'una pubblica sottoscrizione da aprirsi a tale uopo. Inoltre, con lodevole ed accorto consiglio decise che si affidasse allo stesso padre Cecchi l'incarico di scegliere il luogo più acconcio per fondare codesta prima vedetta meteorologica dei monti Toscani.

Il dotto Scolopio, lieto della favorevole accoglienza che la sua proposta avea ricevuto presso quegli egregi signori, si mostrò propenso per l'alto e remoto, ma celeberrimo Santuario dell'Alvernia. Non appena fu profferito questo autorevole giudizio, che tosto si diede opera per mandarlo ad effetto al più presto possibile.

La pubblica sottoscrizione fu aperta dai signori Budden e Rimini e presto diede buoni frutti. Il padre Cecchi fece le opportune pratiche presso i superiori dei religiosi che dimorano al Santuario dell'Alvernia,

e ne ebbe le migliori accoglienze. E conoscendo egli intieramente la necessità che le nuove Stazioni meteorologiche della Toscana operino d'accordo con quelle già stabilite in Piemonte, cioè cogli stessi metodi e con istrumenti comparabili cogli altri colà adoperati, si rivolse a me per le opportune istruzioni, e per l'acquisto ed il confronto degli istrumenti, il quale incarico io accolsi con grande compiacimento dell'animo mio.

Non avendo il padre Cecchi potuto recarsi egli stesso all'Alvernia per la sua mal ferma salute, vi inviò il reverendo padre Liverani, suo aiuto, per esaminare il locale e scegliere la stanza più opportuna. Il padre Liverani si portò colassù nei primi giorni di settembre, ed appena tornato, il giorno 8 del mese medesimo, inviò al signor G. B. Rimini una lunga ed elegantissima lettera, in cui dava ampia notizia del suo viaggio e delle sue operazioni. Ecco in qual modo egli termina la sua narrazione:

« In seno al Casentino, questo era il posto dove, o amico Rimini, tendeva il mio viaggio; perchè esso fu scelto per stabilirvi il primo Osservatorio meteorologico, dei quali la Sezione Fiorentina del Club Alpino con voi segretario vorrebbe provvedere i contorni delle maggiori vallate di questa provincia; e perchè a questo, per esaminarlo dal lato della convenienza e della opportunità, io era mandato dal mio collega padre Cecchi, direttore dell'Osservatorio Ximeniano, del cui consiglio la vostra Società volle ben giustamente giovarsi in simili questioni, che tanto importano la fisica del globo, la navigazione, l'agricoltura ed il commercio. Nella erezione di questo Osservatorio non solo è da encomiarsi l'idea di aumentare il numero, chè in niun'altra scienza quanto nella meteorologia, i progressi sono in rapporto col numero degli adepti, ma vi è più. Questo monte dalla cui vetta si può spinger l'occhio per un immenso orizzonte, fino al Sasso di Limone, ai monti Apuani, alle montagne del Pistoiese, oltre a tutte le creste appennine, giganteggia in vasta regione, isolato e staccato da tutto il resto, quasi picco che ha le radici e avanti e addietro, a sinistra e a destra ad una lontananza d'una decina di chilometri. E così il nostro Osservatorio non potrà risentire menomamente le perturbazioni inerenti alle condizioni geografiche, ai frastagliamenti dei monti e alle sinuosità delle valli, e sarà come una Stazione indipendente dal suolo. L'America con quel coraggio che viene dalla fiducia ai progressi reali delle scienze, instituisce galleggianti Osservatorî in mezzo all'oceano, noi li metteremo isolati nel seno dell'atmosfera. Le ondate dell'aria, le correnti umide e asciutte, fredde o calde che determinano i climi diversi, si manifesteranno in tutta la loro semplice natura, e lo scienziato potrà formarsi un giusto criterio dell'andamento delle svariate meteore e delle modificazioni e cause modificatrici a cui si possa andare sottoposti. Non parlerò dell'utilità di questo nuovo Osservatorio. Esso, collegato agli altri che con sagace iniziativa furono posti dal regio Governo nelle importanti alture di Vallombrosa e di Camaldoli, ed unito a quelli che è desiderio erigere, se la lodevole e buona volontà del Club Alpino sarà in quest'opera dagli amatori delle scienze apprezzata e coadiuvata, come lo

fu dal Municipio fiorentino che con benevole concessione ne mostrò vivo interesse e simpatia, potrà molto giovare, non solo al Casentino di per sè importante, ma anche a buona parte della Toscana, e sarà come la prima tra le vedette che si interessassero dei suoi più vitali vantaggi. Ed è poi anche naturale che qui, nel centro d'Italia, dove il Galileo ci dette il termometro, il Torriccelli il barometro, gli Accademici del Cimento i mezzi per misurare l'umidità, si abbia ad essere i primi a risentire i vantaggi della Meteorologia, e che essa trovi noi disposti ad aiutarla negli sforzi che fa per divenire scienza efficace e perchè più fulgida possa risplendere nella luce dei suoi vicini trionfi.

« In sì utili istituzioni Voi ben sapete che pur troppo l'America, l'Inghilterra, la Francia, la Germania, la Russia, hanno dato esempio all'Italia; ed ora alla Toscana lo dà il Piemonte, dove la scienza attiva del nostro amico professore Denza, e l'energica cooperazione del vostro Club interessarono allo studio della climatologia delle Alpi, il governo e le provincie, i comuni, le società e gli stessi privati.

« Oh! perchè dovrà rimanere infruttuoso un simile esempio?

« Non vi parlo poi del locale della nostra nuova e prima Stazione. Una stanzetta adatta e che meglio si adatterà con qualche opera muraria dovrà raccogliere tutti gl'istrumenti meteorici ed i registri del tempo. Saranno e gli uni e gli altri bene affidati ai custodi di quel sacro e remoto luogo, i quali al sentimento religioso uniscono la civile operosità, il gusto del bello e l'amore delle scienze naturali. Ed essi se ne occuparono con tutto l'animo e con tutte le forze, se non altro per le reminiscenze del loro santo patriarca che abbondava d'amore non meno per gli uomini che per gli animali, che amava le rocce e le foreste, le messi e le vigne, il bello dei campi, la freschezza delle fontane, la verzura dei giardini; che sfogava la piena dell'affetto intuonando un cantico al sole e lo chiamava fratello, e lo diceva bello, radiante di sommo splendore a rassomiglianza dell'Altissimo; chè all'Altissimo voleva che fossero indirizzate le lodi della sorella *luna, dalle stelle clarite, preziose e belle, dal frate vento e per l'aria e nuvolo e sereno ed onne tempo, dalla sorella acqua umile, preziosa e casta, pel frate fuoco bello e giocondo, robusto e forte e per la nostra terra la quale ne sostiene e governa.* » Fin qui il Liverani.

Più tardi, il 20 ottobre, cioè quattro giorni dopo il mio arrivo ad Udine, io mi recai a Firenze per confrontare gli istrumenti già esistenti presso l'Osservatorio Ximeniano, che deve costituire come il centro della rete meteorologica toscana e per portarne colà degli altri nuovi simili affatto a quelli in uso nelle nostre Stazioni Alpine. Informai inoltre il P. Cecchi del modo con cui le osservazioni si eseguiscono tra noi, per modo che i nuovi Osservatorî meteorologici che nell'Appennino toscano saranno stabiliti dall'abile mano del P. Cecchi, riusciranno per ogni parte veri fratelli di quelli che già da tempo operano nelle Alpi; tutti concordi mireranno allo stesso fine, tutti adopreranno i mezzi medesimi.

Circa un mese dopo, cioè in sul finire del novembre, il ricordato P. Live-

rani andò una seconda volta all'Alvernia per portarvi e per collocarvi egli stesso gli istrumenti d'osservazione. Questi sono:

Barometro Fortin completo.
Psicrometro a ventilatore con termometri in decimi di grado.
Termografo a massimo a mercurio, in quinti di grado.
Termografo a minimo ad alcool, in quinti di grado.
Pluviometro.
Atmidometro.
Anemoscopio.
Nefoscopio.
Ozonometro.

Inoltre il P. Liverani pose ogni cura nell'addestrare il nuovo osservatore, il R. P. Cristofano da Verghereto, a ciò destinato dai suoi superiori. Nè si allontanò da quel luogo finchè non si ebbe assicurato che quel Padre fosse atto a fare esattamente ogni cosa senza l'altrui aiuto.

Le ulteriori migliorìe del locale destinato per le osservazioni, non che la solenne inaugurazione del medesimo si rimandarono al prossimo anno 1874. Intanto però le regolari osservazioni si incominciarono all'Alvernia col cominciare dell'anno meteorologico, cioè al 1° dicembre 1873. Esse si fanno, come nelle nostre Stazioni alpine, tre volte al giorno, ed ogni dieci giorni vengono trasmesse al P. Cecchi, il quale le invia poi calcolate e ridotte all'Osservatorio di Moncalieri perchè vengano inserite nel Bollettino decadico e mensuale che da me si pubblica, non che al *Touriste* di Firenze che anch'esso le rende di pubblica ragione.

Nella prossima mia Relazione darò contezza a codesta Presidenza del Club di quanto si operò nel 1874 per la suddetta Stazione dell'Alvernia non che dei progressi fatti a questo riguardo nelle belle contrade toscane sotto l'intelligente impulso del P. Cecchi, ed esporrò ancora ciò che venne fatto da me e da altri per estendere le esplorazioni dell'atmosfera nelle rimanenti regioni della Penisola.

Intanto è omai tempo che io ponga termine a questa troppo lunga Relazione, dalla quale tu e tutti i nostri consoci avrete potuto rilevare i grandi e rapidi passi che nell'anno 1873 si sono fatti in Italia a vantaggio della meteorologia; e quanto gli studî e le indagini penose che a questa si riferiscono vengano ora apprezzati nel nostro paese. Non saremo noi per fermo che coglieremo i frutti di cotanto lavoro, pel che si richieggono anni non pochi; ma i nostri posteri ricorderanno con riconoscenza e con ammirazione i nomi di quei benemeriti, i quali con insolita persistenza e con disinteresse mirabile lavorarono senza posa pel loro benessere, pel loro vantaggio.

Pongo qui appresso l'elenco delle Stazioni meteorologiche alpine che nell'anno 1872-73 hanno corrisposto coll'Osservatorio di Moncalieri.

E tu, caro amico, vogliami sempre riguardare con affetto siccome

Dall'Osservatorio di Moncalieri, giugno 1874.

Il tuo aff.mo P. F. Denza.

ELENCO delle Stazioni italiane della Corrispondenza meteorologica alpina ed appennina al cominciare dell'anno meteorico 1873-74.

N° d'ordine	STAZIONI	ALTITUDINE	DIRETTORI
1	Stelvio	2,543m	Signor Leonardo Manfredi.
2	Tolmezzo	324m	Professore Giovanni Marinelli.
3	Sempione	2,010m	R. P. Frossard.
4	Belluno	404m	Nobile D. Antonio Fulcis.
5	Domodossola	306m	R. D. Giuseppe Calza.
6	Pallanza	218m	Ingegnere Modesto Buccelli.
7	Levo	596m	R. D. Pietro Ravelli.
8	Gran S. Bernardo .	2,478m	R. P. Bruchez.
9	Col di Valdobbia .	2,548m	R. D. Domenico Mongini.
10	Varallo	465m	Cav. prof. Pietro Calderini.
11	Aosta	600m	Canonico G. B. Boson.
12	Serravalle-Sesia . .	350m	Cavaliere Pietro Avondo.
13	Piccolo S. Bernardo	2,160m	Cavaliere Pietro abate Chanoux.
14	Cogne	1,543m	Abate Giovanni Carrel.
15	Biella	434m	Ingegnere Gavosto.
16	Ivrea	289m	Canonico Grossi.
17	Lodi	85m	R. P. Galli.
18	Vigevano	115m	Professore Carlo Panelli.
19	Vercelli	150m	Dottore Pietro De Gaudenzi.
20	Casale	120m	Colonnello Sartoris.
21	Susa	511m	Signor Ettore Chiapussi.
22	Sacra San Michele .	960m	R. D. Giuseppe Burdet.
23	Piacenza	72m	Signor Giovanni Manzi.
24	Moncalieri	259m	R. P. Francesco Denza.
25	Alessandria	97m	Canonico cav. Pietro Parnisetti.
26	Volpeglino	238m	Cavaliere D. Pietro Maggi.
27	Pinerolo	386m	Professore G. B. Zanda.
28	Crissolo	1,390m	R. D. Giacomo Lantermino.
29	Bra	316m	Professore Federico Craveri.
30	Saluzzo	426m	Revmo monsignor Gabriele Grioglio.
31	Casteldelfino	1,310m	R. D. Carlo Gallian.
32	Mondovì	556m	Professore D. Carlo Bruno.
33	Alvernia	1,116m	R. P. Cristoforo Da Verghereto.

Une Semaine dans les Alpes Graïes (1).

L'intérêt que le public voyageur prend à ce beau groupe de montagnes jusqu'à présent peu connu, nous engage à donner un résumé succint de quelques ascensions faites par MM. Freshfield, Carson, Backhouse et Tucker, accompagnés des guides Balley, de Saint-Pierre, et Michel Payod, en 1867.

Ayant appris à Zermatt par leurs amis MM. Mathews et Morshead qui venaient de traverser le Col de Telleccio, la position admirable de Cogne pour entreprendre de nouvelles et de difficiles ascensions, surtout celles de la Tour du Grand Saint-Pierre et du Col du Grand-Tetrêt (encore vierges), ils se rendirent directement à ce village en passant par le Col Saint-Théodule, Valtournanche, Châtillon et Aoste.

Ils trouvèrent les habitants de Cogne en émoi à cause de l'arrivée de l'inspecteur des chasses de S. M. Victor Emanuel, qui venait pour visiter l'état des sentiers. Le lendemain, ils partirent dans l'après midi pour aller coucher dans un *soi-disant* chalet à la tête de la Combe de Valeiglia; mais, à deux heures et demie de Cogne, voyant leurs recherches parfaitement inutiles, ils se decidèrent à bivouaquer sur le chemin au voisinage d'un petit ruisseau en attendant le jour. Ils repartirent de nouveau à deux heures du matin, et après avoir monté la partie inférieure d'un glacier, un vaste champ de neige et escaladé un nevé rapide sur leur droite, ils arrivèrent enfin en vue du Col de Telleccio et de la Tour du Grand Saint-Pierre.

MM. Backhouse et Tucker avec le guide Payod prirent ici le devant, et les autres voyageurs les suivirent en arrière. Il leur fallait d'abord monter l'arête qui est située au nord dans la direction de Cogne, aussi près que possible de la base de la Tour, et ensuite tourner à gauche et l'attaquer de front. La première partie de leur itinéraire fut bientôt accomplie, escaladant tantôt des couloirs de neige, tantôt les aspérités des rochers, ils se trouvèrent après une heure de marche au sommet (crest) qui sépare le glacier de Monei de celui de Telleccio.

De ce point un champ de neige rapide s'étendait, fermé par une masse de roche polie en forme de pyramide entourée de grands précipices. En voyant cet obstacle formidable les alpinistes se croyaient battus; mais apercevant des fissures dans le roc ils se mirent de nouveau à grimper et en peu de temps se trouvèrent au sommet de la Tour du Grand-Saint Pierre (2) avec une partie de l'Italie étendue à leurs pieds. Après une heure passée au sommet à contempler la magnifique vue présentée par le Grand Paradis, le glacier de Grancrou et les lointains Appennins,

(1) A Week in the Graians in 1867. By C. C. Tucker. Read before the Alpine Club. June 4. 1872. (Voir *Alpine Journal*, Vol. VI. Nos. 38 et 39).

(2) Voir la gravure de la Tour du Grand Saint-Pierre du Col de la Drosa qui accompagne cet écrit (Tav. VIII).

déplorant amèrement la mauvaise figure que faisait la gracieuse Grivola regardée de ce côté, ils commencèrent la descente, laquelle fut plus difficile et plus longue que l'ascension, chacun devant descendre séparément à l'aide de la corde. A leur arrivée à Cogne ils furent félicités par l'hôtesse de l'hôtel de la Grivola et par M. le chanoine Chamonin, qui s'étonnaient du court espace de temps employé pour gravir cette montagne.

Le jeudi matin à six heures ils quittèrent Cogne pour traverser le Col de Grancrou à Ceresole dans le Val d'Orco en montant per la Combe de Valnontey. Après deux heures d'une promenade charmante ils arrivèrent au pied du glacier, et alors le travail de la journée commença. Le passage du Col de Grancrou est long mais en même temps bien digne des alpinistes. Nos voyageurs rencontrèrent d'abord un glacier rapide (ice-fall), d'où descendait une grêle de pierres; ensuite, un vrai labyrinthe de crevasses qui demandait beaucoup d'attention, et, enfin, un *bergschrund* formidable vers le sommet.

Ce passage ne doit donc être fait que par de bons alpinistes et des guides éprouvés. Il a fallu à ces messieurs presque sept heures pour gravir le sommet du Col de Grancrou de Cogne; mais on pourrait gagner du temps en se tenant plus vers la gauche et en suivant les recommandations de M. Tuckett. De l'autre côté du Col ils ont eu de la peine à s'orienter, à cause des nombreuses ravines qu'il a fallu traverser; une fois ils se sont laissé tenter par un beau sentier (route royale) menant tout bonnement à un *poste de chasse* pour attendre le gibier au sommet des rochers rapides, d'où il a fallu descendre en dégringolant pour atteindre la valée.

A leur arrivée *allo stabilimento* de Ceresole il furent surpris de ne pas rencontrer tous les agréments d'un séjour d'eaux minérales qu'ils y avaient espérés; mais, tout de même, il passèrent le lendemain dans un *far niente* délicieux, en goûtant à plusieurs reprises l'eau fraîche et acidulée de la sourçe (1), dont ils font de grands éloges.

Ils partirent de nouveau le surlendemain matin à trois heures de Ceresole pour entreprendre le passage du glacier du Grand-Tetrêt. L'ascension commença après avoir passé l'église de Ceresole bâtie sur une roche moutonnée auprès d'un petit torrent sur la main droite. Au bout de trois heures d'une ascension rapide et fatigante en se tenant toujours sur la gauche, ils s'arrêtèrent pour déjeûner et jouir de la magnifique vue de la Levanna qui se levait majestueusement devant eux. En regardant d'ici le peu de hauteur du Col au-dessus de leurs têtes l'idée leur vint qu'il ne fut autre que la Punta di Cocagna (2) et ils déterminèrent de s'en assurer. Arrivés au sommet de la Cocagna en 4 heures et demie de Ceresole, ils furent désagréablement impressionnés

(1) Depuis cette époque, il paraît que la commune de Ceresole a fait construire une maison solide qui empêche les eaux de la source d'être envahies par le torrent l'Orco.

(2) C'est de ce point que l'admirable panorama de M. Reilly qui accompagne cet article, a été pris (Tav. VII).

de n'être pas du tout du côté nord de la chaîne et d'avoir le Col du Grand-Tetrêt derrière une masse de rochers sur leur gauche. En regardant cependant le mur de roc en face d'eux ils aperçurent deux petites ouvertures en forme de cols, une à gauche, l'autre à droite.

Ils choisirent cette dernière défendue par un rempart de rochers, tandis qu'il fallait approcher l'autre au moyen d'un couloir de glace. Ils descendirent donc quelques pas dans le vallon en traversant les débris d'une moraine au pied des rochers, jusqu'à un endroit qui ressemblait à une petite gorge (gully). A leur approche deux chamois s'enfuirent par les rochers justement à l'endroit qu'ils avaient choisis pour leur ascension. Il paraîtrait que l'escalade de ces rochers fut assez difficile, mais après deux heures de marche de la Punta de la Cocagna ils arrivèrent sur le nevé du glacier du Grand-Tetrêt.

Cette fois ils ne s'étaient pas trompés; le glacier du Mont Corvé sur leur droite, la Mare Perci sur leur gauche et le grand glacier du Tetrêt étendu à leurs pieds avec les chalets de Pont, et les pâturages de Valsavaranche n'en laissaient plus douter. De ce point, ils virent tout le Val d'Orco, la plaine du Piémont et le Mont Blanc, etc. L'atmosphère était si limpide qu'ils pouvaient apercevoir les filets argentés des rivières qui refluaient vers le Pô.

Leur descente à travers le glacier fût operée au moyen d'une *glissade;* à moitié chemin ils rencontrèrent une troupe de 36 chamois avec leurs petits, et un peu plus loin ils trouvèrent le squelette d'un bouquetin avec les cornes détachées. Ils quittèrent le glacier du Grand Tetrêt par son côté gauche et en une heure et un quart après leur départ du Col ils gagnèrent Pont; de là ils continuèrent leur route par Valsavaranche en s'arrêtant pour manger chez *Marmotte*, de réputation européenne à Villeneuve et Aoste. R. H. B.

Nota della Redazione.

La Torre del Grand-Saint-Pierre fu oggetto di diversi tentativi nel 1865 per parte dei signori A. Gorret, J.-P. Carrel e M. Baretti; diverse circostanze hanno tolto ai tre alpinisti la soddisfazione di domare la bellissima montagna, che loro aveva costato tante fatiche; questi tentativi sono descritti nel 1° volume del *Bollettino* del Club. — Dopo la prima ascensione, di cui nel presente articolo, la Torre del Grand Saint-Pierre venne salita dal signor Utterson-Kelso, tra gli inglesi, e dal signor Martelli prima e dai signori Baretti e Vaccarone poscia tra gli italiani. — Le condizioni della montagna sono variate di molto dal 1865 in poi, e si sono rese molto più favorevoli all'ascensione.

Un passaggio tra Ceresole Reale e Pont Valsavaranche venne scoperto ed eseguito dal signor Baretti nel 1867, quattro giorni prima dell'arrivo degli alpinisti inglesi; a tale passaggio fu dato il nome di Col del Grand-Tetrêt (o Col du Grand Etrêt secondo l'abbate Vescoz); esso si trova più a sud-ovest del valico operato dagli inglesi, a non grande distanza però; corrisponderebbe al N. 2 del panorama di Adams Reilly, mentrechè il Colle del Gran Tetrêt eseguito dal signor Freshfield e compagni corrisponde al N. 1 dello stesso panorama. — Partendo da Noasca è più diretto il passaggio N. 1, da Ceresole Reale invece il N. 2. Vedere in proposito gli *Studii sul gruppo del Gran Paradiso* inserti nel volume 2° del *Bollettino del Club*.

Le due tavole VII ed VIII annesse al presente articolo furono tratte dall'*Alpine Journal*, volume VI. Cominciando a sinistra della tavola VII abbiamo *la Mare Perci*, enorme bastione di roccia ancora vergine di piede umano; la *Punta Fourà*, di metri 3,499 (M. Baretti); il *Colle del Gran Tetrêt* N. 2 e N. 1; la *Punta del Breuil*, ancora vergine; il *Becco di Monciair;* il *Ciarforon*, scalato la prima volta da D. Vallino nel 1870, salvo errore; il *Gran Paradiso* (metri 4,178); la *Tresenta;* e mascherato dalla Tresenta il *Colle Chamonin* di 3,720 metri, valicato per la prima volta nel 1874; fra la Tresenta e il Ciarforone il *Colle di Moncorvè*, e tra il Gran Paradiso e la Tresenta il *Colle del Gran Paradiso* di metri 3,297 circa (M. Baretti); la *Punta di Ceresole*, metri 3,777 (M. Baretti), salita la prima volta dal signor Martelli il 1° luglio 1874, salvo errore della data, e per altra via dai signori Baretti e Barale il 5 luglio stesso anno; il *Colle del Piano della Tribolazione*, la *Testa della Tribolazione*, la *Testa Grancrou* ed il *Colle Grancrou;* la *Punta di Gay* e non la *Rossa Viva* come è segnato nel Panorama, la Rossa Viva è completamente mascherata dalla Punta di Gay; la *Torre del Grand Saint-Pierre*, il *Col Teleccio*, valicato nel 1865 per la prima volta dai signori Gorret, Carrel e Baretti, metri 3,330 (J.-P. Carrel). — Il *Picco d'Ondezana*, i *Becchi della Tribolazione* ancora vergini; ultimo probabilmente il *Monte Gialino* in Valsoana, e tra l'Ondezana ed il Gialino il *Colle Ciardoney*, valicato la prima volta nel 1867. Si spera fra

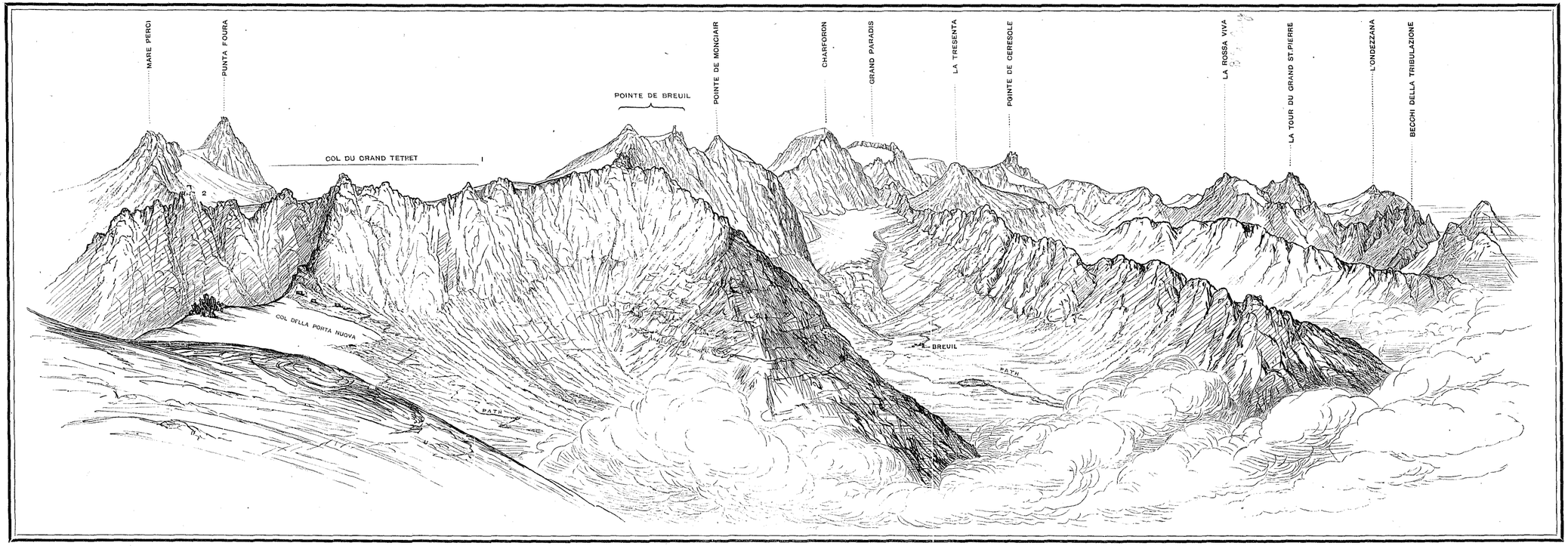
breve di poter dare una monografia completa sotto il punto di vista orografico-descrittivo di questo stupendo gruppo di monti appartenente per intero all'Italia.

Una escursione al Gran Sasso d'Italia narrata ai Soci del Club Alpino in occasione della prima adunanza della Sezione d'Aquila.

In ogni impresa dell'uomo è augurio di buon successo l'incominciare senza indugio. Convinto di ciò io pensai che ai soci del Club Alpino Aquilano possa riuscire gradito il dare oggi stesso, mentre s'inaugura questa nuova Sezione della Società, principio a quelle ricerche e pubblicazioni relative ai monti dell'Abruzzo, che devono essere il nostro còmpito principale onde l'istituzione del Club produca gli effetti che se ne attendono. In tale pensiero mi proposi d'esporvi, o signori, alcuni ragguagli di un'escursione al Gran Sasso d'Italia fatta nell'agosto ultimo passato. Se in questa iniziativa vorrete riconoscere una prova di zelo pel progresso della Società nostra, io ne avrò coraggio per confidare nell'indulgenza della quale ha bisogno il poco che sono in grado di presentarvi.

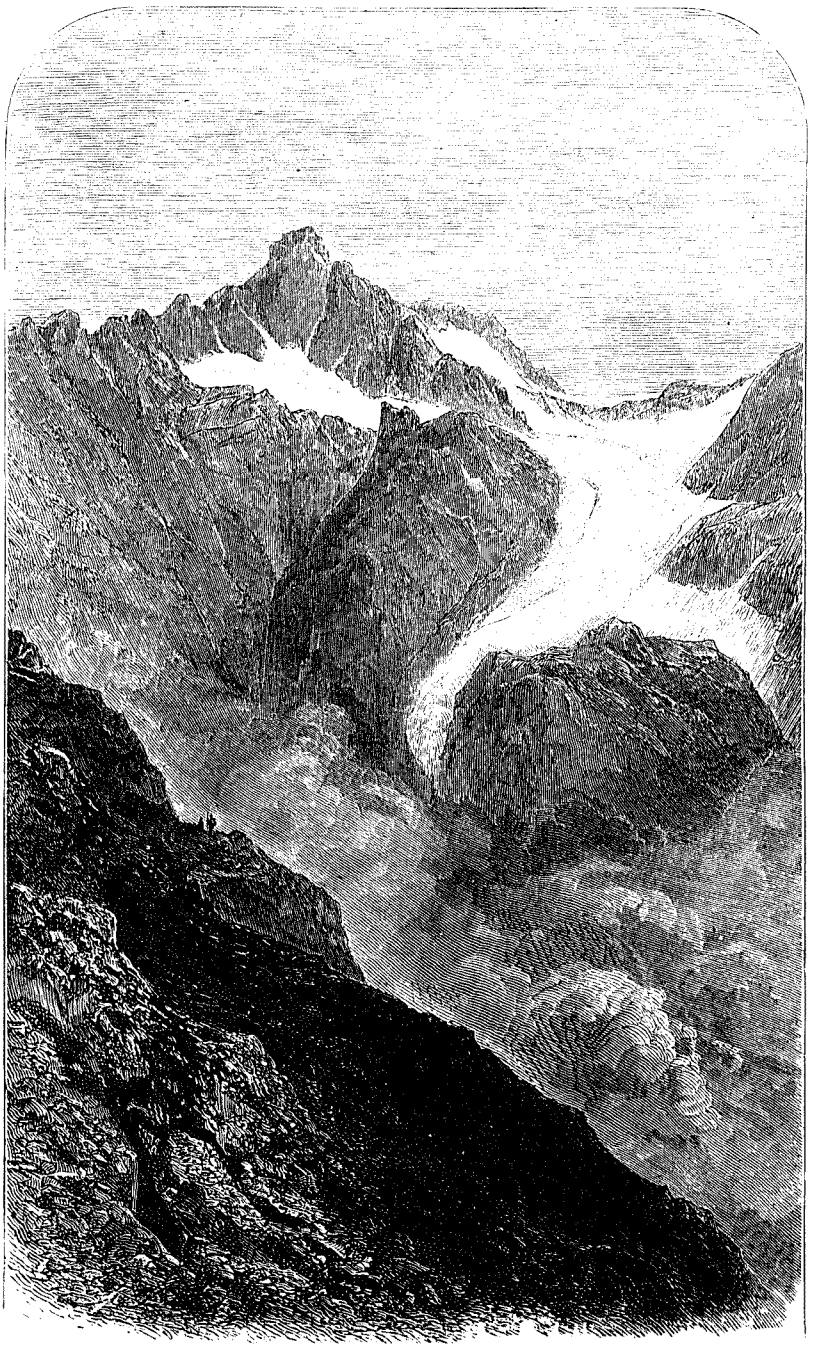
La punta del Gran Sasso, questa cima la più elevata dell'Italia peninsulare, ebbe più volte visitatori, che movendo da Teramo vi salirono per il versante orientale. Fra le ascensioni intraprese da quella parte vuolsi principalmente ricordare quella del conte *Saint-Robert*, che ne pubblicò una relazione interessantissima illustrata da fotografie e disegni. Dalla parte d'Aquila invece non potei trovar notizie che di una sola ascensione fatta nel 1866 dagli ingegneri signori *Vincenzo Demorra* e *G. B. Favero* in compagnia dei signori *Benedetto Capponi* e *Giovanni Petrini*, d'Aquila; e non ostante questo udii ancora gli abitanti della valle, i pastori presso la vetta, ripetere ch'essa è inaccessibile. Importa dunque di distruggere quest'opinione, importa che si sappia come la salita da Aquila alla punta del Gran Sasso sia delle più facili per un alpinista di forza, e sempre almeno possibile per ogni alpinista di grado anche molto inferiore; a questa più bassa categoria dichiara, a scanso d'equivoci, di appartenere il narratore cui avete la cortesia prestare ascolto. Promoviamo dunque frequenti escursioni a quella cima, essa diventerà di moda. Vi propongo di più di fare inviti alle diverse Sezioni del Club Alpino perchè la riunione generale del 1875 abbia luogo in questa città. Gli intrepidi alpinisti del Monte Rosa e del Monviso non sdegneranno certo di visitare questi più modesti, ma pure interessanti, Monti Abruzzesi.

Il Gran Sasso d'Italia, detto anche Monte Corno, è visto da Aquila in direzione di nord-est, e dista dalla città di 19 chilometri circa in linea retta. Esso appartiene a quella catena secondaria dell'Appennino che



LA CHAINE DU GRAND PARADIS,

APRÈS NATURE, PAR M. A. A. REILLY.



LA TOUR DU GRAND ST. PIERRE,

APRÈS NATURE, PAR M. A. A. REILLY.

cinge il bacino dell'Aterno dal lato di tramontana e lo divide da quello del Vomano; però è quasi intieramente distaccato dalla cresta che segna il displuvio tra i due fiumi, sicchè idrograficamente parlando il Gran Sasso appartiene al Vomano. Nell'ossatura generale della sua punta si distinguono tre costole principali, l'una che scende a balzi precipitosi verso Chieti, l'altra che diretta verso tramontana s'abbassa e poi si rialza formando la punta detta di Corno Piccolo, e presenta un bellissimo profilo a chi l'osserva dal Teramano; la terza che dalla vetta discende in direzione di nord-ovest con accidentalità meno spiccate, ed è quella che vediamo da Aquila. Di buone carte di questa località non ne esistono; in quella del Zannone l'esattezza delle posizioni è sufficiente per una ricognizione e non più, ed il disegno è infelicissimo. Lo Stato Maggiore napoletano aveva intrapresa una buona corografia di tutto l'ex-reame nella scala di 1 a 20,000; ma i fogli compiuti comprendono dell'Abruzzo solo una parte, e non quella di cui discorriamo. Facciamo pertanto voti perchè presto possa essere pubblicata la carta cui attende lo Stato Maggiore italiano.

L'escursione del passato agosto fu combinata con parecchi de' miei colleghi ed amici, ora per la maggior parte inscritti a questa Sezione: essi sono gl'ingegneri *Giacopelli*, *Pessione*, *Schmiedt*, *Coggiola*, *Berruti* e *Debottini*; *l'avvocato Domenico Galli-Zugaro di Popoli, ed il tenente signor Giulio Fonio.*

I nostri preparativi ed il piano della gita furono fatti dietro le indicazioni dell'ingegnere Schmiedt che poco prima aveva perlustrati i dintorni del Gran Sasso.

Alle ore 6 1/4 antimeridiane del giorno 3 agosto si partì in carrozza da Aquila e in men di un'ora si arrivò a Paganica dove cessa la strada rotabile, ed erano pronte le cavalcature; fatta colazione durante il trasbordo dei bagagli e delle provviste, ci avviammo alle ore 7 3/4 verso Assergio. A questo villaggio si giunse con un'ora e mezzo di cammino per una valle angusta, ombrosa e piacevole.

Presso il convento d'Assergio si dovette sostare per quasi un'ora e mezza in causa di un equivoco di vetturali; in questo frattempo si fecero le prime osservazioni ipsometriche.

Portavamo con noi un barometro olosterico di grande diametro ed un termometro: con questi mezzi soli non è possibile un programma di determinazioni molto esatte. Dello stesso barometro mi sono valso più volte in ricognizioni d'ingegneria e n'ebbi risultati soddisfacenti, però entro limiti d'altezze non superiori ai mille metri. Nelle grandi elevazioni non si può contare su una proporzionalità costante tra le pressioni dell'atmosfera e le indicazioni dell'istrumento; in questa specie di barometri inoltre non si sa tener conto dell'influenza della temperatura dell'apparecchio, sicchè anche il migliore degli olosterici non può soddisfare alla esattezza di cui è suscettibile questo metodo ipsometrico quando si dispone di uno strumento a mercurio. Sarebbe ottima proposta quella di

dotare il nostro Club di un buon barometro a mercurio qualora il nostro ministro di finanze dichiarasse di poter acconsentire senza esigere aumenti d'imposta. Un'altra circostanza è da avvertire sfavorevole alle nostre osservazioni. In quei giorni il tempo volgeva dalla siccità alla pioggia ed avvenivano di repente oscillazioni accidentali assai sensibili. Le nostre osservazioni le dovevamo riferire a quelle che si facevano in Aquila presso l'Osservatorio del Liceo col barometro Gaylussac. Ora nè le osservazioni in Aquila potevano essere tanto frequenti da averne per ciascuna delle nostre una di contemporanea o almeno non troppo distante nel tempo, nè quando l'atmosfera è agitata da temporali si può considerare come eguale la sua influenza su due barometri collocati a distanza di quasi 20 chilometri. Tutto ciò fa sì che le quote d'elevazioni che verrò esponendo non si possono riguardare per molto esatte. Esse furono calcolate per mezzo delle tavole del *Saint-Robert* applicate, in quanto lo possono essere, ai nostri elementi d'osservazione.

Il piazzale presso il convento d'Assergio risultò elevato di metri 843 sul mare. Dopo Assergio per altri tre quarti d'ora la strada seguita presso il fondo del vallone, finchè s'arriva alla Fontana del Cerreto, all'altezza di metri 1,163, dove si piega a sinistra per apprendersi all'erta del monte della Portella.

La salita del Cerreto al Varco della Portella durò tre ore e mezza; la si può fare tutta a cavallo per quel sentiero a *zig-zag* che benissimo si distingue da questa città. A mezza costa ci colse un temporale con grandine; i vetturali chiesero allora di fermarsi onde riparare se stessi sedendo tra le gambe dei cavalli, e, sia per compassione, sia perchè le bestie parvero propendere piuttosto per l'opinione del padrone che per la nostra, ci rassegnammo a quella posizione per noi sì poco favorevole.

La Portella trovasi a circa 2,263 metri d'altezza sul mare, vale a dire press'a poco a due terzi del dislivello tra Aquila e la cima del Gran Sasso. Il nome di Portella fu dato a questo varco da una spaccatura della roccia per cui si passa come per una porta.

Era stato fissato di pernottare nel fondo del vallone che trovasi a tramontana della Portella, e per arrivarci bisognava discendere per una altezza di quasi 300 metri. Questa discesa si fece a piedi, però le bestie da soma ci hanno seguiti sino all'accampamento dove s'arrivò alle 3 e 15 pomeridiane. Alla Portella fummo avvolti dalla nebbia, giunti in basso questa di un tratto si dileguò, e, quasi d'improvviso, si scoperse l'alpestre scena che ne circondava. Il luogo dove eravamo è chiamato Campo Aprico e più comunemente Campo Pericoli. Il vallone che disgiunge il Gran Sasso dalla cresta della Portella risvoltando in questo punto verso tramontana forma un poco di largo pianeggiante e vestito di erbe e di fiori. All'intorno di quel verde tappeto stanno alti appicchi di roccia, cumuli di massi precipitati, lavine di breccia e lembi di neve; a levante s'erge il Gran Sasso, a nord-ovest il Pizzo Cefalone, a sud-ovest il Montecorvo.

La vista non può spaziare fuori di quell'imbuto che per l'angusta apertura del vallone discendente verso Pietracamela, dirimpetto alla quale si presentano le Gemelle del Tronto.

Quantunque per toccare Campo Aprico occorra di perdere circa 300 metri della salita già fatta nell'arrivare alla Portella, fu prescelta quella località a nostro accampamento per le diverse comodità che presenta. Essa è riparata alquanto dai venti: i pastori che vi risiedono dal giugno sino all'ottobre vi tengono una buona capanna con basamento di pietre a secco e copertura di zolle, comoda per almeno sei persone; ivi presso esistono di più due grotte: una può capire comodamente quattro persone, l'altra più piccola può servire di cucina; a distanza poi di un'ora discendendo il vallone si trova acqua eccellente ed abbondante legna per fuoco; se aggiungete a ciò buone coperte e della paglia avrete più del necessario per un accampamento alpino. La nostra comitiva cogli uomini d'aiuto e coi vetturali contava 22 persone, e avendo con noi anche delle tende, di cui cortesemente ci fornì il tenente signor Oberti, quasi tutti. poterono essere ricoverati; i pochi rimasti senza tetto seppero rimediarvi in modo da destar l'invidia degli attendati, disponendo intorno al fuoco i basti rovesciati con una coperta sopra.

Mentre s'apparecchiava la mensa giunse un pastore recandoci da parte del signor Angelo Taranta, di Calascio, che il cavaliere Mattia Valentini aveva avvisato della nostra gita, scelti latticinii ed un agnello di latte che fu tosto metamorfizzato in un eccellente arrosto. La cena fu allegra, e allegramente pure si passò dopo questa qualche ora col conforto di un fuoco gigantesco.

Alle tre mattutine del giorno 4 suonò la sveglia. Uscendo dalla capanna il primo sguardo fu rivolto al monte che formava la nostra aspirazione; nessuna nube ne offuscava la vetta, sulla quale levava allora il pianeta Venere, ch'era in quei giorni nel massimo splendore di sua bellezza. Alle quattro ci avviammo.

Rimontando il vallone verso est per circa un'ora s'arriva al piede di un ampio brecciaio o ravaro il quale s'eleva sulla falda del Gran Sasso sin presso la sua costola nord-ovest: essendo la vetta per la falda meridionale inaccessibile bisogna salire questo ravaro per guadagnare la costola suddetta e poi girare per portarsi sulla falda settentrionale; questa la si raggiunge all'elevazione di circa 2,600 metri.

Al principio del ravaro or anzi accennato l'ingegnere Schmiedt rinvenne dei pezzi di calcare ammonitico provenienti evidentemente dai vicini appicchi di poco superiori a Campo Aprico. Uno di questi campioni pieno di ammoniti è depositato presso questo Club come pietra fondamentale della nostra collezione geologica.

L'esistenza delle ammoniti nei dintorni della Portella trovasi accennata pure nella *Storia naturale del Teramano*, del professore Amari. L'ingegnere delle miniere Giacinto Berruti che accompagnò il Saint-Robert nella sua gita al Gran Sasso riferisce di non aver trovato sul versante

orientale fossili abbastanza caratteristici Giova sperare che il nostro Club, tra gli altri utili suoi risultati, possa recare anche quello di accrescere la raccolta dei fatti geologici in modo da rendere possibile una esatta classificazione dei terreni di questa regione sinora assai poco studiata.

Il versante settentrionale sul quale eravamo giunti era in parte coperto da neve durissima gelata: ne rimanevano scoperti la cresta superiormente, il deposito detritico ai piedi, il ravaro presso la costola di tramontana e qualche dosso roccioso che divideva la scarpa nevosa in lembi. La via più breve sembrava quella di raggiungere al più presto la cresta e per questa salire alla vetta; ma non potendo ben discernere se alcune sue spaccature fossero praticabili, spedimmo a riconoscere il passo uno degli uomini d'aiuto, tal Camarra, di Popoli. Questi, per far presto, tentò d'attraversare la neve, il piede gli mancò, e scivolando per quella liscia e ripidissima scarpa nevosa giunse ai sottostanti detriti con tale velocità che continuò a ruzzolare per diversi giri fra le pietre. Fortunatamente il male sofferto fu minore del pericolo corso; cingendo colle braccia la testa conservò questa illesa, e non riportò che una leggiera ferita alla gamba e diverse contusioni.

Quest'incidente decise della via a tenersi, poichè accorsi per soccorrere il Camarra, ci trovammo avviati verso la costola di tramontana e seguitammo in quella direzione; se non che invece di arrivare sino all'ultimo ravaro preferimmo, per abbreviare, d'arrampicarci per uno dei dossi che dividono la neve. Fu questo il tratto più difficile, nel quale agli alpinisti della mia categoria giova, oltre il bastone, l'aiuto che un compagno di gambe più solide ed esperte può dare colla mano o colla corda; camminando in fila è necessario che chi precede avverta di non far cadere i frammenti della roccia decomposta a danno di chi segue. Salite queste roccie non rimane che breve tratto di cresta da percorrere; il passo può produrre vellicazioni nei più vertiginosi, ma non presenta pericoli.

Alle ore 10 fu raggiunta la vetta. L'emozione che provi quando da simili altezze stendi d'intorno il primo sguardo è di quelle che non si possono dimenticare. La facoltà del distinguere e dell'osservare sembra assopita, e l'animo tuo invaso da un unico sentimento di contemplazione, di venerazione per la gran madre natura che ti si scopre in tanta maestosa ampiezza. Io quasi credo che i fondatori del Panteismo appartenessero a qualche Club Alpino.

Il panorama comprende i due mari e circa 100 chilometri di terra. Striscie nebbiose coprivano in quel giorno il fondo delle valli del Teramano, ed una corrente d'aria ascendente pel burrone di levante sollevava vampe di nebbia che impedivano la vista verso Chieti. Ho udito assicurare che dalla cupola del San Pietro in Roma si veda il Gran Sasso: io dubito che di là si confonda il Velino col Gran Sasso, poichè calcolando colle distanze della carta e colle altezze conosciute delle catene interposte parmi che la visuale debba essere intercettata dai monti presso borgo Collefegato e presso Tivoli.

La cima del Gran Sasso è divisa in due parti probabilmente per causa dello sfacelo della roccia interposta. Noi eravamo sulla punta occidentale di alcuni metri più alta dell'orientale a cui arriva chi sale da Teramo. Da questa si scopre meglio il panorama verso l'Adriatico, dalla punta occidentale meglio quello verso il Mediterraneo. Il passaggio dall'una all'altra è possibile attraversando il bacino di neve sottostante, e pertanto anche sul Gran Sasso chi vuol essere preparato a tutti i passi è bene vadi munito degli arnesi principali pel ghiaccio, che sono l'ascia per intagliar le pedate ed i grossi chiodi alle scarpe.

Il nostro barometro segnava sulla punta occidentale 541 millimetri e mezzo, l'altezza che se ne deduce confrontando questa lettura colla contemporanea di Aquila è di metri 2,217 sopra l'Osservatorio del Liceo, e di metri 2,952 sul mare. La quota determinata dal conte Saint-Robert è di metri 2,912 sul mare. Egli stava sulla punta orientale, ma la differenza d'altezza delle due punte è assai minore di quella delle due quote, la quale va attribuita all'imperfezione dei nostri mezzi d'osservazione. Volli verificare la cosa con operazioni geodetiche partendo da una base di quasi due chilometri stabilita nella pianura d'Aquila: dalla media delle misure eseguite e ripetute dagli ingegneri Schmiedt e Caporioni l'altezza della punta occidentale risultò di metri 2,919.

Nel discendere, invece di rifare la strada della salita calammo alla neve innanzi accennata, e scavalcando un cordone di pietre, il quale pare una morena, raggiungemmo il ravaro estremo del versante settentrionale. Verso le 3 pomeridiane s'arrivò all'accampamento dove si pernottò.

La minima temperatura della notte fu di 7 gradi centigradi: credo però che il nostro fuoco influisse sul termometro benchè collocato dalla parte opposta della capanna. Nel giorno successivo il termometro sul colle della Portella alle 6 del mattino segnava 6 gradi.

La passeggiata terminò rientrando in Aquila verso le 2 pomeridiane del giorno cinque.

Chi visita i monti dell'Abruzzo, mentre ne ammira le bellezze rimane penosamente colpito dall'osservare come gran parte delle coste sieno spoglie di piante, erose dalle acque e coperte da numerose lavine di breccia le quali producono la stessa impressione delle vesti lacere di chi cade in miseria. Da questi fatti non ne consegue soltanto il danno immediato della perdita dei terreni montuosi, le breccie poco per volta discendono e coprono i piani ubertosi; i fiumi sopraccarichi di materie vanno alzando i loro letti minacciando di desolazione le valli inferiori. A tanto male è necessario che si rimedii. E pur, ch'io sappia, un solo municipio sinora, quello di Capestrano, ha intrapreso qualche lavoro in questo senso dietro un progetto dell'ingegnere Demorra. Il nostro Club non può ad imprese di tal genere prestare soccorsi materiali, ma noi potremo concorrervi collo studiare la questione dell'imboschimento sotto il rispetto tecnico ed economico, collo studiare i metodi di consolidamento delle coste e di trattenuta delle brecci che sono in uso presso altri paesi, col

divulgare queste cognizioni, e coll'eccitare infine l'attività dei comuni e dei privati. Io termino pertanto questo racconto col proporvi d'ammettere nel nostro programma anche questa parte. Così il Club Alpino Aquilano raggiungerà i tre scopi principali dell'istituzione che sono: il diletto, la scienza e l'utile.

Aquila, 11 gennaio 1874.

Poche parole sugli Alpinisti, sullo Stambecco e sul Camoscio.

Vorrei, o lettore, essere poeta, vorrei avere fluida e facile penna per contare le lodi di tutti gli animali e di tutte le bestie del nostro globo, perocchè con esse dimostrerei nel succedersi delle forme un'unità di concetto nell'ordine delle cose naturali meravigliosa. A chi ha il dono della facile manifestazione del pensiero si presenta largo campo a mostrare le concatenazioni degli esseri, le loro continue modificazioni ed il breve passo che separa l'uno dall'altro ente, dal più semplice infusorio all'uomo. Ma altre ali ci vogliono a ciò, di quello che non siano le mie; con le quali è assai se posso, rasentando la terra, raccogliere qualche dato, fare qualche osservazione che valga a dimostrare la buona volontà che ho di concorrere alla conoscenza delle cose naturali.

Ad altri si rivolgano, di me più dotti, gli Alpinisti, se vogliono sapere l'intima natura degli animali; io per me mi raccoglierò a parlare su poche osservazioni fatte intorno a due animali simpatici, e troppo poco curati, affinchè l'attenzione pubblica e quella della benemerita società degli Alpinisti se ne preoccupi, se vuole conservare le specie degli animali utili delle nostre Alpi.

E l'Alpinista dovrebbe preoccuparsene se vuol perpetuare nel mondo la società sua, perciocchè io credo alla trasmigrazione delle anime. L'Alpinista non può essere altro se non uno stambecco od un camoscio trasformato.

Leggendo le descrizioni e le abitudini di questi due animali, vedrassi che l'uomo può, ad esempio gli Alpinisti, non solo desiderare, ma possedere in sè le qualità, le doti di animali abitatori di alte montagne: l'agilità, la snellezza, la grazia, la vigilanza ed il sangue freddo nei pericoli.

Accogliete, o Alpinisti amici, queste poche righe come prova ch'io penso a voi di sovente, ma in principal modo quando mi era concesso correre su per i gruppi dei nostri monti a sorprendere le naturali tendenze degli animali che vivono quasi sempre lontani dall'uomo.

Lo Stambecco.

In tutte le regioni del globo dove avvi possibilità di vita, la troviamo rappresentata da animali di forme diverse ed adatte alle località da essi abitate. E noi vediamo che le alte regioni dell'Asia sono abitate da molte specie di antilopi, quelle dell'America dal lama, ecc., così quelle d'Europa da diverse specie di capre e camosci, che per essere nella naturale

LO STAMBECCO

loro vita isolati fra ghiacciai e dirupi formano nondimeno una serie di notevoli ed importantissimi animali.

Nelle stesse località da questi abitate altri animali ancora vi hanno vita, ma al disopra più alcuno se ne trova, non escludendo l'aquila e l'avoltoio, malgrado il rotear che fanno sulle alte cime delle Alpi, nidificando questi in zone eguali od inferiori. A popolare i deserti di queste selvaggie e fredde regioni, natura rese adatti certi generi di animali, modificandosi le loro forme coll'andare del tempo e delle riproduzioni, in modo che resistono ora stupendamente e prosperano fra quelle basse vegetazioni, le solo possibili colle circostanze del clima.

Lo stambecco d'Europa, *Capra Ibex* di Linneo, *Hircus Ibex* di Brisson, non trovasi più su alcun punto d'Europa, se si eccettui il gruppo delle Alpi detto il Gran Paradiso, e per caso eccezionale su alcune vette adiacenti.

Va fornito di peli di mediana lunghezza e ruvidi, ricoprenti una lanuggine folta, morbidissima, finissima, alquanto crespa, che cade verso la metà di giugno. È il suo colore grigio-nerastro-plumbeo superiormente, colore che varia secondo l'età, le stagioni ed il sesso dell'animale, bianco al disotto, con una linea castano-nerastra che parte dall'occipite e va fino alla coda, la quale è breve e superiormente nera; questa linea però non trovasi segnata sul velame invernale.

Una linea di un bruno oscuro si stende lungo i fianchi; l'interno delle coscie è di un bianco sudicio.

Al disotto del mento s'allungano i peli di qualche centimetro formando così una barbetta corta; però alcuna volta avviene, e solamente negli adulti, che alcun centinaio di peli quivi si trovino radunati, lunghi tanto da arrivare a 12 e 13 centimetri. Non sono però che pochi peli, epperciò non stanno, per me, come carattere da molti autori ammesso di una lunga e folta barba come nelle descrizioni è detto ed in molti disegni rappresentato. Egli è raro questo pizzico di peli nello stambecco; l'animale che lo possiede potrebbe a ragione menarne vanto e farne superba mostra.

Questo errore si è in modo meraviglioso propagato, finchè Meipener sorse a combatterlo e dimostrò che il vecchio stambecco non ha barba non potendo alcuni peli al mento più lunghi dei rimanenti formare quella barba che gli antichi scrittori unanimi assicurarono essere un distintivo del nostro stambecco. Lo stambecco disegnato da Gessner è troppo mal eseguito, conviene però lui stesso di non averne mai veduti, quantunque ai suoi tempi fossero piuttosto frequenti.

A giudicare dalla sua figura si dovrebbe credere che lo stambecco ha ad ogni modo una barba.

Gli stambecchi di Ridinger sono tutti muniti di una lunga barba; nella storia naturale dei *Mammiferi Svizzeri*, di Schinz e Römes (Zurigo 1809), il vecchio stambecco è rappresentato con una barba, ma non più lunga di due pollici; Girtanner dà allo stambecco una barba smisurata, e Ber-

thoud von Berchem accerta di aver veduta la barba allo stambecco che si teneva addomesticato ad Aigle; anche costoro furono, secondo le mie viste, tratti in inganno dal pelame d'inverno.

Le corna sono schiacciate ai lati, tondeggianti al di dietro e fornite di rigonfiamenti sulla parte anteriore. Hanno un colore più o meno intenso plumbeo-nerastro vergato di bianco giallognolo. Parecchi autori ebbero giuoco d'immaginazione sull'uso delle corna di questo simpatico animale e molti di essi arrivarono alla favola. Pretendono che le corna dell'animale in questione possano oltrepassare un metro in lunghezza, e molti le crearono organi di locomozione! Egual cosa dicono pure a riguardo del camoscio. Bisogna credere che questi autori non ne avessero mai visti dei viventi.

Su 200 coppie e più di corna da me esaminate, le più belle mi diedero i seguenti risultati:

Media delle età dell'animale, anni 15.

Misura media dell'arco anteriore seguendo la curva sui rigonfiamenti, metri 0,082.

Dell'arco posteriore seguendo la curva tondeggiante del corno, metri 0,065.

Misura in linea retta dalla punta alla base, cadendo la corda sulla metà della circonferenza della base, metri 0,056.

Circonferenza della base, metri 0,027.

Numero medio dei rigonfiamenti, 31.

Come di leggieri si può osservare queste cifre sono ben lontane dal confermare le descrizioni fatte intorno a questo animale, descrizioni per lo più copiate le une sulle altre, e fiorite molte volte dalla fervida immaginazione dell'autore.

Nè pure è mestieri, come già dissi, discorrere a lungo sull'uso cui le corna sono destinate, perocchè la natura è maestra e ce lo dice senza mistero; in questi come in ogni specie di animali di queste forniti, servono a difesa della propria vita, a mantenersi il possesso delle femmine ed a difenderle nella stagione degli amori.

L'età dell'animale si conosce non già enumerando i rigonfiamenti delle corna come da tempo antico è sempre stato in uso, e come oggidì usasi ancora di frequente, e trovasi ancor riportato dallo Tschudi, ma bensì dai cerchi che stanno segnati ogni due nodi o rigonfiamenti, cerchi che girano intorno alla circonferenza delle corna e che ne segnano l'annuale crescenza.

Ogni cerchio adunque conta per il crescere di un anno, e con non molta pratica ma un po' di osservazione si arriva a determinare l'età dello animale con sufficiente precisione, tenendo calcolo dell'anello della base e di quello della punta, che essendo per lo più logora non segna più traccia di cerchio, ma appena qualche leggiero indizio.

E dacchè mi sono fermato, senza volerlo, ma attratto dall'argomento, a trattare di questa cosa, mi sia ancora concesso di notare la seguente osservazione.

L'altezza maggiore o minore che notiamo fra cerchio e cerchio dipende dalla maggiore o minore bontà ed abbondanza di nutrizione che presenta all'animale la montagna su cui esso vive; così, ad esempio, vi sono montagne sulle quali vivono stambecchi le cui corna sono esili quantunque assai sviluppate in lunghezza, a nodi o rigonfiamenti ravvicinati ed a cerchi con spazio brevissimo, e queste forniscono all'animale cibo poco abbondante e magro; altre montagne invece più ricche di nutrizione sono abitate da stambecchi con corna a cerchi larghi, a bella circonferenza con nodi pronunziati e di lunghezza ben sviluppati.

Notisi ancora che le corna molto divergenti sui lati, e quelle a grandissima quantità di rigonfiamenti poco pronunziati (fino a 4 ogni anno) si hanno solamente per eccezione su qualche montagna.

Queste cose farò di provare con maggiori schiarimenti in una monografia sulle corna fisse e caduche che sto preparando, bastandomi per ora lo aver accennato a questi fatti.

La femmina ha le corna corte ed è sempre priva di ciuffo sotto il mento, come pure dei peli lunghi che alla barba si assomigliano.

Essa vive in piccioli gruppi condotti nella stagione degli amori da un maschio, che servendo di guida, le difende, e le avverte dei pericoli che possono sovrastare.

Il nostro stambecco anticamente trovavasi sparso su molte montagne d'Europa, ma per una inconsulta passione di cacciarlo, per alettamento di un mal inteso guadagno, è affatto su queste montagne scomparso e distrutto, fatta eccezione della provincia d'Aosta, dove per previdenza sovrana lo troviamo ancora.

Ed è lodevolissima cosa, perciocchè se da S. M. non fossero fatti custodire gli stambecchi con molta cura, il provvedimento del legislatore non avrebbe bastato a tutelarli, e sarebbe pure per tutte le nostre montagne questa specie di animale divenuta già rarissima e forse perduta.

Abita per lo più lo stambecco una zona più elevata di quella abitata dal camoscio. Lo insieme, senza essere gentile e grazioso come quello del camoscio, non manca di eleganza; l'occhio vivace, brillante, l'orecchio corto, mobile, l'incedere fiero e sicuro. (Tavola IX.)

Quasi sospeso agli erti dirupi che stanno vicini ai perpetui ghiacciai, sembra non dovrebbe avere nemici, eppure esso sta alle vedette e la sua vista e l'olfatto sensibili e squisiti lo avvertono del menomo pericolo, e si contiene come se dovesse ad ogni momento essere assalito.

Fermo in sentinella sulla punta d'una roccia, con la testa che pare fiuti l'aria, veglia mentre le sue compagne pascolano tranquillamente. Si nutre di graminacee quando ne può trovare, di ramoscelli di salice alpestre, di betula nana e di rododendri.

Si avvicina un pericolo? è necessaria la fuga? vigile sentinella, dà il primo il segnale ma parte l'ultimo.

Fuggendo a traverso a precipizi con un colpo d'occhio tanto pronto

quanto giusto, dirige i suoi movimenti rapidi come lampo, con una forza, con una elasticità da interrompere istantaneamente la vertiginosa corsa, resa più difficile ancora dagli spigoli acuti di granito e dai perpendicolari burroni.

Balzando dall'un picco all'altro, basta un punto tanto largo quanto serva a potervi tener sopra riunite le quattro zampe per slanciarvisi sopra dall'altezza di 20 a 30 piedi, restarvi in equilibrio per balzare di subito sopra altre punte sieno esse inferiori o laterali.

L'animale si accorge per lo più della presenza del cacciatore molto prima che questi si accorga della loro. Non appena dato lo slancio la risoluzione è tanto pronta quanto il pensiero, e quanto il loro colpo d'occhio è sicuro.

La stagione degli amori per gli stambecchi è verso la metà di dicembre ed il mese di gennaio, e la nascita dei piccoli avviene in sugli ultimi di maggio, o nel mese di giugno successivo.

Da lungo tempo è noto che lo stambecco, detto delle Alpi centrali di Europa, altre volte della Svizzera, ora delle sole summentovate nostre Alpi, facilmente si accoppia colla capra domestica e produce dei bastardi prolifici, il che proverebbe in parte la stretta parentela dei due animali.

Tutti sanno quanti bastardi prolifici nacquero dagli stambecchi che erano mantenuti a Berna per acclimare di bel nuovo questo prestante animale sulle Alpi svizzere.

È però cosa degna d'osservazione il fatto che i bastardi maschi dello stambecco nostro, come ne abbiamo prova da quelli ottenuti nel Regio Parco della Mandria, superino in grossezza lo stambecco stesso, mentre le femmine bastarde conservano l'insieme e le forme delle femmine dello stambecco benchè figlie di capre comuni.

Non vi ha accordo ancora fra i naturalisti sistematici sul numero delle specie che formano quest'importante gruppo di animali.

Alcuni, e sono la maggior parte, ne radunano 7 specie:

Lo stambecco delle Alpi, *Capra Ibex.* Altre volte su tutte le sommità delle Alpi centrali d'Europa, ora solamente sul gruppo di montagne dette del Gran Paradiso in Aosta.

Lo stambecco dei Pirenei, *Capra Pyrenaica.* Sui Pirenei della Spagna, nelle montagne della Sierra de Ronda e nella Granata.

Lo stambecco di Siberia, *Capra Pallasii.* Sui monti della Siberia, del Kamtschatka e della Tartaria.

Lo stambecco del Caucaso, *Capra Caucasica.* Sulla catena del Caucaso e su quella dei più alti monti dell'Asia centrale e meridionale.

Lo stambecco detto il Bedden, *Capra Arabica.* Sui monti della Nubia e dell'Egitto superiore.

Lo stambecco di Abissinia, *Capra Welie.* Sui monti che abbracciano il mar Rosso ad oriente ed occidente. Ha molta somiglianza colla Capra Arabica, ed Ehrenberg la ritiene per una semplice varietà; sembra tut-

tavia abbastanza diversa per formare un'altra specie, e Ruppell ne indica i caratteri che la distinguono. Abita le montagne dell'Abissinia sino alla regione delle nevi perpetue.

Lo stambecco detto Jhaval, *Capra Kemas.* Sui monti dell'Hymalaia in Nepaul.

Lo stambecco detto Egagro, *Capra Œgagrus.* Sugli alti monti del paese degli Osieti e dei Kacheti, alle sorgenti dei fiumi Terek e Kuban e sulle spopolate colline di Laar e Chorasan.

Questo stambecco, secondo Pallas, è tenuto per l'origine delle razze delle nostre capre domestiche.

A queste specie Schinz aggiunge ancora le seguenti:

La Capra dalle corna callose, *Capra Tubericornis.* Abita la provincia di Jemlah nell'India, fra le sorgenti del Sargen e del Sampor, alle diramazioni occidentali e sud-occidentali dell'Hymalaia.

La Capra Americana, *Capra Americana.* Sulle montagne rocciose dell'America settentrionale.

La Capra di Creta, *Capra Cretensis.* Sui monti di Creta (incerta come specie).

E di qui vediamo la forma degli stambecchi ripetersi sulla maggior parte dei più alti monti della terra e dividersi in specie affatto diverse fra loro, od in varietà locali. Egli è fin dall'anno 1862 che lo stambecco fu, per ordine di S. M., trasportato in questo Regio Parco per tentarne l'acclimazione, ed è sugli esperimenti che la munificenza sovrana permise di fare che mi propongo di redigere una storia completa per quanto possibile intorno a questo gruppo di animali con una serie di osservazioni che io credo non saranno affatto spoglie d'interesse per i cultori di storia naturale.

E qui credo dover far punto per lo stambecco ed occuparmi alcun poco del camoscio.

Il Camoscio.

Abita quest'animale regioni montuose, lontanissime le une dalle altre, come le Alpi nostre, i Pirenei, i monti della Persia, e non s'incontra mai nelle regioni intermedie.

Una sola specie, secondo le mie osservazioni, trovasi sulle montagne d'Italia, ma divisa in due varietà locali. L'una delle montagne settentrionali, l'altra degli Abruzzi. Variano assai fra loro, ma sono prive di caratteri spiccati e costanti che servano a dividerle e formarne due specie.

Egual cosa puossi dire delle differenze che passano fra il camoscio delle nostre Alpi e l'Ysard o camoscio dei Pirenei, differenze però che indussero il principe Carlo Bonaparte ad accettarle come due specie distinte nel suo catalogo dei mammiferi d'Europa, sotto il nome di *Rupicapra Alpina* l'una e *Rupicapra Pyrenaica* l'altra; queste differenze però non sono di tanto rilievo che i due camosci debbano considerarsi come specie differenti.

L'animale di cui parlo, cioè il nostro camoscio comune porta diversi nomi secondo i diversi autori che lo descrissero; così è egli denominato da Plinio, Gesner e Jonston, *Rupicapra*, *Hircus Rupicapra* di Brisson, *Tragus-Dorcas-Rupicapra* da Klein, *Capra Rupicapra* di Linneo; finalmente Pallas con tutti gli autori moderni lo stabilirono fra le antilopi ed ebbe il nome di *Antilope Rupicapra* col quale De Blainville creò il sottogenere di *Rupicapra.*

Il camoscio varia moltissimo nel colore del pelame a seconda delle stagioni e delle età: così noi lo troviamo nell'inverno con pelo assai lungo, ruvido, ricoprente, come nello stambecco, una peluria lanosa, morbidissima ma poco abbondante. È la parte frontale di colore bianco sucido fino alla radice delle corna dove una linea di peli castano-neri scorre da un occhio all'altro e si congiunge colla linea dello stesso colore che partendo dalla radice del naso e dall'angolo del labbro superiore passa al disopra delle orecchie ed al di dietro di queste rivestendone tutta la parte posteriore e discendendo quindi lungo il collo a congiungersi col colore bruno-nerastro del petto e delle gambe.

Il mento, il labbro inferiore, la gola ed una parte anteriore del collo sono di giallo sudicio, questa macchia va a terminare sui lati delle orecchie e forma, vista di profilo, un triangolo sulla faccia e collo dell'animale. Una macchia giallo-nera comincia dietro le corna, si stende all'occipite, lungo il collo ed una parte delle spalle; le natiche ed il ventre ha di colore giallo-sucido, l'interno delle coscie bianco.

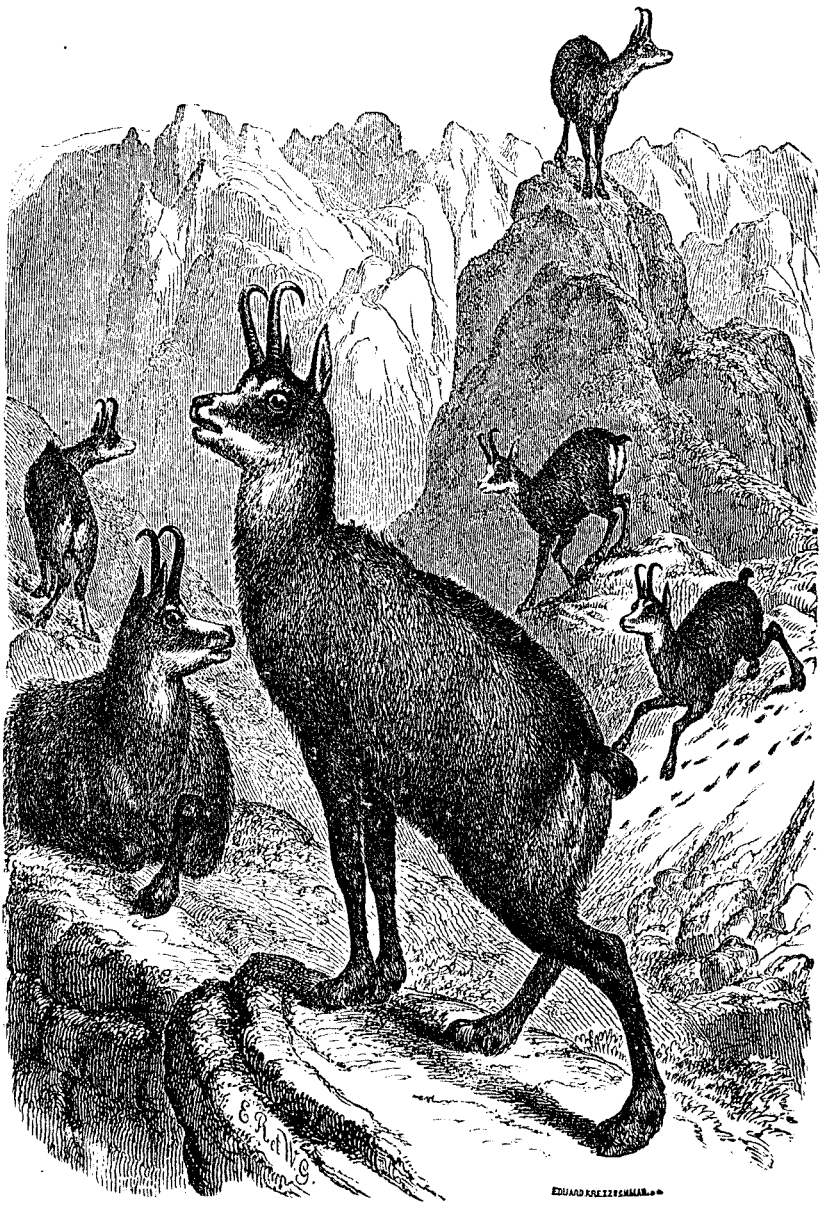
Un carattere però che non manca mai in qualsiasi stagione e pelame lo si incontri, è una striscia nera più o meno appariscente che parte dall'occipite, si prolunga lungo le vertebre dorsali e lombali per arrivare alla coda che è brevissima ed affatto nera.

Il camoscio ha le corna in linea perpendicolare agli occhi, alte 15 o 18 centimetri quando è adulto, e ricurvi in modo vivissimo sulla loro parte posteriore.

È questi il solo animale della famiglia delle antilopi che si possegga in Italia in stato di natura, e lo si trova assai comune sulle Alpi settentrionali, molto più raro negli Abruzzi.

Vive in torme e non si piace se non sulle roccie dei monti. È di straordinaria agilità: attraversa precipizi, s'arrampica sui pendii più ripidi, percorre con strana sicurezza l'orlo degli abissi, balza di roccia in roccia, si ferma d'improvviso sulle punte le più acute dei macigni dove avvi appena lo spazio di posare il piede, e tutto ciò con una sicurezza e con una facilità di movimento che provano e la giustezza del suo colpo d'occhio e la sua forza muscolare (Tav. X).

Non avendo armi da opporre ai suoi nemici, unico scampo ha nella fuga, e quindi ha perfezionati gli organi della vista, dell'odorato e dell'udito, da non essere di leggieri sorpreso. Ed oltre a ciò allorchè una truppa di questi animali si pasce, vi ha sempre, sulle roccie elevate circostanti, due o tre vecchi maschi in sentinella che attentamente stanno



IL CAMOSCIO

osservando la campagna; e se appena scoprono alcunchè di sospetto con un fischio acuto danno avviso di salvezza e tutta la torma fugge con incredibile velocità. In un attimo tutto scompare fra roccie inaccessibili, fra precipizi insormontabili, dove non si può seguir l'animale, per la qual cosa non si può cacciarlo con cani, ma seguirlo da lungi a rischio di precipitare giù dalle balze e nei dirupi, spiarlo frammezzo alle roccie andando carpone, per tentare di avvicinarlo ed ucciderlo di lontano con carabina.

La caccia del camoscio, se non è faticosa e pericolosa come quella dello stambecco, non è tuttavia scevra alcuna volta di funesti accidenti. Allo avvicinarsi dell'inverno l'animale lascia il versante nord delle montagne per andar ad abitare il lato del mezzodì.

Rarissimamente o non mai discende al piano.

Nell'autunno assai tardi si accoppia, la gravidanza è da 4 1/2 a 5 mesi e partorisce un piccolo, di rado due, in marzo o nei primi giorni di aprile.

I piccoli nati sono alattati ed accarezzati dalla madre fin verso il finire dell'ottobre, epoca in cui si confondono col resto della torma che raramente trovasi composta di più di 15 a 20 individui. E quest'animale è già scomparso da molte di nostre montagne essendochè l'uomo lo caccia in ogni stagione, e continuamente, e non passerà molto tempo che per imprevidenza, per incuria, come lo stambecco, è condannato a diventare rarissimo e forse dovrà essere in breve posto nel numero di specie perdute e distrutte.

Mi sia permesso, chiudendo questi due abozzi, di esprimere il mio rincrescimento, in vedere così mal foggiati i provvedimenti del legislatore, che se meglio fossero fatti potrebbero impedire la distruzione del grazioso animale; e non credo si pensi a studiare il mezzo di migliorare le cose, ciò che accadde per le nostre foreste accade per gli animali, vi sono leggi, ed assai provvide, ma come fatte osservare e con quali mezzi?

Ciò ch'io dico intorno alla protezione dovuta a questi due animali sarebbe estensibile ad una quantità di cose di vera utilità per il paese, ma affatto trascurate.

A me conviene far sosta per ora e lasciare ad altri l'additarle; però, senza entrare in minutezze si potrebbe a molte cose rimediare. Gli Alpinisti se ne ricordino, se no le nostre valli saranno in breve deserte di quelle belle e secolari piante che ancora si trovano, e le montagne spopolate dei belli ed agili animali dei quali ho parlato; e se per caso loro avvenga di parlare o scrivere su queste materie non lascino di considerare come loro dovere il proporre un rimedio all'inosservanza delle leggi, che per mia parte comincio dal proporne uno: perchè le leggi siano fatte osservare per bene da chi è proposto alla sorveglianza dell'esecuzione di esse, non vi ha che il ritornello solito: *Pagate bene se volete essere ben serviti*, ed allora avverrà che questi due animali non si dovranno in breve cercare non più fra le roccie dei nostri monti, ma negli scaffali delle collezioni dei nostri musei di storia naturale.

B. Comba.

Ascensione del Monte Serpeddi (Sardegna).

Dai primi giorni di questo mese il levante incominciò a fare sentire i suoi umidi e soffocanti influssi, e benchè il termometro non abbia segnato una straordinaria temperatura, eppure si è oppressi da un'afa che estenua la persona. Per togliermi da un languore che mi annoia pensai di cercare qualche giorno di fresco e aria più pura salendo su qualche monte un poco elevato e non tante distante da Cagliari.

Dal bastione di Saint-Remy, di dove si spiega un magnifico panorama, vediamo due catene di monti al di qua e al di là del golfo: la prima, più vicina a noi della seconda, è formata dal capo Carbonara alle dentellate guglie dei Sette Fratelli, e continua verso nord-est ove comparisce un monte colossale, la cui cima dista da noi in linea retta 23 chilometri, ed elevasi sopra il livello del mare metri 1,075. Quello è *Monte Serpeddi* che da Sinnai si salisce in tre ore.

Combinata la partita con due compagni si fissò il giorno 17 per farne l'ascensione. Io partii il 16 coll'omnibus per Sinnai dovendo colà sbrigare alcuni affari e cercare la guida, ed i compagni dovevano il giorno dopo seguirmi colle provviste percorrendo la strada coll'omnibus fino a Selargius ed i rimanenti 6 chilometri a piedi fino a Sinnai, dove m'avrebbero incontrato per salire a passare la notte ai piedi del pizzo in qualche *medau* (*chalet*), per trovarsi all'alba del 18 a godere del panorama che si spiega dalla sommità di Serpeddi.

Ma questi furono *conti fatti senza l'oste*, come troppo sovente mi accade in escursioni montanesche, e questa volta gli osti furono i progettati compagni di viaggio i quali non solo non comparvero ma neppure mi mandarono le provviste.

Il 16 intanto io avevo fatto ricerca di una guida col cavallo che mi fu proposta in un pastore di professione chiamato Franciscu, uomo sui cinquant'anni, il quale non volle pattuire il prezzo, affidandosi alla mia discrezione. Costui mi pareva poco svegliato, da non ripromettermi come una buona compagnia; ma siccome di cotali tipi se ne incontrano sovente in Sardegna, non ci pensai più. Costui aveva calzoni di tela bianca, ma che ora non avevano più colore pel sudiciume, una specie di mutande da bagno di lana nera e delle uose nere coprivano i calzoni alle due estremità. Una specie di *raglan* fatto di pelle di pecora gli copriva le spalle, sulle quali era appoggiata una testa nera di ruggine e coperta di capelli nei quali mai passò pettine alcuno, e sul capo poggiava un informe cappello, una volta bianco, ora bigio-scuro, e sotto di esso spuntava la punta d'una berretta una volta nera e ora lucente per l'untume. I piedi erano calzati con scarpe alla chinese, munite di suole e chiodi a uso alpinista. Rimanendo in Sinnai ad attendere i compagni, persone di Burcei, villaggio isolato posto su dei contrafforti all'est di Serpeddi a 600 metri circa sul livello del mare, e distante 27 chilometri da Sinnai, mi consi-

gliarono di passare la notte nel loro villaggio, ove avrei trovato alloggio da un certo Salvator-*ico* Mamelù, e poscia nel mattino vegnente, in un'ora e mezzo di buon cammino, avrei potuto raggiungere la sommità del monte.

Questo progetto mi andava piuttosto a genio, tanto più che incominciavo a dubitare della venuta dei compagni, e che il dormire al sereno non mi è mai piaciuto, e che in fine da quella parte avrei potuto visitare l'acquedotto che conduce l'acqua in Cagliari.

Devo notare che attendendo visitai in Sinnai la casa del signor Dol, direttore della compagnia delle Saline, il quale presentemente trovasi a passare l'estatura in Francia, nella quale furono riunite tutte le comodità della vita civile, e si vede dalla quantità di libri di letteratura e di scienze distribuiti in ogni camera e in una grande biblioteca, che tanto il signor Dol che la sua signora non mancano di coltivare l'intelletto in buoni studi. Quale differenza dalla rusticità delle altre abitazioni!

Questi signori fecero e stanno facendo del bene al paese che li ospita, avendolo dotato di una farmacia ove si vendono i medicinali al costo, fatto costruire il campanile della parrocchia, e fanno dissodare riducendoli a coltura dei terreni per secoli abbandonati, coi metodi di bene intesa arte agricola.

Verso le due consegnai un pacco alla mia guida ove trovavasi il volume dell'*Itinerario della Sardegna*, di A. Lamarmora, ed alcune altre carte, e sotto la sferza dei raggi solari, soli, partimmo. Dissi di volere camminare un poco a piedi fin fuori del villaggio, sicchè Franciscu salì a cavallo.

Uscito dal villaggio mi accorgevo che camminavo su di un altopiano formato dalle colline di terreno terziario che sono gli ultimi contrafforti del monte, sul quale piano si trovano i detriti alluvionali del monte stesso; ed intanto osservando queste cose, non mi accorgevo che andavo a piedi, ma il calore ben tosto mi fece accorto della mia posizione e che il cavallo mi precedeva di buon passo! Maestro Ciccio! maestro Franciscu!... e, inutile, maestro Ciccio faceva il sordo. Finalmente si volge, ascolta e mi risponde.

— Sissignore! e continua.

Diavolo, che costui intenda che io voglio sempre andare a piedi! Dopo un'ora di marcia si ferma finalmente, scende da cavallo, s'incurva sul terreno e lo vedo a scomparire sotto terra! Arrivo sul luogo, e, o consolazione! veggo la mia guida in fondo di un pozzo, largo poco più di un metro e profondo tre, che, con una foglia di fico d'India, si dissetava di quell'acqua.

Perchè non vi siete fermato quando vi chiamai per salire a cavallo? *Non appa comprendiu*, mi rispose; pazienza, non aveva compreso...

— È buona quell'acqua?

— Sissignore, è *bella frisca. Si narasa funtana de s'arriu de su porru.*

Dopo che egli sortì dal pozzo vi discesi io, poggiando i piedi e le mani nei volti formati dalle pietre di schisto verdognolo alluvionali di cui è

composto il muro a secco; e quale ristorante frescura io mi godessi stando laggiù in fondo di quel pozzo e quale bontà e freschezza abbia quell'acqua non si può scrivere. Dirò solamente che in tutta la provincia di Cagliari, nè in Sicilia nè in continente io mai ho trovato un'acqua così eccellente e così ristorante. Quella si può dire una fontana meravigliosa.

Questa volta fu io il cavalcatore, e dopo un'ora circa di piano e in salita su terreno granitico si arriva in una località detta Marongiu ove trovasi l'acquedotto. A piè del muro alto forse 25 metri che chiude la piccola valle e che forma il sovrastante bacino dell'acqua trovasi in mezzo a quel deserto un piano, in parte formato artificialmente, ove la vista si riposa sopra una nascente verdura di vigne, alberi fruttiferi, pioppi, olmi ed altre piante che vigorosamente vegetano, alimentate perennemente dall'acqua dell'acquedotto e dai vivi raggi solari.

Oltre del fabbricato e meccanismi per l'emissione ed il depuramento dell'acqua trovasi una bella casina con annesso giardino, nel cortile della quale si vedono delle bianche oche e dei pavoni che fanno pompa delle loro penne. Il signor Simelkioier, attuale direttore, dovrebbe pensare a una cosa di poco momento e che pure riescirebbe molto gradita nell'estate a chi visita l'acquedotto e vuole dissettarsi, voglio dire che manca una cisterna per conservare l'acqua fresca, essendo quella che si riceve dai robinetti molto calda, come se fosse stata al fuoco, e nemmeno non si rinfresca nelle anfore del custode.

Dall'acquedotto incomincia una strada rotabile che si attacca alla nazionale e conduce a Cagliari. I tubi di ferro hanno 39 centimetri di diametro e percorrono una lunghezza di 29 chilometri.

Dopo un po' di riposo la guida col cavallo passò a sinistra girando intorno al monte per raggiungermi sul serbatoio dell'acqua, ed io, guidato dal custode salii di fianco al muro che chiude la valle, sulla facciata del quale furono murati quattro grossi numeri di granito indicanti l'anno della costruzione — 1866 — e raggiunsi la cima ove si scorge una parte dell'acqua del deposito formante un lago di sponde irregolari, ed avente un isolotto nel mezzo. Da nessuna parte appariva che s'immettesse acqua nel deposito, per cui si vedeva che il pelo dell'acqua era disceso oltre a 3 metri sotto del livello ordinario; ma il deposito essendo profondo 24 metri una immensa massa di liquido ancora vi si trovava, da non esservi dubbio che non possa perennemente alimentare il tubo conduttore di Cagliari.

All'estremità del lato sinistro, dove trovasi una robusta diga per impedire che i materiali portati dalle acque che scendono dal monte s'introducano nel serbatoio, incontrai la mia guida. Domandandogli se nelle tre ore di viaggio che ancora rimanevano per arrivare a Burcei s'incontrasse qualche fontana, egli mi rispose che se ne sarebbero incontrate diverse (*mitze*); però l'affare andò tutto diverso.

Un poco io e un poco lui continuammo a cavallo salite e discese su pei fianchi di quei monti aventi un pingue terreno, ma tutti disarborati nè portanti traccia di coltivazione, dimodochè mai ebbi il ristoro di un

po' d'ombra, che di continuo fino a notte i raggi solari mi scottavano le spalle e il capo.

Dopo un'ora di cammino domandai conto alla mia poco intelligente guida delle fontane, mi rispose:

— *Sa prima m'è scarescia* (dimenticata); l'abbiamo di già passata.

Si figuri il lettore, con tanto calore e dimenticarsi della fontana! Proseguendo discendemmo in un tortuoso valloncino ove ad intermittenze scorreva un poco d'acqua, ed era abbellito da fioriti leandri. Ivi mi potei dissetare benchè l'acqua non fosse fresca, ed intanto per tutto il resto del cammino il mio guidatore di capre non seppe neppure trovare una di cotali *mitze* delle quali mi aveva assicurato l'esistenza. E oltre di ciò, giunti a certo punto dichiarò di avere smarrito il diretto cammino *per essere poco pratico*, sicchè fino alle 8 e $^1/_2$ non arrivammo alla prima casa di Burcei.

Strada facendo incontrai una mandra di capre di una bellezza rara; erano tutte macchiate di ogni colore dal bianco al nero, dal giallo al rossiccio, non mai vedute le uguali in nessun luogo.

Fin dalla partenza da Sinnai e lungo il cammino io avevo sempre fatto conoscere al mio bipede guida che in Burcei si andava da Salvator-*ico*. Egli, giunto alla prima casa, s'intrattenne a discorrere con una donna ed io, dopo di averlo sollecitato due o tre volte senza poterlo muovere' lo avvisai di precederlo a *domo* di Salvator-*ico*. M'avviai per una strada disuguale, in mezzo ad un nembo di polvere sollevata da mandre di capre che ritornavano all'ovile, e finalmente una donna mi fece vedere il cortile del mio sospirato ospite.

Ma quanto non fu il mio dispetto quando invece di Salvator-*ico* trovai invece una megera, che poi seppi essere sua sorella, la quale con modi poco attraenti e con alta e precipitosa voce che in ogni parola incominciava con delle acute i... i... i... mi annunziò la sua sorpresa, come avessero potuto indirizzarmi a casa sua, nel mentre avevano un solo letto, dove esso si *corca*, e suo *frate* Salvator-*ico* si *corca* in su la stuoia in cucina?

Per fortuna subito chiamò la servà alla quale gli disse: *Porta custu signore a domo de* Maria Rosa. Meno male! Dunque nel paese vi è una donna che dà alloggio ai forestieri? domandai alla non mansueta *sore* di Salvator-*ico*.

— Sissignore! rispose con enfasi e continuò: *Andi, andi, inanti* che Maria Rosa vada a *corcai;* e *tui* — alla serva — *castia di non restai fori tutta sa notte!*

Questa scena mi tranquillizzò pensando che rimanevo libero dalle noie dell'ospitalità, ed ero lieto, pagando, di potere ordinare una minestra a piacere mio.

La serva, dopo d'avermi condotto al buio per una strada disseminata di erratici ciottoli, battè a un *portale* dietro al quale una voce femminile che faceva conoscere la non fresca età della persona domandò chi era, e la serva rispose: Un signore. Il portone s'aprì, entrai in un cortile,

passai sotto di un atrio, ed entrai in una cameretta ove vidi prima una giovine donna, e poscia a una tavola un prete anziano con un giovinotto che stavano mangiando uova toste. Detto chi io mi fossi e domandato in casa di chi avevo l'onore di trovarmi, mi fu risposto in casa del R...

Il dire la mia sorpresa nel trovarmi non in un'osteria, ma in casa di un privato, e di conseguenza dovere subire ospitalità, cioè di non potere mangiare quello che mi piaceva, nè all'ora che mi piaceva, nè potere coricarmi e alzarmi quando ne avevo il bisogno, ciò è sempre stata cosa per me, quando viaggio, oltremodo disgustante. Sicchè esclamai tra me e me: È inutile! in Sardegna non si può viaggiare!...

Capperi! tale esclamazione fece irritare il reverendo ospite il quale dal canto suo esclamò: Sissignore, non si può viaggiare! ma di chi è la colpa? del governo! Sì, il governo non si è mai curato della Sardegna, noi siamo sempre stati abbandonati!

Io volevo rispondere al reverendo che se nessuno in un villaggio si cura di fare che vi esista un'osteria non saprei poi come il governo se ne debba occupare. Se la gallina non fa l'uovo è colpa del governo; se le terre non rendono, perchè sfruttate o non coltivate, e solamente grattate superficialmente un anno sì e l'altro no, per seminarvi un poco di grano, è colpa del governo; se non vi sono strade comunali e provinciali, è colpa del governo... ma per non irritare il bollente sangue sardo del reverendo, mi limitai a rispondere:

— Scusi, reverendo, ma io feci tale esclamazione perchè mi vedo costretto di arrecargli incomodo, tanto più che venni in Burcei colla ferma idea di potere alloggiare in casa del bottegaio Salvator-*ico*, ed essendo stato disilluso, ora che questa ragazza mi portò qui credevo di potermi trovare in un'osteria, ed invece mi trovo per la seconda volta disilluso.....

— Oh, l'incomodo non è nulla, lei faccia come fosse in casa sua; solo che mi spiace di non avere nulla a darci; è giorno di venerdì. Se gli piace un pezzo di formaggio vecchio, è buono sa.....

Precisamente il contrario di ciò che abbisognavo!

— Accetto la sua buona grazia, risposi; ma ciò che passava nel mio petto per vedermi privo di quel po' di minestra che tanto abbisognavo, l'ho dovuto nascondere.

Dissi quindi alla servetta che mi aveva accompagnato che avvertisse la guida di lasciare il cavallo a casa di Salvator-*ico*, e che lui venisse a intendersi per la partenza del dimani, di buon mattino, alle 3.

La *perpetua* Maria Rosa imbandì l'annunciato *casu beccin* e pane bianchissimo, ma nello stesso tempo durissimo, in guisa che tagliandolo si rompeva a scheggie; il mio povero palato non potè assaporare nè l'uno nè l'altro, poichè la gola e lo stomaco si rifiutavano a ricevere. Mi fu poi di grande ristoro un leggero vinello portato in una caraffa estratta dal pozzo e di una freschezza deliziosa. Questo vino era come me lo immaginavo e desideravo: cioè non alcoolico, non carico di zolfo, e di un

grato sapore di moscatello. La mia famosa guida non comparve, sicchè il reverendo m'invitò a letto essendo l'ora tarda, e dicendomi che sarebbe venuto il mattino a cercarmi. Dunque, addio partenza alle 3 per trovarmi innanzi il sorgere del sole a Serpeddi!...

Condotto in una cameretta non tardai ad essere preso dal sonno sopra un non soffice letticciuolo sul quale dormii saporitamente, senza calore, e leggermente mi svegliai che il sole era alzato. Una sì bella nottata mi aveva compensato di tutto il caldo preso e della fatica sostenuta, che anzi questa era stata una delle principali cause del bel dormire, e poscia ci veniva la freschezza dell'aria per l'elevazione del luogo, e non ultima quella tal classica trascuranza del governo per la Sardegna, per la quale il mio stomaco rimase leggero, cioè non troppo aggravato di cibi.

Appena alzato il reverendo mi offrì una catinella d'acqua che si poteva dire ghiacciata, ove trovai altro ristoro sguazzandomi bene, e quindi uscimmo, egli per dire Messa, e che di conseguenza non si prendeva caffè, ed io me n'andai a *domo* di Salvator-*ico* in cerca della mia guida porcina.

Lo incontro finalmente Salvator-*ico*, e mi assicura che nessuno era stato in casa sua in cerca di me, facendomi le scuse per non avere potuto allogiarmi.

Udito il caso, piuttosto strano, mi feci accompagnare in giro pel paese, non tanto grande, avendo solamente 971 abitanti, al fine di veder modo di rintracciare il bipede implume col suo quadrupede; ma non ci fu verso: l'uomo dei boschi era scomparso! Ma perchè se ne sarà andato senza almeno lasciare le carte? Da qual parte avrà preso? Sarà ritornato a Sinnai o mi avrà preceduto a Serpeddi? Nessuno risponde, nessuno ne sa nulla! Cercai la casa ove lo aveva lasciato la sera per trovare la donna colla quale lo avevo veduto a discorrere, e quella mi disse che dopo avergli domandato dove potesse trovare alloggio, e la risposta essendo stata negativa, l'uomo dei boschi col suo cavallo avevano preso la via della campagna, dove il bipede avrà facilmente incontrato il suo letto naturale, il nudo terreno, ed il quadrupede avrà trovato pascolo... Povere bestie, natura benigna, dovunque esse si trovano li protegge!

Ed eccomi così lasciato a metà via, senza le carte che volevo consultare sul pizzo della montagna; che farci? Bisogna avere pazienza e cercare modo di avere un'altra guida, poichè non è nel mio carattere di lasciarmi vincere dalle avversità. Perdei i compagni, perdei la guida, la quale aveva bisogno di essere guidata con una corda al collo affinchè non fuggisse; ma ciò che mi rincresceva di più era il non essermi trovato sulla punta al sorgere del sole per godere di una bella vista e del fresco, e di avere così perduto i due punti obbiettivi del mio viaggio. Contro la mia aspettazione trovai subito chi venne in mio aiuto. Devo notare che la popolazione di Burcei è piuttosto svegliata, ed in ispecie le donne, che sono dotate di bei lineamenti e di un colore alquanto delicato che le fa comparire non così rustiche come in molti altri villaggi, e tutta questa

gente era dispiacente per me. Saputo chi fosse il bipede guida, da molti di essi conosciuto, udivo intorno a dire: *Est custu un omini de donai pò guida a unu cristianu?... è guida de crapos, pecora e porceddu!*

(È quello un uomo da dare per guida ad un cristiano?... è guidatore di capre, di pecore, di maiali!).

Uno dei primi proprietari del luogo, Zuncheddu Amatore, benchè orbo, ordinò tosto a suo figlio Efisio Luigi di allestire due cavalli e di condurmi a Serpeddi, e accompagnarmi poscia fino a Cagliari; dicendomi:

— Mio figlio doveva andare a Cagliari entro qualche giorno, e così ci andrà oggi stesso.

— Bene, dissi io!

Ciò che c'è di buono in Sardegna si è che questi casi d'ospitalità non sono tanto rari.

Il mio nuovo benefattore fece tosto fare il caffè; Salvator-*ico*, dal canto suo, fece preparare dalla sorella la colazione con delle uova fritte, ed intanto Efisio Luigi preparava le provviste, e poscia mi faceva assaggiare vino in diverse case e da diverse botti: ma però, a dire il vero, tutto sapeva questo di muffa, perchè non sanno conservare le botti quando sono vuote.

Riempì quindi un discreto bariletto ed una zucca del liquido, e colle altre provviste le collocò nelle bisaccie. Trasse quindi fuori dalla scuderia due cavalle bianche, le quali sarebbero state bianchissime se vi fosse la moda di pulirle, ciò che non c'è. Una delle due cavalle camminava su tre gambe, tenendo la destra di dietro alzata per cagione di un tumore che aveva nel ginocchio da quattro anni. Temendo che simile cavalcatura dovesse toccare a me, la qual cosa non sarebbe stata la più gradita in un viaggio di montagna, domandai a Efisio se anche i cavalli potessero, come i cani, camminare su tre gambe. Mi rispose non essere nulla, e che una volta riscaldata la cavalla zoppa camminava meglio dell'altra; e poi, soggiunse, *la setzo deo* (la cavalco io). Meno male, dissi tra me e me.

Alle 11 ci trovammo a cavallo, salutammo tutti, e uomini e donne che mi auguravano: *Baudi con Deo!* Grazie, e buona *permanenzia!* Sotto i raggi di un bel sole, rinfrescati però da un leggero vento di maestrale che erasi manifestato allora allora, salimmo per un sentiero fiancheggiato dai campi, poscia discendemmo per un piccolo tratto ove s'incontra una piccola sorgente che si potrebbe vedere da Cagliari, se vi fosse un segnale, la quale, mi disse Efisio, essere la prima acqua che va ad alimentare l'acquedotto; e poscia sul fianco di una cresta che serve di contrafforte a *Serpeddi*, il quale trovasi sempre di fronte, dopo un'ora di cammino s'incontra un'altra fresca fontana detta: *Su mitza crobetta*, ove ci rinfrescammo. Di quivi incominciano a comparire in un valloncino sul fianco di Serpeddi alcuni rari elci, conservati lì non so per quale miracolo, giacchè tutti quanti questi monti fino alla sommità dei Sette Fratelli sono tutti spogli di alberatura.

Ripigliando il cammino si giunge a un piccolo colle ove incontrammo

tre individui unici in tutta la montagna, ed il sentiero, girando sul nord-ovest, conduce al piede del pizzo a nord ove s'incontrano diverse piccole sorgenti.

Quivi scendemmo per lasciare le cavalle al pascolo, e salimmo a piedi sul pizzo per un'altezza verticale di 50 o 60 metri. Sulla sommità esiste ancora la base del segnale trigonometrico di primo ordine fatto costruire dal Lamarmora colle pietre di schisto nero-verdastro delle quali è formato il cuccuzzolo che pare sia emerso dai suoi contrafforti granitici, dai quali per intiero è circondato. Riconobbi che le pietre alluvionali del pozzo della *Fontana de s'arriu su porru* sono provenienti da Serpeddi, benchè facilmente questo schisto si disgreghi in frammenti tetraedrici.

L'orizzonte è vastissimo, non tanto dal lato sud-est, perchè trovasi a poca distanza la catena dei Sette Fratelli (metri 972); ma al sud-ovest e nord lo sguardo può spaziare al di là del golfo, ove si vedono in umile altezza i monti plutonici da Pula e Sarroch, e dietro di essi più lontano le dentellate creste dei monti granitici del Sucis, che continuano in colossali monti da sud a ovest verso Iglesias, Villacidro e Oristano, ove finiscono, senza alcuna congiunzione coi monti del lato est dell'isola, e disotto tra mezzo a questi monti scorgesi l'ampia e lunga (100 chilometri circa) pianura del Campidano, di Cagliari e Oristano.

In fondo a destra compariscono in semi-circolo i plutonici monti del castello di Monreale, e simili di Sauluri e Monastir ; e più lontano a nord-est il cratere di Nurri, e i monti Esterzili (metri 1,234), e il Gennargentu (metri 1,918), gigante della Sardegna. Però in questo giorno non si distingueva bene per essere l'aria alquanto caliginosa.

Per lo contrario si distingueva benissimo Cagliari ed i monti calcarei del Capo di Sant'Elia che parevano piccoli mucchi di terra, e le biancheggianti saline, a guisa di un attendamento militare, e gli stagni, pure bianchi come neve, di Quarto e Moracalagonis, poichè la stagione estiva facendo evaporizzare l'acqua che si raccoglie nell'inverno, rimane solamente il sale del quale è impregnata, e ciò non ostante che questi stagni si trovino elevati sopra il livello del mare, uno 30 e l'altro forse più di 100 metri.

La campagna si vede tutta giallastra pel fatto raccolto del grano, e solo compariscono spazi verdeggianti per un piccolo raggio intorno ai villaggi di Quartu, Quartucciu, Selargius, Pauli Birri e Birri ; e più ai piedi del nostro monte, Moracalagonis a sud-ovest, e Serdiana, Sicci e San Pantaleo a nord-est, tutti interposti nella pianura tra quelli vulcanici di Monastir, a breve distanza, e con Cagliari.

Efisio Luigi estrasse dalle bisaccie pane con un quarto di capra arrostito, uova toste ed il bariletto del vino che si trovò vuoto, avendo il bariletto creduto bene d'inaffiare, strada facendo, il brullo terreno da noi percorso, e ciò con molto nostro rincrescimento. Fortuna che rimase fedele la zucca, che fu a più riprese da me accarezzata nel mentre stavo guardando in alto alcuni corvi e nuvoloni, senza però prendere pasto

della capra per non avere appetito. Efisio Luigi, invece, ne mangiò tanto che sarebbe bastato a me per una settimana, e volle però ad ogni costo che io trangugiassi per lo meno un uovo tosto, dicendomi: *pappendiddu, pappendiddu!* Ciò che dovetti eseguire forzatamente, e ci volle poi tutta la discesa del monte affinchè l'uovo arrivasse in fondo dello stomaco.

Eravamo giunti all'una, e la nostra fermata lassù fu di un'ora, e siccome spirava un venticello fresco, il sole non ci dava verun incomodo.

Discendemmo dove pascolavano, magramente, le cavalle, e passando vicino ad un luogo dove si trovano ancora due grandi buche per raccogliere la neve, industria ora abbandonata, in mezz'ora raggiungemmo una fontana fresca ove scendemmo per bevere. Efisio mi disse di lasciare libera la cavalla, assicurandomi che non fuggiva, e così fece della sua; ma nel mentre noi stavamo bevendo, la zoppa avanzava il passo attraverso del monte, sicchè Efisio bene si accorse che l'animale amava la libertà, poichè io dovetti rimanere più di un'ora a farmi arrostire dal sole prima ch'egli ritornasse ansante per la fatica sostenuta onde riprendere la cavalla.

Dopo tre ore di ripidi sentieri, per cui io dovevo discendere da cavallo, trovandosi la sella troppo stretta, senza mai avere potuto incontrare il beneficio dell'ombra di una pampina, benchè il monte sia tutto coperto di pingue terreno vegetale, si giunge a Sinnai. Ancora io qui dovrei dare colpa al governo perchè in quelle due giornate fui arrostito dal sole; e di fatti, perchè non si potrebbe fare una legge che costringa i proprietari a coltivare e alberare le loro terre? Perchè si lasciano tante terre in abbandono sotto il pretesto della mancanza delle braccia, nel mentre è per non volere spendere, e solo sfruttare i terreni, colla minore spesa possibile, che non si coltivano?...

In Sinnai trovai sulla piazza del comune il sindaco, il pretore, segretari e cancellieri ai quali domandai della mia *guida*, raccontando loro le mie avventure, ciò che loro arrecò stupore e ilarità. Chi mi biasimava per essere andato incontro alla mal aria, a rischio di prendere la febbre, e chi per essermi arrischiato solo in quei luoghi. Il sindaco mandò tosto in cerca del *bipede guiga*, il quale non ritardò a comparire, camminando in modo da oscillare lentamente da destra a sinistra, con una specie di alpenstock alla mano, più lungo di lui, in uso nel tempo dell'orso delle caverne, e venne ad appoggiarsi sul medesimo rimpetto a noi, ponendo la bocca, per non dire il muso, sulle nere *piote*. Dopo la farsa che mi aveva fatto pareva a me di vedere un uomo antidiluviano, o per lo meno dell'epoca della pietra, o dei Nuraci, che in Sardegna equivalgono a quella epoca remota.

Il sindaco gli domandò perchè mi avesse lasciato solo a Burcei, e di più che avesse portato via le mie carte; ed il bipede rispose, che essendomi io nascosto appena arrivati al paese, e che avendomi cercato inutilmente (forse mi cercava alla larga, in campagna, ove si supponeva avessi preso alloggio a modo suo), se ne ripartì. Il punto di avermi portate via

le carte rimase ingiustificato, per cui lo minacciai di darne istanza al pretore se subito non le restituiva.

Se n'andò e ritornò tosto col mio povero Lamarmora in uno stato deplorevole ; non era più che un ammasso di carte inservibili. Si supponga il lettore che in una camera ove si trovassero delle carte che il vento avesse sparse, invece di ordinarle si ammucchiassero con una scopa e si stringessero in un fascio, così era il mio libro e le mie carte. Ciò che fece esclamare a tutti in coro: Oh bestia di una guida!

Tuttavia non tralasciai di dare qualche cosa a questo animale, mandandolo a guidare *is porceddus!*

Intanto si era fatto sera e continuammo il nostro cammino per Cagliari, ove arrivammo alle 10, sotto di un bel cielo stellato e colla luna, ma non mi fu possibile di potere più scorgere la cometa di Coggia.

Così ebbe termine il mio viaggio a *Serpeddi.*

Ho voluto scrivere queste righe per fare conoscere ai *touristes* ciò che sia viaggiare in Sardegna, poichè, tranne le varianti avventure, quasi da per tutto s'incontrano le medesime peripezie. Sono quattro anni che viaggio per ogni angolo di quasi tutta la provincia di Cagliari, e di conseguenza ho potuto conoscere i luoghi e le abitudini degli abitanti.

Cagliari, 25 luglio 1874.

F. Salino.

FINE DELLA PARTE I

PARTE II

Pubblicazioni Ufficiali della Società

ATTI DEL SESTO CONGRESSO

DEGLI ALPINISTI ITALIANI TENUTOSI IN BORMIO NELLA VALTELLINA

IL 31 AGOSTO 1873

Relazione del Congresso.

Il Quinto Congresso degli Alpinisti italiani adunato a Chieti, appagando il desiderio manifestato a nome di un illustre valtellinese, esprimeva il voto che la prossima riunione avesse luogo in Valtellina, auspice una nuova Sezione del Club che ivi sarebbe sorta. I Valtellinesi seppero altamente apprezzare la prova di simpatia che loro mandava dagli Abruzzi l'eletta famiglia degli alpinisti, e risposero numerosi all'appello di un comitato ben tosto costituitosi per eccitamento dei senatori Guicciardi e Torelli. A cominciare dal 1° settembre 1872 la Sezione valtellinese del Club Alpino Italiano aveva vita legale, ed i soci suoi si posero all'opera coll'ardore dei neofiti per dar vigore alla novella associazione e preparare ai fratelli delle altre provincie un'accoglienza cordiale e così fatta che valesse a provare come non manchi in Valtellina l'entusiasmo per le cose belle.

La Direzione del Club nominò due commissioni, l'una presieduta dal deputato Romualdo Bonfadini coll'incarico di compilare una *Guida alla Valtellina*, l'altra sotto la presidenza del senatore Guicciardi col mandato di intendere all'ordinamento del futuro Congresso e delle feste a darsi in quella occasione.

Non ispetta a me il dire in qual modo attendesse al compimento dell'opera sua la prima commissione giacchè ne facevo parte; dirò solo che o bene o male la *Guida alla Valtellina ed alle sue acque* fu compilata ed usciva per le stampe in sullo scorcio del mese di maggio (1873).

La seconda commissione, per meglio riuscire nell'intento,

accrebbe il numero dei propri membri e si valse dell'opera di alcuni volonterosi cittadini di Bormio; essa lavorò alacremente e seppe trovare anche al di fuori del Club simpatie ed aiuti. Il Consiglio provinciale poneva a disposizione del Club pel prossimo Congresso mille lire, il Consiglio comunale di Sondrio cinquecento lire, ed i comuni di Chiesa in Valmalenco e di Bormio dichiararono che si sarebbero sobbarcati alle spese necessarie per accogliere festevolmente gli alpinisti.

Frattanto si pensava a fondare un'istituzione che durevolmente ricordasse questo sesto Congresso, e valesse nello stesso tempo a provare come il culto alle scienze che studiano il creato e ne indagano le leggi sia uno dei precipui scopi delle società alpine. Invero il senatore Torelli, presidente della Sezione del Club, aveva ideata e promossa la fondazione di un osservatorio meteorologico alla Quarta Cantoniera della strada dello Stelvio, ed ormai tutto era disposto perchè l'inaugurazione potesse aver luogo in occasione del Congresso. A quest'opera concorse il governo con un largo sussidio, il quale si accrebbe delle offerte dello stesso signor Torelli, del cavaliere H. E. Budden, già per tanti altri doni benemerito del Club, e di altri generosi. La Sezione Valtellinese dal canto suo si sobbarcò alla rimanente spesa di fondazione ed a quella di manutenzione e di esercizio.

Anche la Presidenza della Società valtellinese pel tiro a segno volle con gentile pensiero concorrere a rendere più gradito agli Alpinisti il soggiorno in Sondrio e più animate le feste che si sarebbero date in loro onore, e dispose che la consueta gara annuale del tiro al bersaglio avesse luogo in quei giorni appunto nei quali quegli sarebbero convenuti in questa città.

In sullo scorcio del mese di giugno si mandò a tutti i soci del Club Alpino Italiano e ai più distinti alpinisti stranieri il programma del sesto Congresso unitamente alla preghiera di prendervi parte, e moltissimi furono coloro che risposero affermativamente all'invito.

Il convegno era stato indetto pel giorno 26 agosto in Sondrio; e di fatto la sera di questo giorno buon numero

di soci delle altre Sezioni del Club erano giunti nella città; sicchè la mattina dopo poterono iniziarsi le passeggiate che erano state proposte al ghiacciaio di Scerscen e al Corno Stella in Val del Livrio.

La brigata che aveva scelta la prima escursione risultò di oltre venti soci, buon numero dei quali erano arrivati il dì prima da Bergamo, valicando il non facile colle della *Caronella*. Costoro salirono la Valmalenco e sostarono alla Chiesa ove fu loro offerto da quel comune un lauto pranzo. Esso fu servito all'albergo Olivo, situato in amenissima postura ai piedi del Pizzo Scalino; dalla sala si poteva scorgere la parte inferiore della valle della Lanterna, la Valmalenco, e più lontano, al di là della valle dell'Adda, l'ardita catena che comincia coll'acuta piramide del Rodes, si eleva nella frastagliata schiena del Redorta, il gigante delle prealpi Orobie non ancora domato, e termina nel fantastico cono del Pizzo del Diavolo.

Finito il pranzo due alpinisti si diressero all'alpe Fellaria, gli altri salirono al lago Palù per passare la notte nelle *baite* erette alle sue sponde; nel mattino seguente quelli sormontarono il ghiacciaio di Fellaria, questi quello di Scerscen, e nelle prime ore del pomeriggio erano di ritorno a Chiesa ove li attendeva una comitiva venuta ivi da Sondrio nello stesso dì. La conca ove giace il *Palù* destò un vero entusiasmo e, per vero dire, non è facile trovare un luogo che vinca questo per alpestre bellezza.

L'ascensione al Corno Stella venne effettuata da tredici soci, fra i quali erano il presidente della nostra Sezione del Club, senatore Torelli, ed alcuni signori napoletani. Costoro giunsero la sera del 27 all'alpe Publino, e dalla vetta del monte, che a giusta ragione fu chiamato il Rigi delle prealpi Orobie, ammirarono l'alba del giorno dopo (Vedi *Relazione* in fine della relazione del Congresso).

La sera del 28 tutti, meno pochissimi che si erano per varie cagioni fermati lungo la via, trovavansi di ritorno a Sondrio soddisfattissimi delle escursioni compiute. Eppure le nubi e la nebbia, onde sgraziatamente fu il cielo coperto, moltissima parte dei vasti e bellissimi paesaggi avevano nascosto allo sguardo.

Frattanto molti altri ospiti erano giunti, e fra questi l'avvocato Spanna, presidente del Club Alpino Italiano; il barone Vincenzo Cesati, presidente della Sezione di Napoli; il signor Giovanni Antonio nobile De Manzoni, presidente della Sezione di Agordo; il signor Liebeskind Felice, segretario della Sezione di Lipsia del Club Alpino Tedesco.

Il 29 era giorno di riposo, e poichè, come ho detto già, si era con felice idea ordinato in questa occasione il tiro a segno provinciale, gli ospiti poterono assistere alla gara, alla quale i Valtellinesi prendono parte con grandissimo amore.

In questo dì vi fu un'adunanza della direzione della Sezione di Sondrio e dei presidenti o rappresentanti delle altre Sezioni, allo scopo di deliberare definitivamente sull'ordine del giorno dell'adunanza del Congresso che doveva aver luogo due giorni dopo a Bormio.

Alle quattro incominciava il pranzo offerto dalla Sezione di Sondrio ai Soci delle altre. Erano oltre cento trenta i commensali, tra cui quattordici signore a molte delle quali non erano ignote le vette dei monti ed i più ardui valichi alpini. Gli alpinisti venuti d'altronde s'aggiravano intorno alla settantina, e fra gli invitati era il prefetto della provincia, il comandante della compagnia alpina e il presidente della direzione del tiro a segno provinciale.

Le tavole erano disposte in una sala improvvisata sotto un porticato dell'albergo della Posta; le pareti erano tutte rivestite di frondi di pino verdissime, la qual cosa produceva un insieme di un aspetto vagamente pittoresco e fantastico, e spargeva attorno una carezzevole fragranza. Il pranzo fu servito egregiamente e il buon umore non si fece desiderare; tutti erano soddisfatti; in tutti era quella vivacità espansiva, quella facondia cordiale che nasce dalla convinzione di essere fra gente veramente amica.

Allora quando i bicchieri cominciarono a colmarsi dei classici vini di Sassella e dell'Inferno fecero capolino i brindisi. Primo fra tutti parlò il signor presidente Torelli, ringraziando i Soci delle altre Sezioni intervenuti al Congresso, e invitò a bere alla loro salute. Rispose con belle parole il signor avvocato Spanna, presidente del Club Al-

pino Italiano, plaudendo alla Valtellina maestra, egli disse, di patriottismo, di operosità e di cortesia. Il signor prefetto bevve alla salute di tutti i Soci del Club. Il signor deputato Bonfadini, accennando alla liberalità con cui un benemerito inglese, il signor H. E. Budden, che era fra i commensali, sorregge la società degli alpinisti italiani, disse un evviva alla patria di lui, i cui figli non mancano mai ovunque si studi e si contempli il creato, sia che ciò avvenga in fondo al mare o sulle vette alpine, nelle infuocate lande dell'Africa o nei mari ghiacciati del polo. Il conte Guglielmo Capitelli di Napoli, ricordando opportunamente come la nostra società tenda all'affratellamento dei popoli, mandò un saluto alla Germania rappresentata dal signor Liebeskind, e ringraziò la città di Sondrio per la liberale cordialità colla quale accolse gli alpinisti. Sorse allora l'avvocato Longoni, sindaco di Sondrio, ringraziando per le cortesi parole pronunciate all'indirizzo della popolazione che egli rappresenta. Il barone Cesati accennò alle lotte combattute nella valle dal 1848 al 1866, alle quali molti fra i commensali avevano preso parte, e propose di bere alla salute del presidente del Congresso, senatore Guicciardi, il prode comandante della legione dello Stelvio nell'ultima guerra.

Il professore Carlo Bonadei lesse il seguente bel brindisi da lui composto:

Brindisi.

Cari alpinisti,
Corsi alla nostra
Chiamata e misti
In questa chiostra,
Ch'io vi saluti
Col — Benvenuti! —
De' patrioti
Miei esprimendo
I sensi e i voti,
Grazie vi rendo
Con tutto il cuore
D'un tal favore.

Dalla gentile
Napoli e Roma
Alla virile
E non mai doma,
Del Club Alpino
Madre, Torino,
D'un solo affetto,
L'amor dei monti,
Accesi in petto
Veniste pronti
Per vario calle
In questa valle.

Spettacol nuovo
Fra i non più visti
Questo ritrovo
Degli alpinisti,
Questo convegno
Da tutto un regno;
Questo Congresso
Anticipato,
Vario, complesso
D'età, di stato;
Professionisti,
Scienziati, artisti;
Che tutti quanti,
Messa in disparte
Per brevi istanti
Scienza ed arte,
Stringon le destre
In luogo alpestre.
Ci siam stremati
Per tutto un anno
Sempre inchiodati
Sopra uno scanno;
È necessario
Un po' di svario.
Ier sulla cresta
Del Corno Stella,
Oggi a modesta
Mensa, ma bella,
Bella, diss'io,
Del vostro brio;
Ier dove l'erto
Bernina spazia,
Sovra il deserto
Della Disgrazia,
Or di ritorno
Al desco intorno;
Robuste tempre,
Animi audaci,
Attivi sempre,
Sempre vivaci
Colle donnine
Nostre vicine,
Facciamo il brindisi
Dell'allegria,
Ch'è oggi il bevere
Filosofia,
L'allegro umore
Padre è d'amore.
Mano ai bicchieri,
Alla bottiglia;
A' gai pensieri
Sciogliam la briglia;
Ai pensier tristi
Bando, alpinisti.
Mano al bicchiere,
Soci cortesi,
Gradite bere
Coi Sondriesi
Con voi propino
Al Club Alpino.

Indi il signor G. A. nobile De Manzoni, presidente della Sezione di Agordo, con quel fare spigliato ed allegro che gli è proprio, accennando all'entusiasmo con cui si erano accolte le altrui parole ed al fatto che il vino genera i brindisi ed ogni brindisi una vittima, mostrò di trovarsi impacciato quasichè egli avesse ad essere una di tali vittime; poi invocò l'antitesi dell'applauso, il fischio....., ma voleva il fischio della locomotiva, quello che solo poteva infondere vita al commercio ed all'industria valtellinese. Il gradito augurio fu accolto con un unanime *evviva* e con un assordante batter di mani.

Parlò il signor cavaliere H. E. Budden intorno allo scopo

eminentemente educativo e patriottico delle associazioni alpine, e parlò come parla colui che è profondamente convinto della giustezza delle idee che esprime e che ha deliberato di farsene l'infaticabile apostolo. Anche il signor Felice Liebeskind disse parole lusinghiere per l'Italia ed il nostro Club. Altri brindisi si fecero dei quali taccio per brevità; ma è debito mio il ricordare quello che il signor prefetto portò al Duca di Genova, presidente onorario del nostro Club, ed al Re, il quale fu accolto con un grido unanime di *Viva il Re.*

La società filarmonica di Sondrio volle pure con delicato pensiero festeggiare gli alpinisti e durante il pranzo suonò maestrevolmente scelti pezzi di musica.

E poichè il presidente del comitato direttivo del tiro a segno aveva invitati gli alpinisti ad assistere alla distribuzione dei premi ai vincitori della gara, terminati i discorsi, tutti si avviarono alla volta del luogo ove si era eseguito il tiro. In questo intervallo erasi fatto notte; il prato ove si era eretto il padiglione e la strada che vi conduce lungo i robusti argini del fiume Mallero erano illuminati; nè mancarono i fuochi d'artificio, nè i concenti musicali della banda, nè i canti popolari; la folla era grande, e grande pure in tutti l'allegria.

Al ritorno dal bersaglio gli alpinisti venivano invitati a geniale ritrovo nelle sale del teatro sociale. La serata riuscì piena di brio a cagione specialmente del numerosissimo concorso di signore e di fanciulle, e le danze incominciate alle nove si protrassero animatissime fino alle due antimeridiane. Così finirono i trattenimenti che la città di Sondrio offerse agli alpinisti.

In questa stessa notte era giunto da Torino il Padre Denza affine di prender parte all'inaugurazione dell'osservatorio, per la cui istituzione egli accompagnato dal senatore Torelli si era già portato poco tempo prima allo Stelvio. Il dì 30 agosto era destinato pel viaggio da Sondrio a Bormio. Alla mattina per tempo una lunga fila di carrozze partiva dalla prima città con oltre cento alpinisti. Il cielo fin dal mattino lasciava presagire una giornata serena, e tale si fu infatti.

Gli alpinisti sostarono a Tirano per asciolvere. Là il senatore Torelli invitò nella propria villa a colazione i membri della direzione della Sezione valtellinese, i rappresentanti delle altre Sezioni del Club Italiano, dei Clubs esteri e della stampa, e inoltre il signor prefetto della provincia che aveva voluto accompagnare al Congresso di Bormio gli alpinisti. Come in tutte le altre occasioni, anche in questa il signor Torelli ha dato prova di quella liberalità e cortesia affabile che valsero ad acquistargli ovunque simpatia ed affetto; gli onori di casa erano fatti con sommo garbo dalla signora e dalla figlia di lui.

La comitiva giunse a Bormio verso sera in diverse riprese. L'aspetto sempre vario e pittoresco che presenta la valle, i mirabili panorami che costantemente si offrono allo sguardo, e più ancora il buon umore che la mutua confidenza ingenerava in tutti fecero sì che non si sentissero i disagi del lungo viaggio.

All'entrata di Bormio un arco di trionfo di rami resinosi costrutto con elegante semplicità e portante questa iscrizione: *Bormio ricorderà festante il* 31 *agosto* 1873, dava un primo segno di quella squisita cordialità con cui gli abitanti dell'antica borgata si preparavano a festeggiare gli ospiti simpatici. E il seguito non ismentì questo primo saggio. Le vie imbandierate, la generale illuminazione delle case che si fece la sera, un viavai continuo di popolani vestiti a festa, le premure e le cortesie infinite dei più cospicui del luogo bellamente mostrarono fin da questo primo giorno quanta soddisfazione i Bormiesi tutti provassero nell'ospitare gli egregi alpinisti, ed in questi lasciarono la più gradita membranza.

A Bormio trovammo nuovi compagni venuti per altre vie attraverso i gioghi delle Alpi. Fra questi eranvi: il signor Prospero Marchetti e il dottor Nepomuceno Bolognini, presidente il primo, vice-presidente il secondo della Società Alpina del Trentino; il professore Welther, di Ginevra, e M. Schweitzer del Club Alpino di Londra, che varcarono il colle dello Stelvio; il professore Stoppani che, venendo dalla Valcamonica, aveva superato il colle di Gavia; l'ingegnere Curò, presidente della Sezione di Ber-

gamo, ed il professore Tommasi-Crudeli, i quali dall'Engadina erano scesi nella valle di Livigno.

Il dì 31 di agosto era giorno di domenica. Non mai in Bormio era apparsa tanta vita e gaiezza; le popolazioni delle vicine vallate vi erano convenute in gran numero e facevan segno delle più affettuose dimostrazioni gli alpinisti, i quali alla loro volta non rifinivano dal riguardare e il pittoresco costume di quei montanari, e il loro aspetto intelligente, simpatico ed insieme ardito e severo come il paese in cui vivono, e i vetusti monumenti testimoni di una floridezza pur troppo antica, e tutto quell'insieme di prati e di balze, di foreste e di ghiacciai, di valli e di cime che fanno del bacino in cui Bormio si giace una delle più belle e più celebrate regioni montane.

Il Congresso degli alpinisti doveva tenersi nella gran sala del palazzo De Simoni che sorge su un poggio nella parte estrema di Bormio, lungo la via che mena ai bagni. Si giungeva all'aula dalla strada nazionale per mezzo di una scala improvvisata, tutta coperta di un tappeto di verzura e ornata da colonne graziose composte con fronde di pino, e indi attraverso un giardino così ricco di fiori e così ridente da farci dimenticare che eravamo ad oltre mille duecento metri d'altitudine sul livello del mare. Sopra la porta della sala erasi collocata la seguente iscrizione dettata da quel valente latinista che è l'arciprete di Bormio, signor Valenti:

VIRIS
RHAETICA JUGA INSPECTURIS
SCIENTIA ET VOLUPTATE
ALLECTIS
HAC IN AEDICULA
CAETUM
BENIGNE ACCEDENTIBUS
HOSPES
TANTA PRAESENTIA LAETUS
SALUTEM DICET
OBSEQUENTER.

Una dispettosa acqueruggiola minacciò sul mattino di turbare la festa, ma poi ben presto spiovve.

Poco dopo le undici giungeva dai Bagni una numerosa brigata d'alpinisti, preceduti da una banda chiamata appositamente dal Tirolo; erano ordinati in compatta falange avente in prima linea nove segretari delle Sezioni, e li guidava il più poderoso fra tutti, il presidente della Sede di Agordo. Ai piè della scala sopra descritta essi erano accolti dagli altri alpinisti che già trovavansi in Bormio, fra i quali contavasi il signor prefetto della provincia, il senatore Guicciardi, presidente del Congresso, e il senatore Torelli, presidente della Sezione di Sondrio.

In poco tempo la vasta sala fu piena. Diamo uno sguardo attorno.

Al tavolo della presidenza siedevano i senatori Guicciardi e Torelli, il prefetto, il signor Spanna e il signor Budden che fu giustamente chiamato il *papà degli alpinisti*. In seggi distinti stavano i rappresentanti delle varie Sezioni del Club Alpino Italiano e quelli degli altri Clubs. E fra questi erano fatti segno della più simpatica curiosità il professore Welther, di Ginevra; il signor Hofmann, di Berna; il signor Liebeskind, di Lipsia; M. Sweitzer, di Londra, e più di tutti i due rappresentanti del Club Trentino, signori Bolognini e Marchetti, dall'aspetto vigoroso e dagli abiti montanari, la cui presenza in quella adunanza incitava a mesti ricordi ed a profonde aspirazioni. Nei seggi comuni avresti scorto la piccola ma vispa persona del Padre Denza accanto alla robusta figura dello Stoppani, entrambi così cari alla scienza; più in là la folta e lunga barba del dottor Casella, nota a chiunque abbia visitato il Bormiese; poi i deputati Bonfadini, Verga e Merizzi, il professore Tommasi-Crudeli, il conte Capitelli, il cavaliere D'Arnese, polacco; l'avvocato Baseggio, redattore della *Perseveranza;* il signor De Simoni, padrone di casa, ultimo rampollo di un'illustre famiglia; l'arciprete ed il sindaco di Bormio, la brava guida Pietro Compagnoni, il bormiese Pedranzini, decorato della medaglia d'oro al valor militare, e altrettanto ardito alpinista quanto fu valoroso soldato, e molti altri chiari per istudi, per arte di governo o per ardimento nel domare ghiacciate vette.

Or qual era il pensiero, quale la cura che aveva raccolto

in questo estremo angolo d'Italia tanti uomini vari di patria, d'idioma, d'età, di studi, di professione? Era il desiderio di affermare l'amore alle maschie virtù e di concorrere all'affratellamento dei popoli nei campi sereni della scienza e della contemplazione del creato, nei quali più che altrove è possibile.

Che siasi detto o fatto nell'adunanza che durò più ore potrà il lettore rilevare dal verbale che segue questi brevi cenni. Terminata che essa fu, gli alpinisti si avviarono ai Bagni Nuovi ove doveva aver luogo il pranzo sociale. Lo stabilimento grandioso si eleva allo sbocco della valle del Braulio, su un poggio formato da una morena che si protende nel piano di Bormio, e dista da questa borgata circa tre chilometri e mezzo. Vi si giunge percorrendo uno dei più pittoreschi tratti della stupenda via dello Stelvio; ma una pioggia persistente, quantunque minuta, valse a rendere assai meno gradita la passeggiata.

La vasta sala da pranzo non avrebbe potuto capire una persona di più; erano oltre centocinquanta i commensali, e contribuivano a dare eleganza al banchetto alcune signore invitate dalla Direzione del Club. Il pranzo riuscì egregiamente, cosicchè non ismentì la bella riputazione di quello stabilimento che il signor De-Planta ogni anno ingrandisce ed abbella, e fu servito da ragazze che indossavano il pittoresco costume tirolese. La banda che, finito il Congresso, era pur essa ritornata da Bormio, suonava a brevissimi intervalli in una sala vicina ed interrompeva i lieti e vivaci discorsi.

La serie dei brindisi fu inaugurata dal presidente del banchetto, il senatore Guicciardi, il quale con poche e schiette parole ringraziò coloro che erano intervenuti alla geniale solennità. Parlò dopo lui il signor Spanna in nome delle varie Sedi del Club Alpino Italiano, propinò ai rappresentanti dei Clubs esteri e di quelli del Trentino, e volle anche dirigere una parola di encomio ai compilatori della *Guida Valtellinese*. « D'allora in poi, così ebbe a scrivere il corrispondente del *Corriere Valtellinese*, i brindisi furono come i bicchieri di Renzo e non si poterono contar più. » S'alzò prima a parlare il senatore Torelli, e dopo lui il pro-

fessore Pozzo, il padre Denza, il signor prefetto e il signor Bolognini, rappresentante del Club Trentino, il quale nel ringraziare per la cordiale accoglienza che gli si era fatta trovò efficacissime parole d'affetto per l'Italia, e fu applaudito con entusiasmo e per ciò che disse e per quello che senza dire lasciò intravvedere. M. Budden segnalò alla gratitudine degli alpinisti l'infaticabile segretario della Sede Centrale, dottor Baretti, e gli altri delle varie Sezioni. Il deputato Merizzi bevette alla salute del signor De-Planta, e questi assai acconciamente rispose propinando all'unità d'Italia, che pochi anni or sono era nulla più di una generosa aspirazione di pochi eletti, ed ora è un fatto compiuto e rispettato da tutte le nazioni. Similmente parlò il signor Hoffman, già presidente del Club Alpino Svizzero. Indi il dottor Casella lesse il seguente brindisi, nel quale allude alle bottiglie di squisito vino che erano venute in dono da Tirano:

Viva ai sciori de Tiran
Che bon vin han regalaa!
Ma per mi la va de can,
Poss bev no, son mezz malaa;
Se de no, che poësia
Per sta bella compagnia!
Per far brindisi e fai bej
El po minga el meneghin
Dà color a tanti idej
Senza bev on poo de vin...
Senza vin scappa el bon gust,
Se po nanca fa i vers giust.
Che peccaa! el saria sta bel
Buttand giò dusent sestinn
Senza rompes el cervell
Fa el Petrarca a sti sciorinn,
E iin tan bej, che varen lor
Più che tutt i mazz de fior.
Donca ai sciori, ed ai donnett
Ch'in vegnuu tant de lontan
Scavalcand montagn, vedrett
Dove passa nanca on can,
Femm on *viva:* demm del vin:
Viva a tutti i Club Alpin!
Al Torell nost president,
E a tutt quij del comitaa
Ghe foo i mee ringraziament
Per el ben che tutt han faa:
Per i *Soci*, son sincer,
Gho de dag on bon parer.
Già 'l savii, nun Italian
Finna adess per rampegà
Podom di' de vess sta nan:
De chi innanz emm de studià
Emm de vess nel nost paes
Rampa-corna più di Ingles.
E sti mont, adess cha in nost,
Nun cerchem de studià
Senza avech sempre in di cost
Gent che ven fœura de cà:
Femm conoss a tutt sta gent
Che ghemm testa e ghemm talent.

Indi il deputato Bonfadini mandò un saluto a Napoli, la sede più lontana d'una Sezione del Club, che aveva mandato una schiera tanto eletta e tanto numerosa di alpinisti;

gli rispose il conte Capitelli, il quale coll'eloquenza che gli è consueta plaudì a Torino dove formossi il primo nucleo degli alpinisti italiani, e a Quintino Sella, ardito alpinista quanto insigne scienziato e valoroso uomo di Stato. Assai opportunamente chiuse la serie dei toast il signor G. De-Manzoni. A lui piacque chiamar *dolomitico*, dal nome delle Alpi native, il brindisi che fece in onore delle signore, il quale riuscì così grazioso ed ameno che valse a porre un indescrivibile buon umore in tutta la brigata.

Il signor De-Planta aveva disposto che il burrone dell'Adda fosse illuminato a fuochi del Bengala. Andammo quindi tutti nei cortili dello stabilimento per ammirare il nuovo spettacolo. E fu invero uno spettacolo meraviglioso e fantastico così da non potersi descrivere quello che ci offersero le alte rupi stagliate a picco e il pittoresco fabbricato dei Bagni Vecchi nel ripercuotere, sul fondo scuro di un cielo tutto coperto di nuvoloni, la vivissima luce onde venivano come per incanto a intervalli rischiarati.

Indi in una gran sala dello stabilimento, col concorso delle signore che ivi erano pei bagni, e di molte altre venute da Bormio, s'incominciarono le danze che si protrassero fino a notte avanzatissima.

La mattina seguente, mentre il senatore Torelli, il padre Denza, l'avvocato Spanna e qualche altro si recavano alla Quarta Cantoniera della strada dello Stelvio affine di predisporre quanto occorreva perchè potesse il giorno dopo aver luogo la solenne inaugurazione dell'osservatorio meteorologico, il grosso della brigata si portò allo stabilimento delle acque ferruginose di Santa Caterina, ove dalla Sezione di Sondrio erasi offerta una colazione agli alpinisti. Il cielo aveva smesso il broncio, era ritornato il bel cielo d'Italia limpido e sereno, e la valle del Frodolfo, che noi risalivamo, apparve in tutta la sua pittoresca bellezza. La gita durò tre ore e dai più fu compiuta in carrozza; alle dieci eravamo di nuovo tutti riuniti nel grazioso bacino di Santa Caterina.

Il signor Besso, fotografo biellese, venuto in Valtellina a bella posta in occasione del Congresso, aveva levate le meravigliose vedute del Tresero, della valle del Forno e

del Cevedale ed altre che si ammirano dallo stabilimento, e ogni cosa aveva disposto per ritrarre tutti gli alpinisti riuniti in un gruppo. Ma la colazione era pronta e la fame grande, e però per allora, tra il fotografo e il cuoco, la vinse quest'ultimo. Si andò dunque a tavola e si mangiò e bevvè come si suol bere e mangiare allorchè si è sani, allegri e a quasi 1,800 metri sul livello del mare.

I brindisi furono pochi, ma per compenso cordiali e bellissimi. Il barone professore Vincenzo Cesati, presidente della Sezione di Napoli, cantò in due riprese il brindisi che qui riproduco. E vorrei parimenti poter riprodurre anche la cara voce e i gesti e i salti con cui quel simpatico vecchietto, tutto brio e vita, seppe aggiungere efficacia infinita al canto improvvisato e destare un vero entusiasmo negli alpinisti.

Brindisi alpinistico.

(Sull'aria del duetto: *Io son ricco tu sei bella*).

ANTIPASTO — *Cosa sia l'alpinista?*

Cosa sia l'alpinista
Vengon molti domandando;
Se sia gufo oppur trappista
E' si van farneticando.
Non di questo, non di quello
È cugino nè fratello;
Ma che sia voi lo saprete
Se starete ad ascoltar.

Egli è un uomo singolare
Che dei monti si diletta;
Che li suole misurare
Dalla base su alla vetta
Senza squadro nè compasso,
Col sol metro del suo passo;
E i trabucchi quadri e cubi
Sembra inteso ad intascar.

I perigli non paventa
Se alla meta siasi avviato;
Ghiaccio, sol, polve o tormenta
Non gli cresce o scema il fiato;
Salga, scenda o fermo stia,
Nulla può melanconia
Sull'indomito suo spirto
Che le ubbie sa rintuzzar.

Portentoso ha l'appetito,
State, inverno ed a tutt'ora,
Sia mo' fritto, sia bollito,
Mezzo un bove si divora.
Beve d'acqua — meglio il vino,
E ancor meglio se sia fino:
Ma in un caso disperato
Affamato sa restar.

Qui però tutto mi affida
Che alla prova non verremo;
Non accetto simil sfida,
Spero ben che papperemo.
Fosse solo un quarticello
Di camoscio o di vitello,
Potrà l'epa mia contenta
In coscienza giubilar.

Giubilar? Adagio, un patto
Io vi pongo tondo e chiaro;
Io pretendo soddisfatto
Il mio gusto a vin preclaro.
Solo allor starommi cheto,
Sol se Bacco mi sia lieto,
Un *gaudemus* rimbombante
Vi prometto d'intonar.

POSPASTO. — *Viva l'allegria.*

Ho promesso — e sto alla fede
Di quel giuro sconsigliato
Grave è il caso — ognun lo vede,
Del poeta improvvisato,
Dal cervello pesto e strambo,
Che di dattilo e di giambo
Tanto sa quanto il barbiere
Le polpette cucinar.
Et reapse in un cantuccio
Tal compare sogghignando
Sta, insensibil al mio cruccio,
Ogni debole spïando;
Se dal brago me la scappi,
O nel laccio forte incappi,
Collo zuffolo in panciotto
Pronto a plauder o fischiar.
Ma, imperterrito alpinista,
Non mi fiacco pel suo ghigno;
Fo le fiche al suo corista,
Ch'io sia merlo od oca o cigno
Ho promesso — e vo' fedele
Senza boria, senza fiele,
La parola, ch'è sfuggita,
Lealmente riscattar.
E però v'invito, amici
Onorandi egregi e chiari,
Senza glosse nè appendici,
A far plauso ai bei mangiari
Che svariati, che squisiti
Qui ci furono imbanditi,
Ed ai fieri nostri assalti
Come nubi al sol sfumar.
Che dirò poi dei coppieri
Lindi, snelli, svolazzanti,
Che mesceron nei bicchieri
Di tai vini rutilanti
Che il cervel fu messo a scacco,
O per meglio dir in sacco,
Sì che veggo a capannelle
Sol e stelle volteggiar.
E m'accorgo che gli astanti
Mandan fumo al terzo piano,
Colli occhietti scintillanti,
Ben parati a far baccano;
Ma gaudenti della festa
In simpatica brigata,
La lietissima giornata
Sempre pronti a ritentar.
E sta in questo la più vera
Verginal filosofia
Che si adatta ad ogni spera,
Se ancor d'anni onusta sia.
Imitiamo Anacreonte,
Che dei lustri seppe l'onte,
E le brine del suo crine
Tutto a rose inghirlandar.
Viva dunque l'allegria,
Dove spassan gli alpinisti!
Allo *spleen* il Malvasia
Sappia far il ripulisti!
Viva il mondo — ch'è rotondo,
Viva il fiasco — ch'è vuotato
Viva il vate spennacchiato,
Che per voi dovè impazzar!

Dopo la colazione ci demmo per un quarto d'ora in balìa del signor Besso, ed il gruppo riuscì stupendamente. Indi la comitiva si mise di nuovo in viaggio per visitare l'imponente ghiacciaio del Forno; i meno avvezzi alle gite di montagna cavalcarono alcuni somarelli, e ogni cosa procedette a meraviglia, cosicchè alle quattro eravamo di ritorno allo stabilimento, ricchi di nuove e profonde impres-

sioni e di un appetito veramente alpino. Il pranzo fu ottimo come la colazione, e non ismentì la bella riputazione onde meritamente gode la cucina dello stabilimento del signor Clementi.

L'ora della partenza giunse più rapidamente di quello che si avrebbe sperato. Alle sei e mezzo gli alpinisti erano partiti e la quiete ritornava a Santa Caterina. Ma vi eravamo rimasti io e tre altri compagni: il dottor Baretti, di Torino, il signor Martelli, della Sezione di Roma, e il signor Corona di quella di Biella, quattro segretari. La fantastica piramide del Tresero ci aveva affascinati, avevamo deciso di sormontarla l'indomani. E la salimmo infatti, ma sotto una neve ghiacciata e fra le nebbie o, dirò meglio, nubi così fitte che ciascuno di noi non avrebbe veduto il compagno ove di pochi passi si fosse allontanato.

Di questa ascensione particolareggiatamente scrissero i signori Corona e Baretti, perchè io abbia a nuovamente descriverla. Ma perchè mai dopo che eran fallite le speranze di avere una bella giornata, le quali il limpido sereno della notte e del mattino ci aveva fatto nudrire, dopo che ai primi gradini del ghiacciaio ci aveva colti la neve e ci accompagnava sempre fitta fitta, niuno di noi, eziandio le guide, non che manifestare, neppur nudrì il pensiero che convenisse rinunciare all'impresa e ritornare sui nostri passi prima di aver tocca l'estrema vetta? Era il fascino che esercitano i monti e i ghiacciai e le loro aure leggiere e fustigate? oppure l'altera baldanza di non voler registrare mai nel proprio libro di memorie un insuccesso? E l'uno e l'altro, io credo, perocchè entrambi sono onnipossenti sull'animo dell'alpinista; quello è la virtù dei monti, questa è la virtù dell'uomo che studia ed ammira la vergine e selvaggia maestà del creato e s'inspira all'indole sua fiera e indomata.

Mentre noi avevamo la neve, allo Stelvio cadeva la pioggia, la quale contribuì a rendere meno gradita la solennità dell'inaugurazione dell'osservatorio meteorologico; essa riuscì tuttavia imponente; gli alpinisti vi erano accorsi tutti, e molti signori e signore che si trovavano in Bormio o ai Bagni li avevano accompagnati. Sulla piazza

che sta davanti al grandioso fabbricato della Quarta Cantoniera, essendo per alcun poco cessata la pioggia, il senatore Torelli ed il padre Denza lessero i seguenti discorsi:

Discorso inaugurale dell'Osservatorio meteorologico dello Stelvio pronunciato dal senatore Torelli, presidente del Club Alpino, Sezione di Sondrio, il 2 settembre.

Se vi ebbe congresso alpinista che chiuse bene le sue riunioni o come direbbesi *in carattere*, fu anche il nostro.

A 2,538 metri sul livello del mare, in presenza di ghiacciaie, in vicinanza del secondo fra i monti giganti d'Europa, in vicinanza dell'Ortelspitz, noi chiudiamo le nostre feste inaugurando un osservatorio meteorologico. Noi vogliamo lasciare un ricordo utile e perenne. Noi lasciamo qui un soldato per una delle guerre le più belle e più nobili, un soldato dell'esercito della scienza che va alla conquista di nuove scoperte. Le sue armi sono gli strumenti che vedeste: il barometro, l'anemoscopio, il termometro, il pluviometro ed altri. Lo scopo ultimo è grandissimo, quello di conoscere anche le leggi che regolano i venti e le pioggie. È impresa ardua che si tenta da molti anni, ma tutt'altro che impossibile, e le scoperte dell'americano Maury ci stanno garanti. Il campo ei suoi studi fu l'Oceano, le sue osservazioni si contarono a centinaia di mille, ma riescì. Sino a lui i venti percorsero quei campi sterminati senza che si conoscesse a quali leggi obbedissero, se si eccettua la scoperta di Halley intorno ai venti Alisei, che però rimase nel dominio della scienza, e non ebbe pratica applicazione. Egli invece studiò gli Oceani colle loro correnti, studiò l'atmosfera che gli sovrasta e venne a risultati avanti ai quali Humboldt esclamò attonito: *Ma questa è una nuova scienza.*

Il grande Humboldt aveva ragione... e qual scienza! Essa feceben presto non piccolo cammino. La sua *Geografia fisica del mare* e sua *Meteorologia* è qualcosa che sbalordisce per la massa di nuove cognizioni e per i suoi risultati pratici. Coll'aver egli determinato così nettamente le correnti marine può dirsi che creò, ma senza spesa, vere strade ferrate che trasportano bastimenti facendo loro percorrere vie più lunghe, ma con grande risparmio di tempo e con pericoli minori. A mille e mille salgono a quest'ora i bastimenti salvati e sottratti alle torture delle *calme fatali*, a milioni e milioni salgono i risparmi annui ch'egli procurò. Tutto questo fu prodotto della scienza che si appoggiò su esatte innumerevoli osservazioni, adoperando in buona parte questi medesimi strumenti. Il campo uniforme che presenta l'Oceano rende i fenomeni più stabili, più regolari.

Assai più difficile è lo studio dei fenomeni quali si presentano sui campi continentali, ove subiscono, anzi sono il risultato di tante influenze varie e mutabili, e quanto sia difficile lo sanno gli scienziati che da anni se ne occupano; ma dopo le scoperte del Maury lavorano con ben altra fede e coraggio di quanto facevano i loro predecessori anche solo di

30 anni addietro. Essi hanno fede nell'avvenire della scienza meteorologica. Ed infatti non sarebbe egli un assurdo lo ammettere come assioma che non si scopriranno mai le leggi che regolano i venti nella terraferma, mentre si scoprirono quelle che regolano i venti degli Oceani? Non sono forse quelli la continuazione, se non esclusivamente, in parte massima, di questi? Le modificazioni che subiscono complicano il loro corso in modo straordinario, il che vuol dire che più grande assai è la difficoltà di determinare con criteri sicuri queste leggi, ma non già che sia impossibile, ed i molti osservatori meteorologici che sorgono in tutta Europa provano come ovunque sianvi uomini che hanno la speranza di arrivare a quei risultati.

Il cammino può essere lungo, non illudiamoci, e non solo converrà combattere colle difficoltà che presenta la natura, ma sopportare anche gli effetti dell'ignoranza degli uomini, delle masse incolte. Ai loro occhi meteorologia ed astrologia è una cosa sola. Volere o non volere ci assegnano per antecessore il Pescatore di Chiaravalle, gli indovini e tutti gli almanacchisti profetici che hanno tanto contribuito ad oscurar la mente del popolo, lasciando poi come risultato la credenza che il tutto non sia che un ciarlatanismo, e, per quanto risguarda i loro lavori, lo era e lo è infatti. Ma non importa, noi piglieremo in pace anche il titolo di astrologo pensando che il primo vapore di Fulton fu battezzato dal popolo la *Follia Fulton*. Un giorno uno di quegli uomini che hanno corta la vista intellettuale chiese al Maury a che serviva poi il conoscere il fondo del mare e gli abissi fino allora inesplorati. Ei rispose col motto arguto di Franklin a proposito di una domanda di egual genere: *Ditemi a che serve un fanciullo appena nato?* Può essere infatti uno zero senza unità che lo preceda, ma può essere l'unità che dà valore a molti zeri; può divenire uno di più, dei mille e mille milioni d'uomini che popolano il nostro pianeta, ma può divenire un Franklin, un Volta, un Humboldt, e, stando in argomento, un Maury, un padre Secchi.

Nel caso pratico il fondo inesplorato dei mari ci scoprì una nuova fauna ed una nuova flora, e venne così ben precisata ove occorreva la sua configurazione che in seguito a quell'operazione fu possibile gettare il cordone sottomarino che traversa l'Atlantico.

Lasciamo adunque che il popolo dica ciò che vuole, noi concentriamo i nostri sforzi su questo osservatorio che ha la possibilità di essere fra i più utili, ma cominciamo col rendere una giustizia.

Quest'osservatorio che oggi inauguriamo non è il primo che sorge qui stesso; uno scienziato austriaco, l'illustre Kreil, direttore dell'I. R. Istituto Meteorologico Centrale in Vienna, instituiva consimile ufficio nel 1849, e le osservazioni si continuarono sino al 1859, allorchè gli avvenimenti politici le interruppero, ed ora si riprendono su scala più larga e con istrumenti più perfetti pel cammino che la scienza ha fatto in questo lasso di tempo, ma l'iniziativa spetta a quello scienziato e pronuncio con riverenza il suo nome.

Per l'attuazione poi di questo osservatorio occorreva l'uomo della piena fede nell'avvenire della scienza meteorologica, e quest'uomo lo trovammo nel padre Denza, che può dirsi il papà d'Osservatori delle Alpi Italiane. A questo neonato pose tanto affetto che già fece due viaggi da Moncalieri a questa sommità dello Stelvio, e distano i due punti di oltre 400 chilometri l'uno dall'altro, la metà dei quali pur troppo da percorrersi a sistema antico.

Alpinista ei pure, salutiamo nel confratello il vero organizzatore, e quanto già fece per impiantarlo ci sia arra di quanto farà perchè prosperi. Quanto ai mezzi devo annunciare come il nostro Club venne coadiuvato dal ministero d'agricoltura, industria e commercio che fu sempre favorevole a questa instituzione, interessante per tutti, ma sopratutto all'agricoltura che attende quel beneficio che già ebbe il commercio sui mari e la navigazione.

Auguriamo al nostro soldato della scienza un felice avvenire, e che le sue osservazioni contribuiscano validamente a quel progresso al quale tendono tutti i suoi pari; la sua posizione non può essere più felice, non saranno nè i geli nè le bufère che gli mancheranno.

Come i venti, come le nubi che spaziano su queste sublimi vette non conoscono confini, auguriamo che possano ritenersi come spariti anche per i popoli i cui territori qui si toccano: l'italiano, l'austriaco e lo svizzero. La gara fra loro sia nel far recedere i mobili confini della scienza allargandone la sfera, ed aiutandosi a vicenda faranno conquiste comuni a beneficio di tutti.

Discorso pronunciato dal Reverendo Padre F. Denza.

Signori,

È questa la prima volta che mi è concesso l'onore di trovarmi in una generale adunanza della nostra Società Alpina, in mezzo ad una eletta accolta di persone che militano concordi sotto un solo vessillo e di cui uno solo è il desiderio, uno solo l'intendimento, il maggior vantaggio e l'incessante progredire della istituzione, alla quale tutti demmo di gran cuore il nostro nome. Le molteplici mie cure mi hanno sempre vietato una cotanto ambita soddisfazione. Io credo perciò che non tornerà discaro a voi, o egregi signori, che io adempia per questa prima volta al mio debito, di darvi cioè breve contezza del modo con cui mi sono studiato finora di soddisfare all'incarico affidatomi dalla nostra Società, esponendovi quanto si è operato fino al presente per lo stabilimento delle stazioni meteorologiche sulle nostre montagne o presso alle medesime, per cui tanta parte ha preso e prende tuttora il nostro Club Alpino. E ciò io credo tanto più opportuno in questa ricorrenza, in quanto che uno degli oggetti per cui siamo qui raccolti, si è pure l'inaugurazione d'una vedetta meteorologica sui monti che qui ne fanno corona. Il farò per altro in pochi cenni, e per non protrarre di soverchio questa solenne carissima adunanza, e per non abusare della vostra cortesia e sofferenza.

Con molta ragione, uno degli infaticabili e dei più benemeriti nostri socî (quello che non ha guari veniva proclamato l'apostolo dell'alpinismo), l'ottimo amico Riccardo Budden, ebbe ad annovare tra i precipui intendimenti del Club Alpino l'impianto e l'organamento di stazioni meteoriche ed idrografiche.

E per vero, il motto solenne che sventola sulla bandiera della Società nostra, le impone di accorrere dovunque è lavoro, dovunque è progresso, dovunque è opera di vantaggio e di decoro della patria comune, purchè non ecceda la cerchia della sua azione. Ora a tutti voi, o signori, è noto, che la meteorologia, questa interessante e vitale disciplina, si sta ora organizzando e va mano mano scuotendosi da quel sonno, da quel letargo, in cui si giacque sino a pochi anni fa per manco di mezzi e di principî; comechè non facessero difetto per l'addietro uomini per dottrina e per operosità rispettabili, che cercassero di promuoverne lo studio. Nuovi metodi, nuovi istrumenti e persone nuove hanno dato di recente un singolare ed inatteso impulso a cosiffatte indagini, e ne hanno fatto rilevare ed in parte gustare i grandi vantaggi che di ragione si possono e si debbono dalle medesime attendere. Ma lo stesso progredire delle investigazioni meteorologiche ha reso evidente che per raggiungere in modo sicuro, pronto e completo la meta proposta, non solo è indispensabile un lavoro incessante e paziente, ma è al tutto necessario il concorso efficace ed intelligente di persone disinteressate, le quali attendano d'ogni parte e con grande lena ad esplorare ogni giorno, ogni ora, con metodi determinati ed uniformi tutto che si svolge nel grande mare gassoso che da tutte parti ne investe e circonda. Solo in questo modo si potrà sperare di venire a capo delle leggi sicure che ne moderano gli intricati movimenti e le vicende complesse, conciossiachè si tratta di interrogare la natura in mezzo a circostanze difficili e mutabili oltremodo, in un elemento quanto mai instabile ed incerto, e da cui tuttavia dipende quanto vi ha di più sostanziale per l'umano consorzio: il commercio, l'industria, l'agricoltura, la vita. Fu perciò che in ogni contrada dei due mondi si cercò e si cerca tuttora di stabilire il maggior numero possibile di sentinelle meteorologiche, le quali in modo regolare e con mezzi acconci investigassero quanto di più rilevante si avvicenda nell'atmosfera, e che ha influsso maggior sulla fisica economia del nostro pianeta e degli esseri organici che lo abitano.

Però, finchè si trattò di luoghi di facile accesso, posti in centri abitati, o poco da questi discosti, fu cosa agevole trovare chi prestasse volenteroso l'opera sua per la costruzione del grande edifizio; e numerose Stazioni meteorologiche vennero in breve tempo stabilite presso ai mari e nelle principali città dei due continenti, e già molti importanti risultamenti si ottennero da esse, i quali hanno arrecato incalcolabili vantaggi sociali secondochè più volte ho avuto occasione di addimostrare.

Ma, quando si cercò di estendere la rete già intricata di vedette meteoriche in luoghi posti sulle inospiti vette dei monti o nelle recondite

valli, la cosa addivenne assai più difficile; eppure tutti i più versati in queste discipline unanimi riconoscono essere queste regioni tra tutte le più importanti, siccome quelle da cui dovrà un tempo dipendere sopratutto la soluzione dei grandi problemi climatologici, giacchè le regioni montuose e più discoste dai mari, per le mille speciali circostanze che offrono, sono quelle che più di tutte le altre alterano grandemente le leggi generali dell'atmosfera, e sono pur quelle da cui derivano le meteore che hanno maggiore influsso sul clima, sull'agricoltura, sull'igiene.

Ora chi meglio del Club Alpino poteva venire in soccorso di un'opera così piena di pratica utilità? Esso raccoglie nel suo seno uomini di proposito, uomini che non cedono in faccia alle più gravi difficoltà, uomini che amano la scienza ed il paese, uomini versati in ogni ramo di coltura; esso oramai protende il suo dominio su tutta Italia, penetra nelle più ascose valli, s'innalza sulle più erte montagne, ne supera le più alte cime e dappertutto cerca suoi addetti, trova chi lo seconda. Quindi da esso più che da qualsiasi altro la meteorologia delle montagne si attendeva, a buon diritto, protezione e soccorso. E difatti la benemerita Società non venne meno a se stessa, non mancò ai suoi propositi, nè volle mostrarsi seconda a nessun'altra delle sue consorelle di oltre Alpi che anzi tutte le prevenne.

Altrove furono i Governi, ovvero istituzioni che da questi direttamente dipendono, che, somministrando mezzi acconci, permisero che ogni difficoltà venisse a questo riguardo superata; e fu con questi mezzi che vennero stabilite molte stazioni meteoriche nei monti e nelle valli della Svizzera, dell'Austria, della Boemia, dell'Ungheria; fu in grazia del governo di Sassonia che altre venissero disseminate in quelle folte foreste, e la Società meteorologica scozzese, sorretta dal ministero britannico, organizzò in quelle montagne opportune vedette meteoriche; ed al presente è il ministero delle armi, che negli Stati Uniti sta ordinando delle stazioni sino sull'aspra catena dei Monti Rocciosi che attraversa quelle regioni.

Tra noi invece il governo si occupò, è vero, di stabilire Osservatorî meteorici per tutta Italia, nonchè alcune speciali stazioni presso alle coste pel servizio della marina; anzi, mi piace il ricordarlo, uno dei primi promotori si fu chi ora presiede quest'assemblea, allora ministro di agricoltura e commercio; ma l'organamento delle Stazioni alpine e prealpine fu incominciato e proseguito per iniziativa e per concorso del tutto privati, e poi secondato e potentemente sorretto dalla nostra Società alpina, la quale, prima tra le altre affini, volle porre sotto la sua egida una tale istituzione, addimostrando per tal guisa quanto essa abbia in pregio le opere tutte di scienza e di pratica utilità, che sono consentanee ai suoi intendimenti; il che gli ha acquistato presso le estere nazioni pregio singolare ed altissima stima. E, ciò che pur giova rammentare, il cominciamento della non facile impresa avvenne appunto colà dove ebbe culla tra noi lo stesso Club Alpino, e dove ha ora sua sede precipua.

Mancherei peraltro al dovere di giustizia e di gratitudine se passassi sotto silenzio il valido appoggio morale, e sovente anche materiale, che

il governo, ed in modo speciale i due ministeri di agricoltura, industria e commercio e della pubblica istruzione, hanno prestati per l'attuazione di codesta felicissima ed azzardosa idea.

Ecco pertanto in breve la storia del nostro servizio meteorologico, che ho avuto occasione di ricordare altra volta, ma che ora mi preme di esporre qui in breve.

Nel 1859, quando incominciai ad ordinare l'Osservatorio di Moncalieri e ad occuparmi di studi meteorologici in Piemonte, non esistevano in tutte quelle provincie che pochi punti staccati nei quali si facessero osservazioni meteorologiche. Oltre l'Osservatorio reale di Torino, che vanta l'età rispettabile di circa un secolo e mezzo, si attendeva ad indagini meteoriche sino dal 1837 ad Ivrea dal dottore cavaliere Gatta, ed altre alquanto più tardi si erano pure incominciate ad Aosta dal compianto alpinista abate cavaliere Carrel. Nel 1856 una quarta Stazione meteorologica era stata stabilita ad Alessandria sotto la direzione del canonico cavaliere Pietro Parnisetti, e nell'anno medesimo 1859 una nuova serie di osservazioni venne intrapresa a Bra dal professore Federico Craveri. Ma tutte sì fatte ricerche erano eseguite con istrumenti e con metodi affatto diversi, ed in modo al tutto indipendente le une dalle altre, ed è forse perciò che non si ottennero mai grandi risultati dalle medesime, comechè eseguite con intelligenza ed esattezza non comune.

Dopo quel tempo io cominciai a studiare i luoghi e le persone, e non tardai ad accorgermi dei grandi vantaggi che sarebbero derivati a quei nostri paesi dallo stabilimento di una bene ordinata rete di Stazioni meteoriche.

L'opera cominciò dapprima lentamente, e, del pari che qualunque buona impresa, ebbe a sostenere non lievi difficoltà; ma appresso progredì con maggiore alacrità ed energia, e, mercè il concorso efficace di privati cultori delle discipline meteorologiche, non che di insigni amministrazioni, un notevole numero di Osservatorî, sparsi qua e là e collocati in luoghi opportuni delle pianure, delle valli, delle montagne del Piemonte e dei luoghi limitrofi, era già sorto in sul finire dell'anno 1869.

Il regio Istituto tecnico Leardi, di Casale, eresse in quella vetusta città una buona stazione meteorica, che poi passò al genio militare, che la riordinò e l'ampliò notevolmente. In seguito l'ingegnere Rossi ne stabilì un'altra a sue spese sul lago Maggiore, nella ridente posizione di Pallanza; e nelle colline del Monferrato, a Mondovì, il professore Carlo Bruno intraprese regolari osservazioni in una Stazione assai bene ordinata annessa a quel seminario. Un'altra venne iniziata nella industre Biella per cura dell'ingegnere Gavosto, ed un'acconcia sentinella dell'atmosfera venne pure stabilita nella valle di Susa dall'alto dei monti Pircheriani, alla Sacra di San Michele, ed affidata ai reverendi signori Rosminiani.

L'importante pianura vercellese acquistò anch'essa la sua vedetta, la quale venne, senza risparmio di spese, riccamente costruita e fornita di

buoni istrumenti dalla illustre amministrazione di quell'Ospedale Maggiore, e la direzione ne fu data al dottore De Gaudenzi, dell'Ospedale medesimo. Fu questo il primo esempio in Italia, che io sappia, di un osservatorio meteorologico annesso ad uno stabilimento per infermi, e che potrebbe al certo essere fecondo di risultamenti utilissimi per l'arte salutare.

In questo frattempo un'altra Stazione, che poi poco a poco divenne gigante, fu stabilita nei dintorni di Tortona, a Volpeglino, dal dotto ed energico signor cavaliere D. Pietro Maggi, parroco di quel paese. Essa fu fornita man mano di tutti gli strumenti che possono aversi in un completo osservatorio meteorologico; ed ora è colà che si riducono, per la più gran parte, le osservazioni che si fanno nelle diverse nostre Stazioni.

A Cogne, in fondo alla bella valle che ne porta il nome, a 1,543 metri sul livello del mare, l'operoso abate Carrel, nipote dell'estinto Carrel, di Aosta, volle assumersi l'incarico di intraprendere un regolare sistema di osservazioni meteoriche; e sul Piccolo San Bernardo, all'altezza di 2,160 metri, una solitaria vedetta venne inaugurata sotto gli auspici dell'insigne Magistero dell'Ordine Mauriziano, nell'Ospizio che da esso dipende; direttore ne è il coltissimo abate cavaliere Chanoux che presiede all'Ospizio stesso.

Da ultimo, altre due Stazioni, che formano come le sentinelle avanzate delle regioni del Piemonte, furono collocate sui confini di questo: una a Lodi, nel Collegio dei padri Barnabiti, sotto la direzione dei padri Galli e Belli; l'altra a Piacenza, nel rinomato Collegio Alberoni, che va riguardata come la più sontuosa e più ricca di tutte; essa è diretta dal reverendo signor Manzi.

Però, la più gran parte delle ricordate Stazioni si dovevano solamente ad impulso ed a suggerimenti dati da me o da altri miei amici e colleghi, e dietro concerti del tutto privati. Quando nell'anno 1870-71 un'êra tutta novella e propizia arrise per la meteorologia delle Alpi; conciossiachè il nostro Club Alpino, coll'autorevole suo concorso, venne ad aggiungere validissimo appoggio ad una istituzione, la quale, siccome frutto di sforzi individuali, non avrebbe per certo potuto sorreggersi a lungo. Fu allora infatti che l'attivissima Sezione di Varallo, a cui ho l'onore di appartenere, concepì e mandò senza indugio ad effetto la fortunosa idea di stabilire una completa e bene ordinata Stazione meteorologica sull'alta vetta del Colle di Valdobbia, nell'Ospizio Sottile, a 2,548 metri di altezza. Il pensiero era arduo quanto mai, ma esso fu condotto a termine nei modi più splendidi e felici, sebbene, non giova dissimularlo, in mezzo alla diffidenza di molti. La Stazione di Valdobbia fu solidamente stabilita, e sebbene in difficilissime circostanze di clima e di persone, essa tuttavia lavora in modo continuo, nè mai ha interrotto, sino al presente, una sol volta le prescritte osservazioni; le quali ci potranno dare preziosi elementi sulle condizioni di que' leggieri strati dell'atmosfera tra' più alti che siano stati scandagliati finora dagli istrumenti meteorici in modo regolare e continuo.

La direzione di quest' Osservatorio è devoluta all'abate Mongini, arciprete di Riva, posto a' piedi del Colle.

Questo esempio nobilissimo della Sezione valsesiana fu come una scintilla potente che accese un fuoco oltremodo propizio alla meteorologia alpina; e da quel momento, memorabile per me e per quanti amano la meteorologia in Italia, la Società nostra non cessò mai più di promuovere in ogni maniera la cominciata intrapresa, la quale in appresso progredì sempre con passo veloce e sicuro.

Nell'anno medesimo 1871, pochi mesi appresso, una seconda Stazione meteorologica fu inaugurata dappresso al Sempione, nel Collegio Mellerio di Domodossola, per iniziativa e per concorso di quella Sezione del Club Alpino. Essa fu corredata dei migliori strumenti meteorici e sommessa alla direzione del diligente e dottissimo padre Calza, dei Rosminiani.

Nell'anno seguente 1872, la Sezione di Agordo, sebbene non contasse ancora che un numero modesto di soci, tuttavia volle anch'essa che le sue Alpi fossero guardate da una sentinella meteorologica, ed un Osservatorio si costruì per suo impulso nel municipale edifizio destinato alle scuole sotto le cure del nobile don Antonio Fulcis.

In questo frattempo, altre due Stazioni si formarono, una nella Valsesia, a Serravalle, nel castello dei signori Avondo, a spese dell'egregio signor cavaliere Pietro Avondo, socio anch'esso del Club Alpino; l'altra in piena Lomellina, a Vigevano, per iniziativa ed a spese di quel dotto monsignor De Gaudenzi, che la volle costrutta nel suo Seminario ed affidata al signor professore don Carlo Panelli.

In sul finire dell'anno medesimo 1872, cominciava pure a lavorare un'altra rilevantissima Stazione, in fondo alla Valle Varaita, a Casteldelfino, che trovasi sulle falde stesse del colosso delle Alpi Cozio-Marittime, del Monviso, all'altezza di 1,310 metri sul livello del mare. Essa devesi sopratutto alla iniziativa di alcuni fra i nostri soci ed all'efficace concorso prestato da un comitato promotore a tal uopo costituitosi a Saluzzo e presieduto dal sindaco di questa città, avvocato Borda: e venne posta sotto la direzione del reverendo signor don Gallian, parroco di quel remoto comune.

L'anno corrente 1873 nasceva anche più propizio per la climatologia delle nostre Alpi. Fino dai primi suoi mesi era già ultimato un nuovo Osservatorio meteorico nella città di Saluzzo, opera dello stesso comitato promotore testè ricordato. Esso domina tutti interi quei ridenti avamposti delle Alpi Cozio-Marittime, ed è diretto da monsignor Grioglio, prelato coltissimo ed appassionato per le fisiche dottrine.

Intanto la giovane Sezione di Susa, guidata dall'attivissimo suo presidente, dava opera energica perchè anche il Moncenisio venisse fregiato di una vedetta meteorica; ed il lavoro progredì con tale alacrità, che nel giugno passato tutto era all'ordine, e strumenti e locale, e si potè fare la solenne inaugurazione della nuova Stazione nei primi giorni di luglio. Le osservazioni si fanno già da due mesi regolarmente dal giovane Ettore Chiapussi, il quale addimostra speciale attitudine per questi studi.

Da ultimo, in questo stesso mese di agosto, venne stabilita un'altra Stazione meteorologica sulle sorgenti del Po, a Crissolo, ultimo e più alto paese dell'alta valle di questo re dei fiumi d'Italia, a 1,100 metri sul livello del mare. E con essa compivasi il ben inteso programma del comitato promotore di Saluzzo, all'esecuzione del quale presero parte tutti gli abitatori di quelle fertili valli. La Stazione di Crissolo è diretta dal reverendo signor parroco don Giacomo di Lantermino.

Ed ora, o signori, la solenne circostanza di questo giorno, destinata a celebrare i fasti della Società nostra, sarà anch'essa coronata colla consacrazione di un nuovo tempio alla scienza. Conciossiachè la operosa Sezione alpinica di Sondrio, sapientemente guidata dall'energico e dotto suo presidente, l'ottimo commendatore Torelli, ha compreso anch'essa la importanza di queste istituzioni, e non ha voluto rimanere alle altre indietro; e quest'alta Stazione dello Stelvio, provveduta di tutti gli opportuni strumenti ed affidata a persona sicura e coscienziosa, il signor Leonardo Manfredi, servirà mirabilmente per collegare la nostra rete meteorica con quella delle Stazioni austriache, siccome le altre di Domodossola e del Sempione da una parte, e d'Aosta e del Piccolo e del Gran San Bernardo dall'altra, ci uniscono colle Stazioni svizzere e francesi.

Per tal modo, o signori, ventisette sono le Stazioni meteoriche da noi finora stabilite, le quali trovansi in circostanze diversissime di clima e di suolo, da 72 metri sul livello del mare (Piacenza) a 2,548 metri (Colle di Valdobbia) una delle più alte Stazioni meteoriche che esistano finora.

Nè qui si termina il lavoro di quest'anno, perochè la novella Sezione di Biella, fino dai suoi primordi, non dimenticò la climatologia di quelle doviziose contrade, e nelle prime sue sedute decise in massima la fondazione di almeno due Stazioni meteoriche ad Oropa ed a Graglia, oltre la già esistente di Biella. Un'altra verrà tra breve ultimata sulle montagne del lago Maggiore, a Levo, per generoso concorso del conte Guido Borromeo; in quella che altre delle più antiche vanno riordinandosi e provvedendosi di nuovi istrumenti, quali quelle d'Ivrea, di Bra e di Aosta.

Oltre a tutto ciò, numerose Stazioni pluviometriche, che al presente non sono meno di 130, si stanno ora disseminando sui versanti sud-est dei nostri monti, d'accordo coll'illustre Leverrier, direttore dell'Osservatorio di Parigi e presidente dell'Associazione scientifica di Francia, il quale, alla sua volta, ne ha già collocato un gran numero sui versanti occidentali. Ed anche questo lavoro, da principio di nostra privata iniziativa, ha ora acquistato carattere ufficiale, ed è perciò divenuto opera stabile e duratura, perochè il ministero d'agricoltura, industria e commercio, vistane la non lieve utilità, mi ha di recente affidato a suo nome l'incarico di estender codesta rete udometrica per tutta l'alta valle del Po affine di collegarla colle altre dell'Italia media, da esso digià incominciate.

Se non che il moltiplicare i luoghi d'osservazioni senza ordine e senza un piano prestabilito, tornerebbe lo stesso che raccogliere insieme un esercito scompigliato e difforme, ed, anzichè ricavarne vantaggi, la me-

teorologia ne risentirebbe gravissimo danno. Affinchè l'incominciato lavoro possa produrre tutto intero il suo effetto che la scienza e la società se ne impromette, richiedesi al postutto che le osservazioni non solo vengano eseguite con accuratezza ed intelligenza, ma che inoltre sieno fatte con buoni e comparati istrumenti, con metodi uniformi e con unico intendimento.

Ora, a tutte queste condizioni soddisfanno le nostre Stazioni meteorologiche.

Unico è lo scopo a cui convergono tutti i nostri studi e le nostre indagini, la determinazione, cioè, accurata, esatta e continua degli elementi tutti che costituiscono la climatologia delle nostre regioni.

I metodi con cui così fatti studi si proseguono sono dovunque gli stessi, nè sostanzialmente diversi da quelli prescritti dalla direzione della statistica del regno, colla quale io mi fo premura di mettere poi in corrispondenza diretta tutte le nostre Stazioni bene stabilite.

Gli istrumenti con cui le osservazioni si eseguiscono sono dei più recenti e dei più esatti, e tutti fra loro comparati.

Per ciò che si riguarda poi gli osservatori, a bello studio ho voluto innanzi citare i nomi di tutti coloro che reggono le nostre Stazioni, affinchè si facesse a tutti palese che queste non potrebbero essere meglio fornite; ed in quei pochissimi luoghi, dove, come Valdobbia, non si poteva disporre personale bene istruito, gli osservatori vennero direttamente da me con ogni cura ammaestrati.

Ed affinchè codesta unità di lavoro (che io tengo siccome condizione indispensabile pel buon esito delle nostre ricerche) si possa conseguire nel suo più alto grado ed in tutta la sua pienezza, è sempre mia cura portarmi io stesso in persona, anche più volte, sui luoghi prescelti per le nuove Stazioni, affine di disporre dovunque colle stesse vedute e locali ed istrumenti, e di addestrare nei modi medesimi le persone destinate ad osservare.

Oltracciò le fatte osservazioni vengono da tutte le Stazioni trasmesse ogni dieci giorni all'Osservatorio di Moncalieri, dove si raccolgono e si discutono con unico metodo. Ogni dieci giorni si rende di pubblica ragione in appositi tabellini il riassunto delle principali osservazioni meteoriche eseguite nelle nostre Stazioni, e si dà immediatamente contezza al pubblico delle più rilevanti vicende atmosferiche avvenute durante la decade in questo esteso tratto di paese posto al piè delle Alpi. Ogni mese poi, questi stessi elementi vengono di nuovo raccolti, discussi ed inseriti nel *Bullettino mensuale* dell'Osservatorio di Moncalieri, oltre alle pubblicazioni che vengono fatte per cura del ministero d'agricoltura, industria e commercio.

Lo stesso lavoro si fa ogni anno, e si pubblica, sia nel diario scientifico del nostro Osservatorio, sia negli atti della regia Accademia di agricoltura di Torino, la quale, ad imitazione di quanto fanno altre consimili Società dei due mondi, ha voluto pure graziosamente accogliere sotto il suo patrocinio questo, come tutti gli altri servizi meteorici da noi esistenti, in Piemonte ed altrove.

Tutte codeste pubblicazioni si trasmettono regolarmente a tutti i nostri Osservatorî, alle diverse Sezioni del Club Alpino, ai principali Osservatorî italiani ed esteri, a tutti gli uffici centrali di meteorologia d'Europa e delle rimanenti parti del globo.

Per tal guisa noi veniamo mano mano preparando e per noi e per i nostri posteri il materiale che dovrà poi un tempo servire per la costruzione del grande edifizio meteorologico a cui ora da ogni parte s'intende, affinchè la meteorologia si possa acquistare il posto che di ragione si merita tra le scienze sorelle.

E qui, o signori, mi è d'uopo soggiungere che in tutto così fatto lavoro io sono grandemente coadiuvato da molti miei colleghi e corrispondenti, i quali si danno la cura di ridurre e calcolare le proprie osservazioni, e di attendere ad altre non poche e speciali ricerche di fisica del globo, necessarie pel nostro scopo; ed in modo specialissimo all'ottimo amico e collega cavaliere don Pietro Maggi, di cui innanzi ho detto. Ed è in questa reciprocanza di lavoro e di sacrifizio che la nostra corrispondenza meteorologica ha potuto non solo sorreggersi sino al presente, ma progredire e progredir sempre. Ed è in questa generosa, continua ed amichevole corrispondenza dei bravi miei collaboratori, che io ripongo ogni fiducia per continuare con sempre maggior lena nel penoso lavoro incominciato già da 14 anni e non mai interrotto finora.

Ecco, o signori, quanto si è fatto sino adesso per rispondere alla aspettazione che molti non a torto hanno concepito per questi nostri studi. Molto di più si sarebbe fatto, e molto meglio, se i mezzi fossero stati più cospicui e le circostanze più propizie.

L'impresa non è da pigliare a gabbo: essa è lunga e difficile, ed anzichè volgere al suo compimento, non è anzi che al principio. Molti altri luoghi d'osservazione rimangono tuttora a stabilirsi e molti dei già stabiliti abbisognano di tratto in tratto di visite e di riordinamento, tutti richiedono vigilanza e lavoro continuo.

Ma tutto, lo spero, procederà innanzi con costante energia, grazie al concorso ed all'appoggio della nostra Società; ed il nostro servizio meteorico, ne son sicuro, non mancherà di produrre quei frutti che fin d'ora si incominciano ad intravedere.

Di che ne è arra sicura il plauso con cui esso è stato accolto sia dal Governo, che spesso ne ha prestato il suo concorso, sia da illustri cultori della fisica del globo e da quanti amano il vero benessere del nostro paese; l'ammirazione con cui è ricevuto e lodato all'estero; da ultimo il diffondersi che esso fa ora nella rimanente penisola, giacchè in Toscana, nel Vicentino e nel Friuli, si sta dando opera per la istituzione di nuovi Osservatorî sulle montagne che attraversano quelle contrade. Ed io faccio voti che questa eco propizia si propaghi ancora nel mezzodì, dove pur so che la Società Alpinica si è adoperata e si sta tuttora adoperando per tale riguardo.

E se altro non fosse, o signori, l'istituzione delle nostre Stazioni me-

teoriche ed il lavorìo incessante che in esse ferve al presente, è un argomento non lieve, il quale addimostra che l'iniziativa privata e lo spirito di ben intesa associazione comincia ad acquistare forza tra noi ed a produrre ottimi effetti. Se altro non fosse, essa vale a diffondere poco a poco nel nostro paese l'amore alle utili discipline, che tutti amano invero, ma che molti vorrebbero avere acquisite senza studio e senza fatica. Se altro non fosse, le indagini e le investigazioni di scienza che tra noi si fanno, sono prova non dubbia che l'antica favilla dell'italico ingegno non è spenta peranco, ma che nei giorni calmi e sereni sa riaccendersi fulgida e vigorosa. e sa diffondere luce benefica negli intelletti, calore efficace nelle volontà.

Anche qui, a oltre 2,500 metri sul livello del mare, il cantoniere seppe preparare a tanta gente una colazione ed un pranzo ottimi ed abbondevolissimi. Il cielo si era di nuovo rasserenato, ed il ritorno fu più fortunato dell'andata. La sera eravamo tutti nuovamente a Bormio od ai Bagni, meno alcuni che pel giogo dello Stelvio e per quello di Santa Maria erano discesi nel Tirolo o nella Svizzera; e se molti che dalla Quarta Cantoniera si erano proposti di salire il Piz Umbrail (3,034 metri) non poterono effettuare questo disegno a cagione della pioggia, nondimeno ancor essi si mostravano soddisfattissimi della compiuta escursione lungo la stupenda strada militare dello Stelvio, ricca di arditissime opere d'arte e d'imponenti e maestosi panorami. Non si sentiva la stanchezza, e a Bormio e ai Bagni si ballò fino a tarda ora.

Il giorno seguente, era il tre di settembre, tutto era compiuto e gli alpinisti per diverse vie lasciarono Bormio. I più ridiscesero la Valtellina, ed a Tirano, mentre si cangiavano i cavalli alle vetture, il conte Giovanni Salis ci invitò gentilmente in casa di lui a bere del suo famoso *vino forzato* o *aromatico*.

Così finì il sesto Congresso degli alpinisti che fu per queste montagne spettacolo nuovo e del quale noi Valtellinesi conserveremo durevole e graditissimo ricordo. Ma gli ospiti nostri avranno essi portato nei loro paesi la convinzione che in Valtellina si è fatto quello che si è potuto per essere con loro ospitali e cortesi? Lo spero.

Fabio Besta.

Processo verbale dell'Adunanza tenuta in Bormio (Valtellina) il 31 agosto 1873.

L'adunanza ha principio alle ore 11 1/4 nella grand'aula del palazzo De-Simoni sotto la presidenza del presidente della Commissione organizzatrice del Congresso signor:

Guicciardi nobile Enrico, senatore del regno, commendatore dell'Ordine Mauriziano, ufficiale dell'Ordine Militare di Savoia, ecc., ecc.

All'ufficio di segretario è chiamato il professore Fabio Besta, altro dei segretari della Sezione di Sondrio.

Al banco della presidenza siedono, oltre il signor presidente, i signori: Polidori cavaliere Giovanni Battista, prefetto della provincia di Sondrio; Spanna avvocato Orazio, presidente della Sede centrale del Club; Torelli nobile Luigi, senatore del regno, commendatore dell'Ordine Mauriziano, ecc., ecc., presidente della Sezione di Sondrio del Club; Budden cavaliere Enrico, vice-presidente della Sezione di Firenze.

A destra del banco presidenziale, in seggi distinti, stanno i rappresentanti delle diverse Sezioni del Club Alpino Italiano e quelli degli altri Clubs, cioè i signori:

Bolognini dottor Nepomuceno, Marchetti dottor Prospero, per il Club Alpino del Trentino.

Hoffmann Alberto, pel Club Alpino Svizzero, Sezione di Basilea.

Liebeskind Felice, pel Club Alpino Tedesco, Sezione di Lipsia.

Schweitzer Edward, pel Club Alpino di Londra.

Welther prof. Walther, pel Club Alpino Svizzero, Sezione di Ginevra.

Baretti dottor Martino, segretario della Sede centrale del Club Alpino Italiano, per la Sezione di Torino.

Cesati barone Vincenzo, presidente della Sezione di Napoli, per la Sezione medesima.

Crolla capitano Edoardo, per la Sezione di Varallo.

Curò ing. Antonio, presidente della Sezione di Bergamo, per questa Sezione.

De Manzoni nob. cav. Antonio, presidente della Sezione di Agordo, per la Sezione medesima.
De Riseis barone Giuseppe, per la Sezione di Chieti.
Frassy avv. Pietro, per la Sezione di Aosta.
Genin avv. Federico, per la Sezione di Susa.
Martelli Alessandro, segretario della Sezione di Roma, per la stessa Sezione.
Pozzo prof. Severino, per la Sezione di Biella.

Le Sezioni di Sondrio e di Firenze erano rappresentate dal signor senatore Torelli e dal signor cavaliere Budden sopradetti.

Dietro invito del signor presidente il segretario procede alla chiamata, alla quale rispondono i seguenti signori Soci:

1 Agodino comm. Pio Celestino — Sezione di Torino.
2 Aliati duca di Saponara Arturo — Sezione di Napoli.
3 Allegri prof. Carlo — Sezione di Agordo.
4 Altieri cav. Gabriele — Sezione di Napoli.
5 Amosso Bernardo — Sezione di Biella.
6 Andres Luigi — Sezione di Sondrio.
7 Antonelli Augusto Giuseppe — Sezione di Varallo.
8 Apostolo Felice — Sezione di Biella.
9 Aslan d'Abro principe Pagradian — Sezione di Napoli.
10 Avandero Michele — Sezione di Biella.
11 Balsamo cav. Giuseppe — Sezione di Biella.
12 Baretti dottor Martino — Segretario della Sede centrale.
13 Besso Vittorio — Sezione di Biella.
14 Besta prof. Fabio — Segretario della Sezione di Sondrio.
15 Bolognini dottor Nepomuceno — Club Alpino del Trentino.
16 Bonadei prof. Carlo — Segretario della Sezione di Sondrio.
17 Bonfadini Carlo — Cassiere della Sezione di Sondrio.
18 Bonfadini cav. dottor Romualdo, deputato al Parlamento — Sezione di Sondrio.
19 Bonomi avv. cav. Matteo — Sezione di Sondrio.
20 Bottamini Bortolo — Sezione di Sondrio.
21 Botterini de' Pelosi Paolo — Sezione di Sondrio.
22 Bruni ing. Aristide — Sezione di Sondrio.

23 Budden cav. Enrico — Vice-presidente della Sezione di Firenze.
24 Buronzo conte cav. Bonifacio, colonnello — Sezione di Torino.
25 Buzzi ing. Angelo — Sezione di Sondrio.
26 Buzzi Tommaso — Sezione di Sondrio.
27 Caflisch G. M. — Sezione di Sondrio.
28 Calderara nob. Giuseppe — Sezione di Sondrio.
29 Caleppio conte Giuseppe — Sezione di Bergamo.
30 Capitelli conte Guglielmo — Sezione di Napoli.
31 Carbonera nob. dottor Antonio — Sezione di Sondrio.
32 Casella dottor Giuseppe — Sezione di Sondrio.
33 Cesati barone Vincenzo — Presidente della Sezione di Napoli.
34 Cetti ing. Giuseppe — Vice-presidente della Sezione di Sondrio.
35 Cito Alfonso — Sezione di Napoli.
36 Clementi Clementino — Sezione di Sondrio.
37 Clementi Luigi — Sezione di Sondrio.
38 Cola Vincenzo — Sezione di Sondrio.
39 Corona Giuseppe — Segretario della Sezione di Biella.
40 Crolla capitano Edoardo — Sezione di Varallo.
41 Crosa Saverio — Sezione di Torino.
42 Curò ing. Antonio — Presidente della Sezione di Bergamo.
43 D'Albertas conte Alfredo — Sezione di Varallo.
44 D'Arnese cav. Vincenzo — Sezione di Napoli.
45 Del Felice dottor Antonio — Sezione di Sondrio.
46 De Manzoni nob. Antonio — Presidente della Sezione di Agordo.
47 De Manzoni nob. Gerolamo — Sezione di Agordo.
48 De Monte cav. Giovanni — Sezione di Napoli.
49 Denza padre prof. Francesco — Socio onorario della sezione di Varallo.
50 De Planta nob. Andrea Rodolfo — Sezione di Sondrio.
51 De Riseis barone Giuseppe — Sezione di Chieti.
52 Facetti avv. Emilio — Sezione di Sondrio.
53 Facetti Giuseppe — Sezione di Sondrio.
54 Felice prof. Marco — Sezione di Sondrio.

55 Fontana (de) nob. avv. Corrado — Sezione di Varallo.
56 Fornoni Giorgio — Sezione di Bergamo.
57 Frassy avv. Pietro — Sezione di Aosta.
58 Frizzoni avv. Teodoro — Sezione di Bergamo.
59 Gallina Giovanni Luciano — Sezione di Bergamo.
60 Gelmini Francesco — Sezione di Bergamo.
61 Genin avv. Federico — Sezione di Susa.
62 Giambarini Antonio — Sezione di Bergamo.
63 Giambarini Giacomo — Sezione di Bergamo.
64 Ginami Enrico — Sezione di Bergamo.
65 Ginami Luigi — Sezione di Bergamo.
66 Guicciardi nob. comm. Enrico, senatore del regno — Sezione di Sondrio.
67 Guicciardi nob. Gerolamo — Sezione di Sondrio.
68 Hermil avv. Ernesto — Sezione di Susa.
69 Hoffmann Alberto — Club Alpino Svizzero, Sezione di Basilea.
70 Isaia avv. Cesare — Sezione di Torino.
71 Leone ing. Vincenzo — Sezione di Varallo.
72 Liebeskind Felice — Club Alpino Tedesco, Sezione di Lipsia, e socio della Sezione di Torino.
73 Lochis conte Carlo — Sezione di Bergamo.
74 Marchetti dottor Prospero — Club Alpino del Trentino.
75 Martelli Alessandro — Segretario della Sezione di Roma.
76 Martinelli prof. Antonio — Sezione di Sondrio.
77 Mella Federico — Sezione di Sondrio.
78 Merizzi nob. Francesco — Sezione di Sondrio.
79 Merizzi avv. nob. Giacomo, deputato al Parlamento — Sezione di Sondrio.
80 Monti Giuseppe — Sezione di Varallo.
81 Mosca Francesco — Sezione di Biella.
82 Obicini Ambrogio — Sezione di Sondrio.
83 Ongenia Edoardo — Sezione di Sondrio.
84 Peloni Francesco — Sezione di Sondrio.
85 Pernice dottor Giacomo — Sezione di Sondrio.
86 Piccinelli Giovanni — Sezione di Bergamo.
87 Pini Carlo — Sezione di Sondrio.

88 Polidori cav. Giovambattista, prefetto della provincia di Sondrio — Sezione di Sondrio.
89 Pozzo prof. Severino — Sezione di Biella.
90 Prinetti ing. Tommaso — Sezione di Torino.
91 Riccio cav. Luigi — Segretario della Sezione di Napoli.
92 Rosales Cigalini marchese Luigi — Sezione di Sondrio.
93 Salis conte Giovanni — Sezione di Sondrio.
94 Schweitzer Edward — Club Alpino di Londra.
95 Sertoli nob. Carlo — Sezione di Sondrio.
96 Sinistri Luigi — Sezione di Bergamo.
97 Spanna avv. Orazio — Presidente della Sede centrale, Sezione di Varallo.
98 Stampa Giacomo — Sezione di Bergamo.
99 Stoppani cav. prof. Antonio — Sezione di Sondrio.
100 Torelli nob. comm. Luigi, senatore del regno — Presidente della Sezione di Sondrio.
101 Tommasi Crudeli cav. professore — Sezione di Sondrio.
102 Tornielli di Borgo Lavezzaro conte Gaudenzio — Sezione di Varallo.
103 Verga Carlo, deputato al Parlamento — Sezione di Biella.
104 Welther prof. Walther — Club Alpino Svizzero, Sezione di Ginevra.
105 Zersi prof. Elia — Sezione di Bergamo.
106 Zuppinger Alessio — Sezione di Bergamo.

Sono inoltre presenti il signor avvocato Giuseppe Gervasi, sindaco di Bormio; il reverendo sacerdote Valenti, arciprete di Bormio, varie signore e moltissimi invitati.

Compiuta la chiamata il signor presidente legge il seguente discorso:

Signori,

Poco più di un anno è trascorso, da quando il distinto alpinista cavaliere Haimann, — che sono dispiacente non abbia potuto trovarsi a questo nostro convegno — non che altre egregie persone del Club di Firenze, mi facevano gentile eccitamento, perchè mi adoprassi a promuovere nella mia nativa provincia la formazione di un Club Alpino.

Mentre accoglieva il gentile pensiero, alla mia volta pregava essi, perchè volessero, nella allora prossima riunione di Chieti, proporre agli alpinisti ivi radunati, di scegliere Bormio pel luogo ove tenere il Congresso dell'anno corrente, persuaso, che ciò avrebbe moltissimo giovato a ren-

dere, e più facile, e più pronta la formazione della nuova Società che si andava ad iniziare, della quale, non dubitava di dare come sicura la costituzione, fiducioso come era, che i miei compaesani avrebbero volonterosi accettata una istituzione, la quale in questa provincia, più che in ogni altra d'Italia, ha ragione di essere.

Il cavaliere Haimann, e con esso l'ottimo mio amico barone Cesati, presidente della Sezione di Napoli, — che, nessuno fra voi ignora, quanta meritata autorità e benemerenza siasi acquistata fra gli alpinisti, e per l'amore che ha all'istituzione, e pel prezioso corredo di scienza che vi apporta — furono infatti cortesi di proporre e propugnare nella riunione di Chieti la scelta di Bormio, scelta che votata ad unanimità dagli alpinisti colà radunati, quando la Sezione di Sondrio appena si stava costituendo, veniva più tardi confermata dalla Sede centrale di Torino.

Queste cose ho voluto accennare perchè i Soci del Club Valtellinese sentono il bisogno di esprimerè ora col mio mezzo, agli alpinisti delle altre Sezioni, la loro gratitudine pel ricevuto favore.

Allora, principalmente mercè l'opera attiva e perseverante del nostro presidente, senatore Torelli, non che di altre benemerite persone, la formazione della nuova Società procedette attiva e sollecita, tanto che pochi mesi bastarono a renderla adulta e vigorosa.

E qui — poichè ho accennato a persone che si adoperarono a promovere e favorire la costituzione di questa nostra Sezione, non posso dispensarmi dal ricordare a titolo di speciale gratitudine il nome dell'esimio cavaliere Budden, il quale, non soltanto ci sovveniva di saggi e pratici consigli che giovarono a rendere meno difficili i nostri primi passi, ma volle con generosi doni dotarla di pregievolissimi libri.

Ora però, tutti quelli che maggiormente a ciò contribuirono, hanno motivo d'esserne ben soddisfatti, dappoichè, come conseguenza dell'opera loro, hanno ora la compiacenza di vedere riunita un'accolta di persone tanto elette, qui convenute non soltanto dalle altre provincie d'Italia, ma anche da esteri paesi ad onorare di loro presenza, e la nostra Sezione, e la nostra provincia.

E di più particolare compiacenza mi è il vedere come non vi manchino persone che, appartenenti a nazioni ed a Stati, coi quali, in passato, non sempre esistettero fratellevoli rapporti, ci provano ora colla loro presenza, come, a questi tempi, per noi già remoti, altri ne siano succeduti — che speriamo non mutabili — di franca e sincera amicizia, la quale ne assicura che nell'avvenire non saranno per rinnovarsi fatti luttuosi che contristano l'umanità, e dei quali fu più volte testimone anche questa estrema parte d'Italia.

Percorrendo queste balze, vi accadrà di trovare qualche croce che sorge isolata nel mezzo di zolle di terreno, che vi accorgerete essere state smosse da tempo non remoto; — ebbene, quella croce e quelle zolle vi indicano, che ivi è la dimora di un prode che diede la vita combattendo pel proprio paese.

Ora: Voi non chiederete a quale nazione appartenesse, qual lingua parlasse, nè da quale razza discendesse, ma pregherete pace all'anima di quel valoroso, e deporrete un fiore sull'umile tomba; chè per gli animi gentili dovunque e sempre — è santo e lagrimato il sangue per la patria versato. — E la vista di quella tomba gioverà e a maggiormente farvi augurare che non abbiano più oltre a sussistere cause che tengano divisi fra loro popoli fatti per procedere insieme nel cammino della civiltà e della scienza.

Ed a noi alpinisti, più che ad altri si appartiene di precedere in questa via di fratellanza universale, che deve far apprezzare ed onorare il merito ovunque, ed in chiunque si trovi, perchè nostro scopo è quello di portare noi pure entro il limite della ristretta nostra azione un contributo all'edificio della scienza, la quale non conosce patria e si fonda sul concorso di tutti, essendo interesse e proposito di quanti sono uomini retti e generosi di promovere il bene pel bene, e di migliorare così le sorti dell'umanità.

E se, da queste nostre associazioni potrà partire un impulso che giovi a questo intento, esse avranno motivo d'essere ben soddisfatte dell'opera loro.

Intanto, io porgo a nome della Sezione di Sondrio vivi ringraziamenti a quanti qui convennero ad onorare questa riunione e dichiaro aperto il sesto Congresso delle Associazioni Alpine Italiane.

Unanimi applausi accolsero le parole del presidente.

Il signor De Manzoni nobile cavaliere Antonio, ottenuta facoltà di parlare, porge a nome dei 53 soci della Sezione di Agordo, di cui è presidente, un cordiale saluto alla ospitale, intelligente e forte terra di Valtellina *(Vivi segni di approvazione)*.

Il signor D'Arnese cavaliere Vincenzo, ricordando il dono di lire cinquecento col quale la Sezione di Basilea del Club Alpino Svizzero sovvenne ai danneggiati dal terremoto del Bellunese, propone che s'invii a quella Sezione un saluto e un ringraziamento.

Al signor d'Arnese risponde il signor Hoffmann che la Sezione di Basilea del Club Alpino Svizzero, di cui è socio e rappresentante, ha soddisfatto a un dovere di fratellanza e nulla più, e che tali atti una volta compiuti si dimenticano. L'assemblea vivamente applaude alle generose e franche parole dell'oratore.

Dopo di che il presidente dichiara aperta la discussione sul seguente ordine del giorno:

1° Sul rimboschimento dei monti;
2° Sulla piscicoltura nei laghi alpini;
3° Sulle relazioni tra le varie Sezioni del Club Alpino Italiano;
4° Sulla compilazione di una tavola ipsometrica delle montagne italiane:
5° Sulla compilazione di una *Guida Generale delle Alpi*;
6° Sull'ordinamento delle guide per le ascensioni;
7° Partecipazione di una lettera dell'ingegnere Bignami intorno alla rettificazione di certe altezze di monti, come pure di due altre lettere relative ad ascensioni.

Sul primo punto dell'ordine del giorno prende a parlare il signor senatore Luigi Torelli. Gli spiace di dover svolgere un argomento d'ingrata attualità e sarà breve. Dice che gli alpinisti convenuti al Congresso risalendo la Valtellina avranno potuto rilevare che i torrenti sono fra i più terribili nemici che l'uomo s'abbia. Accenna all'antichissima borgata di Boalzo distrutta dal Rio, e al villaggio Le Prese, ormai sommerso dall'Adda; quindi fa osservare come a torrenti sfrenati corrispondano sempre boschi spennati o rasi. I boschi sono le chiome dei monti, egli dice, e una montagna senza boschi è come una signora senza chioma; essi oltrechè avvinghiano i detriti al monte impedendo le frane, fanno sì che l'acqua caduta, gradatamente e senz'impeto discenda alla valle apportatrice non di rovina, ma di fertilità ai prati e ai campi. Se i torrenti si potessero personificare e acquistassero facoltà di parlare insorgerebbero contro gli attacchi che loro muovono gli uomini, e griderebbero a noi: « Voi siete ingiusti. Le nostre acque erano limpide e chiare come quelle cantate dal Petrarca, prima che voi sconsigliatamente aveste a radere le foreste che abbellivano le nostre valli. È adunque tutta vostra la colpa se noi scendiamo talvolta a vostro danno turgidi e impetuosi. Imboschite, e ridonerete, a noi il tranquillo corso antico e a voi la sicurezza. » E a provare viemaggiormente quanto danno ne venga dal taglio dei boschi l'illustre oratore chiama in aiuto la statistica e ricorda da prima alcuni dati raccolti dal senatore Lombardini circa la vicenda secondo la quale si ripetono le piene nel lago di Como in cui si scaricano le acque della Valtellina. Prima del 1821 si verificava in media una piena ogni 51 mesi; nel periodo

decorso dal 1821 al 1831 nel quale si fecero più frequenti e più vasti i tagli de' boschi fuvvi una piena ogni 44 mesi; e dopo quel tempo essendo cresciuto senza ritegno lo spoglio de' monti, crebbe la frequenza delle piene e ve n'ebbe una ogni 21 mese.

Se si considerano periodi di tempo abbastanza grandi la quantità d'acqua che cade in ognuno di essi è costante; il perchè facendosi le piene più frequenti ed abbondanti, i periodi di magra de' fiumi e di siccità debbono parimenti divenire più lunghi, più desolanti e più frequenti. I dati che ci porge l'igrometro di Lecco ci ammoniscono in fatti che l'acqua che passa nel tempo del caldo, quando se n'ha più bisogno, è diminuita di 88 centimetri.

Il Paleocapa fin dal 1841, combattendo il diboscamento, provò che il Sile ne' tempi di magra dava un terzo meno di acque che ne' secoli passati, e che un simile fatto verificavasi pure per il Brenta.

Per tal modo spogliando i monti degli ornamenti loro, le foreste, noi rendiamo più spesse e più formidabili le piene, e più poveri di acque i fiumi ne' periodi di magra, e così sciupiamo, anzi volgiamo a nostro danno i doni della Provvidenza.

Nè la sventura di uno sconsiderato diboscamento si restringe solamente alla Valtellina e al Veneto, essa è sventura europea. Nella Liguria i monti un dì ricchi di boschi or son nudi, ed i torrenti rendon desolate le valli, e questo fatto ripetesi in quasi tutta la regione degli Appennini. L'oratore, con vasta erudizione, passa indi in rassegna i vari paesi d'Europa: parla della Francia e citando il marchese Soureille dice che in alcuni punti la carezza della legna era tanta che gli abitanti si trovarono indotti a bruciare lo sterco di vacca; accenna quindi alla Svizzera, e particolarmente al grande aumento verificatosi a Zurigo nel prezzo della legna da ardere; discorre poscia del Tirolo, della Germania e specialmente dell'Annover i cui boschi vengono detti da uno scrittore *Orfani senza parenti*, ricorda un passo di Humboldt sulla Grecia, e tocca in fine dello stato delle foreste in Russia.

Un male così generale deve avere una causa generale, e

questa è in parte la stessa civiltà. Son le navi che a migliaia a migliaia solcano in ogni direzione i mari, son le ferrovie costrutte ovunque negli ultimi tempi con febbrile attività, son le industrie cui esse resero giganti che richiesero e richiedono tuttora il sacrificio delle foreste. Per le travature de' 112 mila chilometri di ferrovie che conta l'Europa si son sepolti 20 milioni di piante, eppur questo numero immenso non rappresenta che una piccola parte del consumo di legnami da opera che si fece in questi ultimi trent'anni.

Posto un male generale dovuto a una causa parimenti generale è d'uopo investigare quale possa esserne il rimedio. Impedire il taglio delle foreste sarebbe lo stesso che voler fermare di un tratto il progresso nella sua rapida corsa, chè il primo fatto è ad un tempo effetto e causa del secondo. Ma se il taglio de' boschi è dura necessità tuttavia sussistente, ciò non vuol dire che si debba eseguir male. Il taglio non deve mai essere generale e totale, ma deve eseguirsi soltanto interpolatamente, lasciando in cima uno spesso ciuffo che sparga seme sulla sottoposta pendice. Inoltre convien rimboschire, la qual cosa, o non si fa, o si fa male. A questo debbono principalmente rivolgersi gli sforzi degli alpinisti, i quali dovrebbero cercare di formare per mezzo della stampa un'opinione pubblica favorevole all'imboschimento. E poichè è più facile por riparo al male quando lo si conosce nella sua precisa intensità, così è opportuno che ogni Sezione del Club s'adoperi a formare una statistica delle superficie atte a imboschirsi che esistono nel proprio circondario.

L'oratore, concludendo, manifesta il desiderio che il Congresso esprima il voto che le varie Sezioni del Club si occupino con quante han forze della questione dell'imboschimento e in particolar modo intendano al rilievo de' terreni atti a imboschirsi.

Unanimi e prolungati applausi accolgono le parole dell'oratore.

Il signor capitano Crolla, ottenuta facoltà di parlare, osserva che eziandio nel Congresso tenutosi in Agordo eransi fatte proposte tendenti a porre qualche riparo ai dissennati tagli de' boschi.

Il signor barone Cesati Vincenzo accenna alle leggi fore-

stali presentate al Parlamento, non approvate, e vorrebbe che il Congresso avesse ad esprimere il voto che il Parlamento si abbia senza indugio ad occupare di leggi simili.

Sorge quindi a parlare il padre Denza. Egli approva gli argomenti svolti dal senatore Torelli affine di dimostrare l'intima relazione che lega lo stato de' boschi a quello delle acque correnti, e osserva come a ben riuscire nell'intento convenga far procedere la scienza accanto a pratici provvedimenti, affine di trarre da quella i maggiori lumi, e come quindi si debba con ogni mezzo favorire la ricerca della legge che regola la distribuzione delle acque ne' vari tempi e ne' vari luoghi. In Francia, in Inghilterra e nella Svizzera si sono stabilite molte stazioni per misurare le acque che cadono; anche in Italia si è fatto molto a questo oggetto, e per iniziativa dello Stato, dei comuni e de' privati si sono stabilite molte stazioni principalmente nelle valli del Tevere, dell'Arno e del Po. In quest'ultima sonvi ora 130 osservatori comprendendo quelli del Canton Ticino.

Accenna all'osservatorio meteorologico che sta per inaugurarsi allo Stelvio, spera che presto se ne fonderà uno anche in Sondrio, e conchiude lodandosi del Club Alpino che promuove con quante forze ha l'istituzione di codesti osservatori, e mostra così di proteggere non solamente ciò che è di immediata e pratica utilità, ma anche tutto ciò che mira a uno scopo più alto, quello di giovare alla scienza *(Vivi segni d'approvazione)*.

Il signor presidente dà lettura di due dispacci telegrafici per mezzo dei quali le Sezioni di Varallo e di Napoli mandano saluti e applausi agli alpinisti adunati a Bormio, e comunica che a nome del Congresso risponderà ringraziando.

Dopo ciò si passa alla seconda parte dell'ordine del giorno, piscicoltura nei laghi alpini.

Il signor professore Carlo Bonadei legge la seguente sua dissertazione:

La piscicoltura nei laghi alpini.

L'argomento qui annunciato, o Signori, è di tale importanza ed evidenza, che non abbisogna di lunga dimostrazione, nè, anche volendone trattare diffusamente, sarebbe qui il luogo; nè io fra tanti uomini insigni in ogni ramo dello scibile qui presenti, sarei la persona adatta a sostenerne l'im-

pegno. Si tratta soltanto di sottoporre alle considerazioni del Congresso, perchè la sanzioni e promuova colla sua autorità, una proposta generica tendente a venire in sussidio d'uno dei bisogni che si fanno oggi maggiormente sentire nella economia annonaria del paese.

Non è mestieri che io insista qui nel provare il sempre crescente prezzo delle carni, pel quale non solo l'operaio, ma anche il piccolo possidente trovasi nella penosa condizione o di diminuirne la quota giornaliera sul proprio desco o di sottoporsi a gravi sacrifizi per poter continuare a valersi nelle necessarie proporzioni e secondo le abitudini ch'essi se ne son fatte, di questo che aspira insieme col pane al primato fra gli alimenti dell'uomo. Si è cercato in questi ultimi tempi di supplire in qualche modo a questa deficienza e coll'estratto Liebig e colle carni equine e coll'erezione di sorvegliati macelli, e recentemente col trasporto diretto dei bovini dai *pampas* americani in Europa; ma, o sia che le nostre popolazioni stentino ad abituarsi ai nuovi surrogati, o sia che la materia prima non esista in proporzione coi bisogni, questi mezzi riuscirono finora e riusciranno, a quanto si può prevedere, inadeguati all'uopo; cosicchè il rincarimento delle carni, ove non si provveda altrimenti, oscillerà sempre in cima ad un bilancio che le borse mediocri non potranno raggiungere, e l'igiene pubblica ne scapiterà. Questo per le generali.

Riguardo ai paesi alpestri parrebbe che, abbondandovi i pascoli, dovessero abbondare anche di razze bovine, e quindi non dover trovarsi in angustie per il prezzo delle carni. Ma non è così. Ognuno sa che nei capoluoghi, per esempio, di questa provincia, regione quant'altra mai montuosa, il costo delle carni è di poco inferiore, o forse eguale a quello della maggior parte delle città di pianura. Dipenda questo o dall'essere i valligiani valtellinesi dediti piuttosto e appassionatamente alla viticoltura anzichè alla pastorizia, o dall'essere i metodi di allevamento fra noi rispetto ad altre regioni ancora allo stato d'infanzia, o dalle teorie del libero scambio, le quali non vanno osteggiate, ma possono temporariamente produrre uno squilibrio in certi paesi, il fatto è che anche in queste alpine valli gli animali bovini sono scarsi in proporzione del terreno coltivato e degli abitanti, e per conseguenza le loro carni si vendono anche qui ad elevato prezzo.

Nè qui vi sono quegli altri prodotti che possono, almeno in parte, supplire al difetto lamentato. Altrove l'abbondanza delle granaglie trae con sè l'abbondanza del pollame; la vicinanza di ampi bacini lacustri o di larghe, profonde e tranquille correnti d'acqua facilitano una pescagione del pari abbondante, benchè insufficiente anche là all'agglomeramento delle popolazioni. Qui nulla, o pressochè nulla di tutto ciò. Tanto è vero che pollame e pesce vengono qui importati, e a caro prezzo venduti per le tavole del ricco.

In conclusione, noi fra queste alpine valli ci troviamo per rispetto a carni in assai sfavorevoli condizioni, e queste meritano d'essere prese in seria considerazione non solamente da chi regge la cosa pubblica, ma da

quei consorzi, che, come il nostro, si son prefissi per iscopo di unire il diletto all'utile cercando e promovendo quest'ultimo specialmente nelle regioni alpine, le quali rimasero finora diseredate dei favori della fortuna.

Premesse queste considerazioni, io passo ad esporre l'opinione, che il Club Alpino Italiano si farebbe un merito non irrilevante se promovesse quale surrogato alle carni bovine, suine e simili, sempre più scarseggianti, quella dei pesci, poco meno nutriente e salubre, e in certi casi più raccomandata ed anche squisita; se promovesse, dico, la piscicoltura in quei bacini tanto numerosi e pur tanto ignorati che esistono nelle nostre solitarie regioni alpine.

Permettete a questo punto che io riassuma alcuni fatti interessanti e luminosi circa i vantaggi che ha recato la piscicoltura in molti paesi appena da poche decine d'anni in qua; perocchè, se la pesca è arte antichissima, la piscicoltura è scienza novissima, o per lo meno da pochi anni rinnovata e quasi perfezionata: le manca la diffusione, principalmente in Italia. Per fare questo riassunto io non ho che sfogliare il bel libro del signor Coste — *Instructions pratiques sur la pisciculture* — e quel succoso riepilogo della storia di questa scienza che n'ha fatto il valente professore Regazzoni, comasco, in occasione ch'egli fece la traduzione dell'aureo libro di Vogt, dedicata dal medesimo traduttore all'illustre presidente della nostra Sezione commendatore Torelli.

Da questi lavori noi rileviamo per sommi capi, come i Romani fossero intelligentissimi piscicultori, e come fossero famosi non meno delle cene di Lucullo, quelle di Sergio Orata, a cui il lago Lucino, di sua esclusiva proprietà, forniva i piatti più prelibati.

Le ricche e fastose abbazie del medio evo, principalmente in Francia ed in Germania, ereditarono dai Romani e praticarono largamente i metodi della moltiplicazione dei pesci ed ottennero per questo privilegi e privative che aumentarono grandemente le rendite di quelle abbazie e con esse il lusso e la rilassatezza degli ordini monastici.

Ma fino a quel tempo la moltiplicazione dei pesci non usciva dai termini di quegli spedienti e di quelle proibizioni con cui si ottiene a' dì nostri la moltiplicazione delle selvaggine nei parchi. La grande scoperta della fecondazione artificiale era, a quanto sembra, ignorata. L'arte della moltiplicazione si riduceva a poco più che a mettere i bacini di acqua dolce con certe regole in comunicazione col mare, a favorire l'entrata dei pesci in certe stagioni, e ad impedirne poi l'uscita; e infine a trasportar nuove specie in nuovi bacini e a regolarne la pescagione.

Fu il monaco francese Pinchon che appunto in quei tempi immaginò pel primo di fecondare artificialmente le uova dei pesci, spremendo dalla femmina e dal maschio i due fattori della fecondazione, e questi mescolando fra loro con date precauzioni.

Io non vi starò a dire come successivamente questa scoperta fosse messa in disuso e riattivata più volte qua e là in vari luoghi di Francia, Germania, Italia e altrove, nè con quali diversissimi metodi ne fosse a

caso ritentata la prova, finchè il parlante linguaggio dei fatti non ebbe a sè richiamata definitivamente l'attenzione degli scienziati, i quali, come dissi, da poche decine d'anni in qua n'han fatto un ramo importantissimo delle scienze naturali e della pubblica economia in particolare.

I nomi di Iacobi, Federico Lund, Spallanzani, Cavolini nel passato secolo; di Baer, Agassiz, Vogt, John Shaw, lord Grey, del pescatore Giuseppe Rémy, di Mauro Rusconi e De-Filippi nel presente secolo, sono nomi noti a tutti come benemeriti della piscicoltura, considerata sotto l'aspetto della fecondazione artificiale, la quale popola in poco tempo di milioni e milioni d'individui i tranquilli recessi delle acque, ad inestimabile vantaggio delle popolazioni che si trovano in riva ad esse. Nè meno sono da ricordarsi per gli sforzi che fanno presentemente nella consorella provincia di Como i valenti piscicultori dottori Regazzoni, Carganico e Casella affine di ripopolare di nuove specie il Lario, come altresì il cavaliere Comba per la stessa opera nel lago Maggiore.

Uno dei caratteri della piscicoltura, e specialmente di quella a fecondazione artificiale, è d'essere una scienza e contemporaneamente un'arte eminentemente pratica, cioè d'immediato rilevantissimo vantaggio non solamente per chi la esercita in proprio, ma, come dissi, per intere popolazioni. Lo sanno, relativamente alla piscicoltura in genere, gli abitanti delle lagune di Comacchio, le cui pescagioni abbondantissime si smerciano assai lontano da tempo remoto, con lucro non solamente e quasi unico di quei pescatori laboriosi e intelligenti, ma dell'erario, che nei tempi del governo pontificio le considerava come uno dei principali cespiti di rendita.

In Germania, in Inghilterra, in Isvizzera, in Olanda, nel Belgio sorsero in questi ultimi anni numerosi stabilimenti piscicoli a fecondazione e incubazione artificiale, i quali oggidì diffondono a milioni e milioni le uova fecondate ovunque se ne fa richiesta ed a grandi distanze con infinito vantaggio di chi ne usa: principi, governi, società, privati vi si applicano con ardore e con frutto sicuro. E qui non posso fare a meno di ricordare fra i benemeriti che primi s'occuparono in Italia in favorire codesto ramo di scienza e d'industria, il nostro amato re Vittorio Emanuele, per impulso del quale si stanno ora sperimentando alla Veneria i migliori metodi scientifici e pratici di piscicoltura. Avigliana in Piemonte aveva pure per iniziativa del compianto De-Filippi il suo istituto di piscicoltura, e più recentemente ne venne fondato uno in Savigliano dal barone Cavalchini di San Severino. Che dirò dei pescatori del Danubio, ciascun, si può dire, dei quali ha costrutto davanti la sua casetta il suo bacino artificiale, dove applica i metodi scientifici dell'arte sua, i quali si vanno colà divulgando e da cui egli ritrae insperato rilevante lucro, oltre il sostentamento immediato della propria famigliuola?

Ora a quale intento pratico ho io fatto cenno di tutte queste particolarità? — All'intento di risvegliare anche in questi nostri paesi coll'appoggio del vostro favore, o Signori, un po' di quella attività che fuori

di qui si manifesta nel curare la moltiplicazione dei muti abitatori delle acque; all'intento di avviare anche qui la coltura delle acque con un po' di quella premura colla quale si coltivano le terre; imperocchè le acque, o Signori, noi le abbiamo fin qui considerate non altrimenti che luoghi sterili, quantunque sien capaci di prodotti così fecondi da emulare la fertilità dei terreni.

Io potrei invitarvi a formulare qualche proposta e raccomandarla a chi spetta intorno alla sistemazione della pescagione nei fiumi. Ma perchè sotto questo aspetto già vi hanno leggi e regolamenti, benchè insufficienti in se stessi o non troppo esattamente osservati, io chiamo la vostra attenzione sopra un punto della piscicoltura che io credo affatto nuovo, vale a dire sopra il tema della diffusione dei pesci nei laghi alpini.

Le regioni alpestri non hanno sotto questo aspetto il beneficio di ampi laghi nè di larghe fiumane; tuttavia, se non nella vastità dei bacini, esse emulano gli altri paesi nel numero dei medesimi. Prodigiosa infatti è la quantità dei laghetti di montagna che si offrono disposti ad essere il ricetto di migliaia e migliaia di viventi pinniferi qualora la mano dell'uomo ve ne porti i germi. Perchè non potremo noi seminarvi le uova fecondate di quelle rare ma squisite specie, che già vi si trovano in picciol numero d'individui o d'altre affini, affinchè dalla loro facile pescagione ne risulti poi un surrogato alle carni dei mammiferi sempre più scarseggianti?

Le trote, per esempio, si noverano fra i più squisiti pesci dell'Adda e degli altri fiumi e laghi in genere, ma quelle poche che si pescano nei nostri laghi alpini le superano di gran lunga, qual ne sia la cagione, per delicatezza di carni. Pare che la benigna natura, madre imparziale di tutti, intenda colla bontà compensare la scarsezza: così il fiore delle Alpi è più odoroso, il miele dei monti più saporito, il pesce dei laghi alpini più squisito di quello delle acque in pianura. E perchè non approfitteremo di questa speciale favorevole circostanza colla quale la Provvidenza sembra invitarci a non trascurare un nuovo ed eccellente mezzo di alimentazione? I bacini acquei dei monti vorran dunque sempre considerarsi come destinati ad essere morte gore in solo servizio della natura inorganica, dove tutte le altre acque distribuite diversamente sulla superficie terrestre sono animate di abitatori? Nei bacini interni dei monti fu trovata la vita, non la si potrà propagare nei bacini esterni in mezzo a tutte le condizioni che la favoriscono?

Taluno potrà forse opporre che i geli invernali assidereranno i pesciolini e le uova importate e ne renderanno perciò difficile la propagazione. Ma il fatto che da tempo immemorabile si pescano trote, temoli, anguille nei nostri alpestri laghetti assicura che il tentativo può riuscire; tutto al più bisognerà sperimentarvi varie specie per vedere quali resistono e quali no ai geli invernali, e sopratutto quali specie di pesciolini minori occorrerà acclimarvi perchè servano di alimento ai predetti pesci di pescagione. Perocchè io credo che una e forse la principale ragione per la quale le trote, i temoli e le anguille scarseggiano nei laghetti montani,

dove pur troverebbero favorevoli le altre condizioni della vita, si è che non vi incontrano l'alimento necessario di nepe, notonecte ed altri insetti acquatici, di vermi e pesciolini dei generi delle lasche e delle alborelle, che bisognerebbe però egualmente importarvi. Rispetto al pericolo del gelo la scienza ha già confermato che le uova di trota resistono ad esso, ma muoiono ad un calore superiore ai dodici gradi. Infatti l'esperienza prova che le trote possono vivere e vivono in laghetti alpini all'altezza di cinquemila piedi sul livello del mare. La trota adunque, con metodo razionale coltivata e con leggi opportune difesa dalla distruzione che ne fanno avidi quanto inconsulti pescatori, è eminentemente adattata ad arricchire i laghi alpini oltre le proporzioni presenti, e nel medesimo tempo a fornire i nostri mercati di questo, quanto gustoso, altrettanto sano alimento.

V'invito dunque, o Signori, o a formulare una proposta, o ad eleggere una commissione, a fare insomma qualche cosa nel senso di favorire la propagazione dei pesci nei laghi alpini, nella considerazione che questo argomento è di grande importanza non solo per le popolazioni di questa valle, ma per quelle di tutte le regioni alpestri, onde non vi è argomento che per la sua novità e per la utilità sua evidente ed immediata meriti maggiormente il favore e l'attenzione di una società come la nostra, che lo studio delle montagne e di tutto ciò che ha con esse attinenza fa suo scopo nobilissimo.

A conferma di ciò che vi ho per le generali esposto qui sopra vi presento una statistica dei laghi alpini di questa provincia che il mio amico cavaliere Giuseppe Cetti, ispettore forestale, ha con molta diligenza elaborata. Osservandola voi vi formerete, o signori, un'idea adeguata della importanza che potrebbe assumere per queste popolazioni una seria proposta di piscicoltura in detti laghi. Verrete a conoscere che in Valtellina abbiamo 81 laghi, di cui 14 soltanto sono popolati da pesci; fra gli altri ve ne sarebbero 20 suscettibili per la loro ampiezza e profondità di essere fin d'ora animati dai loro naturali abitatori, degli altri una metà circa diverrebbe suscettibile di coltivazione mediante operazioni più o meno rilevanti in innalzamento.

(Vivi segni d'approvazione).

Il signor Bonadei comunica indi al Congresso la seguente accurata statistica dei laghi alpini che si trovano in Valtellina compilata per cura del signor ingegnere cavaliere Giuseppe Cetti:

Elenco dei laghi della Valle dell'Adda.

N° progressivo	INDICAZIONI	SUPERFICIE m. s.
	Distretto di Bormio.	
1	Lago di Valpisella	3,000 00
2	Lago Brodee	60,000 00
3	Lago di val Viola	84,600 00
4	Lago dei Dossi	60,600 00
5	Lago alla sorgente dello Spol	42,000 00
6	Lago Campaccio	38,400 00
7	Lago grande di Fraele	72,000 00
8	Lago piccolo di Fraele	9,600 00
9	Lago delle tre Motte	61,200 00
	Distretto di Tirano.	
10	Lago della Lavazza (Foppa Aprica)	16,800 00
11	Laghetto	5,600 00
12	Lago Nero	36,000 00
13	Laghetto	2,400 00
14	Lago Verde	17,000 00
15	Lago Oscuro (Grosso)	124,000 00
16	Lago di Avedo	15,000 00
17	Lago di Malghera	47,600 00
18	Lago di Pedrana	18,000 00
19	Lago Regina (sopra Mazzo)	7,200 00
20	Laghetti	2,100 00
21	Lago Bianco	12,000 00
22	Lago Ospitale (Ponte)	83,800 00
23	Palude del Banco di Gembro	264,000 00
24	Lago di Tovo di Sant'Agata	2,800 00
25	Id. Id. Id.	110 00
26	Lago di Schiazzera (Vervio)	36,000 00
27	Lago Brodeo	32,000 00

N° progressivo	INDICAZIONI	SUPERFICIE m. s.
	Distretto di Sondrio.	
28	Lago del Publino	84,000 00
29	Id. Id.	38,000 00
30	Lago Entoa (Valle Mallenco)	8,800 00
31	Lago del Palù Id. Id.	212,600 00
32	Lago Zapello (Ambria)	73,600 00
33	Lago Venina Id.	95,200 00
34	Laghetto del Zocco	9,600 00
35	Pozzi di Bugneda	3,000 00
36	Id. Id.	2,400 00
37	Lago di Cassandra (Disgrazia)	31,200 00
38	Laghetto delle Coste Id.	1,000 00
39	Lago di Sareggio (Campel)	6,000 00
40	Laghi Id.	13,400 00
41	Id. Id.	11,200 00
42	Lago sopra Fusine	560 00
43	Laghi alla Miniera d'Oro	9,600 00
44	Id. Id. Id.	7,600 00
45	Id. Id. Id.	6,000 00
46	Lago della Pirola Id.	64,000 00
47	Lago sopra Chiesa	6,600 00
48	Lago di Ganda	16,800 00
49	Id. Id.	10,800 00
50	Lago di Collina	6,600 00
51	Lago della Zocca (San Salvadore)	13,200 00
52	Id. Id. Id.	5,500 00
53	Lago di Rodes Id.	20,400 00
54	Minerale (Ponte)	2,400 00
55	Lago d'Arcoglio (Mallenco)	7,000 00
56	Lago di Santo Stefano (Ponte)	14,400 00
57	Lago disopra	32,000 00
58	Lago di mezzo	24,000 00

N° progressivo	INDICAZIONI	SUPERFICIE m. s.
	Distretto di Morbegno.	
59	Lago d'Inferno sotto il picco dei Tre Signori	12,800 00
60	Lago di Trona	39,600 00
61	Lago Zancone	24,000 00
62	Lago Pescegallo	31,200 00
63	Lago di Casera (Sengione)	3,000 00
64	Lago Porcile (Valle Tartano)	16,000 00
65	Id. Id. Id.	31,200 00
66	Id. Id. Id.	9,600 00
67	Lago di Spluga (Masino)	42,000 00
68	Lago di Culino	4,800 00
	Valle del fiume Mera.	
69	Lago Pio della valle Rodengo	3,000 00
70	Lago Nero di Campodolcino	72,000 00
71	Lago Coldera	14,400 00
72	Lago Angeloga	24,200 00
73	Lago Emat di Madesino	108,800 00
74	Lago grande di Isola	39,200 00
75	Lago del Mot	11,200 00
76	Lago di Valcavra (Ulmo)	10,000 00
77	Lago Ghiacciato di Santa Croce	98,800 00
78	Lago Bianco di Starreggia	18,000 00
79	Lago di Truzzo (San Bernardo)	208,000 00
80	Id. Id. Id.	16,000 00
81	Id. Id. Id.	48,000 00

Il signor barone Vincenzo Cesati, ottenuta facoltà di parlare, dice che se si vuol conchiudere con una proposta pratica devesi esprimere il voto che le Sezioni del Club abbiano a concedere un premio a chi pel primo proverà di aver po-

polato di pesci un lago nel circondario della Sezione, che prima ne era privo.

Il signor dottore Martino Baretti accenna al lago di Fiorenza sotto il Monviso che di recente venne artificialmente fornito di pesci.

Il signor senatore Guicciardi, presidente del Congresso, propone che si esprima un voto perchè la Sede centrale del Club fissi nel proprio bilancio una conveniente somma da distribuirsi in premi a coloro che proveranno di aver arricchite di pesci acque prima infeconde.

Il signor professore E. Zersi lamenta la mancanza di leggi efficaci contro l'abuso della pesca; osserva che molti s'affannano a distruggere e pochissimi a ricostruire; parla quindi dello strazio che si fa generalmente degli arbusti nascenti impedendo così la formazione dei boschi, e vorrebbe che si istituissero severissime leggi proibitive.

Il signor presidente fa osservare all'oratore che il potere legislativo appartiene unicamente allo Stato e che il Congresso può tutt'al più esprimere voti.

A questo punto il signor cavaliere Polidori, prefetto della provincia, chiede facoltà di parlare. Dice anzitutto che parla come socio del Club Alpino. Osserva quinci come anzichè la mancanza di leggi devesi lamentare il poco rispetto che si ha per esse e la poca cura che pongono i comuni nel farle osservare; però non crede opportuno un eccitamento allo Stato. La questione è tutta di polizia urbana, e se v'ha cosa a desiderarsi si è questa, che in tutti si rafforzi il sentimento dell'ossequio alle leggi. In fatto di silvicoltura è allo studio un progetto di legge interessantissimo che fu diramato alle autorità provinciali, e che venne giudicato veramente ottimo, conciossiachè se pecca, pecca unicamente per la molta latitudine che lascia alla libertà de' comuni e delle provincie. In quanto alla pesca osserva che in Valtellina v'è molto a fare, ma che le autorità provinciali sono decise, e ne han dato caparra, di adoperarsi a questo riguardo colla massima fermezza *(L'adunanza unanimemente applaude)*.

La discussione si fa quindi assai animata, essendo che molti parlano in vario senso e contemporaneamente, finchè

il signor De Manzoni cavaliere Antonio presenta il seguente ordine del giorno:

« Il Congresso delibera:

« Si raccomandi alla Direzione centrale del Club ed al Governo di promuovere con adatti provvedimenti la piscicoltura nei laghi e nei fiumi alpini. »

Il quale, posto ai voti, è approvato.

Ad esaurimento della terza parte dell'ordine del giorno il signor cavaliere R. E. Budden legge quanto segue:

Le Sezioni di Montagna del Club Alpino Italiano.

Signori,

In questa numerosa adunanza dei Soci del Club Alpino, venuti da tutti i punti d'Italia per festeggiare l'apertura d'una nuova Sezione della nostra Società, mi sarebbe forse lecito di dire qualche parola di consiglio e d'incoraggiamento a questi nostri confratelli di montagna. Nelle mie visite alle diverse Sezioni del nostro Club Alpino, ho sentito domandare in che cosa può giovare questa nostra Società Alpina agli abitanti stessi dei piccoli paesi?

Senz'entrare nell'utilità degli studi della topografia, della geologia e della botanica, ecc., per far meglio conoscere i gruppi di montagne di ciascun circondario, mi sembra che uno scopo principale del nostro Club Alpino Italiano è di cercare, di svegliare i sentimenti di una simpatia fraterna fra tutti i montanari italiani.

In questa adunanza io, come forestiere, ammiro il patriottismo, il quale ha fatto decidere i giovani napoletani, bergamaschi, valsesiani, valdostani, ecc., a venire da lontani paesi per conoscersi e per comunicarsi le osservazioni che possono giovare al progresso ed al migliore andamento della nostra Società.

Ma mi permetto di far osservare, o signori, che in maggioranza i nostri giovani soci non possono approffittare di queste grandi feste, a cagione della loro lontananza e delle loro spese.

Io propongo dunque alla nostra Direzione centrale di studiare per vedere se non fosse possibile d'incoraggiare la riunione delle Sezioni vicine dei piccoli paesi fra loro, senza gravare le singole Sezioni di nessun carico.

La mia idea, per esempio, sarebbe che le Sezioni di Aosta, di Susa e di Biella si decidessero a riunirsi in un punto centrale qualunque delle loro montagne, mandando una deputazione per rappresentare la loro Sezione a questa piccola festa di famiglia ad aria aperta.

Ciascun socio deve portare con sè le sue provisioni e cercare il suo alloggio nelle case o *chalets* adatti a questo, così si potrebbe poco alla volta intraprendere importanti escursioni ed ascensioni insieme, e dimi-

nuire le spese che impediscono adesso a molti dei nostri Soci di percorrere le loro montagne.

Per fare qualche cosa di grande e di utile nelle montagne italiane, noi dobbiamo essere uniti e forti, e questo non sarà possibile senza i frequenti ritrovi dei montanari fra loro, i quali conoscono meglio che gli abitanti delle città i loro veri bisogni.

Io ammiro, o signori, l'amore del luogo nativo, ma c'è un sentimento più grande e più nobile, quello della patria, ed io vorrei che la voce unita del Club Alpino Italiano si sentisse in favore dei montanari del Napoletano, così bene che dei Valdostani, e che tutti noi soci lavorassimo per il bene e per il progresso delle montagne italiane.

Io so che la Direzione centrale di Torino ha cercato d'incoraggiare le Sezioni di Susa e di Biella a riunirsi tra loro per intraprendere diverse ascensioni, ma io credo che si potrebbe farle con maggiore semplicità, lasciando l'iniziativa agli stessi montanari.

Non si può negare l'importanza delle diverse Sezioni del Club Alpino Italiano nel formare una gioventù coraggiosa, robusta ed intraprendente; nel citare i nomi del signor Giuseppe Frassy, di Aosta, che salì il Gran Paradiso dalla parte di Cogne; dei signori Baretti, Giacosa, Barale, Cesare Isaia, di Torino; Ernesto Hermil, di Susa; G. Prina e Antonelli di Varallo e tanti altri che sarebbe troppo lungo qui enumerare.

Un altro segno dell'utilità delle nostre Sezioni di montagna sta nel vedere questa operosa gioventù occuparsi delle pubblicazioni di Guide e di scritti, come, per esempio, i signori Besta, di Sondrio; Giuseppe Corona, di Biella; Giuseppe Calpini, di Domodossola. Mi ricordo anzi con piacere, che passando questi giorni a Susa, ho veduto un giovane signore, Ettore Chiapussi, di 22 anni, dedicarsi a prendere tre volte al giorno le osservazioni meteorologiche.

Non vorrei terminare queste mie brevi osservazioni sull'importanza delle nostre Sezioni di montagna, senza insistere presso di loro sull'opportunità di cercare i mezzi per riunire una volta all'anno ad un pranzo sociale i rappresentanti delle migliori Guide delle Alpi italiane onde incoraggiare con buoni consigli questi uomini i quali hanno tanto contribuito alla conoscenza delle loro montagne, comunicando loro nel tempo stesso con modi semplici le informazioni che possono giovare al loro mestiere.

Le Sezioni del nostro Club Alpino non debbono mai dimenticare che la nostra Società è una vera scuola per la gioventù, donde possono uscire uomini di mente energica e di forza fisica per prestare i loro servigi alla patria.

In questo momento due dei nostri soci, i signori ingegnere Felice Giordano (salitore del monte Cervino), ed il signore Beccari, di Firenze, si distinguono in lontani viaggi per il bene della scienza e del commercio, l'uno sull'Hymalaia, l'altro sui monti della Nuova Guinea. Speriamo dunque col tempo che le nostre Sezioni di montagna possano fornire giovani alpinisti come Edoardo Whymper, l'esploratore della Groelandia, e

Douglas Freshfield, del Caucaso. Tutto sta nel coltivare le imprese grandi e nobili nella gioventù, come quelle di ascensioni di montagna, ove l'uomo si fa conoscere capace di sacrificare il suo benessere materiale per il progresso della scienza o per i suoi simili.

Lo sviluppo del Club Alpino Italiano e l'interesse dimostrato in suo favore dal pubblico in questi ultimi tempi, è dovuto in gran parte alla formazione delle nostre Sezioni di montagna, ed io vorrei che tutti gli abitanti potessero meglio apprezzare l'utilità di una simile associazione per spingere avanti costruzioni di strade, sentieri, ricoveri, osservatori, alberghi; alla formazione di regolamenti e tariffe per le Guide, la pubblicazione di carte topografiche e Guide dei viaggiatori, e tante altre cose che possono giovare ad attirare i *touristes* forestieri nel loro paese.

Mi permettano ancora, nell'interesse delle nostre Sezioni di montagna, di proporre alla nostra benemerita Direzione centrale di Torino, di vedere se fosse possibile il formare una Commissione di tre o quattro Direttori incaricata di visitare ogni anno una o due di queste Sezioni, onde incoraggiarle con consigli e spingerle a prendere l'iniziativa in nuove imprese per il bene del loro circondario.

Ho potuto più volte rilevare quanto sarebbe efficace l'applicazione di questo mio pensiero a infondere operosità e amore alle cose alpine; voi potete, o signori, averne un esempio nella Valtellina, se osserverete l'entusiasmo manifestatosi in seguito alla visita dei soci del Club Alpino Italiano.

Concludo col ringraziare l'adunanza dell'indulgenza accordatami nello ascoltare queste mie idee, coll'augurare progresso e prosperità a tutte le nostre Sezioni.

L'Assemblea accoglie con entusiastici applausi le parole dell'infaticabile apostolo delle associazioni alpine.

Il signor Lochis conte Carlo domanda se il signor Budden intende sopprimere i Congressi generali; al che questi risponde di non aver mai avuto tale intenzione.

Il signor conte B. Buronzo vorrebbe che in occasione di Congressi o feste alpine si facessero in anticipazione conoscere ai Soci che desiderano prendervi parte le spese di viaggio alle quali debbono sobbarcarsi acciò non avvenga che essi si veggano costretti a spendere somme non previste, e che si ponga maggior premura nel far conoscere i Soci convenuti alle feste o ai Congressi gli uni agli altri acciocchè non abbiano ad essere stranieri fra loro.

Gli risponde il cavaliere Spanna che in molti casi può non essere possibile, o non trovarsi conveniente far conoscere ai Soci le esatte spese di viaggio, che in ogni caso

questo sarebbe un còmpito non della Sede centrale ma della Sezione nel circondario della quale ha luogo il convegno; e che per quanto riguarda la conoscenza reciproca dei Soci v'ha un distintivo che il Club ha adottato e il diploma di Socio che ognuno può presentare.

Il signor V. Cesati vorrebbe che in occasione di un Congresso in un primo giorno si fissasse un convegno per la reciproca presentazione dei Soci ignoti gli uni agli altri.

Il signor presidente dice che ciò si è fatto anche in questa occasione per quanto si è potuto; che del resto, poichè niuno può essere accettato nel Club senza essere presentato da due Soci, si ha ragion di credere che ognuno il quale porta il distintivo di alpinista, sia persona degna di ogni rispetto e debba quindi accogliersi senz'altra formalità.

Il signor capitano Crolla ricorda come le Sezioni di Biella, di Varallo e di Susa usino festeggiare l'iniziarsi delle stagioni di escursioni alpine con convegni ai quali invitano i Soci delle Sezioni vicine.

Intorno alla quarta parte dell'ordine del giorno parla il signor professore Severino Pozzo, il quale vorrebbe che, e dalla Sede centrale, e dalle varie Sezioni si incoraggiasse in tutti i modi possibili la formazione di esatte tavole ipsometriche, e si stimolassero i comuni a far scolpire su tavole di pietra o di marmo, da collocarsi nei vari punti del territorio, la misura altimetrica di quel punto, la qual pratica è usata in Valtellina.

All'oratore risponde il signor dottore M. Baretti, che il Club si è fin dall'origine sua adoperato a levare e raccogliere dati ipsometrici, e che persevera tuttora in questo arduo lavoro.

Sulla quinta parte dell'ordine del giorno, formazione di una guida generale delle Alpi, prende a parlare il signor capitano Crolla. Egli offre da prima il saluto dei Soci della Sezione di Varallo di cui è rappresentante, poi discorre estesamente sull'utilità dei Clubs Alpini; quindi venendo all'argomento per il quale ha chiesto facoltà di parlare nota la mancanza di una buona Guida italiana delle Alpi, e a renderne possibile la compilazione vorrebbe che ogni Sezione del Club, ad imitazione di quanto fecero quelle di Valtellina

e di Biella, curasse la pubblicazione di una guida per la propria zona delle Alpi.

Il signor cavaliere L. Riccio, della Sezione di Napoli, esprime il desiderio che la Guida si estenda alle Alpi non solo, ma anche agli Appennini.

Il signor dottore M. Baretti osserva come la Direzione della Sede centrale si sia sempre occupata a raccogliere dati che furono poi pubblicati nel *Bollettino*. Poco ha potuto fare, perchè pochi aiuti ebbe finora dai Soci; è tuttavia a sperarsi che in avvenire i Soci abbiano ad usare maggior premura e sollecitudine nel mandare notizie delle loro escursioni e salite alla Direzione della Sede centrale, e che quindi l'opera di questa possa essere feconda di più utili risultamenti.

Parlano diversi altri Soci in vario senso, quindi il signor presidente assai chiaramente riassume la questione in questi termini: che la Sede centrale curi la compilazione di norme opportune perchè le varie guide speciali che le Sezioni dovrebbero preparare abbiano ad uniformarsi ad un solo modello acciocchè possano poi servire alla formazione della Guida generale la quale ne dovrebbe essere l'ordinata sintesi.

Il Congresso unanimemente approva.

Si passa quindi alla discussione della sesta parte dell'ordine del giorno che riguarda la istituzione di corporazioni di guide nei vari centri alpini.

Ottiene pel primo il permesso di parlare il signor avvocato Spanna Orazio. Egli dice che le guide sono di tre sorta: guide che stanno, guide che si portano, e guide che vanno e ci accompagnano. Per le prime molto si è fatto, ed in moltissime parti delle Alpi trovansi a non lunghi intervalli inscrizioni, che indicano al passeggero la via; per le seconde qualche cosa eziandio s'è fatto, specialmente dagli stranieri a cui dobbiamo saper grado; invece per le guide che vanno quasi ogni cosa rimane a fare. In Italia non si ha ancora un ordinamento delle guide. Il Club Alpino si è già occupato a riempiere questa lacuna, e si era detto che ogni Sezione studiasse qual era il progetto da mettere avanti. La Sezione di Varallo rispose all'invito, ed istituì un regolamento provvisorio, che fu accettato da varie guide, e che si

esperimenta da un anno; e sarebbe opportuno che questo fatto trovasse imitazione presso le altre Sezioni. Ma i diversi regolamenti, pur essendo vari nelle tariffe e negli altri particolari, devono inspirarsi a unità di concetto; essi vogliono essere ad un tempo utili alle guide ed accetti ai viaggiatori; il perchè quelle dovrebbero essere raccomandate e non imposte a questi, i quali, come è naturale, amano essere liberi nella scelta. Laonde è a disapprovarsi il regolamento delle guide di Chamounix e del Vallese fatto per legge dello Stato, essendochè in esso si statuisce che le guide patentate abbiano a prestarsi invariabilmente per turno qualunque sia l'ascensione o l'escursione a compiersi, ed a niuno che non sia riconosciuto come guida è lecito accompagnare da solo il viaggiatore. Propone quindi il seguente ordine del giorno:

" « Il Congresso fa voti perchè ogni Sezione formi il suo ordinamento delle guide, conformandolo il più che possibile ad unità di concetto per quanto sia dal punto di raccomandare, e non imporre le guide ai viaggiatori. »

Il signor H. Budden rammenta un'idea manifestata altrove dal professore Gastaldi, la quale è questa, che da parte del Club si concedano alle guide due sorta di diplomi: a quelle che siansi dimostrate atte alle più ardue ascensioni diasi un diploma d'onore, alle altre solamente un diploma d'idoneità. Egli vuole che rispetto alle guide i Soci del Club non s'accontentino di scrivere e discutere, ma si diano alle escursioni conducendo con sè ed ammaestrando nel far da guida quei giovani che a ciò manifestino volontà ed attitudine. Loda quindi il dottor Casella per quanto fece affinchè gli stabilimenti di Santa Caterina e di Bormio potessero offrire fin d'ora ai *touristes* ottime guide, i cui nomi egli desidera far conoscere al Congresso, perciò li legge. Essi sono: per lo stabilimento di Santa Caterina: 1° Compagnoni Pietro, 2° Pedranzini Battista, 3° Confortola Battista, 4° Compagnoni Giuseppe, 5° Vitalini Luigi, 6° Bonetti Luigi, 7° Pietrogiovanna Pietro; per Livigno: 1° Silvestri Bernardo, 2° Silvestri Nicolò.

Il signor Romualdo Bonfadini, deputato al Parlamento, osserva come la questione che si agita sia tra le più intri-

cate ed ardue. Non si possono avere, egli dice, buone guide senza un'equa tariffa delle retribuzioni a concedersi per le diverse escursioni o salite, e per altra parte è vano sperare che questa senza di quelle possa statuirsi. Questo è un circolo vizioso dal quale è difficile l'uscire. Volendo pur fare una proposta pratica egli esprime il desiderio che si sminuisca la somma di dieci lire con cui ogni Socio contribuisce alla pubblicazione del *Bollettino* del Club, costituendo col risparmio che s'otterrebbe un fondo che serva per l'assegnamento di premi alle migliori guide. Il qual fondo potrà raccogliersi e amministrarsi integralmente dalla Sede centrale, oppure questa potrà lasciare alle singole Sezioni la cura di disporre della quota che loro spetta.

Il signor avvocato Spanna rileva che nelle parole del deputato Bonfadini si deve riconoscere anzitutto una questione di opportunità. Dobbiamo o non dobbiamo diminuire la quota che ogni Socio manda alla Sede centrale per la pubblicazione del *Bollettino?* Questa questione si proporrà e si risolverà nell'Assemblea generale del prossimo anno, e allora si potrà deliberare eziandio sulla proposta del signor Bonfadini. Il Congresso, egli dice, non può che affermare la opportunità della proposta, ed io desidero che di questo concetto d'opportunità si faccia speciale menzione nel processo verbale.

Il signor commendatore Pio Agodino riferisce che, per quanto riguarda l'ordinamento delle guide nel Vallese e nella Savoia, si erano presentate due questioni giuridiche, se cioè a una guida si potesse imporre un'ascensione, e se una medesima guida potesse accompagnare su estero paese. Quest'ultima questione venne risolta affermativamente. Aggiunge ancora che nell'istruzione pratica delle guide non si dovrebbe tralasciar di notare quanto vi ha che meriti di essere rilevato nella contrada in cui la guida deve esercitare l'ufficio suo.

I signori Bonfadini e Spanna propongono d'accordo alla approvazione del Congresso il seguente ordine del giorno che deve tener luogo di quello proposto unicamente dal signor Spanna, e che venne più sopra riferito.

« Il Congresso fa voti perchè ogni Sezione formi il suo

ordinamento delle guide conformandolo il più che possibile ad unità di concetto per quanto sia dal punto di raccomandare le guide ai viaggiatori e non d'imporle. »

« Il Congresso esprime poi il voto che alla prossima Assemblea generale del Club Alpino si determini che, mediante una riduzione proporzionale del contributo dalle Sezioni alla Sede centrale per la stampa del *Bollettino*, si trovi modo di provvedere all'istruzione pratica delle guide nelle varie zone alpine, e di assegnare premi speciali alle migliori fra esse, alla qual cosa dovrebbero attendere o la Sede centrale direttamente, o le singole Sezioni, a seconda che si crederà opportuno di affidare a quella, o lasciare a queste le somme che costituirebbero la riduzione delle quote.

« Orazio Spanna.
« Romualdo Bonfadini. »

Posto ai voti quest'ordine del giorno viene dal Congresso approvato all'unanimità.

Si procede indi all'ultima parte dell'ordine del giorno. Il signor deputato Romualdo Bonfadini dice di aver ricevuto due lettere colla preghiera di leggerle al Congresso, l'una dell'ingegnere Emilio Bignami che descrive una salita al Tresero compiuta da lui e da alcuni amici suoi, l'altra del dottor Guido Grassi che parla del Monte Sobretta per la prima volta sormontato da lui. Egli crede far cosa gradita agli alpinisti soddisfacendo al desiderio manifestatogli dai due amici suoi. Legge quindi le seguenti lettere:

Un'ascesa al Monte Tresero.

Milano, 18 agosto 1873.

Caro amico,

Verso la fine del corrente mese avrà luogo in Valtellina il Congresso degli Alpinisti Italiani; con quanto piacere parteciperei anch'io al lieto convegno, te lo puoi facilmente immaginare, quando ricordi le gite alpine fatte insieme alcuni anni sono in Svizzera, ed il mio amore ai monti. Ma, vi ha un *ma*, per l'epoca da voi fissata, io non potrò assentarmi dalla città, onde dovrò starmi contento seguendovi col pensiero e col desiderio. Tuttavia siccome in questo stesso mese, or fanno non molti giorni, ho compiuto dopo le ascese al *Pizzo Umbrail* ed al *Ghiacciaio del Forno*, quella più ardua del *Monte Tresero*, e siccome in questa ascesa ho avuto

occasione di calcolare coll'amico Gabba alcune altezze e prendere alcuni appunti, così mi pare che se tu comunicassi queste notizie al Congresso, forse non sarebbero per riuscire affatto inutili.

Come tu sai, sull'ascesa del Monte Tresero avvi una particolareggiata e poetica descrizione del tedesco Felice Liebenskind, ma poi il Ball, nella sua diligente *Guida delle Alpi* (*The Central Alps by John Ball, London*, 1870), indica tre o quattro differenti altezze del monte, per cui bisogna inferirne vagasse anch'egli nelle incertezze. Una osservazione di più dunque, in aggiunta a quelle già fatte, offrirà un dato di più al problema.

Non per te, ma per quelli che non conoscessero abbastanza la tua Valtellina, noto che il Monte Tresero o Pizzo Alto, è quello che a guisa di piramide domina il fondo della valle del Frodolfo ed ai cui piedi giace lo stabilimento termale di Santa Caterina.

La sua cima, che a detta del Ball richiama la forma del Weisshorn, si eleva fra il Monte Confinale ed i ghiacciai del Forno da un lato, ed il Pizzo dei Tre Signori coi ghiacciai che li attorniano dall'altro lato. Appartiene a quella formazione metamorfica della Catena Camonia che vi si adatta ai graniti e serpentini delle Alpi Retiche con spessi filoni di ferro nelle sue viscere, onde le traccie si riscontrano nei massi che si distaccano, e nelle morene dei ghiacciai, che per ciò hanno di preferenza il colore rugginoso o rosso-giallastro.

Il Ball assegna al monte l'altezza, a pagina 419, di piedi inglesi 11,601, pari a metri 3,534; a pagina 426, di piedi inglesi 11,636, pari a metri 3,545; a pagina 497, di piedi inglesi 11,800, pari a metri 3,595.

Nel *Bollettino del Club Alpino Italiano*, volume VI, anno 1873, pagina 222, trovo per lo stesso monte assegnata l'altezza di metri 3,633.

Nelle notizie naturali e civili della Lombardia invece quest'altezza è indicata in metri 3,618, la quale è pure ripetuta nella Guida della Valtellina testè pubblicata.

E noi, quasi a conferma di questo ultimo dato, abbiamo verificato l'altezza di metri 3,618. Ed ecco in quali condizioni ebbe effetto la nostra salita, e come si è proceduto ai rilievi.

L'istromento da noi adoperato era un eccellente barometro aneroide, della fabbrica Casella, di Londra, gentilmente prestatoci dal dottore Giuseppe Casella, di Loglio.

Si partì il mattino del giorno 7 agosto prossimo passato alle ore 3 dallo stabilimento di Santa Caterina in una comitiva formata, oltre che da chi scrive, dal professore Luigi Gabba, di Milano; dal signor Maurizio Sella, di Biella; dai fratelli Giuseppe e Gaetano Rossi, di Schio, e dal dottore in legge Angelo Spalla, di Pavia, e condotta dalle guide Pietro Compagnoni, Pietro Colla e Battista Pedranzini, tutti del comune di Sant'Antonio Val Furva.

Prima di metterci in via, si verificò che l'altezza del piano di Santa Caterina, dove la temperatura in quei giorni oscillava fra i 16 e 17 gradi Réaumur, era data dal nostro aneroide in metri 1,768 sul livello del mare.

Prendemmo quindi il sentiero che a sinistra del fiume della Valle Gavia mette al passo dello stesso nome, e dopo un'ora ed un quarto di cammino, giunti al Dosso Bollone ed osservato l'aneroide, potemmo notare di essere a metri 2,140 di altezza. Passato in seguito il Ponte di Preda, proseguimmo sulla destra del fiume per una più rigida ascesa, che in due ore e tre quarti dall'ora della partenza ci portò a metri 2,870. Da qui con altre due ore di salita si pervenne alle prime morene del ghiacciaio, la cresta delle quali, secondo le nostre osservazioni, sarebbe a metri 3,390. E poichè quivi si fece un breve riposo, ne approfittammo per osservare anche il termometro che segnò due gradi e mezzo Réaumur. Si intraprese dopo l'ascesa della vedretta avendo disposto la marcia in fila, ed essendoci legati gli uni agli altri con corda nell'ordine seguente: la guida Compagnoni, Sella, Gabba, Bignami, la guida Pedranzini, Spalla, Gaetano Rossi, Giuseppe Rossi e finalmente la guida Colla. Dove il ghiacciaio era più ripido e mancava la neve abbiamo dovuto formare i gradini, e così si giunse verso le ore 8,25 antimeridiane al luogo presso la cima, dove la roccia con una piccola prominenza rimane scoperta di neve, e dove si è eretto il così detto *ometto* di pietra che serve a custodire la bottiglia di vetro colle carte di visita e memorie. Il qual luogo è quello dove di solito chi ascende fa sosta per rifocillarsi, onde anche noi abbastanza affamati per il dispendio di forze, quivi ci arrestammo a riposare e rimettere combustibili nelle nostre macchine. Sul ghiacciaio nella salita ci aveva sempre molestati un forte vento freddo di nord-est, ma ci raddolciva la molestia il pensiero che desso valeva a mantenere il cielo sereno e spazzate le cime dei monti. Il sole era sorto, e l'aria si era un po' più riscaldata, però il termometro all'ombra non segnò più di *tre gradi*, mentre l'aneroide ci avvertì che eravamo a metri 3,560.

Trascorsa circa un'ora, e cioè alle ore 9,20 antimeridiane, riprendemmo il cammino nell'ordine primiero, ed ancora sulla neve agghiacciata che copre tutta la piramide del monte. Il pendìo è molto ripido, onde si dovette agevolare l'ascesa col formare dei gradini nel ghiaccio e battere quasi lo spigolo del monte avendo il precipizio da un lato e dall'altro.

Alle 9,55 antimeridiane si toccò la vetta, la quale ha pochi metri di superficie, appena sufficiente a capire le nostre nove persone in piedi, e stretti gli uni agli altri. Giunti alla meta rinnovammo le osservazioni: il termometro all'ombra segnò *quattro gradi* Réaumur, l'aneroide ci diede metri 3,610 di altezza; dopo ci abbandonammo al piacere di contemplare tutto l'orizzonte che ci si distendeva davanti. Più vicine le cime del Pizzo dei Tre Signori, del Confinale, dell'Ortler colle catene Camonia ed Orobia; più discosta la massa del Bernina colle valli che ne scendono, e lontano lontano l'imponente giogaia del Monte Rosa colla punta del Monte Cervino, la quale acuminata e di roccia nuda si lascia facilmente distinguere fra mille.

Non una nube appariva all'orizzonte, onde potemmo a nostro bell'agio e coll'aiuto di un buon cannocchiale scernere ad una ad una tutte le

numerose cime che a guisa di onde in un mare senza confini ci si paravano davanti, quali coperte di nevi perpetue, quali a bricche e scoscendimenti di roccia nuda, e giù in fondo la valle del Frodolfo collo stabilimento di Santa Caterina ed i suoi abitanti che ci sembravano formiche. Rimanemmo colà una buona ora, e ti assicuro che si trascorse senza accorgercene. E quando rivolgendoci indietro riandavamo col pensiero la via percorsa come quei

> Che uscito fuor del pelago alla riva
> Si volge all'onda perigliosa e guata

si provava la soddisfazione di avere superati tutti gli ostacoli e le peritanze per trovarci colà.

Così, deducendo la fermata, la nostra ascesa si era compiuta in circa cinque ore e mezza, presso a poco come indica il Ball nelle sue note. Ma la discesa che si calcola potersi fare in quattro ore, fu per noi più lunga, perchè sentendo quasi un rincrescimento di lasciare quei luoghi, di cresta in cresta più volte ci si arrestava per rinnovare il piacere della vista che si gode da quelle alture.

Eccoti in succinto narrata la nostra ascesa al Monte Tresero, ed ora perchè tu mi possa seguire in una considerazione che vorrei fare, riporterò qui riassumendo le sei varie altezze più sopra indicate.

Piano di Santa Caterina sul livello del mare	Metri	1,768
Dosso del Bollone, dopo un'ora ed un quarto di cammino .	»	2,140
Dopo due ore e tre quarti	»	2,870
Cresta della Morena dopo quattro ore e mezza	»	3,390
Cima dell'*Ometto*, dopo cinque ore e venticinque minuti . .	»	3,560
Vetta del Monte	»	3,610

Così dunque, in cinque ore e venticinque minuti si sono ascesi metri 1,792, il che dà metri 341,33 per ora.

Che se vogliamo ricercare la media per ora delle ascese parziali, vedremo che questa cifra si cambia a seconda delle tratte, e potrà avvertirsi dalla maggiore o minore ripidità del monte.

Infatti, nella prima ora ed un quarto si sono ascesi metri 378, il che dà metri 297,60 per ora, percorrendo un sentiero che si innalza con declivio relativamente dolce.

Nella seguente ora e mezza si sono ascesi metri 730, il che dà metri 486,54 per ora, ossia quasi una metà di più della prima media, ed infatti questa seconda ascesa si fa per una roccia quasi a picco.

Nell'ora e tre quarti dopo questa l'ascesa fu di metri 520, ossia metri 297,12 per ora, pressochè la stessa percorrenza della prima ora.

E finalmente nell'ultima ora, per toccare la cima dove è l'*ometto*, si salirono soli metri 170, ma allora si marciava sul ghiaccio e la neve, onde la nostra salita era per forza molto lenta.

Da queste medie si ha poi la media proporzionale per tutta l'ascesa di

metri 295,31 per ora, per cui volendo generalizzare si potrebbe ritenere che in un'ascesa di questa natura si hanno a calcolare dai metri 300 ai metri 350 di salita per ora.

E qui giunto al fine della mia ascensione, e di conseguenza anche della mia abbastanza lunga lettera, lascia che esprima a te, provetto alpinista che primo superasti il corno Stella, il desiderio di combinare qualche altra gita insieme pei monti delle nostre ammirabili vallate, e mi congedi da te con una buona stretta di mano.

Tuo affezionatissimo
Emilio Bignami.

Il Monte Sobretta.

Dallo Stabilimento di Santa Caterina, 25 agosto 1873.

Secondo le informazioni raccolte a Santa Caterina pare che nessuno abbia mai tentato di salire sulla cima del monte Sobretta. Il giorno 25 agosto 1873, coll'abilissima guida Pietro Compagnoni, di Sant'Antonio in Val Furva, partii alle ore 4 1/2 di mattina dallo stabilimento di Santa Caterina. Portai meco un barometro aneroide che l'egregio dottore Casella mi volle gentilmente prestare per fare qualche osservazione sulla elevazione dei vari punti della montagna, assumendomi ben volentieri questo incârico, dacchè l'ultima *Guida della Valtellina* pubblicata nel 1873 non dava alcuna determinazione dell'altezza di questo monte.

A Santa Caterina l'aneroide segnava millimetri 615; salimmo pei boschi e pei prati dirigendoci verso la vetta, e dopo 1 ora e 50 minuti giungemmo alla prima neve, dove il barometro era sceso a 557. Qui la montagna si fa più ripida; dove manca la neve il terreno è sassoso, mobile; le scogliere erte ed aspre sorgono in forma di cresta estendendosi sino alla sommità; bisognò arrampicarsi un po' sugli scogli, un po' sul detrito della montagna; camminammo sull'estrema vetta, e infine abbassandosi sul versante meridionale, ci portammo sulla neve che ci condusse sino alla cima. Il barometro segnava 520 e la salita durò circa quattr'ore e mezzo (1).

Tanto dalla cima di Sobretta come da altri punti della vetta il panorama che ci si offriva davanti agli occhi riuscì sorprendente. La montagna stessa colle sue pittoresche scogliere sorgenti frammezzo ai campi di neve presentava un magnifico spettacolo. Dalla cima di Sobretta continua verso il sud-ovest la cresta del monte tutta coperta di neve e si protende sopra un crepaccio irregolare fino alla sommità del Monte Boerio, calotta di neve, alta all'incirca quanto il Sobretta. Dalla vetta che si stende fra il Sobretta ed il Boerio i campi di neve discendono, coprendo tutta la valle e costituendo una vedretta che termina con eleganti massi

(1) Riservandomi di calcolare esattamente l'altezza del Sobretta, la ritengo maggiore di 3,200 metri.

di ghiaccio. La vedretta si presenta benissimo dagli scogli del Sobretta prima di toccarne la sommità.

Dalla cima l'occhio abbraccia una serie di catene, di picchi, di ghiacciai e di valli veramente sorprendente: il Gavia, il Corno dei Tre Signori, la punta di San Matteo, il Tresero, la Palla della Mare, le due cime del Pizzo Cevedale, la Königspitze, l'Ortler, il Monte Cristallo, il Confinale formano una corona di monti dove l'occhio discerne le nevi, i ghiacci, i dirupi scoscesi, compone uno dei più stupendi quadri che possa presentare la natura. Ma lo sguardo penetra a mezzodì nelle valli, scopre catene di monti lontani: la Bernina, il Monte della Disgrazia, l'Adamello, il Tonale, coperti di neve e ghiacciai; la Valtellina, la Val di Fraele, la Val Furva, quella del Forno, e mille altre cime e valli compiono lo sfondo della scena che ha un limite solo dove all'orizzonte si ergono i giganti delle Alpi che il fortunato viaggiatore potrà scorgere se il cielo gli sarà propizio.

La discesa si fa bene per la vedretta; in meno di tre quarti d'ora si tocca una morena di sabbie finissime e fango, poi si scende per una valle erbosa e si esce al piè del Monte Gavia nella Val Gavia. In tre ore dalla cima del Sobretta si arriva allo Stabilimento di Santa Caterina.

Io credo questa passeggiata da raccomandarsi a coloro che da Santa Caterina amano visitare i monti vicini senza sobbarcarsi alle fatiche di lunghe e disastrose ascensioni. Il panorama di cui si gode dal Sobretta compensa ad usura la fatica della salita, fatica ben scarsa quando si pensi che in otto o nove ore si può comodamente compiere tutta la passeggiata.

Avendo fatto questo breve cenno solamente allo scopo di invogliare i viaggiatori alla visita del Sobretta, non ho creduto opportuno dare alcuna notizia d'indole scientifica intorno a questa montagna. Il geologo vi troverà larga messe di studi. *Dottor* Guido Grassi.

Il signor presidente annuncia essere arrivata una lettera del Club Alpino Svizzero, Sezione di *Sentis,* colla quale si invitano gli alpinisti italiani a voler intervenire al Congresso che avrà luogo in Herissau (Cantone Appenzel) nei giorni 6, 7 ed 8 del corrente mese, e chiede se fra i presenti vi sia qualcuno che intenda accettare il gentile invito.

Il signor Hoffmann, che fu presidente del Club Alpino Svizzero e che rappresenta la Sezione di Basilea, porgendo ringraziamenti per l'invito e l'accoglienza avuta in Bormio, esprime il desiderio che gli alpinisti italiani intervengano al Congresso dei loro confratelli della Svizzera, e promette che colà l'accoglienza sarà tanto più cordiale quanto maggiore sarà il numero di coloro che v'interverranno.

Rispondendo all'invito del signor presidente e del signor Hoffmann, l'avvocato Pietro Frassy si dichiara disposto a portarsi al convegno di Herissau, e il Congresso lo delega a suo rappresentante.

A questo punto il signor capitano Crolla offre in dono alla Sezione di Sondrio in nome di quella di Varallo che egli rappresenta, un Album di bellissime fotografie che ritraggono molti punti e diversi costumi della Valsesia, e annuncia che il giornale *Il Monte Rosa* dedicò un suo numero alla riunione degli alpinisti in Bormio.

Il signor presidente, a nome della Sezione di Sondrio, manda per mezzo del signor Crolla i più vivi ringraziamenti alla Sezione di Varallo e pel dono grazioso e pei sentimenti di solidarietà e di fratellanza che volle esprimere.

Il signor barone Vincenzo Cesati, presidente della Sezione di Napoli, dice che la numerosa schiera partenopea ch'egli conduce, non avendo potuto portare con sè il suo emblema che è il Vesuvio, ne recò i brani; e ora è lieta di offrire alla Sezione di Sondrio una raccolta di centoventinove campioni di minerali diversi ordinata dal valente professore Arcangelo Scacchi.

Il senatore Torelli, presidente della Sezione di Sondrio, si mostra veramente grato pel gentile pensiero che indusse gli alpinisti napoletani a far sì che i brani del Vesuvio venissero ai piedi dello Stelvio, e che i due monti storici si salutassero e si parlassero fra loro.

Il padre Denza, ottenuta facoltà di parlare, dice che egli avrebbe importanti comunicazioni a fare riguardo gli osservatori meteorologici, ma non le farà ora e perchè quest'argomento non è stato compreso nell'ordine del giorno, e perchè, quando pure gli si concedesse ciò nulla ostante di svolgerlo, il dissuaderebbero dal parlare a lungo e il caldo soverchio che fa nella sala, e la stanchezza che per la lunga attenzione devono provare gli intervenuti. Il perchè invita gli alpinisti a voler intervenire all'inaugurazione dell'osservatorio alla Quarta Cantoniera dello Stelvio, ove fra un'aria più leggiera e più pura egli potrà discorrer con loro (*Applausi prolungati*).

Dopo di ciò si procede alla discussione per la designazione del luogo in cui il Congresso desidera adunarsi nell'anno venturo.

Il signor senatore Torelli fa sapere che ha ricevuto una lettera dal signor Haimann, presidente della Sezione di Roma, nella quale si esprime il desiderio che il sesto Congresso si aduni durante il maggio venturo nella capitale del Regno o in qualche città ad essa vicina e sita fra monti.

Il signor de Fontana nobile avvocato Corrado chiede all'adunanza se non sia opportuno di fissare Torino come punto di convegno, salvo poi a compiere le feste in qualche borgata della vicina regione alpestre, e nota come tutto il carteggio del Club e i verbali delle assemblee e dei congressi fin qui tenuti, che si conservano presso la Sede centrale, potranno all'uopo fornire dati e notizie preziosissime nelle discussioni.

Il signor Giuseppe Corona dice che la Sezione di Biella, a cui egli appartiene, desiderava vivamente che il settimo Congresso avesse luogo nel suo circondario; ma poichè sorse di già chi propose di concedere a Torino l'onore di preparare e patrocinare la prossima riunione, egli non osa più oltre chiederlo per la sua Sezione.

Il signor cavaliere Riccio, segretario della Sezione di Napoli, approva le idee svolte dal signor de Fontana, molto più che la Sezione di Torino, per deferenza alle altre, ha sempre rinunciato fin qui ad essere Sede del Congresso; però prega il signor rappresentante della Sezione di Roma a non insistere nel chiedere che la prossima riunione abbia luogo in quella città.

Il signor Alessandro Martelli, rappresentante della Sezione di Roma, non può a meno di riconoscere la giustezza della ragione addotta dal signor Riccio e dal signor de Fontana, e quindi non insiste nella domanda espressa a nome della sua Sezione.

Il signor dottor Martino Baretti, rappresentante della Sede centrale di Torino, ringrazia i vari oratori per la deferenza che hanno dimostrato verso la Sede che rappresenta, e aggiunge che se Torino sarà prescelta non si dimostrerà da meno delle altre città le quali accolsero gli alpinisti in occasione dei

Congressi che fin qui ebbero luogo (*L'assemblea applaude alle parole del signor Baretti*).

Dopo di che il presidente mette ai voti la proposta che designa Torino come Sede del futuro Congresso, salvo la deliberazione che a questo riguardo dovrà prendere l'assemblea generale.

Il Congresso approva all'unanimità.

Il signor de Fontana avvocato Corrado, avuta licenza di parlare, manifesta il voto che pur nella lontana Polonia abbia a sorgere un Club Alpino, il quale, ponendosi in relazione con quelli delle altre nazioni, contribuisca a diffondere l'amore allo studio del creato e a rendere più saldi i vincoli di fratellanza fra i popoli; e poichè vede fra coloro i quali presero parte all'attuale adunanza il signor cavaliere D'Arnese Vincenzo, quale rappresentante della Polonia, esprime il desiderio che a lui sia dal Congresso affidato la nobile missione di mandare ad effetto il voto di lui, che sa essere il voto di tutti. Gli alpinisti prorompono in vivi applausi.

Il signor D'Arnese esprime la propria riconoscenza per le espressioni benevoli rivolte alla Polonia, sua patria, alla quale egli è ora diretto; dice che accetta il mandato che gli si affida, che anche da lontano lavorerà per l'Italia, che s'adoprerà con tutte le forze per rendere intime ogni giorno più le relazioni d'amicizia che legano di già i due popoli.

Tali parole sono accolte da prolungati applausi.

Il signor professore Severino Pozzo desidera che il Congresso prima di sciogliersi esprima un voto di plauso e di ringraziamento a Bormio per la cordiale e splendida accoglienza che fece agli alpinisti, e il Congresso vivamente applaude.

Dopo di che il signor presidente dichiara sciolta l'adunanza.

Letto, confermato e sottoscritto.

Il presidente
ENRICO GUICCIARDI.

Il segretario
FABIO BESTA.

Salita al Corno Stella.

28 agosto 1873.

Fatta colazione in Sondrio all'*Albergo della Posta*, verso le ore 11 antimeridiane del giorno 28 montammo in carrozza e ci dirigemmo ad Albosaggia, dardeggiati da un sole che nonostante la stagione inoltrata non cessava di essere sole d'agosto. Traversata la pianura, passato il ponte sull'Adda e percorsa la comoda e nuova via che serpeggia sui fianchi del monte fino alla chiesa di Albosaggia, ivi smontammo, e, trovati quattro muli vi caricammo sopra tutto il nostro bagaglio, compresi i viveri che la Direzione del Club aveva curato di predisporre, e tosto ci mettemmo in cammino.

Guidava la compagnia e precedeva in testa la marcia il Presidente della Sezione Sondriese, commendatore senatore Torelli, e dietro a lui veniva la comitiva composta in massima parte di nobili napoletani che avevano preferito l'ascesa allo Stella a quella di Scerscen. Essi erano i seguenti signori: Altieri cavaliere Gabriele, De-Monte cavaliere Giovanni, Riccio cavaliere Luigi, Balsamo cavaliere Giuseppe, Leone ingegnere Vincenzo, Cito Alfonso, il duca di Saponara, il principe Aslan d'Abro; ai quali aggiungonsi il marchese Cigalini Rosales, di Como; l'ingegnere Bruni Aristide, di Milano; il professore Carlo Allegri, di Venezia; il generale conte Di Buronzo, piemontese, infine il cavaliere Giuseppe Cetti, vice-presidente della Sezione Valtellinese, ed il sottoscritto segretario della medesima. Seguivano, oltre i mulattieri, tre altri robusti giovanotti del paese per il servizio della comitiva. Chi faceva gli onori di casa era il commendatore Torelli; chi governava la spedizione in ogni altro rispetto era il cavaliere Cetti, che, come vedremo appresso, fu proclamato sul campo la *Provvidenza* del corpo spedizionario.

Prendemmo *via per la piaggia diserta*, cioè per un sentiero non disagevole che *fiede* alla valle del Liri fra boschetti e lande incolte, e tratto tratto tocca qualche casale, i cui abitanti osservavano con un sorriso di stupore la strana compagnia dagli abiti signorili e dai bastoni di portatori di carbone.

Si arriva a Sant'Antonio, chiesa posta sopra un ridosso, dal quale si domina superbamente tutto il bacino di Sondrio da un lato, mentre dal lato opposto si spinge la vista nel fondo del vallone in un angolo riposto dal quale sorge non visto il Corno Stella. Qui si fa sosta per alcuni minuti, dei quali chi trae partito per osservare il panorama di Sondrio, chi per misurare un castagno che, se non è il *castagno dei cento cavalli*, gira tuttavia in circonferenza per oltre sette metri; e intanto il pittore Allegri si siede in faccia alla valle del Liri, e colla matita in mano ne disegna i lati e lo sfondo. Questo signor Allegri ha per compagno nell'arte sua un simpatico giovane napoletano, il principe Aslan d'Abro, appassionato cultore anch'egli della pittura; entrambi durante la gita ci

scompaiono sovente e ricompaiono, dopo averci lasciati in qualche sospetto, mostrandoci abbozzi di vedute di boschi, burroni, greggi, praterie e simili, dei quali fanno in quella gita un copioso *Album*.

Da Sant'Antonio si dipartono due vie: l'una delle quali s'attiene più accosto al fondo della valle; è mediocremente piana e carreggiabile insino al Forno; ma appunto perchè è più bassa e comoda, è meno allettevole. Tolte alcune ripide praterie e corrispondenti casupole montane e qualche tugurio di legnaiuoli e tagliatori di piante resinose, essa non offre nessun ricovero nè attrattiva particolare; la valle del Liri percorsa su questa via si presenta melanconica e selvaggia. L'altra sale tosto in alto, e si direbbe che sfugge alla valle per mantenersi all'aria libera ed aperta; è perciò più faticosa, ma in cambio compensa il viaggiatore con più varie vedute, e sopratutto perchè mira ad un punto abitato, che per la sua altezza, per le sue tradizioni e leggende popolari e pel vasto orizzonte che domina meriterebbe di essere preferito. Questo punto è San Salvatore, chiesa fra le antichissime della provincia, circondata da un gruppo di case abbastanza comode per quella elevata regione.

Noi passammo assai più basso, e sempre lestamente procedendo giungemmo senza incidenti notevoli al luogo detto *il Forno*, soggiorno temporaneo estivo della famiglia Motta di Cajolo. Il Forno porta questo nome perchè vuolsi vi esistesse un tempo un forno fusorio, e consiste di tre o quattro casupole mezzo diroccate in riva al torrente Liri. Qui ristemmo per riposarci alquanto e rifocillarci sotto una tettoia ove una macina da molino ci servì di desco. Ivi il Cetti cominciò le sue funzioni di economo, credenziere, cuoco, vivandiere della compagnia, servendoci salato, arrosto, uova, cacio, caffè, cioccolata al latte, vino, birra, gazose, ecc., con quell'ordine che la circostanza del luogo permetteva e che io qui uso nell'enumerare o meglio coll'ordine nel quale i diversi gusti si andavano manifestando. Fatti i nostri complimenti alla gentile signorina Motta e suoi bimbi levammo, dopo una buon'ora le tende, sollecitati a ciò dal Cetti, che pratico dei monti sui quali, come ispettore dei boschi, ha passato metà della sua vita, non vedeva l'ora di rimettere in cammino il convoglio, perocchè volgeva al tramonto e la salita più disastrosa era ancora da farsi, e la meta del Publino ove dovevamo pernottare era ancora ben in su. « Avanti! avanti! » era il suo grido.

Per un certo tratto, oltre il Forno, la strada è ancora abbastanza comoda e piana, e costeggia sempre il torrente, onde noi la percorremmo ilari e baldanzosi. Ma, fatto un chilometro all'incirca, incominciò la *Via Crucis*. Sentieri tortuosi ripidamente ascendenti, macigni, cespugli, spineti, e poi burroni e tetri boschi; qua enormi massi sporgenti sembrano volerci schiacciare mentre vi passiam sotto; là il torrente a cui ci è giuocoforza discendere, ci contrasta il cammino. Come Dio volle, aspettandoci a vicenda per tenerci uniti, arrivammo in capo alla valle dove il Liri precipita come da una muraglia, dai sovrapposti macigni lacustri ond'ha origine, formando a sinistra una bella cascata, che veduta da lon-

tano sembra un lucente ghiacciaio, un letto di neve o qualche cosa di simile, e che mirata da vicino non è che una vasta doccia che si spande discendendo sopra un nudo, arrotondato, altissimo scoglio. Era quasi sera e le ombre della notte calavano a poco a poco inesorabili a sorprenderci in quel desolato angolo sormontato d'ogni intorno da dirupate pareti di rocce. Quello fu appunto il luogo e l'ora ove intervenne ad alcuni di noi un incidente, un episodio che mise alla prova la nostra presenza di spirito.

Bisogna prima di tutto che io dica che la parte più numerosa della carovana col suo capitano commendatore Torelli in testa, vedendo la mala parata della notte imminente, avevano presa una scorciatoia ripidissima ed alquanto pericolosa; e che il Cetti, il quale era dapprima rimasto indietro a sparecchiare la tavola e rimettere in via i mulattieri, e poi ci aveva raggiunti, era sparito di nuovo; quelli che arrivarono primi al Publino, ve lo trovarono affaccendato a preparare la cena; egli era in nessun luogo e dappertutto. Io in quel giorno non era di troppo lieto umore in causa di una leggera insolazione buscatami nelle ore meridiane. Avrei avuto bisogno di un'ora di riposo per cacciarmela di testa; ma altro che riposo là in quel posto al cader della notte! Ho notato questa circostanza non per mettere avanti la mia personcina, ma perchè il mio dolore di capo mi scusi in faccia ai miei compagni di sventura ed ai lettori se in quell'occasione non ho potuto spiegare tutta quell'attività che si sarebbe dovuta aspettare da me come membro della direzione, e perciò, distratti altrove gli ufficiali superiori, caporale naturale di un pelottone in distaccamento, un invalido doveva condurre altri invalidi od inesperti del luogo. Avverto il lettore che non tremi per una sventura come quella dei morti sul Monte Cervino; fu semplicemente uno di quei contrattempi ai quali bisogna pure sieno preparati coloro che affrontano i disagi ed i pericoli dei viaggi montani.

Proprio in quel punto che il grosso della carovana si era allontanato da noi su per la ripida scorciatoia, io aveva adocchiato uno della comitiva, un signore attempato, dai modi civilissimi ed obbliganti, il quale veniva lento e cauto aiutandosi del suo meglio col lungo *alpenstok* tra quei macigni e greti del torrente, curando di non perdere di vista la traccia del sentiero comunemente battuto. Io me gli misi accosto, e in breve rimanemmo in quattro soli, più uno dei giovinotti di servizio, al quale se ne aggiunse poi un secondo che arrivò accompagnando due mulattieri, e che io trattenni coll'altro per ogni evento lasciando precedere le bestie da soma. E fu un bene, perchè quei due giovani contadini ci furono colle loro premure e maniere urbane di molto giovamento. Formammo così la retroguardia del corpo.

Io non istarò a dire gli ostacoli che incontrammo, d'acque da guadare, ghiacci da evitare, di massi da sormontare; nè la stanchezza che ci abbatteva, la sete che ci ardeva e contro la quale non avevamo altro ristoro che quello di masticare un po' di neve temperata col *rhum;* per

di più un certo pensiero teneva me in angustia, stante la condizione del luogo e dell'ora. Eravamo senz'armi nei dominii dell'orso, che in quei siti si prende talvolta il capriccio di intramezzare ai suoi pasti di fieno montano qualche costoletta di capra, pecora o vitella. Io non faceva motto di questo mio sospetto per non aumentare l'ansia de' miei compagni, ma confesso che il sapere che l'orso va pei fatti suoi quando non sia affamato od aizzato non m'assicurava gran fatto; tanto più che nessuno di noi era pratico del luogo, nessuno era stato al Publino, e a stento oramai potevamo distinguere ove mettere i piedi. Il signore che io accompagnava fu più volte per isdraiarsi a passar la notte disteso su quelle pietre, ma noi lo confortavamo coll'idea che il Publino era prossimo di un quarto d'ora; chi sa quale orologio misura le ore in montagna, s'immagini quante volte si ripetè quel quarto d'ora al Publino, e quante volte ingannammo pietosamente il trambasciato e vecchio nostro compagno di viaggio. A me venne in mente più fiate la difficile salita di Virgilio e Dante al Purgatorio; se avessi avuto la virtù del poeta latino avrei, com'egli fece col suo discepolo, preso quel buon signore in braccio e trasportatolo in alto; ma nè io era Virgilio nè egli il magro Alighieri.

Finalmente, a notte fitta, senza luna e senza stelle, che il cielo s'era anche per giunta in parte rannuvolato, toccammo il colmo di quell'erta. Ma quivi ecco una nuova difficoltà; spalanchiamo gli occhi e vediamo a sinistra qualche cosa di oscuro, come un vano, un pozzo a piè della roccia; era infatti un laghetto in cui poco mancò non cadessimo; ai nostri piedi il suo emissario. Che fare? Come valicarlo? Si fa quel solo che si potea fare in quell'ora, in quel luogo; gridiamo a squarciagola chiamando aiuto! Sentiamo voce umana che ci risponde: Venite avanti! Risuscitiamo; ma pure come passar la gora? Ecco che i due robusti contadini ci offrono le loro spalle; i miei compagni esitano; ma io, che conosco quei giovani e la fermezza delle loro gambe, non mel fo dire due volte, monto in groppa ad uno, ed egli, senza dir altro, discende nell'acqua fino al ginocchio, tasta coi piedi fra i sassi e cautamente procedendo arriva a scaricarmi dall'altra banda. Il vecchio signore, a cui propriamente non garbava quella sorta di veicolo, vedendo il mio esempio, fa di necessità virtù, si lascia prendere sulle spalle dal mio stesso portatore e guada con esso, e così gli altri. Fatti pochi passi sopra un erboso pascolo alpino, sparso qua e là di grossi macigni nei quali pericoliamo d'inciampare all'oscuro, ci accorgiamo d'essere in presenza di una numerosa greggia che giaceva pernottando all'aperto, e i cui vigili pastori aveau risposto ai nostri gridi. Da essi veniamo a sapere che siamo proprio vicini al sospirato Publino; onde noi, rinfrancati, ci avanziamo sempre alzando la voce e chiamando: Lume! lume! Ed ecco due fiaccole venirci incontro, al chiaror delle quali discendiamo in una sorta di conca paludosa, nel cui mezzo vediamo fumare un ricovero: era il ricovero del Publino. I nostri compagni, entrati in molto sospetto pel nostro ritardo, ci accolgono festosi e ci fanno assidere ad un generoso fuoco e raccontare le nostre traversie. Io ne lascio altrui l'incarico, e mi

sdraio, colla mia emicrania, sul duro letto del pastore del luogo, indi, in capo ad una mezz'ora di riposo e grazie alla bibita di una eccellente tazza di brodo Liebig, cucinato a tutti dal nostro egregio cuoco cavaliere Cetti, mi levo sano e vispo a prender parte alla cena ed all'allegria della comitiva.

Chi è stato in un accampamento di soldati dopo la marcia, o nei camerini dietro le scene di un teatro, od in un luogo di *bagnanti*, s'immagini. gli alpinisti al ricovero del Publino la notte del 28 agosto 1873, tutti intenti a spogliarsi, asciugarsi, rivestirsi, ripulirsi, riscaldarsi e motteggiare e bevere e mangiare allegramente. Si mangiò a sazietà e si bevve: chi prese il caffè, chi il thè, chi latte, chi vino; si conversò, si rise, si contarono barzellette. Il senatore Torelli, co' suoi settanta sulle spalle, faceva invidia ai giovanotti e dava spiegazioni sulle particolarità della provincia e del luogo. Il cavaliere Cetti parlava poco, ma provvedeva a tutto ed a tutti, lanciando tratto tratto qualche suo saporito frizzo; il marchese Cigalini, che sta così bene a una conversazione seria come ad una piacevole, animava i discorsi co' suoi motti e colle sue novellette; i signori napoletani facevano confronti tra il Publino e Mergellina.

Venuta l'ora tarda, la comitiva, al chiaror delle fiaccole, fu condotta ad un vicino fienile, unico quartiere da dormire che offra il luogo, e dove le coperte di lana che avevamo portato con noi dovettero far l'ufficio ad un tempo di matterassi, lenzuola e sopracoperte. Io e Cetti ci accovacciammo sul canile del pastore, vale a dire nella cucina, o sala di ricevimento che si voglia dire, o sala da pranzo, che lassù era tutt'uno; una negra *baita*, traverso ai cui muri a secco verificai il fenomeno dell'*endosmosi* e dell'*esosmosi* della brezza notturna, e dal cui tetto, a cui eran sopese assicelle portanti formaggini e ricotte, spirava una fragranza deliziosa, intanto che dalle sconnesse tegole si potevano fare, come da una specola, studi d'astronomia. Mi parve anche di sentire qualche cosa di ciò che il Berni descrive nel capitolo:

Udite, Fracastoro, un caso strano.

Ciononostante io sperava sempre di abbandonarmi per alcune ore ad un po' di quel profondo sonno che mi aveva giovato tanto l'anno antecedente all'altezza del Palù. Tutto era tornato nel silenzio, e noi ci eravamo appena assopiti quando fummo svegli da uno scoppio come di tuono o di bombarda che ci percosse lì proprio negli orecchi. Trasalimmo, non sapendo a tutta prima, tra il sonno e la veglia, che fosse; ma non tardammo ad accorgerci che era, in agosto, una musica di maggio, una serenata che i ciucarelli del pastore improvvisavano lì per lì in onore e delizia, non so bene, se della comitiva dei bipedi o degli ibridi quadrupedi che essi quella notte ospitavano. La musica era *in crescendo*, perchè uno dei musicanti aveva dato l'allarme, il segnale a tutti gli altri professori d'orchestra. Le note erano distintissime, come quelle che ci giungevano all'orecchio, sto per dire col fiato, traverso le fessure di quel maledetto

muro a secco, che appena ci divideva da loro. Non so che viso facesse il mio compagno, perchè eran tenebre, ma lo udii scaraventare una frase che non era uno de' gai motti suoi soliti. Speravamo che la serenata si finisse col primo concerto, o al più col secondo, col terzo; nossignori, seguitarono due buone ore ad alternare duetti, terzetti, intere sinfonie. Nè io, nè Cetti siamo bestemmiatori; ma quella notte, che Dio ce la perdoni, dacchè ne facciamo qui pubblica confessione, non ci furono nè cristi nè madonne che risparmiassimo, e nemmeno talvolta il diavolo in persona.

Quand'ebbero i ciucarelli ben bene esercitate le loro canne, noi ci apprestavamo a dormire almeno un paio d'orette, quand'ecco, ohimè! che fummo *d'un nuovo romor sorpresi.* Che è? Che non è? È il marchese Cigalini, e dietro lui ad uno ad uno gli altri della compagnia che vengono borbottando alla nostra volta. A prima giunta c'insospettiamo che sia accaduta qualche disgrazia, balziamo dal tavolato, accendiamo il lume, apriamo l'uscio, e facendoci incontro a quei signori li interroghiamo più col guardo che colle parole. Ci dicono, tra il buffo e il bisbetico, che non avevan mai potuto chiuder occhio, che avevan sentito anch'essi le sinfonie, coll'accompagnamento, per giunta, dei trilli di un cagnolino che avean con sè ed altri strumenti a fiato e d'occasione; era stato insomma un trattenimento, una serata musicale per tutti. Inoltre ad uno era caduta in capo una tavola, un altro aveva buscato un reuma al collo; venivano, disperati di poter riposare, per ristorarsi e passar il tempo al fuoco. Due o tre soli avean potuto, a dispetto di tutto quel diavolìo, darsi al sonno, e nel sonno furono tranquillamente lasciati.

Fuoco accendemmo e al vivace calore delle fiamme dissipammo in breve il malumore. Fuori le bottiglie; fuori i canestri delle provvisioni; fuori il pastore, che ci dia del latte per cuocere caffè, cioccolata: si fa così una prima colazione mattutina. In montagna tutte le ore son buone per mangiare; in quell'aria fresca non si sa che cosa sia indigestione, si conosce soltanto l'appetito: il barone Cesati ben disse in un suo brindisi poetico, che lo stomaco dell'alpinista è tale da digerire un bove.

Sono le 3 e $^1/_2$ del mattino; si esce dal ricovero, si guarda il cielo; è limpidissimo; buon augurio. Allora si fanno i preparativi per la salita al *Corno.* Fra una cosa e l'altra passa una mezz'ora, dopo la quale tutti siamo in via al primo crepuscolo e allo spirar di un venticello leggiero e fresco, che in brev'ora produce l'effetto di farci parer digiuni e desiderare lo *Stella* per trar fuori un'altra volta i canestri. La salita era annunziata di un'ora e mezzo; e in capo a un'ora e mezzo appunto, senza incidenti notevoli e senza traversie toccammo la meta, favoriti in ciò da un sentiero che la Direzione del Club aveva fatto tracciare nel tratto più difficile del cono terminale.

Eccoci alfine su questo ormai famoso pianerottolo, dove possono stare un quindici o venti persone attorno al convenzionale *uomo di pietra.* È appena levato il sole; ma il cielo, che laggiù ci era apparso così libero da nubi, ne si mostra lassù nei più lontani termini del vastissimo oriz-

zonte dove annebbiato e dove assolutamente rannuvolato. Questo contrattempo ci ricacciò in gola quel grido di stupore e di gioia che a chi tocca una di quelle supreme vette erompe per solito irresistibile dalle labbra. Il Corno Stella è a soli 2,800 metri sul livello del mare; non è una salita da menarne vanto; le signorine stesse di Sondrio l'hanno sommesso al lor piè delicato; ma è tuttavia un cono dei più alti delle Prealpi e per molti rispetti stupendo. Esso a molta distanza regna principe sopra un'assemblea di monti, per dirla col poeta. Ritti in piedi sopra di esso si prova nell'animo un altero senso di soddisfazione d'esser finalmente poggiati in cima, nel vero significato della parola, a quei monti, che mirati di laggiù nel piano ci han fatto nascere tante volte un sentimento di invidia, d'umiliazione. Finalmente, si può dire, li ho sotto i piedi, e tutti! Tutti? No: ecco in lontananza le vere moli delle Alpi ed anche alcuna delle Prealpi, le quali dimezzano ben tosto la mia soddisfazione, rintuzzano la mia superbia, mi fanno di nuovo piccino. Ecco altri giganti che mi guardano d'alto in basso; ecco il Monte della Disgrazia, che minaccia a settentrione con quella sua fronte aggrottata e con quei vasti ghiacciai ch'ei lascia vedere disotto al cappello delle sue nubi; ecco la Bernina che rimpicciolisce la Disgrazia; ecco il Pizzo Scalino, piramide svelta e libera; ecco il Rodes, il pizzo del Diavolo, e, maggiore di questi, l'inesplorato Redorta, che mi intercettan la vista a levante e solo mi concedono per grazia tra cresta e cresta qualche ritaglio di spazio ove si degnano abbassarsi per lasciarmi giungere colla vista infino all'Adamello. A mezzodì la vicina austera costa che separa Valle del Brembo da Val Seriana. Ad occidente lo Spluga, il Legnone, il Resegone sono visibilissimi e chiudono il cerchio da quella parte. Più oltre in questo giorno non si può spingere da veruna parte l'avida vista: le nebbie e le nubi fanno guerra agli occhi ed ai cannocchiali. La pianura lombarda che doveva aprirsi a noi davanti all'ingiù di Val Brembana e del Resegone, è involta in densa nebbia. Bisogna che ci accontentiamo di un panorama ristretto. Rimando pertanto i lettori alla descrizione che ci ha fatto il deputato Romualdo Bonfadini in altra occasione più fortunata.

Il panorama in quella giornata, quantunque ristretto, era tuttavia magnifico e vario come quello che presentava la natura, qua nella sua orrida grandiosa selvatichezza, là addomesticata e ringentilita dalla mano dell'uomo. Si vedevano infatti fuor delle gole del Liri i colti vigneti di Ponchiera e dei Mossini; fuori dello sbocco di Val Cervia le costiere di Postalesio e di Berbenno; e verso mezzodì gli erbosi pascoli di Valle Brembana coi paesetti di questa situati lungo la comoda via che la percorre.

Uno degli spettacoli che più soddisfano la vista sullo Stella è di poter rilevare di un tratto tutta l'ossatura della Valtellina dal Corno stesso al Legnone. Sono tante valli secondarie colle rispettive catene di separazione allineate come le reste d'una spina di pesce, le quali dipartendosi della cima delle Prealpi si dirigono al piano paralellamente le une alle altre e dominate per tutta quella estensione dal Corno Stella. La prima

è Val Cervia, che mette i brividi lassù, perchè fa vedere un solitario e nudo vallone a picco sotto il Corno. Guai se scivolasse il piede ad uno dei nostri alpinisti! La seconda è Val Madre, e poi Val di Tartano, Val del Bitto, e giù così fino al Legnone, tutte disposte in modo che disegnano alla vista le coste loro più alte una dietro l'altra.

Lì sulla punta del Corno Stella feci tra me e me un progetto che io qui espongo in pubblico senz'obbligo di retribuzione per parte di chicchessia, solo riservandomi la priorità dell'invenzione. Dissi fra me: di qui a cent'anni, quando la dinamite avrà convertito la più parte dei monti in altrettanti cribri, perforandoli in tutti i sensi, e le ferrovie correranno sulle creste più elevate mediante il sistema Agudio, sarà venuto il momento di applicare le macchine perforatrici a Carona e uscir fuori con esse dopo un chilometro e mezzo circa di galleria al Forno per indi procedere a Sondrio e unire così questa città e provincia con Bergamo e Milano. Così gli alpinisti avranno il vantaggio d'andare a vapore insino alle radici del Corno Stella. Di qui a cent'anni chi vivrà, vedrà; perocchè è da sperare che i nipoti dei presenti uomini non diranno: « La ferrovia in Valtellina è impossibile per mancanza di alimento. » ..... Mancanza di un *corno*, dico io a lettere maiuscole, come il Corno Stella; è piuttosto mancanza di slancio, di previsione. Ma io mi accorgo che ho battuto colla lingua dove il dente duole; e poi.... zitto! che l'ingegnere Vanossi sta facendo il progetto, almeno il progetto, delle ferrovie Valtellinesi; e torniamo a bomba.

Dopo avere spaziato per qualche tempo ad occhio libero tutt'all'intorno sfoderammo i nostri cannocchiali e binoccoli e spiegammo le carte: non misurammo l'altezza, perchè già si conosceva. Tirammo di cannocchiale sulla Bernina per iscoprirvi i nostri colleghi Martelli e Baretti che vi salivano in quel giorno; ma quei due audaci alpinisti furono ancor meno fortunati di noi, perocchè le vette a cui miravano erano difese in quel mattino da nubi impenetrabili alla vista, onde dovettero per quel giorno rinunciare all'impresa; fecero niente più che una ricognizione, risoluti, come ritengo, di dare in tempo vicino e più opportuno l'assalto ad una fortezza e ad un nemico degno di loro.

Non avendo noi potuto soddisfare intieramente la vista pensammo di soddisfare un altro senso di più modeste, se non meno esigenti pretensioni. Rinfoderammo i cannocchiali e sfoderammo i salami, gli stufati, gli arrosti e le bottiglie con quel che segue, e seduti sui ruderi dell'*uomo di pietra*, ci vendicammo di quella sorta d'insuccesso visivo sui polli, sul cacio parmigiano e sui fiaschi di Sassella. Uno solo dei nostri, il principe Aslan d'Abro, faceva parte da sè in un angolo del Corno, dove sedutosi in faccia alla Disgrazia, e inforcata la tavolozza s'era messo ad abbozzare una veduta di quel monte. Se gli amici a gara, tra una pennellata e l'altra, non gli mettevano fra i denti un boccon di pane e una fetta di prosciutto, il bravo paesista discendeva dal Corno senza essersi ricordato di far colazione.

Saziato il desiderio delle vivande, dirò con Virgilio, il decano della compagnia, commendatore Torelli, raccolse i biglietti di visita d'ognuno, e trovata la convenzionale bottiglia rannicchiata fra i sassi, vi rinchiuse dentro i nomi di tutti noi; poi riadattato meglio il ripostiglio, ve la ricollocò religiosamente, assicurandone l'apertura con grossa pietra. La bottiglia profanata dagli epuloni è oggidì rimessa in onore e riconsacrata dagli alpinisti, dagli uomini di mare, dagli audaci esploratori del polo. Essa viaggia sulle correnti marine da una sponda all'altra dell'Oceano portando i nomi dei naufraghi; naviga sui ghiacci del nord, recando notizie dei periti viaggiatori artici; sorge immobile sulle più alte cime dei monti, custode gelosa dei nomi audaci di coloro che vi salirono primi, o pochi. La bottiglia è memoria d'illustri infelici, è grido di aiuto, è monumento di ardire; nessuno la violi, ma legga e riponga; ed o versi una lagrima pietosa, o corra, potendo, al soccorso, o s'inspiri per essa ad ardui e generosi cimenti.

Dato un ultimo sguardo all'ingiro ed un increscioso addio a quelle altissimo vette ricominciammo la discesa. Io svelsi sul pianerottolo del Corno un cespo della *Poa bulbosa* che superba nella sua umiltà sembrava meravigliarsi e sdegnarsi d'essere anche lassù calpesta da piede umano. Raccolsi alcuni frammenti del *gneis granitico* onde il cono terminale è costituito, come pure del micacisto ferruginoso antracitico che si addossa al medesimo alquanto più basso. È visibilissimo su quella cresta il fatto della emersione della roccia granitica costituente il nucleo centrale della montagna e il metamorfismo delle rocce di contatto sollevate; quel granito presenta struttura scagliosa, forse perchè essendo in istato di sfasciamento, la parte felspatica si va scomponendo. Erborizzai anche alcun poco discendendo; ma non volendo smarrir la via, nè perder la traccia dei compagni, dovetti accontentarmi di scarsa messe botanica. Raccolsi a caso, e più in memoria della gita che per rarità di specie, la *Campanula linifolia*, l'*Hieracium alpinum*, la *Solidago virgurca*, il *Geum montanum*, il *Cirsium spinosissimum*, il *Rododendrum ferrugineum*, la *Daphne mezereon*, l'*Eriophorum angustifolium*, oltre vari altri *Hieracium*, *Myosotis*, *Potentille*, *Asplenii*, *Primule*, *Gentiane*, ecc.

Nella discesa osservammo a nostro agio il solitario e cupo lago del Publino, incassato fra le rocce, che collo sgelo delle loro nevi lo alimentano. A guardarlo dall'alto e di lontano sembra inaccessibile, come quello che dal solo lato di settentrione è aperto e circoscritto da un orlo di roccia strettissimo e ripidissimo.

In breve fummo di nuovo al ricovero del medesimo nome. Era meriggio e lo potemmo osservare comodamente. È un deserto roccioso a terreno ineguale con depressioni paludose ed erbose sparse di macigni che precipitano dai circostanti dirupi: non ha nulla di allettevole. Quanto ci fece invidiare il lago del Palù sotto Scerscen!

Qui, ripresi i nostri bagagli che vi avevamo lasciati prima di salire al Corno, e fatta da chi volle un'aggiunta alla prima, o meglio seconda colazione, salutammo l'ospitale, benchè mezzo selvatico pastore del luogo,

vero tipo d'uomo primitivo, il quale vi conta che egli segue invariabilmente da trent'anni il costume dei suoi antenati, costume che si perde nella notte dei tempi, di salire da Val Brembana a passar la state in quel luogo colle sue capre, le sue bovine, i suoi asini canori.

Era di pieno giorno, avevamo fretta di giungere a Sondrio; perciò non dubitammo di prendere la scorciatoia. Ho dovuto ammirare in quella ripida discesa l'agilità colla quale il nostro condottiero e decano, senator Torelli, si disimpegnava nei più difficili passi e scivolava lestamente, puntando il suo *alpenstok*, dalle più erte rocce. Ecco l'uomo, diss'io, che discese già non meno lestamente dalla cupola del Duomo di Milano, dopo avervi piantata la bandiera tricolore in faccia agli Austriaci!

Al Forno si riposò un paio d'orette per farvi la terza, o meglio quarta refezione; al quale scopo si frugò tutto quello che rimasto era dei pasti antecedenti. A stomachi d'alpinisti sarebbe stato disdicevole che si fossero riportate indietro intatte provvisioni da bocca, onde ci credemmo in dovere di dare spaccio a tutto il nostro ed anche a qualche cosetta che l'ospitale signor Motta ci offrì.

Fu qui, che tra gli altri lieti ragionari, un nobile giovane napoletano uscì con questa espressione caratteristica: « La salita al Corno Stella è stata una lezione per me, avvezzo com'ero a farmi trascinare mollemente in carrozza per le vie di Napoli. » Ecco uno dei vantaggi, riflettei fra me, della istituzione dei Circoli Alpini: essi spoltriscono la gioventù, ne rendono elastiche le membra, l'avvezzano ai disagi, alle fatiche, ai pericoli delle passeggiate alpestri, perchè possa poi trovarsi preparata ai pericoli, alle fatiche ed ai disagi delle marce militari nei bisogni supremi della patria; ne nobilitano l'animo colla soddisfazione che nasce dalle difficoltà superate e dalla contemplazione delle severe e grandiose scene della natura, la predispongono infine a generare ed allevare altra gioventù robusta ed attiva.

Il Cetti, vedendo che il cielo si annugolava e l'ora si faceva tarda fece levare il campo, e rinnovando il suo intercalare del giorno antecedente: Avanti! Avanti! cioè in dietro in dietro, affrettò la ritirata. Due dei nostri, smarrita la via, non avevano avuto il vantaggio di fermarsi con noi al Forno; ma precedutici, erano giunti affamati in Albosaggia, dove li rivedemmo poi ristorati da quel parroco ospitale e cortese. Fra questi era quel signore attempato napoletano che la sera antecedente s'era meco perduto fra i dirupi del Publino. Non è a dire quanto fui lieto allorchè lo vidi venirmi incontro ilare e fresco come una rosa.

In Albosaggia trovammo le carrozze che la Direzione del Club ci mandava incontro. Salutata una bella figura di ragazza che ci aveva versato del vino in un'osteria di quel luogo, montammo in carrozza, ed in un volo novellando e ridendo, ci trovammo trasportati a Sondrio, intanto che una acqueruggiola queta queta s'era messo a spiovere.

Quella sera l'elegante albergo del signor Vitali, altro dei direttori del Club, pareva un porto di mare. Oltre il numero grande di alpinisti che

lo avevano invaso da tutte parti, una cinquantina d'altri forestieri vi andavano e venivano, facendo ressa per avervi alloggio. Vennero, come meglio si potè, distribuiti a cura del Club, negli altri alberghi e in case private, e molti nei vasti e vuoti dormitoi prestati cortesemente a quest'uopo straordinario dal rettore del Convitto Nazionale.

E noi, prima di separarci quella sera, avemmo il piacere di stringere la mano agli alpinisti della colonna bergamasca, reduce anch'essa allora allora dalla salita al lago del Palù ed al ghiacciaio Felloria. Da loro sentimmo che essi avevan ripetùto in riva a quel romantico lago tutte le allegrie che vi avevamo fatte noi l'anno antecedente, più la tradizionale polenta bergamasca ed una partita di nuoto nelle fresche acque di quel bacino alpestre.

Così terminò da una parte e dall'altra quella giornata, fra molteplici e varie sensazioni, la più parte piacevoli, altre faticose e non senza angustie, ma nessuna superiore al coraggio di provati alpinisti.

Rimaneva a dir vero nell'animo nostro un timore, quello cioè di avere messo un po' troppo alla prova l'attitudine dei signori napoletani a salire i discoscesi pendii delle Alpi; ma quando li vedemmo qualche giorno dopo passeggiare con tanta disinvoltura sui ghiacci e le morene del Forno sotto i dardi di un sole cocente, e poi nel dì successivo rimontare bravamente i ciglioni sovrastanti al giogo dello Stelvio sotto una dirottissima gelata pioggia si rimosse dall'animo nostro quell'apprensione, e noi potemmo confermarci nella nostra convinzione, essere la gioventù italiana di qualunque grado e paese, atta, quando vuole, ad ogni sorta di disagi, rischi e privazioni, di che la patria comune deve rallegrarsi.

Carlo Bonadei.

ASSEMBLEA GENERALE ORDINARIA
DEI SOCI DEL CLUB ALPINO ITALIANO
NELL'ANNO 1874

Seduta prima, 14 marzo, ore 8 pomeridiane.

Ordine del giorno.

1° Approvazione del processo verbale dell'Assemblea generale tenutasi a Torino nei giorni 10 e 11 marzo 1873;

2° Presentazione del conto generale dell'esercizio 1873 e del bilancio preventivo dell'esercizio 1874;

3° Relazione della Commissione di revisione della contabilità per l'esercizio 1873;

4° Elezione dei membri che comporranno la Direzione Centrale e la Commissione di revisione della contabilità per l'anno 1874;

5° Esame della questione: *Se abbiasi da mantenere o diminuire la quota di L.* 10, *che, a termini dell'articolo* 21 *dello Statuto generale del Club Alpino Italiano, si deve da ogni Sezione versare per ciascun socio ad essa inscritto nella cassa sociale presso la Sede Centrale* (questione riservata con deliberazione dell'Assemblea generale 11 marzo 1873);

Esame della proposta fatta dal socio Orazio Spanna e così concepita: *che siano modificati come segue gli articoli* 5 *e* 20 *dello Statuto generale.*

Articolo 5. — *La quota annua da pagarsi da ciascun socio è di L.* 10 *a qualunque delle varie Sezioni egli sia inscritto. Questa somma è destinata a far fronte alle spese di pubblicazione del Club, alle spese di amministrazione generale della Società, in una parola, a tutte le spese occorrenti per l'andamento generale della istituzione.*

Articolo 20. — *Ogni Sezione gode di piena libertà per ciò che riflette la sua amministrazione interna, fissa la contribuzione che ogni socio ad essa iscritto dovrà versare nella cassa della Sezione per lo scopo particolare di questa; forma il suo regolamento interno,* ecc.

6° Esame della proposta seguente del socio Orazio Spanna:

Che si modifichi in questo modo la prima parte dell'articolo 21 *dello Statuto generale:*

La Direzione di ogni Sezione esige da ciascun socio ad essa iscritto le L. 10 *del suo concorso per le spese generali del Club come all'articolo* 5°, *colla cura di versare ogni anno questa somma nella cassa sociale presso la Sede Centrale non più tardi del* 1° *giugno. Pei soci*

iscritti dopo il 1° giugno e prima del 1° ottobre il versamento sarà fatto entro tutto il mese di settembre.

7° Discussione della proposta fatta dalla Direzione Centrale:

Che nessun Socio possa usare dello stemma del Club, e l'uso del medesimo sia riservato esclusivamente alla Direzione Centrale ed alle Direzioni delle Sezioni, eccetto che il socio ottenga dalla Direzione Centrale l'autorizzazione di usarne.

8° Discussione delle proposte che si presenteranno in tempo opportuno alla Direzione Centrale dalle Direzioni delle Sezioni o dai singoli Soci.

9° Determinazione del luogo pel Congresso degli Alpinisti nell'anno 1874.

NB. — Le Direzioni di Sezioni ed i Soci i quali intendessero di fare proposte da discutersi nell'Assemblea generale sono invitati a farle pervenire entro tutto il giorno 10 marzo alla Sede Centrale, dove potranno essere esaminate da chi lo desideri dalle ore 8 alle 10 pomeridiane dei giorni precedenti all'Assemblea generale.

Il Vice-Presidente
Orazio Spanna.

Il Segretario
Martino Baretti

Presidenza.

Avvocato Orazio Spanna — Vice-presidente.
Dottore Martino Baretti — Segretario.

Sono presenti i soci:

1 Virgilio Francesco, Torino.
2 Isaia Cesare, id.
3 Baretti Martino, id.
4 Mattirolo Adolfo, id.
5 Antonelli Giuseppe, Varallo.
6 Monti Giuseppe, Milano.
7 Spanna Orazio, Varallo.
8 Fontana (de) Corrado, id.
9 Medana Giovanni, id.
10 Claudio Bich, Aosta.
11 Bossoli Francesco, Torino.
12 Prario Giovanni, Biella.
13 Bertetti Michele, Torino.
14 Vallino Filippo, id.
15 Gramaglia Ricchiardi Antonio, id.
16 Calderini Giovanni, Varallo.
17 De Silvestri Antonio, id.
18 Crolla Edoardo, id.
19 Farinetti Giuseppe, Torino.
20 Zanotti Carlo, Varallo.
21 Bollati Riccardo, id.
22 Montù Giovanni, Torino.
23 Della Vedova Pietro, Varallo.
24 Baralis Cesare, Torino.
25 Baseggio Giorgio, Milano.
26 Perucchetti Giuseppe, Torino.
27 D'Ovidio Enrico, Napoli.
28 Viale Francesco, Torino.
29 Calpini Stefano, Domodossola.
30 Gervasone Adolfo, Torino.
31 Giordano Scipione, id.
32 Tedeschi Felice, Varallo.
33 Rebora Giuseppe, Biella.
34 Soldani Carlo, Varallo.
35 Malinverni Carlo, id.
36 Agodino Pio, Torino.

37 Panizzardi Gio. Batt., Cuneo.
38 Rizzetti Pietro, Varallo.
39 Monnet Napoleone, Torino.
40 Palestrini Paolo, id.
41 Cossa Alfonso, id.
42 Duprè Adolfo, id.
43 Albertoni Giovanni, Varallo.
44 Marchesa Pietro, Torino.
45 D'Albertas Alfredo, Varallo.
46 Prina Luigi, id.
47 Carlo Ubertalli, Biella.
48 AngeloRoncali, Varallo.
49 Cantoni Emanuele, Torino
50 Bechis Felice, id.
51 Ferraria Luigi, Biella.
52 Barale Leopoldo, Torino.
53 Cibrario Giacinto, id.
54 Ragazzoni Raffaele, id.
55 Napione Giuseppe, id.
56 Rey Giacomo, id.
57 Giacosa Piero, id.
58 Alasia Biagio, Roma.
59 Ferrante Pietro, Varallo.
60 Chiapusso Felice, Susa.
61 Giacosa Guido, Torino.
62 Pecco Edoardo, Torino.
63 Bruno Vincenzo, id.

1.

Presidente. — Dichiara aperta la seduta ed invita il segretario a dare lettura del verbale dell'Assemblea generale 1873.

Fontana (de). — Osserva che questo verbale fu pubblicato nel *Bollettino* N. 21 donde ogni socio può averne tolto cognizione, e che perciò, ove non si abbiano opposizioni, potrebbesi di leggieri omettersene la lettura per economia di tempo.

Baralis. — Interpella la Direzione se questa omissione non possa recar danno, e ad essa perciò rivolgesi perchè esprima il proprio parere.

Fontana (de). — Risponde non ispettare punto alla Direzione centrale emettere giudicio sulla sua proposta perchè ad essa incombe per disposizione dello Statuto dovere di fare dar lettura del verbale, ma competere piuttosto questo diritto all'Assemblea, perchè quando i socii credano di aver tolta completa nozione del verbale dalla lettura fattane nel *Bollettino,* e niuno v'abbia che muova obbiezioni, dessa può per certo approvarlo giusta la fattane pubblicazione.

Presidente. — Mette ai voti la proposta de Fontana, secondo la quale se non v'abbia alcuno che intenda opporre contestazioni al verbale dell'Assemblea 1873 stampato nel *Bollettino* N. 21, desso è approvato senza aver mestieri di darne lettura.

L'assemblea approva la proposta de Fontana ed implicitamente con essa il verbale 1873.

Presidente. — Legge la relazione sullo svolgimento del Club Alpino Italiano nell'anno 1873.

Relazione sullo svolgimento del Club nel 1873.

Egregi Signori e Colleghi,

Dopo l'Assemblea generale dell'anno scorso io, senza che sia facile comprendere per quale mio titolo, fui chiamato all'onore di presiedere la Direzione centrale del Club Alpino Italiano, in seguito allo invincibile rifiuto dell'ufficio di Direttore da parte di chi per la dottrina profonda, pel chiaro suo nome e sopra tutto poi per la natura de' suoi studii, era naturalmente indicato per continuare a reggere la nostra famiglia. Laonde si appartiene a me il còmpito di farvi noto quanto di rilevante sia successo fra noi dalla metà di marzo 1873 in poi, e di riferire sui lavori compiuti da coloro ai quali conferiste il mandato di rappresentare la Società. — Mi studierò di essere breve, perchè non voglio abusare della sofferenza di chi ascolta, e non debbo occupare porzione troppa del tempo da impiegarsi nella discussione dei molti e gravi argomenti su cui avete a deliberare.

Piacemi di cominciare col dirvi del notevole incremento acquistato dal Club nei dodici mesi ultimi. — Di questo rendono testimonianza le cifre seguenti:

Un anno addietro i soci erano mille a un dipresso, oggi superano il numero di 1,700. — Un anno addietro le Sezioni del Club Alpino Italiano erano undici, oggi sono diciotto, essendosi istituite ben sette nuove Sezioni nelle città di Bergamo, Roma, Milano, Aquila, Auronzo, Cuneo e Tolmezzo nella Carnia; tutte sette operose ed animate dal migliore spirito di concordia, promettitrici tutte della più valida cooperazione per lo eseguimento dei fini molteplici ai quali teniamo rivolte le mire. — I 700 soci aggiuntisi furono, per una metà circa, iscritti alle Sezioni antiche. La sola Sezione di Torino ne registrò oltre 60. Gli altri appartengono alle Sezioni di recente fondazione.

Costanti si mantennero i rapporti della nostra associazione cogli istituti alpini stranieri. Attiva la corrispondenza epistolare colla Società alpina del Trentino, coi Clubs inglese, tedesco, svizzero e quello dei Vosgi, colla Società Ramond, colla Società degli Amici delle montagne di Stiria, e colla Società alpina costituitasi or non è guari a Cracovia. — Affinchè poi gli studi fatti dagli Alpinisti di ogni paese diventino patrimonio comune, si avviarono pratiche colle Direzioni di queste Società estere per uno scambio regolare di pubblicazioni tra esse e noi in tanti esemplari quanti occorrono perchè ogni Sezione del Club Alpino d'Italia possa averne una copia. La proposta nostra trovò già adesioni, e si ha motivo di credere che presto potrà avere principio lo scambio.

A sensi dell'articolo 16 dello Statuto generale la Direzione centrale deve compiere eziandio gli uffizi di Direzione della Sezione di Torino. Ma io mi limiterò a parlare dei lavori della Direzione Centrale in relazione allo andamento generale della Società.

Premetto che, fatta eccezione per una delle undici Sezioni antiche, e per due delle Sezioni di nuova costituzione, gli egregi Presidenti delle Direzioni di Sezione o intervennero personalmente alle sedute della Direzione centrale, o vi si fecero rappresentare da un loro delegato. Questa circostanza va notata. Essa dimostra che molto a proposito s'introdusse nella Statuto la disposizione per cui i Presidenti delle Direzioni di Sezione possono delegare un socio che li rappresenti nella Direzione centrale; persuade insieme che gl'interessi delle varie Sezioni ebbero una reale guarentigia nel diritto attribuito ai presidenti di Sezione di essere membri della Direzione centrale; diritto che nella maggior parte dei casi sarebbesi ridotto ad una vana parola se i presidenti di Sezione non avessero potuto delegare l'uso del diritto medesimo.

Ricorderò adesso le deliberazioni della Direzione centrale, le quali meritano speciale menzione.

1° A completare l'idea del contrassegno approvata al Congresso di Chieti e messa in atto dalla Sezione di Napoli, si statuì che ogni socio trasmetta alla Sede centrale due suoi ritratti in fotografia. L'uno rimarrà presso la Direzione centrale, sarà l'altro restituito al socio colla impronta del Club alpino Italiano e colle volute autentiche, affinchè gli serva quale mezzo di riconoscimento presso tutte le Sezioni.

2° In seguito a richiesta fatta da una casa commerciale della facoltà di poter fregiare il proprio negozio colle insegne del Club Alpino, si studiò il tema: se fosse opportuno concedere simile facoltà agli albergatori ed ai venditori di oggetti inservienti agli alpinisti. Si prese una deliberazione affermativa, sottoponendo però la concessione a certe condizioni, tra cui principale questa, che il richiedente debba comprare dalla Società e tenere sempre esposta in maniera visibile una piastra metallica che si sta appunto preparando.

3° La somma iscritta per sussidii nel bilancio dell'anno oggi cadente fu impiegata nel concorso alla fondazione degli osservatorii meteorologici erettisi a Susa, nella IV Casa Cantoniera dello Stelvio e sui monti dell'Alvernia. Quantunque gli osservatorii meteorologici vivano di vita propria ed indipendente dal Club Alpino Italiano, la Direzione centrale stimò essere conforme allo scopo della nostra associazione lo aiutarne e favorirne la istituzione, non potendo gli alpinisti considerarsi estranei, rimanere indifferenti agli studi della meteorologia.

Una parte della somma iscritta nel bilancio sotto il titolo di *Sussidii* fu erogata a favore della Sezione Biellese, che sta raccogliendo i mezzi per migliorare le condizioni del valico della Mologna tra la valle di Andorno e la valle di Gressoney.

4° Importantissimo fra gli uffici affidati alle cure della Direzione cen-

trale è senza dubbio quello che riflette le pubblicazioni del Club. Queste in fatto sono l'affermazione più solenne della nostra esistenza, ed attestano in paese e fuori paese i progressi della associazione alpina italiana.

Gli è perciò che la Direzione centrale fu soprammodo sollecita nello adempimento del detto suo ufficio.

In adunanza del 5 maggio 1873 essa deliberò di proporre alla compilazione del *Bollettino* un Comitato apposito, incaricandolo di esaminare i manoscritti ed i disegni che fossero pervenuti alla Presidenza, di giudicare sulla opportunità di renderli pubblici e di invigilare sulla stampa.

Se e come il Comitato abbia corrisposto alla vostra aspettazione, voi, o signori, lo deciderete leggendo il *Bollettino* 22°. Bene vi posso dire che i commissarii non risparmiarono studi e fatiche affinchè la principale pubblicazione del nostro Club fosse degna di camminare a paro colle pubblicazioni delle Società Alpine straniere, e si adoperarono perchè il volume contenesse scritti e disegni originali tutti.

Molti lavori, alcuni fra essi di merito incontestabile, sono ancora inediti presso la Direzione centrale. Troveranno posto nelle pubblicazioni future, ed io esprimo il voto che tutti i socii vogliano concorrere ad accrescere questo prezioso fondo di riserva, tanto che si abbia a dire: essere gli Alpinisti Italiani laboriosi *uti singuli* ed *uti universi*.

Nell'ultima sua seduta poi la Direzione centrale deliberò che, oltre il *Bollettino*, si pubblichi in ciascun mese un foglio di stampa col titolo: *L'Alpinista, periodico mensile del Club Alpino Italiano*. In questa nuova pubblicazione, destinata a mantenere vivo il *sacro fuoco*, si potranno raccogliere gli scritti di minor mole e quelle notizie che importi di far conoscere senza indugio a tutti i soci. Servirà anche per far risparmiare molte spese postali.

L'*Alpinista* vedrà la luce tra breve se l'Assemblea generale, approvando la cifra per le pubblicazioni scritta nel bilancio preventivo, che stasera vi sarà sottoposto, lascierà intatte le basi, per cui fu giudicato finanziariamente possibile aggiungere al *Bollettino* annuale una pubblicazione periodica.

Gli egregi signori componenti la Commissione di revisione della contabilità, unitamente al Direttore Tesoriere ed al Direttore Segretario si riunirono più volte col Direttore incaricato della contabilità; esaminarono diligentemente varii quesiti economici stati ad essi proposti dalla Presidenza, esprimendo al riguardo il loro saggio parere e con matura ponderazione prepararono lo schema di bilancio su cui siete chiamati a deliberare.

La Direzione centrale reputò doveroso per lei avere chi la rappresentasse al Congresso del 1873, e le parve eziandio di compiere un dovere facendosi rappresentare alle riunioni che ebbero luogo nell'anno decorso presso varie delle nostre Sezioni. Perciò alcuni dei Direttori intervennero al solenne convegno di Bormio; presero parte alla festa con cui la Sezione Biellese aperse la passata campagna alpina; assistettero all'inaugu-

razione dell'osservatorio meteorologico avvenuta in Susa sotto gli auspici di quella Sezione, e furono colla comitiva che dopo tale inaugurazione visitò il colle dell'Assieta.

Della ospitalità alpigiana quindi cordiale e splendidissima insieme ricevuta dagl'intervenuti al Congresso di Bormio dirà la relazione che si pubblicherà nel volume 23° del nostro *Bollettino*. E ne avranno la meritata lode il signor commendatore Torelli ed i membri di quella Direzione.

La passeggiata al colle storico dell'Assietta mi richiama alla mente le cortesi premure usate agli alpinisti borghesi dai dotti ufficiali delle compagnie alpine, i quali, con alcuni soldati e sotto il comando del degno loro capo il maggiore cav. Ramonda, vollero accompagnarci nella gita, rassodando così quei vincoli che, per larga comunanza di studi, non possono a meno di esistere tra noi e coloro a cui è commessa la difesa della patria dal lato delle Alpi. È vero, tutti gli alpinisti debbono considerarsi fratelli, a qualunque nazione appartengano, perchè le scienze e le arti sono nel dominio della intiera umanità, non sono privilegio di alcun popolo. Tuttavia i colleghi stranieri non ci biasimeranno certo, se noi, pur consociandoci ad essi col meglio dell'animo pel raggiungimento dei fini comuni, non dimentichiamo gli obblighi che ci corrono come cittadini e stringiamo la mano a chi ha la grave missione di tutelare la culla degli avi nostri.

Nell'anno decorso alcuni dei nostri soci pagarono il tributo estremo dei viventi. Faccio commemorazione speciale del signor commendatore Protasi, Presidente della Sezione di Domodossola, uomo illustre, al quale non avevano gli anni peranco scemata la vigoria dell'intelletto, non raffreddato l'amore dei monti. La sua morte sarà lungamente rimpianta non meno dagli Alpinisti Ossolani che dalla Società alpina tutta quanta.

Signori, il Club Alpino Italiano è istituzione che ha la sua ragione di essere. Nel campo delle scienze fisiche e naturali, nel campo delle arti figurative e della letteratura, nel campo economico e nel campo sociale essa può aver palme da mietere e rendersi benemerita del civile progresso.

Ma per riuscire alla meta fa d'uopo che niuno di noi scordi mai il moto fatidico *Excelsior*.

ORAZIO SPANNA.

L'Assemblea la approva con applausi.

2. e 3.

Segretario. — Dà lettura del rendiconto finanziario 1873.

Rendiconto finanziario per l'anno 1873.

ATTIVO

Categoria	ARTICOLO	SOMME Bilanciate		SOMME Effettive		DIFFERENZE in più		DIFFERENZE in meno	
I.	**Fondi e carte di valore**								
	1° Fondo al 1° gennaio 1873 L.	3,543	07	3,543	07	»	»	»	»
	2° Cartelle del Debito Pubblico L. 290 di rendita:								
	Valore di acquisto	1,471	00	4,096	50	2,625	50	»	»
	NB. — Al 1° gennaio esistevano sole L. 100 di rendita, le altre 190 furono acquistate nel decorso 1873.								
	TOTALE DELLA CATEG. I. L.	5,014	07	7,639	57	2,625	50	»	»
II.	**Retribuzione di Socii**								
	1° Sezione Torino quote 71-72 L.	700	00	740	00	40	00	»	»
	2° Id. Firenze » 71-72 »	700	00	820	00	120	00	»	»
	3° Id. Chieti » 72 »	150	00	75	00	»	»	75	00
	4° Id. Agordo » 73 »	322	00	322	00	»	»	»	»
	5° Sezioni diverse quote 1873 »	6,500	00	7,700	00	1,200	00	»	»
	6° Sezione Torino » 1873 »	2,400	00	2,500	00	100	00	»	»
	7° Quote Socii perpetui . . . . »	1,500	00	2,600	00	1,100	00	»	»
	TOTALE DELLA CATEG. II. L.	12,272	00	14,757	00	2,560	00	75	00
	RIASSUNTO compensate le differenze L.	12,272	00	14,757	00	2,485	00	»	»
III.	**Proventi diversi**								
	1° Vendita pubblicazioni . . . L.	100	00	142	00	42	00	»	»
	2° Interessi di somme messe a frutto »	300	00	226	95	»	»	73	05
	3° Rimborsi (dagli eredi Saroldi per concorso spesa carte Saint-Vincent) . »	»	»	100	00	100	00	»	»
	TOTALE DELLA CATEG. III. L.	400	00	468	95	142	00	73	05
	TOTALE compensate le differenze L.	400	00	468	95	68	95	»	»

RIASSUNTO DELL'ATTIVO

	SOMME Bilanciate		SOMME Effettive		DIFFERENZE In più		DIFFERENZE In meno	
Categoria I	5,014	07	7,639	57	2,625	50	»	»
Id. II	12,272	00	14,757	00	2,485	00	»	»
Id. III	400	00	468	95	68	95	»	»
TOTALI	17,686	07	22,865	52	5,179	45	»	»

PASSIVO

Categoria	ARTICOLO	SOMME Bilanciate		SOMME Spese		DIFFERENZE In più		DIFFERENZE In meno	
I.	**Segreteria**								
	1° Spese postali, di spedizioni di *Bollettini*, circolari, ecc. . . L.	700	00	1,145	90	445	90	»	»
	2° Spese di cancelleria . . . . »	100	00	251	15	151	15	»	»
	3° Stampati, circolari, annunzi »	200	00	219	50	19	50	»	»
	4° Stipendio al Segretario . . »	600	00	600	00	»	»	»	»
	5° Retribuzioni per copisti ed aiuti al Segretario . . . . . »	300	00	275	00	»	»	25	00
	TOTALE DELLA CATEG. I. L.	1,900	00	2,491	55	616	55	25	00
	RIASSUNTO compensate le differenze L.	1,900	00	2,491	55	591	55	»	»
II.	**Biblioteca**								
	1° Libri, atlanti, abbonamenti L.	200	00	264	20	64	20	»	»
	2° Carte topografiche . . . . . »	100	00	31	00	»	»	69	00
	3° Fotografie, stampe, ecc. . . »	100	00	»	»	»	»	100	00
	4° Legatura libri, carte, ecc. . »	150	00	262	25	112	25	»	»
	TOTALE DELLA CATEG. II. L.	550	00	557	45	176	45	169	00
	RIASSUNTO compensate le differenze L.	550	00	557	45	7	45	»	»

Segue **Passivo**

Categoria	ARTICOLO	SOMME Bilanciate	SOMME Spese	DIFFERENZE In più	DIFFERENZE In meno
III.	**Strumenti**				
	Unico . . . . . L.	200 00	» »	» »	200 00
IV.	**Operazioni, escursioni ufficiali**				
	Unico . . . . . L.	400 00	397 90	» »	2 10
V.	**Pubblicazioni**				
	1° Stampa . . . . . »	3,000 00	5,060 00	2,060 00	» »
	2° Tavole litografiche, incisioni »	3,500 00	3,525 00	25 00	» »
	3° Estratti di articoli . . . . . »	200 00	230 00	30 00	» »
	4° Retribuzioni per compilazione del *Bollettino* . . . . . »	400 00	257 00	» »	143 00
	TOTALE DELLA CATEG. V. L.	7,100 00	9,072 00	2,115 00	143 00
	RIASSUNTO compensate le differenze L.	7,100 00	9,072 00	1,972 00	» »
VI.	**Locale per la Sede Centrale**				
	1° Fitto . . . . . »	800 00	800 00	» »	» »
	2° Riparazioni murali ed adattamento del locale . . . . . »	400 00	230 55	» »	169 45
	3° Provvista e riparazioni del mobilio . . . . . »	300 00	93 95	» »	206 05
	4° Riscaldamento ed illuminazione. . »	200 00	327 97	127 97	» »
	TOTALE DELLA CATEG. VI. L.	1,700 00	1,452 47	127 97	375 50
	RIASSUNTO compensate le differenze L.	1,700 00	1,452 47	» »	247 53
VII.	**Concorsi e sussidii**				
	Unico . . . . . »	500 00	250 00	» »	250 00

Segue **Passivo**

Categoria	ARTICOLO	SOMME Bilanciate		SOMME Spese		DIFFERENZE In più		DIFFERENZE In meno	
VIII.	**Personale di servizio**								
	1° Commesso stipendiato . . . L.	400	00	360	00	»	»	40	00
	2° Mancie e retribuzioni straordinarie . . . . . »	150	00	159	50	9	50	»	»
	TOTALE DELLA CATEG. VIII. L.	550	00	519	50	9	50	40	00
	RIASSUNTO compensate le differenze L.	550	00	519	50	»	»	31	50
IX.	**Casuali ed imprevisti**								
	Unico . . . . . »	600	00	202	51	»	»	397	49
X.	**Straordinaria**								
	1° Restituzione di fondi depositati presso il Club . . . . . »	500	00	»	»	»	»	500	00
	2° Compra di fondi pubblici . »	1,800	00	2,625	50	825	50	»	»
	TOTALE DELLA CATEG. X. L.	2,300	00	2,625	50	825	50	500	00
	RIASSUNTO compensate le differenze L.	2,300	00	2,625	50	325	50	»	»

RIEPILOGO DEL PASSIVO

	SOMME Bilanciate		SOMME Spese		DIFFERENZE In più		DIFFERENZE In meno	
Categoria I.	1,900	00	2,491	55	591	55	»	»
Id. II.	550	00	557	45	7	45	»	»
Id. III.	200	00	»	»	»	»	200	00
Id. IV.	400	00	397	90	»	»	2	10
Id. V.	7,100	00	9,072	00	1,972	00	»	»
Id. VI.	1,700	00	1,452	47	»	»	247	53
Id. VII.	500	00	250	00	»	»	250	00
Id. VIII.	550	00	519	50	»	»	31	50
Id. IX.	600	00	202	51	»	»	397	49
Id. X.	2,300	00	2,625	50	325	50	»	»
TOTALE DELLE 10 CATEGORIE L.	15,800	00	17,568	88	1,769	88	»	»

Riassunto generale dell'Attivo e Passivo 1873.

Attivo . . . . . L.	22,865	52		
Passivo . . . . . »	17,568	88		
Residuo attivo L.	5,296	64	5,296	64
Formato da:				
a) Cartelle del Debito pubblico L. 290 di rendita — Valore di acquisto . . . L.	4,096	50		
b) Fondo in cassa al 31 dicembre 1873. »	1,200	14		
Totale . L.	5,296	64	5,296	64

Schiarimenti sul rendiconto

ATTIVO

Categoria 1ª — *Articolo* 2° — Le lire 190 di rendita acquistate nel 1873 rappresentano la capitalizzazione di mezze quote di soci perpetui versate dalle Direzioni della Sezione di Varallo (6), Agordo (1), Biella (17), Bergamo (2).

Categoria 2ª — *Articolo* 1° — Le quote arretrate della Sezione di Torino riferibili al 1871-72 sommerebbero ancora a 21, di cui appena una dozzina si possono calcolare come esigibili.

Articolo 3° — Le quote arretrate della Sezione di Chieti sommano ancora a 7 1/2 pel 1872.

Articolo 4° — Le quote della Sezione di Agordo fissate in lire 7 caduna, saranno equiparate a quelle delle altre Sezioni dal 1° gennaio 1874.

Articolo 5° *e* 6° — Le quote arretrate 1873 delle Sezioni in genere salgono all'egregio numero di 300 circa, rappresentanti un ammontare di lire 3,000. Alcune Sezioni hanno saldato i loro debiti; le altre riceveranno a giorni una distinta del debito e dei pagamenti.

Categoria 3ª — *Articolo* 1° — La somma di lire 142 non rappresenta completamente il valore dei *Bollettini* venduti, giacchè uno dei librai deve ancora saldare il suo conto di lire 62 circa.

PASSIVO

Categoria 1ª — *Articolo* 1° — La somma bilanciata fu superata di lire 445,90 per l'aumento straordinario nel numero delle Sezioni che

da 11 salirono a 18, ed in quello dei soci che da 900 salirono a 1,600 nel decorso del 1873.

Articoli 2° e 3° — L'istessa ragione milita per gli aumenti di lire 151,15 all'articolo 2° e di lire 19,50 all'articolo 3°.

Categoria 2ª — *Articolo* 1° — Il progresso negli studii alpini non si verifica solo in Italia, ma pur anche all'estero; conseguenza ne è l'aumento delle pubblicazioni alpine, le quali, non dovendo assolutamente mancare nella biblioteca del Club, ne risultò un aumento di lire 64,20 sull'articolo 1°. — Notisi però che prima di addivenire a compre si fa tutto il possibile per ottenere le pubblicazioni alpine per via di cambio, mezzo meno dispendioso pella Società.

Articolo 4° — L'aumento di lire 112,25 di questo articolo è dovuto alla necessità di provvedere a che molte opere della biblioteca fossero sottratte ad un certo deperimento mediante legatura.

Categoria 3ª — *Articolo unico* — Per quanto nei rendiconti passati la somma bilanciata figuri o non spesa o spesa solo per piccola parte, cionondimeno converrà mantenerla e possibilmente aumentarla, giacchè se si vogliono far studi nelle Alpi, e specialmente in quelle dipendenti dalla Sezione di Torino, la suppellettile di strumenti alpini è oggidì insufficiente.

Categoria 4ª — *Articolo unico* — Come pure, se si vogliono far studi seri nelle Alpi dipendenti specialmente dalla Sezione di Torino, converrà aumentare questa categoria; però si dovrebbe procedere alla separazione del bilancio della Sezione da quello della Sede centrale.

Categoria 5ª — *Articolo* 1° — L'aumento imponente di questo articolo in lire 2,060 è dovuto al cresciuto numero delle copie del *Bollettino* tirate nel 1873. — Ecco lo specchio delle tirature:

Bollettino n°	18	Copie	650
Id.	19	»	750
Id.	20	»	1,400
Id.	21	»	1,600

Categoria 6ª — *Articolo* 4° — L'aumento di lire 127,97 su questo articolo si deve riferire sempre all'aumento straordinario di lavoro verificatosi nel 1873, il quale aumento necessitò il riscaldamento e l'illuminazione quasi continui nel locale del Club, mentre che prima qualche giorno di lavoro alla settimana bastava al disbrigo degli affari della Sede centrale.

Categoria 7ª — *Articolo unico* — Fuvvi un risparmio di lire 250 su questa categoria; però è apparente e non reale, giacchè le lire 250 sono già legate da deliberazioni della Direzione centrale, e non furono pagate perchè non si verificarono ancora quelle condizioni imposte pel pagamento. Bisognerà quindi tener conto di questa circostanza nel fissare il preventivo pel 1874.

Categoria 10ª — Questa categoria non costituisce un aggravio pella

cassa sociale poichè rappresenta uscita per restituzione fondi in deposito e compra di fondi pubblici.

Articolo 1° — Le lire 500 di questo articolo rappresentano un premio pel rimboschimento dei monti, concesso generosamente dal signor Budden; esso è in deposito presso la cassa del Club e rimarrà fino a che si presenti una circostanza favorevole per la sua concessione.

Articolo 2° — Si comprarono fondi pubblici per lire 825,50 in più del bilanciato, poichè gl'introiti come quote soci perpetui da capitalizzarsi superarono il previsto (Vedi *Attivo*, categoria 2ª, articolo 7°).

Riassunto. — Il fondo attivo è rappresentato da lire 5,296,64 di cui 1,200,14 in contanti in cassa e 4,096,50 in fondi pubblici. — Queste lire 4,096,50 in fondi pubblici sono spettanza del Club per sole lire 3,596,50, rappresentando le residue lire 500 l'ammontare del premio Budden pel rimboschimento dei monti.

Si osserva in ultimo come il fondo disponibile in contanti nella cassa sociale diminuisca ogni anno, e ciò pel fatto che aumenta ogni anno la cifra riferibile agli arretrati. I fondi disponibili nei tre ultimi anni furono:

31	dicembre	1871	L. 4,627,95
31	id.	1872	» 3,543,07
31	id.	1873	» 1,200,14

È inutile richiamare l'attenzione sopra questi fatti, giacchè ne nasce l'inconveniente, di già verificatosi nel decorso 1873, dell'insufficienza di fondi nella cassa sociale pel pagamento delle forti spese per le pubblicazioni, le quali spese cadono appunto nel primo semestre dell'anno.

Ho creduto bene dare questi schiarimenti pel rendiconto, onde la Direzione centrale, le Direzioni locali ed i signori membri della Commissione di revisione dei conti fossero pienamente edotti delle condizioni finanziarie della nostra Società.

Il Direttore-Segretario della Sede Centrale
MARTINO BARETTI.

Mattirolo. — Dà lettura della relazione della Commissione di revisione dei conti dal 1° gennaio 1873 al 31 dicembre 1873.

Relazione della Commissione di revisione dei conti dal 31 dicembre 1872 al 31 dicembre 1873.

La Commissione alla quale voleste affidare l'incarico di esaminare i conti dell'amministrazione della nostra Società per l'anno 1873, ebbe a riconoscerli in perfetta regola quali figurano nella qui unita tabella.

Attivo.

Residuo in cassa al 31 dicembre 1872 . . .	L.	3,543 07	
Retribuzione Soci	»	14,757 00	
Proventi diversi	»	468 95	
TOTALE ATTIVO	L.	18,769 02	18,769 02

Passivo.

Segreteria	L.	2,491 55	
Biblioteca	»	557 45	
Operazioni, escursioni ufficiali	»	397 90	
Stampa	»	9,072 00	
Locale per la Sede Centrale	»	1,452 47	
Concorsi e sussidi	»	250 00	
Personale di servizio	»	519 50	
Casuali ed impreviste	»	202 51	
Compra di lire 190 di rendita, consolidato italiano 5 0/0	»	2,625 50	
TOTALE PASSIVO	L.	17,568 88	17,568 88
RESIDUO FONDO CASSA	L.	1,200 14	

Le lire 190 di rendita acquistate dal nostro egregio tesoriere in seguito a deliberazione della Direzione, rappresentano la capitalizzazione di mezze quote di Soci perpetui versate dalle Direzione delle Sezioni di Varallo, Agordo, Biella, Bergamo. Ad esse aggiungendo altre lire 100 già possedute, si ha una total rendita di lire 290, la quale non è per intero di spettanza nostra, essendovi compreso l'ammontare di lire 500 del premio Budden pel rimboschimento dei monti.

Mettendo a confronto le cifre spese con quelle bilanciate, vedesi che se le prime superarono in alcune categorie le seconde, ciò è dovuto unicamente all'aumento straordinario del numero delle Sezioni che in quest'anno da 11 salirono a 18 ed a quello dei Soci che ora sommano a 1,600. E questo valga a dimostrarvi di qual favore goda la nostra Società in Italia, e con che felice risultato siano coronati i lodevoli sforzi della solerte nostra Direzione.

Chiudiamo questi brevi cenni coll'invitarvi ad approvare i conti dell'anno 1873, quali vi vengono presentati nelle sovraindicate cifre, esprimendovi ad un tempo una parola d'elogio per l'esimio nostro Segretario, professore Baretti, che colla sua instancabile attività contribuì non poco al buon andamento della nostra Società.

Torino, 14 marzo 1874.

GIOVANNI PRARIO.
E. DE FONTANA.
A. MATTIROLO.

Presidente. — Dichiara che se non v'hanno osservazioni il rendimento e la relazione sono approvati.

L'Assemblea unanime approva.

Segretario. — Legge l'inventario carte-valori ed il bilancio preventivo 1874.

Inventario carte-valori del Club Alpino Italiano

Consolidato 5 0/0 rappresentante quote dei Soci perpetui capitalizzate, comprese lire 500 del premio Budden pel rimboschimento dei monti depositate presso la cassa del Club. Prezzo d'acquisto . . . . . L.	4,096 50	4,096 50

Bilancio preventivo 1874.

ATTIVO

Categoria 1ª — *Fondi di cassa.*			
Articolo unico. Fondo al 1° gennaio 1874 . L.	1,200 14	1,200 14
Categoria 2ª — *Annualità di Socii.*			
Articolo 1°. Quote 1874 . . . . . L.	15,750 00	
Id. 2°. Quote arretrate . . . . . »	3,949 00	
TOTALE DELLA 2ª CATEGORIA L.	19,699 00	19,699 00
Categoria 3ª — *Proventi diversi.*			
Articolo 1°. Rendita di somme impiegate (sottratta la tassa ricchezza mobile) L.	251 72	
Id. 2°. Vendita *Bollettini* . . . . »	100 00	
TOTALE DELLA 3ª CATEGORIA L.	351 72	351 72
TOTALE DELL'ATTIVO . . . L.		21,250 86

PASSIVO

Categoria 1ª — *Annualità dubbie dei Soci.*		
Articolo 1°. Quote dubbie 1874 . . . L.	3,940 00	
Id. 2°. Quote dubbie arretrate . . »	2,633 00	
TOTALE DELLA 1ª CATEGORIA L.	6,573 00	6,573 00

Riporto 1ª *categoria* . . .	L.		6,573 00
Categoria 2ª — *Segreteria.*			
Articolo 1°. Spese postali e di spedizione	L.	540 00	
Id. 2°. Spese di cancelleria . . .	»	133 33	
Id. 3°. Stampati e circolari . . .	»	100 00	
Id. 4°. Amanuensi.	»	300 00	
TOTALE DELLA 2ª CATEGORIA	L.	1,073 33	1,073 33
Categoria 3ª — *Biblioteca.*			
Articolo unico. Compra libri per uso della Sede centrale	L.	100 00	100 00
Categoria 4ª — *Locale e personale di servizio.*			
Articolo 1°. Fitto	L.	533 33	
Id. 2°. Riscaldamento ed illuminazione	»	233 33	
Id. 3°. Riparazioni diverse . . .	»	33 33	
Id. 4°. Commesso stipendiato . . .	»	266 67	
Id. Portinaio e mancie	»	100 01	
TOTALE DELLA 4ª CATEGORIA	L.	1,166 67	1,166 67
Categoria 5 — *Casuali.*			
Articolo unico	L.	300 00	300 00
Categoria 6ª — *Pubblicazioni.*			
Articolo 1°. Spese di pubblicazione . .	L.	9,327 72	
Id. 2°. Spese di redazione . . .	»	1,200 00	
Id. 3°. Invii delle pubblicazioni. .	»	810 00	
TOTALE DELLA 6ª CATEGORIA	L.	10,837 72	10,837 72
TOTALE DEL PASSIVO	L.		20,050 72

ATTIVO	L.	21,250 86	PASSIVO	L.	20,050 72
Fondo in cassa al 31 dicembre 1874				L.	1,200 14
		21,250 86			21,250 86

Presidente. — Dà la parola a chi voglia apportarvi modificazioni ed aggiunte od averne schiarimenti.

Crolla. — Chiede conto delle quote arretrate dei soci morosi che ha udite poste in bilancio passivo, e di cui non potè per vero intenderne nè la causa, nè la quantità; crede se ne debba curare attentamente l'esazione.

Segretario. — Spiega come desse sieno state poste nel bilancio passivo; ciò trova ragione nella necessità di in-

scrivere preventivamente nel bilancio passivo quelle quote che di fatto vi troveranno luogo nel successivo rendiconto finanziario, e che sino ad ora, iscritte annualmente nell'attivo siccome esigibili arrecavano allo stringere dei conti una deficienza nel medesimo; per procedere adunque con maggiore regolarità nei conti e per dare più sicura base al bilancio preventivo, le si comprendono ora nella loro relativa aliquota nel bilancio passivo con riserva di riporle nel fondo di cassa tuttevolte che si avrà modo di farne l'esazione.

Presidente. — Aggiunge essere stato mestieri introdurre questa modificazione nel compilare il bilancio 1874 perchè l'esempio di molti anni ha appreso come nel bilancio non si possa pur troppo tener conto di tutte le quote esigende di diritto da tutti i soci iscritti, ma sì di quelle sole esigende di fatto dai soci che adempiono all'obbligo loro. Di tal modo il bilancio appare più omogeneo e non vi si fa calcolo sopra quote di ipotetica esazione. Del resto la Direzione non viene giammai meno al suo còmpito di curarne la completa esazione, ed ottenutala inscrive le quote nel fondo attivo.

Baralis. — Non avendo ben compresa la formazione del bilancio dalla semplice lettura datane dal segretario, debbe esporre un dubbio sortogli nella discussione circa le quote arretrate. Dimanda perciò se nell'attivo sieno comprese le quote tutte che si dovrebbero esigere dai soci iscritti, perchè in tal caso soltanto egli può ammettere l'inscrizione delle dubbie nel passivo.

Presidente. — Risponde che questo appunto fu il concetto da cui mosse la Direzione nella compilazione del bilancio 1874: nell'*Attivo* vi hanno tutte le quote esigende di diritto, nel *Passivo* quelle soltanto di dubbia esazione, e per tal modo il bilancio non si fonda su cifre affatto ipotetiche.

Baseggio. — Chiede si discuta tosto la proposta di diminuire la quota sociale, siccome quella che, approvata, tutto modifica il bilancio preventivo, e dice essere perciò necessario ritardare la discussione del bilancio dopo la discussione di questa proposta di riduzione.

Presidente. — Risponde non parergli conveniente il mutare l'ordine del giorno, perchè la mozione Baseggio fondasi

soltanto su ragioni ipotetiche, che venga cioè ammessa la proposta di riduzione, e che questa riduzione debba tosto avere effetto nell'anno in corso. Del resto, aggiunge, ove abbiano luogo di fatto queste due circostanze, sarebbe pur facile cosa il ridurre proporzionatamente il bilancio.

Prario. — Per torre di mezzo ogni inutile discussione propone che ove si ammetta la riduzione della quota, dessa abbia effetto dall'anno 1875, e che si continui intanto la discussione del bilancio 1874 a cui quella non toccherebbe.

Ubertalli. — Non ammette che si debba attendere sino al 1875, chiede perciò che si sospenda la discussione del bilancio, e si discuta tosto la riduzione della quota siccome quella che apporta grandissime modificazioni al medesimo.

Isaia. — Suppone per breve istante che la riduzione della quota sia approvata dll'Assemblea, ma dimanda, può essa tosto applicarsi al bilancio dell'anno corrente? bilancio che non solo è già stato coordinato nell'attivo e nel passivo, ma che ha già dato norma a taluna spesa, siccome a quella del *Bollettino* N. 22 che qui ne fu consegnato stassera, ed a buona parte delle esazioni fatte dalle Sezioni e da taluna versate nella cassa centrale ? Questa per certo è anomalia gravissima, ma è prodotta dalle disposizioni del nostro Statuto che ne convoca in Assemblea ordinaria una sola volta all'anno per discutere ad un tempo e il resoconto finanziario dell'anno antecedente ed il bilancio preventivo del corrente. Per non turbare adunque di troppo l'ordine naturale delle cose, discutiamo ora il bilancio del corrente anno compilato secondo le norme che ne sono legge tuttora, discutiamo poscia la riduzione della quota dandole effetto, se approvata, dal 1875.

Crolla. — Appoggia la proposta Isaia.

Bertetti. — Crede possa tenersi l'ordine della discussione senza vincolare per nulla le deliberazioni dell'Asssmblea.

Propone si continui la discussione del bilancio ponendosi a riserva la categoria 5ª dell'attivo composta appunto delle quote sociali da versarsi nella cassa centrale.

Baseggio. — S'associa alla proposta Bertetti che tutto concorda.

Isaia. — Osserva che tanto fa rimandare la discussione

del bilancio perchè la categoria 5ª è appunto il cespite principale dell'entrata, e perchè non pargli si possa discutere il passivo se non si conosca l'attivo.

De Silvestri. — Insiste perchè la riduzione della quota, ove sia poscia approvata, abbia forza di legge solamente dal 1875.

Tedeschi. — Non crede opportuno il discutere la riduzione della quota prima del bilancio, perchè ove quella venga approvata e posta subito in vigore, muterebbe affatto il bilancio dell'anno corrente, ed avrebbe dato diritto alla Direzione di non compilarlo affatto e presentarsi all'Assemblea senza bilancio preventivo, e porla di tal modo in contravvenzione al preciso disposto dello Statuto.

Baseggio. — Rettifica un fatto a cui parecchi hanno accennato nella discussione: non è la Sezione di Milano che ponga innanzi la riduzione della quota, dessa si associa soltanto alla proposta di riduzione compresa nell'ordine del giorno.

Giordano. — Non ammette debbasi variare l'ordine del giorno, e propone adeguata mozione.

Ubertalli. — Combatte questa mozione siccome illogica. Si discuta prima la riduzione della quota che è sì gran parte del bilancio, e poscia il bilancio istesso compilato sulle basi che la precedente deliberazione vi porrà.

Giordano. — Chiede si ponga ai voti la sua proposta.

De Silvestri. — Domanda si ponga ai voti la proposta Bertetti, a cui egli si è associato.

Prario. — Domanda si ponga ai voti la sua.

Presidente. — Crede debba avere la precedenza la proposta Giordano siccome la più semplice perchè non varia l'ordine del giorno prestabilito e non vincola le deliberazioni dell'Assemblea. Spiega intanto perchè la Direzione abbia proposto l'ordine del giorno che regola sino ad ora la discussione. La Direzione ha dovere di presentare normalmente il bilancio preventivo, e compilarlo secondo le norme che sono legge attualmente; se queste per deliberazione dell'Assemblea sieno mutate, il bilancio si muterà con esse a seconda dell'Assemblea istessa.

Pone ai voti la proposta Giordano, che invita l'Assem-

blea a non modificare l'ordine del giorno, e dà perciò la precedenza alla discussione del bilancio su quella della riduzione della quota.

Baseggio. — Domanda formalmente se la Direzione centrale intenda mantenere la promessa fatta dal Presidente di informare il bilancio 1874 alle deliberazioni che possa in seguito pigliare l'Assemblea circa la proposta di ridurre la quota sociale.

Presidente. — A nome della Direzione centrale dichiara che essa si fa legge assoluta delle deliberazioni dell'Assemblea e che si rimette perciò alle medesime.

L'Assemblea approva la proposta Giordano, e non v'ha d'uopo di controprova.

Ubertalli. — Insiste tuttavia non potersi discutere ed approvare un bilancio di cui puossi fra breve diminuire l'entrata.

Cibrario. — Fa preghiera al Presidente di richiamare l'attenzione del socio Ubertalli sulla deliberazione tolta or ora dall'Assemblea e su di cui non puossi ritornare.

Ubertalli. — Si riferisce in merito sulla proposta Milano circa la riduzione fatta innanzi dal socio Baseggio, proposta che l'anno scorso fu sostenuta dalla Sezione di Biella e che con molte altre di novità pare divenuto il vezzo delle Sezioni novelle.

Baseggio. — Rettifica nuovamente che la proposta di riduzione muova dalla Sezione di Milano. Accerta che se egli la sostiene non è per mandato di questa Sezione, ma sì per propria convinzione di utilità. Ribatte infine che Milano siasi associata alla proposta di riduzione per vezzo di novità, mentre questa fu posta all'ordine del giorno dalla Direzione centrale.

Baralis. — Ammette di aver votato contro la proposta Giordano; ma, perchè essa fu approvata dall'Assemblea ed ha perciò forza di legge, crede inutile ogni ulteriore discussione.

Presidente. — Dichiara si continui la discussione del bilancio 1874.

Bertetti. — Osserva la mancanza di un capitolo, di quello che ha per titolo nel bilancio 1873 « Concorsi e sussidii »

e che viene ommesso nel preventivo del 1874; crede inopportuna questa variante, e nell'interesse della società dimanda venga riposto a luogo non che aumentato.

Bich. — Dimanda spiegazioni sul fondo di cassa di cui fa parte il premio Budden per il rimboschimento.

Segretario. — Vi risponde che questa somma graziosamente concessa dal socio Budden per essere impiegata a scopo prefisso non potè sino ad ora essere spesa per mancanza appunto delle circostanze speciali che vi debbono dare luogo.

Presidente. — Vi aggiunge, che questa somma sino a che non sia impiegata a senso della sua instituzione debbe ogni anno trovar luogo nel bilancio del Club siccome di quello che ne è il depositario. Risponde poscia alla proposta Bertetti circa il riporre il capitolo « Concorsi e sussidii » che la Direzione si rimette onninamente alla decisione che vorrà pigliare l'Assemblea.

Farinetti. — Fa proposta perchè all'uopo si pigli l'importo dalla categoria casuali.

Bertetti. — Aggiunge come la propria proposta non intenda a sussidii da concedersi a persone, ma sì a concorsi nelle opere alpine siccome negli osservatorii meteorologici nelle strade, nei sentieri, nei rifugi, ed insiste sulla medesima e perchè la crede utilissima a conseguire lo scopo del Club e perchè crede possa trovar facile luogo nel bilancio. Chiede perciò l'inserzione del capitolo « Sussidii e concorsi » nel bilancio, anco se dessa abbia luogo nei casuali.

Prario. — Propone si dia incarico alla Direzione di stabilire all'uopo e di far uso di quella somma che ella possa credere più adatta alle contingenze sociali.

D'Ovidio. — A nome della Direzione ringrazia il socio Prario della fiducia posta nella medesima, ed assicura il socio Bertetti che si terrà conto della sua proposta.

Bertetti. — Si dichiara soddisfatto.

Crolla. — A nome della Sezione Varallo osserva che a questa fecero difetto nell'anno 1872 i *Bollettini* per i nuovi soci inscritti nel corso dell'anno.

Presidente. — Osserva come tale lagnanza non possa avere svolgimento nella discussione del bilancio.

Segretario. — Aggiunge tuttavia che la mancanza di *Bollettini* debbesi accagionare allo straordinario aumento di soci, di modo che al 18 agosto venne meno la riserva dei *Bollettini.*

Presidente. — Soggiunge come la stampa delle pubblicazioni la si faccia giusta un normale aumento di soci prevedibile per non accrescere inutilmente il capitolo del bilancio, e niuno certo potè l'anno scorso prevedere lo straordinario sviluppo preso dal Club.

Posto ai voti il bilancio preventivo dell'anno 1874, desso è approvato dall'Assemblea.

Prina. — Dichiara che coll'approvazione del bilancio venne tolta di fatto la questione circa la riduzione della quota sociale.

Presidente. — Non ammette assolutamente un tale principio, ed invita l'Assemblea a tener dietro all'ordine del giorno prestabilito.

4.

Presidente. — Invita l'Assemblea ad eleggere i membri che comporranno la Direzione centrale e la commissione di revisione della contabilità per l'anno 1874, e a nominare gli scrutatori.

L'Assemblea dà incarico al presidente di scegliere gli scrutatori, ed egli vi elegge i soci Marchesa, Calderini e Calpini per la Direzione, i soci Bollati, Virgilio e Zanotti per la commissione di revisione.

Compiuta la votazione si dà principio allo scrutinio.

5.

Presidente. — Invita l'Assemblea a muovere innanzi nella discussione mentre le commissioni incaricate dello scrutinio vi si fanno attorno.

Baseggio. — Chiede conto della proposta della Sezione Milano circa le pubblicazioni del Club, e se dessa possa trovar acconcio luogo al N. 5 dell'ordine del giorno.

Presidente. — Risponde che la discussione della proposta Milano avrà luogo nel N. 8 dell'ordine del giorno.

Baseggio. — Si dichiara soddisfatto.

Bertetti. — In nome della Sezione Bergamo legge una lettera pervenutagli dalla medesima, nella quale si accoglie la proposta Spanna e si rigetta la proposta di riduzione della quota sociale.

Carenno (Calolgio per), 5 marzo 1874.

. . . . . .

. . . . . .

Condividemmo la sua opinione contraria alla riduzione della quota da versarsi alla Sede centrale, svolta nella tornata 11 marzo scorso, e poichè sì importante argomento viene di nuovo presentato all'Assemblea generale 14 marzo prossimo, mi fo premura di avvisarla essere desiderio della Sezione di Bergamo ch'Ella appoggi la proposta dell'egregio Presidente O. Spanna e voti in suo nome le modificazioni agli articoli 5 e 20 e variazione dell'art. 21, segnate nella circolare N. 5. Interprete dello spirito che anima la Sezione di Bergamo, voglia, o Signore, sempre opporsi a quelle proposte d'economia che possano limitare il progresso della nostra istituzione, essendo voto precipuo dei soci bergamaschi che il Club Alpino Italiano acquisti l'importanza dei Clubs esteri e possa, svolgendo liberamente le sue forze, portare utili rilevabili al paese; il suo voto si opponga sempre a quelle spese di lusso che non agevolano direttamente lo scopo del Club.

. . . . . .

. . . . . .

Umilis.mo Dottor Rota M.
Segretario della Sezione di Bergamo.

Medana. — A nome del socio avvocato Luigi Neri, iscritto nella Sezione Varallo, legge una sua lettera in cui si fa cenno delle ragioni di diritto, di economia e di interesse generale del Club le quali indussero la Direzione della Sezione di Varallo a respingere la proposta di ridurre la quota sociale.

Varallo, 10 marzo 1874.

Caro amico,

Saprai che la nostra Direzione alpinistica ha voluto radunarci per manifestare la sua opinione sui quesiti principali sottoposti alla prossima Assemblea generalee, udrai che ha voluto farlo appunto, perchè il nostro avviso è favorevole alla Sede Centrale, anzichè alla Sezione. Dissi il nostro avviso, perchè anch'io lo divido ed ho suggerito quest'adunanza della

Sezione, sebbene io non faccia parte della Direzione di qui. Ma ho voluto scriverti in proposito per autorizzarti, ove d'uopo, a dichiarare che non soltanto questa Direzione, ma anche la maggioranza dei soci di questo circondario sono contenti di pagare alla Sede centrale l'annua quota di L. 10 per avere un buon *Bollettino* e perchè confidiamo nella Direzione centrale, e perciò crediamo che ella medesima proporrà la diminuzione della quota quando lo potrà senza danno dell'avviamento generale del Club.

Una ragione legale sembra a me potersi addurre in favore del sistema di conservare la quota annua in L. 10, e questa la derivo dall'esistenza dei soci perpetui sotto un doppio rapporto.

Anzitutto non parmi che le quote pagate dai soci perpetui siansi tutte messe a profitto conservando integro il relativo capitale, come dovrebbe farsi, separandone ove d'uopo la contabilità nel bilancio, e finchè non siavi un capitale impiegato a frutto corrispondente alle somme pagate dai soci perpetui, non credo si possa diminuire la quota.

In secondo luogo, quando si facesse questa diminuzione di quota, una certa ragione di moralità vorrebbe quasi che si restituisse alle Sezioni quel di più che sarebbesi esatto dai soci perpetui, od almeno sarebbevi una certa sproporzione fra il socio perpetuo che pagò in ragione di dieci, e il socio ordinario che non pagherebbe più se non otto. Nissuno reclamerà questa restituzione, ed io pel primo vi rinuncio fin d'ora, ma intanto mi sembra che ciò provi indirettamente come non si debba alterare la quota fino a che la Società non sia proprio fiorente, non soltanto per numero di soci, ma anche per aver assicurato ogni altro vantaggio, che sia nello scopo della medesima.

. . . . . .

. . . . . .

Tuo Affez.

Avv. Luigi Neri.

Presidente. — Dichiara di aver ricevuta un'altra lettera dalla Direzione di Varallo esprimente i medesimi sentimenti.

Baralis. — Per abbreviare la discussione e per renderla più chiara e più pratica prega il presidente a svolgere la sua proposta siccome quella che tutta riassume la gravissima questione.

Presidente. — Dichiara che egli parlerà non come presidente del Club Alpino Italiano, ma sì come socio, e come socio inscritto nella Sezione di Varallo.

Nell'ultima adunanza generale dei soci la questione della quota da versarsi per ciascuno di essi, a qualunque sezione inscritto, nella cassa generale, si presentò specialmente e nettamente sotto questo aspetto; si disse: i soci del Club

Alpino Italiano pagano una quota annua di L. 20; la metà di tale somma devesi versarla nella cassa centrale; l'altra metà che resta a disposizione delle singole sezioni è insufficiente per provvedere ai loro bisogni particolari; dunque si diminuisca la quota di concorso per ciascun socio nelle spese generali, affinchè si aumenti il contributo di ogni socio a benefizio della sezione a cui è iscritto.

Siffatta maniera di porre la questione mi richiamò alla mente una proposta da me avanzata nella generale assemblea dell'anno 1872, la proposta cioè di stabilire nello statuto la misura di concorso per ogni socio nelle spese generali, e di abbandonare alle sezioni singole la determinazione della somma che i soci inscritti in esse dovranno versare a profitto esclusivo della sezione a cui appartengono. Eliminerei da quella mia proposta il concetto di fissare nello statuto il *maximum* del concorso a vantaggio delle sezioni.

Evidentemente, quando ogni sezione potesse determinare con piena libertà la misura del contributo dei suoi iscritti a benefizio della sezione medesima, scomparirebbe l'argomento desunto da ciò, che non basti ai bisogni della sezione la parte che le si abbandona delle L. 20.

D'altro canto è ragionevole che le sezioni, le quali hanno minori bisogni, ed hanno un numero ragguardevole di soci tanto che per essi L. 10 per iscritte al bisogno siano troppe, abbiano anche in questo la libertà loro concessa pel rimanente dallo statuto vigente, la libertà cioè, di fissare il contributo di ciascun socio per le spese particolari della sezione.

La mia proposta ha per sè l'autorità degli statuti alpini esteri.

L'articolo 3 dello statuto del Club Alpino Tedesco è concepito così:

« Il Club consta di sezioni che si possono costituire in ogni luogo con numero indeterminato di soci. Esse scelgono le rispettive direzioni, fissano il contributo che ogni socio della sezione deve pagare per lo scopo della sezione, e sui principii fondamentali della società si danno quella

organizzazione che meglio credono. Ogni socio ha il dovere di pagare la quota annuale nel primo quadrimestre per l'andamento generale (L. 7,45) alla cassa centrale. »

Mi si suppone che lo statuto del Club Alpino Svizzero (non ebbi agio di consultarlo) contenga una disposizione identica.

Ritengo da ultimo che non potrebbe senza inconvenienti diminuirsi la quota da versarsi per ciascun socio nella cassa generale della società, ed attualmente fissata in L. 10. Per vero, una riduzione nella misura del concorso di ogni socio per sostenere le spese generali non potrebbe a meno di avere una perniciosa influenza sulla importanza delle pubblicazioni del Club, importanza il cui aumento noi dobbiamo sopra tutto desiderare, dappoichè le pubblicazioni siano l'unica espressione esteriore dei nostri progressi, il modo mercè cui si esplica l'emulazione lodevole tra le varie associazioni alpine per raggiungere il fine vero della nostra istituzione. Sta che il numero dei soci vada ogni dì crescendo; ma sta eziandio che quando saremo in molti a versare il nostro modesto contributo di L. 10 nella cassa comune, le pubblicazioni del Club si avvicineranno sempre più a quel grado di perfezione che deve essere nel voto di tutti noi: — Ho detto *modesto*, perchè tale è nel fatto, perchè tale è inoltre in relazione a quanto noi riceviamo sotto forma di pubblicazioni dalla Direzione centrale, in cambio delle nostre L. 10, e che val bene questa somma.

Per le esposte considerazioni feci la proposta che figura sotto il N. 5 dell'ordine del giorno di questa adunanza.

Roncali. — Crede inutile ogni questione generale di apprezzamento, ammette possa tenersi quella sola speciale di fatto. La Direzione centrale è quella sola che può praticamente conoscere e provvedere agli interessi generali del Club, le direzioni delle sezioni invece debbono soltanto provvedere ai proprii speciali bisogni, ad esse soltanto perciò spetta diritto di stabilire la quota che vi provveda d'anno in anno.

Spanna. — Soggiunge intendere a ciò appunto la propria proposta.

Cibrario. — Desidera che la votazione ottenga la mas-

sima importanza, siccome quella che ha luogo su principio statutario, che egli non vorrebbe così sovente mutato. — La nostra società è per nome e per natura essenzialmente Italiana, nè può svilupparsi ragionevolmente anco se taluna sezione togliesse grandissimo sviluppo; v'ha d'uopo perciò della cooperazione di tutti i soci a qualunque sezione eglino sieno ascritti. V'hanno spese infatti, e prima fra esse quella delle pubblicazioni che non possono partitamente comportarsi dalle speciali sezioni, ma dal Club Italiano solamente, e queste pubblicazioni sono certamente il maggior nesso della società e la sua maggior gloria e la più splendida prova della sua attività. A che adunque suddividere inutilmente le forze sociali se queste non riescono di poi a beneficio della società? a che adunque diminuire il contributo sociale a favore dei bilanci sezionali che non avranno tuttavia il mezzo di acquistare alle sezioni quella forza che tolgono alla Sede centrale? — Egli approva perciò la proposta Spanna che fissa in L. 10 la quota sociale, e delega a ciascuna sezione lo statuire la quota sezionale che provveda ai proprii interessi.

Presidente. — Interroga il socio Baseggio se voglia dar lettura della lettera della Sezione Milano.

Baseggio. — Risponde che egli è intervenuto all'Assemblea come socio e non come rappresentante la Sezione di Milano per speciale mandato.

Presidente. — Prega il segretario di dar lettura dell'estratto del processo verbale dell'adunanza generale dei soci della Sezione di Milano, in quella parte che ha tratto colla questione circa la riduzione della quota.

Segretario. — Legge.

Venne quindi in discussione la proposta che trovasi già all'ordine del giorno dell'Assemblea generale del 14 prossimo venturo circa la diminuzione della quota da versarsi alla Direzione centrale sul contributo annuo di ciascun socio.

E qui pure la Sezione di Milano fu unanime nel riconoscere ragionevole la domanda già fatta da altre Sezioni di diminuire questa tassa poichè il numero straordinariamente aumentato dei soci accrebbe d'assai i proventi che affluiscono alla Direzione centrale senza che siano proporzionalmente cresciute le spese generali del Club; e d'altra parte le

economie che si realizzerebbero nella pubblicazione del *Bollettino*, quando si adottasse la proposta indicata, sarebbero assai rilevanti.

Esaminati i resoconti della Direzione centrale gran parte dei soci milanesi fu d'opinione che, ove la tassa da corrispondersi alla Sede Centrale fosse ridotta, frutterebbe ancora quanto occorre per le spese generali del Club. In tale maniera sarebbero conciliati gli interessi generali del Club e l'interesse speciale delle singole Sezioni le quali, senza imporre nuovi oneri ai loro soci, migliorerebbero la loro situazione economica avendo a loro disposizione maggiori mezzi per lo sviluppo di quello spirito d'iniziativa che lo Statuto generale del Club loro accorda e che è la prima condizione della prosperità e della pratica efficacia di simil genere di istituzioni. Fu quindi votato il seguente ordine del giorno: « Che la Sezione di Milano desidera che la quota da versarsi alla Direzione centrale venga possibilmente ridotta a L. 5 per ogni socio non aumentando la tassa complessiva di L. 20 che egli paga alla Sezione.

I soci della Sezione Milanese del Club Alpino Italiano considerando che pochi di loro saranno in grado di intervenire alla Assemblea generale di Torino incaricano la scrivente Presidenza di trasmettere alla S. V. Illma questo estratto del verbale della adunanza generale del 9 corrente mese che è l'espressione delle idee della grande maggioranza di quelli che la compongono, perchè ne sia data lettura all'Assemblea generale di Torino del 14 corrente mese.

Colla massima stima

Milano, il giorno 12 marzo 1874.

Il Segretario — LUIGI GABBA

Il Presidente — Prof. ANTONIO STOPPANI

Baseggio. — Dalla discussione ho ben appreso che la proposta di ridurre la quota sociale non verrà approvata, come socio tuttavia io voglio esporre le mie personali opinioni. La proposta di ridurre a meno di L. 10 la quota da versarsi nella cassa centrale per ogni socio fu già discussa nell'Assemblea generale dell'anno scorso, e non è perciò un vezzo di novità della Sezione Milano. Questa vi si associa perchè la crede proficua al benessere della società, non cerca chi primo l'abbia posta in discussione, non chi vi si associ, ma soltanto la appoggia perchè la crede opportuna. Il socio Spanna per ovviare alla riduzione ha modificata la proposta nel senso che v'ha espresso nell'ordine del giorno, e certo ha molto abilmente posta la nuova questione. Chè, serbando fermo il principio di versare L. 10 nella cassa centrale, cede a ciascuna sezione la fa-

coltà di provvedere alle proprie spese. Certamente se ciascuna di esse fosse dotata di abile finanziere sarebbe facile cosa il ristorare i bilanci sezionali, ma pur troppo il mezzo precipuo che rimane alle sezioni per accrescere la propria entrata, quella cioè di aumentare la quota sezionale di modo che ogni socio paghi oltre le L. 20, non corrisponderebbe forse al suo scopo, perchè molti soci toglierebbero da ciò occasione di uscire dalla società. Le L. 20 che ora si pagano da ogni socio non costituiscono certamente un grave tributo, ma se ad esse togliamo le L. 10 da versarsi nella cassa della Sede centrale, ne rimangono 10 soltanto alla cassa delle sezioni, ed esse sono poca cosa davvero e non bastano punto a soddisfare a quella attività negli studi alpini che ogni sezione debbe dimostrare nella cerchia delle proprie montagne. E la Sezione di Milano istessa, sorta da breve tempo e con numero grande di soci, sopporta fin d'ora grave angustia di mezzi pecuniari, di modo che non può nè compiere studii nè promuovere escursioni. Tal cosa avverrà ancora di altre sezioni, tant'è che dal bilancio sociale ben appare come a taluna sia stata fatta speciale concessione di riduzione.

In tale stato di cose, se non si possa aumentare oltre le L. 20 il contributo dei socii, e se tolte le L. 10 che costituiscono la quota sociale, le rimanenti L. 10 non sono sufficienti ai bilanci delle varie sezioni, è mestieri certamente ricercare ed attuare pronte provvidenze. Chi più osteggia la riduzione della quota da versarsi nella cassa centrale è la Direzione della Sede centrale, il fonte dell'attività, il nodo dei legami, la redazione delle pubblicazioni; ma le ragioni che essa adduce per combattere la riduzione non risolvono pur troppo le difficoltà che avvincono le sezioni. S'accorda colla Direzione centrale che v'ha d'uopo di unione, la quale solo costituisce modo di ottenere i mezzi adatti allo scopo del Club, mentre le autonomie locali delle sezioni non lo conseguirebbero; ma d'altra parte è convinto che la troppa centralizzazione paralizzerebbe le forze sociali. Se non v'abbia adunque altro mezzo di migliorare i bilanci delle sezioni, si provvegga a diminuire le spese della Sede centrale, coll'ammettere le ne-

cessarie economie, e specialmente nelle pubblicazioni, a seconda della proposta fatta innanzi dalla Sezione Milano; e di tal modo sarà facile cosa il diminuire la quota sociale da versarsi nella cassa sociale e recarne maggior introito nei bilanci delle sezioni. La Direzione centrale ha di già ammesso il principio di adottare una piccola pubblicazione mensile, ed un annuario in fine dell'anno; la Sezione di Milano invece propone che all'uopo le pubblicazioni siano unicamente mensili, e che in esse si contengano gli atti della società. Il *Bollettino* è voluminoso di troppo, e talvolta lo si pubblica in ritardo per alcune notizie. Il periodico mensile invece toglie di mezzo queste difficoltà ed inoltre dà modo ad ottenere economie col sopprimere la spesa del *Bollettino*, e quella degli avvisi e circolari, e questa economia appunto, introdotta opportunamente al capitolo che più d'ogni altro grava il bilancio passivo della società, aprirebbe facile via ad ottenere la riduzione della quota sociale e ad accrescere per essa le entrate delle sezioni.

Aggiunge infine come un dì v'avessero pochi soci, e che fra essi dovessero ripartirsi necessariamente le spese del Club, e questo dovesse perciò serbare a L. 10 la quota da versarsi nella cassa centrale; ma ora s'accrebbe numerosissimamente l'iscrizione dei soci, e non crebbero del pari in proporzione le spese; opportuna adunque non che necessaria parergli la riduzione della quota nell'interesse dello sviluppo e della attività del Club Alpino Italiano.

Spanna. — Sorge a rispondere al socio Baseggio. Prima tuttavia ringrazia i soci Roncella e Cibrario per l'appoggio dato alla sua proposta, ed il socio Baseggio per avere ridotta la questione nel vero suo modo di essere. — Questi infatti per appoggiare la riduzione della quota ha dovuto proporre la riduzione delle pubblicazioni sociali perchè in esse soltanto per vero si potrebbero introdurre economie, e nel proporre codesta riduzione fa parola non solo delle economie che vi si otterrebbero, ma delle migliorie che vi si potrebbero apportare. Il Baseggio ammette che conservandosi il *Bollettino* non puossi assolutamente far luogo a riduzione, e per ottenerla lo riduce in una semplice pubbli-

cazione mensile. Io non mi farò a ripetere le ragioni tutte svolte dal presidente Gastaldi nell'Assemblea dello scorso anno per dimostrarvi quale danno arrecherebbe al Club il sospendere la pubblicazione del *Bollettino*, vincolo e gloria della nostra società e nell'Italia e nell'estero; piuttosto io dirò all'Assemblea come, a senso dell'art. 16 del nostro statuto, tocchi alla Direzione della Sede centrale soltanto il provvedere alle pubblicazioni. E la Direzione centrale appunto nominò una commissione per istudiare la questione e ad essa propose due quesiti circa la natura ed il modo delle pubblicazioni sociali. Questa commissione ha redatto apposito verbale dei proprii lavori e delle proprie proposte, e di questo verbale darà lettura il segretario.

Segretario. — Legge.

Illustrissimo Signor Presidente,

I sottoscritti incaricati dalla Direzione centrale in seduta del 2 febbraio di studiare e riferire sulle proposte tendenti a modificare l'attuale pubblicazione sociale per modo che questa riuscisse più consentanea alle esigenze della società, giudicarono di assumere anzi tutto i dati relativi alle spese, ed esaminare in seguito i vantaggi e gli inconvenienti che le proposte concesse potevano presentare.

Prendendo per base il numero di 1,800 copie da stamparsi per sopperire ai bisogni attuali, la spesa del *Bollettino* 1874, diviso in due fascicoli, del complessivo di 40 fogli di stampa e di dieci tavole, tra cui un panorama in cromolitografia, due tavole litografiche, una sezione geologica in cromolitografia e 6 incisioni in legno, salirebbe a lire 8,310, cosicchè dal lato economico il metodo attuale di pubblicazione non porterebbe un eccedente di spesa a quella bilanciata pel 1874 in L. 9,372.

Se non che la Commissione è costretta a riconoscere giustissime le ragioni che fecero nascere l'idea di modificare l'attuale metodo di pubblicazione. Con essa si ha una sola comparsa alla luce dei lavori del Club sotto una forma troppo voluminosa, e coll'obbligo per i soci di attendere per più mesi non solo la inserzione dei loro lavori, ma la comunicazione dei lavori eseguiti dai diversi membri della società.

Queste ragioni parvero tali alla Commissione da rendere necessario un metodo di pubblicazione più frequente e meno voluminoso.

Si noti che il *Bollettino* 1874 ed i seguenti verrebbero divisi in tre parti: 1° Relazioni ed articoli diversi tutti originali; 2° Comunicazioni varie; 3° Parte ufficiale; quest'ultima formata dal resoconto del Congresso annuo, dal resoconto dell'Assemblea generale, dalle relazioni generali della Direzione centrale e dalle relazioni delle Sezioni e dall'elenco dei

soci. La Commissione dovette però riconoscere che, se l'attuale metodo di pubblicazione pecca riguardo al soverchio volume e la poca frequenza, serve però magnificamente per le relazioni e gli articoli di tal mole e corredato da tavole e disegni che non potrebbero comparire convenientemente in una pubblicazione più frequente e di pochi fogli di stampa.

La Commissione passa in seguito all'esame delle due proposte di modifica nel modo delle pubblicazioni.

La prima a studiarsi si fu quella del direttore D'Ovidio, secondo la quale si dovrebbe scindere i 40 fogli di stampa dell'attuale *Bollettino*, a cominciare dal 1875, in 12 fascicoli mensili di tre fogli e mezzo di stampa ciascuno, riservando però la facoltà al compilatore di pubblicarne due o più assieme quando le circostanze lo richiedano, in modo però che si abbia al fine dell'anno quel quantitativo di fogli di stampa qui sopra menzionato e che possano essere inserti tutti quei lavori dei soci che, giudicati degni, rappresentino il materiale pervenuto nell'annata. A parere della Commissione tal metodo di pubblicazione ha il vantaggio di tener desta la società colla maggiore frequenza di fascicoli, ma presenta i seguenti inconvenienti:

1° Un aumento di spese, senza corrispondente aumento del materiale e senza perfezionamenti della pubblicazione riferibile al moltiplicarsi delle copertine, delle spese di spedizione e del carteggio alla distribuzione di ogni fascicolo; tal aumento di spesa non è inferiore alle 600 lire per ogni anno.

2° Aumento notevole nel lavoro e nelle difficoltà di redazione.

3° Le tavole di una certa dimensione verrebbero a guastarsi nella spedizione di piccoli fascicoli, ciò che non accade in fascicoli di un certo spessore.

4° Gli articoli di 4 o più fogli di stampa, articoli che il Club deve augurarsi di aver a pubblicare quando abbiano un vero pregio, o assorbirebbero l'intiero fascicolo, togliendo quella varietà che rende gradita una pubblicazione emanante da una società poligenica qual è la nostra, ovvero dovrebbero comparire dimezzati col noioso *Sarà continuato*, a grande scontento dell'autore e dei lettori interessati.

5° Rilegando i fascicoli dell'annata si avrebbe non un volume, ma sibbene un accozzo di fascicoli, pel che ne scapiterebbe certamente il decoro delle nostre pubblicazioni, e tanto più che ognuno di questi fascicoli dovendo contenere articoli e rubriche diverse rappresenterebbe da sè un'unità molto meno seria dell'unità *Bollettino* od *Annuario* di oltre a 40 fogli di stampa.

Considerando quindi la Commissione che gl'inconvenienti supererebbero il vantaggio giudicò di non potersi pronunciare favorevolmente alle suaccennate proposte.

Si passò poscia all'esame della seconda proposta, quella del professore Panizzardi, di ridurre il *Bollettino* od *Annuario* a trenta fogli di stampa, comprendendosi gli articoli di mole maggiore, le tavole, le relazioni del

Congresso, dell'Assemblea generale, e della Direzione centrale, e di aggiungere la pubblicazione di un periodico mensile di un foglio di stampa contenente articoli svariati, e d'importanza attuale, la bibliografia, le comunicazioni ufficiali.

Esaminate le proposte si trovò che tal metodo di pubblicazione presenta i seguenti vantaggi:

1° Si mantiene in vigore la pubblicazione in corso, cioè di un volume del *Bollettino* od *Annuario* per l'inserzione di articoli di mole maggiore e di disegni, dando così ogni anno un documento serio ed importante del lavoro sociale, evitando le dimezzature di articoli importanti di un certo numero di pagine incoraggiando i soci a lavori cospicui e mantenendo la nostra al livello delle altre società alpine.

2° Si dà adito alla maggiore frequenza di pubblicazioni sociali col comodo d'inserzione di articoli e comunicazioni diverse di piccola mole, che perderebbero il lor valore ove si dovesse procrastinare troppo la loro comparsa alla luce.

3° Si manterrebbe viva l'attenzione dei soci su alcune questioni di massima importanza economica per le nostre Alpi.

4° Si avrebbe agio di risparmiare sulle spese di circolari e comunicazioni ufficiali, inserendole nel periodico.

Esaminato poi il progetto dal lato economico per l'anno 1874 risulterebbe in base di 1,800 copie le seguenti spese.

Bollettino di due fascicoli in complessivo di 30 fogli di stampa	L. 7,000
Periodico mensile, da contratto col tipografo	» 1,980
Totale . .	L. 8,980

Quindi si rimarrebbe al coperto delle spese colla cifra stanziata in bilancio di L. 9,372. Non calcolando, si noti, i proventi diretti per abbuonamenti, ed indiretti per risparmiare sulle spese postali.

La Commissione, dall'esame fin qui esposto, conchiude consigliando alla Direzione centrale:

1° Di deliberare fin d'ora le pubblicazioni di un *Periodico mensile* di un foglio di stampa, riducendo il volume dell'intiero *Bollettino* 1874 a 30 fogli di stampa.

2° Di scegliere un titolo pel detto *Periodico*.

3° Di incaricare dell'esecuzione della deliberazione il già costituito Comitato per le pubblicazioni del 1874.

4° Di riservarsi la deliberazione sulla fissazione dell'epoca della comparsa alla luce dell'*Annuario* o *Bollettino* dell'anno 1875, nulla variando per quanto è stabilito per l'anno in corso.

Torino, 19 febbraio 1874.

D. Panizzardi.
E. F. Bossoli.
M. Baretti.

Spanna. — Chiaro adunque da ciò ne appare sempre più come inopportuno non che dannoso riuscirebbe alla nostra società il diminuire le pubblicazioni a scopo di economie che certamente non riescirebbero al fine a cui si vogliono indirizzare. Le L. 10 che ciascun socio paga alla cassa sociale gli vengono, per mo' di dire, largamente ricompensate per mezzo del periodico mensile e per mezzo dell'annuario, e non vi ha modo, serbando queste pubblicazioni, che pur sono quelle che danno vita ed illustrazione al Club Alpino Italiano, di ridurre per ora la quota sociale. Se vi abbia alcuno che non tenga in conto queste pubblicazioni, insista egli sulla riduzione della quota; io darò voto contrario, perchè, non diminuirle, sì bene accrescerle ed illustrarle maggiormente le vorrei.

D'Ovidio. — Dà schiarimenti sul verbale della Commissione instituita per le pubblicazioni sociali; dichiara essere stato contrario alla sua istituzione, ed a suo tempo ne darà ragione; accenna soltanto come allora la questione era di già pregiudicata in fatto dalla pubblicazione del *Bollettino*, e come allora assentì soltanto a modo di esperimento al periodico mensile.

Fontana (de). — Dà lettura di una lettera pervenutagli dalla Sezione di Sondrio con speciale incarico di appoggiare la riduzione della quota.

Voci : Ai voti, ai voti.

Ubertalli. — Come membro della direzione della Sezione Biella espone un dubbio, se cioè a senso della proposta Spanna le sezioni debbano tenersi responsabili di diritto e versare di fatto L. 10 per ogni socio inscritto.

Presidente. — Dichiara che non potendo la società adoperare i mezzi coattivi per ottenere il pagamento della quota dai soci, le sezioni certamente debbono soltanto versare le quote esatte. Legge di poi una lettera della Sezione di Napoli circa la questione della riduzione della quota:

Nello invito ai soci perchè intervengano all'Assemblea generale in Torino la sera del 14 corrente è notata all'ordine del giorno più di una proposta sulla quale questa Direzione si permette fare a quella della Sede centrale ed all'Assemblea le seguenti osservazioni:

1° Che se da altre sezioni per mezzo dei loro rappresentanti sarà proposta diminuzione della quota di lire 10 annue che esse debbono versare nella cassa sociale presso la Sede centrale per ciascun socio, questa Direzione fa voto perchè la diminuzione sia accettata dall'Assemblea.

2° Che il 5° articolo dello statuto resti come è ora, togliendosi da esso le sole parole *lire venti.*

3° Che per l'articolo 20 si accetta la modifica proposta dal socio Orazio Spanna.

4° Che l'articolo 21 non sia modificato (salvo la riduzione della cifra); in ogni caso se l'Assemblea accetta la modifica proposta, s'insiste perchè non venga modificato in quanto all'epoca del versamento.

5° Sulla 7ª proposta questa Direzione fa osservare che potendo per le parole *stemma del Club* alcuno intendere che si parli del distintivo, così questa Direzione propone di aggiungere dopo la parola *medesimo* NELLE PUBBLICAZIONI; come pure si domanda che il Socio possa usare dello stemma nelle pubblicazioni tanto per autorizzazione ottenutane dalla Direzione centrale, quanto da facoltà avutane dalla Direzione della Sezione alla quale il socio appartiene.

Napoli, 11 marzo 1875.

Per la Direzione: *Il segretario*
LUIGI RICCIO

Isaia. — Dà lettura di una lettera della Sezione di Tolmezzo che annuisce alla proposta di riduzione.

Mio caro avvocato,

Il presidente della Sezione di Tolmezzo, professore Torquato Taramelli, mi dà l'incarico di rappresentare quella Sezione alla riunione di domani.

Siccome io non posso recarmivi pei motivi che sai, prego te a voler fare le mie veci.

Ti unisco perciò la lettera del presidente, dove troverai i punti che quella Sezione vuole che siano fatti presenti all'Assemblea. Ti raccomando molto questo affare, perchè quella Sezione sarà una delle più attive del nostro Club.

Moncalieri, 12 marzo 1874.

Affezionatissimo P. F. DENZA.

Chiarissimo signore,

Sono dolente di non poter intervenire alla seduta generale del Club Alpino, nè credo che alcuno dei membri della nostra Sezione potrà prendervi parte. Pertanto mi prendo la libertà di pregare V. S. Ill^ma^ a voler fare le mie veci rappresentando la direzione della Sezione di Tolmezzo.

Siccome ella fu uno dei promotori di questa nostra sezione, e come tale, è e sarà esposto alle continue nostre domande e preghiere, mi lusingo che ci si sarà a quest'ora rassegnato e non mi negherà il favore che le chiediamo.

Ponendosi in discussione la questione della diminuzione del contributo di caduna Sezione alla Sede centrale, interpretando anche il parere di alcuni soci di qui, e nella considerazione del crescente sviluppo del Club Alpino Italiano e delle costanti necessità delle sezioni parziali, sarei di avviso che tale contributo si avesse a diminuire, il che porterebbe un aumento dei mezzi di caduna sezione, e quindi, in ultima analisi, un aumento nelle attività generali del Club. Questo scopo, che certamente sta a cuore alla Direzione centrale, non mi pare sarebbe raggiunto coll'accettazione delle proposte del socio O. Spanna, meno che si voglia aumentare la tassa di cadun socio.

Circa alla proposta della Direzione centrale sull'uso dello stemma del Club, la credo ragionevolissima.

. . . . . .

Colgo l'occasione per esprimerle i miei sentimenti di stima perfettissima. Perdoni la libertà che mi son presa di muoverle tante dimande. Faccia per me un cordiale evviva ai signori soci riuniti in Torino, e nella speranza di potervi trovare in qualche altra occasione e di mantenere viva una relazione che mi onora, mi ripeto

Udine, 21 marzo 1874.

Di V. S. Devotissimo Servitore
TARAMELLI TORQUATO.

Dà spiegazione come egli, contrario per ora ad ogni riduzione, debba lealmente eseguire l'incarico avuto dal reverendo padre Denza rappresentante la Sezione di Tolmezzo, di esporre le ragioni addotte dalla medesima a favore della riduzione; dichiara che, come socio, voterà contro la riduzione della quota perchè crede il Club non abbia ancora ottenuto lo sviluppo necessario per attuarlo; del resto quando il numero dei soci inscritti e quello specialmente dei soci paganti lo permettano, la sosterrà e se fa mestieri la proporrà egli stesso.

Voci: Ai voti, ai voti.

Presidente. — Invita l'Assemblea a deliberare se debbasi sì o non apportare riduzione nella quota sociale.

L'Assemblea non approva la riduzione.

Presidente. — Invita l'Assemblea ad approvare o respingere la proposta Spanna circa le varianti da introdursi all'art. 5 dello statuto sociale.

L'Assemblea approva la variante all'articolo 5 nei termini espressi nell'ordine del giorno.

Presidente. — Invita l'Assemblea ad approvare o respingere la proposta Spanna circa la variante che modifica l'articolo 20 dello statuto sociale.

L'Assemblea approva per mezzo di prova e controprova dimandata da alcuni soci.

Presidente. — Crede opportuno per l'importanza delle proposte che vi hanno a trattare, alle quali vien manco il tempo perchè l'ora è tarda, di sciogliere la seduta e ripigliarla domani al mezzogiorno, intanto fa noto il risultato delle votazioni per l'elezione alle cariche sociali.

I. — *Elezione dei* 12 *membri componenti la Direzione Centrale.*

Vi hanno 60 votanti, e vi ebbero 60 schede nelle quali si ripartirono di tal modo i voti.

1.	Giordano dott. cav. Scipione . . .	Voti 59
2.	Ovidio prof. Enrico	» 56
3.	Bossoli Edoardo Francesco	» 54
4.	Spanna avv. cav. Orazio	» 53
5.	Rey cav. Giacomo	» 53
6.	Baretti dott. Martino	» 52
7.	Isaia avv. Cesare	» 48
8.	Agodino commendatore avv. Pio .	» 46
9.	Spezia ing. cav. Giorgio	» 43
10.	Fontana (de) avv. cav. Corrado . .	» 40
11.	Della Vedova Pietro prof. scultore .	» 35
12.	Pecco ing. cav. Edoardo	» 26

Gli altri voti furono dispersi.

Il Presidente. — Dichiara eletti all'ufficio di Direttori li dodici sopraindicati.

II. — *Elezione dei* 3 *membri componenti la commissione di revisione della contabilità per l'anno* 1874.

Vi presero parte 57 votanti, e vi ebbero 56 schede di cui una bianca.

Ottennero maggior numero di voti, e furono proclamati membri della Commissione i soci:

1. Mattirolo ing. Adolfo	Voti	57
2. Prinetti ing. Tommaso.	»	41
3. Prario Giovanni	»	38

Il Presidente dichiara sciolta la seduta alle ore 11,45 pomeridiane, e convoca l'Assemblea per la dimane al mezzogiorno.

Seduta seconda, 15 marzo 1874 ore 1 pomeridiane.

Presidenza.

Avvocato Orazio Spanna — Vice-presidente.
Dottore Martino Baretti — Segretario.

Sono presenti i soci:

1 Medana Giovanni, Varallo.
2 Isaia Cesare, Torino.
3 Rizzetti Pietro, Varallo.
4 Virgilio Francesco, Torino.
5 Spanna Orazio, Varallo.
6 Baretti Martino, Torino.
7 Perucchetti Giuseppe, id.
8 Bossoli Francesco, id.
9 Antonelli Giuseppe, Varallo.
10 Roncali Angelo, id.
11 Fontana (de) Corrado, id.
12 Crolla Edoardo, id.
13 Calpini Stefano, Domodossola.
14 Soldani Carlo, Varallo.
15 Bertetti Michele, Torino.
16 Farinetti Giuseppe, Torino.
17 Zanotti Carlo, Varallo.
18 Spezia Giorgio, Torino.
19 Della Vedova Pietro, Varallo.
20 Bechis Felice, Torino.
21 D'Ovidio Enrico, Napoli
22 Rebora Giuseppe, Biella.
23 Baralis Cesare, Torino.
24 Ragazzoni Raffaele, id.
25 Prina Luigi, Varallo.
26 D'Albertas Alfredo, id.
27 Bich Claudio, Aosta.

6.

Spanna. — Svolge la sua proposta di modificare l'art. 21 dello statuto giusta l'enunciato contenuto nel n. 6 dell'ordine del giorno, considerandola specialmente nei suoi rapporti colla finanza del Club. A norma del vigente statuto la Sede centrale non può contare che verso la fine dell'anno sull'esazione delle quote, mentre le spese ed i

pagamenti debbono farsi nel corso del medesimo. Ciò arreca irregolarità nella contabilità e soventi volte danno nello stringere i contratti. Per togliere di mezzo tanto inconveniente propone una modificazione che, mentre dà tempo opportuno alle sezioni per esigere e versare le quote nella cassa centrale dà modo eziandio alla Direzione centrale di conoscere quando essa possa far conto sulle esazioni e norma nello stipulare i pagamenti.

D'Ovidio. — Propone, a nome della Sezione di Napoli, che non si modifichi lo statuto a proposito dell'epoca in cui le sezioni debbono versare le quote esatte nella cassa centrale perchè ciò recherebbe aggravio alle sezioni; per conciliare tuttavia gli interessi generali della società con quelli speciali delle sezioni propone che l'epoca del versamento la si fissi non più tardi del 1° ottobre.

Spanna. — Accorda colla proposta D'Ovidio.

Baretti. — La vuole ridotta al 1° settembre, perchè pur troppo ha osservato come sempre si aggiunga una coda e talvolta assai lunga, al tempo prefisso. Se invece la contabilità dell'esazione della quota sia assestata regolarmente al 1° settembre, il Club Alpino può ritirarne tosto un primo vantaggio nell'averne norma per la stampa del *Bollettino.*

D'Ovidio. — Domanda spiegazioni sull'epoca in cui debba essere pubblicato il *Bollettino.*

Baretti. — Risponde che l'epoca migliore è certamente l'ultimo trimestre perchè in esso appunto puossi fissare il numero delle copie da stamparsi secondo il numero dei soci inscritti per l'anno in corso.

Fontana (de). — Osserva come per stabilire il numero delle copie pel numero dei soci debbasi inoltre tenere conto dell'art. 9 dello Statuto che sospende l'invio delle pubblicazioni ai soci che sieno debitori di una annualità, e questo è causa che debbansi pubblicare un numero maggiore di copie in previsione di un eventuale pagamento. Inoltre, siccome nei diversi regolamenti sezionali sono fissate epoche diverse al pagamento della quota, così potrebbe nascere contraddizione tra l'art. 9 dello Statuto, le modificazioni proposte all'art. 21 ed i regolamenti delle sezioni; propone perciò che si raccomandi alle Direzioni di sezione a curare

e sancire regolarmente nel loro regolamento l'esazione della quota secondo le disposizioni dello Statuto.

Presidente. — Riepiloga la discussione e fa menzione delle varie proposte. Mette ai voti quella del Baretti che fissa al 1° settembre il versamento delle quote esatte dalle Sezioni. — Essa non è approvata.

Mette ai voti la proposta D'Ovidio, a cui egli si è associato, la quale fissa l'epoca non più tardi del 1° ottobre. — Essa è approvata.

Mette ai voti la proposta Fontana (de) che raccomanda alle Direzioni delle sezioni di accordare in ciò i loro regolamenti collo statuto generale. — Essa è approvato.

7.

Presidente. — Legge la proposta di cui al n° 7 dell'ordine del giorno e la svolge. Prega l'Assemblea a decidere se ogni socio abbia di pien diritto l'uso dello stemma sociale, o se non debba piuttosto chiedere l'autorizzazione di tale uso.

D'Ovidio. — A nome della Sezione di Napoli chiede si determini chiaramente essere questione non del distintivo personale, ma sì dello stemma da porsi a fregio delle pubblicazioni, e che l'uso di questo sia concesso dalle Direzioni delle sezioni.

Roncali. — Chiede se lo statuto faccia parola e fissi questo stemma ufficiale.

Presidente. — Risponde che nello statuto non ve ne ha menzione, ma che il Club ne ha fatto uso fin dalla sua origine, e che nessuno essendovisi opposto ne ha, per mo' di dire, acquisito un diritto.

Roncali. — Crede che stando in tal modo la cosa l'uso di questo stemma spetti di pien diritto ai singoli soci.

Presidente. — Osserva che diritti reali non vi hanno, perchè il Club Alpino non è costituito in ente morale; ma vi abbiano tuttavia diritti di opportunità e di convenienza sanciti da vincoli sociali. Potersi perciò stabilire in base ad essi se l'uso dello stemma spetti di pien diritto a tutti i soci, o se debba essere opportunamente concesso e dalla Direzione centrale e dalle Direzioni delle sezioni.

A questo proposito modifica la sua proposta giusta quella emessa dal D'Ovidio a nome della Sezione di Napoli

Pone ai voti la sua proposta così modificata e l'Assemblea decide che l'uso dello stemma sociale nelle pubblicazioni dei singoli soci debba essere tassativamente concesso dalla Direzione della Sezione in cui i soci sono inscritti.

8.

(A).

Presidente. — Legge la proposta Mattirolo che dichiara triennale l'ufficio di Direttore, e rinnova per un terzo ogni anno la Direzione: nei due primi per estrazione a sorte, nei susseguenti per regolare scadenza.

D'Ovidio. — Crede non debba toccarsi con tanta facilità allo statuto sociale, ammette soltanto le modificazioni che abbiano grave importanza, non quella proposta dal Mattirolo perchè non apporta giovamento alcuno.

Bertetti. — S'associa alla proposta Mattirolo perchè lo statuto presente sancisce troppo leggermente l'instabilità della Direzione che può essere ogni anno completamente rinnovata. E questo arreca grave danno, perchè la Direzione negli ultimi mesi in cui dura in ufficio cessa di necessità dalla propria attività per non pregiudicare la responsabilità dell'Amministrazione futura.

Presidente. — Protesta formalmente contro le parole del Bertetti, perchè la Direzione negli ultimi mesi non ha cessato un solo istante dal compiere ai propri uffici.

Bertetti. — Dichiara che serba tutta la sua stima e la sua benevolenza alla Direzione, ma dichiara tuttavia che essa negli ultimi mesi ha smessa la solita alacrità.

Presidente. — Prega il socio Bertetti a dichiarare quale lavoro sia rimaso interrotto.

Bertetti. — Cita il Congresso degli Alpinisti Italiani da tenersi in Torino.

Presidente. — Risponde che l'occuparsi del Congresso non è competenza della Direzione centrale ma sì della Direzione

della Sezione di Torino; che del resto nè l'una nè l'altra non potevano occuparsene praticamente sino a che l'Assemsemblea generale non avesse legalmente ratificato il voto espresso dal Congresso di Bormio.

Baralis. — Appoggia la proposta Mattirolo; ammette con D'Ovidio che non si debba che per assoluta necessità toccarsi allo statuto, ma ammette ad un tempo che sia necessaria la modificazione proposta dal Mattirolo. Essa infatti toglie una soverchia instabilità nella Direzione, instabilità che toglie la pratica dell'Amministrazione.

Crolla. — Accetta la proposta del Mattirolo perchè oltre i vantaggi indicati dal Bertetti e dal Baralis arreca ancora quello di togliere da grave imbroglio i soci che davvero possono difficilmente trovare ad un tempo tutti gli anni dodici nuovi direttori, e questo è causa che soventi volte le schede non contengono altre indicazioni che *Confermati.*

Presidente. — Pone ai voti la proposta Mattirolo.

L'Assemblea l'approva.

(B).

Baralis — Raccomanda che nella circolare d'invito all'Assemblea si stampino i nomi dei direttori uscenti di carica, e vi si annetta il conto consuntivo perchè i soci possano averne sicura norma. Propone inoltre che il bilancio preventivo sia depositato 15 giorni prima dell'Assemblea nella segreteria perchè i soci possano pigliarne visione.

Presidente. — Invita Baralis a formulare per iscritto le proprie proposte; ciò ottenuto ne dà lettura e poscia le pone ai voti.

Il socio Baralis propone che nella circolare di annuncio dell'Assemblea generale si indichi il nome dei membri della Direzione centrale e della revisione dei conti che devono scadere d'ufficio, coll'avvertenza che possono essere rieletti.

Che nella circolare medesima si dichiari che presso la segreteria del Club sono visibili dai soci li progetti del bilancio preventivo non che i resoconti del bilancio consuntivo.

Il socio Baralis propone altresì che vengano distribuiti ai soci che interverranno alle Assemblee generali ordinarie i resoconti dell'anno scaduto ed i progetti del bilancio preventivo.

13 marzo 1874.

BARALIS.

L'Assemblea approva.

(C).

Presidente. — Dà lettura della proposta inviata dalla Sezione di Milano circa le pubblicazioni del Club Alpino Italiano.

Mi faccio premura di mandarle l'elenco dei soci ultimamente iscritti a questa sezione ; non essendo sufficienti le circolari di convocazione che ella mi ha inviato la prego a spedirmene subito posta corrente una vendi cui abbisogniamo.

D'incarico del signor Presidente ed in nome della Direzione della Sezione Milanese la prego, a tenore della circolare suddetta, a voler comprendere fra le proposte da discutersi nell'occasione dell'Assemblea generale del 14 corrente mese la seguente proposta da porsi sotto il titolo 5 e cioè :

« Che all'*Annuario* o *Bollettino* del Club sia esclusivamente sostituita « una pubblicazione mensile o bimestrale, e che questa proposta venga « attuata a datare dal giorno dell'Assemblea. »

Osserva come delle pubblicazioni sii incaricata dall'articolo 16 dello statuto la Direzione centrale, e di ciò non possa perciò occuparsi l'Assemblea generale.

Isaia. — Propone l'ordine del giorno puro e semplice sulla mozione della Sezione Milano perchè contraria allo statuto, e prega l'Assemblea di rinviarla alla Direzione centrale perchè la esamini siccome quella a cui spetta esaminarla.

L'assemblea approva.

(D).

Bertetti. — Dà lettura della proposta della Sezione Bergamo circa un nastro di contrassegno sociale.

Egregio signor Presidente,

Il contrassegno di riconoscimento adottato pei membri del Club Alpino Italiano, dietro proposta della Sezione di Napoli, statoci distribuito al

Congresso di Valtellina, se offre pregi artistici non comuni e ottimamente si adatti alle grandi solennità, è parso però a molti troppo grande, appariscente e di troppo impegno per servire come distintivo durante viaggi ed escursioni, onde nacque in parecchi alpinisti pratici il desiderio di poter andar muniti anche di qualche altro contrassegno più semplice e modesto che, senza dar nell'occhio al comune, potesse però esser scorto dai colleghi italiani ed esteri. Un piccolo nastro di seta collo stemma del nostro Club ed i colori nazionali nello scudo sul quale riposa l'aquila da portarsi nella fascia del cappello o alla bottoniera, come usano i clubisti svizzeri e tedeschi, ci sembrerebbe molto opportuno.

La sottoscritta Direzione, interprete del voto espresso da molti membri della nostra sezione, si pregia pertanto d'inviare a V. S. l'unito abbozzo di distintivo, da eseguirsi (come quello degli alpinisti svizzeri) in tessuto di seta, avvertendo che, dietro informazioni assunte, ogni nastro non verrebbe a costare più di lire 0,70, e prega V. S. Ill^ma^ a voler accogliere tale sua proposta nell'ordine del giorno della prossima adunanza generale.

Con perfetta stima

La Direzione della Sezione di Bergamo
Antonio Curo'.
Nicola Aeborghetti.
Giuseppe Calippio.
Ed. Zuppingen.
Elia Fenzi.

Accenna alle modificazioni apportate su questo nastro dal Bossoli, modificazioni che vennero accettate dalla Sezione di Bergamo; aggiunge come questo contrassegno nulla tolga a quello in argento coniato dalla Sezione di Napoli; osserva come quello di Bergamo, per la grande inferiorità di prezzo, possa assai più facilmente acquistarsi da tutti i Soci.

D'Ovidio. — Ammette che davvero il nastro Bergamo-Bossoli nulla tolga allo stemma d'argento coniato dalla Sezione di Napoli, e se questo costa lire 12 gli è perchè ha valore intrinseco e pregio artistico.

Bertetti. — Prega il Presidente di porre ai voti la proposta Bergamo colle modificazioni apportate nel nastro dal Bozzoli ed accettate dalla proponente.

Crolla. — Propone che si debba dare incarico dell'esecuzione ad una sola sezione perchè il nastro sia uniforme.

Presidente. — Pone ai voti la proposta Bergamo colle modificazioni del Bossoli.

L'Assemblea approva.

(E).

Presidente. — Legge la proposta Crolla circa l'uso dello stemma sociale da accordarsi ad industriali e commercianti:

A proposito dell'ordine del giorno compreso nella ricevuta circolare, *io vorrei aggiungere la facoltà alle diverse Sezioni di permettere ad industriali di far uso dello stemma del Club, loro accordando il titolo di provveditori pei differenti oggetti dello stesso Club.*

Aggiunge che di ciò si occupò la Direzione centrale, la quale ne stabilì la concessione sotto speciali condizioni e guarentigie. — Domanda al Crolla se insista sulla sua mozione.

Crolla. — Dichiara che ha fatta questa proposta perchè parecchie Direzioni di sezione ebbero dimanda di concessione, ed esse non vi erano autorizzate; che, del resto, se la Direzione centrale ha di già provveduto non insiste punto.

(F).

Presidente. — Legge la proposta Crolla circa la compilazione delle Guide per le montagne italiane:

Fra gli oggetti che verranno trattati dai soci del Club Alpino Italiano nell'Assemblea generale del 14 corrente, secondo la circolare testè ricevuta da codesta Sede centrale, non trovo fatto cenno della proposta da me inoltrata al Congresso di Torino, che « ciascuna sezione curasse la « compilazione della Guida della zona ove ha dessa la sede, e questa Guida « avesse un medesimo comodo formato da stabilirsi dalla Sede centrale. »

Trattandosi di fatto che, secondo me, può essere di grande utilità pel nostro paese, avvegnachè potrà col tempo la nostra Italia avere una buona Guida originale, m'affretto a scriverti onde tu voglia far aggiungere detta proposta, la quale io farò di sostenere come meglio mi sarà possibile, proposta del resto che vale a sussidiare l'opinione mia che è quella della sezione cui ho l'onore di appartenere, che cioè la quota individuale a pagarsi dai soci alla Sede centrale non venga diminuita, perocchè per la pubblicazione delle Guide cui ho accennato, potrebbero in casi particolari essere le sezioni aiutate dalla Sede centrale.

ed invita il Crolla a svolgerla.

Crolla. — Accenna ai voti espressi nei Congressi di Domodossola e di Agordo perchè si compilasse una Guida generale delle Alpi italiane. Insiste sulla necessità di darvi esecuzione perchè gli alpinisti italiani non abbiano sempre a fare uso di Guide straniere, e perchè si dia prova dello scopo pratico del Club Alpino Italiano. Lamenta come sino ad ora nulla siasi fatto all'uopo, invita perciò le sezioni a compilare una Guida del proprio distretto, e la Direzione centrale a farle stampare in un solo formato e secondo una norma generale.

Presidente. — Conviene col proponente della necessità di una Guida generale, ma crede difficilissima l'attuazione del nobile desiderio perchè sino ad ora mancano forse i dati e documenti necessarii, e certamente i mezzi finanziari. Accenna come il compilare queste Guide debba essere specialmente ufficio delle Sezioni, perchè ciascuna vi ha massimo interesse nel proprio distretto, e così fecero Biella ed Agordo, ed anco Varallo. Crede perciò che la proposta Crolla, sino a che non v' abbiano mezzi, non potrà mai essere che l'espressione di un nobile desiderio.

Crolla. — Ammette anco la semplice manifestazione di un desiderio perchè questo dia eccitamento a porlo in opera, ed a porlo in opera con un solo concetto da tutte le sezioni.

Presidente. — Propone si faccia voto perchè tutte le sezioni, appena ne abbiano i mezzi, compilino uniformente una Guida Alpina del loro distretto.

L'Assemblea approva.

(G).

Segretario. — Dà lettura di una lettera della Sezione Cadorina (Auronzo):

Sarà noto a codesta onorevole Direzione come fino dall'estate passato sia stata aperta una nuova strada carrozzabile per Palus-Misurina-Sluderbak in maniera che ora il paese di Auronzo è da quella parte in diretta e comoda comunicazione col Tirolo tedesco.

A quella strada fanno intorno corona i monti più importanti della regione, quali, a tacer d'altri, le Marmarole, il Corno del Doge, il Sorapis, le tre cime di Laveredo, il monte Piana ed il monte Cristallo, ed essa è percorsa da tutti i *touristes* che sempre più numerosi frequentano il nostro ed i paesi circonvicini.

Ma i viaggiatori trovano il grave inconveniente di non poterla usufruire che a piedi e senza bagagli, perchè nei riguardi finanziari, quando furono classificate le strade doganali, non si è trovato di collocarla fra queste in vista della condizione cattivissima nella quale la medesima si trovava prima delle nuove opere e del conseguente meschino servizio che avrebbe potuto prestare al commercio.

Per trovare un rimedio a questo stato di cose, il comune di Auronzo, per mezzo del regio ispettore delle gabelle in Belluno, dirigeva al ministero delle finanze fino dal 24 agosto 1873 la domanda della istituzione di una dogana; ma con dispaccio 10 febbraio passato, N. 7694, e per le considerazioni svolte nel medesimo quella istanza venne respinta.

Così anche questa sezione del Club viene a soffrire detrimento da una decisione presa troppo leggermente, e senza neppure mettersi in corrispondenza col governo Austro-Ungarico, e vorrebbe per sua parte tentare ogni via per venire al riparo.

Essa crede che potrebbe influire sulla nuova decisione che in proposito va ad invocare il comune di Auronzo, anche una petizione che venisse votata al governo dall'Assemblea generale del Club Alpino Italiano nella prossima adunanza nel senso che venga istituita quella dogana e che siano avviate, occorrendo, le pratiche opportune col governo Austro-Ungarico per una conforme deliberazione.

Qualora codesta onorevole Direzione trovi conveniente la fatta proposta, la pregherei a volerla inserire sull'ordine del giorno della prossima Adunanza e di chiederne il voto.

Un inaspettato impedimento mi toglie l'onore ed il piacere che avrei avuto vivissimo di assistere alla medesima e di sostenere la domanda, ma il signor presidente della Sezione di Agordo o altro socio che abbia percorse le nostre montagne vorrà certamente, per interessamento di codesta onorevole Direzione, assumere cortesemente l'incarico di appoggiarla.

Ho l'onore con ciò di segnarmi colla più perfetta osservanza.

Auronzo, 7 marzo 1874.

Il Presidente Luigi Rizzardi.

Presidente. — Dimanda pregiudizialmente se il Club Alpino Italiano possa fare questa petizione, perchè il Club Alpino non è corpo costituito o riconosciuto come ente morale; dubita che esso ad ogni modo possa avere influenza, propone perciò che l'Assemblea, non avendovi competenza, passi all'ordine del giorno.

L'Assemblea approva.

9.

Presidente. — Annuncia come nel Congresso tenuto nell'anno precedente a Bormio dalla Sezione di Sondrio sia

stato espresso voto di tenere il Congresso 1874 presso la Sezione di Torino. Interroga l'Assemblea giusta l'art. 25 dello statuto, se essa voglia ratificare quel voto e fissare nella Sezione di Torino il prossimo Congresso.

L'Assemblea unanime fissa la Sezione di Torino come sede del Congresso degli Alpinisti Italiani nel 1874.

Presidente. — Dichiara esaurito l'ordine del giorno e sciolta l'Assemblea. Ringrazia i soci che vi sono intervenuti. Dà loro l'addio facendo voti per la comune cooperazione nel benessere del Club Alpino italiano.

Il Socio incaricato di compilare il verbale
C. Isaia.

Il Segretario
M. Baretti.

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE NEL VOLUME OTTAVO

Numero 25.

PARTE PRIMA.

Orazio Spanna. — Il Margozzolo ed il Motterone . . . . *Pag.* 5
G. L. Colli. — La prima campagna di un alpinista . . . . » 14
Carlo Neri. — Sulla costituzione geologica del Monte Fenera » 72
A. Roncali. — Di una missione letteraria degli alpinisti italiani » 81
G. Dalgas. — La Pania della Croce (Alpi Apuane) . . . . » 86
Federico Genin. — Del diritto di proprietà sui ghiacciai . . » 94
Antonio Curò. — Escursioni nelle Alpi del Bernina . . . . » 99
Marco Maglioni. — Ascensioni diverse nel 1873 . . . . . » 114
Lucat Albin. — Ascension du Grand-Cervin par des touristes valdôtains . . . . . » 124
F. Salinò. — Le isole di Lipari . . . . . » 135
Maurizio Dechy. — Salita della punta più alta del Rosa (Dufourspitze) pel versante italiano dalla valle di Gressoney . . » 181
Martino Baretti. — Ricordi Alpini del 1873 . . . . . » 191
D. Vallino. — Da Biella ad Alagna . . . . . » 225
Cesare Gamba. — Ascensione al Monte Bianco e discesa dal versante italiano . . . . . » 228
Elia Zersi. — Il Monte Albenza . . . . . » 234
Basile. — Relazione topografica di una gita al Gran Sasso . » 240
Lucat Albin. — Quelques souvenirs d'un touriste . . . . » 247
A. Martelli. — Il Colle di Sonadon . . . . . » 252
Somano Giuseppe. — Ipsometria di alcune località nelle valli della Dora Baltea, di Challand o d'Ayas e di Gressoney . . . » 260
Giuseppina Bertetti-Vallino. — Una salita alla Ciamarella . » 265
Leopoldo Barale. — Ascensioni diverse nelle Alpi Graie nel 1873 » 269
Ernesto Cappa. — Escursione al colle di Armancette ed al ghiacciaio di Trélatête . . . . . » 289
Stefano Calpini. — Flora del Sempione . . . . . » 293
Gorret Amé. — Ascension du Mont-Néri ou Néristhorn sur Issime, le 2 octobre 1873 . . . . . » 296

Antonio De Manzoni. — Itinerario dell'Agordino . . . . » 307
P. F. Denza. — Le Stazioni meteorologiche stabilite presso alle Alpi ed agli Appennini Italiani nell'anno 1873 . . . . » 324
R. H. B. — — Un Semaine dans les Alpes Graïes . . . . » 366
Una escursione al Gran Sasso d'Italia narrata ai soci del Club Alpino in occasione della prima adunanza della Sezione d'Aquila » 370
B. Comba. — Poche parole sugli Alpinisti, sullo Stambecco e sul Camoscio . . . . . » 376
F. Salino. — Ascensione del Monte Serpeddi (Sardegna) . . » 388

PARTE SECONDA.

Atti del Sesto Congresso degli Alpinisti Italiani tenutosi in Bormio nella Valtellina il 31 agosto 1873 . . . . . » 401
Relazione del Congresso . . . . . » 401
Processo verbale dell'Adunanza tenuta in Bormio (Valtellina) il 31 agosto 1873 . . . . . » 429
Assemblea generale ordinaria dei soci del Club Alpino Italiano nell'anno 1874 . . . . . » 476
Seduta prima, 14 marzo . . . . . » 476
Relazione sullo svolgimento del Club nel 1873 . . . . . » 479
Rendiconto finanziario per l'anno 1873 . . . . . » 483
Schiarimenti sul rendiconto . . . . . » 487
Relazione della Commissione di revisione dei conti dal 31 dicembre 1872 al 31 dicembre 1873 . . . . . » 488
Inventario carte-valori del Club Alpino Italiano . . . . . » 491
Bilancio preventivo 1874 . . . . . » 491
Seduta seconda, 15 marzo 1874 . . . . . » 514

ASCENSIONE
DEL
MONTE SERPEDDI
(SARDEGNA)
DA
F. SALINO

Prezzo: Cent. 40.

AVVERTENZE

I signori Soci hanno libero ingresso alle sale della Sede Centrale in Torino e delle Sezioni di Agordo, Aosta, Aquila, Auronzo, Bergamo, Biella, Bologna, Brescia, Chieti, Cuneo, Domodossola, Firenze, Intra, Ivrea, Lecco, Milano, Modena, Napoli, Parma, Perugia, Roma, Sondrio, Susa, Tolmezzo, Varallo e Vicenza.

I Soci dei Club stranieri vi saranno ammessi mediante la presentazione del loro biglietto di visita.

Per norma dei Soci di Torino e dei Cassieri delle diverse Sezioni i versamenti si fanno nelle mani del Tesoriere signor Giacomo Rey, negoziante, sull'angolo *Piazza Castello e Via Doragrossa.*

Le domande ed i reclami relativi alle pubblicazioni devono essere diretti all'Uffizio di Redazione presso la Sede Centrale in Torino.

Questo **Bollettino** è distribuito **gratis** ai Soci.

Per le persone estranee al Club, il prezzo di questo **Bollettino** è di Lire **5**.

I Soci ricevono inoltre **gratis** il periodico mensile pubblicato dalla Direzione col titolo **L'ALPINISTA**.

Per le persone estranee il prezzo d'abbuonamento al periodico è di Lire **4** annue; dirigersi alla Tipografia Editrice G. Candeletti, *Via Rossini*, 3, *Torino.*

Le pubblicazioni del Club si trovano in vendita presso il tipografo G. Candeletti, *via Rossini*, 3, ed i librai E. Lœscher, *Portici di Po*, *n.* 19; fratelli Bocca, *Via CarloAlberto*, *n.* 3; L. Beuf, *Via Accademia delle Scienze*, *n.* 2.

La Redazione riceverà con riconoscenza, anche da persone estranee al Club, informazioni o scritti inediti che possano particolarmente riguardare la conoscenza delle nostre montagne.