



RIVISTA MENSILE

DEL

CLUB ALPINO ITALIANO

Redattore: Prof. CARLO RATTI

SOMMARIO:

Nel Gruppo del Fletschhorn. Prima ascensione del Laquinhorn dal versante italiano (con una cartina). — E. PERONDI	Pag. 41
A proposito di prime ascensioni. — C. RATTI	" 47
La ghiacciaia di Moncodeno: per la storia dell'alpinismo lariano. — M. CERMENATI	" 55
Cronaca Alpina. — Ascensioni di Sir Conway nelle Ande. — <i>Ascensioni invernali:</i> Gran Paradiso, M. Monna, Piz Nair, ecc. — <i>Ascensioni Sezionali:</i> Roma) al Pizzo Pellecchia e alla villa d'Orazio — Milano) In Engadina: Maloja e Bernina. — <i>Disgrazie:</i> Al Grand Muveran e al Colle di Susten	" 64
Personalità. — Necrologia di Gilberto Melzi	" 72
Letteratura ed Arte. — Duhamel: Au pays des Alpes. — Ricci: Costantino Pezzani. — Jahrbuch des Schweizer Alpenclub	" 75
Atti Ufficiali della Sede Centrale del C. A. I. — Sunto delle deliberazioni del Consiglio Direttivo. — Circolare II*. Partecipazione del C. A. I. all'Esposizione di Parigi. — Circolare della Commissione per la revisione dello Statuto sociale	" 78
Cronaca delle Sezioni. — Torino — Firenze — Como	" 79

Prezzo del presente numero L. 0,50

Abbonamento annuo per l'Italia L. 5 - Per l'Unione postale L. 6

REDAZIONE PRESSO LA SEDE CENTRALE DEL CLUB ALPINO ITALIANO
Torino, via Alfieri, 9

Al presente numero è annesso il 2° Supplemento al Catalogo della Biblioteca del Club.

Specialità
della Casa:

Giandujotti
Talmone

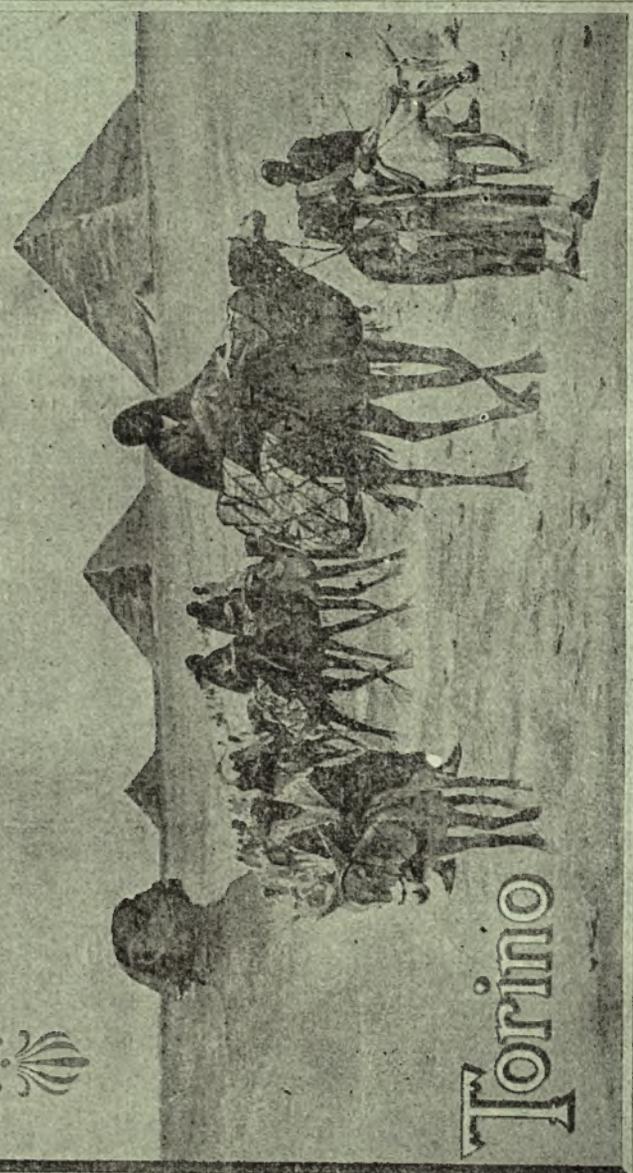
Cacao Talmone

Dessert de Reine

Bouche de Dame

GIOCIOBATO delle PIRAMIDI

Michele Talmone



Torino

V. Turati inc.

DOMANDATE il Tipo di Famiglia per l'uso domestico
" " Lusso " regali

RIVISTA MENSILE

DEL CLUB ALPINO ITALIANO

NEL GRUPPO DEL FLETSCHHORN

PRIMA ASCENSIONE DEL LAQUINHORN m. 4005 DAL VERSANTE ITALIANO.

Chi da Milano, e dalla pianura lombarda in generale, volge lo sguardo alla massa imponente del Rosa, poi segue gradatamente ad oriente le altre cime nevose, e riconosciute alcune punte della grande catena che si erge tra la valle di Saas e quella di S. Nikolai, quali l'Allalin, l'Alphubel, il Dom, ecc., che a lui si presentano per iscorcio, gira ancora un poco a destra, fermerà l'occhio sopra una cuspide caratteristica, simile al padiglione di una giostra a spicchi bianchi e scuri; è il *Weissmies* (m. 4031), in parte nascosto dal Pizzo d'Andolla, al quale segue dapprima un crestone roccioso che termina col *Laquinhorn* (m. 4005), indi la bianca cima del *Fletschhorn* (m. 4025). Più in là, una grande depressione accenna al passo del Sempione, ed infine il caratteristico pianoro nevoso dell'Alpien e del Monte Leone chiude la parte più appariscente di questo tratto delle Alpi.

Questa catena, che si erge maestosa fra la valle di Saas e quella dell'alta Diveria e della sua affluente val Varia, segna lo spartiacque e quindi il confine geografico italiano dal Pizzo d'Andolla pel valico del Sempione al Monte Leone, mentre politicamente il confine, dal Pizzo d'Andolla segue il contrafforte fra la valle Varia e la valle d'Antrona e di Bognanco, taglia a Gondo la valle Divedro, la cui parte superiore rimane svizzera, e raggiunge al Monte Leone la catena principale.

Si tratta dunque di montagne in parte italiane, e meritano un po' la nostra attenzione, mentre sono da noi Italiani pochissimo frequentate. Avendo trovato intorno ad esse ben pochi accenni sui periodici d'alpinismo¹⁾ ed avendo avuto occasione di visitarle più volte e da diversi lati, credo di fare opera non inutile spendendovi qualche parola per esaminare le principali vie d'accesso, servendomi dello schizzo topografico qui unito.

L'ascensione delle tre più alte cime del gruppo, che non presenta difficoltà dal versante svizzero di Saas, od occidentale, per ghiacciai

¹⁾ Un breve cenno ne diede il socio RICCARDO GERLA nel suo articolo: *Nel Weissmies Grat* (Boll. C. A. I. vol. XXVII n. 60 pag. 258).

ben praticabili, è divenuta ancora più facile dopo che l'albergatore Zurbriggen di Saas ebbe costruito il comodo Hôtel Weissmies ai piedi del ghiacciaio del Trift, a circa 2800 metri. Dal versante orientale ed italiano invece, il pendio più ripido e roccioso rende il cammino più divertente ed anche difficile, e la mancanza di rifugi lo rende altresì molto lungo.

All'Hôtel Weissmies si accede, o direttamente da Saas Grund in circa tre ore, oppure dal Sempione per il Passo di Rossboden (m. 3150 circa) in circa 3 ore, oppure ancora dalla val Varia per il Passo di Zwischbergen (m. 3272) in ore 12, cioè ore 5 da Gemeinalp al Passo ed ore 7 dal Passo all'albergo.

Weissmies. — Viene salito in circa ore 4 1/2, partendo dall'Hôtel Weissmies, sempre pel ghiacciaio del Trift, tenendo la propria destra. Dalla cima, passando per Zwischbergen si scende in ore 3 1/2 ad Almagelleralp, dove si trova pure un alberghetto con letti. La prima ascensione di cui si ha notizia è quella del dott. Häusser da Saas, nell'agosto 1855 pel ghiacciaio del Trift e la cresta Ovest in 8 ore, con discesa a Saas in 5 ore ¹⁾).

Laquinhorn. — Lo si sale pure in circa ore 4 1/2 dall'albergo, seguendo la costola fra i due rami del Grosser-Trift, notando però che l'ultimo tratto, su pendio molto ripido, può allungare la durata della salita se le condizioni della neve e del ghiaccio sono cattive. La più antica ascensione che trovo citata pel Laquinhorn è quella dei signori E. L. Ames e J. J. Imseng da Saas il 25 agosto 1856 in ore 7 dalla Triftalp, ed ore 5 pel ritorno a Saas ²⁾).

Nell'« Alpine Journal » ³⁾ trovo accennate le ascensioni del sig. Gardiner colla guida Dorsaz da Saas al Weissmies pel Zwischbergen in 8 ore, ed al Laquinhorn pure da Saas in 7 ore.

Fletschhorn. — Se ne raggiunge la vetta in circa 4 ore, seguendo il ghiacciaio del Grosser-Trift, piegando poi a destra sino al punto quotato m. 3928, e di là, per cresta ripiegando indietro sino alla cima: vi impiegai l'anno scorso ore 3,40 (sempre comprese le fermate), e nella discesa ore 2,45 ⁴⁾).

Si può salire inoltre direttamente per la costola che si erge fra il Grosser-Trift ed il Gruben-Gletscher, in circa 6 ore; dai ghiacciai di Mattwald e di Gruben si presenta di facile salita, mentre dal Passo di Rossboden, sempre per cresta, offrirebbe una splendida arrampicata: non consta che sia stata seguita tale via in salita perchè molto lunga, ma venne percorsa più di una volta nella discesa.

¹⁾ Vedi « Alp. Journ. » vol IX (1878) pag. 29; ed anche la recente edizione dell'opera STUDER: *Uebert Eis und Schnee*.

²⁾ Vedi « Peaks, Passes and Glaciers, » anno 1859, vol. I, pag. 143.

³⁾ Vedi « Alp. Journ. » vol. VIII (1877) pag. 152.

⁴⁾ Vedi « Riv. Mens. » agosto 1877 (vol. XVII), pag. 305.



CARTINA TOPOGRAFICA DEL GRUPPO WEISSMIES-FLETSCHHORN
 ricavata dalla carta svizzera dall'ing. Perondi.

Passiamo ora al versante orientale ed italiano.

Weissmies. — La salita ne è abbastanza facile, ma incomoda per la mancanza di ricoveri. Quando vi salii dal Sempione nel 1890 ¹⁾, pernottai colla guida Dorsaz sulla montagna, poco sotto il Passo di Zwischbergen, dopo aver visitati il Balmhorn ed il Schienhorn; la mattina seguente, raggiunta la vetta, ridiscesi a Gemeinalp, donde per il Passo di Pontimia mi portai la sera istessa a Bognanco. Si può anche pernottare a Gemein Alp, o nelle baite dell'alta valle del Laquin, ed in questo caso la salita richiede circa 8 ore. Una via più diretta e più divertente, seguita però raramente, è quella pel ghiacciaio del Laquin, seguendo la costola che s'innalza dalla parte superiore del ghiacciaio, indi per cresta alla vetta, in circa 9 ore dagli ultimi casolari del Laquin. La prima ascensione per tale via che trovo registrata è quella compiuta il 20 agosto 1873 da una comitiva inglese composta dei signori J. A. Peebles, J. O. Maund e H. N. Malan colle guide Jaun, Huggler e Dorsaz: essa impiegò ore 16 1/4 dal Sempione ad Almagell ²⁾.

Laquinjoch m. 3497. — Dalla val Varia offre una interessante arrampicata per roccia, ma un po' pericolosa per la caduta di pietre. Nell' « Alpine Journal » ³⁾ si trovano accennate due salite a questo colle, l'una dei signori George e Moore, che impiegarono ore 9 1/4 dalle ultime baite del Laquin, e discesero dalla stessa parte; l'altra dei signori Jacomb e Chater che impiegarono ore 11,40, ma sembra che questa comitiva arrivasse non al Laquinjoch, bensì al Fletschjoch, più elevato (m. 3689) fra il Fletschhorn ed il Laquinhorn.

Nello stesso periodico trovasi la descrizione della traversata del Laquinjoch in senso inverso, cioè da Saas al Sempione, impiegando ore 5 da Saas al colle ed ore 3 per la discesa sino ai piedi delle rocce. Essa venne effettuata il 1° agosto 1864 dai signori C. G. Heathcote e J. Robertson colle guide F. Andermatten P. Venetz e P. Zurbrücken ⁴⁾. Dal Laquinjoch si poté raggiungere il Weissmies in ore 8, seguendone tutta la cresta Nord-Est ⁵⁾.

Laquinhorn. — A detta della guida Dorsaz padre, venne salito una volta nel luglio 1885 dal sig. Kuffner colle guide A. Burghiner, e A. Kalbermatter; anzi il Dorsaz stesso li accompagnò per un tratto della strada, ma pare che non sia restato alcun cenno della salita: noterò invece la salita dal Laquinjoch in ore 5 1/2 e la traversata dal Fletschhorn al Laquinhorn ⁶⁾.

¹⁾ Vedi « Riv. Mens. » dicembre 1890, vol. IX, pag. 429.

²⁾ Vedi « Alp. Journ. » vol. VI (1873) pag. 297.

³⁾ Vedi « Alp. Journ. » vol. I (1862) pag. 185 e 199.

⁴⁾ Vedi « Alp. Journ. » vol. I (1862) pag. 377 e vol. III (1867), pag. 44.

⁵⁾ Vedi « Alp. Journ. » vol. XII (1884), pag. 123.

⁶⁾ Vedi « Alp. Journ. » vol. XI (1883), pag. 363 e vol. XIII (1887), pag. 415.

Sin dal 1897 anelava di far la conoscenza con questa punta, e con tale proposito la mattina del 25 luglio 1898, dopo essermi alquanto allenato nei deliziosi soggiorni di Dévero e di Veglia, partivo dall'Alpe Veglia alle 4,30 per la Bocchetta d'Aurona (m. 2820), diretto al villaggio del Sempione, dove arrivai verso le 11. La mia solita guida, il Dorsaz padre, era assente; ma il figlio Antonio, che ne continua splendidamente le tradizioni, si accordò subito meco per mettersi in cammino verso le ore 16 e recarsi a pernottare alla balma di Hohsaas.

Fatte le provviste e preso con noi il portatore Emanuel Escher con buon numero di coperte e qualche arnese da cucina, cominciammo a salire per comodo sentiero dietro il villaggio, e girando le pendici del Wängenhorn entrammo nella valle del Laquin, raggiungendo in ore 3 1/4 il nostro rifugio posto vicino al ghiacciaio di Siebelenfluh, sotto al Rothhorn. A dire il vero, trovai non poco sconcertate le mie previsioni; credevo che il ricovero avesse almeno un tetto, invece si tratta di un piccolo recinto da pecore, con muricciolo alto poco più di un metro, addossato ad un masso il quale si protende a coprirlo in parte; un altro scompartimento di fianco, pure scoperto, serve da cucina e da sala da pranzo.

Gli uomini accesero il fuoco con legna portata dal basso, e prepararono una buona minestra Maggi: subito dopo la cena ci coricammo ben avvolti nelle coperte e avendo la precauzione di collocare fra i piedi delle « piode » ben riscaldate al fuoco; la notte passa abbastanza bene ed avrei senza dubbio dormito meglio che in certe capanne, se l'umidità del suolo passando attraverso le coperte non mi avesse alquanto mal disposto.

La mattina verso le 2 1/2 eravamo sulle mosse; girammo sotto il ghiacciaio di Siebelenfluh, indi per pendii, morene e nevai risalimmo al ghiacciaio del Fletsch. Dorsaz scrutava ben la montagna prima di accingersi all'impresa, perchè in caso di difficoltà eccessive ci restava la via al Fletschhorn; ma ben tosto ci decidemmo pel Laquinhorn e, attraversato il ghiacciaio del Fletschhorn, ci portammo alla nostra sinistra, attaccando la roccia che volge direttamente alla cresta fra il Laquinjoch e la vetta. L'arrampicata divertentissima, fu però molto lunga, causa in parte dei passi difficili per sé stessi e per la neve che di tanto in tanto li copriva, e in parte per un po' di malessere che mi incolse: non raggiungemmo che alle 12 la cresta, a destra di quella sopra elevazione che poi scende al Laquinjoch; ed altre due ore ci richiese il seguire la cresta sino alla cima. Anche questo cammino fu assai divertente e ci diede non poco da fare per la neve oramai rammollita dal sole, e la parte più emozionante fu l'aggiramento di un enorme « gendarme » collocato sulla cresta proprio in bilico su due canaloni. Sulla vetta mangiai con appetito, e ci godemmo per mezz'ora uno

splendido panorama con temperatura mite (— 2° C. al sole), non disturbati dal vento, che su queste cime non manca quasi mai.

Il panorama dal Laquinhorn è quasi lo stesso che dal Fletschhorn e dal Weissmies; è molto esteso, tranne che per le Alpi Occidentali, in parte nascoste dalla catena da cui eccellono l'Allalin, l'Alphubel, il Dom, i Mischabel, ecc. Si vedono molto bene la val Vigizzo, il lago Maggiore colle isole Borromee, e con tempo trasparente, giù tutta la pianura Lombarda fino a Milano.

Ma il tempo incalza e bisogna pensare alla discesa, perché la neve va rammollendosi e ci potrebbe recar non poche noie: partiti alle 14,30 dalla vetta, in 2 ore siamo all'Hôtel Weissmies. Qui ho il piacere di incontrare un egregio collega, il cav. Massoni di Schio, che è un assiduo di questi monti, il quale conta di salire il mattino successivo il Fletschhorn per la cresta che si erge dal ghiacciaio del Trift, e seguire poi in discesa tutta la cresta sino al Passo di Rossboden, indi al Sempione.

La mattina del 27 partiamo alle 3,10 per ritornare al Sempione per la via più breve, cioè per il Rossboden; alle 6,20 siamo al Passo ed alle 9 al Sempione; in tempo cioè per far colazione, prendere la diligenza per Domodossola e di qui il treno che porta la sera stessa a Milano.

Fletschhorn. — La via ordinariamente seguita dal versante italiano è la stessa or ora descritta sino al ghiacciaio del Fletschhorn, ed è pure quasi indispensabile il pernottamento sulla montagna: giunti però al ghiacciaio, si prosegue sulla propria destra, indi per un lungo ed erto canalone, ben visibile anche sulla carta, che conduce al punto 3928, dal quale facilmente si arriva al culmine. Questa via, molto raccomandabile, è stata seguita qualche volta anche in discesa. Frederick Gardiner ha descritto l'ascensione per questa via che egli seguì col signor T. Cox e le guide Knubel e Dorsaz, salendo direttamente dal Sempione al Rossbodenhorn, che però non è altro che il nostro Fletschhorn: impiegarono 12 ore dal Sempione alla cima ¹⁾).

Venne pure salito una volta dal ghiacciaio di Rossboden ²⁾, ma non venne tentato dai ghiacciai di Siebelenfluh e di Bodmen: di qui si potrebbero presentare eleganti itinerari per ascensioni di prim'ordine, ond'è che nel terminare queste note, non posso a meno di raccomandare il gruppo del Fletschhorn a quei colleghi che vanno in cerca di nuove ed emozionanti gite.

Ing. EDOARDO PERONDI (Sezione di Milano).

¹⁾ Vedi "Alp. Journal", vol. VIII (1877) pag. 148.

²⁾ Vedi "Alp. Journal", vol. X (1881) pag. 405.

A proposito di prime ascensioni.

La conclusione a cui pervenne il collega Ceradini nel suo articolo, pubblicato nella « Rivista » del mese scorso, in cui era questione della prima ascensione del Visolotto e del criterio che deve dar norma per stabilire a chi debba attribuirsi la prima ascensione di una montagna, discorda talmente da quanto io dichiarai in quella mia nota che ha appunto dato occasione all'articolo medesimo, che mi trovo in obbligo di venir fuori una buona volta a spiegare le mie idee in proposito. Ritengo anch'io che la questione « valga la pena di essere considerata e discussa, massime come tesi generale », poichè non sono pochi i casi che danno luogo a contestazioni, essendovi chi definisce ad un modo, chi ad un altro, che cosa sia una « prima ascensione ». E il Visolotto offre uno di cotali casi, tant'è che si disputa sul nome di chi ne sia stato il primo salitore.

Esponiamo anzitutto com'ebbe origine il dissidio. Fra la maggioranza dei nostri alpinisti, per quanto è a mia cognizione, si è sempre ritenuto che l'ing. Montaldo, giunto prima d'ogni altro, colla guida Castagneri, su uno dei picchi della cresta suprema del Visolotto, il 4 settembre 1875, avesse compiuta la 1^a ascensione di questa ardua cima; e ciò venne più volte affermato nelle pubblicazioni del nostro Club ¹⁾, senza lontanamente pensare di sostituirvi il rev. Coolidge che vi salì 6 anni dopo colle guide Almer, quasi per la stessa via, quantunque abbia anche raggiunto un altro picco della stessa cresta suprema, di 7 metri più elevato, cioè di una quantità quasi « négligeable » e che chi conosce le illusioni ottiche che si provano talora sulle vette e sulle creste non potrebbe affermare che abbia potuto esser rilevata in tutta la sua entità dalla prima comitiva.

Orbene, il rev. Coolidge in una sua lettera, direttami il 5 dicembre 1896, sorse, con non poca mia meraviglia, a reclamare per sè l'onore della 1^a ascensione del Visolotto, perchè fu il primo a toccarne il punto più elevato, che, secondo lui, ne è l'unica e vera cima, soggiungendo che, se non si ammettesse tale titolo per stabilire chi è il primo salitore d'una montagna, « il faudrait renverser tous les résultats de l'histoire alpine ». — Contuttociò non ho punto esitato a conservare la mia opinione, che è pur quella di molti competenti colleghi, perchè non saprei proprio spiegare come per essa si debba addivenire allo sconvolgimento della storia alpinistica, allo stesso modo che mi pare non ci sia affatto da sconvolgere la storia delle scoperte geografiche dicendo che fu Cristoforo Colombo lo scopritore dell'America, quantunque ne abbia conosciuto solo una minima parte, e non colui che ne calcherà l'ultimo palmo di terra finora inesplorato, nè che si abbia a sconvolgere la storia delle scoperte scientifiche dichiarando che fu il Volta l'inventore della pila e non chi le apporterà l'ultimo perfezionamento. Avrei dovuto allora entrare in discussione, ma dico il vero che me ne venne a mancare il tempo, e soprattutto mi parve ozioso diffondermi in spiegazioni per provare un asserto che repu-

¹⁾ Vedi « Riv. Mens. », vol. XII (1893) pag. 2-3, e vol. XV (1896) pag. 187.

tavo indiscutibile come un assioma; quindi mi limitai ad attendere il destro, come si presentò l'anno scorso, per insistere sulla mia convinzione, che *la prima ascensione del Visolotto deve incontestabilmente attribuirsi all'ing. Montaldo.*

L'incidente, anziché essere esaurito, come amavo credere, si risollevò; il rev. Coolidge rinnovò le sue proteste; il collega Ceradini, invitato, le raccolse, e brevemente tratteggiò i lati della questione; al lato che gli parve più debole e incerto antepose quello di più rigida e stabile interpretazione, e così trovò opportuno di accettare la legge unica, precisa ed immutabile sostenuta dall'autorità dell'illustre e competentissimo alpinista americano rev. W. A. B. Coolidge, per concludere esser stato questi che « fece la prima ascensione del Visolotto ».

Dopo ciò, non mi basta più asserire il contrario: una legge, una regola ben definita ci vuol pure per dare giudizi su cose di fatto, ma per la nostra questione, prima di applicare la legge del rev. Coolidge, occorre verificare se essa sia ben fondata e accettabile, se va proprio applicata sempre in modo assoluto, o se piuttosto, come ogni altra regola, patisca delle eccezioni. Vediamo come egli stesso la espone e la difende in un articolo che scrisse appositamente sei anni fa ¹⁾).

Premesso di voler trattare la questione sotto il solo punto di vista oggettivo, per evitare le gelosie sì personali che nazionali, e che terrà conto di quegli argomenti che si producessero contro le sue conclusioni, egli comincia col definire che cosa intenda per una « cima » dicendo che è « il punto culminante di una montagna indipendente » e subito soggiunge che, di conseguenza, una « prima ascensione » sarebbe « la prima ascensione del punto culminante di una montagna indipendente ». Soggiunge ancora sembrargli fuor di dubbio che lo scopo di una spedizione alpinistica sia quello di raggiungere il vero vertice della montagna presa di mira, e che nel caso non si riesca a raggiungerlo non si possa parlare di un'ascensione della montagna.

Con tale teoria mi sembra che si venga a parificare una montagna ad un albero di cuccagna, sul quale non si acciuffa l'agognato premio se anche per un millimetro non si perviene a toccarlo, oppure ad una gara ciclistica in cui il premio lo si perde col rimanere addietro dello spessore d'una gomma. Io son d'avviso che l'ascensione di una montagna sia qualche cosa di più serio, di più nobile, di più disinteressato, e che per dire d'averne raggiunto la cima non occorra proprio aver sotto i piedi il supremo cacume roccioso o nevoso. Troppo sovente si legge di ascensioni dichiarate compiute, e accettate come tali, anche senza aver toccato il punto culminante della montagna: perchè non si annette merito speciale a superare l'ultimo breve tratto di cresta, o si considerano di uguale importanza o di pari od inferiore altezza i diversi spuntoni e le gibbosità della medesima. Per es., si dice che ha salito il Gran Paradiso chi ne ha raggiunto l'ultimo torrione roccioso, o il Dente del Gigante chi è soltanto pervenuto sulla Punta Sella del medesimo, o le Grandes-Jorasses tanto che si

¹⁾ Vedi sotto il titolo: *Was ist eine "Erste Besteigung"* del rev. W. A. B. COOLIDGE nell' "Oesterr. Alp.-Zeit." n. 875 (26 maggio 1898).

calchi la punta Whympfer, come la punta Walker. Ma su alcuni di questi casi mi riservo di ragionare più innanzi.

Il calcolare come vera e unica cima il solo punto culminante d'un monte sarebbe, secondo me, ammissibile nel solo caso che le difficoltà dell'ascensione si limitassero agli ultimi metri, per modo che abbiano respinto varii tentativi di scalata e tuttora non sia dato a chiunque e sempre di vincerle, come sarebbero i casi del Dente Centrale d'Ambin e, fino ad un certo punto, della Bessanese, per parlar solo di montagne che conosco. Ma per la quasi assoluta maggioranza delle vette, tanto più per quelle di considerevole elevazione, sta il fatto che l'ascensione è costituita da un tale complesso di atti e impegna tale una serie di facoltà dell'alpinista che la compie, che questi, quando tocca un punto della cresta suprema (s'intende pel caso assai frequente che non vi sia un solo vertice senza satelliti minori), considera come cosa d'importanza molto secondaria il salire metro più, metro meno. Trattandosi d'una nuova ascensione, lo studiare il lato vulnerabile della montagna e la linea di miglior percorso, le difficoltà che si succedono inaspettate, le condizioni del tempo non sempre favorevoli, la resistenza alla fatica, la tensione dell'animo e il sangue freddo, la ragionevole ostinazione nell'impresa, lo stato fisiologico di fronte alle condizioni speciali delle alte regioni, ecc., ecc., sono tali e tanti coefficienti che se, abilmente coordinati, fanno riuscire su un punto qualunque di ciò che si considera come vetta, non permettono di togliere, a chi fu in grado di valersene, il merito della prima ascensione per affibbiarlo ad altri venuti dopo, magari con assai minori contrasti, solo perchè hanno fatto qualche passo di più od hanno soggiogato qualche spanna di roccia che loro arrestava la visuale per un tratto insignificante dell'orizzonte.

Devono essere siffatte considerazioni che hanno fatto dimenticare al rev. Coolidge la sua precitata legge quando, nella recente edizione della « Guida » del Ball, da lui rifatta ¹⁾, assegna la 1^a ascensione della Grivola ai signori Ormsby e Bruce (agosto 1859), mentre è noto, perchè essi stessi lo dichiararono ²⁾, che non giunsero sulla vetta, ma si fermarono parecchi metri sotto di essa, sulla cresta, e che fu il guardacaccia Fedele Dayné, loro guida, che risalì, dopo avviata la discesa, a deporre una bandiera proprio sul punto culminante.

Potrà qualcuno pensare che il Coolidge non voglia l'applicazione rigorosa della sua legge; ma egli stesso esclude tale supposizione, poichè nel suo articolo ad un certo punto dice: « Ora resta a decidersi se nella letteratura alpina debba tenere il primo posto la precedente ascensione di un punto della cresta riconosciuto inferiore al punto culminante, oppure la posteriore ascensione di questo punto effettivo ». A tale quesito egli subito risponde: « Secondo la mia opinione, vale come effettivamente prima ascensione di una montagna, la prima ascensione al più alto vertice, e come tale va citata ». Non

¹⁾ JOHN BALL: *The Western Alps*. Nuova edizione riveduta e rifatta da W. A. B. COOLIDGE. Londra 1898. — Pag. 306.

²⁾ Vedi *Peaks, Passes and Glaciers*, vol. II, pagg. 335-336; — « *Alp. Journ.* » vol. VIII, pagg. 79-85; — « *Boll. C. A. I.* » vol. XXV (1891), pag. 22.

toccava dunque al rev. Coolidge il proclamare i predetti signori Ormsby e Bruce come primi salitori della Grivola, senza nemmeno nominare la guida che, sola, arrivò sull'estrema vetta; tant'è vero che sorse il sig. F. T. Wethered a protestare e a reclamare per sè tale prima ascensione, cioè l'onore di essere il « primo alpinista » che salì la Grivola dal versante di Valsavaranche, poichè veramente egli nel 1876 ne effettuò completa l'ascensione. La nostra « Rivista »¹⁾ ha accolto il reclamo e dato ragione al sig. Wethered, basandosi specialmente sull'autorità dell'egregio nostro collega Vaccarone, il quale pubblicò come vero e unico primo salitore della Grivola la citata guida Dayné²⁾, lo che è anche ammesso dal sig. Wethered, ed implicitamente dal rev. Coolidge, là dove nel suo articolo dice: « Senza dubbio, l'uomo che abbia per il primo calcato una cima ha il diritto di reclamare per sè l'onore della prima ascensione, chiunque esso sia ». Da ciò risulta che il Wethered vuol fare distinzione fra guida e alpinista, negando a quella il merito assoluto d'una prima ascensione, e che il Coolidge oltre al rinnegare la sua teoria, esclude da siffatto merito la guida, che, secondo la teoria stessa, ne è veramente degna.

L'averne noi dato ragione al sig. Wethered basavasi pure sull'asserzione che i signori Ormsby e Bruce si erano fermati « ad alcune decine di metri » sotto la vetta³⁾, il che ci sembrava sufficiente per dichiarare non completa l'ascensione, dato il tipo di montagna che presenta la Grivola; ma ora che il reclamo di lui, pubblicato nell'« Alp. Journ. »⁴⁾ provocò un responso del distinto alpinista inglese Douglas W. Freshfield, in cui questi dice che, studiata la questione coll'aiuto di fotografie e delle descrizioni della vetta della Grivola pubblicate da diversi alpinisti, non crede di concedere al solo Dayné il merito della prima ascensione e tacitamente lo accorda a tutta la comitiva di cui egli faceva parte, ora anche noi propendiamo per questa decisione, e così ci ritroviamo d'accordo col collega avv. Bobba che scrisse: « Per vero, la circostanza che essi (Ormsby e Bruce) abbiano rinunciato all'ultimo tratto breve ed agevole, non può toglier loro l'onore di avere per i primi saliti la Grivola da Valsavaranche ».

Sono lieto che il sig. Freshfield, interpellato in tale vertenza, abbia preso occasione per riaffermare alcune sue idee, già manifestate altre volte, circa ciò che costituisce una prima ascensione. Egli dice che lo stabilire a chi essa spetti « dipende, in ogni caso disputato, dalle circostanze locali, e ancor più dal senso comune della maggioranza degli alpinisti. L'alpinista che è meticolosamente minuto, che guarda « con « occhio microscopico » nei particolari della sua ascensione, mi « sembra che corra il rischio di rendersi ridicolo invece che famoso. « Quando un punto di una cresta rocciosa o nevosa è solo di una bagatella più alto di un altro, e fra i due punti non vi hanno difficoltà « reali o immaginarie, o una distanza tale da contare nel lavoro della « giornata, ogni reclamo per l'onore di una prima ascensione, fatto

¹⁾ Vedi « Riv. Mens. », vol. XVII (1898) pag. 217.

²⁾ VACCARONE L.: *Statistica delle prime ascensioni nelle Alpi Occidentali*, pag. LIV.

³⁾ Vedi « Boll. C. A. I. », vol. XXV (1891) pag. 21.

⁴⁾ Vedi « Alp. Journ. », vol. XIX (novembre 1898) pag. 20g

« sulla base che una precedente comitiva non fece completa l'ascensione, non deve essere riconosciuto ».

Per siffatte dichiarazioni, che vengono a sostegno della mia tesi e respingono quella propugnata dal rev. Coolidge, insisto a ritenere l'ing. Montaldo come primo salitore del Visolotto. Il Picco Est da lui raggiunto ¹⁾ è un punto ben distinto della cresta suprema ed appena di 7 metri più basso del Picco Ovest, che ne è il punto culminante; inoltre, la distanza tra l'uno e l'altro, se non è così breve come su molte altre cime, è tale da non influire sul lavoro della giornata, tant'è che il rev. Coolidge, quando compì la sua ascensione, percorse la cresta dal Picco Centrale al Picco Ovest, indi la ripercorse a viceversa e si spinse fino al Picco Est, impiegando nel doppio tragitto soltanto 55 minuti ²⁾.

Mi rincresce che con ciò venga tolta una prima ascensione d'una certa importanza ad un così valente alpinista, che ha visitato il Visolotto meglio che il suo predecessore; ma egli, che conta ormai circa un migliaio di ascensioni, fra cui un gran numero di prime, non viene certo ad acquistare maggior fama col contarne fra queste una di più, come ha facilmente rinunciato a due per sostenere la sua teoria. Difatti, nel suo citato articolo egli dice: « Per dimostrare come la regola da me proposta sia scevra di interesse personale, posso aggiungere che essa mi toglie la gloria di esser stato il primo su due belle cime, perchè il punto raggiunto dalla mia comitiva era, sebbene per poco, ma decisamente più basso del punto culminante, ed esse sono: Les Droites nella catena del M. Bianco, e il Pic occidental du Lautaret in Delfinato ».

Però egli non dice quante prime ascensioni verrebbe a guadagnare in virtù della sua teoria. Nemmeno io potrei dirlo esattamente senza fare lo spoglio di tutta la letteratura alpina; ma tre ne posso citare, capitatemi sott'occhio durante le brevi ricerche che mi fu dato di fare. Una, s'intende, è quella stessa del Visolotto che egli reclama, le altre due si riferiscono al Monte Matto sopra le terme di Valdieri e all'Aiguille de Pelet in Tarantasia. Ed ecco come:

Il Monte Matto ha una Punta Est (m. 3087) salita fin dal 1830 dal capitano La Rocca, dello Stato Maggiore Sardo ³⁾, e una Punta Ovest di pochi metri più alta, salita il 14 agosto 1879 dal rev. Coolidge colle guide Chr. Almer padre e figlio, pervenendovi dalla Punta Est in 20 minuti di percorso per buone rocce ⁴⁾.

L'Aiguille de Pelet (m. 3566) ha pure due cime: la più bassa venne salita dal versante Nord il 22 agosto 1877 dai signori A. e P. Puisseux e L. Boutan, senza guide ⁵⁾; l'altra, da 5 a 10 metri più alta, secondo i calcoli del rev. Coolidge, fu da questi, colla predetta guida Almer

¹⁾ Vedi l'incisione del Visolotto nella « Riv. Mens. » vol. XVII (1898) pag. 285.

²⁾ Vedi « Alp. Journ. » vol. X, pag. 351.

³⁾ VACCARONE L.: *Statistica delle prime ascensioni, ecc.*, pag. XVIII.

⁴⁾ Vedi « Alp. Journ. » vol. IX, pag. 339. — Questa Punta Ovest pare che non abbia molta importanza, poichè venne trascurata dallo stesso Damiano Marinelli che coll'ing. D. Ricciardi e col conte C. Cavalli salì al segnale del Monte Matto il 4 agosto 1877, cioè 2 anni prima del Coolidge. — Vedi « Boll. C. A. I. » Vol. XII (1878) pag. 190.

⁵⁾ Vedi « Ann. C. A. F. » vol. IV (1877) pag. 152.

raggiunta per la cresta Sud-Est il 12 agosto 1878 ¹⁾. Da essa pervenne in 10 minuti sulla punta toccata dai Puiseux.

Ossequente alla mia tesi, i dati suesposti mi permettono di assegnare la 1^a ascensione del M. Matto al capitano La Rocca e la 1^a ascensione dell'Aiguille de Pecllet ai signori Puiseux e Boutan.

In analoghe condizioni si trovano molte altre cime, ma prima di nominarne alcune, sulle quali mi preme affermare il nome del primo salitore, chè dalla teoria del Coolidge verrebbe ingiustamente escluso, non è inutile che io esponga con quale criterio devono essere considerate le montagne allorchè si vuol stabilire quale ne fu la prima ascensione, senza esigere che siasi toccato il punto culminante. A quest'uopo parmi convenga fare tre categorie di montagne ²⁾, cioè :

a) Quelle che per lo più sotto un nome comune comprendono due o più cime ben distinte e separate da non breve distanza o da profonde depressioni. Tali sarebbero le tre Levanne colla Levannetta, le Punta del Broglio, i Trois Pics de Belledonne, le Aiguilles d'Arves, la Meije, i Denti d'Ambin, il Lyskamm, il Monte Rosa, i Gemelli (Castore e Polluce), la Dent du Midi, i Dents des Bouquetins, i Mischaelhörner, i Wetterhörner, i Viescherhörner, le Punta del Redasco in Val Grosina, le Tofane, le Drei Zinnen o Cime di Lavaredo, le Torri di Averau, ecc., ecc. Su queste non c'è dubbio che ciascuna cima d'ogni singolo gruppo sta da sè, ossia è « indipendente », per usare un termine adottato dal Coolidge, e non si potrà per esempio dire che il primo salitore della Levanna occidentale, o della Punta Gniffetti, o del Castore, sia anche il primo salitore delle Levanne, o del Monte Rosa o dei Gemelli.

b) Quelle punte che si presentano bensì come una vetta unica, ma hanno dintorno a sè, sulle creste che ne scendono, dei picchi minori, o spuntoni, che hanno talvolta un nome particolare e furono anche il punto d'arresto delle prime comitive che tentarono di domare il picco principale. Esempi molto chiari di tali picchi che non possono pretendere a indipendenza, nè a parità di grado colla vetta dominante, sarebbero il Pic Lory della Barre des Ecrins, il Pic Tyndall del Cervino, la Punta Tonini della Bessanese, la Punta Nord della Torre di Lavina, e il Dente a sud della Pierre Menue. Le prime persone che li raggiunsero non pretesero, nè possono pretendere di aver fatto la prima ascensione della punta a cui essi soggiaciono, ed ancor oggi difficilmente si accetta come ascensione compiuta quella che non va oltre i medesimi. Possono ascrivarsi a questa categoria molti dei cosiddetti « Vorgipfel » dei tedeschi.

c) Quelle montagne la cui vetta è formata da una cresta di relativamente facile percorso, oppure da varie cime o spuntoni di pressochè uguale altezza ed importanza, ovvero da una calotta o gobba nevosa soprastante a una punta o prominenza rocciosa, cosicchè sotto il rapporto della difficoltà non c'è abilità speciale a raggiungere il

¹⁾ Vedi « Alp. Journ. », vol. IX, pag. 103.

²⁾ Il rev. Coolidge nel suo articolo forma pure tre categorie, dalle quali però esclude quelle della mia prima categoria; ma egli parte da un criterio un po' differente che parmi non dia una separazione ben netta dei tipi di vetta da considerarsi.

punto culminante, nè questo può vantare altro pregio che quello di qualche metro o centimetro di maggior altezza, salvochè « per qualche vittima di una ottusa forma di pedanteria alpinistica », come si sfogò a dire il sig. Freshfield a proposito di una contestata prima ascensione sui monti della Nuova Zelanda ¹⁾. La categoria di siffatto tipo di montagne è piuttosto numerosa e mi limito a citarne qualcuna fra quelle che potei visitare o studiare. Oltre il Visolotto, il Monte Matto e l'Aiguille du Pecllet, già considerate, ci sarebbero la Punta dell'Argentera nelle Alpi Marittime, l'Aiguille de Chambeyron, il Pelvoux, il Pic d'Olan, la Rognosa d'Etiache, il Gran Paradiso, il Charforon, la Grande Casse, il Mont Favre sopra la Thuile, il Dente del Gigante, le Grandes-Jorasses, il Velan, il Combin, il Corno Grande del Gran Sasso d'Italia, ecc.

Per talune vette di questa terza categoria non c'è luogo a discussione perchè, o si pervenne subito al più alto vertice, o si visitarono nello stesso giorno i diversi vertici, ma per tre o quattro fra le altre non è inutile che mi soffermi a dirne due parole di storia e a convalidarne la prima ascensione.

Credo sia abbastanza nota la pretesa dell'alpinista inglese signor W. W. Graham di essere stato il primo salitore del Dente del Gigante, solo perchè fu il primo a salire sulla più alta delle due punte con cui esso termina. Poichè sono pure ben noti i numerosi tentativi di scalare il famoso Dente e il laborioso attacco datogli dalla comitiva dei signori Sella (Alessandro, Corradino, Alfonso e Gaudenzio) colle valenti guide Gian Giuseppe, Battista e Daniele Maquignaz ²⁾, attacco che ebbe trionfale esito il 29 luglio 1882, spetta incontestabilmente a queste persone tutte l'onore della prima ascensione, abbenchè siansi fermate sulla più bassa delle due punte estreme: se così fecero non fu certo per mancanza di abilità e di coraggio, ma perchè, dopo quanto avevano fatto e superato, non diedero importanza all'altra punta, distante una quindicina di metri e sopraelevata di soli due metri circa. Lo stesso Graham, che vi andò il 20 del mese successivo, dice che vi giunse in pochi minuti ³⁾. I Sella, inoltre, erano divisi in due comitive, per cui la prima che raggiunse lo scopo, dovette affrettarsi a scendere per lasciare il passo all'altra e per ritornare poi tutti non troppo tardi al basso. Non è qui il caso di riassumere l'increpabile polemica fattasi allora in proposito ⁴⁾: è piuttosto da deplo-

¹⁾ Vedi "Alp. Journ.", vol. XII pag. 341.

²⁾ Vedi "Boll. C. A. I.", vol. XVI, n. 49 (1882) pag. 28.

³⁾ La nuova "Guida Ball", rifatta dal Coolidge (pag. 363) dà circa 6 piedi (m. 1,83) come differenza di livello delle due punte e 1¼ d'ora per passare dall'una all'altra.

⁴⁾ Persino il Coolidge si dichiarò in certo modo favorevole ai Sella, ma senza fare una deroga completa alla sua teoria. Infatti, quand'era redattore dell'"Alpine Journal" (vedi vol. XI pag. 426, e vol. XII pag. 341) scrisse che se il sig. Graham è tecnicamente (direi piuttosto matematicamente) il primo che fu sulla vera cima del Dente, generosità, se non giustizia, vuole che l'onore di averlo conquistato spetti ai signori Sella e soprattutto alle loro guide. Secondo me è il caso di giustizia, non di generosità! Ma pare che il rev. Coolidge non voglia saperne nè dell'una nè dell'altra. Infatti, nella nuova edizione della "Guida" del Ball, dopo accennato che i signori Sella fecero la 1ª ascensione del Picco Nord cita la salita del sig. Graham al Picco Sud dell'Aiguille (o Dente) « della quale, perciò, fu la 1ª ascensione » (of which, therefore, this was the first ascent.)!

rare che siasi fatta e che le gare fra alpinisti per contendersi il primato di un'ascensione prendano appiglio da vere inezie senza importanza intrinseca, fino al punto incredibile che vien ricordato dal sig. Freshfield nel suo responso intorno alla Grivola. Là egli dice che molti anni fa, nel compiere colla guida Francesco Devouassoud una nuova ascensione, giunse sulla vetta mezz'ora prima di un'altra comitiva che vi si dirigeva pure. Questa lo raggiunse mentre egli stava lassù seduto ai piedi del lastrone più elevato che gli serviva a guisa di tavola. Avendolo indicato ai sopraggiunti come la vera punta suprema (allerhöchste Spitze), essi vi salirono solennemente per turno, e in seguito pubblicarono di aver compiuta la prima ascensione di quella vetta, basandosi sull'indicazione loro rivolta dal Freshfield!

Per le Grandes-Jorasses va ritenuto primo salitore l'alpinista Edward Whymper ¹⁾, sebbene il 24 giugno 1865 egli non abbia toccato che la Punta Ovest (m. 4196), di soli 9 metri più bassa della Punta Est. Questa venne poi calcata due anni dopo, l'8 luglio, dal sig. Horace Walker ²⁾. La distanza fra le due punte e la difficoltà del tragitto contano quasi nulla a petto della lunga e laboriosa scalata di tutta la montagna. Il Coolidge nella "Guida" del Ball cita entrambi gli alpinisti senza speciale notazione di priorità.

Per il Pelvoux, che conta parecchie punte, fra cui due principali, il primo salitore è da tutti riconosciuto nella persona del capitano Durand, topografo dello Stato Maggiore francese, che il 6 agosto 1830 salì sulla punta Est (m. 3938) per farvi misure di triangolazione e vi dimorò 3 giorni interi ³⁾. Egli sapeva che non era sulla più alta punta, ma la prescelse perchè essendo rocciosa permetteva di costruirvi un bel segnale, mentre la Punta Ovest (m. 3954) è sempre ricoperta da uno strato di neve. Questa fu poi salita nel 1842 dal sig. Puiseux ⁴⁾, ma non è escluso che vi fosse già salito il Durand od altri. Le due punte distinguonsi ora coi nomi di Pyramide Durand e Punta Puiseux.

La cima principale del Gran Sasso d'Italia, detta Monte Corno e anche Corno Grande, ha due punte: la Occidentale, determinata recentemente in m. 2914 ⁵⁾, e la Orientale che è di 9 metri più bassa. Orbene, Orazio Delfico che pervenne su quest'ultima più d'un secolo fa, cioè il 30 luglio 1794 ⁶⁾, è considerato il primo salitore del Gran Sasso. Non è noto chi vinse pel primo la punta culminante.

Il merito d'aver salito pei primi il Grand Combin, secondo me, toccherebbe ai tre valligiani B. e M. Felley e J. Bruchez, i quali il 20 luglio 1857 giunsero sulla Punta di Graffeneire (m. 4300), appena 17 metri, e forse meno, più bassa dell'Aiguille du Croissant, che è il punto culminante. Probabilmente essi non diedero la dovuta importanza a quest'ultima, o non ne riconobbero la superiorità, poichè ritornarono più volte sull'altra con alpinisti, e sì che il tragitto da

¹⁾ Vedi "Alp. Journ." vol. II, pag. 131.

²⁾ Vedi "Alp. Journ." vol. IV, pag. 157.

³⁾ Vedi "Ann. C. A. F." vol. XIV (1887) pag. 3.

⁴⁾ WHYMPER EDW.: *Escalades dans les Alpes*, pag. 19.

⁵⁾ Vedi "Riv. Mens." vol. XVII (1898) pag. 248.

⁶⁾ Vedi "Boll. C. A. I." vol. V n. 18 (1871) pag. 221.

farsi per completare la salita non è nè lungo nè difficile ¹⁾. Il Coolidge nella nuova « Guida Ball » dice che richiede 1¼ d'ora.

Ancora una montagna importante voglio citare; l'Elbrous o Minghi-Tau, la più alta vetta del Caucaso. Esso termina in due punte, separate da un largo e profondo intaglio. La punta Sud-Est (m. 5619) fu salita il 31 luglio 1868 dai noti alpinisti signori Freshfield, Moore e Tucker colla guida F. Devouassoud ²⁾; la punta Nord-Ovest (m. 5648) il 28 luglio 1874 dai non meno noti alpinisti signori Grove, Gardiner e Walker colla guida Knubel ³⁾. Occorre notare che i primi non videro la punta maggiore perchè celata da nebbie, e che le due quote sono della carta russa; la loro differenza di 29 metri è sembrata maggiore del vero a non pochi visitatori della montagna. Ora ecco come si esprime l'autorevole alpinista il sig. Maurice de Déchy che vi sali nel 1883: « Tuttavia la differenza di altezza è così poco considerevole, supponendo che non si abbia a sollevare dubbi sul valore delle misure, che non si può rifiutare al sig. Freshfield e ai suoi compagni l'onore della 1ª ascensione dell'Elbrous; la spedizione del 1874 d'altronde lo riconosce espressamente » ⁴⁾.

Considerando ora tutti i suddetti esempi, ed altri molti che si potrebbero addurre, coi relativi apprezzamenti, risulta ad evidenza che se si applicasse loro la legge sancita dal rev. Coolidge, si avrebbe bensì una soluzione netta, sicura, inappellabile, e tale da impedire qualsiasi equivoco, ma non soddisferebbe gli interessati, non avrebbe simpatica accoglienza presso la maggioranza degli alpinisti, e soprattutto ridurrebbe [l'alpinismo a una meschina e rabbiosa gara, a una caccia al centimetro con logaritmi e livelletta in tasca, e allora... addio sentimento e poesia nell'alpinismo!

Ma se mai la questione non sembrasse risolta, la ripresento in questi termini: Come primo salitore di una montagna, considerata dall'imo al sommo, e non solo negli ultimi metri della vetta, va ritenuto colui che, vincendone il terrore e l'ignoto, si apre la via a raggiungere un punto qualunque della cresta o della vetta suprema, oppure colui che vi guata l'estremo spuntone trascurato e con supplemento di breve e facile lotta lo pone sotto le calcagna?

CARLO RATTI (Sezione di Torino).

Per la storia dell'alpinismo [ariano.

LA GHIACCIAIA DI MONCODENO.

Tra i fenomeni curiosi della speleologia — e che formano quindi oggetto della perlustrazione alpinistica — sono le caverne di ghiaccio, dette anche *ghiacciaie naturali*. Caverne di ghiaccio abbondano nella Savoia, e le aveva già descritte, molti anni fa, Davide Bertolotti nel suo bel *Viaggio* in quella alpestre regione. « Gli antri di Margeria, presso Chambéry, sono baratri velati di ghiaccio formato dalle acque filtranti pei fessi della rupe. Il sole mai non

¹⁾ Vedi « Riv. Mens. » numero precedente.

²⁾ Vedi « Alp. Journ. » vol. IV, pag. 164, e FRESHFIELD: *Travels in the Central Caucasus*.

³⁾ Vedi « Alp. Journ. » vol. VII pag. 102, 118, e GROVE: *The frosty Caucasus*.

⁴⁾ Vedi « Ann. C. A. F. » vol. XI (1884) pag. 309.

vince queste naturali ghiacciaie. I contadini ne staccano il ghiaccio a colpi di accetta. Esso è limpidissimo, e ne mandano insino a Lione. Di queste conserve di ghiaccio haccene una assai fonda e sempre inesausta. Vi calano, muniti di fiaccole ed attaccati a funi: quei che stanno in alto ne tengono i capi, ed allo stabilito segnale ritirano il disceso compagno fuor da quel gelido abisso. » 1).

Il noto libro di Adolfo Badin 2) celebra in modo speciale la grotta ghiacciata dell'Abbazia di Grâce-Dieu, a pochi chilometri da Besançon — quella di Vergy nella valle del Reposoir, non lungi da Cluses — e quella di Dobschau, a quattro ore di vettura da Dobsina in Ungheria. Altre caverne di ghiaccio spesso ricordate sono: quella di Szilize, pure in Ungheria, e quella presso Gams nella Stiria in mezzo ad una bella foresta di pini e di larici; quest'ultima — nel cui interno sembra d'essere in una chiesa gotica scolpita nel ghiaccio iridescente — fu scoperta dal medico Sartori ed illustrata dal sig. Aust nel *Jahrbuch* (1880) della *Società delle montagne della Stiria*. Da alcuni anni, per opera del prof. Linhart di Lubiana, è pure visitata la caverna di Friedrichstein, a tre ore da Gottschee in Carniola, la quale è ripiena di ghiaccio e di stalattiti; ed affatto recentemente l'Hering descrisse una caverna di ghiaccio cristallino presso Döllach sulla strada da Heiligenblut a Winklern. Altre consimili grotte dell'Europa centrale formarono oggetto, con alcune delle precedenti, di un breve studio illustrato del sig. Edwin Swift Balch nell'*Appalachia* del luglio 1897. In California una grandissima caverna situata nel Monte Adams fornisce ghiaccio a varie città della regione e presenta uno spettacolo attraentissimo, siccome quello di un immenso tempio a colonnati ed a volte di candido e scintillante ghiaccio.

In Italia sono conosciute, in questo genere, la caverna di Mondolè o della Balma, presso Mondovì, a più di duemila metri d'altezza, della quale s'occuparono vari scrittori, e specialmente Francesco Salino, che la descrisse nel quarto numero del *Bollettino del C. A. I.*, — e la caverna di Moncòdeno, a 1605 metri, nel gruppo delle Grigne, tra il lago di Como e la Valsassina, e precisamente sul versante della Grigna settentrionale, che cade nella valle dei Mulini, tributaria della Pioverna. Di altre caverne ghiacciate, rinvenute nel dirupato vallone del Seguret, nell'alta valle di Susa, parlò Martino Baretto nell'*Alpinista* del 1874, descrivendone una, di cinquanta metri circa di apertura ed altrettanti di elevazione e forse quaranta di profondità, dalla cui volta pendevano colossali stalattiti di limpidissimo ghiaccio, molte delle quali, saldandosi lateralmente, si fondevano in gruppi curiosissimi, ed il cui pavimento era tutto occupato da ghiaccio, del pari assai puro ed irto di stalagmiti.

La grotta di Moncòdeno, pel ghiaccio appunto di cui è colma, è comunemente chiamata *ghiacciaia*. Da lungo tempo essa è conosciuta, e se ne parlò parecchio dal di che fu sospettata essere la causa del Fiumelatte, il famoso torrente ad intermittenza che precipita nel ramo di Lecco poco prima di Varenna 3). Alcuni scrittori poi ne esagerarono l'importanza, spacciandola nientemeno come un ghiacciaio alpino! Bisogna correggere queste dicerie, che infiorano pur troppo le numerose descrizioni e le guide dei monti lariani, anche le più recenti. La grotta di Moncòdeno può bensì aver comunicazione col serbatoio centrale che alimenta il Fiumelatte, ma è tutt'altro che la causa unica e necessaria di questo torrente. Essa è poi un deposito di ghiaccio, rilevante fin che si vuole; ma non ha nulla da vedere coi veri ghiacciai e nemmeno con le vedrette prealpine.

1) BERTOLOTTI D.: *Viaggio in Savoia, ossia descrizione degli Stati oltramontani di S. M. il Re di Sardegna*, 2 vol. (Torino, 1828).

2) A. BADIN: *Grottes et Cavernes*. 1^a ediz. 1865; 4^a 1886, Traduz. ital., Treves 1869.

3) Darò prossimamente la letteratura del Fiumelatte; la quale precederà gli studi che intorno a questa sorgente ha deliberato di compiere la Sezione di Lecco del C. A. I., affidandone a me la direzione

Nel settembre del 1892 io l'ho visitata attentamente, e la descrissi nelle *Bellezze naturali dei dintorni di Lecco*¹⁾ con le parole che seguono: « Di un genere tutto diverso (*dalle altre caverne della regione*) è la grotta di Moncodeno. Sonvi stalagmiti, cortine e panneggiamenti.... ma di ghiaccio. Trovasi a dieci minuti a sinistra dalle baite omonime. Si entra per una stretta spaccatura nella roccia. Un vecchio tronco d'abete serve a meraviglia per assicurarsi la fune, cui è prudenza tenersi attaccati. Bisogna anche coprirsi bene, chè, nel magico speco, corrono per l'ossa brividi di freddo. Si fa un salto di due metri dalla viva roccia, ed eccoci sulla neve. Attenti a destra, ove si sprofonda un buco, che mena al diavolo! Si discende una diecina di metri, scavando gradini per meglio assicurare i piedi. Spettacolo mai visto! Un enorme camerone di ghiaccio scintilla vivamente alla luce delle fiaccole.

« Bizzarre colonne s'alzano per parecchi metri dal suolo. Variano i diametri dal metro al centimetro. Spezziamone una. Nel mezzo è vuota per tutta la lunghezza, come un cannocchiale. Ai piedi delle più grosse si raggruppano molte altre, dalla forma di coppe allungate. Il tutto pare elaborato con zucchero candito. Ed invero è un ghiaccio vetrigno, purissimo. Sulle pareti si sviluppano larghe fascie di ghiaccio a trine ed a merletti. Cadono mollemente, a sgonfi ed a pieghe, o si distendono come veli da spose. A destra del camerone c'è un laghetto dalle sponde di ghiaccio. Se ne ignora la profondità. Par d'essere nel nono cerchio dell'inferno dantesco, o, per lo meno, nel palazzo di un ricco esquimese. La volta s'innalza a sesto acuto, tenebrosa. Da essa geme continuo stillicidio. Le gocce cadono sulle colonnette di ghiaccio, vi gelano, e le fan crescere torno torno. Quel po' d'acqua che riesce a scappare mantiene il canale mediano. Vanno così ingrossandosi ed elevandosi le stalagmiti di ghiaccio; cresce in pari tempo l'intera massa ghiacciata.

« Trenta o quarant'anni fa questo ghiaccio si scavava. Veniva portato a centinaia di quintali a Milano per i bisogni della città. Un ghiaccio eccellente e che resisteva all'aria per un certo tempo. Ora serve appena agli alpigiani, che vi pongono i commestibili al fresco. Nè mancano i visitatori; alcuni, barbaramente, si divertono ad abbattere le graziose ornamentazioni della grotta. Una volta nessuno andava alla cima del Grignone; meta della escursione era unicamente la celebrata ghiacciaia, che tutti meravigliava. »

Abbiamo, infatti, parecchie relazioni alpinistiche, che parlano della caverna di Moncodeno. Nel *Bollettino del C. A. I.* del 1868 (pag. 230) l'ing. Edoardo Kramer descrisse, con tinte un po' cariche²⁾, come se si trattasse di impresa molto difficile, una sua ascensione alla Grigna settentrionale per la via di Esino, e, naturalmente, ebbe occasione di accennare alla ghiacciaia. Il che fece con le parole seguenti: « . . . Chi si lusinga di vedervi un ghiacciaio nel significato proprio della parola, rimane completamente mistificato, perchè non vi troverà invece che una vasta e profonda caverna, nella quale le acque sgocciolanti dalla volta hanno formato, congelando sul fondo, un considerevole ammasso di ghiaccio. La caverna è assai profonda; si scende sul ghiaccio mediante una scala a piuoli, ma non è possibile inoltrarsi che per brevissimo tratto. Il ter-

¹⁾ Introduzione alla *Guida di Lecco e dintorni*, pubblicata nel 1893 dalla " Società Pro Lecco ". Volumetto a parte illustrato. (Lecco, tip. Grassi, 1892).

²⁾ Tinte ancor più cariche, narrando l'ascensione alla Grigna settentrionale, compiuta nel 1875, dalla parte di Mandello, usò il sig. Giovanni Gavazzi (vedi *L'Alpinista*, Anno II, N. 6, pag. 91). Figurarsi che quel signore fece venire appositamente da Courmayeur la guida Julien Grange, e con essa, dopo averla mandata in esplorazione alcuni giorni prima, onde studiar bene la strada, sali, munito di picche e corde, alla vetta! Il racconto suo fa l'impressione della più ardua scalata, che mai siasi tentata ai nostri dì; per giunta il signor Gavazzi fu preso dal *mal di montagna*. Leggere per credere! Ma non mancò chi desse la baia a siffatto tartarino, che faceva cadere il ridicolo sull'alpinismo italiano; e questi fu l'illustre botanico Vincenzo Cesati, che, nel N. 11 dell'*Alpinista* dello stesso anno, criticò a dovere l'esagerata relazione del Gavazzi, ricordando d'aver salito egli stesso il Grignone, fino dall'11 agosto del 1837, senza nemmeno l'aiuto del bastoncino da passeggio!

mometro Réaumur segnava alla bocca della caverna 6° gradi e nell'interno 4°. Negli anni in cui l'inverno è mite, e quindi scarso e caro il ghiaccio in Lombardia, i montanari trovano il loro tornaconto di estrarlo dalla caverna di Moncòdeno e trasportarlo fino al porto di Varenna. L'opinione popolare invalsa nel paese, che dal ghiacciaio di Moncòden abbia origine il rinomato Fiumelatte, che si getta nel lago presso Varenna, è da annoverarsi fra le leggende più assurde.»

Nel 1876 i soci della Sezione di Lecco del C. A. I. vi fecero una gita ufficiale, della quale riferì, descrivendo la ghiacciaia, il compianto dott. Giovanni Pozzi ¹⁾, che ne riparò nella sua *Guida alle Prealpi di Lecco* (Lecco, 1883). Antonio Stoppani trattò di essa nell'itinerario da lui scritto per le gite che furono indette dalla Sezione di Milano in occasione del Congresso alpinistico del 1881, ed aggiunse un cenno sull'origine del ghiaccio che vi è contenuto. Così esprimevasi: «... Siamo al *ghiacciaio*! Che dite?... Noi non si vede che la bocca d'una caverna. È vero; quindi, per essere onesti, la chiameremo semplicemente *ghiacciaia*, cioè *conserva di ghiaccio*. Come tale è meravigliosa però. È un'ampia caverna che si sprofonda verticalmente a guisa di un gran pozzo, tutto riempito, talora sino alla bocca, di ghiaccio puro e trasparente. Già più volte verificossi il caso che Milano dovesse, sotto i bollori della canicola, star aspettando dall'antro del Còdeno, giorno per giorno, il ghiaccio per fabbricarsi i sorbetti. Ma per quanto vi si scavasse non si è mai arrivati a vederne il fondo. — Si può sapere l'origine di questa massa di ghiaccio in un sito e ad un livello dove non rimane all'esterno neppure un briciolo di neve, appena l'estate? — L'origine?... Trattasi di un fenomeno semplicissimo. Badate come il monte all'ingiro della caverna abbia la forma quasi di un vasto regolarissimo imbuto, di cui la caverna stessa rappresenta il cannello. È naturale che, durante l'inverno, la neve, non solo discenda direttamente nell'antro, ma sdruciolli da ogni parte dalle ripidi pareti dell'imbuto, sicchè vi si accumuli in tanta copia, che quel pozzo naturale ne rimanga ostrutto ed intasato. La operazione naturalmente, dura, si può credere, da centinaia di secoli, nè certo la Grigna patisce difetto di nevi invernali, chè da quella parte si videro talvolta sfidare impunemente i soli d'agosto. Una volta che la neve s'è intanata in quel buco, non v'ha più raggio di sole che la disturbi. Pigiata e compressa dal proprio peso, precisamente come la neve nei circhi delle Alpi, si converte in ghiaccio simile a quello che, dagli stessi elevati circhi dell'Alpi, fluisce formando i ghiacciai. Questa è almeno la spiegazione che ne dà uno dei nostri.... » ²⁾.

* * *

Come si vede, i geologi non hanno trascurata la grotta di Moncòdeno. Ma ciò che importa a sapersi è che lo stesso fenomeno attirò l'attenzione di un celebre geologo antico o, per dir più esattamente, di un precursore della geologia. Alludo a Nicola Stenone che, come è noto, emerge fra i fondatori della geologia, oltre a tant'altri meriti svariati e grandissimi. Prima però ancora dello Stenone perlustrò il gruppo delle Grigne, e certo visitò la grotta di Moncòdeno, quell'uomo semplicemente meraviglioso — precursore, tra l'altro, e della geologia e dell'alpinismo — che fu Leonardo da Vinci. Infatti, nelle sue note di viaggio consegnate nel *Codice Atlantico*, parla quel sommo dei monti lariani e valsassinesi, ch'egli esplorò durante il suo soggiorno a Lecco; accenna alla Grigna settentrionale — dicendo che « è la più alta montagna che abbia questi paesi ed è pelata » — e ricorda che nelle montagne di Mandello havvi una buca « la quale va sotto 200 scalini, e qui d'ogni tempo è diaccio e vento ». L'Uzielli, commentando gli appunti leonardiani, ritiene siffatta buca come una

¹⁾ Vedi il giornale *L'Adda* di Lecco, anno 1876, e le *Note alpinistiche della Sezione di Lecco per l'anno 1885*.

²⁾ Pubblicai io stesso questo Itinerario, dapprima inedito, dello Stoppani nel mio studio *L'Alpinismo in A. Stoppani* (nelle *Note alpinistiche della Sezione di Lecco del Club Alpino* vol. II. 1893); estratto con ritratto e fac-simile. Lecco, libreria Grassi, 1893).

galleria di miniera anticamente abbandonata; ma può anche darsi, tenendo calcolo delle incertezze topografiche di cui abbondano quegli appunti, che Leonardo intendesse propriamente di accennare alla *ghiacciaia*, ch'egli avrà incontrato nella traversata da Mandello in Valsassina. L'Uzielli suppone che Leonardo abbia asceso la Grigna; ragione maggiore, a parer mio, perchè non dimenticasse di visitare la grotta, che gli alpigiani gli avranno sicuramente indicata come la rarità del luogo.

A proposito della Grigna settentrionale o Grignone, che anche il Grossi ricorda nel *Marco Visconti* coll'epiteto di *pelata*, e che un ingegno fantastico spiegò etimologicamente col dire che la sua cresta, vista da Bolvedro nella Tremezzina, appare proprio come una mascella sdentata in atto di ridere (*grignare*)¹⁾ — val la pena di trascrivere la descrizione che ne fece nel 1571 Paride Cattaneo della Torre²⁾. Dopo aver detto che la Grigna tanto alza il suo superbo capo da esser di rado senza poca neve, aggiunge; « Il detto Monte è per il terzo almeno inaccessibile et per la longa dimora della neve dicono quella convertirsi in cristalli nella somità del monte, non gli nasce erbe, nè alberi di sorte alcuna tanto è deserto, è alto da sei miglia, l'altra parte è copiosa di diverse sorte di arbori, et qua si ritrovano, secondo Vincenzo Historico, quelli uccelli che Ircani sono chiamati, nel secondo libro delle Historie così dice: in Gallia Cisalpina, in quadam valle quae Sassina noncupatur, aves hircanie reperiuntur quorum pennae nocte valde perlucent ita quod ignee videntur has Germania gignit et ibidem plurime inveniuntur vernacula lingua culi arsi. Vi sono ancora aquile grossissime, falconi, astori, sparavieri et altri che nibhj et altre sorti di uccelli di rapina et altre sorti. Si ritrovano qua certe qualità di frutti, che non si ritrovano in altre parti et questi dal monte sono chiamati. Si ritrova sopra questo Monte ancora un sasso altissimo alla similitudine di un alto campanile o piramide, et perchè saraceni non usano campane, nè questo havendone, è chiamato il Campanile dei Saraceni. Vedendolo di lontano pare sia stato fatto manualmente. Nelle ultime parti del monte vi sono selve, prati, campi et picciole boschine per cacciare animali grandi et piccioli et per uccellare ancora per essere molto comodo ».

* * *

Nicola Stenone si trovava nell'estate del 1671 a Milano, ed avendo avuto notizia della Ghiacciaia di Moncodeno si risolse di visitarla, accompagnato da certo Francesco Buondichi. E, come soleva, delle osservazioni fatte in questa circostanza s'affrettò a darne ragguaglio al Granduca Cosimo III con una lettera, in data di Milano 19 agosto 1671³⁾. È una lettera assai interessante per il valore del personaggio che la scrisse e per l'importanza del fenomeno cui si riferisce ed è anche quasi sconosciuta, motivi pei quali merita d'essere riportata come documento prezioso per la storia dell'alpinismo, nonché della fisica terrestre. Eccola.

« La grotta di Moncoden ha passato di molto ciò che io me n'aspettava, offrendomi particolarità mai prima nè lette da me appresso altri, nè con altra occasione venutemi in pensiero... Le particolarità principali consistono nella

¹⁾ DE CAPITANI G. B.: *Sul medio e alto lago di Como ecc.* (Milano, Pirotta, 1845) pag. 33.

²⁾ Stampata per cura dell'ing. Giuseppe Arrigoni nei *Documenti inediti riguardanti la storia della Valsassina e delle terre limitrofe* (Milano, Pirola 1857).

³⁾ Questa lettera fu pubblicata nel 1775 da ANGELO FABRONI nel tomo II° delle *Lettere inedite di uomini illustri*, e da DOMENICO MARIA MANNI nella sua *Vita di Niccolò Stenone*. (Firenze, nella stamperia di Giuseppe Vanni, 1775). — Un'altra vita di Stenone, manoscritta ed anonima, trovasi nella Biblioteca Nazionale di Firenze. Tutti gli storici poi delle scienze naturali, e della geologia specialmente, ricordarono più o meno ampiamente lo Stenone. De' suoi meriti geologici trattarono in particolar modo il PILLA, che ne ristampò gli scritti al riguardo, ed il CAPPELLINI in un suo opuscolo edito nel 1870 e nel 1881. GIAMBATTISTA GIOVIO, in una delle sue *Lettere Lariane*, stampate a Como nel 1808 ed ivi ristampate nel 1827, accenna puramente e semplicemente a tale lettera, dicendo che trovansi nel tomo I° della *Bibliografia generale* edita in Cesena.

conformazione del ghiaccio, differentissima da quel che finora ho visto, ed in alcuni pezzi tanto simile alla conformazione del cristallo, che non più mi maraviglio se molti hanno tenuto il cristallo per ghiaccio indurito, trovandosi somiglianza non solamente di trasparenza, ma anco di figura; e da simili apparenze mi lascerei facilmente tirare al medesimo sentimento, se due esperienze non me ne tenevano lontano, l'una negativa, del non aver io sentito essersi trovato cristallo nel ghiaccio di qualunque di quelle grotte, delle quali si ha notizia; l'altra affermativa del trovarsi cristallo anche in quei luoghi, dove il ghiaccio non arriva a finir l'anno, anzi dove mai non si fa ghiaccio.

« Ma per tornare alla nostra grotta, vi si trova il ghiaccio parte nel mezzo della grotta in forma di colonne, e ciò in luoghi, dove cascano continue gocciolate d'acqua; parte lungo il masso nel lato opposto alla bocca, in tanta varietà di figure, quanto sono varie sorti di incrostamenti, e ciò in luoghi dal masso sempre bagnati; parte nel fondo della grotta, intorno alle colonne. Del resto non vi trovai acqua nel fondo della grotta, nè ghiaccio di superficie parallela all'orizzonte. Gli incrostamenti laterali, benchè sottilissimi, tenevano fortemente attaccati al masso fino a tanto che il calore della mano, o della fiamma gli staccava, e ve n'erano alcuni in forma di più gocciolate lucidissime rapprese l'una accanto l'altra; altri in forma di colonnette poste l'una sotto l'altra per linea dritta, delle quali quelle, che io vidi, erano tutte purissime senza veruna vescichetta, cosa altrimenti rara nel ghiaccio. Le colonne di mezzo erano anch'esse quasi tutte composte di simili colonnette disposte in giro intorno all'asse, sicchè nella superficie delle colonne rappresentavano un grappolo d'uva. Alcune di esse colonne erano come se con un cilindro fossero state perforate lungo l'asse, altre non erano vuote, che nella parte superiore; lo scavamento d'una non formava un cilindro, ma una figura composta quasi di più globi, posti l'uno sopra l'altro. La situazione delle colonne nel mezzo della grotta fa una vista bizzarra.

« Non v'era vento sensibile nella grotta, nè accostando la candela a quelle fessure del masso, dove si poteva arrivare, vi fu osservato moto veruno della fiamma; v'era nondimeno un freddo sensibilissimo a segno tale, che in breve tempo mi si ghiacciavano i piedi; e la neve... si trova qui in quantità grandissima alla bocca della grotta.

« Arrivato alla grotta, stracco da una strada piena non meno di spavento per le balze precipitose, e sotto e sopra essa strada, che di fatica per le salite difficili, e sopraffatto da tante novità, non mi ricordai di fare molte osservazioni, che ora mi vengono in mente, e che altrimenti forse vi avrei fatte, se fosse stato luogo più vicino all'abitato, e non un paese più frequentato da caprette, e camozzi ¹⁾, che da uomini; con tutto ciò penso d'aver osservato che, con fare alcune poche esperienze intorno al ghiacciaio artificiale, si potranno determinare diversi dubbj intorno al freddo e caldo de' luoghi sotterranei. Almeno dalla grotta di Moncòdeno per ora veggo, che si cavano le seguenti conclusioni:

« 1°. *Che non v'è caldo dentro la grotta quando v'è freddo fuori di essa.* Il che non solamente so dalla relazione de' pastori pratici del luogo, che tutti d'accordo chiamano il ghiaccio della grotta un ghiaccio eterno, e come eglino lo spiegano ghiaccio, che v'è da che il mondo è mondo; ma inoltre lo concludo dalla neve, la quale non vi si troverebbe quando è caldo fuori, se quando nevicava fuori, dentro vi fosse caldo.

« 2°. *Che il ghiaccio vi si fa anco la State:* e ciò parimenti per due ragioni; la prima è la relazione degli istessi pastori, che per i gran caldi conducono le pecore a queste montagne, e mancandovi la neve fuori, vanno

¹⁾ Come si vede all'epoca dello Stenone i camosci abitavano la Grigna. Da vecchi alpigiani appresi che ve n'erano ancora al principio di questo secolo, essendosene ucciso qualcuno; ora sono scomparsi affatto.

a pigliare il ghiaccio di questa grotta, non essendovi altr'acqua per il bisogno loro e quello delle pecore, se non quella, che cavano dal ghiaccio e dalla neve, i quali asseriscono rifarsi le colonne dopo essere state portate via; la seconda ragione mi viene cavata dagli incrostamenti del ghiaccio, i quali, benchè sottili, stanno tuttavia fortemente attaccati al masso; il che non si farebbe in un luogo bagnato, se nell'istesso tempo non fosse nella pietra freddo bastante per ghiacciarla.

« 3°. *Che l'acqua, che vi si ghiaccia, non vi viene copiosa, ma quasi insensibile, piuttosto portatevi dentro dall'aria, che condottavi per la fessura del masso:* e ciò parte per sentirvisi cadere all'intervallo di pochi minuti le goccioline, parte per vedersi un ingrossamento di colonne, che non può essere dell'istesse goccioline le quali piuttosto tengono aperto lo scavo della colonna, dove cascano, che contribuiscano all'ingrossamento di esse, per il quale vi vuole un umido, che s'attacca ugualmente per ogni intorno della colonna.

« 4°. *Che il freddo della grotta non viene dalla concentrazione del freddo interno per l'accrescimento del caldo esterno, ma dalla freddezza della neve, che trovandosi vicina alla bocca, conserva le parti più interne della grotta sempre fredde:* nè si trova incrostamento di ghiaccio sopra la neve in quel luogo; nè l'istessa neve rassomiglia alla neve ghiacciata, anzi la di lei consistenza in ogni modo è simile alla consistenza della neve, che si trova nelle cime de' monti la State, ed in altri luoghi, dove fondendosi a poco a poco la neve, l'acqua di sotto vi trova il suo esito, conforme bisogna, che si faccia parimenti in questo luogo, scemandovisi la neve, e non trovandosi per tutto dove si può arrivare nè acqua, nè ghiaccio di superficie orizzontale; siccome nell'istessa grotta mentre che si fonde la neve vicina alla bocca, si ghiaccia l'acqua lontana da essa bocca. A questo proposito dà un gran lume una relazione de' pastori, che riferiscono, negli anni, quando v'è meno neve, trovarsi accanto al legno, che serve di scala, una caverna profondissima fra il masso, ed il ghiaccio, e che buttatevi dentro una pietra, si sente ruzzolare per lunghissimo spazio di tempo. Il ghiaccio, che si conosce allora fare il fondo della grotta, è quello che chiamano un ghiaccio eterno, per trovarvisi egli ogni anno il medesimo, e per essere, secondo la loro opinione, di grandissima quantità. Ho sentito degli altri dire, che il fiume Latte abbia parte della sua acqua dallo struggimento di questa neve; ma comunque si sia di questo, certo è che dando il sole tutto quanto è lungo il giorno, eccettuate poche ore della mattina, sopra il pendio di questa montagna, non è meraviglia se la neve ed il ghiaccio vicino alla scala si fondano dal riscaldamento della pietra, il che viene confermato dalla facilità, colla quale si sprofonda con un bastone lunghissimo la neve accanto alla scala; il che non si farebbe se l'acqua della neve vi si ghiacciasse.

« Sarebbe da aggiugnervi delle altre riflessioni, e l'istesse osservazioni e riflessioni finora addotte senza dubbio potrebbero con più ordine e chiarezza spiegarsi; ma essendomi nello scrivere scappato insensibilmente più tempo di quel ch'io m'era immaginato, prego V. A. Ser. di scusarmi se con questo Ordinario non posso nè ordinare altrimenti ciò che ho già scritto, nè passare alla relazione della irregolarità dell'accrescimento e scemamento dell'acqua Pliniana, e dell'asciugarsi nell'inverno l'amplissima grotta, donde precipitoso esce tutta la state il fiume Latte, e di altre curiosità del Lago, delle quali spero fra poco in persona fare la relazione a V. A. S. cercando di valermi della prima occasione che mi si presenterà per Bologna. Una cosa sola non potrei tralasciar e senza somma ingratitudine, cioè il raccomandare a V. A. S. gli uffizi resimi dal sig. Francesco Buondichi nel viaggio del Lago, e per i meriti acquistati da lui appresso i Cavalieri padroni di quei paesi, e per la sollecitudine colla quale egli mi ha procurato in ogni occorrenza ogni comodità possibile, assistendomi da per tutto anco nel visitare i più alpestri luoghi, con altrettanta curiosità che cortesia. Il sig. canonico Settala si raccomanda alla protezione di V. A. S. ed io con ogni umiltà supplicandola a continuarmi la medesima, ed a scusare i mancamenti d'una frettolosa scrittura, le auguro ogni desiderato contento e grandezza ».

**

Anche nel secolo scorso non mancarono visitatori alla Grotta di Moncòdeno. La fama del Fiumelatte portava con sè anche quella della Ghiacciaia, che ritenevasi generalmente siccome l'origine di quello spumeggiante ed intermittente sgorgo di acque. Per la qual cosa molti di coloro che visitavano il lago di Como per ammirare il Fiumelatte, spingevansi fino ad Esino e di là alla Ghiacciaia per contemplare d'avvicino anche questa, oppure vi salivano più direttamente per Val Meria e la bocchetta di Prada. Contribuiva inoltre a diffondere la fama della ghiacciaia il fatto che ad essa i milanesi mandavano a prender ghiaccio negli anni in cui ne soffrivano penuria o mancanza.

Quando, nella prima metà del settecento, fu combattuta fra i fisici ed i naturalisti italiani la lunga polemica intorno all'origine delle fontane — cui presero parte il Vallisneri, il Giorgi, il Gualtieri, il Corradi, l'Avanzini, il Riccati, il Pauli, il Ghezzi e tanti altri — anche la ghiacciaia nostra fu tirata in ballo. E ne troviamo appunto una breve descrizione nella *Raccolta di varie osservazioni spettanti all'istoria medica e naturale* scritta dal Vallisneri agli eruditi, o da questi a lui, e compilata da Giangiacomo Danielli (Venezia 1728: unito alla seconda edizione dell'opera del Vallisneri: *Dei corpi marini che sui monti si trovano*, ecc.) e precisamente nella *Osservazione XXVIII^a* intitolata: *Lettera dell'Illustrissimo e Dottissimo Sig. Bartolomeo Corte, scritta da Milano il dì 20 Giugno 1725 in cui dimostra l'origine e le sorgenti del Lago di Como, del Lago Maggiore, del Fiume detto Latte, e di altri fiumi d'Italia, con la fedele, ed esattissima descrizione de' Monti, in cui sono le conserve di nevi, e di ghiacci in tutta l'estate per alimentargli, e conservargli perenni, le quali mancando mancano* (pag. 147).

Bartolomeo Corte — ch'era un bravo medico, autore delle *Notizie istoriche intorno ai medici scrittori milanesi* (Milano, 1718) — corrobora con vari esempj in questa epistola la tesi vallisneriana che le fonti non hanno altra origine che dallo squagliarsi delle nevi sulle montagne e dalle piogge. E cita appunto i luoghi delle montagne lariane dove sono, tanto all'esterno come all'interno delle medesime, potenti ed inesplorati accumuli di neve, capaci di alimentare numerose ed abbondanti sorgenti. Riporto per intero questo passo.

« Nel territorio di Mandello, luogo posto sul ramo settentrionale (sic) del Lago di Como, sono due Valli sotto il monte di Valmeria, che è de' più alti di quel Distretto. L'una è nominata la Valle di Campione, alla quale è difficilissimo l'accesso, come m'attesta il Nobile Signor Avvocato Don Marcellino Airoldi, molto pratico di quelle parti per la vicinanza della sua villeggiatura. Essa è sempre colma di neve, che non si strugge mai del tutto; laonde è impossibile misurarne la profondità, e calcolare nè il continente nè il contenuto.

« L'altra, non molto discosto dall'accennata, vien detta la Valle di Chignoli. La sua profondità sarà più di mezzo miglio di perpendicolo, ora più, ora meno abbondante di neve, che nella sua maggior quantità occupa sessanta braccia, o circa, d'altezza, e sciogliendosi con l'acque piovane forma de' flumicelli. Dal 1720 fino a tutto l'anno 1725 fu mancante di neve, quegli anni appunto che s'abbassarono tanto le polle sotterranee; ond'è mestieri che tant'altre non conosciute fossero così scarse, che non potessero dare l'opportuno sussidio, bastando però intanto quelle, che non mai si votano, insieme colle piogge, tanto frequenti, ai Monti per mantenere perenni le principali sorgenti, benchè più povere e basse.

« Nè crederei mai che taluno volesse metter in dubbio quanto vi dico, se nel picciolo Distretto solo della Valsasina molti siti vi sono, dove è sempre o neve, o ghiaccio anche negli anni più calerosi, come a dire, in Larola, territorio di Primaluna, nella Grigna sopra Pasturo, in vicinanza di Prabello, e nella Calanca di Bobbio, Territorio di Barzio. Dicono i Pratici esser ivi una profondità maggiore di tutti gli altri siti, essendovi Caverne sì alte, e profonde, che non votandosi mai, ci tengono all'oscuro del loro fondo, osservan-

dosene appena l'abbassamento più o meno a proporzione del calore maggiore o minore della stagione.

« Così quella di Mancoden nella Comunità di Esino, Giurisdizione della stessa Valsasina, di cui eccovi la descrizione fattami dal signor Marchese Don Giuseppe D'Adda, Cavaliere d'una singolare erudizione, che lo rende ragguardevole fra letterati e degno d'una particolarissima stima. Questa è una Grotta e dalla Valle all'ingresso, che ha sul monte, s'ascende più di mezzo miglio. L'apertura sua è posta in una parte della medesima, alta circa braccia dieci, e larga sei, essendo inferiore la sommità dell'entrata alla volta della Grotta intorno a dodici braccia. La figura sua è ovale, di circonferenza circa a centoventi braccia. Nel principio della Primavera resta affatto ripiena verosimilmente fino alla sommità, restando rinchiuso l'ingresso dal ghiaccio accresciuto nell'Inverno, che poi dileguando, ed asportandone ancora le genti del Paese, si toglie l'impedimento all'entrata, proseguendo colla liquefazione all'estate l'abbassamento fino a duecento braccia. Si scuopre frattanto ogni anno nella parte opposta all'ingresso un pozzo nel medesimo ghiaccio, di cui non si sa la profondità, benchè il Cavaliere mentovato abbia fatta ogni diligenza per iscoprirla. Calò egli pel medesimo vano un lume attaccato ad una corda lunga duecento braccia, senza profitto; anzi, gettando giù un sasso per il medesimo voto, non lo sentì mai a posare, nè ad avere incontro alcuno. Io crederei, che questo fosse lo scaricatoio del ghiaccio liquefatto dalla stagione, ma non voglio deciderlo. So bene che nel 1702, anno sterile di ghiaccio e di neve, si cavava da questa Caverna la provvisione pel campo di Filippo V in Lombardia.

« Alcuni sono di parere, e non senza ragione, che da questa ghiacciaia derivi il fiume Latte, che in distanza di poche miglia sgorga da una cava eminente, e scorre nel lago, mentre amendue vanno del pari, l'una in liquefarsi, e l'altro in isgorgare al medesimo tempo; e così pure nell'indurire dell'una e nel seccare dell'altro non v'ha divario; comunque però si sia, chi potrà mai negare, che dal disfacimento del ghiaccio mentovato non derivi una qualche sorgente, benchè la probabilità maggiore sia a favore del Fiume accennato? ».

*
* *
*

È naturale che, data la curiosità e la fama della Ghiacciaia di Moncodeno, le descrizioni e le guide del Lago di Como, e dei monti che lo circondano, ne avessero a far menzione. Paolo Giovio, che fu il primo a descrivere topograficamente il Lario ¹⁾, accennò ad essa laddove, parlando delle origini del Fiumelatte, così si espresse: » Ferunt autem pastores, in illa nascentium alpium ²⁾ congerie, ingenti amphitheatro parem, inter montes depressam, et concavam planitiem reperiri, in quam vernis solibus liquatae nives veluti subjecto cratere excipiantur, poroso quidem fundo, et sensim conceptas aquas in profundos specus instillante, explenteque; obiter occultas quasdam mensuras, unde postea redundantibus labris expansus, et praecipiti momento temporis decidens effundatur. »

Ed il Porcacchi, bravamente copiando, ripeté in volgare le stesse cose, e cioè: « Dicono..... che si trova in quella massa d'alpi nascenti, *quattro miglia sopra a Varena, in un luogo detto Moncodone*, una pianura bassa fra i monti et concava, che pare un anfiteatro: nella quale si riducono, come in una tazza sottoposta, le nevi disfatte per lo sol della primavera: et che il fondo di questa quasi tazza è poroso et pieno di buchi: per li quali a poco a poco l'acqua adunata distilla nelle profonde grotte: et che, come son piene certe occulte misure, versano da' labri di sopra, et l'acqua, con una improvvisa furia di tempo cadendo, corre fuora. » ³⁾

¹⁾ *Descriptio Larii lacus* (Venezia, Zilletti, 1559).

²⁾ Osservi il lettore questa bella locuzione: *alpi nascenti* per indicare le prealpi.

³⁾ PORCACCHI TOMMASO: *La nobiltà di Como* (Venezia, Giolito, 1558).

Del resto quasi tutti quelli che parlarono del Fiumelatte ebbero, più o meno, un accenno alla Ghiacciaia di Moncòdeno. Ma furono semplici indicazioni all'esistenza della grotta, senza particolari scientifici e tanto meno alpinistici. Il padre di tutte le guide numerose che in questo nostro secolo furono scritte sul lago di Como — Carlo Amoretti — dice semplicemente che a nord della vetta Moncodine trovasi un ghiacciaio, dal quale « senza dubbio » proviene il Fiumelatte « quando il caldo lo fa squagliare almeno in parte » ¹⁾. Il Cantù ²⁾ parlando delle Grigne ricorda al lettore che, salendo su queste montagne, esso potrà col favore delle scale e de' mandriani calarsi in profondi crepacci « ov' è eterno il ghiaccio ed il rezzo ». Frasi consimili alle precedenti adopraron in seguito i vari autori di guide del Lario, i quali, come tutti gli autori di guide in genere, sono in fatto di plagio, fra gli scrittori più colpevoli di questo mondo, copiandosi allegramente l'un dall'altro, e quindi propalando ed eternando gli spropositi più elefantini e lo più ridicole corbellerie. Per questo genere prolifico di pubblicazioni ci vorrebbe davvero una specie di Sant'Uffizio, che condannasse inesorabilmente all'indice!

MARIO CERMENATI (Sezione di Lecco).

CRONACA ALPINA

ASCENSIONI VARIE

Ascensioni di Sir W. M. Conway nelle Ande.

Dopo un'assenza di otto mesi dall'Inghilterra, impiegati in un viaggio d'esplorazione nei monti dell'America meridionale, Sir Conway sbarcava a Liverpool il 7 febbraio p. p., recando con sè una cospicua serie di rilievi cartografici, di vedute fotografiche e di notizie interessanti sulla geografia dell'interno dell'America.

Come già dicemmo a pag. 436 della « Rivista » dello scorso anno, il Conway aveva condotto con sè le due valenti *guide* Antonio Maquignaz e Luigi Pellissier, entrambe di Valtournanche, cioè *italiane*, e non svizzere come fu detto in molti giornali e periodici tanto esteri che nazionali. Dopo la salita dell'*Illimani* m. 6410, di cui demmo notizie, il Conway si diresse a conquistare l'*Illampu* o *Sorata*, più a nord, e secondo lui, di oltre 500 metri più elevata. Malgrado parecchi tentativi fatti in settembre e un ultimo il 10 ottobre, non potè porre piede sulla vetta, poichè, giunto a 24000 piedi (m. 7320), l'ultimo cono nevoso da superare, di circa 400 piedi, era in così cattive condizioni che la neve minacciava continuamente di precipitare in grosse valanghe. Accettando l'altitudine ora ora riferita, il Sorata sarebbe più alto dell'*Aconcagua* (di circa 1000 piedi secondo le misurazioni del Conway) e sarebbe quindi *la più alta vetta delle due Americhe*, invece del predetto *Aconcagua*, come dichiarammo a pag. 86 della « Rivista » 1897.

Disceso a Valparaiso, Sir Conway attraversò la Cordigliera e compì la 3^a ascensione dell'*Aconcagua* (m. 6970 sull'atlante di Stieler, m. 7300 circa secondo FitzGerald, e m. 7130 circa secondo Conway), per la

¹⁾ CARLO AMORETTI: *Viaggi ai tre laghi* (sei edizioni: Milano 1794, 1806, 1814, ?, 1824) Opuscolo della massima rarità, specie con la carta topografica del lago. Io ne possiedo, fortunatamente, due copie. — La descrizione fu ristampata varie volte.

²⁾ CESARE CANTÙ: *Guida al lago di Como* (tre edizioni, Como 1831, 1847 e Milano 1872)

quale dovette fare 3 bivacchi, il 1° a circa 14000 piedi, dove già aveva bivaccato il FitzGerald, il 2° a 17000 piedi, il 3° a 19000 piedi. Il giorno che toccò la vetta poté ridiscendere al 1° bivacco.

Ritornato a Valparaiso, per il Chili e la Patagonia si recò alla Terra del Fuoco, dove tentò di salire il **Monte Sarmiento** m. 2500 circa, ma non vi riuscì in causa di un terribile uragano. Malgrado la modesta altezza, quel monte offre un'ascensione eccezionalmente laboriosa e ardua, essendochè alla latitudine in cui si trova, i ghiacciai scendono sino al mare. Recatosi poi a Punta Arena, s'imbarcò per ritornare in Europa. Sappiamo che il signor Conway si dichiarò soddisfattissimo dell'opera e della compagnia delle due guide italiane.

ASCENSIONI INVERNALI

Gran Paradiso m. 4061. — Partito il 6 gennaio per Aosta, tutto solo, poichè un amico mancò all'impegno di prender parte alla progettata ascensione, vi giunsi alle 9,45; tosto noleggiai una vettura che in un'ora mi portò a Villeneuve. Qui all'albergo del Cervo attesi la guida Casimiro Therisod di Rhêmes, al quale avevo fissato il convegno per iscritto fin da Torino. Essa non tardò a giungere, cosicchè nel pomeriggio, in ore 3 1/2 pervenimmo a Dégioz in Valsavaranche, ove pernottammo all'albergo del Gran Paradiso. Ivi impegnai anche la guida Blanc e il portatore Prayet, e feci preparare le provviste per 4 giorni, cioè pel caso che il cattivo tempo mi dovesse trattenere in alto.

Partiti il mattino seguente alle 7, non giungemmo a Pont che alle 11, avendo la neve resa lenta la marcia. Pranzammo e alle 13 si proseguì per salire al Rifugio Vittorio Emanuele. La neve alta in certi punti più di un metro e per di più farinosa mal ci reggeva e vi affondavamo sovente sino alla cintola. Therisod, l'unico che avesse le racchette, si mise alla testa della carovana, ma non trovando scemata la fatica, dovemmo fra tutti aprire la via dandoci il cambio ogni mezz'ora. Alle 17 entrammo nel rifugio, proprio in tempo per ammirare uno splendido tramonto (temp. — 3° C.).

Il mattino appresso, bevuto un buon the, iniziammo la salita sul far del giorno, cioè alle 7. Alla base del Roc che poco lungi domina il Rifugio incominciò il lento e penoso taglio dei gradini nella neve dura. Salimmo così alla sommità del Roc, ove la neve era pochissima e mancava perfino in certi punti. Per un tratto piano e una cresta scoperta si giunse al ghiacciaio che attraversammo e risalimmo sopra neve buonissima. Poco prima di toccare il « bergschrund » scivolò un piede alla guida Blanc che era dietro di me, per cui ebbi uno strappo imprevisto colla corda mentre facevo il passo, che mi trascinò giù pel pendio. Therisod, avvertito in tempo dalle nostre grida, riuscì a tenersi fermo e quindi ad arrestare quasi subito la nostra scivolata. Dopo ciò camminammo più adagio e riuscimmo a valicare il « bergschrund » coperto di pochissima neve. Alle 13 ponevamo piede sulla vetta rocciosa, da cui ammiravasi l'esteso panorama della cerchia alpina e un immenso mare di nebbia al basso. E ci saremmo fermati a lungo se non avesse tosto cambiato il vento, sicchè la temperatura

scese in breve da -5° a -22° . Abbandonata l'idea di portarci anche sulla punta nevosa, in tutta fretta ci disponemmo alla discesa, e, sempre legati per riparare alle pericolose scivolate involontarie, specialmente nel tratto sotto il Roc, quantunque la neve fosse in buone condizioni, in ore 2 1/2 si raggiunse il Rifugio; il Prayet, che ivi era rimasto, ci ristorò subito con una tazza di brodo caldo. Però il freddo e il vento si erano mitigati durante la discesa.

Dopo pranzato, essendosi fatto tardi, preferii rimanere al Rifugio, anche per evitare la faticosa discesa nella neve alta e molle pel tratto sino a Pont, e quindi non partii che al mattino successivo, con migliori condizioni che permisero di accelerare la marcia. Tuttavia non mi riuscì di giungere la sera stessa ad Aosta in tempo a prendere l'ultimo treno delle ore 5,15 per Torino.

ETTORE QUIRICO (Sezione di Torino).

Monte Monna m. 1951 (Appennino Centrale, gruppo degli Ernici). — Questo gruppo, compreso fra la Valle del Liri e quella del Cosa, s'innalza lungo il confine con la provincia di Aquila e prolungasi fino alle ridenti colline di Alatri, Veroli e Frosinone, sulla sinistra riva del Sacco. Al Monna, che ne è una discreta e ripida vetta, pensavo da parecchio tempo: la inoltrata stagione invernale m'invogliò di compiere l'ascensione salendo da Vico.

La notte del sabato 4 febbraio, in compagnia degli amici avv. Caomastio e prof. Bortolotti, partiti da Roma col treno di mezzanotte, giungiamo alla stazione di Frosinone alle 2,15, di dove, saliti in vettura, ci dirigiamo alla lontana Vico. In meno di due ore siamo sotto Alatri, ed alle 5,15 entriamo in Vico (m. 721). Guidati dal nostro auriga, riusciamo a fare svegliare l'unico oste del paese e dopo pochi istanti eccoci dinanzi ad uno splendido fuoco vivificatore. Alle 6,30, capitanati da una guardia campestre fungente da guida, usciamo dal paese per la porta a monte, di dove eravamo entrati, e per un sentiero sassoso, dopo 20 min. siamo alla Cappella della Madonna del Campo. Il freddo è intenso: il Monna, completamente ricoperto di neve, brilla alla luce lunare. Oltre la cappella volgiamo a destra per altro sentiero, sempre in salita, lungo il fosso Fontanelle, e alle 7,10 sostiamo al fonte omonimo, distante pochi metri dal principio della Valle della Forca, ampio vallone fra i monti Forchetta (m. 1645) e Monna. Per salire alla cima di questo la più breve e facile via è di seguire la valle suddetta, ma, stante la gran quantità di neve accumulata, dobbiamo deciderci per la costa Ciride. Lasciamo dunque a sinistra la valle e attraversando il fosso Fontanelle eccoci alla prima neve; la salita si fa lenta e faticosa per la ripidissima erta ghiacciata, su cui fa d'uopo avanzare con prudenza. Il sole, pur non giungendo a noi, riparati dal ripido fianco del Monna, splende alle nostre spalle illuminando di rosea luce la catena dei Lepini e le due ubertose valli del Cosa e del Sacco; il cielo è terso e non una nuvoletta offusca l'orizzonte. Più su la neve alta e farinosa ci fa sudare, pur gelando appena ci arrestiamo; alle 9,25 eccoci alle Fosse del Monna, quasi al livello della vetta del vicino scosceso Monte Rotonaria (m. 1751). Ma il pendio che viepiù si accentua e la neve sempre più profonda e molle non ci permettono che di avanzare assai lentamente e con

grandi giri, sicchè il dubbio della riuscita comincia a tormentarmi. Un ultimo sforzo ci porta su neve più dura ove i chiodi fanno ottima presa, e alle 10,45 calchiamo la desiata vetta.

Fatto alla svelta un po' di colazione e la tradizionale fotografia, con uno sguardo in giro abbracciamo uno dei più splendidi panorami, che rinuncio a descrivere. A nord e a nord-est altro non è che un succedersi di colossali monti scintillanti al sole, un accavallarsi di enormi candide onde in uno sfondo di puro denso cobalto. E un incanto!... Ma un gelido vento, che voglio chiamare respiro dei bianchi colossi, ci forza a scappare. Alle 11 iniziamo la discesa; sulla neve ora si precipita, si vola; in meno di 25 minuti siamo alle Fosse del Monna, ove si decide di proseguire per i Cerreti: quasi sempre correndo e saltando, alle 12,10 siamo alle falde del monte, ove cessa la neve. Alle 13,25 siamo di ritorno a Vico; ivi ci attende il copioso pranzo ordinato al mattino, ma non vi facemmo molto onore, perchè il perduto sonno e le sette ore di faticosa marcia ci hanno piuttosto spossati. Alle 15,30, saliti in vettura, lasciamo Vico e alle 17 siamo alla stazione di Frosinone. In attesa del treno, fissai ancora il Monna, che chiaro spiccava illuminato dalla scialba, violacea luce del tramontante sole, ne misurai coll'occhio l'altezza e la ripidità dei suoi colossali fianchi e compresi che la mia stanchezza era giustificata, ma nello stesso tempo mi sentivo compensato dalla splendida gita compiuta.

SAVIO CARLO (Sezione di Roma).

Passo di Salarno m. 3000 circa (gruppo dell'Adamello). — Fu attraversato il 22 dicembre u. s. dal socio principe Scipione Borghese (Sez. di Milano) colle guide Amanzio e Giacomo Collini e col portatore Giovanni Cereghini, tutti e tre di Pinzolo. La guida Giacomo Collini soccombette poi un mese dopo, in seguito a congelamento ai piedi sofferto durante la gita. (Vedi. « Rivista » precedente, pag. 29).

Piz Nair m. 3060 (Engadina). — Fu salito il 7 gennaio u. s. dai soci Antonio Cederna, Ermanno Voetsch, Tito Biraghi e Luigi Gianetti (Sez. di Milano) con un portatore di St. Moritz, ove essi erano giunti la sera precedente colla numerosa comitiva milanese recatasi a passare la festa dell'Epifania in Engadina (vedi relazione a pag. 69). Partiti alle 4,30 dall'Hôtel Badrutt, salirono alla luce delle lanterne, sprofondando nella neve alta e farinosa, sino all'alpe Giob (m. 2185), ove giunsero alle 7,30: dopo breve fermata proseguirono in direzione N.NO. per raggiungere il roccioso contrafforte orientale del Pizzo, ov'era minor quantità di neve. La scalata fu lunga e laboriosa, sicchè solo alle 14,30 toccarono il vertice (temp. — 2° C). Goduto di lassù la vista sconfinata delle Alpi dal Rosa all'Ortler, iniziarono alle 15,15 la discesa pel grande « couloir », abbreviando così di molto la strada. Tuttavia lo stato della neve non permise loro di rientrare in St. Moritz prima delle 19,30.

Riferiamo ora alcune salite importanti, di alpinisti stranieri.

Schreckhorn m. 4080 (Oberland Bernese). — Fu salito il 28 dicembre u. s. dal sig. Gustav Hasler di Berna colle guide Chr. Jossi ed J. Heimann. Partiti all'una dopo mezzanotte dalla capanna Schwarz-

egg, giunsero sulla vetta alle 14. Sopravvenuta una furiosa bufera di neve, la discesa si fece assai pericolosa: il bergschrund sotto il Sattel fu raggiunto appena sul far della notte, e il resto del percorso sino alla capanna, ove giunsero alle 21, si compì nell'oscurità aggravata dalla nebbia e dalla persistente bufera. Sarebbe questa la 9ª ascensione invernale dello Schreckhorn.

Punta Boé o Boéspitze m. 3152 (Dolomiti, gruppo di Sella). — Fu salita nel giorno di Natale dal sig. dott. Bindel con tre amici, passando per la Bambergerhütte (m. 2950).

Monte Becher m. 3173, *Vilder Freiger* m. 3426 (Alpi di Stubai). — La salita del Becher fu intrapresa il 27 dicembre u. s. dai signori Josef e Heinrich Schafer colla guida J. Rainer, per fare osservazioni e studi sull'eclissi lunare dal Rifugio Imperatrice Elisabetta che sorge sulla cima di quel monte. Il giorno appresso salirono sul vicino Wilder Freiger, indi attraversarono il vasto ghiacciaio di Ueblenthal verso sud, per passare sulla Botzerscharte e sulla Schwarzseescharte e scendere a Schneeberg, donde, valicando il Kaindl, scesero per la valle di Lazzach a Ridnaun. (Vedi « Mitth. D. Oe. A.V. » n. 1, pag. 9).

Schrankogel m. 3500 (Oetzthal). — Fu salito in principio di gennaio da due turisti di Innsbruck, compiendo la traversata dalla Capanna Amberger sopra Längenfeld alla Capanna Franz Senn sul versante di Stubai.

Hairlacher Seekopf m. 3035 e *Windacher Daunkogel* m. 3367 (gruppo dell'Oetzthal). — Queste due vette furono salite sulla fine di dicembre u. s. da due differenti comitive di turisti di Innsbruck. Trovarono molta neve profonda e cedevole.

Zirbitzkogel m. 2397 (belvedere del gruppo Saualpen nella Carinzia). — Fu salito nei giorni 24 e 25 dicembre u. s. dal signor Heinrich Schreiber, di 69 anni, presidente della Sezione di Judenburg del Club Turisti Austriaci. Fu questa la 166ª ascensione di questo alpinista veterano al famoso Zirbitzkogel che domina la città ove egli risiede.

ESCURSIONI SEZIONALI

Sezione di Roma.

Al Pizzo Pellecchia m. 1327 e **alla Villa d'Orazio**. — Il 15 gennaio u. s. fu fatto l'esperimento di queste due gite, che ebbero comune la partenza, l'agape sociale e il ritorno, diverso il percorso e la mèta. L'esperimento, mercè la buona volontà e la buona gamba degli intervenuti, riuscì perfettamente.

L'ascensione al Pizzo Pellecchia radunò 12 soci. Di questo simpatico monte parlò già la « Rivista » del 1896 a pag. 115; ma questa volta, nuova era in gran parte la via e nuova pure la condizione di far a meno di guide e portatori. Dalla stazione di Palombara Sabina s'arrivò in 3 ore alla fonte Campitelli e da questa in 2 ore al Pizzo Pellecchia per la faccia SO., seguendo all'incirca, nell'ultimo tratto della salita, la linea di confine tra i comuni di Monte Flavio e Licenza. La discesa si fece per il versante opposto arrivando in un'ora e mezzo a Licenza per la mola Marricello e la Posta e in altrettanto tempo a Vicovaro. S'impiegarono così nella traversata 9 ore, di cui 8 di marcia effettiva accelerata, superando, non tenuto conto delle salite e discese intermedie, un dislivello di 1200 m. circa, distribuito su di un percorso approssimativo di 27 chilometri.

L'altra comitiva, composta di 12 soci e di 2 invitati, proseguì in ferrovia sino a Vicovaro, donde, per Roccagiovine, si recò al sito in cui dovette sorgere la villa, l'unica e diletta villa d'Orazio:

Satis beatus unicus Sabinis;

della quale però non rimane che il tenue avanzo d'un pavimento a mosaico. Che la villa d'Orazio fosse veramente colà, gli archeologi lo deducono da ciò che, per testimonianza del poeta stesso, trovavasi essa in Sabina e nella valle *Ustica*; che questa valle era bagnata dal torrente *Digentia* (Licenza), che pur dissetava quei di Mandela; che la villa stava al di là del tempio diruto di *Vacuna* (Roccagiovine), ai piedi del monte *Lucretile* (M. Rotondo nella carta dell'I. G. M.), il quale la riparava dai venti piovosi; che il suo territorio dipendeva da *Varia* (Vicovaro); e che infine scaturiva in essa una limpida fonte chiamata *Bandusia* dal poeta, in memoria di quella che era nella sua città natale. Anche questa riuscì una deliziosa ed interessante passeggiata di 18 chil. in regione pittoresca, vivificata dalla musa gentile del Venosino.

Alle 16, con una precisione da re, le due squadre s'incontrarono nel paese di Licenza e si fusero allegramente insieme sotto il comando del generalissimo Serafini, il « Fabius Cunctator » della spedizione, che tosto la diresse su Vicovaro per l'assalto generale al pranzo. E così alle 18.15 si era a tavola, alle 20,30 in treno ed alle 22,35 a Roma, colla coscienza di avere efficacemente provveduto al bene del corpo e dello spirito. G. BUTTINI.

Sezione di Milano.

In Engadina: Maloja, Piz Nair e Bernina. — A compiere la gita progettata dal solerte socio sig. Ermanno Voetsch, per passare l'Epifania in Engadina, presero parte 16 soci, fra cui il presidente cav. Cederna, e 5 signore socie. La sera del 5 gennaio la comitiva giunse a Chiavenna, ove venne fatta segno alle attenzioni del socio sig. Weber, proprietario dell'albergo Conradi. Il mattino appresso, con tempo splendido, parti alle 8 in landeaux per Vicosoprano (m. 1087), ove si fece colazione. Quindi si ripartì pel Maloja in 17 slitte tirate da robusti cavalli. Questo genere di locomozione, a cui non si è abituati, destò entusiasmo, accresciuto dallo splendido paesaggio invernale che si svolgeva e mutava coi frequenti giri della strada, specialmente nell'ultimo tratto di salita attraverso il verde cupo di secolari abeti.

All'albergo Maloja Kulm (m. 1817), ove si giunse alle 14, si prese una buona tazza di the, ricevuti con somma cortesia, indi si proseguì per l'altipiano in leggero declivio, costeggiando il lago di Sils, poi quello di Silvaplana e quello minuscolo di Campfer, godendo delle svariate splendide vedute di quell'anfiteatro montuoso, ove spiccano imponenti i Pizzi Margna, Surlei, Rosatsch, Languard, e altre rinomate vette.

Infine si scese dalle slitte all'Hôtel Badrutt in St.-Moritz (m. 1856). Ivi si ricevette il più cordiale benvenuto dalla Sezione Bernina del C. A. Svizzero, rappresentata dal suo presidente dott. Bernhard colla sua signora, dal Pastore Hoffmann (vice-presidente) e dal signor Tanner, direttore. Al banchetto che succedeva, il presidente Cederna parlò in termini molto lusinghieri dell'Engadina e del C. A. Svizzero. Rispose con uguale espansione il dott. Bernhard, il quale fece pure una felice allusione ai fiori graziosi che i visitatori italiani portavano seco nella terra della neve e dei ghiacci. Il Pastore sig. Hoffmann prendeva poi la parola per constatare l'unione fra i due Club animati dallo stesso ideale. Infine egli metteva a disposizione dei gitanti gli attrezzi necessari per tutti gli esercizi ginnastici sul ghiaccio. Dopo il pranzo, acceso l'albergo di Natale nel grande salone dell'Albergo, si scambiarono dei doni e in seguito si ballò animatamente. Il dott. Bernhard consegnò per la Sezione di Milano una copia della splendida illustrazione a colori della sua pregiata opera « *Samaritanerdienst* », già tradotta in francese e in inglese, e in corso di stampa anche in italiano.

All'egregio socio Ermanno Voetsch, organizzatore della gita, a cui il Presidente direbbe, a nome di tutti, il meritato ringraziamento, venne offerto un dipinto allegorico su legno, lavoro di distinta pittrice milanese.

Il mattino dopo, 5 soci con due guide e un portatore partirono per l'ascensione del Piz Nair (vedi a pag. 67), ma uno di essi, colto da malessere a buon punto della salita, venne accompagnato al basso dalle guide. Intanto il resto della comitiva passò una giornata deliziosa, divertendosi sul ghiaccio, nella neve, in slitta, aspirando a pieni polmoni l'aria pura e secca di una temperatura sotto zero, arricchendo il cervello di impressioni indelebili, di ebbrezze intellettuali non mai provate. E la conversazione della sera fu animata, vivace, resa oltre ogni dire piacevole dalla interessante compagnia dei cari colleghi del C. A. S., coi quali si discorse di alpinismo, de' suoi scopi, dell'istruzione delle guide e di futuri ritrovi, separandosi colla convinzione che l'incontro della Sezione di Milano colla Sezione Bernina, non rimarrà senza frutti per l'istituzione.

Il mattino dopo, 11 slitte, precedute da altre 6 della Posta, volavano verso Celerina, Pontresina, e sino al Passo del Bernina, dove l'imponenza dei ghiacciai e delle eccelse, ardite punte di quel gruppo, è tale da riempire l'animo di stupore e di meraviglia. Partiti con una temperatura di -12° , essa andò man mano elevandosi, e allorchè si giunse in vista del Lago Nero (m. 2222) e del Lago Bianco (m. 2230), il primo dei quali manda le acque nell'Inn e il secondo nell'Adda, il termometro segnava -5° .

Alle 11 si fece refezione all'Ospizio del Bernina (m. 2300), ove si trovò pochissima neve; indi al Passo del Bernina (m. 2330); poi giù al gran trotto per la Valle delle Lavine verso La Motta e la Rôsa (m. 1876), salutando a destra il ciclopico contrafforte orientale del Bernina, a manca i monti di Livigno e della Val Grosina. Una slitta rovesciò due volte una coppia nella neve, naturalmente senza altre conseguenze che la difficoltà di tirarsi fuori del candido e soffice letto. Alle ore 17 si entrava in Poschiavo (m. 1011), accolti con evviva dalla popolazione e dai signori Albrici, proprietari dello Albergo omonimo, ove venne servito un eccellente the. Da Poschiavo, in comodi landeaux, si partì per Tirano e Sondrio, scendendo quivi verso le 21,30 al Grande Albergo della Posta dell'impareggiabile Vitali, che fece servire una splendida cena. Accolti festosamente da parecchi soci della Sezione di Sondrio e dal suo benemerito presidente l'avv. nob. Giovanni Merizzi, vennero scambiati amichevoli brindisi.

Un socio.

DISGRAZIE

La morte del sig. Lenormand al Grand Muveran (Vallese). — Di questo accidente alpino, del quale ebbe anche ad occuparsi la stampa politica, riferiamo quasi testualmente la chiara e compendiosa relazione che comparve nel numero di gennaio dell'*Echo des Alpes*.

Il mattino del 1° gennaio, cinque giovanotti di Ginevra, Aug. Chouet, Alb. Hirschy, Eug. Ferrand, Alph. Clerc e Alph. Lenormand, della società « Les joyeux Touristes » arrivavano a Leytron (un po' a valle di Sion nel Vallese), coll'intenzione di salire nello stesso giorno alla capanna Rambert (m. 2550) sul Gran Muveran (m. 3061). Malgrado che in paese venissero esortati vivamente a rinunciare al loro progetto, partirono alle 10,15 accompagnati dal portatore Placido Arrigoni. Dopo una penosa salita nella neve molle, giunsero sul far della notte ai chalets di Sailles (m. 1800), mentre una violenta bufera si scatenava sulla montagna. Il portatore consigliò di fermarsi colà o di ridiscendere a Leytron, ma i cinque giovanotti vollero proseguire la salita. Lenormand, che sentiva di più il freddo, perchè senza uose e non convenientemente vestito, affrettò il passo per arrivare più presto alla capanna. Verso le

ore 22 i compagni lo trovarono disteso sulla neve, privo di forze, e con un piede gelato, diceva lui. Anch'essi esausti e disanimati, non poterono aiutarlo a trascinarsi sino alla capanna, sebbene non fosse più molto distante. Mentre il sig. Clerc gli si tratteneva vicino, il portatore accompagnò su gli altri, poi discese ad aiutare anche il sig. Clerc a salire, e ritornò ancora dal Lenormand con viveri e coperte, vedendo che non era possibile farlo muovere di là. Verso mezzanotte risalì alla capanna, ove già gli altri dormivano.

Al mattino il portatore e il sig. Clerc si decisero a scendere soli a Leytron in cerca di soccorsi per gli altri. Ripassando vicino a Lenormand, gli dissero che i compagni, appena si fossero sentiti in forze, sarebbero scesi a cercarlo, e intanto, com'era convenuto, con un segnale di cornetta li avvertirono che il disgraziato era ancor vivo. Con mille stenti i due poterono giungere a Leytron, ove si organizzò tosto una spedizione di soccorso, composta d'una ventina d'uomini, che partirono il domani mattina, martedì; ma, in causa della molta neve di fresco caduta, non poterono oltrepassare i Mayens.

Il mattino del mercoledì, cioè dopo 2 giorni e 3 notti da che vi erano giunti, i tre rimasti alla capanna, che non avevano avuto la forza di salvare il compagno abbandonato, vedendo il tempo calmo e che nessun soccorso giungeva, si decisero a discendere. Passando presso il luogo dove avevano lasciato il Lenormand non ne videro più traccia, quindi proseguirono la discesa; ai châteaux di Sailles s'incontrarono con una spedizione di salvataggio, che per allora discese con essi sino ai Mayens. Ma ripartì a mezzanotte aumentata di quattro soci del C. A. S. e di cinque guide: malgrado le racchette che facilitarono la marcia sulla neve recente, s'impiegarono ben 9 ore e 1/2 per giungere alla capanna e fare ricerche del Lenormand nel sito designato dal portatore Arrigoni. Nulla trovarono quegli animosi per quanto abbiano scandagliato la neve, e rientrarono a Leytron estenuati dalla faticosa impresa.

Il disgraziato caso offre argomento a molte considerazioni e deduzioni utili per l'esercizio dell'alpinismo invernale. Non conoscendo noi nè i luoghi, nè le persone, nè tutte le circostanze del fatto, ci limitiamo a riferire ciò che ne dice l'« Echo des Alpes ». Dopo aver dichiarato che il portatore Arrigoni ha dato prova di energia e di abnegazione in tutto lo svolgersi del triste avvenimento, soggiunge: « Gravi appunti vennero formulati all'indirizzo dei superstiti. Il loro arredamento più che insufficiente, la partenza alle ore 10 1/4 dopo una notte bianca per un'ascensione di oltre 2000 metri nella neve profonda, la loro ostinazione a non dar retta ai consigli d'un portatore sperimentato, e soprattutto il fatto che nessun tentativo collettivo venne fatto nei due giorni successivi alla salita per porre in salvo l'infelice che rimase vittima, sono oggetto nel mondo alpinistico di appunti forse un po' troppo severi. Sarebbe più giusto, ci sembra, tenere calcolo dell'esaurimento e dello scoraggiamento della piccola carovana. Ma se non si possono ragionevolmente rifiutare a quei giovani le attenuanti per ciò che riguarda la loro inazione, non è tuttavia meno evidente che essi condividono coll'infelice scomparso la responsabilità di una spedizione che è stata un modello d'imprevidenza, di noncuranza del pericolo, di disprezzo dei principi elementari dell'alpinismo invernale ».

La relazione protesta infine contro coloro che quando si hanno catastrofi di siffatto genere ne attribuiscono la responsabilità morale ai Club Alpini, e per conto del C. A. Svizzero dice che esso non si crede in nessun modo solidale col numero sempre crescente di coloro che per folle temerità o pel modo con cui si comportano in montagna, compromettono gravemente la causa dell'alpinismo.

Due alpinisti tedeschi periti presso il Colle di Susten. — Il dott. R. Ehlert di Strasburgo e il dott. G. Mönichs di Monaco Baviera, partiti il mattino del 2 gennaio dall'ospizio (Steinhaus) del Colle di Susten (m. 2262) presso il Titlis, non furono più visti, nè ritrovati per quante ricerche si siano fatte.

PERSONALIA

Gilberto Melzi. — Saliva per le pure vie della scienza, seguito dal tenero sguardo d'una madre d'alto intelletto, d'un fratello affettuosissimo..., saliva accompagnato dai voti e dalle speranze dei cultori delle scienze naturali, degli alpinisti, del numeroso stuolo di amici..... Il morbo che lo insidiava era già stato vinto una volta e l'animo di tutti si era aperto, consolato, alla speranza, quando, eccolo di nuovo attaccato il povero Gilberto e in modo così fiero da costernare parenti ed amici. Non valse il suo ritorno all'isola di Ceylan, ove la prima volta Egli aveva riacquistata la salute; non valse l'eroismo della sua nobile Madre che, sfidando i disagi e le peripezie del viaggio, volle accompagnarlo ed assisterlo, non i voti e le preghiere di quanti lo conobbero e lo amarono..... Tosto sbarcato a Genova, di ritorno dall'isola ingrata, il diletto giovane, appena trentenne, spirava fra le lagrime della madre e del fratello!

Primogenito del defunto conte Diego, uomo colto e di carattere preclaro, che nelle file dell'esercito italiano aveva preso parte alle campagne del 1860 e del 1866, e di Donna Bianca Brambilla, fiore di ogni virtù, il conte dottor Gilberto aveva ereditato le rare qualità dovute all'educazione fine e alle tradizioni di schiatta. Buono, affabile, cortese, altrettanto istruito quanto modesto, il povero Gilberto non ebbe che estimatori ed amici. Benchè ricco di censo, Egli si era dato con fervore agli studi e, laureatosi dottore in scienze naturali all'Università di Pavia, dedicavasi con entusiasmo e con grande profitto per la scienza alle discipline geologiche. Ma di ciò dirà con maggiore competenza un mio collega; io ricordo l'impareggiabile amico, l'alpinista entusiasta, coraggioso, calmo, sempre sereno, instancabile.

Le prime sue gite sui ghiacciai di Santa Caterina, Egli le ebbe a compiere collo scrivente e col povero ing. Secondo Bonacossa (esso pure rapito anzi tempo all'alpinismo); meravigliando per la tecnica che dimostrava in tali prime ascensioni, pel sangue freddo, pel colpo d'occhio, per la resistenza e per lo spirito d'osservazione.

Era l'anno 1887 e il povero Gilberto non ancora ventenne saliva il Tresero, il San Matteo, il Confinale, il Corno dei Tre Signori e, in un giorno, il Cevedale, le tre Cime di Rossole e il Palon della Mare. Quelle erano le sue prime ascensioni sui ghiacciai e su cime oltre i 3000 metri, ma quante ne aveva Egli già fatte nelle Prealpi, guidato dallo squisito senso del bello, dai suoi studi prediletti e dal fascino che su di Lui esercitava la maestà del creato. I monti Orobì furono poi sempre il suo campo preferito. Colà salì anche per il primo alcune punte, fra le quali cito il Pizzo Biolco, il Pizzo Vespolo e il Pizzo Tronella e tutta percorse la catena dal Legnone all'Aprica con intenti scientifici.

Nel 1889, è di corsa nelle Dolomiti e in cinque giorni sale il Cimon della Pala per la via Darmstädter, la Pala di San Martino, le due punte del Sass Maor dalle spaventose pareti, e la Cima di Ball. Vi ritorna nel 1893 ed il 10 agosto coll'amico dott. Carlo Riva ascende ancora il Cimone per la via Darmstädter, ma il giorno dopo ne compie la prima salita per la difficile e pericolosa cresta nord-ovest, facendo in pari tempo la prima ascensione del Becco del Cimone e destando l'emulazione fra alpinisti italiani e stranieri per tale nuova via. Infatti, a pochi giorni di distanza, il Cimon della Pala è salito per la *via Melzi* dal dott. Carlo Riva e dal sig. Aubrey H. Birch Reynardson.

Ma la più difficile impresa compiuta dal Melzi in quell'anno fu senza dubbio la salita in un giorno, fatta in compagnia del suo amico dott. Carlo Riva, del Campanile di Val di Roda, della Cima di Val di Roda e della Cima di Ball. Era la prima ascensione delle tre cime in un giorno, eseguita da alpinisti italiani.

Nell'intervallo, cioè dal 1890 al '92 il Melzi aveva fatto la prima ascensione del Pizzo di Zocca e del Corno Bruciato Orientale; era salito sul M. Disgrazia, sul Pizzo Schumbraida, sul Pizzo di Gavia, sulla Königsspitze. Nello stesso

biennio aveva pure fatto conoscenza delle Alpi occidentali, compiendo le ascensioni al Colle del Gigante, alle Grandes-Jorasses, al Grauhaupt, al Joderhorn, al Seehorn, alla Piramide Vincent. Al gruppo del M. Rosa il valoroso Melzi dedicò poi, come si vedrà in seguito, i suoi poderosi studi.

Nel 1893-94 Egli sale il Pizzo Druito, il Galleggiione, il Pizzo Badile, la Cima di Camerozzo e il Torrione Orientale in Valle del Màsino, ove nel 1888 aveva fatta la prima traversata, abbastanza difficile, del Passo del Ferro, dalla Valle Porcellizzo a quella del Ferro, passando dietro il Cavalcorto. Del resto non vi è cima, non vi è angolo di questa valle, della quale il Melzi fece anche il rilievo geologico, che Egli non abbia esplorato e studiato.

Le sua attività si volge quindi al gruppo di Brenta, ove compie ascensioni alla Cima Tosa, alla Brenta Alta, alla Torre di Brenta, alla Cima Roma e a molte altre di cui, tanto per questo che per altri gruppi, il compianto amico non ha lasciato memoria. Poichè, modesto quanto Egli era, non pubblicava se non ciò che gli sembrava dovesse tornare utile agli altri. Per lui l'alpinismo non era scopo a se stesso, ma era mezzo per i suoi studi. Però ben pochi alpinisti hanno compiuto in sì breve volgere di tempo tante escursioni, tante ascensioni, di cui talune difficilissime, quante ne eseguì questo infaticabile patrio, il quale dimostrò di possedere le più rare attitudini per l'alpinismo.

E quale fu l'alpinista, tale fu lo scrittore di cose alpine, come ne fanno fede le sue pubblicazioni, tale l'oratore, di cui, ci pare ancora di udire la voce nelle belle conferenze che tenne alla Sezione, sulla « Storia delle Alpi » e sull'isola di Ceylan, e in quella tenuta al Circolo Filologico « Intorno alla geologia delle Alpi ». Parola facile, elegante, sobria; nessuna enfasi nel porgere, nessuna pretesa, eppure di una convincenza non comune.

Nella Direzione, della quale faceva parte, Egli portò sempre quella equanimità di giudizio e di consiglio che, unita alla sua svariata e proficua coltura, lo indicavano alla carica di Presidente della Sezione, la quale dal sommo Stoppani in poi non ebbe più un geologo alla sua testa.

Il vuoto che il povero Gilberto lascia nell'alpinismo e nella Sezione di Milano è immenso, come immenso e senza conforto è il dolore per la sua dipartita.

ANTONIO CEDERNA, *Presidente della Sezione di Milano.*

La perdita di Gilberto Melzi, gravissimo lutto per l'alpinismo, ha gittato nel duolo anche la numerosa famiglia dei geologi italiani. Poichè egli era de' migliori, sia fra gli alpinisti, come nel campo della geologia. Era alpinista modello, perchè all'arte ed alla passione dell'arrampicarsi univa la passione della scienza; era geologo perfetto, perchè correva sui monti a decifrare gli ardui problemi della storia della terra, corroborando poi quelle ricerche con le analisi di laboratorio e gli studi al tavolino.

Così Gilberto Melzi era in armonia stupenda con la tradizione del Club Alpino Italiano e col carattere della vera geologia. Infatti il nostro Club ha una tradizione eminentemente scientifica ed in particolar modo geologica. I precursori dall'alpinismo furono naturalisti, e specialmente geologi; fondatori e primi presidenti del Club: Bartolomeo Gastaldi e Quintino Sella, due sommi geologi. I promotori di parecchie fra le Sezioni furono geologi, ed Antonio Stoppani fu il primo presidente delle Sezioni di Milano — cui il Melzi apparteneva — e di Lecco. Ed i migliori geologi italiani furono e sono quasi tutti ascritti al Club Alpino: ne furono e ne sono apostoli entusiasti e militi devoti.

D'altra parte non si può essere veri geologi senza praticar l'alpinismo. Scriveva Leopoldo Pilla: « La geologia è tale scienza che non ischiude i suoi segreti se non a chi si fa a cercarli sulle cime dei monti, fra balzi e dirupi. In ciò differente dalle altre naturali discipline, le quali bene possiamo in camera avvanzarle, purchè ne giungano da parti lontane gli esseri che togliamo a studiare ». E questa verità fondamentale, confermata in precedenza dall'opera dei pionieri della geologia, da Leonardo da Vinci e Nicola Stenone a Giacomo

Hutton e Orazio De Saussure, fu ripetuta — e dimostrata a fatti — dall'Elie de Beaumont e dai nostri più illustri: Stoppani, Giordano, Taramelli, De Stefani....

Lo Stoppani affermò: « Il geologo è per sua natura alpinista e viaggiatore ». Ed il nostro Gilberto fu anche viaggiatore. Nel 1896 intraprese un lungo viaggio all'isola di Ceylan, della quale perlustrò la costa orientale, poco frequentata, e la parte montuosa. Nell'inverno del 1897 ed in quello del 1898 fu al Marocco, spingendosi parecchio nell'interno del continente; aveva anche lui sentita la voluttà dell'ignoto, che l'Africa accende ne' cuori valorosi, e stava preparando una spedizione a somiglianza di quella dei compianti Bottego e Sacchi, quando accadde la tragedia d'Abba Garima, che fece rimandare il progetto. Nell'estate del 1897 fu al Capo Nord ed allo Spitzberg, e di ritorno lo abbracciai a Pietroburgo, ove c' incontrammo in occasione del VII Congresso Geologico internazionale; e mentre io gli narrava le meraviglie della catena dell'Oural, da me allora visitata, egli dipingevamo con entusiastica parola le bellezze estetiche e scientifiche di quell'estrema terra glaciale. Agli ultimi del novembre scorso ritornò a Ceylan, ove il suo male — tremenda malattia, a sanar la quale non valgono nè l'arie alpestri e marine, nè i sieri e le linfe recentemente scoperti — crebbe minaccioso e l'obbligò, con l'angosciosa visione della fine imminente, a ricercar l'aure della patria....

I suoi studi furono quindi completati da ardite ascensioni e da viaggi fortunosi; e frutto appunto delle sue peregrinazioni in alto e pel mondo resta una diecina fra note e memorie, tutte d'indiscutibile valore. Quanta promessa per la scienza e per la fama italiana in quei fascicoli! E quanto esempio nell'opera di quel giovane conte che — a differenza della maggioranza degli aristocratici, i quali non si danno altro pensiero all'infuori dei divertimenti, dei cavalli e delle corse — erasi dedicato con ogni forza alla geologia! La sua passione per le pietre era intensa, prepotente, e traluceva da ogni sua mossa, da ogni sua frase....

Gilberto Melzi, appena laureato, scelse a campo preferito delle sue dotte profonde ricerche quella Valtellina, che, in fatto di geologia, di mineralogia e di litologia, è una terra promessa, una miniera doviziosa, fin qui, si può dire, appena assaggiata. Ond'io scriveva dieci anni or sono nella mia bibliografia naturalistica della provincia di Sondrio (*La Valtellina ed i naturalisti*, capo V, pag. 259): « Gli ultimi lavori sulla litologia e mineralogia valtellinese sono una degna continuazione di quelli iniziati dal Cossa. La Valtellina deve essere assai grata di ciò all'egregio dott. conte Gilberto Melzi, il quale, non solo è un alpinista de' più appassionati che vanno continuamente perlustrando le montagne valtellinesi, toccandone le cime più difficili e rovistandone le vallecole più remote, ma è anche un geologo de' più rigorosi, che fanno precedere, agli studi allargati e sintetici, le più minute investigazioni locali, sia d'ordine mineralogico che petrografico. La colleganza delle ricerche geologiche con le analisi chimiche e microscopiche delle rocce è quanto assolutamente necessita per approdare a qualcosa di realmente serio e positivo; epperò al giorno d'oggi tornano del più alto interesse i lavori che, come quelli del Melzi, tendono appunto ad armonizzare fra di loro le investigazioni petrografiche colle induzioni geologiche, e vanno preparando, in mancanza della paleontologia, gli elementi indispensabili per una sicura interpretazione genetica e cronologica dei terreni. Finora abbiamo tre lavori del Melzi...; essi però non sono che note preliminari o studi preparatori ad altre più vaste monografie geologiche, che il giovane autore ha in animo di pubblicare ».

Già in quei primi scritti, ch'io ebbi pure il piacere di riassumere, mettendone in rilievo i dati più importanti, nella *Rassegna delle scienze geologiche in Italia* (Vol. 1°, anno 1891, pag. 81 e segg.), il conte Melzi si rivelò osservatore oculatissimo ed sperimentatore di non comune abilità. E le pubblicazioni che diede in seguito alla luce confermarono pienamente questi meriti e riscossero il plauso dei maestri della materia. Non è qui la sede opportuna

di esaminare partitamente la produzione scientifica del perduto collega: negli « Atti dell'Istituto Lombardo », del quale era socio corrispondente, non mancherà il cenno diffuso che loro si conviene. Qui ci basti ricordare come, oltre agli scritti sulla Valle del Masino e sulle Prealpi Orobiche, il Melzi abbia pubblicato, in unione al suo amico prof. Artini, una nota sulla *Lherzolite* di Balduccia in Val Sesia, e un'altra intorno ad un meteorite caduto ad Ergheo presso Brava nella penisola dei Somali. Una nota egli stampò inoltre sopra alcune rocce dell'isola di Ceylan, ed ultimamente stava preparando, ancora coll'Artini, un vasto lavoro geologico e petrografico sulla regione del Monte Rosa: lavoro per fortuna pressochè compiuto, ed alla cui pubblicazione provvederà il suo egregio collaboratore.

Ci restano dunque del povero Melzi varî importanti scritti, che lo dinotano valente geologo, allo stesso modo che le sue campagne alpinistiche costituirebbero titoli di prim'ordine per un puro excelsiorista. Ma soprattutto egli starà nella memoria degli alpinisti italiani come rappresentante felice del connubio fra la scienza e l'alpinismo; connubio che dev'essere, non solo fra i ricordi, ma nelle aspirazioni quotidiane e nella tendenza avvenire della nostra associazione. E, lontanissimo dal supporre la vicina straziante catastrofe, io pensava in particolar modo a Gilberto Melzi, quando, circa due mesi or sono, commemorandosi a Milano il venticinquesimo anniversario di quella Sezione, io telegrafava colà il mio modesto saluto, associandolo all'augurio che il potente nucleo degli alpinisti milanesi, ispirandosi alle idee del suo primo presidente, tenesse sempre alta, nell'immenso campo alpinistico, sovra a tutte le altre, la gloriosa bandiera della scienza...

Ed ora, povero Gilberto, io debbo pensare a te, non più come antesignano di quel connubio e futuro capo degnissimo della consorella di Milano, ma come un dolce sogno svanito, come un geloso tesoro perduto!... Da queste pagine, su cui l'alpinismo italiano registra ogni mese i suoi trionfi e le sue sventure, le sue gioie ed i suoi dolori, io ti mando, o diletissimo Gilberto, mio coetaneo, collega di studi ed amico dell'anima, un mesto, memore saluto; e mi auguro che gli alpinisti valtellinesi consacrino al tuo nome gentile, nel gruppo del Disgrazia, che fu campo migliore delle tue geniali ricerche, una bella punta scintillante.

Dott. MARIO CERMENATI, *Presidente della Sezione di Lecco.*

LETTERATURA ED ARTE

Duhamel Henry: Au Pays des Alpins. — Un volume in-4 di pag. 200, ornato di oltre 250 riproduzioni fotografiche nel testo e fuori testo, con carte, piani, ritratti, ecc. — Grenoble, Librairie Dauphinoise, 1899. — Lire 18.

La letteratura alpina si è ormai affermata in molte variate forme ed espressioni che — dalla narrazione di luoghi e di avventure, per lo studio dei fenomeni naturali e le osservazioni scientifiche — ha toccato il romanzo, la lirica e la drammatica, giungendo anche ad impossessarsi delle organizzazioni speciali che si svolgono nelle regioni montuose con fini sociali, economici e politici, pel benessere di quelle popolazioni, pel regime delle loro proprietà e pel sentimento di nazionalità. Aggiungiamo l'affascinante ausiliario dell'arte, e troveremo la fotografia e la pittura che danno un potente materiale per mettere in rilievo la bellezza delle Alpi, i fenomeni e le avventure che vi si connettono.

Il volume, ora uscito, del valente e studioso alpinista H. Duhamel, non può considerarsi uno studio tecnico militare, sebbene descriva l'organizzazione delle compagnie dei « Chasseurs Alpins », premettendo le origini storiche della loro fondazione ed il modo con cui essi vengono addestrati sul terreno destinato alla loro azione in caso di guerra; nè può ritenersi lavoro veramente alpini-

stico, ancorchè contenga cenni pratici e indicazioni utili sulle alte regioni montuose e sul modo di comportarvisi. Non è neppure un libro che invogli unicamente per la bellezza e abbondanza delle sue illustrazioni animate, e che piaccia per la sua sobria ed elegante forma narrativa.

Esso è un'opera che, col carattere di novità, prende importante posto nella letteratura alpina — non ancora completa in tutte le sue manifestazioni che grado grado va esprimendo; — è un volume che si fa tosto accogliere con favore per la sua eleganza; è uno scritto che si fa leggere con avidità per la copia di variate narrazioni distribuite nei diversi capitoli razionalmente succedentisi con obbiettivo speciale, destando interesse per le pratiche considerazioni intercalate e per gli utili ammaestramenti che ne derivano; è un libro che soddisfa l'alpinista e giova al militare.

Lamentiamo solamente che la numerazione delle pagine sia fatta in modo che non riesce facile e pronto il ritrovare nell'indice in fine del volume le desiderate indicazioni delle vedute artisticamente intercalate nel testo e raramente rispondenti al testo stesso.

A. E. M.

M.^{se} Vincenzo Ricci: Costantino Perazzi. Cenni storici biografici. — Un vol. di pag. 120 con ritratto e un'incisione. — Torino, F. Casanova edit., 1899.

In questo volumetto, il marchese Vincenzo Ricci, per molti anni Deputato al Parlamento ed egregio studioso di questioni sociali e politiche, ha tratteggiato con chiarezza e con abbondanza di notizie la figura politica del Perazzi, cioè come deputato, senatore e ministro, facendone risaltare le nobili virtù, gli insigni meriti e la parte attivissima che ebbe per un trentennio nel governo della cosa pubblica. Ma poichè, com'è noto, il Perazzi fu altresì un illustre alpinista, un breve capitolo gli è dedicato a ricordare per sommi tratti quanto egli fece per l'alpinismo. Tale capitolo è illustrato da una bellissima incisione rappresentante S. M. la Regina sulla Punta Gnifetti, davanti alla capanna che ora porta il suo Augusto Nome.

Il volume è anche in vendita al prezzo di una lira presso la Sede Centrale del Club Alpino. L'introito netto, per generosa concessione dell'autore, è devoluto al fondo per l'erezione di un monumento al Perazzi.

Jahrbuch des Schweizer Alpenclub (Annuario del Club Alpino Svizzero). Volume XXXIII. 1897-98. (Redattore: dott. H. Dübi). — Un volume di pag. 458, con 37 illustrazioni. — Berna: Schmid, Francke et C., 1898.

Del campo ufficiali di escursione (« Clubgebiet »): Alta e bassa Engadina) trattano i 6 primi articoli, con 98 pagine: A. LUDWIG descrive ascensioni eseguite senza guide nel Gruppo del Bernina, cioè al Piz Morteratsch m. 3754, al Piz Tschierva m. 3570, al Piz Bernina m. 4052; poi in un giorno al Piz Palù m. 3912, scendendo a sud sul ghiacciaio di Fellaria e risalendo al Bellavista m. 3921 ed al Piz Zupò m. 3999. Illustrano l'articolo due belle vedute da fotografie di V. Sella (Piz Zupò dal ghiacciaio di Fellaria, Pizzi di Palù dalla Bellavista). — D. STOKAR riferisce di alcune ascensioni nel Gruppo del Piz Kesch e del Tinsenhorn; trovò una nuova via da Bergün al Piz d'Aela pel ghiacciaio omonimo; 4 belle illustrazioni rappresentano i monti descritti. — ROB. HELBLING dà uno scritto intitolato *Dati ulteriori sulla regione dell'Albula*, in cui parla di alcune vette, fra cui primeggia il Piz Michel m. 3163. — E. HEINZELMANN descrive una nuova via da Scans al Piz d'Esen m. 3130. — Del dott. E. WALDER è una monografia del celebre Piz Linard m. 3414, dandone la storia delle ascensioni, e tre belle vedute. — W. PAULCKE parla in modo consimile del *Verstanklahorn* m. 3302, per la cui sommità trovò una nuova via; due fototipie riproducono questa bella montagna.

La parte seconda (*corse libere*) comprende 6 scritti: continua quello di GUSTAV EURINGER sulle *Alpi Grate* (pag. 101 a 148); col dare molti particolari sul gruppo del Gran Paradiso m. 4061, dalla Grivola m. 3969, da lui

salita li 17 agosto 1897 dopo due tentativi infruttuosi, all'Herbetet m. 3778, alla Tour du Grand St. Pierre m. 3692, alla Roccia Viva 3650, alla Punta Ondezana m. 3488, alla Tsanteleina m. 3606 (ne eseguì la traversata, da Val d'Isère a Rhêmes). Ad illustrare questo importante scritto servirono tre finissime fo'ografie di V. Sella, rappresentanti la Grivola (è però stampata al rovescio), i seracs del ghiacciaio di Djasset e la Punta Ondezana dal Col Te-leccio. — La signorina EUGÉNIE ROCHAT dà minuti ragguagli sulle sue salite, nell'agosto 1895 e 1897, alle più ardite guglie del Monte Bianco (*Dente del Gigante* m. 4014, traversata del M. Bianco da Courmayeur a Chamonix, *Grand-Dru* m. 3755, tentativo all'Aiguille Verte m. 4127, traversata delle *Aiguilles du Grépon* m. 3395 e 3489). Le belle descrizioni della valente alpinista sono messe in rilievo da due vedute impressionanti (Aiguilles du Dru e Aiguille Verte dal Petit-Rognon; Aiguilles des Charmoz, du Grépon et de Blaitière, dai Châlets de Blaitière. — JULIEN GALLET riferisce in francese di alcune nuove vie nelle Alpi Bernesi (1^a ascensione del picco 3648 dei Dreieckhörner e probabilmente 1^a dell'Oberaarrothhorn m. 3458; salite per nuova via all'Ebeneflüh m. 3964, al Grosse Dreieckhorn m. 3822, al Gletscherhorn m. 3982, al Mittaghorn m. 3898); si danno 4 belle incisioni di questi monti. — PAUL MONTANDON racconta le prime ascensioni al *Hugihorn* m. 3622 ed al *Lauteraarrothhorn* m. 3485, poi una salita al *Finsteraarhorn* m. 4275, vetta superiore delle Alpi Bernesi; all'articolo è annessa una veduta dei Lauteraarhörner. — R. REBER dà una monografia della *Mesolcina* e della *Val Calanca* (Canton Ticino), con panorama del Piz Moësole m. 2902. — Il dott. RUD. ZELLER ci conduce in una regione diversa delle Alpi, ma pure maestosa, il *Deserto Libico*; vi descrive i laghi salati del Wadi Natron, attorno ai quali si riscontrano molti fossili recenti (chioccioline, ossamenta ed anche alberi pietrificati); una cromotipia rappresenta il convento della Gibbara.

La parte terza consiste di 4 dissertazioni: EMILE COURVOISIER, Discorso d'inaugurazione della festa centrale del C. A. S. a *La Chaux-de-Fonds*: vi è anche riassunta la storia di questa interessante località, così rapidamente cresciuta di popolazione, grazie all'industria degli orologiai. — Prof. F. A. FOREL, prof. M. LUGEON ed E. MURET, *Les variations périodiques des glaciers des Alpes*, XVIII^o rapporto, con carta spiegativa; la maggior parte dei 60 ghiacciai esaminati nelle Alpi Svizzere sono ora in via di ritiro. — Il dott. W. SCHIBLER descrive minutamente la flora nivale della regione di Davos (Grigioni), relativamente molto ricca, poichè una sessantina di specie si riscontrano ancora sopra i 2900 m.; due tavole colorate rappresentano bene alcune delle piante descritte. — Infine, il dott. E. BOSSHARD dà curiosi ragguagli sui fuochi di Sant'Elmo e sul pericolo dei fulmini nell'alta montagna; segue uno schizzo colorato di un fenomeno da lui osservato.

Nella parte quarta, dopo il sunto delle nuove ascensioni nelle Alpi Svizzere e l'elenco delle disgrazie avvenute nel 1897, abbiamo numerosi scritti minori, ma interessanti, come una descrizione dei Pizzi Rondadura e Blas (Alto Ticino), una riproduzione delle numerose notizie in gran parte umoristiche rilasciate da valenti scienziati nell'« Hôtel des Neuchâtelois », primo rifugio edificato pegli studi sul ghiacciaio dell'Oberaar (ne è data anche un'incisione ed un'altra del vecchio ospizio sul Grimsel); v'ha pure la veduta dei Gabelhörner (Alpi Pennine) e quella presa dalla vetta del Finsteraarhorn, verso ovest.

La busta degli *Allegati* (Beilagen) contiene: la carta del nuovo campo di escursioni, all'1:50.000 (gruppo del Silvretta, nella Bassa Engadina); il panorama del Torrenthorn m. 3003, celebrato punto di vista nel Vallese: è un'arduo lavoro eseguito dall'ing. X. Imfeld; una cromotipia rappresentante i laghi del Wadi Natron, nell'Egitto; infine un bell'album che contiene le vedute delle 48 attuali capanne del C. A. S., oltre a 4 ora non più esistenti, il tutto dando luogo ad istruttivi confronti.

F. MADER.

ATTI E COMUNICATI UFFICIALI

DELLA SEDE CENTRALE DEL CLUB ALPINO ITALIANO

Sunto delle deliberazioni del Consiglio Direttivo.

II^a ADUNANZA — 18 Febbraio 1899.

Presenti: Grober, Vigna, Toesca, Zanotti-Bianco, D'Ovidio, Rey, Palestrino e Martelli. — Scusarono la loro assenza Massoni, Rizzetti, Sella, Bozano, Gonella, Cederna e Vigoni.

Deliberò in massima che il Club Alpino Italiano abbia a partecipare alla prossima Esposizione Universale di Parigi, adottando il progetto di presentarvi tutte le pubblicazioni sociali, tanto della Sede Centrale, quanto delle singole Sezioni e quelle dei soci, che siano comunque attinenti ai molteplici scopi della nostra Istituzione, coll'aggiunta di un album, in formato conveniente, il quale contenga i piani e disegni di tutti i nostri rifugi, le relative descrizioni e le notizie di ubicazione, utilità, costo, ecc. Avendo la Sezione di Roma ideato altro progetto più grandioso, il Consiglio stabilì, prima di prendere una definitiva determinazione, d'interpellare in proposito le singole Direzioni Sezionali, a mezzo di apposita circolare.

Prese alcuni altri provvedimenti d'ordinaria amministrazione.

Il Segretario Generale A. E. MARTELLI.

CIRCOLARE II^a

Partecipazione del C. A. I. all'Esposizione di Parigi.

Agli Onorevoli Signori Presidenti delle Sezioni del Club,

Il Consiglio Direttivo di questa Sede Centrale, in sua adunanza del 18 febbraio, deliberò che il Club Alpino Italiano abbia a partecipare alla prossima Esposizione Universale di Parigi, e in massima avrebbe adottato il progetto di presentarvi tutte le pubblicazioni sociali, tanto quelle della Sede Centrale, quanto quelle delle singole Sezioni e dei soci, che siano comunque attinenti ai molteplici scopi della nostra Istituzione, e così carte, guide, fotografie, disegni, cataloghi di biblioteche, dati statistici sulle opere compiute, sull'andamento e sullo sviluppo del nostro Club in tutte le sue manifestazioni, coll'aggiunta di un album in formato conveniente, il quale contenga i piani e disegni di tutti i nostri rifugi, con le relative descrizioni e notizie di ubicazione, utilità, costo ed altre simili. Questa mostra del nostro Club si vorrebbe collocare, in mobili adatti, nella classe corrispondente della Sezione Italiana, giusta gli accordi, che a tale effetto verrebbero presi col Comitato dell'Esposizione.

Oltre a questo progetto, di agevole e non troppo dispendiosa attuazione, ve ne ha un altro, più grandioso, ideato dalla Sezione di Roma, il quale recherebbe la costruzione di un Rifugio modello, in cui si avesse da raccogliere ed ordinare tutta la nostra Esposizione Alpina. La costruzione di così fatto Rifugio o di altro simile edificio speciale, perchè si possa raggiungere con esso l'intento dei suoi promotori e l'esito desiderato da tutti, richiederebbe senza dubbio un forte concorso di assiduo e diligente lavoro per la costruzione e l'arredo del medesimo, e soprattutto esigerebbe rilevanti mezzi finanziari, a provvedere i quali le Sezioni dovrebbero concorrere con la Sede Centrale in misura adeguata al bisogno ed alle rispettive loro risorse.

Questo Consiglio Direttivo, prima di prendere una definitiva determinazione in ordine ad un'impresa di così speciale importanza, da cui

potrebbero derivare conseguenze di non poca entità per le finanze sociali, ha stimato corretto e opportuno richiedere le singole Direzioni Sezionali del loro avviso in proposito; riservandosi, qualora ne sia il caso, di sottoporre, per ragioni di competenza, ad una prossima Assemblea dei Delegati la proposta dei fondi, che risultassero necessari in base al progetto definitivo che verrà adottato, in quanto non siano sufficienti i mezzi ordinari del bilancio e i fondi disponibili di cassa.

Prego pertanto la S. V. di voler far conoscere a questa Sede Centrale, non più tardi del 15 marzo prossimo, l'avviso di codesta onorevole Direzione Sezionale, e l'eventuale concorso, che codesta Sezione fosse disposta ad accordare, nel caso che venisse adottato il progetto della Sezione Romana.

Il Presidente A. GROBER.

Commissione per la Revisione dello Statuto Sociale.

Alle onorevoli Presidenze delle Sezioni del C. A. I.

La Commissione nominata dal Presidente del C. A. I., in seguito a mandato dell'Assemblea dei Delegati (v. *Rivista Mensile*, gennaio 1899, pag. 37) per studiare se e quali modificazioni si debbano introdurre nello Statuto Sociale, ha iniziati i suoi lavori tenendo una prima riunione il 26 febbraio, nella quale venne, fra altro, deliberato di invitare le Presidenze delle Sezioni a far conoscere alla Commissione stessa le proposte che le Direzioni Sezionali credessero di fare al riguardo, invitandole alla Presidenza della Sede Centrale.

La Commissione, desiderosa di affrettare quanto più possibile la presentazione della sua relazione, affinché l'Assemblea dei Delegati possa deliberare su questo importante argomento in una delle più prossime sue riunioni, rivolge preghiera alle Presidenze Sezionali di voler affrettare le comunicazioni delle loro proposte, le quali saranno prese in esame se perverranno in tempo.

Per la Commissione: Il Segretario A. E. MARTELLI.

CRONACA DELLE SEZIONI

Sezione di Torino. — Programma delle escursioni sociali per 1899.

12 marzo. — (*Valle di Susa*). Partenza da Torino 11 marzo ore 23,25 (treno di Modane) - Bussoleno - MONCENISIO m. 1924 - COLLE PICCOLO MONCENISIO m. 2134 - Moncenisio - ritorno a Susa. — Direttori: Gonella, Grosso e Valbusa.

9 aprile. — (*Valli della Torre e della Stura di Viù*) - Alpignano - Valle della Torre - MONTE COLOMBANO m. 1658 - Lanzo. — Direttori: Cibrario, Gastaldi, Hess.

7 maggio. — (*Valli del Malone e dell'Orco*) - Corio - MONTE SOGLIO m. 1971 - Ganischio - Cuorgnè. — Direttori: Carbone, Chiavero, Valbusa.

28 maggio. — (*Valle del Sangone*) - Giaveno - Coazze - Vallone della Balma - MONTE ROCCIAVRE m. 2778 - MONTE ROBINET m. 2678 - Colle della Roussa m. 2017 - Coazze - Giaveno. — Direttori: Archieri, Chiavero, Marchelli.

24-25 giugno. — (*Valle del Gesso*) - Cuneo - Borgo S. Dalmazzo - Entraque - Rifugio Genova nel vallone delle Rovine m. 1970 - PUNTA DELL'ARGENTERA m. 3297 - Colle del Chiapous m. 2536 - Terme di Valdieri - Cuneo. — Direttori: Rey, Santi, Strolengo. Escursione concordata colla Sezione di Genova.

15-16 luglio. — (*Valle d'Aosta*) Châtillon - Valtournanche - Casolari di Cheneil m. 2150 - GRAND JOURNALIN m. 3379 - Valtournanche - Châtillon. — Direttori: Ceradini, Grosso, Quirico.

In epoca da stabilirsi avrà luogo l'inaugurazione del *Rifugio Torino* al COLLE DEL GIGANTE (Catena del M. Bianco) m. 3365.

Sezione di Torino. — *Programma delle escursioni scolastiche pel 1899.*

23 aprile. — (*Valle di Lanzo*) - Lanzo - Traves - Colle della Ciarmetta m. 1304 - UJA DI CALCANTE m. 1615 - Viù - Lanzo.

14 maggio. — (*Valli del Chisone e del Pellice*) - Pinerolo - San Germano Chisone - COLLE VACCERA m. 1500 - Torre Pellice.

4 giugno. — (*Valle della Dora Riparia*) - Salbertrand - TESTA DELL'ASSETTA m. 2567 - Chiomonte.

Fine luglio. — Escursione di quattro giorni. (*Valli della Tournanche, della Viège, dell'Ossola*) - Châtillon - Valtournanche - Breuil - COLLE DEL TEODULO m. 3324 - Zermatt - NUOVO WEISSTHOR m. 3661 - Macugnaga - Domodossola.

Commissione per le escursioni scolastiche: Gonella cav. Francesco, presidente - Presidi dei Licei e dell'Istituto Tecnico, o loro rappresentanti - Bertetti cav. Michele - Bona cav. uff. Basilio - Cibrario conte avv. Luigi - Devalle G. B. - Ferrari dott. Agostino - Gurgo dott. Francesco - Hess Adolfo - Martelli cav. Alessandro - Ratti prof. Carlo - Rey cav. Guido - Rosinganna prof. Pasquale - Santi dott. Flavio - Turin Gustavo.

Sezione di Firenze. — *Programma delle gite sociali pel 1899.*

Domenica 5 febbraio. — Al *Poggio di Firenze* (m. 697) ove si fa colazione. - Ritorno per S. Donato, Monte Pilli, Terzano, Bagno a Ripoli.

Domenica 26 febbraio. — Pranzo sociale a *Vallombrosa*.

Domenica 12 marzo. — A *San Giustone* (m. 643) col tramvai del Chianti sino al Passo dei Pecorai e quindi ore 3 a piedi. - Colazione - Ritorno per Cintoja, Strada e Grassina.

Domenica 26 marzo. — A *M. Senario* (m. 823). In ferrovia fino a Montorsoli ed ivi per Peretola a Bivigliano. Colazione. - Ritorno per Bosconi e Fiesole.

Domenica 9 aprile. — A *Monte Levane* (m. 1242). Partenza la sera del sabato per Marradi (cena e pernottamento). - Sveglia ore 4 e per Badia del Borgo, Valle della Meta, Monte dell'Inferno al Levane. - Colazione presso la vetta. - Ritorno per Campigno, Scalette, Biforco e Marradi.

Domenica 23 aprile. — Al *Monte Falterona* (m. 1654). Partenza la sera del sabato per Pontassieve. Pernottamento a S. Godenzo quindi alla mattina per Faggio Tondo, le Crocicchie, Monte Acuto, in Falterona. - Colazione al Riconverto Dante. - Discesa a Stia passando pel nuovo Lago (al Prato ai Grilli).

Domenica 7 maggio. — Al *Monte Cimone* (m. 2165). Gita sociale da stabilirsi con programma a parte.

Giovedì 1° giugno. — Al *Monte Sagro* (m. 1749). Partenza la sera del mercoledì per Carrara (pernottamento). - Sveglia ore 4: a piedi (od in ferrovia marmifera) per Colonnata, donde alla volta del Sagro; colazione. - Discesa a Carrara; pranzo. - Arrivo a Firenze al tocco di notte.

Sezione di Como. — *Programma delle gite ufficiali per l'anno 1899.*

a) *Gite di allenamento.* — 1^a Brunate, Pian del Tivano, Nesso (facoltative la salita al PALANZONE m. 1435 e la visita della Caverna Guglielmo e del Buco Nicolina); — 2^a Nesso, Pian del Tivano, Bellagio (facoltativa la salita al SAN PRIMO m. 1684); — 3^a Valmadrera, Monte Baro m. 965, Oggiono; — 4^a Argegno, monte LA SEGHIGNOLA m. 1318, Lanzo.

b) *Ascensioni.* — 1^a Dervio, Sueglio, Roccoli Loria m. 1463, monte LEGNONCINO m. 1715; — 2^a Menaggio, Valle Senagra, Sant'Amato m. 1621, monte BREGAGNO m. 2107, Valle San Siro, Rezzonico (accelerata); — 3^a Gravedona, Capanna Como, PIZZO CAVREGASCO m. 2540, Domaso (2 giornate, accelerata); — 4^a Novate, Valle dei Ratti, PIZZO LIGONCIO o PIZZO DI ARNASCA m. 3032, Bagni del Masino (prima ascensione dal versante della Valle dei Ratti, 3 giornate).

Il Redattore delle pubblicazioni del C. A. I.: C. RATTI. — Il Gerente: G. BOMBARA.

Torino, 1899. — G. U. Cassone succ. G. Candeletti, Tip. del C. A. I., via della Zecca, 11.

2° Supplemento al Catalogo della Biblioteca del C. A. I.

SEDE CENTRALE E SEZIONE DI TORINO

Uso della Biblioteca per i Soci del C. A. I.

NORME ESTRATTE DAL REGOLAMENTO DELLA BIBLIOTECA.

9°. I Soci possono fare uso delle opere, tanto nel locale sociale in Torino, quanto a domicilio, anche fuori di Torino.

10°. Tutte le opere sono consegnate ai Soci nel locale sociale, dietro loro richiesta, per mezzo del distributore incaricato. Ogni richiesta deve essere fatta sopra il registro delle richieste per *lettura in Biblioteca*, sul quale viene indicato l'autore, il titolo dell'opera e la firma del socio richiedente.

11°. Non potranno asportarsi dal locale sociale le opere di straordinario valore, quelle di edizioni esaurite e rare, nè infine quelle che occorrono sovente ai bisogni d'ufficio e di redazione, o siano più frequentemente richieste in lettura, come: guide, carte e simili.

12°. Nessuna opera è concessa in lettura a domicilio dei Soci, se non dopo due mesi da che questa è entrata in Biblioteca.

Non si può esportare dal locale sociale per lettura a domicilio più di un'opera per volta, e per quelle composte di parecchi volumi non se ne può esportare contemporaneamente più di due volumi, nè si effettuerà la consegna dei volumi successivi, se non consta della restituzione dei precedenti, salvo speciale autorizzazione del Direttore di Biblioteca.

13°. Le richieste per lettura a domicilio fatte da Soci che non sono iscritti alla Sezione di Torino, e risiedono fuori di Torino, devono essere trasmesse alla Presidenza della Sede Centrale per mezzo della Direzione della Sezione in cui il richiedente è iscritto, e la domanda è presentata al Direttore di Biblioteca dalla Presidenza della Sede Centrale. Le richieste fatte da Soci della Sezione di Torino residenti fuori della città, le quali si riferiscono ad opere proprie della Sede Centrale, devono essere presentate dalla Presidenza della Sezione stessa.

Le richieste per *lettura a domicilio* debbono essere scritte sopra il registro speciale per la concessione di libri a domicilio, e l'opera domandata non è rimessa che previa autorizzazione di uno dei membri della Commissione per la Biblioteca, il quale deve apporre la sua firma nel registro ed a lato della richiesta, nell'apposita colonna, segnandovi il termine per la restituzione, che può variare da due giorni ad un mese, e può essere prorogato previa una nuova autorizzazione susseguita da relativa annotazione apposta a lato della richiesta nello stesso registro. Le Presidenze della Sede Centrale e della Sezione di Torino possono domandare un'anticipata restituzione delle opere di rispettiva proprietà, ove esse sieno loro indispensabili per uso d'ufficio o di redazione.

14°. La spedizione di opere fuori Torino si farà sempre, così per l'invio come pel ritorno, in forma raccomandata a totale carico della Sezione richiedente, la quale può rivalersene verso il Socio.

15°. Scaduto il termine fissato per la restituzione dei libri in lettura a domicilio, il Direttore deve farne immediata domanda.

Trascorsi 30 giorni dalla data della fatta domanda, e previo avviso alla Sezione responsabile, il Direttore provvede alla sostituzione dell'opera coll'acquisto di un altro esemplare a spese della Sezione stessa.

In mancanza di restituzione di un'opera formante parte di una collezione di cui non si possono acquistare separatamente i singoli fascicoli, la Sezione richiedente sarà obbligata per l'intera raccolta.

16°. È rigorosamente proibito, sotto pena di risarcimento dei danni, d'alterare lo stato delle opere con segni e piegature, e tanto più con strappi, macchie ed esportazioni di fogli.

I.

Pubblicazioni di Società Alpine *.

- Alpine Club** (London). BALL JOHN. The alpine guide. The Western Alps. A new edition reconstrued and revised on behalf of the Alpine Club, by W. A. B. COOLIDGE. With new and revised maps. London 1898. (*Dono degli editori Longman, Green and Co. di Londra*).
- Circolo Alpino di Schio**. Discorso del socio GAETANO REZZARA per l'inaugurazione del Circolo la sera del 22 dicembre 1892. Schio 1893. (*Dono del Circolo*).
- Voci della scienza e della poesia sulle Alpi. Conferenza di GAETANO BUSNELLI. Schio 1894. (*Dono del Circolo*).
- Club Alpino Italiano. Sezione di Bergamo**. Elenco delle prime ascensioni nelle Prealpi Bergamasche di G. CASTELLI. Bergamo 1898. (*Dono della Sezione*).
- *Sezione di Biella*. Il Biellese. Pagine raccolte e pubblicate in occasione del XXX Congresso Nazionale in Biella. Milano 1898. (*Dono della Sezione*).
- *Sezione di Brescia*. Antonio Stoppani e la sua missione in Italia. Discorso tenuto nella sala delle conferenze di San Luca in Brescia per iniziativa della Sezione. Brescia 1897. (*Dono della Sezione*).
- *Sezione Ligure* (Genova). La Serra dell'Argentera nella Valle del Gesso (Alpi Marittime) di FELICE MONDINI. Genova 1898. (*Dono dell'autore*).
- — La Liguria Romana. Genuati e Viturii. Nuovi studi topografici sulla Tavola di bronzo, di G. POGGI. Genova 1899. (*Dono della Sezione*).
- *Sezione di Perugia*. Commemorazione di Antonio Cecchi. Perugia 1897. (*Dono della Sezione*).
- *Sezione di Roma*. Catalogo della Biblioteca. 1897. (*Dono della Sezione*).
- *Sezione di Schio*. Guida storico-alpina di Valdagno, Recoaro, Schio, Arsiero, compilata da CARLO FONTANA, coll'aggiunta di cenni geologici del dott. OLINTO DE PRETTO. Schio 1898. (*Dono della Sezione*).
- *Sezione di Torino*. Elenco di escursioni effettuabili da Torino in uno e in due giorni. Compilato dai soci CHIAVERO, dott. SANTI e dott. FERRARI. Torino 1897. (*Dono della Sezione*).
- *Sezione Verbanò* (Intra). Statuto della Colonia alpina Verbanese « Elena di Montenegro ». Intra 1897. (*Dono della Sezione*).
- Club Alpin Français. Section de Barcelonnette**. Guide de l'alpiniste dans la Vallée de l'Ubaye, suivi de la région du Chambeyron. Barcelonnette 1898. (*Dono della Sezione*).
- *Section de Briançon*. Guide du touriste dans le Briançonnais, avec 50 dessins et une grande carte. (*Itinéraires illustres Miriam*). Paris 1898.
- *Section de Pau*. De Pau au Pic d'Ossau et à Gavarnie, avec préface du comte Henry Russel. Paris 1897. (*Dono della Sezione*).

*) In questo supplemento, compilato colle stesse norme del Catalogo uscito nell'agosto 1896, non si ripetono i periodici di Società alpine o scientifiche, poichè s'intendono esistere in Biblioteca al corrente della loro pubblicazione.

- Club Alpin Français. Section de Provence** (Marseille). Bulletin 1898 (N. 1). Marseille. (*Dono della Sezione*).
- **Section du Sud-Ouest** (Bordeaux). Table alphabétique et méthodique des matières contenues dans les Bulletins N. 29 à N. 41 par GEORGES ARNÉ. Avec Catalogue de la Bibliothèque de la Section Sud-Ouest du C. A. F. par l'archiviste de la Section. Bordeaux 1897. (*Dono della Sezione*).
- Club Alpino Sardo** (Cagliari). Annuario, 3°, 4° e 5°: anni 1895-96-97. Cagliari. (*Dono del C. A. Sardo*). NB. Per gli anni 1° e 2° vi era il *Bollettino*.
- Deutscher und Oesterreichischer Alpenverein**. Atlas der Alpenflora. Wissenschaftliche Redacteur Dr PALLA. Ausführung der Farbentafeln nach Naturaufnahmen und Originalvorlagen von A. HARTINGER. 5 Vol. Graz 1897. (*Dono dell'editore*).
- Wissenschaftliche Ergänzunghefte zur « Zeitschrift des D. u. Oe. Alpenvereins ». — I Band, 1 Heft. Der Vernagtferner, seine Geschichte und seine Vermessung in den Jahren 1888 und 1889, von Dr S. FINSTERWALDER; dazu ein Anhang: die Nachmessungen am Vernagtferner in den Jahren 1891, 1893 und 1895, von Dr A. BLÜMCKE und Dr H. HESS. Graz 1897. (*Dono del C. A. Tedesco-Austriaco*).
- **Section Berlin**. Jahresbericht 1891-98. Berlin. 8 fasc. (*Dono della Sezione*).
- — Die Jungfrau und das Berner Oberland von TH. WUNDT. Berlin 1897. (*Dono dell'editore R. Mitscher di Berlino*).
- — Verzeichniss der bis zum Sommer 1896 in den Ostalpen gesetzten Gletschermarken, von Dr MAGNUS FRITZSCH. Wien 1898. (*Dono della Sezione*).
- **Section Dresden**. Festschrift zum 25 jährigen Bestehen der Section Dresden. 1898. (*Dono della Sezione*).
- — Carta dei Rifugi in Val di Canali e Val di Pravitati. Dresda 1897.
- **Nürnberg**. Führer durch Nürnberg. 1898 (*Dono della Sezione*).
- Erdélyi Rézsé Kárpát Egyesület** (Kolozvár). (*Unione Transilvano-Carpatica*). Erdely (16^{ma} année) 1897 e 98.
- Mazama Club** (Portland, Oregon U. S. A.). A record of mountaineering in the Pacific Northwest. Crater Lake Number. Vol. 1, n. 2. Portland 1897.
- Schweizer Alpenclub** unter Mitwirkung der **Sectionen** (Central Comité des). Tarif général pour les guides et porteurs des Alpes Suisses. — I. Alpes Valaisannes et Vaudoises. — II. Berner Oberland. — III. Ob- und Nidwalden, Uri, Glarus, St. Galler-Oberland, Graubünden. Neuchâtel 1898. (*Dono del Club*).
- Itinéraire pour le champ d'excursions du C. A. S. 1888. Graue Hörner, Calanda, Ringelspitz, compilato da F. BECKER, tradotto dal tedesco da A. TSCHUMI. Genève 1888.
- Album der Clubhütten des S. A. C.; 64 vedute. 1898. (*Dono del Club*).
- Società Alpina Friulana** (Udine). Biblioteca sociale: Catalogo generale metodico dei libri e delle carte geografiche. Udine 1897. (*Dono della Società*).
- Guida del Friuli: III: Guida della Carnia (Bacino superiore del Tagliamento) compilata da G. MARINELLI colla collaborazione di alcuni distinti soci. Udine 1898. (*Dono della Società*).

- Società Alpina Meridionale** (Napoli). Calendario alpino per l'anno 1899, redatto dal prof. VINCENZO CAMPANILE, Napoli 1898.
- Société des Alpinistes Dauphinois** (Grenoble). Annuaire 1897. 6^{me} année. Grenoble 1898. (*Dono della Società*).
- Revue des Alpes Dauphinoises (*mensile*). Année 1^{re} 1898. Grenoble 1898. (*Dono della Società*).
- Société des Touristes du Dauphiné** (Grenoble). Table générale des matières des vingt premiers Annuaires (1875-94) par MOURRAL EUGÈNE, et Catalogue de la Bibliothèque par M. PAYERNE. Grenoble 1897. (*Dono della Società*).

II.

Publicazioni di Autori e di Società varie.

- Alpini (Gli)**. 25° anniversario della formazione e 2° del battesimo del fuoco (Numero unico). Firenze 1898. (*Dono del compilatore tenente G. Bourbon del Monte*).
- Anney**, son lac et ses environs. Publié par le « Syndicat d'initiative de l'arrondissement d'Anney ». Anney 1898. (*Dono del Sindacato*).
- Ardouin-Dumazet**. Voyage en France. 10^{me} série. Les Alpes du Léman à la Durance. Paris 1897.
- — 12^{me} série. Alpes de Provence et Alpes Maritimes. Paris 1897.
- Arnollet François**. Nos Alpes. Isère et Dorons 1895. Guide d'excursions autour de Brides, Salins, Moutiers, Bonneval, Bourg St-Maurice, Pralognan, Val d'Isère, suivi d'un memento pratique du baigneur et du touriste aux stations thermales et de montagne de la Tarentaise, mis à jour en 1895. Moutiers 1895.
- Baedeker E.** La Suisse et les parties limitrophes de la Haute-Savoie et de la Haute-Italie. 20^{me} édition. Leipzig 1896. (*Dono dell'autore-editore*).
- Südbayern, Tirol und Salzburg, Ober- und Nieder-Oesterreich, Steiermark, Kärnten und Krain. 28^{me} édition. Leipzig 1898. (*Dono dell'autore-editore*).
- Ball John**. Le Alpi (*Manuali Hoepli*). Traduzione di I. CREMONA. Milano 1888.
- On the cause of the descent of glaciers. London 1870.
- The Alpine Guide. The Western Alps. A new edition reconstrued and revised on behalf of the Alpine Club, by W. A. B. COOLIDGE. With new and revised maps. London 1898. (*Dono dell'editore Longman, Green et C^o*).
- Barnouin L. R.** Les Alpes mystérieuses. Grenoble 1898.
- Baruffi Giuseppe**. Saluzzo-Manta-Verzuolo. Passeggiate autunnali. Torino 1863.
- Baud-Bovy Daniel**. A travers les Alpes. De Brigue à l'Eggishorn et au glacier d'Aletsch. Ouvrage orné de 136 gravures et vignettes. Neuchâtel 1899.
- Bauron (Abbé)**. Courses dans les Alpes. Paris 1892.
- Battisti Cesare**. Il Trentino. Saggio di geografia fisica e di antropogeografia. Trento 1898.

- Beattie William M. D.** La Suisse pittoresque. Ornée de vues dessinées spécialement pour cet ouvrage par W. H. BARTLETT Esq. (*Traduzione dall'inglese di L. DE BAUCLAS*). 2 vol. Londres 1836.
- Becker F.** Itinéraire pour le champ d'excursions du C. A. S. 1888. Graue Hörner-Calanda-Ringelspitz. (*Traduzione dal tedesco di ADOLPHE TSCHUMI*). Genève 1888.
- Beltrame Vincenzo.** La montagna. Divagazioni igieniche-popolari. Casale Monferrato 1899. (*Dono dell'autore*).
- Bertarelli Luigi.** — Vedi TOURING CLUB CICLISTICO ITALIANO.
- Bertelli Giuseppe.** Studio del terreno e delle carte topografiche, con 12 tavole. Torino 1895. (*Dono del socio Paolo Gastaldi*).
- Bertrand M. E.** Le Thévenon ou les journées de la montagne. Neuchâtel 1780.
- Bioknell Clarence.** Le figure incise sulle roccie di Val Fontanalba. Genova 1898. (*Dono dell'autore*).
- Blümcke A.** — Vedi FINSTERWALDER S.
- Boffito P. Giuseppe.** Per la storia della meteorologia in Italia. Primi appunti. Torino 1898. (*Dono dell'autore*).
- Bonfantini G.** Torino e le Alpi dal piazzale del Monte dei Cappuccini. Panorama e testo. Torino 1898. (*Dono dell'autore*).
- Bonora Alfredo.** Itinerarii dell'Appennino Bolognese. Bologna 1898. (*Dono dell'autore*).
- Bonney T. G.** — Vedi MATHEWS CHARLES EDWARD.
- Borelli Giambattista.** Antiche strade romane. Strade romane sul territorio di Boves (Cuneo), e loro raccordamento colle romane storiche. Roma 1883.
- Bourrit M. T.** Description des glaciers, glaciers et amas de glace du Duché de Savoie. Genève 1773.
- Beschreibung der Penninischen und Rhätischen Alpen. Zürich 1782.
- Bozino Albino.** Relazione sugli studi e sulle opere di imboscimento eseguite dall'autore nella montagna di San Rocco in Sostegno (Biella). Novara 1898. (*Dono dell'autore*).
- Brocherel G.** Alpinismo. (*Manuali Hoepli*). Milano 1898. (*Dono dell'editore Hoepli*).
- Brusoni Edmondo.** Locarno, i suoi dintorni e le sue valli, con 103 incisioni e 5 carte topografiche. Sezione III^a della *Guida delle Alpi Centrali*. Bellinzona 1898. (*Dono dell'editore Colombi*).
- Burnaby Fred.** High life and towers of silence. London 1886.
- The high Alps in winther, or mountaineering in search of health. London 1883.
- Busnelli Gastano.** Voci della scienza e della poesia sulle Alpi. Conferenza tenuta li 21 ottobre 1893. Pubblicata dal Circolo Alpino di Schio. Schio 1894. (*Dono della Società*).
- Buss Ernst.** Führer für Glarnerland un Walensee : mit 160 Illustrationen, und einer Karte des Kantons Glarus. (*Edito dal « Verkehrsverein » del Cantone di Glarus*). Glarus 1897.
- Cacciamaali G. B.** Appennino Umbro-Marchigiano e Prealpe Lombarda. Conferenza. Brescia 1898. (*Dono dell'autore*).

- Cacciarnali G. B.** Giudizii sul mio studio di Castenedolo. Brescia 1898. (*Dono dell'autore*).
- e **A. Cozzaglio.** In memoria del prof. cav. Giuseppe Ragazzoni, socio del C. A. I. Parole dette all'Ateneo di Brescia li 27 febbraio 1898. Brescia 1898. (*Dono degli autori*).
- Campanile Vincenzo.** Calendario alpino per l'anno 1899, edito dalla *Società Alpina Meridionale*. Napoli 1898. (*Dono della Società*).
- Capeder G.** — Vedi **VIGLINO A.** e **G. CAPEDEP.**
- Castelli Guglielmo.** Elenco delle prime ascensioni nelle Prealpi Bergamasche, pubblicato per cura della Sezione di Bergamo del C. A. I. Bergamo 1898. (*Dono della Sezione*).
- Cermenati Mario.** L'alpinismo e la scuola. Conferenza pronunciata nel Collegio Romano per incarico del Ministero della Pubblica Istruzione e della Sezione di Roma del C. A. I. Roma 1898. (*Dono dell'editore Loescher di Roma*).
- Chamouni, aux deux St-Bernard, Sixte, et toutes les vallées autour du Mont-Blanc (Guide à)** avec cartes et illustrations. Genève.
- Chiavero Antonio.** — Vedi **C. A. I. Sezione di Torino.**
- Cibrario Livio.** Alpi ed Alpinismo. Conferenza al Circolo Filologico. Torino 1898.
- Conway William Martin.** The first crossing of Spitsbergen being an Account of an Inland Journey of Exploration and Survey, with Descriptions of several Mountain Ascents, of Boat Expeditions in Ice Fjord, of a Voyage to North-East-Land, etc.; with contributions by J. W. GREGORY, D. Sc. A. TREVOR-BATTYE, and E. J. GARWOOD. London 1897. (*Dono dell'autore*).
- With ski and sledge over arctic glaciers. London 1898. (*Dono dell'autore*).
- Ascensions et explorations à sept mille mètres dans l'Himalaya. (*Tradotto dall'inglese e riassunto da HENRY JACOTTET*). Paris 1898.
- Coolidge W. A. B.** La région du Chambeyron, suite du « Guide de l'alpiniste dans la vallée de l'Ubaye », élitè par la Section de Barcelonnette du C. A. F. en 1898. Barcelonnette 1898. (*Dono della Sezione*).
- Vedi **BALL JOHN.**
- Cornelio A. M.** Vita di Antonio Stoppani. Torino 1898.
- Correvon H.** Flora alpina tascabile delle montagne dell'Alta Italia, della Svizzera, della Savoia, del Delfinato, ecc. con 144 tavole colorate. Torino 1898. (*Dono del socio Carlo Clausen*).
- Cozzaglio A.** Antonio Stoppani e la sua missione in Italia. Discorso tenuto nella sala delle conferenze di San Luca in Brescia, per iniziativa della Sezione di Brescia del C. A. I. Brescia 1897. (*Dono della Sezione*).
- Vedi **CACCIAMALI G. B.** e **A. COZZAGLIO.**
- Cuñot Henry.** Une excursion dans le Valais: Val d'Anniviers, Evolena, Grand St-Bernard. Conférence. Paris 1897.
- Delebecque André.** Les lacs français, avec 153 figures et 22 planches. Paris 1898. (*Dono dell'autore*).
- De Pretto Olinto.** — Vedi **FONTANA CARLO.**
- Danza F.** Il commodoro M. F. Maury e la corrispondenza meteorologica delle Alpi e degli Appennini Italiani. Torino 1875.

- Diamilla-Müller E.** Le Alpi (Collezione delle *Lecture scientifiche per il popolo italiano*). Milano 1873.
- Diener Karl.** Der Gebirgsbau der Westalpen. Con 2 carte. Wien 1891.
- Duo E. P.** La maison du Grand Saint-Bernard et ses très-révérands Prévôts. Aoste 1898.
- Duhamel Henry.** Au pays des Alpines. Grenoble 1899. (*Dono del socio F. Casanova*).
- Durier Charles.** Le Mont-Blanc. 4^{me} édition, revue et augmentée d'un supplément avec une carte des routes du Mont-Blanc. Paris 1897.
- Ebel J. G.** Manuel du voyageur en Suisse. Avec figures. (*Traduzione dal tedesco*). 4 Vol. Zürich 1810-11.
- Emmer Joannes.** Kalender des Deutscher und Oesterreichischer Alpenvereins. Jahrgänge 1896-97-98. 3 Vol. Monaco. (*Dono dell'autore*).
- Fénoil P. (Abbé).** La Terre sur les Alpes. Florence 1874.
- Ferrari dott. Agostino.** — Vedi C. A. I. Sezione di Torino.
- Ferrand Henri.** Les montagnes de la Grande-Chartreuse. Ouvrage orné de 165 gravures imprimées en phototypie. Grenoble 1899. (*Dono dell'autore*).
- Finsterwalder S.** Der Vernagtferner, seine Geschichte und seine Vermessung in den Jahren 1888 und 1889; dazu ein Anhang: Die Nachmessungen am Vernagtferner in den Jahren 1891, 1893 und 1895 von Dr A. BLÜMCKE und Dr H. HESS. Graz 1897 (1^o fasc. del 1^o vol. dei *Supplementi scientifici del « Zeitschrift des D. u. Oe. Alpenvereins »*). (*Dono del C. A. Tedesco-Austriaco*).
- Fischer Andreas.** Zwei Kaukasus Expeditionen, mit 7 Illustrationen und eine Karte. Bern 1891.
- Fontana Carlo.** Guida storico-alpina di Valdagno, Recoaro, Schio, Arsiero, pubblicata sotto gli auspicii della Sezione di Schio del C. A. I., coll'aggiunta di cenni geologici del dott. OLINTO DE PRETTO. Con 12 fototipie. Schio 1898. (*Dono della Sezione*).
- Fornier Marcellin.** Histoire générale des Alpes Maritimes ou Cottienes, et particulière de leur Métropolitaine Ambrun, publiée par l'abbé Paul Guillaume. 2 Vol. Paris-Gap 1890.

Fotografie di alta montagna (Cataloghi di).

- Attinger Frères (Neuchâtel).** Quatre catalogues de vues inédites des hautes Alpes (*Delfinato, Monte Bianco, Alpi Pennine, Oberland, Titlis, Spannhort, Tödi*).
- Beck J. (Strassburg).** Hochgebirgs-Ansichten, Photographien nach der Natur (*Alpi Pennine, Oberland, Gottardo, Engadina, Ortler-Cevedale, Gross-Glockner, Dolomiti, Pirenei, Etna*).
- Besso Vittorio (Biella).** Catalogo delle vedute, panorami, ritratti, ecc., coi prezzi correnti (*Biellese, Canavese, Val d'Aosta, Valsesia, Valle Antrona, Val Anzasca, Valtellina, Val Chisone, Val Po, Mondovì e Santuario, Alpi Apuane, Appennino Toscano*). Biella 1885.
- Beyer P. H. und Sohn (Leipzig).** 10.000 Photographische Ansichten aus den Deutschen Alpen (*Alta Baviera, Tirolo, Trentino, Alta e Bassa Austria, Salzkammergut, Stiria, Carinzia, Alti Tauri, Zillerthal, Oetzthal, Vorarlberg, Engadina, Ortler, Adamello, Presanella, Dolomiti, Carnia e Küstenland*). Con appendice, Catalogo di carte, guide, disegni, ecc. Leipzig 1898.

- Charpenay Eugène.** Catalogue général des vues photographiques du Dauphiné et de la Savoie. Grenoble 1891. (*Grenoble, Grande-Chartreuse, Belledonne, Allevard, Sept-Laux, Oisans, Queyras, Albertville, Tarentaise, Maurienne, Lac du Bourget, Lac d'Annecy, Chamonix*).
- Comptoir de Phototypie** (Neuchâtel). Catalogue des paysages Suisses (*Savoia, Monte Bianco, Oberland, Alpi Pennine, Giura, Engadina, e altre parti della Svizzera*). 1898.
- Donkin W. F.** (Londra. Depositario: W. M. Spooner et C.o). Catalogue of Mr. Donkin's Photographes of the High Alps. (*M. Bianco, Alpi Pennine, Oberland*). — Catalogue of the late Mr. Donkin's Photographs of the Caucasus, etc.
- Holmes A.** (Londra. Depositario: W. M. Spooner et C.o). Catalogue of Mr Holmes's Photographes of the High Alps (*Delfinato, M. Bianco, Alpi Pennine, Oberland*).
- Johannes B.** (Meran e Partenkirchen). Verlags Katalog. (*Trentino, Tirol, Dolomiti, Ortler, Oetzthal, Zillerthal, ecc.*).
- Mala** (Londra. Depositario: W. M. Spooner et C.o). Catalogue of Mrs Main's Photographs of Svitzerland. (*M. Bianco, Alpi Pennine, Oberland, Lago di Ginevra, Engadina, Carinzia, Dolomiti, ritratti di guide, ecc.*).
- Hertens Dr E. et C.ie** (Berlin). Photographische Ansichten in Folioformat nach neuen Original Aufnahmen. 1895. (*Germania, Danimarca, Svizzera, Savoia, Laghi italiani, Tirol, Riviera, ecc.*).
- Moser F.** (Bozen). Ansichten von Tirol. Photographien. Verzeichniss. (*Fotografie, fototipie, elioincisioni, fotocromie, panorami*).
- Origoni Fratelli** (Milano). Fotografie d'alta montagna. Catalogo 1893. (*Valsavaranche, Valgrisanche, La Thuile, Rutor, Piccolo San Bernardo, M. Bianco, Gressoney, Val di Lanzo, Val d'Ossola, Val Anzasca*).
- Photoglob C.o** (Zürich e London). Photogramm. Catalog. Originalaufnahmen. Unveränderliche Landschafts- und Städt-bilder 1896. (*Svizzera, Alta Savoia, Tirol, Laghi Lombardi, Riviera, Belgio, Olanda, Danimarca, Norvegia, Egitto*).
- Santini P.** (Pinerolo). Elenco delle vedute fotografiche. (*Valli di Susa, del Chisone, del Pellice, del Po, della Varaita, della Maira e della Stura, 68 vedute*).
- Sella Vittorio** (Biella). Hautes Alpes. Catalogue de photographies: années 1880-1896 (*Delfinato, Alpi Graie, M. Bianco, Alpi Pennine e Lepontine, Oberland, Disgrazia, Bernina, Ortler-Cevedale, Adamello-Presanella, Tirol e Dolomiti, Gross-Glockner, Sonnblick, Etna; seracchi e crepaccie, paesaggi invernali, effetti di nubi e di nebbie, rocce caratteristiche, tipi di ghiacciai e morene*).
- Haut Caucase. Photographies d'après nature. Catalogue et prix. Séries 1889-90.
- Willink** (London. Depositario: W. M. Spooner et C.o). Photographs of Alpine Sketches. (*Oberland, Dent Blanche, ecc.*).
- Würthle und Sohu** (Salzburg). Verlags Katalog. Landschafts-Aufnahmen 1895. Appendici per gli anni 1895 e 1896, (*Salisburghese, Salzkammergut, Alta Austria, Trentino, Tirol, Alti Tauri, Vorarlberg, Dolomiti, Ortler e Valte lina, Adamello, Stiria, Carinzia, Semmering, Engadina*).
- Fraipont G.** Les montagnes de France. Les Vosges, avec 160 dessins inédits de l'auteur. Paris 1898.
- Fritzsch Magnus.** Verzeichniss der bis zum Sommer 1896 in den Ostalpen gesetzten Gletschermarken. Wien 1898. (*Dono del C. A. Tedesco-Austriaco*).
- Fusetti A.** Le Alpi illustrate. Raccolta di vedute alpine in fotoincisione in rame, approvata dal C. A. I., con testo dichiarativo. Milano 1897. (*Dono dell'autore-Editore*).
- Galli-Valerio-B.** Guida medica per l'alpinista. Sondrio 1893. (*Dono dell'autore*).
- Garwood E. J.** — Vedi CONWAY W. M.
- Gauthier Paul.** En Montagne. Articles extraits de la collection du « Moniteur Dauphinois ». 2 vol. Grenoble 1895-1897.

- Gauthier Théophile.** Les vacances du lundi. Tableaux de montagne. Paris 1881.
- Gerlach H.** Die Penninischen Alpen. Beiträge zur Geologie der Schweiz. Bern 1883.
- Giacosa Giuseppe.** Castelli Valdostani e Canavesani (illustrato). Torino 1897.
- Giordano F.** Esame geologico della catena alpina del San Gottardo, che deve essere attraversata dalla grande galleria della ferrovia Italo-Elvetica.
- Godeffroy Ch.** Notice sur les glaciers, les moraines et les blocs erratiques des Alpes. Avec une table analytique. Paris-Genève 1840.
- Gourdault Jules.** La Suisse pittoresque. Illustrée de 184 gravures. Paris 1894.
- Grandjean Maurice.** À travers les Alpes Autrichiennes. Tours 1893.
- Green W. S.** The high Alps of New Zealand or a triep to the glaciers of the antipodes with an ascent of Mount Cook. London 1883.
- Gregory J. W.** — Vedi CONWAY W. M.
- Gressoney.** (Collezione *Guide Casanova*). Torino 1897. (*Dono dell'editore*).
- Grohmann Baillie.** Tyrol and the Tyrolese : the people and the land in their social, sporting, and mountaineering aspects. Leipzig 1877.
- Grossi Vincenzo.** Nel paese delle Amazzoni. Roma 1897. (*Dono dell'autore*).
- Gsell Fels.** Ober-Italien und die Riviera (*Meyer's Reisebücher*) 6^a ediz. Leipzig und Wien 1898. (*Dono dell'editore*).
- Guillame Paul** (Abbé). — Vedi FORNIER MARCELLIN.
- Guillemin A.** La neige, la glace et les glaciers, orné de 74 figures. Paris 1891.
- Guillemin B.** — Vedi SAINT-ROMME.
- Güssfeldt Paul.** Reise in den Andes von Chile und Argentinien. Mit 20 Illustrationen im Lichtdruck, 1 Uebersichtskarte und 2 Specialkarten. Berlin 1888.
- Le Mont-Blanc. Ascensions d'hiver et d'été. Étude dans la haute montagne. (*Traduzione di D. DELÉTRA*). Préface de JOSEPH VALLOT, avec 6 gravures, un diagramme et une carte. Genève 1899.
- Haardt (von) Vinzenz.** Erläuterungen zur Wandkarte der Alpen. (*Con⁷ carta murale*). Vedi a pagina 15 di questo supplemento: ALPEN (WANDKARTE DER), ecc.
- Habel Jean.** Ansichten aus Südamerika. Schilderung eines Reise am La Plata, in den Argentinischen Anden und an der Westküste. Mit 70 Tafeln und Panoramen nach photographischen Originalaufnahmen, mit einer Kartenskizze und 3 Bildern im Text. Berlin 1897. (*Dono dell'editore Dietrich Reimer di Berlino*).
- Hedin Sven.** Trois ans de lutttes aux déserts d'Asie. (*Riassunto e traduzione dallo svedese di CHARLES RABOT*). Paris 1899.
- Heer J. G.** Ein Besuch der Jungfrau-Bahn. 4-8 Juni 1898. Zürich 1898 (*Dono dell'autore*).
- Herman André.** Vallons de l'Helvétie. Impressions de voyage. Illustrations dans le texte. Paris 1882.
- Hervieu Paul.** L'alpe homicide. Deuxième édition. Paris.
- Hess H.** — Vedi FINSTERWALDER S.
- Innamorati F.** Commemorazione di Antonio Cecchi. Pubblicato per cura della Sezione di Perugia del C. A. I. Perugia 1897. (*Dono della Sezione*).

- Isler Richard.** Neue Deutsche Alpen Zeitung. Organ für die gesammte Alpenkunde. Band I, II, VI, VII, VIII, IX, X, XI (1875-1880). Neue Folge; Band I (1881). Wien (*incomplete*).
- Jacottet Henry.** — Vedi CONWAY W. M.
- Klondyke Number** del periodico « *The National Geographic Magazine* » compilato da varii autori, con grande carta dell'Alaska alla scala di 1 : 3.600.000. Washington 1898.
- Koechlin-Schwartz A.** Un touriste au Caucase (Volga, Caspienne, Caucase); avec une carte. Paris.
- Kronecker Franz.** Wanderungen in den südlichen Alpen Neu-Seelands, mit zahlreichen nach Original-Photographien hergestellten Abbildungen. Berlin 1898. (*Dono dell'autore*).
- Kuhn F. (De).** La guerre de montagne. Traduction par le Capitaine WEIL. Avec une planche. Paris 1896.
- Kuntz Otto.** Geogenetische Beiträge, mit 7 Textbild. und 2 Profilen. Leipzig 1895.
- Laboune.** L'Islande et l'Archipel des Faeroer. Ouvrage contenant 57 gravures et 2 cartes. 2^{me} édition. Paris 1891.
- Laerderich.** Notes sur le Queyras et les vallées Vaudoises. Paris 1889.
— Vedi anche SAINT-ROMME.
- Lisissus C.** En Savoie. La Tarentaise. Guide du baigneur, du touriste et du naturaliste. Moutiers 1896.
- Licitra Angelo.** L'Alpinismo in Italia. Studio su la storia e le manifestazioni dell'alpinismo nel sentimento educativo-religioso, nell'Arte e nella Scienza. Ragusa 1896. (*Dono dell'autore*).
- Liroy Paolo.** In alto. Sulle montagne. Milano 1898. (*Dono dell'autore*).
- Lubbock John.** The scenery of Switzerland, and the causes to which it is due. With illustrationen. 2 vol. Leipzig 1897.
- Lunisiane (En).** Carrare et ses environs. Étude historique et pittoresque par J. G. J. Lausanne 1897.
- Mader Fritz.** Die höchsten Teile der Seealpen und der Ligurischen Alpen in physiographischer Beziehung. Leipzig 1897. (*Dono dell'autore*).
- Main (Mrs).** My home in the Alps. London 1892.
- Marchisio B.** Guida alle Terme di Valdieri (Alpi Marittime, Cuneo). Torino 1898. (*Dono dell'autore*).
- Marinelli G.** Guida del Friuli. III. Guida della Carnia (bacino superiore del Tagliamento) compilata colla collaborazione di alcuni distinti socii. Per cura della Società Alpina Friulana. Udine 1898. (*Dono della Società*).
- Le prime alpiniste sulla vetta del Monte Canino. Udine 1878. (*Dono del socio E. Daniele*).
- — Materiali per l'altimetria italiana. Saggio sulla regione Veneto-Orientale, e paesi confinanti tra il Piave, il Dravo, l'Isonzo ed il mare. Torino 1884.
- Maritime Alps (The)** and their seaboard by the author of « *Vera* ». 2 vol. Leipzig 1888. (*Collection of British authors, Tauchnitz edition*).
- Marocco Maurizio.** Rimembranze di un viaggio da Torino al Santuario di Graglia. Torino 1867 (*Dono del socio L. Boggio*).

- Martel E.-A.** En Auvergne, sur la route des Causses. Vals-les-bains 1897. (*Dono dell'autore*).
- Mathews Charles Edward.** The annals of Mont Blanc. Monography. With a chapter on the geology of the Mountains, by prof. T. G. BONNEY. London 1898. (*Dono dell'autore*).
- Mattei Gio. Ettore.** Pro-montibus. Boschi, uccelli, rimboschimento. Considerazioni in occasione del Congresso forestale promosso dagli agricoltori italiani. Bologna 1897. (*Dono dell'autore*).
- Maurienne (La),** suivi d'une excursion à Rouen, ascension du Pilate, un tour en Angleterre. Voyages illustrés de nombreuses gravures. Lille 1892.
- Menegazzi Angelo.** Colline Friulane. Ricordi e note d'un villeggiante. Udine 1894.
- Mercey Frédéric.** Le Tyrol et le Nord d'Italie. Journal d'une excursion dans ces contrées en 1830. Ouvrage accompagné de 15 sujets de paysage. 2 vol. Paris 1845.
- Merza Gyula.** Svájczí Képek. Kolozsvár 1897. (*Dono dell'autore*).
- Meurer Julius.** Illustrierte Führer durch das Pusterthal und die angrenzenden Dolomithäler, sowie die südlichen Glockner- Venediger- und Zillertal-Alpen (Bozen-Lienz). Mit 37 Illustrationen und 11 Karten Wien 1898. (*Dono dell'editore Hartleben*).
- Miglio Guido.** Dal Mottarone a Varallo attraverso il Cusio (lago d'Orta). Novara 1897. (*Dono dell'autore*).
- Mondini Felice.** La Serra dell'Argentera nella valle del Gesso (Alpi Marittime) Pubblicato per cura della Sezione Ligure del C. A. I. Genova 1898. (*Dono dell'autore*).
- Monod Jules.** Zermatt et le Cervin. Guide illustré. Description, histoire, légendes, ascensions, botanique, géologie, faune. Genève 1896.
- Chamounix et le Mont-Blanc. Description, histoire, légendes, ascensions, observations scientifiques, botaniques, géologiques, faune. Genève 1897.
- Mosso Francesco.** Fisiologia dell'uomo sulle Alpi. Studi fatti sul Monte Rosa, con 42 incisioni e 49 tracciati. 1ª ediz. Torino 1897. (*Dono dell'autore*).
- Id. id. Nuova edizione, aumentata di 3 capitoli ed altre aggiunte. Con 59 incisioni e 48 tracciati. Torino 1898. (*Dono dell'autore*).
- Nansen Fridtjof.** Fra ghiacci e tenebre (illustrato). 2 vol. Roma 1897. (*Dono dell'editore Voghera*).
- Neue Deutsche Alpen-Zeitung.* — Vedi ISLER RICHARD.
- Noë Heinrich.** Bergfahrten und Raststätten. München 1899.
- Brennerbach. Naturansichten und Lebensbilder aus Tirol, insbesondere aus der Umgebung der Brennerbahn. (Nuova ediz.). München 1899.
- Bilder aus Süd-Tirol und den Ufern der Gardasee (nuova edizione) München 1899.
- Nürnberg (Führer durch)** con pianta della città. Nürnberg 1898. (*Dono della Sezione Norimberga del C. A. Tedesco-Austriaco*).
- Oppenheim E. C.** New Climbs in Norway. An account of some ascents in the Sondmore district. Illustrated by A. D. McCormich and from photographs. London 1898.

- Paganini Pio.** Apparato fotografico per le levate rapide al 50.000 e 100.000 per ricognizioni militari e per viaggi d'esplorazione. Roma 1897. (*Dono dell'autore*).
- Pannella G.** Le montagne gemelle di Campi e di Civitella. Escursioni. Teramo 1897. (*Dono del socio Clausen*).
- Al bosco Martese ed al Pizzo di Sevo. Gite montane. Teramo 1898. (*Dono dell'autore*).
- Parisi F. M.** Edelweiss. Genova 1894. (*Dono dell'autore*).
- Pascal César.** De glacier en glacier en Suisse et en Savoie. Souvenir de voyage précédé d'une notice biographique. Paris 1884.
- Paulcke Wilhelm.** Der Skilaut, seine Erlernung und Verwendung im Dienste des Verkehrs, sowie zu touristischen (alpinen) und militarischen Zwecken. Mit 49 Abbildungen im Text. Freiburg 1899. (*Dono dell'editore*).
- Pavarino L.** — Vedi VACCARI L. e L. PAVARINO.
- Pennell Robins Elizabeth.** Over the Alps on a bicycle, illustrated by JOSEPH PENNELL. London 1898. (*Dono dell'autrice*).
- Perrin Félix.** À travers les Alpes du Dauphiné. Lyon 1884.
- Perrin M.** Topographie et défense des Alpes Françaises. Périgueux 1894.
- Pfeiffer G.** À la montagne. Croquis montagnards, suivis d'une notice sur la photographie à la montagne par E. POTTERAT. 60 illustrations. Genève.
- Piasco Teresio.** Otto giorni sulle Alpi Marittime (5-12 luglio 1896). 1 vol. di Memorie *manoscritte* con illustrazioni fotografiche dell'autore. (*Dono del socio E. Daniele*).
- Poggi G.** La Liguria Romana. Genuati e Viturii. Nuovi studii topografici sulla Tavola di bronzo. (Pubblicati per cura della Sezione Ligure del C. A. I.). Genova 1899. (*Dono della Sezione*).
- Pollini Giacomo.** Notizie storiche, statuti antichi, documenti ed antichità romane di Malesco in Val Vigizzo. Torino 1896. (*Dono dell'autore*).
- Porro Francesco.** Alcuni aspetti della coltura scientifica in Piemonte. Torino 1898. (*Dono dell'autore*).
- Potterat E.** — Vedi PFEIFFER G.
- Pozzi Tancredi.** Le Alpi. Trittici. Torino 1899. (*Dono dell'autore*).
- Prada P.** Domodossola ed il Monte Calvario. Ritagli e scampoli di storia religiosa e patria. Milano 1898.
- Rabot Charles.** Les variations de longueur des glaciers dans les régions arctiques et boréales. Commission internationale des glaciers. Première partie. Genève 1897.
- Aux fjords de Norvège et aux forêts de Suède, avec 48 illustrations et 4 cartes. Paris 1898.
- Reclus Élisée.** Voyage à la Sierra Nevada de Sainte Marthe, Paysages de la nature tropicale. Paris 1881.
- Regnard Paul.** La cure d'altitude. 29 planches hors texte et 110 figures dans le texte. Paris 1897.
- Repetita juvant.** A proposito di nuovi spropositi ultramontani (Riguarda le cose del Trentino). Trento 1898.

- Rey Guido.** La Grivola per la cresta Nord. Torino 1897. (*Dono dell'autore*).
— Vedi anche SARAGAT GIOVANNI e GUIDO REY.
- Rey R.** Le royaume de Cottius et la Province des Alpes Cottiennes d'Auguste à Dioclétien. Grenoble 1898.
- Reynaudi Carlo.** Nervi et ses environs, avec 60 vues, 6 planches, le panorama de la ville et une carte topographique. Turin 1899. (*Dono dell'autore*).
- Rezzara Gastano.** Inaugurazione del Circolo Alpino di Schio. Discorso tenuto li 22 dicembre 1892. Schio 1893.
- Riccò A.** Gli osservatori di Catania e dell'Etna. Catania 1897. (*Dono dell'autore*).
- Richter E.** Les variations périodiques des glaciers. 3^{me} rapport. Genève 1898. (*Dono dell'autore*).
- Ricci Vincenzo.** Costantino Perazzi. Cenni storici biografici. Torino 1899. (*Dono dell'autore*).
- Rizzo G. B.** Nuove misure del calore solare. Roma 1897. (*Dono dell'autore*).
— Misure assolute del calore solare fatte alla Capanna Regina Margherita sul Monte Rosa. Roma 1897. (*Dono dell'autore*).
- Rod Edouard.** Là-haut. Paris 1897.
- Russel C. Israel.** Glaciers of North America. A reading lesson for students of Geography and Geology. Boston 1897.
- Russel Henry.** — Vedi Club Alpin Français; *Section de Pau*.
- Sacco Federico.** I materiali da costruzione delle Colline di Torino, Casale e Valenza. Torino 1898.
— Schema del corso di geologia applicata. Torino 1898. (*Dono dell'autore*).
— Relazioni geologiche sopra progetti di derivazione d'acqua potabile. Torino 1896-98.
- Saint-Romme.** L'Oisans et la Berarde. Huit jours dans le glacier. Ouvrage orné de 55 phototypies. Paris et Grenoble 1893.
— Le Pelvoux. Voyage en zig-zag dans les Hautes Alpes, avec une carte spéciale et inédite du massif du Pelvoux au 1 : 80.000, augmentée de plus de 300 noms nouveaux, comprenant les itinéraires parcourus dans l'Oisans et la Bérarde et dans le Pelvoux, par P. GUILLEMIN et LAERDERICH. Ouvrage orné de 75 phototypies. Paris 1896.
- Sallé Antoine.** Voyage au pays des fjords, avec une carte et 28 phototypies. Paris 1898.
- Salmoiraghi Francesco.** Contributo alla limnologia del Sebino, con un abbozzo di carta batometrica. Milano 1898. (*Dono dell'autore*).
- Sanger Davies J.** Dolomite Stronghold. The last untrodden Alpine Peaks an account of ascents of the Croda da Lago, the Little and Great Zinnen, the Cinque Torri, the Fünffingerspitze, und the Langkofel. With map and illustrations by the author. London 1896.
- Santi Flavio.** — Vedi C. A. I. *Sezione di Torino*.
- Saragat Giovanni (TOGA RASA) e Guido Rey.** Alpinismo a quattro mani. Torino 1898. (*Dono dell'editore*).
- Saussure (de) Horace-Bénédict.** Voyage dans les Alpes. Partie pittoresque des ouvrages. Genève 1834.

- Schlagintweit Adolph.** Über die geographische und geologische Structur der Gruppe der Monte Rosa. Mit 2 Tafeln. Leipzig 1853.
- Schlagintweit Herman und Adolph Schlagintweit.** Untersuchungen über die physicalische Geographie der Alpen in ihren Beziehung zu den phänomenen der Gletscher, zur Geologie, Meteorologie und Pflanzengeographie. Mit 11 Tafeln und 2 Karten. Leipzig 1850.
- Neue Untersuchungen über die physicalische Geographie und die Geologie der Alpen, mit einem Atlas von 22 Tafeln und 7 Erläuterungsblättern. Leipzig 1854.
- Schivardi Plinio.** La montagna e le sue risorse terapeutiche, con incisioni. Milano. (*Dono del socio A. Ferrari*).
- Schweizer Tourist.* — Vedi *Touriste Suisse*.
- Second Henry.** Nos Alpines. Dessins e croquis militaires par E. TÈZIER. Grenoble-Paris 1898.
- Sherwill Markham.** Ascension à la première sommité du Mont-Blanc les 25, 26, 27 Août 1825. Paris 1827.
- Siaci F.** Sulla costituzione atmosferica quale risulta dalle osservazioni aerostatiche di JAMES GLAISHER e sopra una nuova formola barometrica per la misura delle altezze. Memoria. Napoli 1897. (*Dono dell'autore*).
- Sibilla C.** Istruzione elementare di Geologia, Mineralogia ed affini per la ricerca dei minerali. Spiegazioni teorico-pratiche. Torino 1899.
- Sismonda Angelo.** Osservazioni geologiche sulle valli di Susa e del Moncenisio. Torino 1834.
- Sui terreni stratificati delle Alpi. Torino 1841.
- Notizie e schiarimenti sulla costituzione delle Alpi Piemontesi. Torino 1843.
- Société de Spéléologie (Paris).** Mémoires. Paris. Vol 1° 1896, Vol. 2° 1897.
- Société Vaudoise d'utilité publique (Torre Pellice).** Guide des Vallées Vaudoises du Piémont. Ouvrage orné de gravures et d'une carte topographique. Torre Pellice 1896. (*Omaggio della Società*).
- Sommier S.** Un'estate in Siberia fra Ostiacchi, Samoiedi, Sirieni, Tatàri, Kirghisi e Baskiri, con incisioni. Firenze 1885. (*Dono dell'autore*).
- Flora dell'Ob inferiore. Firenze 1886. (*Dono dell'autore*).
- Due comunicazioni fatte alla Società d'antropologia sui Lapponi e sui Finlandesi settentrionali. Roma 1886. (*Dono dell'autore*).
- Sirieni, Ostiacchi e Samoiedi dell'Ob. Firenze 1896. (*Dono dell'autore*).
- Spont Henry.** Sur la montagne. (Les Pyrénées). Ouvrage orné de 60 gravures. Paris 1898.
- Steiger J. M.** Die Schweizerischen Alpenpässe und die Postkurze im Gebirge. Offizielles illustriertes Posthandbuch. Bern 1893.
- Studer Gottlieb.** Über Eis und Schnee. Die höchsten Gipfel der Schweiz, und die Geschichte ihrer Besteigung. 2^a ediz. riveduta e completata da A. WÄBER e H. DÜBI. II. Abteilung. Südalpen. A. Mont-Blanc Gebiet. B. Waliser Alpen. Bern 1898. (*Dono degli editori Schmid e Francke di Berna*).
- Suisse (Mon voyage en).* Collection de vues photographiques de la Suisse (avec texte). Paris.

- Suisse et en Savoie (En)*. Courses alpestres. Genève 1851.
- Suisse (Les Hôtels de la)*. Publié per la « Société Suisse des hôteliers. Bâle 1897. (Dono della Società).
- Sven Hedin**. — Vedi HEDIN SVEN.
- Swerinzew L.** Zur Entstehung der Alpenseen. Eine geologische-geographische Studie. St-Petersbourg 1896. (Dono dell'autore).
- Tastu Amable (M^{me})** e altre autrici. Alpes et Pyrénées. Arabesques littéraires composées de nouvelles historiques, anecdotes, descriptions, chroniques et récits divers. Paris 1842.
- Terschak Emile**. Illustrierte Führer durch die Rosengarten-Gruppe. Berlin 1896.
- Thierry (M. de)**. Le Mont-Blanc. Conférences faites devant la Société Scientifique et Littéraire. Paris 1897.
- Tissandier Gaston**. Histoire de mes ascensions. Récit de 24 voyages aériens. Paris.
- Tissot Victor**. La Suisse inconnue. 14^a edizione. Paris 1888.
- Tivollier J.** Monographie de la Vallée du Queyras (Hautes-Alpes). Description-histoire, suivie d'un aperçu sur les anciennes institutions Briançonnaises et sur l'état politique, social et ecclésiastique du Queyras avant 1789. Gap 1897.
- Touring Club Ciclistico Italiano**. Itinerario dell'Italia e dei paesi limitrofi, di LUIGI BERTARELLI con una carta. Milano 1897. (Dono del Touring Club).
- Touriste Suisse-Schweizer Tourist*. Feuille spéciale pour les alpinistes et touristes en Suisse. Éditeur Karl Knecht et C.^{ie} Bern 1898. (Dono dell'editore).
- Tredicini de St-Sévérin Hector**. La chasse au chamois. Illustrations par MAHLER. Paris 1897.
- Trentino*. — Vedi *Repetita juvant*.
- Trevor-Battye, D. Sc. A.** — Vedi CONWAY W. M.
- Tschumi Adolphe**. — Vedi BECKER F.
- Tuckett F. F.** Hochalpenstudien. Gesammelte Schriften. (Traduzione dall'inglese di AUG. CORDES). Mit einer Karte des Pelvoux und Umrisszeichnungen, und mit einem Portrait des Verfassers. 2 vol. 1873-1874.
- Tutt J. W.** Rambles in alpine valleys, with five plates. London 1895.
- Ujfalvy-Bourdon (M^{me} de)**. Voyage d'une parisienne dans l'Himalaya Occidental. Ouvrage orné de 64 gravures. Paris 1887.
- Vaccari L. e Pavarino L.** Catalogo delle piante spontanee e coltivate nell'anno 1897 nella « Chanousia » al Piccolo San Bernardo (alt. 2200). Aosta 1897. (Dono degli autori).
- Vaccarone Luigi**. Bianca Maria di Challant ed il suo corredo. Torino 1898. (Dono dell'autore).
- Valdesi (Valli)*. — Vedi SOCIÉTÉ VAUDOISE D'UTILITÉ PUBLIQUE.
- Valsesia (La)* all'Esposizione Generale di Torino del 1898. Torino 1898. (Dono del Comitato Valsesiano).
- Viglino A. e G. Capeder**. Comunicazione preliminare sul « loess » piemontese. Roma 1898. (Dono degli autori).
- Wilcox Walter Dwight**. Camping in the Canadian Rockies, an account of camp life in the wilder parts of the Canadian Rocky Mountains, together

with a description of the region about Banff, Lake Louise, and glacier, and a sketch of the early explorations. With 25 full-page photographs, and many text illustrations from photographs by the author. London - New-York 1896.

Villeneuve (de) A. Le carnet d'un Touriste. Suisse et Savoie. Six gravures. Limoges 1893.

Wright Julia McNair. Among the Alaskans. Philadelphia 1883.

Wundt Th. Die Jungfrau und das Berner Oberland. Berlin 1897. (*Dono dell'editore R. Mitscher di Berlino*).

Whymper Edward. The valley of Zermatt and the Matterhorn. London 1897. (*Dono dell'autore*).

— A new mountain aneroid barometer. (*Estratto dal « Times »: 17 dec. 1898*).

Zanotti Bianco Ottavio. In cielo.

Zermatt et Louèche les-Bains (Journal de). Revue Alpine. Vevey.

III.

Carte geografiche, ecc.

Alpen (Wandkarte der) nach dem Entwurfe und unter der Leitung des VINZENZ VON HAARDT, ausgeführt in EDUARD HÖLZEL's Geographischem Institut in Wien. Scala 1 : 600.000. Wien 1882.

Canali e Val di Pravitale (Rifugi nella Valle di). Carta pubblicata dalla Sezione di Dresda del D. und Oe. Alpenverein). Dresda 1897.

Iaghi Lombardi, Maggiore, di Lugano, di Como, d'Orta, del Varesotto, della Brianza e regioni limitrofe (Carta topografica dei), compilata da G. DE-AGOSTINI. Scala 1 : 200.000. Milano 1896. (*Dono dell'autore*).

Ostzthalergruppe. Specialkarte der Ostalpen (Schrankogel) 1 : 50.000 (Pubblicata dal D. u. Oe. Alpenverein).

Ostzthal und Stubai (Karte vom). Blatt. III. Gurgl. 1 : 50.000. (Pubblicata D. u. Oe. Alpenverein). Berlin 1898.

Sohlern und der Rosengartengruppe (Karte des). Crasbeitet von S. SIMON. In-génieur. 1 : 50.000. (Pubblicata dal D. u. Oe. Alpenverein). Leipzig 1898.

Schweizer Alpen (Karte der) in zwei Blättern RAVENSTEIN L. 1 : 250.000 Frankfurt 1897. (*Dono dell'editore Ravenstein di Vienna*).

Silvretta-Muttler-Lischauna. Excursionkarte des Schweizer Alpenclub für das Jahr 1898. 1 : 50.000. Bern. 1898.

Silvretta. Gebirgsgruppe, Excursionkarte der Schweizer Alpenclub für das Jahr 1897-98. Scala 1 : 50.000. Bern 1898.

Suisse (carte topographique de la). Carta Dufour, scala 1 : 100.000. In 25 fogli. 1838-1863.

Il Bibliotecario della Sede Centrale

Marzo 1899.

L. BOGGIO.

La Casa di prodotti tirolesi e speciali

ALOIS WITTING

(Innsbruck F., Tirolo)

PREMIATA: Colonia 1881, Praga 1880, Vienna 1878, Teplitz 1884, Königsberg 1887
Cassel 1889, Hall (Tirolo) 1891, Innsbruck 1893, Anversa 1894.

RACCOMANDA I SUOI



Mantelli Loden impermeabili
per cattivo tempo
con cappuccio, grigi o bruni

qualità leggera fiorini 7,50 = L. 16,50
" spessa " 8,50 = " 18,50

Mandar *misura* della circonferenza superiore del corpo, del collo e della lunghezza del dorso.

Loden da caccia Tirolesi

(mantelli da caccia per cattivo tempo, Joppen).

Abiti da caccia d'ogni foggia, completo arredamento per cacciatori.



Articoli per i vari generi di sport, per viaggio, per turisti e alpinisti.
Regali speciali per amatori di scienze naturali e di esercizi sportivi. — Stoffe
Loden di pura lana, vendibili a metri.

Garantiti porosi ed impermeabili

==== **Loden Havelock**

in stoffa grigia, bruna e verde, con pellegrina a giro completo e cappuccio.
Fiorini 9 = L. 19,50.

Mandare *misure* del collo, del dorso e della circonferenza toracica.

Garantiti porosi ed impermeabili

Loden Kaiser-Mantel =====

in stoffa bruna o verde, con o senza pellegrina e maniche.

da fiorini 12 = L. 26,50 a fior. 14,50 = L. 31,50



■ Nuovissimo listino di prezzi e campioni di Loden a gratis dietro richiesta.

Avvertenze relative alle Pubblicazioni Sociali

1. Le pubblicazioni sociali del C. A. I., alle quali hanno diritto i Soci, sono:
 - 1) la *Rivista*, periodico mensile che si pubblica alla fine d'ogni mese;
 - 2) il *Bollettino del C. A. I.*, pubblicazione annuale.
2. Il diritto alle pubblicazioni sociali è subordinato alle disposizioni che regolano il pagamento della quota sociale.
3. Relazioni, memorie, disegni, notizie di studi, lavori, ascensioni ed escursioni devono essere inviate al Consiglio Direttivo della Sede Centrale (*Torino, Via Alfieri, 9*), il quale, per mezzo del Comitato e del Redattore, provvede alla pubblicazione.
4. I rendiconti delle Sezioni da pubblicarsi nella *Rivista* devono essere compilati, in riassunto e con la massima brevità, per cura delle Direzioni Sezionali.
5. I Soci che compiono ascensioni o escursioni di qualche importanza, sono pregati di mandarne sollecitamente alla Sede Centrale almeno una semplice notizia con l'indicazione del giorno in cui l'impresa è stata compiuta e i nomi di quelli che vi hanno preso parte. Si potrà preparare poi, ove ne sia il caso, una relazione più diffusa.
6. Negli scritti destinati alla pubblicazione si raccomanda la massima brevità, omettendo particolari inutili e le descrizioni di cose che sieno già state abbastanza descritte. Si prega inoltre di scrivere soltanto su una sola pagina del foglio.
7. Non si pubblicano lavori che siano stati altrimenti pubblicati.
8. Il Consiglio non è obbligato a restituire manoscritti e disegni.
9. La responsabilità delle opinioni emesse spetta esclusivamente agli autori, i quali dovranno apporre sempre la loro firma, e coll'indicazione della Sezione cui sono ascritti.
10. La Redazione invia agli autori le prove di stampa dei lavori da inserirsi nel *Bollettino* non accompagnate dal manoscritto, e per una sola volta. Sulle prove è indicato il tratto di tempo entro il quale devono essere rimandate corrette alla Redazione, trascorso il quale limite si procede di ufficio alla correzione.
11. Il Consiglio Direttivo ha facoltà di concedere gratuitamente copie della *Rivista* in numero non superiore a 12 agli autori di relazioni originali di qualche importanza, e 50 di estratti dei lavori pubblicati nel *Bollettino* agli autori che ne facciano domanda non più tardi del rinvio delle prove di stampa. Per un maggior numero di copie a proprie spese l'autore deve rivolgersi direttamente al tipografo del C. A. I.
12. Su domanda degli autori si possono concedere estratti anche prima della pubblicazione del *Bollettino* ogniqualvolta si tratti di lavori di carattere tale da rendere opportuna una più pronta pubblicazione. Per il numero di estratti concessi in anticipazione vale l'avvertenza precedente.
13. Ogni lavoro destinato al *Bollettino* viene retribuito, se l'autore nell'invviare il manoscritto fa dichiarazione di aspirare al compenso. — I lavori che sieno stati retribuiti, non possono dagli autori essere altrimenti ristampati che dopo tre mesi dalla pubblicazione del *Bollettino*.
14. La *Rivista* e il *Bollettino* sono inviati dalla Sede Centrale direttamente a ciascun Socio giusta gli elenchi trasmessi dalle Sezioni; è alle Direzioni Sezionali rispettive che i Soci devono quindi notificare le varianti d'indirizzo.

Così pure alle *Direzioni Sezionali* (e non alla Sede Centrale o alla Redazione) devono esser diretti tutti i reclami, di qualsiasi genere, concernenti l'invio delle pubblicazioni.

I reclami di pubblicazioni non ricevute devono esser presentati alle *Direzioni Sezionali* entro un mese da che sono usciti i fascicoli, altrimenti il Consiglio Direttivo non può ritenersi impegnato a darvi evasione. Sarà però opportuno che anzitutto si faccia all'*Ufficio Postale* la ricerca delle pubblicazioni non ricevute. Qualunque richiesta di esse che non sia fatta per mezzo delle *Direzioni Sezionali*, deve esse accompagnata dal relativo importo. Il pagamento è sempre dovuto quando le pubblicazioni reclamate siano arretrate di sei mesi o più. — Il prezzo delle pubblicazioni vendibili si desume dall'ultimo prospetto che sia stato pubblicato sulla *Rivista*.
15. Ogni comunicazione delle Direzioni Sezionali a cui debba seguire una spedizione di pubblicazioni, deve essere sempre accompagnata dall'indirizzo dei Soci a cui sono da inviare, altrimenti s'intende che il recapito sia presso la rispettiva Sezione.
16. Il Consiglio Direttivo non assume alcuna responsabilità dei disguidi, ritardi o smarrimenti che possono accadere per sbagli negli indirizzi, o per altra causa non dipendente dalla spedizione. Nel caso che qualche fascicolo ritorni alla Sede Centrale, sospendesi tosto ogni ulteriore invio al Socio sino a che la Direzione della Sezione, in cui il Socio è iscritto, non abbia motivato il ritorno e provveduto, ove occorra, a più corretto indirizzo.



STOFFE-LODEN

soltanto vere

IN GRANDISSIMA SCELTA
per SIGNORI e SIGNORE

vengono raccomandate della ben rinomata

CASA DI SPEDIZIONI

DI

LODEN TIROLESI

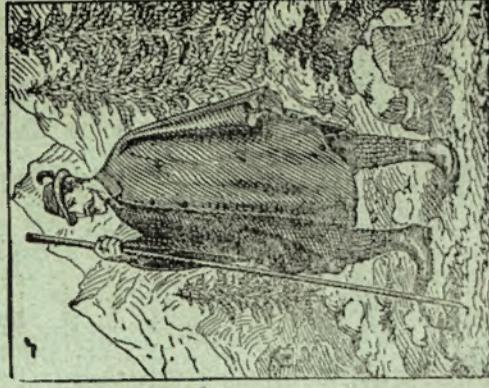
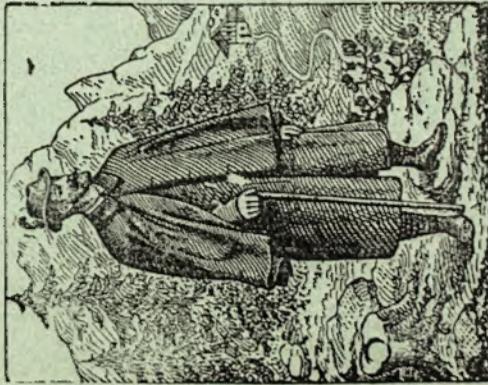
DI

RODOLFO BAUR

in INNSBRUCK (Tirolo), Rudolfstrasse, 4

Stoffe tirolesi di lana peccorina da vestiti. — Sempre pronti: Havelocks, Loden per ciclisti e Mantelli impermeabili.

CATALOGHI E CAMPIONI gratis e franchi di porto.



SOCIETÀ NAZIONALE
DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

Anonima con sede in Savigliano - Capitale versato L. 2.500.000.

Direzione in Torino — Via XX Settembre, 40

MACCHINE DINAMO-ELETTRICHE

DI QUALSIASI POTENZA

per illuminazione, trasporto di forza motrice a distanza

FERROVIE E TRAMVIE ELETTRICHE

Macchine mosse dall'Elettricità

IMPIANTI COMPLETI DI ILLUMINAZIONE ELETTRICA

per Città, Alberghi, Stabilimenti Industriali, ecc.

CORDIAL - CAMPARI

Premiata e brevettata specialità della ditta G. CAMPARI

Milano - Fratell. Campari successori - Milano

Piano del Re al Monviso
28 agosto 1895.

Carissimo,

Ho fatto una escursione al Viso ed il Cordial dei fratelli Campari mi è stato davvero un supremo viatico.

Io anzi ho scoperto delle nuove virtù del Cordial Campari. Esso serve assai bene a correggere le freddissime acque alpine, e forma con essa una bevanda squisita e salubre. Mescolato all'acqua l'aroma del Cordial Campari spiega la sua fragranza in un modo straordinario e costituisce un eccellente carminativo per lo stomaco, che, come sai, nelle grandi ascensioni si trova quasi sempre un po' disturbato.

Ti prego di fare i miei ringraziamenti al fratello ed i saluti a tutta la tua famiglia. Tuo di cuore

Dr. ACHILLE MONTI

Professore di Patologia Generale]

NELLA R. UNIVERSITÀ DI PALERMO.



Bottiglia grande L. 6 - mezza bottiglia L. 3,50

Flacone tascabile con bicchierino di alluminio L. 1,50