



RIVISTA ALPINA

ITALIANA

PERIODICO MENSILE

DEL

CLUB ALPINO ITALIANO

PUBBLICATO PER CURA DEL CONSIGLIO DIRETTIVO

I
 CLUB ALPINO ITALIANO — TORINO
 signor Midana avv. Achille
 PINEROLO

SOMMARIO

Avvisi della Sede Centrale e della Sezione di Milano del C. A. I. — Al Monte Settepani (m. 1392), per l'avv. VITTORIO GIACCONE. — Capo d'anno alpinistico, per ENRICO GHISI. — La prima Assemblea Generale della Associazione Meteorologica Italiana, per P. F. DENZA — **Cronaca del C. A. I.**: Sezione di Torino. — **Cronaca delle Società Alpine Estere**: Società degli Alpinisti Tridentini. — **Note Alpine**: Escursione alpina invernale. — **Varietà**: Flora alpina, per l'avv. PAOLO PALESTRINO; Cartografia, per R. H. B. — **Necrologia**: Vincenzo Ceati. — **Rivista bibliografica**. — **Comunicazioni ufficiali** — **Sede Centrale**: Sunto delle deliberazioni prese dal Consiglio Direttivo. — **Sezioni del C. A. I.** — **Sezione di Torino**: Il libero ingresso dei Soci del Club Alpino Italiano nella Stazione Alpina Sezionale sul Monte dei Cappuccini.

Prezzo di vendita del presente numero L. 1.

Redazione presso la Sede Centrale del C. A. I.
 Torino — via Lagrange, 13, p. 1°.

TORINO

G. CANDELETTI TIPOGRAFO DEL C. A. I.
 Via della Zecca, n. 11.

Alla Rivista hanno diritto i Soci del C. A. I. ai quali essa viene inviata dalla Sede Centrale del Club a seconda le Avvertenze nella pagina seguente. — Per le persone estranee al Club la Rivista è messa in vendita al prezzo di Lire **UNA** ciascun numero semplice.

A V V E R T E N Z E

1. Le pubblicazioni sociali del C. A. I., alle quali hanno diritto i Soci, sono:
 - a) la RIVISTA ALPINA ITALIANA, periodico mensile, con supplementi eventuali, che è pubblicato alla fine d'ogni mese;
 - b) 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. Le relazioni, le memorie, i disegni e le notizie di studi, lavori, ascensioni ed escursioni devono essere inviati alla Sede Centrale del Club incondizionatamente riguardo al modo ed al tempo di loro pubblicazione. La Redazione si varrà inoltre di informazioni e notizie riflettenti l'alpinismo in genere e specialmente il C. A. I. pubblicate in giornali o riviste, di cui le sia inviata copia.
4. I resoconti delle Sezioni del C. A. I., da pubblicarsi nella Rivista, debbono essere compilati colla massima brevità per cura delle Direzioni Sezionali. Avranno la precedenza quelli trasmessi non più tardi del **10 di ciascun mese.**
5. I disegni ed i lavori inviati per essere inseriti nel Bollettino saranno presentati al Comitato incaricato della sua pubblicazione. Il Comitato delibererà della loro accettazione e circa i modi di loro pubblicazione dandone avviso agli autori od ai mittenti.

Il limite di presentazione alla Sede Centrale da parte degli autori di essi lavori e disegni pel Bollettino annuale è fissato al **31 ottobre.**
6. Non si pubblicano lavori che siano già stati altrimenti pubblicati. Non si restituiscono i manoscritti.
7. Il Consiglio Direttivo, il Comitato e la Redazione non assumono alcuna responsabilità delle opinioni emesse dagli autori, i quali dovranno apporre sempre la loro firma, coll'indicazione della Sezione, cui sono iscritti, se Soci del Club.
8. 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.
9. 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.
10. La Rivista ed il Bollettino sono inviati dalla Sede Centrale direttamente a ciascun Socio giusta gli elenchi sezionali compilati e trasmessi dalle Direzioni Sezionali; **a queste perciò devono dai Soci essere rivolti i reclami e le varianti d'indirizzo.**
11. Il Consiglio Direttivo non assume alcuna responsabilità degli smarrimenti che possono accadere per isbagli negli indirizzi; ed in ogni caso non rispedisce che i numeri ritornati indietro alla Sede Centrale. Quando avvenga questo ritorno, sospendesi tosto ogni ulteriore spedizione al Socio sino a che la Direzione della Sezione, in cui il Socio è iscritto, non abbia dato ragione del ritorno e provveduto a più corretto indirizzo.
12. Per gli annunci a pagamento nella terza e quarta pagina della copertina della Rivista rivolgersi direttamente al libraio F. Casanova, via Accademia delle Scienze, Torino.

Per annunci a pagamento sulla seconda pagina della Rivista, o su foglietti supplementari in essa o nel Bollettino, rivolgersi per accordi alla Sede Centrale del Club.

RIVISTA ALPINA ITALIANA

PERIODICO MENSILE DEL CLUB ALPINO ITALIANO

AVVISO

Il sottoscritto si pregia d'invitare le Direzioni sezionali, che ancora non hanno inviato i loro elenchi sezionali in doppio esemplare ed in perfetta regola, ovvero non hanno ancora sistemato la loro contabilità colla Sede Centrale, a procedere con una certa sollecitudine a detto invio ed a detta sistemazione, onde evitare il ritardo d'invio della Rivista Alpina ai Soci, dai quali pervengono numerose lagnanze alla Sede Centrale.

Avverte inoltre, che a norma delle disposizioni prese in seno dall'Assemblea dei Delegati 11 dicembre 1881 e conseguentemente dal Consiglio Direttivo il Bollettino Annuale 1882 sarà distribuito per la fine del 1° quadrimestre corrente.

M. BARETTI

Vice-Presidente del C. A. I.
Incaricato per le pubblicazioni
del Club Alpino Italiano.

Sezione di Milano. — AVVISO. — Si preven-
gono i Soci del C. A. I. che la Sezione di Milano
ha spedito alle Direzioni delle singole Sezioni
un numero corrispondente a quello dei Soci effet-
tivi 1882 di copie della monografia di Val Ma-
sino del Socio Lurani, che essa si permette di
offrire in dono a tutti gli appartenenti al C. A. I.

R. AUREGGI

Segretario.

Al Monte Settepani (m. 1392).

Prima escursione collettiva della Sezione Bossèa
del C. A. I. in Mondovì.



ra la riviera ligure e l'ultime giogaie delle Alpi Marittime s'eleva una massa montuosa che spinge le estreme sue radici al mare presso Finale. È il monte Settepani, che per la sua giacitura isolata offre uno stupendo panorama, in cui fanno strano contrasto la pianura piemontese coll'azzurra distesa del mare, e fu mèta alla prima escursione collettiva di questa novella Sezione che, sul progetto del distinto Vice-Presidente prof. cav. D. Carlo Bruno, si propose di percorrere in cinque grandi escursioni le principali vallate alpine dal mare al Monte Viso.

Non eravamo che in cinque (1), ma alla esiguità del numero supplì la cordiale armonia e l'instancabile lena delle gambe, e partiti al mattino del 31 luglio ultimo colla prima corsa della tramvia Mondovì-S. Michele, s'incominciò dal Santuario di Vicoforte la camminata a piedi. Una prima tappa era stabilita a Serra di Pamparato, ove si giunse dopo circa quattr'ore di marcia passando per i casali San Martino e Moline, la valle del torrente Corsaglia, la costiera di Montaldo, la valle di Roburentello, il ponte dell'*Asino* e le belle alture delle *Turbie*. Là, fra quelle rocciose vette celebrate dal poeta piemontese (2), un ultimo sguardo a Mondovì, mentre l'ora avanzata e l'aria del monte ci spingono al vicino casale di Serra ove potremo corroborare il digiuno alpinista con.... qualche cosa che si trova meglio in città!

Da Serra a Val-Casotto continuammo per via ombreggiata da castagni, quella cioè dell'ex-castello Reale, notando sul versante opposto gli alti casolari dei Distretti a piè di Bric Fobello, a valle il capoluogo di Pamparato ed in alto le giogaie di Monte Mussiglione, Monte Berlino e Monte Antorotto, le creste dei *Termini* d'Ormea e della *Ciuaiera* sopra Pietra Bruna che da lungi paiono quasi sbarrarci la via. Cadeva la sera e le affilate guglie di quell'anfiteatro di rupi spiccavano mirabilmente dal verde cupo dei faggi e dalla sottostante zona del castagno. La prim'alba di martedì 1° agosto già ci trovava in moto, premendo godere l'altrettanto facile quanto deliziosa salita di Monte Mindino (m. 1879), il cui vertice fu raggiunto in circa tre ore toccando il cascinale *Grangia*, l'elevato casale dei *Perrini* (a più di 1200 metri), il Baraccone, il piano della *Cianèa* e la fontana detta *Sècà* dalle copiose e freschissime acque. Dal culmine del Mindino fra le valli del Mongia, del Tanaro e del Casotto, in mezzo a quella considerevole distesa di rododendri alpini, lo sguardo domina il basso Piemonte al nord, il mare a sud-est, da cui si vede spuntare l'isolotto d'Albenga, al sud le principali altezze delle nostre Alpi (Mongioie, m. 2631 — Mondolè, m. 2382 — Antorotto, m. 2144 — Pizzo d'Ormea ed altre) e sul mare proietta all'orizzonte la gibbosità del Settepani.

Il profumo dei fiori e l'incantevole panorama ci trattennero alquanto, mentre il prof. Bruno controllava i fatti rilievi sulla struttura geologica della vallata. Ne discendemmo infine fra valle d'Inferno e Pian Granone ed al pomeriggio ci trovavamo in Garesio, dove ospitati dalle cittadine gentilezze di comuni amici si passò il resto della giornata, preparandoci alla lunga marcia che ci attendeva alla dimane, quando, scortati dalla guida Pennone Giovanni, ci avviammo per le roccie di *Pietra Degna* od *Ardena*, già leggendario asilo degli Alerami e del *Falconiere*, e dopo due ore ed un quarto, varcato Monte

(1) Il cav. prof. D. Carlo Bruno, Paolo Lanza, Bongiovanni, Giaccone Giuseppe Ignazio e Giaccone Vittorio.

(2) Odoardo Ferrua Clerico, che nel suo polimetro *Pamparato* lasciò scritto:

« Le bricòle d'le Turbie

« Tèmpèstà tute d'rocas... »

Pennino, eccoci alla *Fontana delle meraviglie*, copiosa vena d'acqua a getto intermittente che, sgorgando a 6° dalle viscere di Monte Galè, si sprofonda gorgogliante nella valle, ma nel periodo di sei minuti inaridisce completamente per ricominciare il deflusso dopo altrettanto tempo. Scendendo a sinistra della fontana si va alla via che da Garessio tende ad Albenga in capo alla valle della Neva, e dopo una breve sosta al *Baracone della Colla* ci avviammo per la brulla costiera di Bricco dello Schiavo-Ciana — Bricco dell'Attenzione e Monte Lingo, salutandoci a destra i leggiadri paeselli di Ceresole, Erli, Castelvecchio, Zuccarello posti variamente a ridosso di altezze minori, quali *Bric Bruciato*, *Bric del Zovo*, *Pian dei fiori*, ecc. Sovrastano al lato opposto della vallata le brune creste che coprono l'alpestre borgo di Nasino e più in là quel monte in direzione d'Oneglia, che termina a mò di diroccato castello, e chiamasi appunto Castell'Ormo.

Sotto la sferza del sollione, allietati però di quando in quando da quelle boccate d'aria che non si respirano sotto i mille metri, dopo quattr'ore di continuo cammino arrivammo alla prateria detta *Colla di Scravaion*; in essa alla temperatura di 10° zampillano le sorgenti del fiume Bormida e la immane rupe di cui ci troviamo ai piedi è Rocca Barbena che per la strana sua forma, ammantata di selve alla base e difficilmente accessibile, presenta la figura d'un becco d'aquila rivolto al cielo. All'ombra delle ampie sue ali tiriamo replicati sorsi alle fontane, indi discendiamo a Bardinetto a piè del Bricco Cornavento e di Monte Carmo (m. 1388) e quindi a Calizzano. Per via e nell'abitato ci venne fatto di osservare segnata in più luoghi la straordinaria altezza, cui giunsero le acque della Bormida nell'infesta piena dell'otto ottobre 1878, e come in Garessio anche in Calizzano si passò allegra la serata circondati da geniali persone all'Albergo Nazionale condotto dal signor Rossi con isquisita eleganza.

Avviandoci per Frassino il giorno 3 agosto sulla via di Melogno fra annosi e giganteschi faggi in due ore eravamo al colle a cavaliere della cresta che separa il rio Franchella dalla valle di Finale. Quasi affacciati ad un terrazzo che divide i due versanti dalla catena montuosa avevamo di fronte le lontane onde del mare che ferivano lo sguardo riflettendo i primi raggi del sole; a destra il Monte Caplin Grosso attraversato da una via militare che unirà il forte di Melogno a quel di Zuccarello, ed a sinistra la metà della nostra escursione, il Monte Settepani (m. 1392), sul cui fianco s'adagia in tortuose spire altra via militare che offre facilità a qualunque emerito dilettante dell'Alpi a salire in vettura la sommità del monte. Muniti di apposito permesso, noi la si percorreva intanto a piedi, ed in un'ora e quaranta minuti arrivammo al vertice attrattivi per molto tempo dal sublime panorama non meno che del raro spettacolo di ben oltre seicento operai che turbavano lassù il silenzio di natura praticando scavi e fortificazioni.

Fu detto, e con ragione, che *par là quasi di trovarsi fra due nature*, tale è il contrasto che offre la vista del Settepani a seconda della posizione in cui si collochi l'osservatore; le falde del monte poi si separano in numerose vallette, fra cui noto quelle delle altre due Bormide e le alture circostanti di Deگو e Cairo Montenotte, oltre l'industriale borgo di Altare. Un ultimo saluto lo dobbiamo a Mondovì, che appena appena coll'aiuto del

cannocchiale si distingueva per la sua torre del Belvedere e discendendo per la *Croce dei tre Vescovi* (punto di confine di tre Diocesi limitrofe) ci troviamo poco dopo allegramente seduti nell'osteria di Melogno. Alternando al pollo arrosto la lettura delle varie dichiarazioni scritte sulle pareti dai baldi soldati alpini, che scuotono il cuore di quelle leggiadre forosette, restiamo forse un'ora sulle panche dell'osteria, finchè ci tocca incominciare la discesa al mare. Attraversato a metà costa Monte Pelassa (m. 1217) ci sfilano all'occhio parecchi villaggi, Rialto, Calice, Perti, Orco, Monticelle, Bardino Vecchio e Nuovo, Tovo, Gorra, e così sfilano anche i diciassette chilometri che ci separano da Finalmarina subentrando man mano ai faggi i castagni, a questi i pineti ed in ultimo gli olivi.

A Finale ebbe proprio fine la gita pedestre e per ferrovia ci radunammo alla dimani in Savona, dove si ebbe occasione di visitare le estese officine dei signori Tardy e Benech, e dove non sdegnarono gli alpinisti tuffarsi nell'onde marine coi bagnanti, onde completare il livello dell'alture prima guadagnate. Al sabato, cinque agosto, eravamo di ritorno a Mondovì, ripromettendoci mutuo concorso ad una seconda escursione.

AVV. VITTORIO GIACCONE

Socio della Sezione Bossèa (Mondovì).

Capo d'anno alpinistico.



nei costumi nostri il salutare un anno che muore e l'altro che nasce con un brindisi, il quale in città ed in compagnia di giovani scapoli si fa ordinariamente seduti al tavolino di un caffè o d'un *restaurant*, quando invece non sia intorno al desco casalingo, ove il capo di famiglia riunisce, oltre ai figli, anche i parenti e gli amici.

L'usanza è bella, ed in quel momento che segna il passaggio da uno ad un altro anno ognuno cerca manifestare i sentimenti che più lo compiacciono, e gli auguri si fanno caldi e sinceri perchè nell'anno che arriva tutto vada a seconda dei proprii desiderii.

Alcuni Soci della nostra Sezione hanno pensato che il posto più adatto da cui salutare il nuovo anno, per chi ama le Alpi, fosse appunto la cima d'una montagna, e che nel tempo istesso si sarebbero anche così inaugurate le escursioni invernali. Seguendo la tradizione creata l'anno scorso colla gita, nella medesima occasione, sulla cima del Generoso, si scelse quest'anno quella del Monte Motterone (m. 1493), la quale, splendida di bellezza all'alba d'un giorno sereno, ne valeva quanto qualunque altra alla mezzanotte del 31 dicembre.

Chi ben comincia è alla metà dell'opera.

Fatta la proposta dal bravo Cederna, che si assumeva l'incarico di predisporre a che l'escursione riuscisse una vera festa alpina, sedici Soci della Sezione Milanese, con uno di quella di Sondrio, risposero all'appello, e con essi altri cinque della Sezione Verbano.

Ed ecco ora la cronaca della festa.

Partiti da Milano con tempo favorevole alle 11 antimeridiane della domenica (31 dicembre), si arrivava a Goz-

ziano alle 2,30 pom., dopo un viaggio che parve eterno, malgrado che la più matta allegria regnasse negli scomparti ferroviarii, ove si stava pigiati. Ci aspettavano colà sei carrozze, inviateci dal Socio Cederna, il quale da tre giorni ci aveva preceduti onde fare i preparativi.

Attraversato Gozzano e percorso quasi tutto il tratto che conduce al lago Cusio, si piegò a destra salendo l'amena strada che svolgesi sotto la torre di Buccione, perdendosi prima nelle insenature di ridenti colline rivestite di boschi di castani e sortendo poscia in vista del lago e quasi a picco sullo stesso.

È indescrivibile il panorama, che si presenta a chi per la prima volta percorre quella via. Il mesto lago sottostante, coll'isola di S. Giulio nel mezzo, rimpetto al promontorio su cui sorge Orta; il santuario della Madonna del Sasso che si erge a picco sulla roccia a ben 250 metri sul pelo del lago, le colline che ne formano il contorno e l'altipiano tutto seminato di villaggi, e per sfondo a un simile quadro le montagne nevose, sulle quali torreggia il Monte Rosa, fiero campione delle Alpi. È principalmente in vicinanza di Vacciago ed appena oltrepassato questo villaggio che il panorama si spiega in tutta la sua ampiezza, in tutta la sua maestà.

Ma eccoci già a Miasino, ove siamo ricevuti dal sindaco e da egregie persone del paese, ove l'amico Cederna ci si fa finalmente incontro e viene accolto con un evviva generale, meritamente dovutogli, poichè quanto bene egli abbia saputo tutto organizzare si vedrà di poi.

A Miasino eravamo pure raggiunti da due Soci della Sezione Verbano, provenienti da Omegna, e dopo esserci fatti fotografare in gruppo colla macchina alpina d'uno dei nostri Soci, si ripresero le vetture per Armeno, che si toccò alle 5 pomeridiane.

Di là cominciò l'assai facile salita alle alpi del Motterone per una strada di lievissimo pendio, ciò che contribuì a raddoppiare l'estro musicale, essendosi ognuno, a termini del programma, provveduto d'un istrumento da fiato... ben inteso, stuonato.

Primeggiavano, tra gli altri, un bastone-flauto vice-presidentiale, già famoso nei fasti della nostra Sezione, e la piva del Segretario, cui facevano d'accompagnamento i rulli di un troppo zelante tamburino.

Sopraggiunta la notte e mancando la Casta Diva, si accesero i lampioni, e quel *défilé* di lucciole per le insenature del monte era davvero uno spettacolo fantastico a vedere.

Alle 7 scorsimo in alto i lumi dell'alpe del Motterone, nostra mèta, e furono salutati da altissime grida, non sentite allora, ma cordialmente contraccambiate da chi stava lassù non appena fummo veduti.

Intanto l'appetito si veniva talmente aguzzando, che miglior sprone non potea darsi per farci allungare il passo, sì che alle 8 eravamo arrivati, e con vera effusione si stringeva la mano all'egregio cav. Broglio, Presidente della Sezione Verbano, che con due Soci d'Intra ci stava aspettando.

Si entrò subito nella capanna, ove in un'affumicata cucina presiedeva maestosamente un cuoco biancovestito, affaccendato attorno a certe pentole, la di cui fragranza ci faceva presagire assai bene. Di là si entrava in un'altra stanzuccia, ove suolsi d'estate conservare il latte per la confezione del burro e dei formaggi, ed ora tutta occupata da una tavola ben allestita, attorno a cui eran disposte

delle rozze panche, sulle quali si prese subito posto. La imbandigione fu davvero eccellente, e, per non lodare nuovamente il Socio Cederna, rivolgerò i miei elogi all'oste Borgondi di Miasino ed al suo cuoco, di cui può andare superbo. È inutile il dire che si fece grande onore ai suoi piatti, passando per le tre fasi dell'*in principio silentium, deinde stridor dentium, in fine clamor gentium*.

Così vennero ben presto le 11, ed allora, lasciata l'alpe ospitale, ci demmo a compiere il nostro pellegrinaggio.

La montagna comincia a salire con ripido pendio ed è coperta d'uno strato di neve, che in termine alpinistico vien classificata come buona perchè sorregge e facilita la salita, che è compiuta in tre quarti d'ora.

Sulla cima, di fianco all'ometto, scopo geodetico, è piantata una tenda, sotto cui, in una grossa pentola, sta bollendo il più saporito dei punch che si possa immaginare, ed in giro si dispongono i raggi ed i fuochi di bengala che devono salutare il grande avvenimento.

Mezzanotte è vicina; il punch è passato nei bicchieri, un *hurrah* rumoroso, alle 12 precise, manda un saluto di addio all'anno che passa e felicità quello che viene. Volano i razzi in ogni direzione, il bengala illumina i volti giulivi e contenti degli alpinisti, che, brindando allo sviluppo dell'istituzione del Club Alpino, fanno voti onde questa festa sia ripetuta per tanti anni ancora e serva di eccitamento alla nostra balda gioventù, perchè si dedichi un po' più sovente agli esercizi ginnici e corra alla montagna a rinfrancare le membra ed a rinvigorire lo spirito.

Finalmente, a malincuore, verso l'una e un quarto, si abbandona la vetta, ove si era passata un'ora e mezza in modo indimenticabile, contribuendo non poco a rendere gradevole la nostra fermata lassù la straordinaria mitezza del tempo. Alla corsa, o sdrucciolando allegramente, si discende, in men di venti minuti, all'alpe, ove, riuniti di bel nuovo attorno alla mensa, si fanno circolare vini generosi e si tengono discorsi d'occasione, alcuni dei quali è un vero peccato vadano perduti alla storia, tanto furono memorabili per *vis comica* e fecondità d'immaginazione.

Quando si pensi quale matta compagnia era lassù raccolta, non c'è da stupirsi come si sian fatte passare in un baleno quattro buone ore, ed il segnale della partenza dato alle 5 del mattino sarebbe stato poco obbedito se non si fosse pensato che le nostre famiglie ci aspettavano al pranzo tradizionale di capo d'anno.

Salutati l'egregio Broglio ed i colleghi verbanesi, s'incominciò a discendere al lume di luna e già alle 8 si faceva il nostro solenne ingresso in Armeno al suono della marcia reale, stuonata barbaramente coi prelodati istrumenti, cui l'aria notturna aveva ancor maggiormente aumentato il raffreddore.

Qui troviamo le carrozze che ci riportano a Gozzano, ed alle 12,42 siamo già di ritorno a Milano, soddisfattissimi del modo con cui s'incominciò l'anno, e meno stanchi, forse, di tanti che l'inaugurarono all'ombra del Duomo.

ENRICO GHISI
Socio della Sezione di Milano.



*La prima Assemblea Generale
della Associazione Meteorologica Italiana.*



L'Associazione Meteorologica Italiana tenne la sua prima Assemblea Generale a Napoli dal 25 settembre al 1° ottobre. Riportiamo qui le conclusioni che furono adottate dall'Assemblea medesima, nella quale fu definitivamente costituita l'Associazione Meteorologica.

I. Meteorologia agraria. — 1° Osservazioni di meteorologia agraria. — Conclusioni del professore Palmieri. — La Meteorologia può in due modi principalissimi giovare all'agricoltura.

a) Adoperandosi a raggiungere quanto più sia possibile lo scopo della previsione del tempo.

b) Con determinate, con tutte le possibili particolarità, le condizioni climatologiche di ciascuna contrada per poter regolare, tenuto conto delle condizioni del suolo, le colture più convenienti e proficue per ciascuna regione.

Il relatore quindi propone, che, lasciando ai grandi Osservatori le indagini per le quali si possa raggiungere il primo scopo, debbano i direttori delle stazioni meteorologiche mettersi d'accordo sopra un piano uniforme di osservazioni, acconce alla determinazione di tutte le condizioni costitutive del clima dei luoghi, in cui sono impiantate, non trascurando la meteorologia elettrica, l'attinometria, ed altre indagini che possano dar notizia degli agenti favorevoli o contrari alla vita delle piante.

L'Assemblea approvò le conclusioni; e, secondo la proposta del Palmieri, diede incarico al Comitato Direttivo di studiare l'argomento. Le osservazioni attinometriche vengono raccomandate in modo speciale dal conte Da Schio.

2° Previsione del tempo. — Il conte senatore Torelli crede esser venuto il tempo di pensare seriamente ad introdurre anche in Italia la previsione del tempo a favore degli agricoltori. Pensa perciò che sarebbe opportuno inviare due giovani a Washington a spese governative, affine di apprendere colà tutto quanto riguarda la parte pratica del servizio, ed a superarne le difficoltà. Ritornati in Italia dovrebbero, poco a poco, incominciare in qualche provincia il servizio dei presagi senza pubblicarli, e come per esercizio; e quindi venire alla pubblicazione di tale servizio.

L'Assemblea, plaudendo al desiderio del Torelli, si limita a fare un voto al Governo, affinché si continui e si perfezioni il sistema di avvisi a vantaggio dell'agricoltura.

3° Osservazioni fenologiche. — I signori Da Schio, De Giorgi, Del Gaizo, a nome anche del prof. Respighi, propongono, e l'Assemblea approva dopo discussione, le seguenti deliberazioni:

1° Raccogliere ed ordinare le osservazioni fenologiche già esistenti antiche e moderne, e ricavare quei risultati che riguardano le epoche medie dei fenomeni periodici degli organismi viventi, e i limiti entro cui queste epoche oscillano.

2° Istituire una serie di stazioni fenologiche nelle provincie, dove le osservazioni o mancano affatto, o sono insufficienti all'uopo accennato nell'articolo precedente.

3° Affidare al Comitato Direttivo dell'Associazione la scelta delle piante e degli animali, sui quali deve cadere l'osservazione, ed i fenomeni periodici della vita che si devono osservare, indicandone le norme chiare e comparabili fra loro.

Per la esecuzione della prima parte di questa proposta viene nominata una Commissione composta dai signori Balsamo, Da Schio, Meucci, Terracciano.

Alle precedenti proposte il prof. De Rossi fa le seguenti raccomandazioni, che vengono accolte dall'Assemblea:

1° Ampliando la proposta di ricerche storiche fatta dal prof. Respighi, raccomanda le indagini di manoscritti esistenti nelle ricche Biblioteche ed Archivi d'Italia, nei quali consta al proponente esservi una relativa abbondanza.

2° Le ricerche storiche siano dirette in modo particolare alle mutazioni agricole avvenute in seguito al naturale od artificiale disseccamento dei laghi.

3° Si curi in modo speciale la moltiplicazione delle stazioni termo-pluviometriche, per ottenere una perfetta cognizione dei climi eccezionalmente opportuni in elevate regioni a coltivazione proprie dei piani, e ciò per effetto dell'orografia e dell'esposizione.

4° Si tengano d'occhio i dati, che possono venir fuori dagli odierni studi della meteorologia endogena, aventi influenza sulla fertilità del suolo.

4° **Ozono atmosferico. —** Il prof. Zinno propone che le osservazioni ozonoscopiche e relativamente ozonometriche siano istituite su vasta scala non solo negli Osservatori meteorologici, ma eziandio negli Orti agrari, nelle Stazioni agrarie, negli stabilimenti botanici, ecc.

5° **Pulviscolo atmosferico. —** Il P. Bertelli ed il professore Lancetta raccomandano le osservazioni del pulviscolo atmosferico, ed in modo speciale la constatazione del cloruro di sodio nel medesimo, la cui influenza sull'agricoltura non va disprezzata.

Le due proposte di Zinno e di Bertelli e Lancetta vengono adottate; ed il loro studio è affidato al Comitato Direttivo.

II. Meteorologia igienica. — Le proposte presentate dai professori Pagliani, Sormani e Spatuzzi, ed approvate dall'Assemblea, vengono poi raccolte nel voto seguente:

L'Assemblea, sulle conclusioni delle relazioni del professore Spatuzzi, loda lo zelo dell'esimio meteorologista professore Faustino Brioschi, pel modo con cui ha ordinato il servizio della rete meteorologica che deve servire per istudiare il clima della città di Napoli; ed incoraggia le amministrazioni municipale di Napoli e provinciale di Terra di Lavoro a continuare queste indagini di meteorologia applicata, per coordinare i dati meteorologici, idrografici, e nosografici, affine di raccogliere i materiali per determinare specialmente le cause delle malattie, e tutte le alterazioni che può subire l'igiene pubblica per le varianti meteorologiche. Fa voti perchè nelle diverse regioni d'Italia si estendano in modo uniforme queste ricerche, mettendole in relazione con quelle che si fanno nei laboratori e negli uffici d'igiene, non che nelle scuole pratiche di agricoltura e nelle poche stazioni nosografiche d'Italia, esistenti accanto agli Osservatori meteorologici.

Raccomanda al Comitato Direttivo dell'Associazione di stabilire le norme colle quali debbono essere fatte queste ricerche, affinché riescano uniformi e comparabili in tutta Italia.

III. Meteorologia popolare. — Conclusioni del professore De Giorgi.

1° Per diffondere la meteorologia l'Assemblea fa voto perchè i singoli Direttori degli Osservatori meteorologici italiani aumentino sempre il numero delle stazioni, e si associno come cooperatori e collaboratori per le osservazioni agrarie ed igieniche i direttori delle scuole e degli Istituti agrari, i medici e gli igienisti; si valgano pure del concorso dei contadini e dei gastaldi più intelligenti. Dopo un quinquennio, o meglio dopo un decennio di osservazioni, si potranno così tracciare le prime linee sul clima della regione osservata, ponendolo in relazione colle condizioni geografiche, geologiche e biologiche.

Nel costituire le nuove stazioni, i meteorologisti faranno prima uno studio accurato sulla topografia locale, e sceglieranno i punti, dove alcuni speciali elementi, sia meteorici che tellurici o biologici, possano meglio esaminarsi; come fenomeni meteorici, terremoti, ghiacciai, epidemie, osservazioni sulle piante, sui pesci, ecc.

2° Fornire gratuitamente o consigliare l'acquisto degli strumenti per le osservazioni, col precipuo scopo di avere dati esatti e comparabili fra loro e con quelli dell'Osservatorio centrale della nostra Associazione.

3° Diffondere, quando i mezzi lo permetteranno, le osservazioni quotidiane, e accompagnare i dati numerici coi quadri grafici.

4° Tenere delle pubbliche conferenze sulla meteorologia, sullo scopo di essa, e spiegare al popolo la utilità degli studi climatici.

Riguardo a questa utilità si stima opportuno:

1° Indicare al popolo o con pubbliche conferenze o colla stampa periodica, le relazioni che passano tra le vicende meteoriche e la vegetazione delle piante, e fornire agli agronomi i dati climatici, perchè questi possano applicarli all'agricoltura, e dar norme sicure e razionali ai contadini.

2° Fornire agli ingegneri ed ai meccanici i dati relativi alla forza del vento ed alla temperatura solare, nei mesi estivi, lasciando che così si applichino in vantaggio dell'agricoltura e delle industrie.

3° Tentare, quando potrà farsi, un servizio di previsione del tempo a breve scadenza, e anche dei terremoti, e diffondere rapidamente queste notizie nelle città e nelle campagne.

Secondo una proposta di Da Schio, si adotta in massima di pubblicare ogni anno una Rivista od Annuario meteorologico, da potersi distribuire al pubblico con poca spesa.

Da ultimo, si approva la proposizione del prof. Toniatti di studiare i mezzi migliori per rendere utile la meteorologia anche ai capitani di mare, che vivono nei porti meno frequentati e lontani dai centri marittimi.

Alle conclusioni del De Giorgi si associa anche il Del Gaizo, il quale raccomanda inoltre la diffusione di libriccini di meteorologia popolare italiana.

IV. *Meteorologia alpina.* — *I ghiacciai nei rapporti colla meteorologia.* — Proposte del prof. Stoppani approvate dall'Assemblea:

1° *Dati da raccogliersi ed osservazioni da farsi relativamente all'attuale periodo di oscillazione dei ghiacciai alpini:*

a) Fissare per il maggior numero di ghiacciai, e colla massima precisione possibile, i limiti della loro estensione attuale, quelli cioè che potranno verificarsi dalla data della presente fino all'epoca della nuova Assemblea Generale

dell'Associazione Meteorologica Italiana, per servire di base e di punto di partenza alle misure da farsi quindi innanzi direttamente.

b) Misurare la distanza dalla fronte attuale dei ghiacciai delle morene frontali abbandonate dopo il 1820, riconoscibili facilmente, perchè appena rivestite o piuttosto sparse di erbe, d'arbusti, e di qualche giovine pianta.

c) Misurare la distanza delle morene frontali abbandonate dal 1860 in poi, indicandone il numero e la distanza di ciascuna dalla fronte del rispettivo ghiacciaio. Queste morene si riconoscono con tutta nettezza, perchè fresche ed ancora affatto nude ed incoerenti.

d) Misurare l'estensione dell'area frontale messa al nudo dal regresso del ghiacciaio dopo il 1860.

e) Misurare le distanze delle morene laterali, abbandonate come le frontali, e riconoscibili per gli stessi caratteri. Notarne la distanza e l'elevazione sul lato rispettivo del ghiacciaio.

f) Misurare la larghezza dell'area o zona laterale denudata dal regresso del ghiacciaio, dove si mostrano facilmente a nudo le rocce frescamente lisciate, striate ed arrotondate.

g) Rilevare, almeno con calcoli approssimativi, la quantità del ghiaccio perduto da ciascun ghiacciaio dopo il 1860. Questa quantità si rileverà facilmente moltiplicando l'estensione dell'area, in parte abbandonata e in parte ancora occupata dal ghiacciaio, compresa tra le morene laterali e la frontale più antiche, compresa cioè nell'anfiteatro morenico, per l'altezza delle morene laterali stesse più elevate sulla superficie attuale del ghiacciaio.

h) Indicare colle rispettive misure d'estensione e di potenza le vedrete impicciolate o scomparse negli ultimi venticinque anni. Goveranno perciò le carte topografiche già esistenti verso il 1860.

i) Misurare egualmente le aree rimaste spoglie recentemente di nevi persistenti.

k) Calcolare od almeno indicare in genere la diminuzione delle nevi perpetue o persistenti nelle regioni delle Alpi, nonchè delle nevi intermittenti nelle prealpi e nelle cime minori delle Alpi; notando annualmente la quantità e l'epoca della loro comparsa e della loro scomparsa.

l) Studi comparativi delle quantità di nevi cadute in questo secolo nelle diverse parti d'Italia, specialmente sulla regione alpina e subalpina e nelle diverse stazioni meteorologiche.

m) Studi comparativi su tutti i fenomeni che possano avere avuta un'influenza diretta od indiretta su quella delle oscillazioni glaciali.

n) Raccogliere notizie sull'andamento dei fiumi e sulle variazioni delle sorgenti, specialmente nelle regioni subalpine, osservandone i rapporti coi due periodi di progresso e di regresso dei ghiacciai.

o) Proporre, specialmente agli alpinisti, che indichino i passi alpini resi più accessibili e le ascensioni divenute più facili per la scomparsa o riduzione dei crepacci dei ghiacciai, delle vedrette e, delle nevi persistenti

2° *Dati da raccogliersi per la storia delle oscillazioni glaciali anteriori al secolo presente.*

a) Raccogliere notizie sui freddi straordinari, sulle straordinarie cadute di nevi o sulle invasioni dei ghiacciai, e sulle variazioni di clima e di stagioni, ordinarie e straordinarie, anteriori al secolo presente, ed anche antichissime; che siano opportune a stabilire in qualunque modo

dei rapporti tra le oscillazioni dei ghiacciai e delle nevi perpetue e le condizioni meteorologiche generali e parziali delle diverse epoche.

b) Spoglio degli archivi e degli Osservatori meteorologici, dei codici e delle opere a stampa, per cavarne notizie specialmente sulla quantità di pioggia e di neve caduta nelle diverse stagioni in un maggior numero possibile di anni, sulle antiche emigrazioni ed immigrazioni, sui passaggi degli eserciti, e sui pellegrinaggi attraverso la catena delle Alpi; sulla flora alpina e sulla agricoltura alpina nelle diverse epoche, e su quanto può avere un rapporto coll'incremento o colla diminuzione delle nevi e de' ghiacci in epoche storiche e preistoriche.

Osservazioni di meteorologia e di scienze affini sulle montagne. — Conclusioni del P. F. Denza.

1° *Mezzi per promuovere gli studi di meteorologia e di climatologia di montagna:*

a) Cogliere ogni occasione propizia perchè si istituiscano nuove stazioni sulle montagne italiane; sia sui passaggi, come sui fianchi delle medesime, e nelle valli che le solcano; avendo cura di estendere e di completare le reti che si riferiscano ai principali gruppi, soprattutto delle Alpi; preferendo le stazioni più alte ed isolate, nonchè quelle nei boschi o presso i medesimi e nelle stazioni climatiche.

b) Attendere alla conservazione delle stazioni già esistenti.

c) Sorvegliare al buon andamento delle stazioni antiche e nuove, con frequenti istruzioni e controlli degli istrumenti.

d) Coordinare codeste stazioni, sia tutte insieme tra loro, come, e più specialmente, per gruppi, raccogliendole nei diversi sistemi naturali, in cui si dividono le Alpi e gli Appennini.

e) Eleggere una Commissione speciale tra i membri dell'Associazione propensi per questi studi, coll'incarico di raccogliere, coordinare e ridurre le osservazioni fatte sinora nelle stazioni di montagna già esistenti da qualche tempo; affine di dedurne conclusioni e leggi utili alla climatologia delle nostre montagne, e dei diversi gruppi delle medesime.

f) Fare in modo che anche per l'avvenire le osservazioni che si faranno in tutte le stazioni di montagna siano calcolate ed ordinate in guisa, da esser sempre pronte per le discussioni e per gli studi che si vorranno fare su di esse. Questo incarico potrebbe affidarsi alla stessa Commissione ricordata innanzi.

g) Invitare a suo tempo i Direttori delle stazioni suddette, massime di quelle che si trovano in circostanze più favorevoli di località e di personale, ad aggiungere alle consuete osservazioni di meteorologia altre di speciali fenomeni fisico-meteorici, come quelle sulla radiazione solare, sui ghiacciai, sul limite delle nevi perpetue, sul gelo e disgelo dei laghi alpini, ecc., ecc.

h) Proporre, ove occorra, dei premi e delle ricompense ai più operosi e più diligenti osservatori.

i) Assegnare uno dei due premi messi a disposizione dell'Associazione al lavoro che sarà dichiarato più importante di climatologia di montagna.

2° *Mezzi per promuovere gli altri studi di meteorologia e di scienze affini nelle montagne:*

a) Per mezzo di apposite istruzioni, e ricorrendo ai Bollettini del Club Alpino Italiano e dell'Associazione Me-

teorologica, della Società Italiana d'Igiene e di altri periodici più diffusi, far conoscere e raccomandare agli alpinisti ed a tutti coloro che percorrono le montagne, o dimorano presso le medesime sia stabilmente come temporariamente, le molteplici ricerche che si possono eseguire anche per breve tempo in quelle regioni.

b) Raccomandare ai direttori o ad altri nelle stazioni di bagni e di ritrovo nei monti, osservazioni regolari specialmente della temperatura e della umidità, durante tutte le stagioni in cui tali stazioni sono aperte.

c) Esortare le diverse Sezioni del Club Alpino Italiano, od altri che posseggono rifugi, abitazioni, ecc. nei monti, di voler collocare in quelli, nei modi che saranno loro indicati, dei termografi da tenersi tutto l'anno, e da osservarsi tutte le volte che sarà possibile, per avere almeno le temperature estreme di ogni stagione in quelle alte regioni. Le guide alpine, le guardie forestali, ecc. potrebbero essere adoperate per tali osservazioni.

d) Diffondere opuscoli, trattatelli, ecc., di meteorologia negli alberghi, negli stabilimenti, nelle parrocchie, ecc., affinchè possano consultarsi ed anche distribuirsi ai più colti di quelle regioni appartate, ed anche a coloro che queste percorrono.

e) Esortare i Direttori degli Osservatori di montagna, affinchè vogliano prestare il loro appoggio a tutti coloro che ad essi ricorrono per intendimenti scientifici.

3° *Altimetria.* — Proposte del professore G. Cora:

a) Si provveda con tutti i mezzi possibili alla conoscenza altimetrica della Sardegna, formando gli elementi per un tracciato, anche solo sommario, delle curve ipso-metriche dell'isola, tenendo calcolo pure dello sviluppo degli organismi, a seconda delle varie zone d'altezza.

b) Si studi con migliore accuratezza l'andamento dei barometri aneroidi; cercando norme più concrete, relative al loro uso nei viaggi d'esplorazione.

V. *Meteorologia elettrica.* — 1° *Osservazioni di meteorologia elettrica.* — Proposte del professore Palmieri:

a) Sarebbe desiderabile che tutti gli Osservatori italiani, che posseggono elettrometri, fossero ispezionati, per vedere se tutti gli apparecchi funzionano bene; e nell'affermativa, farne la comparazione, affinchè le cifre possano comparire negli ordinari specchi meteorologici.

b) Nei grandi Osservatori si potrebbero istituire dei confronti tra il metodo del conduttore mobile coll'elettrometro bifiliare usato in Italia, e l'apparecchio del Thomson, che funziona in qualche raro Osservatorio straniero, giusta i desideri espressi nel 2° Congresso meteorologico internazionale di Roma.

2° *Correnti telluriche.* — Proposte del prof. I. Galli.

Il professore Galli, dopo di avere esposti i principali risultamenti ottenuti dalle sue osservazioni fatte a Velletri, con uno speciale sistema da lui escogitato, raccomanda agli Osservatori meteorologici che si trovano in buone condizioni di suolo, perchè raccolgano anche le osservazioni della corrente tellurica; affine di fornire opportuno materiale per un esteso lavoro analitico, da cui verrebbero manifestate nuove leggi naturali, capaci forse di essere utilmente applicate.

VI. *Meteorologia del mare.* — *Brezze di mare e di terra.* — Proposte dei signori, comandante Buonocore e professore E. Semmola.

I proponenti raccomandano che si riprenda lo studio delle brezze negli Osservatori posti dappresso al mare;

sia in terraferma, come nelle isole; affine di determinare meglio le leggi, e meglio chiarire la causa di questo fenomeno.

Essi soggiungono le norme per ben eseguire tali osservazioni, le quali si rimandano allo studio del Comitato Direttivo dell'Associazione.

L'Assemblea crede degne di studi speciali le osservazioni sulla temperatura delle acque nel modo seguito dal professore Semmola; determinando cioè la temperatura dell'aria e dell'acqua a qualche chilometro dalla spiaggia, ed inferirne la differenza con quella simultanea osservata sul continente.

VII. *Meteorologia endogena. — Ordinamento generale degli studi di meteorologia endogena.* — Proposte del professore M. S. De Rossi:

a) Ricercare ed indicare all'Archivio centrale di meteorologia endogena i luoghi, nei quali esistono manifestazioni fisse, anche minime, di fenomeni endogeni.

b) Procurare di istituire sui medesimi osservazioni giornaliere sulle variazioni che subiscono.

c) Rintracciare la storia dei medesimi.

d) Ricercare notizie di fenomeni straordinari d'ogni genere, massime terremoti, frane, scoppi di gas nelle miniere ed altro, nella regione di loro residenza.

e) Procurare d'istituire osservazioni sul variare dei livelli delle acque nei pozzi, nei laghi, ecc.

f) Procurare la istituzione di osservazioni continue sui fenomeni sismici e microsismici, per mezzo d'istrumenti speciali o mezzi convenzionali d'osservazione; secondo che vengono proposti nelle istruzioni più estese, che si pubblicheranno negli atti, o si proporranno nella relazione verbale, o si vedranno in attività nella Mostra degli strumenti congiunta a questa Assemblea.

g) Si raccomanda ai Direttori di Osservatori, i quali già pubblicano quotidianamente nei giornali locali lo stato meteorico, e che sono forniti di un corredo abbastanza ricco d'istrumenti per le osservazioni sismiche e microsismiche di aggiungere al detto bollettino anche lo stato di agitazione sismica, come fa già l'Ufficio centrale di meteorologia in Roma, ed il professore Goiran in Verona, acciò si possano fare dagli studiosi solleciti confronti atti ad agevolare lo studio della previsione dei fenomeni sismici maggiori.

h) Tutte le proposte ora enumerate sono specialmente raccomandate ai membri dell'Associazione ed agli Osservatori meteorologici che si trovano in regioni tuttora prive di osservazioni sull'attività endogena, come si vede dalla carta degli Osservatori esistenti, esposta nella suddetta Mostra. Fra le quali regioni è da raccomandare principalmente la Sardegna e le altre isole italiane, il Bellunese e l'Italia Meridionale.

2° *Sismica.* — Relazione del P. Cecchi, — Il Padre Cecchi espone alcune brevi e chiare nozioni intorno alla natura dei terremoti ed ai modi di osservarli; e descrive le forme principali di sismografi e di avvisatori, per le osservazioni dei medesimi, fermandosi soprattutto sopra alcuni di sua recente invenzione. Soggiunge alcune norme sul modo di ben collocarli.

VIII. *Argomenti diversi.* — Parecchi membri dell'Associazione trattarono di altri importanti argomenti, i quali hanno relazione colle materie proposte nel programma. Qui ci limitiamo a ricordarli solamente, rimandando il lettore agli Atti dell'Assemblea, dove li troveranno pubblicati per esteso.

Il signor professore Meucci, delegato della Società toscana di Orticoltura, fece una chiara esposizione delle utili e semplici osservazioni di meteorologia in rapporto colla vegetazione delle piante, istituite nel 1880 nel giardino sperimentale della suddetta Società, sotto la direzione del relatore.

Il professore Betocchi trattò dell'ordinamento delle osservazioni mareografiche nei mari che bagnano l'Italia, ed il vantaggio che da esse può ritrarre la meteorologia del mare.

Il rilevante lavoro sulla malaria in Italia, e la carta annessa, redatta con tanta cura e fatica dall'operoso senatore L. Torelli, si attirarono giustamente l'attenzione di tutti i membri dell'Assemblea.

Il professore G. Roberti trattò in modo chiaro ed erudito dello studio matematico della teoria dei venti.

Il signor G. Ballatore, comunicò un progetto assai semplice per l'osservazione di alcune idrometeore da affidarsi alla gente di campagna.

Il signor G. Grablovitz lesse un accurato lavoro sulla pioggia considerata quale fenomeno periodico.

Il professore M. Tono presentò una importante relazione sulla marea atmosferica, e sui fenomeni meteorici che ad essa debbono essere collegati.

Il professore P. Lancetta intrattenne l'Assemblea intorno alle polveri atmosferiche, ed al suo pluvio-polverometro, istrumento semplice ed opportuno, per raccogliere le polveri suddette, oltre alla misura della durata della pioggia.

Alcune ricerche sull'ozono meteorico, ed alcuni tentativi intorno ad un nuovo metodo di determinazione del medesimo, furono redatti dal professore M. Del Gaizo. Il quale comunicò eziandio una nota storica intorno agli studi del napoletano G. A. Borelli, ed all'invenzione del barometro a sifone, che a questi pare doversi attribuire.

Fu pure accolta con soddisfazione dall'Assemblea la discussione di un quinquennio di osservazioni fatte dall'Osservatorio provinciale di Foggia, elaborata in modo semplice e popolare da poter servire agli agricoltori, dal professore V. Nigri.

Si ascoltarono infine con interesse altre relazioni di direttori di stabilimenti e di reti meteorologiche, sui lavori da essi eseguiti. Tra queste notiamo le seguenti:

a) Risultati definitivi delle osservazioni eseguite nelle stazioni della rete meteorica napoletana, durante i mesi di giugno, luglio ed agosto 1882; presentati dal professore F. Brioschi, a nome dell'incaricato pel servizio giornaliero signor F. Ardemagni.

b) Lavori presentati dall'Ufficio d'igiene del Municipio di Napoli, all'Esposizione di meteorologia, riguardanti la demografia e la nosologia di Napoli, sotto la direzione dei professori Spatuzzi e Brioschi.

c) La rete meteorologica della provincia di Terra di Lavoro, ed in ispecie le osservazioni dell'Osservatorio meteorologico di Caserta, redatte dal professore Musai, di quella Scuola di Agricoltura.

d) I lavori e la carta della rete meteorica agraria della Basilicata, presentata dal direttore E. Fittipaldi.

e) La meteorologia della provincia di Lecce, che tanto sviluppo ha preso sotto la direzione del dott. C. De Giorgi.

f) Il servizio meteorologico della Società di Monteponi in Sardegna.

g) Operato di diverse Sezioni del Club Alpino Italiano a vantaggio della meteorologia.

h) Notizie storiche su di alcuni Osservatori della rete meteorologica dell'Associazione, come: Belluno, Maenza, Varlungo, ecc.

Dopo la lettura di questa relazione, l'Assemblea emette voto unanime di ringraziamento a tutti quei benemeriti, che cooperarono in qualunque modo a rafforzare ed a far progredire l'Associazione, ed in modo speciale a tutte le amministrazioni, istituzioni e private persone, che curarono l'istituzione di nuovi Osservatori meteorologici.

IX. *Amministrazione.* — L'Assemblea, in una seduta speciale tenutasi la mattina del 29 settembre, si occupò esclusivamente degli affari riguardanti la sua interna amministrazione; e si costituì definitivamente, eleggendo le cariche sociali a norma dello statuto.

X. *Esposizione meteorologica.* — Una modesta, ma scelta esposizione di strumenti e di carte, di stampe e di manoscritti, riguardanti la meteorologia e le scienze affini, andò congiunta all'Assemblea. L'elenco degli oggetti e dei lavori esposti sarà inserito negli atti di questa.

XI. *Conferenze.* — Affinchè il Convegno meteorologico riescisse utile ed istruttivo eziandio pel pubblico napoletano, il Comitato ordinatore divisò di tener la sera delle conferenze pubbliche sopra argomenti di meteorologia e di scienze affini.

Delle quattro conferenze stabilite, tre sole ebbero luogo; giacchè il professore Palmieri, che dovea dire sul *Vesuvio*, ne fu impedito da disgrazie domestiche.

Le tre conferenze si tennero con notevole concorso e con speciale soddisfazione del pubblico napoletano, nella stessa grande Aula del R. Istituto Tecnico, in cui si tennero le adunanze, splendidamente allestita ed illuminata per cura del Municipio. Esse versarono sui seguenti argomenti:

Meteorologia alpina. — P. F. Denza. Sera del 26 settembre.

Meteorologia endogena. — Professore M. S. De Rossi. Sera del 28 settembre.

L'Etna. — Professore O. Silvestri. Sera del 29 settembre.

Quanto riguarda le escursioni e tutto il resto, che rese lieta la dimora dei convenuti all'Assemblea nella già bella ed allegra Partenope, fu detto in bel modo dal mio egregio collega Cesare Isaia (1).

Io qui termino, facendo un voto sincero di gratitudine e di ringraziamento, all'esimio conte Giusso, il quale nella sua duplice qualità di sindaco di Napoli, e di presidente di quella Sezione del Club Alpino, insieme coi suoi egregi colleghi del Municipio e del Club, si adoprò con animo generoso ed efficace alla felice riuscita dell'Assemblea, che superò l'universale aspettazione.

P. F. DENZA

Socio Onorario del C. A. I.

Cronaca del Club Alpino Italiano

Sezione di Torino. — I. *Adunanza Generale ordinaria dei Soci.* — Questa si tenne nel locale sociale la sera del 29 gennaio, e fu numerosa di Soci oltre il consueto; del che debbesi trovar ragione e nel crescente interesse che prestano i Soci al continuo sviluppo ed incremento della Sezione e nella speciale importanza di taluna delle que-

stioni comprese nell'ordine del giorno. Non consentendo la brevità dello spazio concesso alle cronache sezionali lo svolgimento delle questioni e proposte trattatesi nell'Adunanza, io mi starò contento ad accennare agli atti compiuti ed alle deliberazioni tolte in essa:

1° Approvò il processo verbale della precedente Adunanza Generale straordinaria in data 30 gennaio 1882 (1).

2° Prese atto della relazione esposta dal Presidente circa lo stato ed andamento della Sezione durante il decorso anno 1882.

3° Approvò all'unanimità la proposta di presentare al XVI Congresso annuo del nostro Club, da tenersi nell'agosto del corrente anno presso la Sezione di Brescia, la dimanda affinchè il XVII Congresso nel 1884 abbia luogo presso la Sezione di Torino.

4° Approvò la proposta di estendere a tutti i Soci del Club Alpino Italiano il privilegio, concesso sinora ai Soci della Sezione Torinese dall'art. 5, § 1 del Regolamento sezionale, di libero ingresso nella Stazione Alpina sul Monte dei Cappuccini; mandò al Consiglio Direttivo sezionale di provvedere all'attuazione di tale privilegio con quei modi e con quelle norme con cui ora ne usufruiscono i Soci della Sezione di Torino.

5° Riconfermò per il triennio 1883-84-85 nella carica di Vice-Presidente il prof. Serafino Parone scadutone per compiuto triennio.

6° Riconfermò per il triennio 1883-84-85 nella carica di membri del Consiglio Direttivo i Consiglieri avv. Michele Bertetti, ing. Ottavio Zanotti Bianco ed ing. Giorgio Spezia cessanti regolarmente d'ufficio.

7° Nominò a Delegati presso la Sede Centrale per l'anno 1883 i seguenti dieci Soci: Di Sambuy conte Ernesto, Bertetti avv. Michele, Turbiglio avv. Francesco, Andreis Mario, Rey Guido, Vallino Filippo, Mattiolo ing. Ettore, Zanotti Bianco ing. Ottavio, Martelli cav. Alessandro; Delapierre Antonio.

8° Nominò a Revisori dei conti per la contabilità dell'esercizio finanziario 1882 i Soci: Andreis Mario, Carena Giacinto, Muriald Federico.

9° Discusse ed approvò il bilancio preventivo per l'esercizio finanziario 1883, compilato e presentato dal Consiglio Direttivo. — L'attivo, toccante a L. 12343,80, consta di L. 8960 importo quote annuali, di L. 1250 importo della tassa d'ingresso di 5000 visitatori a 25 centesimi ciascuno nella Stazione Alpina sul Monte, di L. 1723,80 importo di proventi diversi, tra i quali trovano luogo le somme di concorso del Municipio di Torino e della Sede Centrale del Club Alpino Italiano nelle spese di pigione del comune locale sociale e la somma di annuo sussidio dalla provincia di Cuneo, di L. 400 infine per quote nuovi Soci perpetui considerate come partite di giro. — Il passivo, toccante parimente a L. 12343,80, si compone di L. 3648 importo di 456 quote annuali da pagarsi alle Sede Centrale del nostro Club, di L. 635 per spese d'amministrazione, di L. 1974,32 per spese del locale sociale comune colla Sede Centrale ed alla Sezione Torinese, la quale computa nel suo bilancio passivo l'intero importo della pigione e nell'attivo l'importo dei concorsi prestatili all'uopo dal Municipio e dalla Sede Centrale, di L. 300 per spese del servizio, di L. 300 per la biblioteca sezionale, di L. 1500 per spese della Stazione Alpina sul Monte dei Cappuccini, di L. 700 per manuten-

(1) Vedasi Rivista Alpina N. 10, 1882, pag. 142.

(1) Vedasi il sunto del verbale a pag. 23 della Rivista Alpina N. 2, 1882.

zione opere alpine sezionali e sussidi, di L. 2886,48 per spese straordinarie, tra le quali L. 2500 per primo fondo del XVII Congresso annuo del Club Alpino Italiano nel 1884, di L. 400 infine per pagamento delle mezze quote dei Soci perpetui spettanti alla Sede Centrale e capitalizzazione delle restanti mezze quote spettanti alla Sezione.

10° Circa le proposte presentate individualmente da Soci a senso dell'art. 10, §§ 2 e 3, del Regolamento sezionale tolse le seguenti deliberazioni:

a) Rinviò alla prima Adunanza Generale dei Soci nel 1885, cioè dell'anno in cui scade il contratto di pigione del locale sociale, ogni deliberazione circa la proposta presentata da Soci dimoranti in Torino per vivo ed urgente invito al Consiglio Direttivo affinché questo, salvi gli impegni assunti, procuri con rigorose economie di poter provvedere alla Sezione un locale adatto alla frequentazione ed al trattenimento dei Soci.

b) Mandò al Consiglio Direttivo di studiare come si possa attuare la proposta di Soci residenti a Paesana e Crissolo per la costruzione sul Piano del Re, presso la sorgente del Po, un monumento commemorativo del luogo e dell'epoca in cui vennero gettate le basi del nostro Club (ideato dal cav. Q. Sella, attuale Presidente del Club Alpino Italiano, sulla vetta del Monviso nella prima salita italiana, addì 14 agosto 1863).

11° Udi infine officiose comunicazioni del Presidente circa atto cittadino a cui possono volontariamente ed individualmente prestarsi con somma benemeranza i Soci del Club Alpino Italiano (1).

II. *Cariche ed uffici sezionali nel 1883.* — *Presidente Onorario:* S. A. R. il Duca d'Aosta.

Consiglio Direttivo: *Presidente* Cesare Isaia (1881-82-83); *I° Vice-Presidente* Martino Baretto (1882-83-84); *II° Vice-Presidente* Serafino Parone (1883-84-85) — *Consiglieri* — Paolo Palestrino (1881-82-83); Alessandro Emilio Martelli (1881-82-83) Direttore della Biblioteca; Francesco Gonella (1881-82-83) Vice-Direttore di segreteria; Alessandro Balduino (1882-83-84); Tomaso Prinetti (1882-83-84) Direttori dei conti; Filippo Vallino (1882-83-84); Michele Bertetti (1883-84-85); Ottavio Zanotti Bianco (1883-84-85) Direttore di segreteria; Giorgio Spezia (1883-84-85).

Comitato esecutivo. — Membri effettivi: il *Presidente*, il *I° Vice-Presidente* ed il *Consigliere Direttore di segreteria*; membri supplenti: il *II° Vice-Presidente* ed il *Consigliere Vice-Direttore di segreteria*.

Cassiere. — Giacomo Rey, presso Fratelli Rey, piazza Castello, 15.

Delegati presso la Sede Centrale. — Vedasi n. 7 dell'Adunanza Generale dei Soci, della quale è detto in principio a questa cronaca sezionale al N. I.

Revisori dei conti per la contabilità 1882. — Vedasi al n. 8 del sunto del processo verbale accennato testè.

Commissione per i Venerdì del Club Alpino Italiano. — *Presidente* Guido Cora; *Segretario* Oreste Mattiolo; *membri:* Alessandro Martelli, Ettore Mattiolo, Enrico Novarese, Giuseppe Piolti, Giorgio Spezia, Francesco Turbiglio, Francesco Virgilio.

Il Consiglio Direttivo riservasi di provvedere opportunamente alla *Commissione per la Biblioteca* ed alla *Com-*

(1) A tale preciso scopo fu compilata speciale privata circolare da Cesare Isaia, Presidente della Sezione; il quale trasmise copia di essa a tutte le Direzioni sezionali del Club Alpino Italiano, e ne invierà copia a quanti Soci, cittadini italiani e residenti in Italia, glie ne faranno domanda.

missione per le escursioni durante la campagna alpina del corrente anno.

III. *Lo svolgimento dei Venerdì del Club Alpino Italiano nel mese di febbraio.* — Essendosi ommessa la serata del 2 febbraio, ultimo venerdì del Carnevale, il programma tenuto per il quarto, quinto e sesto venerdì del corso durante questo primo trimestre fu il seguente:

(9 febbraio). — *Serata-scioptikon* per proiezione di vedute fotografiche e gruppi delle Alpi: il Socio A. E. Martelli illustrò il gruppo del Monte Bianco; il Socio F. Gonella presentò vedute di taluno fra i principali gruppi da lui levate e ridotte ad uso di scioptikon dal fotografo cav. A. Bertelli, successore Montabone; il Socio G. Corona illustrò il Monte Cervino.

(16 febbraio). — Il Socio prof. Angelo Mosso, direttore del laboratorio di fisiologia nella R. Università di Torino, svolse l'argomento della *fisiologia nell'alpinismo*.

(23 febbraio). — Il Socio Cesare Isaia trattò della *triade Vesulana: Monviso, Visolotto e Visomozzo*.

IV. *Programma dei Venerdì del Club Alpino Italiano nel mese di marzo.* — Col seguente programma si porrà termine all'attuale corso per il 1883:

(2 marzo). — Prof. Luigi Pagliani: *Un'utile istruzione per gli alpinisti*.

(9 marzo). — Prof. Guido Cora: *Un'ascensione in Epiro*.

(16 marzo). — Prof. Attilio Brunialti: *Le industrie alpine e loro possibili incrementi*.

(23 marzo). — Dott. Filippo Vallino: *Un'escursione botanica in Val di Susa*.

(30 marzo). — Prof. Francesco Denza: *Le Alpi ed i prognostici del tempo*.

V. *Statistica dei Soci e pagamento della quota 1883.* — La Sezione Torinese per iscrizione di 21 Soci nel corrente anno ha raggiunto fin d'ora il numero di 472 Soci, dei quali 1 onorario, 22 perpetui e 449 annuali; ai pochi fra questi ultimi, i quali non hanno ancora soddisfatto al pagamento della quota 1883, si fa viva preghiera di compiere con sollecitudine la loro obbligazione.

Il Presidente, ISAIA.

Cronaca delle Società Alpine Estere

Società degli Alpinisti Tridentini. — Leggiamo nel giornale *L'Alpinista* (Mondovì) del 30 decorso gennaio le seguenti notizie.

La Società degli Alpinisti Tridentini, riunitasi il giorno 6 corrente, deliberava:

1. Di studiare la questione forestale in relazione alle ultime inondazioni dal lato legislativo, amministrativo e tecnico.

2. Di seguire con attenzione i progetti del Governo e della provincia che saranno presentati al Consiglio dell'Impero ed alla Dieta provinciale e proporre, a tempo e luogo, speciali proposte a lume ed indirizzo dei deputati del luogo.

3. Di trattare la questione dell'imboschimento sia col mezzo della stampa periodica, sia con speciale pubblicazione per divulgare la necessità dell'imboschimento ed i modi tecnici di provvedervi e per propugnare gl'interessi dei comuni più esposti ai pericoli.

4. Di eccitare tutti gli alpinisti a fissare la propria attenzione sulle regioni maggiormente diboscate e a rilevarne

la mappa e ad interessarsi presso i propri comuni perchè provvedano a rimboschire sia con mezzi proprii, sia col-l'aiuto dello Stato e della Provincia.

Ed all'uopo nominava una Commissione.

Note Alpine

Escursione alpina invernale. — Rileviamo dai giornali locali che il giorno 16 corrente febbraio il battaglione alpino Val Dora, di stanza in Susa, comandato dal tenente colonnello Lodi e dai capitani Chiaprotti e Gay partiva da Susa alle ore 6 ant., a mezzogiorno raggiungeva Colletto ed alle 3 pom. Fenestrelle. Quantunque avesse incontrata gran quantità di neve, pure compiva quella traversata impiegando quasi lo stesso tempo che occorre in condizioni normali di terreno e di stagione.

Una traversata poi più ardua della prima, in vista dell'abbondanza della neve esistente, compiva lo stesso battaglione il giorno appresso; quella cioè del Colle dell'Assietta, pel quale faceva ritorno a Susa.

La sommità di questo colle è stata però trovata sgombra di neve; ed anche in perfetto stato il monumento costruttivo nel 1882 dagli Italiani sotto il patronato di S. M. il Re e per iniziativa del C. A. I. a ricordo dei caduti nella famosa battaglia dell'Assietta.

ARIETÀ

Flora Alpina. — Nel secondo Congresso degli Orticoltori italiani tenutosi in Torino nel mese di settembre 1882 il dottore Oreste Mattiolo, Socio del nostro Club, lesse una sua pregevolissima relazione sulla ricchezza delle Alpi considerata sotto l'aspetto della Flora ornamentale ed officinale.

Il Relatore additava i mezzi più utili a promuovere lo studio e lo sviluppo della coltivazione delle piante alpine, e specialmente proponeva all'assemblea le seguenti risoluzioni:

1° " Favorire lo studio delle piante alpine e dei mezzi di fecondazione artificiale.

2° " Diffondere il gusto dello studio della Flora alpina fra gli amatori dell'orticoltura e tra gli alpinisti, a mezzo di apposite pubblicazioni specialmente illustrate, cercando l'appoggio e la cooperazione del Club Alpino Italiano.

3° " Fare premure onde le Società Orticole nazionali, nelle loro Esposizioni, abbiano ad istituire premi speciali alle collezioni di piante alpine, e a quelle varietà di esse, ottenute colla fecondazione artificiale, e tali che siano adattate ai bisogni del giardinaggio ornamentale.

4° " Invitare il Governo ad esercitare una attiva legale sorveglianza sul commercio di erboristeria.

Non è qui possibile riferire tutte le importanti considerazioni che il dott. Mattiolo faceva precedere a tali conclusioni; egli ha fra altre cose giustamente notato come spetti al nostro Club di prestare l'opera sua efficacissima sia per promuovere la conoscenza e la coltura delle piante alpine, sia per proteggerne la conservazione sulle Alpi.

Allo scopo di promuovere la conoscenza della Flora Alpina, già il Consiglio Direttivo della Sede Centrale ha offerto ai Soci del nostro Club a condizioni di favore, cioè col 50 p. 0/0 di ribasso sui prezzi fissati per gli estranei al Club, l'associazione all'*Atlante della Flora Alpina*, pubblicato per cura della Direzione Centrale del Club Alpino Tedesco-Austriaco.

Mediante lire 50 in oro si può ricevere una bellissima collezione di 500 esemplari in cromolitografie accuratissime, contenenti altresì molte indicazioni utili sia pel botanico, sia pel semplice alpinista, nonchè un volume di testo.

Una copia di tale Atlante fu provveduta dalla Sede Centrale a tutte le Sezioni del Club, ed il sottoscritto può annunciare che alcune copie sono ancora disponibili nei Soci del Club presso la Sede Centrale.

Questo è quanto essa ha potuto sinora fare per diffondere tra gli alpinisti il gusto dello studio della Flora Alpina, lieta che le sue premure non siano tornate vane, avendo un ragguardevole numero di Soci approfittato dell'aperta associazione all'Atlante summenzionato.

Per promuovere poi la coltura delle piante alpine molto potrebbero fare le Sezioni del Club col concorso delle Società orticole, e per ora basti segnalare questo nuovo campo di attività che è aperto alle benemerite Sezioni, le quali intendono al progresso di tutto ciò che ha attinenza ai nostri monti, e nello stesso tempo al bene del paese.

È noto infatti che per mezzo della fecondazione artificiale si potrebbero dalle nostre piante alpine ottenere numerose e ricercatissime varietà, con vantaggio e lucro grandissimo di chi si dedicasse alla loro coltivazione con mezzi razionali.

Come ben disse l'egregio Relatore, ciò che succede in questo senso in Francia, nella Germania e nella Svizzera non potrebbe forse egualmente succedere da noi?

Di un'altra importantissima questione si è infine occupato il distinto botanico Relatore, quella cioè della conservazione della Flora Alpina, la quale anche sotto l'aspetto officinale è degna del massimo riguardo.

È prezzo dell'opera qui riportare dalla relazione stessa le seguenti considerazioni:

" Coloro che nelle Alpi fanno raccolta di fiori, generalmente non calcolano l'importanza del danno di cui possono essere inconsi fattori. Raccolgono quanto trovano, strappando senza riguardo alcuno col fiore anche la pianta e la radice, quando pure anche esse non si possano adoperare, riducendo così in poco tempo a proporzioni minime una quantità di materiale che sarebbe stato bastevole a fornire loro per molti anni una efficacissima produttività.

" Le piante alpine, per i loro speciali rapporti, impiegano molti anni prima di potere sviluppare i fiori, onde per questo ancora, colla sfrenata raccolta, si viene a scemare maggiormente la produttività della montagna.

" Alle *Artemisie*, alle *Achillee* si dà caccia spietata, e di esse, ad esempio, l'industria non adopera altro che il fiore. Staccandoli con riguardo alla pianta, non se ne scemerebbe la produzione, ed il raccogliitore stesso troverebbe un notevole risparmio di lavoro.

" A questi gravi inconvenienti, derivati dalla ignoranza in cui si trovano le popolazioni delle nostre Alpi, è difficile trovare rimedio, sino a tanto che l'istruzione non abbia fra di esse raggiunto un grado bastevolmente elevato, ed abbia potuto loro dimostrare come ragione-

“ volmente usando delle produzioni naturali, si riesca a guadagni sicuri e continuati, di un valore ben maggiore a quello che essi potrebbero ricavare distruggendo tutto in brevissimo tempo.

“ Una salutare influenza potrebbe pure esercitare il Club Alpino Italiano, il quale con speciali disposizioni, che qui non è per ora il caso di enumerare, potrebbe raccomandare ai Sindaci e per mezzo loro agli alpigiani raccoglitori e alle guide, le norme razionali che dovrebbero regolare la raccolta delle piante industriali nelle Alpi. ”

Il Consiglio Direttivo della Sede Centrale, su proposta del sottoscritto, si è affrettato a nominare una speciale Commissione, di cui fanno parte il dott. O. Mattiolo, il cav. R. H. Budden, il cav. Beniamino Caso, il dott. cav. F. Vallino, ed il sottoscritto allo scopo di studiare le disposizioni che possano essere adottate sia per conservare la ricca nostra Flora Alpina in uno stato di vigorosa e costante produttività, sia per diffonderne maggiormente la conoscenza e la coltura; per intanto gioverà che tutti i Soci e specialmente le Direzioni sezionali fissino la loro attenzione sull'interessante argomento e mandino alla summenzionata Commissione, come se ne fa viva preghiera, tutte quelle osservazioni e memorie che crederanno utili pel raggiungimento dello scopo voluto.

Il nostro Club acquisterà certamente un nuovo titolo di benemerita verso il Paese se non lascerà passare inascoltato il caloroso appello a lui fatto dal Relatore e dal Congresso Orticolo, il quale nell'accoglierne le proposte affermava la sua vivissima simpatia verso la nostra istituzione e la più certa fiducia sulla sua efficace cooperazione.

AVV. PAOLO PALESTRINO

Socio della Sezione di Torino.

Cartografia. — *Wandkarte der Alpen (Carta murale delle Alpi), per V. von Haardt.* — Questa bella pubblicazione, fatta per cura dell'Istituto Geografico di Vienna, è dovuta al sig. Eduard Hölzel, il quale ottenne la medaglia di prima classe al Congresso Geografico di Venezia, nonché il diploma d'onore all'Esposizione Geografica di Gotha. La carta, alla scala di 1:600,000, consta di 6 fogli in colori, a cui è annesso un fascicolo a parte contenente tutte le spiegazioni ed una enumerazione molto estesa dei diversi gruppi delle Alpi, divise secondo l'opinione del generale von Sonklar.

Un esemplare della carta e dell'annesso fascicolo fu dall'autore donato alla Sezione Torinese del C. A. I., la quale con riconoscentissimo animo si arricchì le collezioni cartografiche della Stazione Alpina sul Monte dei Cappuccini.

L'autore si è dato un grande impegno nel comporre questo lavoro, ove si trovano più di 9000 nomi di luoghi, di montagne e di fiumi, con 3200 quote di rilievi e 1200 quote di depressioni terrestri. Il rilievo del terreno è abbastanza rappresentato per chi si accontenta di avere un'idea generale di ciò che è più caratteristico, e se non raggiunge la esattezza geometrica della carta dello Steinhauser, dove l'ipsometria è rappresentata con zone di livello a diversi colori, riesce abbastanza chiara, e tale da far giudicare il suddetto lavoro come una buona carta fisica.

Però in una carta come questa, la quale, essendo anche corografica, dovrebbe dare un'idea facile e precisa della rete stradale, ci pare, che l'autore avrebbe dovuto dare maggiore risalto alle strade, sì che ad una certa distanza,

come è richiesto per l'ampiezza della carta, le si potessero distinguere bene. Sotto questo aspetto invece la carta lascia un po' a desiderare, e così pure per non essere la rete delle strade messa abbastanza al corrente, cosa altamente desiderabile in una carta che porta la data del 1882. Per esempio nella carta in parola non vediamo segnate la rotabile di Lucomagno (Lukmanier) fra Olivone (sopra Bellinzona) e Dissentis, quella della valle di Landwasser (1) fra Davos e Tiefenkarten (Albula), quella del Kreuzberg fra S. Stefano del Piave ed Innichen (Drava), quella della bassa Roya da Ventimiglia verso Breglio, ed altre.

A noi pare, che in una carta come questa dovrebbero essere introdotte tutte le rotabili almeno per la regione montana. Quanto poi alle vie mulattiere ne vediamo solo segnate alcune, e neppure tutte le più importanti.

Il fascicolo che accompagna la carta fornisce dati interessanti, però sopra talune denominazioni, e specialmente sul riparto della regione alpina, questione del resto assai spinosa, vi sarebbe forse a discutere.

Abbiamo già detto nel complesso questa carta è un pregevole lavoro che si può raccomandare agli alpinisti, alle carovane scolastiche ed alle scuole per il suo modico prezzo (15 fiorini), e sarebbe molto desiderabile di vedere simili carte pubblicate in Italia per uso degli allievi di collegi, dei viaggiatori e dei *touristes* che desiderano percorrere le montagne.

Nel segnalare alcune piccole mancanze nella rete stradale, il nostro scopo è stato solo quello di attirare l'attenzione dell'autore per una futura edizione della sua carta e non per mera critica.

R. H. B.

NECROLOGIA

Vincenzo Cesati. — L'Italia ha perduto, non ha guari, uno dei suoi più illustri e benemeriti figli, il barone Vincenzo Cesati.

Il Cesati fu botanico insigne, fisiologo e fitografo, alpinista infaticabile molti anni prima che sorgesse il Club Alpino, e Presidente della Sezione di Napoli del C. A. I., fu cittadino di antica tempra, e di ciò fa fede l'aver egli scontato con l'esilio e con la confisca dei beni il patriottismo addimostato nel 1848 per liberare dal giogo straniero la nativa terra lombarda. Il Cesati scrisse di sé una pagina splendidissima nella storia contemporanea così scientifica come politica, lasciò ai posteri un esempio non comune d'ingegno e di carattere.

Il Cesati nacque in Milano, e morì quasi ottantenne in Napoli, ove occupava la direzione di quell'orto botanico, il dì 13 corrente febbraio 1883.

La ristrettezza del tempo e dello spazio concessoci nel presente numero della Rivista ci impedisce di dare un cenno biografico più esteso e più degno di tanto soggetto; ci riserviamo però di far ciò in un prossimo numero.

B. C.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Club Alpin Français. — ANNUAIRE 1881. — Paris, 1882.

Sommario: I. Escursioni ed ascensioni: *L'aiguille du Plat de la Selle*, per H. Duhamel; *Ascensione dell'Aiguille de Polset*, per Ch. Belleville e

(1) È segnata nelle edizioni recenti della carta Svizzera ad 1:100,000.

A. Reymond; *La valle delle Allues e le Aiguilles de Verdon e del Fruit*, per F. Arnollet; *Aiguilles Rouges (Prime ascensioni della Pointe della Persévérance a della Tête-Plate)*, per J. Charlet-Straton; *Due giorni di sport all'Aiguille du Goûter e ascensione del Monte Bianco*, per F. Reymond; *Il Beichgrat e l'Aletschhorn*, per P. Puiseux; *Corse nell'Oisans*, per l'abate Barral; *Hautes-Alpes (Colli della Golette, di Saluces, di Gypière, del Collet, dei Barles)*, per E. Guigues; *Ascensioni (Pic du Milieu, Perdighero, Vignemale, Pic de Cerbillonas, due notti sul colle di questo nome)*, per conte H. Russell; *I confini della Navarra ed escursioni*, per E. Wallon; *Corse nel Sobrarbe*, per barone A. de Saint-Saud; *Qualche nota sull'ardèche, la Lozère et l'Aveyron*, per Ed. Rochat; *Il vulcano dell'Hékla dall'eruzione del 27 febbraio 1878*, per J. Leclercq; *Una state al disopra del circolo polare*, per Ch. Rabot; *Un'escursione al Marocco*, per Ch. Durier; *Il massiccio del Kinchingjunga visto dal convento di Rinchinpoong*, per M. Déchy.

II. Scienze ed arti: *Studi sperimentali sull'origine di rotture terrestri e della loro coordinazione reciproca, al punto di vista delle accidentalità del rilievo del suolo*, per Daubrée; *Il Club Alpino Francese nei Pirenei spagnuoli*, per F. Prudent, comandante del genio; *Dell'ortografia dei nomi di luoghi*, per H. Ferrand; *Della visibilità delle terre lontane*, per dott. Prompt; *Nota sulle ricchezze minerali delle Alpi del Vallese*, per V. Deshayes; *Levate ipsometriche risultanti da osservazioni barometriche fatte dai Soci del Club Alpino Francese e calcolate dal comandante del genio Prudent*.

III. Miscellanea: *Note sull'Alta Engadina*, per J. Moret; *Ascensione del Dente del Corbeau*, per F. Deconchy ed A. Duchaufour; *Pointe-Pelouse*, per Tavernier; *La valle della Noguera Pallaresa*, per Ed. Harlé; *Ascensione del Pic d'Orhy*, per P. Labrousche.

IV. Necrologie: E. Talbert; A. Pajot.

V. Cronaca del C. A. F.: *Direzione Centrale: Rapporto annuale*.

Il volume, oltre a ben 26 illustrazioni e due carte, contiene un panorama del massiccio dell'Oisans preso dalla Grande Ruine, e l'elenco generale dei Soci, dal quale risulta, che al 1° luglio 1882 il Club contava 4172 iscritti in 35 Sezioni e sotto-Sezioni.

Id. — BULLETIN MENSUEL. — N. 1, 1883. Paris.

Sommario: *Direzione Centrale; Cronaca Sezionale; Letteratura alpina; Note alpine; Varietà: Nota su due procedimenti fotografici.*

Club Alpino Italiano. — Sezione di Biella. — GUIDA PER GITE ALPINE NEL BIELLESE E INDICAZIONI SULLE INDUSTRIE DEL CIRCONDARIO. Biella, 1882.

La Direzione delle Sezioni Biellesi del nostro Club pubblicava già fin dal 1873 una interessante Guida alpina del Biellese, e nello scorso anno, in occasione del Congresso Alpino, che appunto tenevasi presso la stessa Sezione, credette opportunamente non solo di pubblicare una seconda edizione con rinnovazioni ed aggiunte nella parte alpina della primitiva Guida, ma di aggiungere ancora alcuni importantissimi cenni sulle industrie, che caratterizzano il circondario Biellese. Il lavoro di compilazione, affidato all'attivo Segretario della Sezione, signor Vallino Domenico, è riuscito abbastanza completo.

Il volume, di ben 223 pagine, consta perciò di due parti: la prima riflette l'alpinismo, la seconda le industrie. Prima però di trattare delle diverse escursioni che si possano fare da Biella, da Oropa, da Piedicavallo, ecc., e di discorrere dei valichi per la valle del Lys e di quelli per la Valsesia, nonché della Valle di Gressoney, hanvi cenni sull'igiene e sul corredo dell'alpinista, sulla costituzione geologica del Biellese, sulla storia e sulla Sezione del Club.

Id. — **Sezione di Brescia.** — GUIDA ALPINA DELLA PROVINCIA DI BRESCIA. — Brescia, 1882.

Questa altra Guida fu pure compilata e pubblicata per iniziativa e cura della Sezione di Brescia del nostro Club, in occasione dell'inaugurazione del monumento ad Arnaldo, che tenne anche in tale circostanza una esposizione di prodotti naturali ed industriali di quelle Prealpi. Il lavoro è riuscito abbastanza, e forma un volume tascabile di ben 902 pagine. Esso è così distribuito: generalità sull'orografia, idrografia, confini, geologia, etnografia, produzione e storia del territorio Bresciano; cenni storici, statistici e topografici di Brescia, e sulle gite dei dintorni, così al lago d'Isèo, nella Valle Camonica, nella Valle Trompia, a Barghe, nella Valle Sabbia, al lago di Garda, ecc.; ed in ultimo hanvi l'elenco dei Soci iscritti nel 1882.

Al volume sono annesse una carta topografica ed itineraria della Provincia di Brescia, alla scala di 1:172,800, ed una carta topografica dei gruppi montuosi dell'Adamello e del Brenta.

È da sperare che tutte le Sezioni del nostro Club seguano l'esempio di quelle che finora hanno pubblicato Guide dei rispettivi distretti, essendo questo uno dei migliori mezzi per far conoscere ed apprezzare le varie località più o meno ricche di bellezze naturali. F. V.

Società degli Alpinisti Tridentini. — RELAZIONE SULLE INONDAZIONI DEL SETTEMBRE E OTTOBRE 1882 NEL TRENTO E SULLA DISTRIBUZIONE DI SUSSIDI AI DANNEGGIATI. — Trento, 1882.

L. Bombicci. — MONTAGNE E VALLATE DEL TERRITORIO DI BOLOGNA. — Bologna, 1882.

Questo bellissimo lavoro fa parte della non meno interessante pubblicazione, consistente in una grande monografia completa del Bolognese, fatta lo scorso anno dalla Sezione di Bologna del nostro Club. Nel lavoro del Bombicci però hanvi una elegante carta geologica all'1:25,000 della località in parola, che fu aggiunta posteriormente alla Guida.

F. V.

G. B. Migliani. — LE CAPRE E I BOSCHI NEL TERRITORIO FABRIANESE. — Fabriano, 1883.

K. Schulz. — AUS DEM SAAS- UND MONTE ROSA-GEBIET. — Estratto dal Jahrbuch del Club Alpino Svizzero.

E. Valentini. — MOLLUSCHI CONCHIGLIFERI VIVENTI NEL BACINO DEL TRONTO. — CONCHIGLIE FOSSILI NEL TRAVERTINO DI ASCOLI-PICENO — Estratti dal Bollettino della Società Malacologica Italiana. — Siena, 1879.

COMUNICAZIONI UFFICIALI

SEDE CENTRALE

Sunto delle deliberazioni prese dal Consiglio Direttivo.

3^a ADUNANZA. — 1 febbraio. — Autorizzò la costituzione di una nuova Sezione del C. A. I. in Ascoli Piceno, dietro dimanda sottoscritta da cinquantasei promotori.

Accordò un sussidio di lire cento alla Sezione di Varallo per le spese fatte nell'anno 1882, per la pubblicazione della Carta Geologica della Provincia di Novara.

Fissò a tutto il mese di febbraio il termine utile per la presentazione di domande di sussidio per lavori sezionali compiuti nel decorso anno 1882.

Autorizzò il pagamento di due note.

Prese alcuni provvedimenti relativi alle pubblicazioni sociali.

Avuta comunicazione del voto espresso dal Congresso degli orticoltori italiani, tenutosi in Torino nel mese di settembre 1882, incaricò la Presidenza del C. A. I. di nominare una commissione che cercasse e studiasse in quale miglior guisa e con quali più opportuni mezzi pratici si potesse vieppiù diffondere lo studio della flora alpina, tutelarne la conservazione e propagarne la specie.

Il Segretario Generale del C. A. I.

A. GROBER.

SEZIONI DEL C. A. I.

Sezione di Torino. — Il libero ingresso dei Soci del Club Alpino Italiano nella Stazione Alpina sezionale sul Monte dei Cappuccini. — Per deliberazione dell'Adunanza Generale dei Soci, in data 29 gennaio p. p., e giusta le disposizioni d'ordine sancite all'uopo del Consiglio Direttivo sezionale nella seduta del 19 febbraio:

1. È concesso ai Soci del Club Alpino Italiano il privilegio, sinora riservato dall'art. 5 § 1 del Regolamento sezionale ai Soci della Sezione di Torino, per il libero ingresso nella Stazione Alpina sul Monte dei Cappuccini.

2. Questa concessione ha effetto dal 1° marzo del corrente anno, ed è regolata dalle norme attuate sinora per i Soci della Sezione Torinese, cioè:

a) il privilegio di libero ingresso vale durante le ore diurne in cui la Stazione Alpina è aperta al pubblico a pagamento;

b) per usufruire del libero ingresso i Soci del Club Alpino Italiano debbono presentare il biglietto personale di riconoscimento sociale per l'anno in corso — il biglietto personale rilasciato annualmente dalla Sede Centrale per l'anno in corso è valido tuttavia durante il mese di gennaio dell'anno successivo;

c) nulla è mutato nelle disposizioni d'ordine contenute nel Regolamento interno della Stazione, al quale tutti i visitatori debbono prestare osservanza.

Il Presidente della Sezione Torinese
ISAIA.

Redattore, F. VIRGILIO.

Gerente responsabile, G. BOMBARA.

G. Candeletti, tipografo del C. A. I. via della Zecca, 11.

LIBRERIA F. CASANOVA, TORINO

Via Accademia delle Scienze (Piazza Carignano)

PUBBLICAZIONI SULL'ELETTRICITÀ E SULLE SUE APPLICAZIONI

- Alglave et Boulard.** — La lumière électrique. Son histoire, sa production et son emploi, etc. In-8°, avec 182 figures et 24 planches, 1882 L. 11 —
- Armengaud.** — Manuel de éclairage électrique. Relevé de tous les brevets ayant trait à l'éclairage électrique, à partir du 26 avril 1851 jusqu'au 14 mars 1881. In-12°, 1881, relié. „ 5,50
- Comptes-rendus des Séances de la Réunion internationale des électriciens. In-8° cartonné „ 6,60
- Baille J.** — Les merveilles de l'électricité. In 12, avec 71 gravures. (Bibliothèque des Merveilles) „ 2,50
- Becquerel E.** — Traité d'électricité et de magnétisme, et des leurs rapports avec les phénomènes naturels. 7 vol. in-8° et atlas, 1834-40 „ 80 —
- Éléments d'électro-chimie appliquée aux sciences naturelles. 2 vol. in-8° et atlas inséré dans les volumes, 1843. „ 17,50
- Becquerel père et E. Becquerel.** — Traité d'électricité et de magnétisme, avec leurs applications aux sciences physiques, aux arts et à l'industrie. 3 vol. in-8°, avec gravures, 1855-1856. „ 26 —
- Résumé de l'histoire de l'électricité et du magnétisme, des applications de ces sciences à la chimie, aux sciences naturelles et aux arts. In-8°, 1858. „ 6,60
- Bédo.** — La téléphonie. Histoire, description et application des téléphones. In-8°, avec figures „ 2,25
- Eclairage électrique, Étude sur l'éclairage électrique. In-4° „ 2,25
- Elas C.** — Application de l'électricité à l'analyse chimique, avec un essai d'une méthode générale d'analyse électrolytique. In-8°, 1881 „ 3,30
- Blavier E. E.** — Des grandeurs électriques et de leurs mesure en unités absolues. In-8°, 1881 „ 17,50
- Bonel.** — L'électricité à l'Exposition de Bordeaux. In-8°, avec figures, 1882 „ 2,50
- Boulard J.** — Production et application de l'électricité. In-8° avec 137 figures, 1882 „ 4,50
- Breguet A.** — La machine de Gramme, sa théorie et sa description. In-8°, avec figures, 1880. „ 2,30
- Cazin A.** — Traité théorique et pratique des piles électriques. In-8°, 1881 „ 8,25
- L'étincelle électrique. In-12°, avec 76 gravures. (Bibliothèque des Merveilles) „ 2,50
- Chrétien.** — Chemin de fer électrique des boulevards à Paris. In-4°, avec gravures „ 2,25
- Congrès international des électriciens.** Paris 1881. Comptes rendus des travaux. In-8°, 1882. „ 13,20
- Culley R. S.** — Manuel de télégraphie pratique. Trad. de l'Anglais sur la 7^{me} éd. In-8°, avec fig., 1882, relié „ 21 —
- Dary G.** — Tout par l'électricité. In-8°, avec 160 figures, 1883. „ 5,50
- La navigation électrique. In-12°, avec 17 fig. „ 1,80
- Différents (Les) systèmes de téléphones et leur application.** In-4°, avec 3 planches, 1882 „ 4,50
- Du Moncel.** — La lumière électrique. — In-12°, avec 70 gravures. (Bibliothèque des Merveilles) L. 2,50
- Le téléphone. In-12°, avec 67 gravures. (Bibliothèque des Merveilles) „ 2,50
- Le microphone, le radiophone et le phonographe. In-12°, avec 119 gravures, 1882. (Bibliothèque des Merveilles) „ 2,50
- Détermination des éléments de construction des électro-aimants. 2^e édit. In-12°, 1882 „ 2,25
- Duter E.** — Cours d'électricité. In-12°, avec 200 fig., 1882, relié. „ 4 —
- Électricien (L')** — Revue générale d'électricité, redigée par MM. Mercadier, Garel, Viaudet, de Cyon, G. Tissandier. Bimensuel, cahiers in-8°. Abb. à la 3^{me} année, 1883. „ 26 —
- Les années 1881 et 1882, ensemble 4 vol. in-8°, illustrés de gravures „ 50 —
- Ferrini R.** — Eletticità e magnetismo, telegrafia elettrica, elettrometallurgia, accensione elettrica delle mine, illuminazione elettrica, telefoni ecc. In-8°, con 152 figure, 1878 „ 15 —
- Ferrini e Pogliaghi.** — La luminosità elettrica dei gas e la materia radiante. In-8°, con figure, 1882 „ 6 —
- Fontaine.** — Éclairage à électricité, renseignements pratiques. 2^e édit. In-8°, avec 41 gravures, 1879 „ 8,25
- Fonvielle (de) W.** — L'Éclairage électrique du théâtre des Variétés. In-16°, avec figures, 1882 „ 0,50
- Fournier G.** — Exposition international d'électricité, Paris 1881. Recueil général de tous les brevets ayant trait à l'électricité, pris en France depuis le 7 janvier 1791 jusqu'à ce jour. In-8°, 1881 „ 5,50
- Gariel C. M.** — Traité pratique d'électricité, comprenant les applications aux sciences et à l'industrie. 1^{er} fascicule. In-8°, avec 140 figures, 1882. (Sera complet en 4 fascicules) „ 6,60
- Giffard P.** — La Lumière électrique expliquée à tout le monde. In-32°, 1879 „ 1,25
- Gloesener.** — Traité général des applications de l'électricité. Tome I. In-8°, avec 17 planches „ 16,50
- Gordon I. E. H.** — Traité expérimental d'électricité et de magnétisme. Trad. de l'anglais. 2 vol. in-8°, avec 58 figures et 371 gravures, 1881 „ 35 —
- Hallez C.** — Traité élémentaire d'électricité. In-12°, avec 178 figures, 1882 „ 4,50
- Hoskiaer V.** — Guide des épreuves électriques à faire sur les câbles télégraphiques. Trad. sur la seconde édit. anglaise. In-12°, avec 11 fig., 1882. „ 5,50
- Hospitalier E.** — Les principales application de l'électricité. (Les sources d'électricité, l'éclairage électrique, téléphone, microphone et photophone, les moteurs électriques, la transmission de la force à distance, la distribution de l'électricité) 2^e édit. In-8°, avec 130 fig. et 4 planches, 1882 „ 11 —
- Jenkin F.** — Manuel élémentaire d'électricité. Trad. de l'anglais. In-12°, avec 32 gravures, 1882 „ 2,25

F. CASANOVA, Libraio-Editore, Via Accademia delle Scienze (Piazza Carignano), TORINO.

- Léauté H.** — Théorie générale des transmissions par cables métalliques. — Règles pratiques. In-4°, 1882 L. 9 —
- Lumière (La) électrique**, journal d'électricité. In-4°, 4^e année. Bi-hebdom. Les abonnements partent de janvier. Un an „ 65 — Aux personnes qui en feront la demande on envoie un numero *specimen*.
- Maiche L.** — Notice sur l'origine des transmetteurs téléphoniques et microphoniques. In-8°, 1882 . . . „ 1,70
- Mascart.** — Traité d'électricité statique. 2 vol. in-8°, avec 298 fig., 1876 „ 33 —
- Mascart et Joubert.** — Leçons sur l'électricité et le magnétisme. Tome 1^{er}: Phénomènes généraux et théorie. In-8°, avec 127 fig., 1882 „ 22 —
- Mercadier E.** — Traité élémentaire de télégraphie électrique. Leçons faites à l'administration centrale des télégraphes. In-12°, 1880 „ 3,75
- Moerman T.** — Notice sur l'électro-metallurgie ou extraction économique et rapide des métaux précieux de leurs minerais, basé sur l'emploi de l'électricité pour tout faire. In-8°, 1882 „ 2,25
- Niaudet A.** — Traité élémentaire de la pile électrique. 2^e edit. In-8°, avec 56 gravures, 1880 „ 6,60
- Parville (de) H.** — L'électricité et ses applications. (Exposition de Paris). In-12°, avec 187 fig., 1882, relié „ 6,60
- Picou B. V.** — Les lampes électriques (Exposition Internationale d'Électricité). In-8°, avec figures, 1882 „ 3,60 — Manuel d'électrométrie industrielle. In-8°, avec figures, 1882 „ 5,60
- Pilleux L.** — Théorie mécanique de l'électricité. 1^{er} partie. In-8°, 1882 „ 4 —
- Planté G.** — Recherches sur l'électricité. In-8°, 1879 „ 6,60
- Ponzone A. B.** — Manuale pratico-elementare di telegrafia. 3^a edizione. In-12°, 1881 „ 4 —
- Manuale ad uso degli agenti di manutenzione delle linee telegrafiche sospese. In-12°, 1879 „ 1,50
- Romain A.** — Manuel de télégraphie électrique, contenant la description des divers systèmes de télégraphes et de téléphones, et leurs applications au service des chemins de fer, traitant des sonneries électriques et des avertisseurs d'incendie. In-18°, avec 35 figures et 3 planches, 1882 „ 3,75
- Serpieri A.** — Il potenziale elettrico nell'insegnamento elementare della elettrostatica. In-8°, con 44 inc., 1882 „ 5 —
- Siemens C.** — Le gas et l'électricité comme agents de chauffage. Traduit de l'anglais. In-12°, 1881 . . . „ 1,80

BOVE GIACOMO, TENENTE

Patagonia - Terra del Fuoco - Mari Australi

Rapporto al Comitato Centrale per le esplorazioni antartiche. — Parte 1^a

In-8° — 1883 — L. 3.

MANTEGAZZA PAOLO

LE TRE GRAZIE

In-12° — 1883 — L. 5.

FOJANESI-RAPISARDI GISELDA

MARIA

RACCONTO

In-12° — 1883 — L. 4.

SERAO MATILDE

CUORE INFERMO
RACCONTO

2^a Edizione. — In-12° — 1883 — L. 3.

LE NOSTALGIE

VERSI DI LUIGI GUALDO

In-18° — 1883 — L. 4.

CONTESSA LARA

VERSI

In-18° — 1883 — L. 4.

CODICE DI COMMERCIO

DEL REGNO D'ITALIA

preceduto dalla Relazione a S. M. del Ministro Guardasigilli, con un Indice analitico delle materie. 2^a edizione, con le Disposizioni transitorie e il Regolamento.

In-18° — 1883, legato — L. 1,25.

D'ALQ L.

La Lingère et la Modiste en Famille

In-8°, avec fig. — 1882 — L. 3,25.

Per gli annunci a pagamento nella terza e quarta pagina della copertina della Rivista rivolgersi alla libreria F. Casanova.