

CLUB ALPINO ITALIANO

RIVISTA MENSILE

Pizzo Sevino 3021 m. Pizzo Quadro 3014 m.



IL LAGO DEL TRUZZO (INFERIORE) M. 2053 (ALPI DI VAL SAN GIACOMO).

SOMMARIO

Le Aiguilles d'Arves (Alpi del Delfinato), con 1 illustr. - Dott. F. GROTTANELLI.

Due prime ascensioni sulla Cresta Segantini (Grigna Meridionale), con 2 illustr. - G. CARUGATI.

Il Glacialismo nelle Alpi Marittime, con 5 ill. - Prof. A. ROCCATI.

La mia traversata delle Alpi Albanesi Setentrionali, con 5 illustr. - Dott. Prof. C. TAÜBER.

Cronaca Alpina: Elenco di ascensioni e traversate compiute da Soci del C. A. I. nel 1915. - Nuove ascensioni.

Varietà: Il problema forestale in Italia. Dr. F. SANTI.
— La flora supervivale ai confini geografici d'Italia (Alpi Orientali).

Letteratura ed Arte.

Cronaca delle Sezioni del C. A. I.

Febbraio 1916

Volume XXXV — Num. 2

REDATTORE
GUALTIERO LAENG



REDAZIONE

PRESSO LA

Sede Centrale del Club Alpino Italiano

Torino — Via Monte di Pietà, 28.

Telefono 11-80.

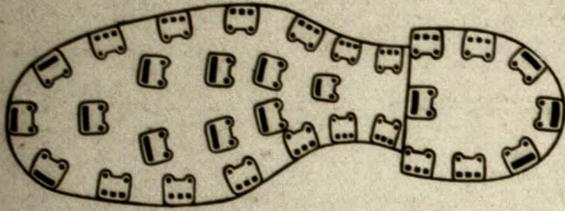
Nuova Broccatura



TRICOUNI

per Montagna, Caccia, Sport

10 % di Sconto ai Soci del C. A. I.



Suoi vantaggi sugli altri tipi:

- Facile messa a posto.
- Il più leggero dei tipi noti.
- Fissabile a ogni genere di calzature.
- Lentissimo consumo.
- Conserva sempre le sue punte vive.
- Non si strappa.
- Non taglia la cucitura della suola.
- Sopprime il riscaldarsi della suola nelle marcie su vie dure, per effetto dell'aerazione continua fra suola e strada.

In vendita presso tutti i Negozianti di Sport e Calzature

RAPPRESENTANZA GENERALE PER L'ITALIA

Ing. PAUL FATIO - ROMA - Via Mercedè, 54



Croce-Stella



è la
marca del

BRODO IN DADI MAGGI

I dadi che non trovate buoni
non portano la «Croce-Stella»
Non sono -Maggi-, ma imitazioni!



PIETRO BERETTA

Gardone V. T. - Brescia

PRIMA FABBRICA ITALIANA D'ARMI

Fondata nel 1680 - Premiata con le più alte Onorificenze.

Sempre pronti più di ventimila fucili di ogni tipo e prezzo, di propria fabbricazione e delle migliori Case estere.

SPECIALITÀ: FUCILI per tiro al piccione — FUCILI nuovo tipo Victoria Monobloc — FUCILI Vetterly ridotti per Caccia — SPINGARDE a mano e per battello — CANNONCINI calibro 40 m/m per tiro a salve — REVOLVER e PISTOLE Automatiche — Accessori.

La forte produzione della mia Casa, ed il sistema di vendita per contanti, mi permettono di praticare notevolissime agevolazioni sui prezzi, senza pregiudizio dell'ottima qualità dei miei articoli.

CATALOGO GRATIS A RICHIESTA.

Raccomandiamo ai lettori la cura ricostituente

STENOGENOL DE-MARCHI di SALUZZO

Proclamato da migliaia di Medici il miglior ricostituente dell'organismo e dei nervi.

È ottimo tonico-ricostituente per le convalescenze, rigenera le forze, facilita la digestione.

Prescritto dai più illustri Clinici, riconosciuto utilissimo per: I fanciulli pallidi, deboli; le giovani anemiche, melanconiche, deboli, macilenti; le persone estenuate dalla fatica del lavoro, talvolta eccessivo, dalle malattie, dagli abusi; i vecchi d'ambo i sessi indeboliti; è di gusto squisitissimo; gradito assai dalle signore e dai bambini.

Richiederlo in tutte le buone Farmacie in 3 tipi distinti: Tipo I Forte (adulti) — Tipo II Debole (bambini) — Tipo III (per diabetici). — Qualora non si trovi inviare *Cartolina-vaglia* di L. 3,60 per una bottiglia grande — L. 6,60 per due — L. 12 per 4 bottiglie grandi (cura completa).

Indirizzare: **STENOGENOL DE-MARCHI - SALUZZO.** — Gratis Opuscolo-réclame a richiesta.

TOSSITE? Usate le Pastiglie S. Maria.
L. 1 la scatola, franche in casa inviando
Cartolina-vaglia.

DOVETE PURGARVI? Provate la Magnesia del Cappuccino
od il Ricinusöl De-Marchi (ottimi fra i purganti). Per averli
in casa inviare *Cartolina-vaglia* da L. 0,60.

Fra gli aperitivi più deliziosi da usarsi prima dei pasti non vi è tipo migliore del LIQUORE ALLA CHINA
PERUVIANA DE-MARCHI di SALUZZO. — Saggio in casa inviando L. 0,50.

RIVISTA DEL CLUB ALPINO ITALIANO

PUBBLICAZIONE MENSILE

LE AIGUILLES D'ARVES

(ALPI DEL DELFINATO)

Cedendo all'invito del nostro Redattore ho dovuto rinnegare il solenne giuramento fatto di non importunare più l'uman genere e me medesimo con articoli d'alpinismo. Si trattava evidentemente di un giuramento da marinaio. Non è quindi lo spergiuro che mi pesa affatto, mi angustia piuttosto la scelta dell'argomento.

Ho già scritto due volte del Delfinato l'anno scorso: e nuovamente scrivo del Delfinato quest'anno! Non vorrei che qualcuno si domandasse se io ho preso in affitto questa parte delle Alpi per "articularvi", sopra!

Ma se è possibile che tutte le vie conducano il pellegrino a Roma, è ben più vero che per me - confitto in Val Susa - tutti i treni portano verso l'Alta Savoia e il Delfinato. Questa è la sanatoria alla mia Delfinatomania. Aggiungo inoltre che, - se per uno spettatore scettico una chiacchierata sulla montagna, sia questa il Monte Bianco o la Meije, si riduce sempre alle stesse rocce ed agli stessi ghiacciai, con tre o quattro imbecilli che ci si arrampicano sopra, - per un entusiasta, la parola che ode perde ogni significato preciso per divenire solo un lieve ritmo suscitatore di infiniti ricordi personali, un invito sottile a rievocare mutamente ciò che di più intimo e passionale egli ha goduto nella divina libertà delle altezze. - Mi auguro di parlare a degli entusiasti.

**

Il mio primo ricordo delle Aiguilles d'Arves è questo. - Siamo alla stazione di Modane in tre - Vittorio Sigismondi, Mario Ambrosio ed io -. Sigismondi, che è il capo della gita, da alcune settimane studia le tre Guglie da ogni punto di vista - storico, topografico, geologico ed alpinistico -. Noi - gregari - siamo nell'ignoranza più nera di tutto. Mi sovviene solo vagamente di aver letto una relazione di Fiorio e Ratti sulla prima ascensione senza guide alla Guglia Meridionale, corredata da una vignetta impressionante, una

parete di roccia fluttuante nel vuoto, una cornice larga pochi centimetri che la solca in traverso, un'enorme gobba strapiombante su cui si aggrappa alla meglio - anzi alla peggio - un uomo. Più vicina a noi è la memoria della morte dell'ardito Questa, vittima d'una caduta di sassi alla Guglia Centrale discendendo un canalone che dovrà invece essere per noi via di salita.

Siamo dunque alla stazione di Modane, fermi per alcune ore, avendo perduto la coincidenza col treno francese. Sigismondi, immerso in altri studi, non ha guardato l'orario, e questa sua distrazione ci fa perdere l'unica diligenza che partendo da Saint-Michel de Maurienne sale a Valloire per traversare poi il Colle del Galibier. Insieme alla diligenza la speranza del bivacco ai piedi della Guglia Settentrionale sfuma anche..... perchè, già non l'ho detto subito, noi siamo diretti alla traversata - mai compiuta allora nè credo oggi - delle tre punte in un giorno - e per esaurire l'esteso programma un bivacco sembra imporsi.

Come Dio, e le ferrovie francesi vogliono, arriviamo a Saint-Michel che è già suonato il mezzogiorno. Dopo un'oretta di ricerche ripartiamo in una carrozza morbidissima verso Valloires, ma molto più piano di quanto sarebbe necessario per noi. La strada, non curando le nostre ansie, sale pigramente in innumeri risvolti su per le pendici ricoperte di antiche piante fronzute e di verdissimi prati, costringendoci, nostro malgrado, a contemplazioni molteplici dei vari aspetti della vallata dell'Arc, che sotto noi si svolge ampia e ubertosa. Passo a passo giungiamo fino al tunnel che passa sotto quasi il forte "du Télégraphe", posto a difesa lassù, a cavaliere della valle; dietro il forte la strada diventa quasi piana, serpeggiando nell'altipiano di Valloire. Tutto che in condizioni psicologiche proprio poco acconcie ad ammirare le bellezze locali, non possiamo esimerci da osservare la linda gaiezza delle case che costeggiano la via, civettuole sotto il tetto di ardesia

grigia e argento, accuratamente scialbate in bianco e ravvivate dalla nota purpurea di gerani in fiore.

Imbrunisce già quando arriviamo a Valloire. Non c'è tempo da perdere e le lusinghe del bel-l'albergo non ci rattengono. Abbiamo la fortuna di imbatterci nel padrone delle grangie Commandraut; quell'ottimo, ospitale Rambaud che diede così bella prova di cuore nella catastrofe del Questa, e con lui ci incamminiamo verso l'alto. L'ultimo raggio di sole muore sulle cuspidi del Picco del Galibier quando noi abbandoniamo la strada maestra ed infiliamo la mulattiera che sale rapidamente per le praterie, ed è notte piena quando arriviamo a Commandraut.

Addio bivacco! Decidiamo di dormire qualche ora lì, ed a mezzanotte di ripartire abbandonando tutto quello che non ci è strettamente necessario. Siccome già sono le 9 di sera, non abbiamo ancora assuefatto il corpo alle dolcezze di un giaciglio di fieno che già l'inesorabile Rambaud ci viene a chiamare. Lui stesso ed un altro pastore ci accompagnano fino ai piedi del ghiacciaio, e così alleviano Ambrosio e Sigismondi dal peso del sacco, mentre io, facendo troppo assegnamento sui muscoli dorsali, porto fieramente il mio.

Lentamente, al chiarore ingannatore delle lanterne, saltelliamo fra i prati acquitrinosi e le distese di sassi; le ombre fantastiche ci ingannano continuamente e rendono la nostra passeggiata emozionante, facendoci costeggiare precipizi che non esistono o salire dei pendii interminabili, che sono poi la falda di pochi metri di un monticello erboso. Ultimo della fila, rumino dei pensieri gravi, due dei quali mi tornano continuamente in mente: il primo è che, in montagna, è meglio far portare il sacco da un amico che portarlo noi, ed il secondo che il buon Sigismondi, emulando il non mai abbastanza famigerato geografo Paganel che studiava una lingua per un'altra, deve certo aver sviscerato attentamente le vie d'ascensione di qualche gruppo di guglie interessanti, ma delle Aiguilles d'Arves no di certo. Questi due pensieri mi crucciano fino al sorgere del giorno, quando salendo la morena del nevato fra la Settentrionale e la Centrale, lo sguardo rapito mi trasforma, da critico, in entusiasta.

Alla prima neve facciamo sosta. Sigismondi, che ha dimenticato la corda di soccorso alla capanna, incarica Rambaud di tornare giù a prenderla e di portarla in cima a un colle che incava la costiera frastagliata della Meridionale, colle che, secondo lui, è il Col Lombard, e che naturalmente col Col Lombard non ha niente che vedere!

Noi, intanto, ci affrettiamo verso la Settentrionale, che innalza la sua bifida punta, senza troppa grandiosità, alla nostra destra. Le roccie sono eccellenti, a tale che giudichiamo inutile di legarci, e andiamo su di fronte, come a un gioco.

In una mezz'ora siamo sulla prima punta. Siamo saliti « les mains dans les poches » come direbbero i nostri gloriosi vicini d'oltr'Alpe, talchè disdegniamo il secondo corno, che è lì a portata di mano, e ridiscendiamo a precipizio a far colazione sopra un dorso morenico, ed a studiare la via d'attacco alla Centrale, che ci promette di non cedere così facilmente al nostro assalto. Fra un boccone e l'altro Sigismondi ci svela - finalmente - che tutta la sua erudizione sulle Aiguilles si riduce ad aver ricevuto da Canzio questo aureo consiglio: di seguire la via tracciata sulle roccie dalle piccozze! Come filo d'Arianna è un po' leggero, ma l'alpinista è per natura un animale che spera, e se qualche errore lo faremo, non servirà che ad aumentare il divertimento. Così a grandi linee, tracciamo l'abbozzo della linea d'ascensione. Prima un canalino, poi un passaggio di roccie: così ci troveremo a metà altezza del canalone Questa, evitando più che si può le cadute di sassi. Lì c'è una gobba di neve, un salto che è un'incognita, ma sopra un facile pendio porta a un intaglio della cresta. Giunti lassù vedremo.

Snodiamo la corda e facciamo la nostra cordata. Primo è - per indiscussa superiorità - Sigismondi, ed è tanto duce supremo che non porta neppure il sacco. Ci innalziamo, tagliando gradini nella neve, e qua e là nel ghiaccio, fino al canalino, e lì incomincia la ginnastica. Vediamo subito che non c'è tanto da scherzare, specie per il vetrato che insapona le roccie ed irrigidisce le mani; ma il nostro primo sale con un brio così eccitante che non c'è tempo da pensare a melanconie; se tardiamo un po' soltanto s'arrabbia che è un piacere. Abbandonato il canalino pieghiamo a destra seguendo una fascia verticale di roccie che sale, così che, come era prefisso, ci troviamo proprio sulla sponda destra del canalone, sotto alla gobba nevosa.

Altro che neve! E' ghiaccio e di quel buono, guarnito di stalattiti e stalagmiti, con i suoi bravi riflessi verdi e bleu. Sotto, con fortissima pendenza, uno scivolone di neve porta dritto dritto sul ghiacciaio.

Ma la difficoltà non fa che sublimare il dono di Sigismondi, di arrampicarsi là dove altri non troverebbero che il modo di sdruciolare. Siamo appena fermi su alcune minuscole sporgenze di roccie ch'egli è già in mezzo al canale - gradinando - e va a portarsi in alto, alla sponda sinistra, sotto un volto di roccie, da cui poi si scaglia, dopo aver grattato un po' di ghiaccio, sulla gobba a strapiombo. Lo vediamo sparire colla rapidità di un cavallerizzo che faccia un volteggio, oltre l'ostacolo e subito dopo gridarci di venir su. Mario a sua volta, rifacendo coscienziosamente i gradini e le tacche appena scalfite dal nostro duce, sorpassa il salto; la corda si tende ed io, ancora della cordata, mi muovo a

mia volta, traverso, mi raggomitolo sotto la grotta per prendere lo slancio. Ma più voluminoso dei miei compagni, e soprattutto carico di un sacco ben gonfio, non posso uscire fuori dall'anfratto senza urtare nella parete sovrastante. Sono lì, con le gambe aperte a compasso, sgangheratamente, sforzandomi più che posso per far presto e contentare Sigismondi che strilla per il ritardo. Tira e ritira, il più debole dei tre contendenti cede, come sempre. È il sacco che rompe le sue cinghie e tenta di darmi un ironico addio, ma io lo richiappo a volo e tenendolo con una mano appaio finalmente in alto, vigorosamente aiutato dalla provvida corda.

In due passi siamo al colletto, dove ci si dovrebbe riposare, non fosse altro per godere la vista della parete vicinissima della Meridionale, che precipita in lisci lastroni, apparentemente inaccessibili, sul ghiacciaio. Eppure di lì è salito, brillantemente e per primo, il nostro Corrà, si potrebbe studiare la via e tentarla noi pure, per abbreviare utilmente il nostro itinerario. Purtroppo è giurato che di studi, per quella gita lì, non ne faremo. Non sono ancora all'intaglio che con foga indemoniata Sigismondi è già in lotta con un immenso lastrone inclinatissimo, solcato da una fessura dove a mala pena le mani entrano e la punta degli scarponi. Gli appigli, a rigore, ci sarebbero, ma la neve fresca e il vetrato li rendono illusori, così che, quando ci troviamo tutti e tre impegnati a fondo sulla placca, stiamo attaccati più per convinzione che per forza di gravità. Al nostro primo sembra - evidentemente - di passeggiare per i viali del Valentino, perchè ci assicura sempre che è in posizione sicurissima; e quando arriviamo dove era un momento prima troviamo che la posizione arci-sicura consiste in qualche ruga della roccia larga un centimetro e coperta di ghiaccio.

Del resto, per « distrarci » a metà placca, Sigismondi mi sferra una pietra, che salta dal suo alveolo sotto il piede di lui. La vedo venir giù dritta sulla mia testa, e siccome bisogna per forza rimanere attaccati alla crepa o volare giù, non trovo altro rimedio, per evitarla, che far cilecca col capo, e riesco appena a tempo. Il bolide passa con un sibilo a pochi centimetri dalla fronte, a tale che mi porta via il passamontagne, che avevo ben conflitto fino alle orecchie, lo fa svolazzare come un uccello ferito e sparire nel canalone senza che io senta nessuna voglia di ridiscendere per prenderlo. Tempo di rimpiangerlo non c'è: meglio è far forza di mani e di piedi ed esaurire più che presto l'immenso lastrone. Quando siamo tutti e tre a buon porto ci accorgiamo di aver superato un brutto passaggio con molta disinvoltura. Che sia la « Grande Dalle »? Ma sicuro, è la « Grande Dalle »! Se si fosse saputo prima ci avrebbe fatto molto più effetto certamente.

La montagna ora accenna a mansuefarsi; roccie rotte ci aprono una facile via di salita. Passo in testa alla cordata, e dopo poche bracciate, sbocco in un canalone ripidissimo che solca l'altra faccia della guglia, lo traverso e, pochi metri sopra, arrivo sulla cima. Siamo tutti e tre un poco sfiatati e ci confessiamo che non ci attendevamo dalla Centrale d'Arves una resistenza così ostinata.

La giornata limpida ci inviterebbe a un lungo riposo, ma il programma che vogliamo ancora compiere ci impone di non concederci tregua. Il tempo appena di razzolare nel mazzetto di biglietti da visita dell'ometto dove troviamo quello del nostro Questa, - l'ultimo che il grande alpinista doveva lasciare sulla cima di una montagna, - e poi via di nuovo. Arrivati al canalone traversato poc'anzi ci infiliamo giù scegliendo così la via di discesa più breve. Naturalmente dove andiamo ben bene non lo sappiamo; ci immaginiamo di dover discendere fin sul ghiacciaio e di lì traversare il Colle del Gros-Jean, ma mentre ci abbassiamo vediamo che sotto di noi le roccie aumentano a mano a mano di inclinazione e ci promettono di diventare verticali. Infatti, pochi metri ancora, e possiamo vedere la fascia di rupi del Col Gros-Jean, perfettamente inaccessibile dal ghiacciaio. Nei tempi glaciari il bacino fra le due guglie doveva essere assai più colmo di ora, e l'abbassamento del suo piano ha lasciato allo scoperto una muraglia di rupi levigate, che sfidano ogni assalto.

Siamo indecisi, e la traccia delle piccozze sulle rupi proprio non c'è; neppure a cercarla col l'occhio della fede. Quindi ci decidiamo di tagliare a destra tentando di raggiungere la cresta del Col Gros-Jean, per placche; cosa che è più semplice a dire che a fare. Il mio andar cauto e lento non soddisfa affatto Sigismondi, che è abituato ad un altro stile, così che mi toglie, senza più, il mio posto onorifico, e si caccia lui avanti al galoppo. Il passaggio esigerebbe invece ogni precauzione, e quei pochissimi che hanno traversato di lì se ne ricordano certo come di un'impresa non lieve. Sono lastroni che finiscono poi in un precipizio, tutti coperti di detrito su cui si scivola maledettamente: nessuno è mai sicuro nè di sé nè del suo compagno. Quando afferriamo il crinale che scende al colle e possiamo metterci a cavalcioni della cresta, tiriamo il fiato. Una fila di pinnacoli, che sembrano pronti a crollare al primo tocco, ci impediscono purtroppo di discendere per lo spigolo, così che dobbiamo ricacciarci giù per la perfida parete, traversando un numero imponente di piccole costole rocciose e valloncini, dove i mali passi non si contano più.

In uno dei colatoi vediamo pendere giù da un torrione una bella corda, lasciata lì addoppiata da qualche comitiva che si è trovata a mal partito in quel punto, e non a torto. Sigismondi

subito si arrampica lassù, stacca la corda, se la gira a tracolla, e via più di prima, fierissimo di quel trofeo alpino così impensatamente conquistato. Noi di corde doppie non ne vogliamo sapere! A me, che vengo ultimo e non ho speranza di una mano amica che mi trattenga, se scivolo, mi vien dato per consiglio affettuoso di contare sull'aiuto del sacco, che, confricando sui lastroni, varrà certo a rattenermi in caso di un incidente. Sarà verissimo, ma preferisco non provare! L'ansia fa passare presto il tempo, e quando finalmente siamo al tanto sospirato colle nessuno di noi direbbe che sono già più di due ore che siamo partiti dalla vetta. Un canalino benigno, ma a picco, discende sopra il nevato, che anche da questa parte fascia le tre Aiguilles. Mandato in esplorazione, scendo benone, ma giunto in basso, fidandomi dell'aspetto bonario del pendio, mi slancio sopra senza tante cerimonie, e mi trovo subito coi piedi per aria, mentre la schiena fa da slitta a tutta velocità.

Mi fermo quando la corda fra me e Mario è tesa. Anche qui è ghiaccio, senza esitazioni, e se vogliamo portarci sotto la muraglia della Meridionale dobbiamo gradinare a tutta forza.

La Meridionale, vista dal Col Gros-Jean, è spaventosa di verticalità. Un solo monolito rompe l'uniformità della cresta che sale alla cima, pur lui liscio e regolare come un obelisco.

A nessuno può venire in mente di tentare la salita da questo lato, ma il destino crudele ci serba un'inaspettata sorpresa ed una smentita solenne. Siamo appena giunti ai piedi della parete, che dovremo contornare, quando il nostro capitano ci annuncia, in tono perentorio, che ha finalmente trovato le tracce di piccozza sui sassi, fino allora rimaste invisibili. Coll'ispirazione non si discute, perciò è cosa celeste, e non meno di un dono di Dio ci vuole per vedere, su quei durissimi e levigatissimi pendii, il solco prodotto dal ferro della picca. Obbedienti ai voleri superni ci cacciamo all'assalto aggrappandoci mani e piedi dove possiamo. Ma non c'è ombra di possibilità di salita; in quella parete nascosta nell'ombra il vetrato ha incrostato tutte le sporgenze e ci gela le mani. Tutto questo per nostra fortuna, perchè dopo non pochi sforzi, quando ci troviamo appollaiati su per aria, colle dita rattappate dal freddo, avendo guadagnato, sì e no, trenta metri di dislivello dopo un'ora di sforzi, ci decidiamo concordi a tornar giù ed a fare il giro tondo completo della Guglia, se occorre.

Lasciata la neve siamo in mezzo ad un macereto che ci toglie le ultime forze disponibili, talchè quando giungiamo, alle tre del pomeriggio, al Col Lombard, e vediamo finalmente la via di salita, chiara come se fosse segnata da un viale alberato, non ci sentiamo più la voglia di seguirla e di affrontare poi massimamente il "Mauvais Pas", che abbiamo ancora l'ingenuità di cre-

dere tremendo. E ci avviamo, lentamente, per discendere a Commandraut. Ma altro che discendere! L'ultima sorpresa della giornata è orrenda! Fra il vero Col Lombard, quello dove siamo noi, ed il falso Col Lombard, quello di Sigismondi, e dove è ad attenderci, con l'inutile corda di soccorso, il Rambaud, c'è un profondo vallone da superare. Rassegnati, ci cacciamo giù per il macereto ed attacchiamo la salita con passo da funerale. Non ci sorride più nessuna speranza, e si affonda sino alla caviglia nel detrito minutissimo, facendo tre passi avanti e due indietro. Dove possiamo, ci aggrappiamo con le mani per poter salir meglio, ma faticiamo come buoi aggiogati all'aratro. Arriviamo in cima stanchissimi, ma ci vendichiamo subito facendo delle scivolote continue sull'opposto pendio, ed in brev'ora siamo a fondo valle.

Quando giungiamo di nuovo alle grangie anotta. L'ospitale Rambaud ci offre subito una libazione di pessimo vino, che viene a mal punto per il nostro stomaco enormemente vuoto. In tutta la giornata non ci siamo concessi il lusso di uno spuntino serio, e sarebbe pratico mangiare avanti il bere. Invece beviamo tutti e tre largamente alla salute delle due punte vinte e anche di quella non vinta - io tracanno addirittura una scodella piena. - Subito dopo, Sigismondi si sente punto da un irresistibile desiderio di rivedere, al più presto possibile, i portici di Via Po a Torino e, svelto come uno scoiattolo, divalla verso Valloire colla speranza di trovare una carretta per Saint-Michel.

Mario adocchia in cucina, sul focolare, un paiolo dove fumigano delle patate, una montagna di patate, e si precipita dentro la grangia. Rimango fuori solo, a tu per tu col troppo vino bevuto e con le prime stelle della sera. Piano piano salgo un poco e monto sul tetto della capanna, che è a livello, da quel lato, col prato. Lì avviene la separazione amichevole, ma definitiva, fra me e il vino. Intanto Mario, al pianterreno, semplice come Cincinnato, pela, sala, mangia, patate, patate, patate.

**

Ricordi, caro Begey, che vento indiavolato spirava in quel pianoro di sassi, a quasi tremila metri, su cui avevamo rizzato la tua minuscola tenda, quella sera del nostro bivacco vicino alla Meridionale d'Arves? Volevamo arrivare fino al Col Lombard, ma traditi dal tempo e dall'orrenda fatica di risalire un immenso pendio di detriti, ci eravamo accontentati di giungere in cima alla costiera che divide il vallone Commandraut da quello che sfocia alla Grave. Che vento! e che notte! La tua tenda, che mi ha ospitato fraternamente anche altre volte, ha — fra i suoi meriti — quello di esser sempre di minor capienza dei suoi ospiti, e di lasciare fra sè e il

suolo un distacco di vari centimetri, tanto per permettere che il vento e l'acqua vi abbiano libero e pronto l'accesso. Rammento che, mentre il nostro portatore e l'amico Durand si ravvolgevano insieme in una coperta, noi due ci siamo stretti in un frenetico amplesso, tentando di non morire assiderati. Dovevamo sembrare Romeo e Giulietta, meno che i due amanti veronesi dissertavano sul canto degli uccellini canori, e noi aspettavamo invece, battendo i denti, che un soffio di vento più forte strappasse via di colpo la tenda, che sbatteva come una vela, e ci lasciasse frescheggiare sulla nuda terra, al chiarore delle stelle. — Prima dell'alba eravamo in piedi, scaldandoci le mani sulla fiamma della cucinetta, e rifatti in fretta e furia i nostri sacchi, ci incamminavamo, al lume di lanterna, verso la prima mèta della giornata.

Il ritardo che ci causa la nostra ostinazione di voler costeggiare anzichè discendere il valloncino, e la discesa di un piccolo canale, affatto fuori programma ed abbastanza diruto, servono a puntino a farci arrivare a giorno nascente a la base della nostra parete.

Nei due anni trascorsi fra la prima e la seconda visita alla Meridionale, ho completato la mia istruzione alpinistica in proposito, leggendo le principali relazioni di nostri e di alpinisti d'oltr'Alpe sulla salita.

So che dobbiamo trovare un canalino angusto, pieno di ghiaccio vivo, terribile, un canalino fatto apposta, su misura, per incutere giusto spavento nel baldanzoso animo dell'alpinista... di là poi, misericordia! « C'est le vide absolu, la verticale... le regard plonge sur le glacier », tutte queste piacevolezze si leggono nella lirica relazione di una signorina francese. Pur facendo tutte le tare dovute, qualcosa di serio ci deve essere. Il « Mauvais Pas » poi — non ne parliamo! Una sola voce discorde in tanta sinfonia di orrori ammonisce il credulo lettore osservando che tutte le difficoltà sono condensate in quattro metri da superare... Ma cosa può una voce contro un coro?

Dunque siamo ai piedi della Meridionale, che si scolpisce magnificamente nel primissimo giorno, come quei pellegrini tibetani descritti dallo Swen-Hedin alle falde del monte Kailas vicino al lago di Manasarovar, pieni di rispetto e direi quasi di adorazione, disposti, non a fare il giro della

montagna strisciando sul ventre e recitando i mantras buddistici, ma a salire le sacre roccie con riverenza e timore. I primi passi sono presto superati, e non sono difficili; dopo viene una sequela di pendii facili, senza discussione. Saliamo, slegati, alla buona, sperando ardentemente nel peggio, che non viene.

Finalmente siamo all'imbocco del canalino... c'è il ghiaccio, ma siccome si sale di fianco, senza pericolo, di scaglione in scaglione, le piccozze rimangono inoperose e la corda anche, pazienza! Così, guardandoci l'un l'altro in faccia, arriviamo in cima anche a questo. Quello che è primo

si affaccia all'esiguo passaggio fra la testa del monte e il torrione, che fiancheggia a destra... Non dice niente, fa un passo avanti, scompare.... Addio compagno... certo è volato giù nel « vide absolu »... e lo ritroveremo — in frittata — sul ghiacciaio sottostante. Ma quando siamo in cima anche noi, lo troviamo mollemente seduto sull'altro versante della guglia, versante composto di placche niente vertiginose, seppure fortemente inclinate, che scendono accompagnando un canale nevoso, verso l'interposto vallone fra la Meridionale e la Centrale. Non c'è verticale, non si vede il ghiacciaio sotto di sé, si capisce invece che si può scendere e salire perfettamente da questa faccia della montagna, senza essere degli alati.



IL CANALE E LE ROCCIE DELLA VIA CORRA ALL'AIGUILLE MERIDIONALE.

Neg. H. Maige.

Un'altra illusione sfuma.

Piano piano ci accingiamo a fare colazione, tormentati però sempre dalla furia del vento gelido, che, a traverso la angusta spaccatura in cui ci rannicchiamo, soffia implacabile, con un clangore di mille buccine. Tra un boccone e l'altro osserviamo la dirupata faccia della Guglia Centrale... Io traccio ai compagni l'itinerario che dovremo percorrere, ripetendo dal Col Lombard al Col Gros-Jean ed alla vetta della Centrale, in senso inverso, il tragitto di due anni prima.

Perchè, come sempre, corriamo dietro la chimera della triplice traversata delle Guglie in un giorno! Non so se sia influenza del vento o della disillusione fin qui provata, ma il fatto è che più guardo il passaggio laterale di placche per passare dal Gros-Jean alla base del canalone mediano della Centrale, e meno mi sento voglia di ripetere le già fatte prodezze... Ma, prudente-

mente, taccio, e dipano la corda per prepararci ad affrontare l'ultima incognita.

Il « Mauvais Pas » non si vede, ma si indovina, dietro un'enorme gobba di roccia, sotto cui gira una gran placca, tutta bucherellata come del formaggio di gruyera. Lieto e leggero, messe le scarpe di corda, mi muovo sul formaggio, giro la gobba, ed eccomi naso a naso col « Mauvais Pas ». Orrore! - Un'immensa corda penzola giù dalla parete, assicurata, perchè non dondoli, ad un palo di legno confitto in un buco. Sono lì ancora a bocca aperta, quando Durand mi raggiunge, per porgermi l'aiuto (superfluo colla corda) delle sue spalle. Il passaggio c'è, e bello: si vedono pochi metri di parete, i primi di strapiombo e gli altri in verticale e solcati da due minuscoli canalini in cui è impossibile incunearsi. Sopra, il mistero e il cielo azzurro. Quelli che sono saliti, primi, non sapendo cosa c'era più in su, se era possibile ancora salire, se era possibile - una volta saliti - discendere, hanno certo avuto un gran cuore. Ma noi, lì fermi, con quel palo e quella corda, ci facciamo proprio la figura di tre allocchi.

« Corda infame non ti voglio toccare » - decido entro di me, e mi accingo alla prova. Salgo sulla schiena di Durand, poi sulle spalle, poi gli metto un piede sulla testa, mi aggrappo allo strapiombo, mi tiro su ed eccomi ritto sopra una sporgenza di pochi centimetri, faccia a faccia col tratto verticale.

Fin qui le cose sono andate lisce, ma il vento terribile mi agghiaccia le mani e mi obbliga a mettere i guanti di lana per tentare di riacquistare il calore necessario. Quando tento l'attacco del pezzo verticale, nel canalino di destra, mi accorgo subito che con i guanti c'è la certezza di precipitare, e che è meglio affrontare la salita a mani nude. Tasto e ritasto, ma appigli non ne trovo: per di più la roccia è cattiva. Eppure, a forse meno di un metro sopra la mia testa indovino un ripiano, o almeno una parete meno inclinata... bisogna salire. Mi soffio sulle mani e poi mi sollevo alla meglio, facendo forza sulla punta delle dita e annaspando con i piedi sulla parete ribelle. Sono quasi a buon punto quando una mano manca e mi sento cadere. Momento spiacevole! Ho la corda fissa a pochi centimetri di fianco al capo, ma non penso a servirmi in quell'attimo... striscio sulla roccia e mi richiappo - a volo - sull'orlo dello strapiombo. Era tempo. Braccia e gambe tremano dallo sforzo fulmineo fatto. Tiro il fiato, intono due o tre giaculatorie eterodosse, mi aggrappo alla vituperata corda e in due bracciate sono al sicuro sul pianerottolo dove essa è fissata a un grosso rampino di ferro. Gli altri salgono rapidamente.

Dopo il pianerottolo, un altro canalino, ripido, facilissimo, idiota, poi una schiena piatta di macigni rotti. Siamo in vetta.

Nauseato di me stesso, mi siedo sopra un blocco e rimango taciturno, di pessimo umore, come trasognato. « Siamo sulla Meridionale d'Arve » mi grida l'amico lietamente. Ma non rispondo. E' tutto il lungo sogno di due anni che si è dileguato per me. Mi sarei dato dei pugni nella testa dalla rabbia, e mi dispiace che la fotografia che Begey mi ha fatto sulla cima non sia riuscita, onde perpetuare la fisionomia che dovevo avere in quel momento. Mogio, mogio faccio segno agli altri di discendere e mi avvio per ultimo, senza neppur degnare di un estremo sguardo la punta vinta con così poco onore. All'ingiù, corda a tutto andare; in pochi minuti ci sbrighiamo dal mal passo, riprendiamo scarponi, sacchi e piccozze, e discendiamo per la via già percorsa. Alle 10 siamo di nuovo al Col Lombard, perfettamente in tempo a tentare l'attacco della Centrale. Ma la mia malinconia non ha fatto che aumentare, e non mi sento affatto voglia di far niente altro di serio, quel giorno. Così accumulo difficoltà su difficoltà: vento, vetrato, ghiaccio, tutti argomenti in mala fede, ai quali - più o meno di buona voglia - i compagni cedono.

Talchè, per mia pigrizia, anche il secondo tentativo della triplice ascensione delle Guglie d'Arve in un sol giorno dilegua nel nulla. Non ritenterò mai più!

Lieto del successo oratorio avuto, mi precipito giù per le mobili colate di detriti del Col Lombard, ignaro della punizione che attende la mia ignavia. Di scivolone in scivolone eccoci alle grangie del Rieu Blanc, dove un'ospitale vecchietta in cuffia bianca ci offre, condensato nel freschissimo latte delle sue mucche, tutto l'aroma dei prati alpini. E dopo incomincia la mia punizione, sotto forma di un indefinito numero di chilometri di strada maestra da percorrere prima di notte, aggravati dal giusto furore di Begey che indignato di aver perso la Centrale d'Arve, si trasforma, a mio danno, da alpinista in corridore di lungo fondo e mi trascina, a gran passi, verso l'irraggiungibile St-Jean de Maurienne. Sfilano l'un dopo l'altro i bei villaggi savoirdi, così gai e lindi da sembrare giocattoli di Norimberga, e i boschi di abeti, e i tunnel scavati per lunghi tratti entro pareti precipitose di scisti... c'è di tutto in quella valle, ed è giusto che ci sia di tutto, data la sua sterminata lunghezza. C'è anche tempo di far delle considerazioni di ordine generale sul valore alpinistico delle Aiguilles, soprattutto quando una discussione può calmare l'ardore del maratoneta Begey e concedermi un momento di tregua fra una volata e l'altra. Concludiamo insieme che, con il « cable » penzolante dal « Mauvais Pas », la Meridionale è assolutamente disonorata e diviene un'ascensione di una ceso'ante banalità. Bisognerebbe strapparla e fare la salita dalla via Corrà, che nei suoi primi

metri, deve offrire una divertente arrampicata; allora la bella vetta riacquisterebbe il suo perduto fascino.

Quanto al "Mauvais Pas", in sè, non conviene esagerare nel dichiararlo facile nè col considerarlo un passaggio spaventoso. Certamente, un rocciatore delle Dolomiti troverebbe che in non poche cime della sua regione ci sono delle difficoltà analoghe da superare a dozzine senza che nessuno ci chiaccheri tanto sopra; viceversa moltissimi di quelli che hanno dichiarato il "Mauvais Pas", assolutamente senza difficoltà, sarebbero perfettamente incapaci di affrontarlo e

vincerlo come primi di cordata, e se l'hanno superato è stato solo in grazia della guida che stava sopra, tirando a due mani la corda. Sono 4 o 5 metri di roccia soli da superare, ne convengo, ma salati. Io aggiungo che più bella, più completa come montagna, a mio avviso, è la Centrale: la salita della Grande Dalle; la traversata del Colle del Gros-Jean, sono passaggi degni di qualsiasi virtuoso della montagna, ed è peccato che essa passi in seconda linea di fronte alla sua più celebre sorella.

Dott. FRANCO GROTTANELLI
(Sez. di SUSA e C. A. A. A.)

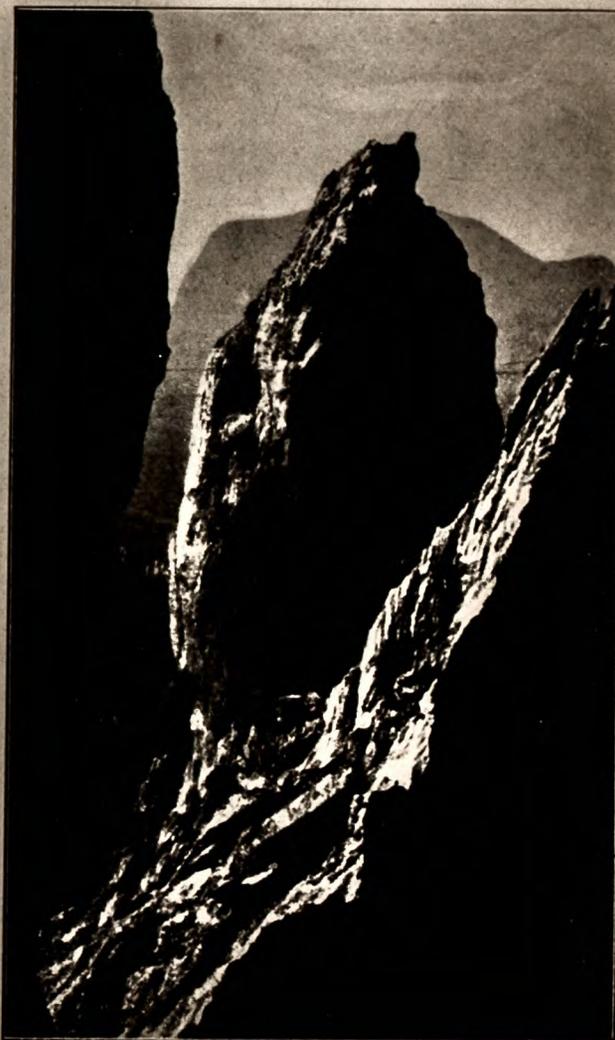
Due prime ascensioni sulla CRESTA SEGANTINI

(GRIGNA MERIDIONALE)

Parecchi lettori della "Rivista", debbono essersi chiesti se la Cresta Segantini non sia per caso un campo per la semina e l'allevamento delle guglie vergini, ad uso degli alpinisti in cerca di conquiste: una specie di colossale asparagiaia, coltivata con gelosa sollecitudine da una combriccola di ortolani, che s'intendono meravigliosamente a improvvisar vetta qualche pacifico spuntone senza pretese; di quando in quando, uno degli ortolani si coglie il suo bel asparago dolomitico, e lo serve ai colleghi, in salsa di terribilità... Per ora, non è così; ma ci si arriverà, non dubitate. Anche l'inesauribile sta per esaurirsi: e nella scorsa estate, tre nuove salite hanno chiuso la serie delle possibili primizie, nella zona ch'è più prossima alla cresta: l'Ago Teresita, vinto da Castelli e Dones, la Mongolfiera, e la Colonna Occidentale. Come... ortolano delle due ultime, eccomi a fare le presentazioni d'uso.

La Mongolfiera (27 settembre 1914). — Il nome è strambo, ma la cima lo è di più; è un vero pallone mal gonfiato, che farebbe scappar via inorridito un amante delle linee snelle: e anche, con velocità probabilmente maggiore, un amante del quieto vivere. Mentre si scende lungo lo spigolo sud-est del Torrione Cecilia, la Mongolfiera sorge di contro poco a poco, tozza, torva, mostruosa; la parete sud-ovest, che si dovrà traversare, si mostra di scorcio, come un salto solo, ininterrotto, sopra la fascia di strapiombi che strozza tutta la torre all'altezza della bocchetta nord. Sopra la bocchetta, uno spalto roccioso si addossa allo strapiombo: si giunge senza difficoltà in sommo allo spalto, e di là si lancia un gomito di spago a cavalcioni d'un esiguo spigolo, circa sei metri più in alto: si sostituisce allo spago una corda, e su per quella si vince lo strapiombo. Raggiunto lo spigolo, che sporge quanto è largo un piede, o poco più, si traversa

in leggera salita la parete sud-ovest per un tratto di venticinque metri, assai scarso d'appigli e sempre espostissimo: si giunge così ad una fa-



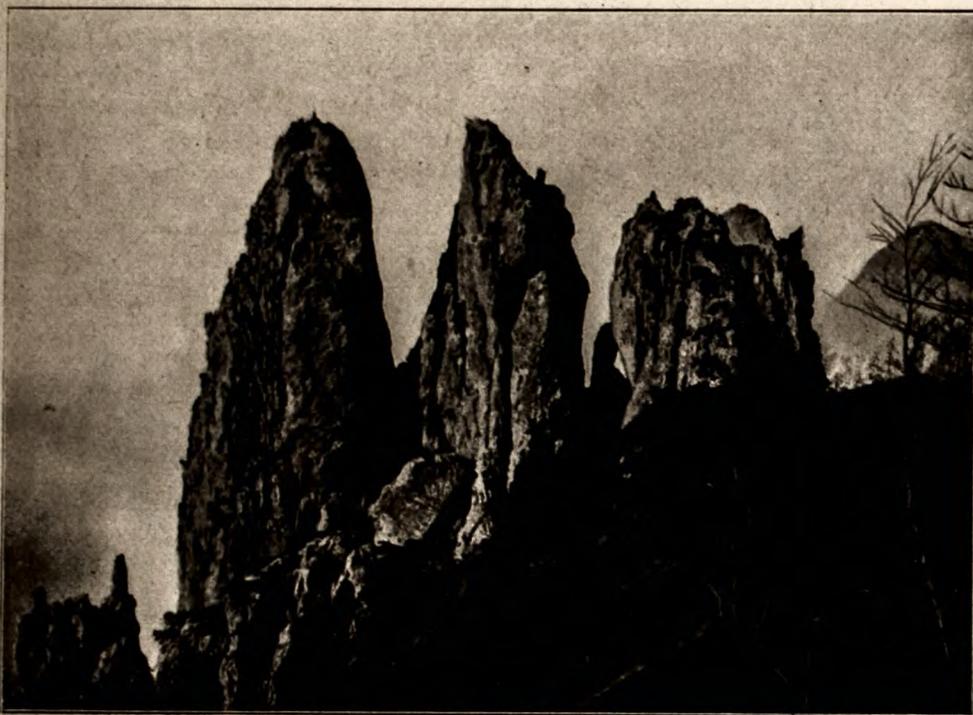
LA MONGOLFIERA
DALLA CRESTA SEGANTINI (GRIGNA MERIDIONALE).
Da neg. di Guido Silvestri.

cile parete erbosa, e su diritti per quella si raggiunge la vetta.

Per evitare ai salitori futuri l'incomoda manovra del lancio, ho assicurato allo spigolo un solido anello di corda, collegato con un doppio spago alla sommità del primo spalto. Conclusione: le difficoltà non sono terrifiche, ma sono indubbiamente serie; insomma, è una Mongolfiera, ma non è — parola d'onore — ...una gonfiatura.

Le Colonne. *Prima ascensione alla Colonna Occidentale* (8 novembre 1914). — Dall'areonautica passiamo all'architettura. Chi dall'Acqua Bianca guarda in direzione della Segantini, vede

Occidentale Orientale



" LE COLONNE " DAI PENDII SETTENTRIONALI DEL ZUCCO PERTUSIO.

Da neg. di G. Silvestri.

levarsi dal verde due lame enormi di roccia ferrigna, l'una accosto all'altra come due pilastri appaiati da cui sia crollato l'architrave: i montanari del luogo le chiamano *Le Colonne*. L'una di esse, l'Orientale, è resa facile da un insospettato sprone erboso che la congiunge al monte; ma l'altra è tagliata a picco da ogni lato, spietatamente: è il monolito classico. Quel tale amante delle linee snelle che è scappato dalla Mongolfiera può venir qua a consolarsi; ma l'altro, l'amante del quieto vivere, farà bene ad accelerare ancora la sua corsa verso luoghi più propizi. Ecco invece qualche indicazione per chi volesse far da santo stilita sulla nostra Colonna. Dalla Tebaide.... *pardon*, dalla Capanna Rosalba si segue il crinale verso il Zucco Pertusio per un quarto d'ora all'incirca, fin dove si stacca da esso, verso val Scarlettone, il contrafforte erboso su cui sorgono

le Colonne: in altri dieci minuti si è all'attacco. In fondo all'immane spaccatura tra le due vette v'è una forcella, serrata tra le due pareti verticali: da essa scende verso sud un canaletto breve e poco profondo. Si risale il canaletto per due terzi della sua altezza, e si attacca la paretina di sinistra, traversandola e svoltando tosto sulla parete sud; per questa si sale diritti, tendendo leggermente verso sinistra, per una serie d'appigli spesso assai esigui, finchè altre piccole sporgenze, distribuite sempre con parsimonia degna di miglior causa, consentono di portarsi, traversando a sinistra, fino all'orlo d'una fessura verticale, che segna da cima a fondo tutta la parete; qui io ho lasciato in-

fisso un chiodo di sicurezza. Il fondo della fessura, benchè verticale, si orna opportunamente di quei simpatici ciuffi d'erba dura e lucida, che sono la delizia degli arrampicatori. Per fortuna i due orli sono ricchi d'appigli: si traversa la spaccatura, tenendosi saldamente abbrancati, poichè i piedi non danno appoggio, e in altri due passi si è al sicuro, a cavalcioni sullo spigolo sud-ovest della torre: di là, poche bracciate, e si è in vetta.

Per tornar giù — visto che la vocazione a far da stilita è di solito provvisoria — il metodo più spiccio e più sicuro

è questo: scendere nell'intaglio tra le due Colonne fino a uno stretto ripiano, a lato del quale v'è nella roccia una specie di maniglia naturale: nella maniglia io ho lasciato un anello di corda; si fa corda doppia, e si fila giù diritti, con venticinque metri di calata, sulla forcella. Anche quest'arrampicata si può dir difficile, non difficilissima; ma chi ha il gusto delle pareti esposte, ci vada, e si diventerà.

Ed ora, dunque, non v'è più nulla da fare sulla Segantini? Colleghi volenterosi, c'è da fare ancora; giù, al piede dei lunghi canaloni lisciati dalle acque, qualche fiera sentinella monta la guardia: e darà parecchio filo da torcere, a chi avrà voglia di torcerlo. Poi, l'epoca eroica sarà finita per davvero, o meglio, sentiremo parlare ancora di cime vergini; ma saranno " prime salite " alte due volte i primi salitori.

GINO CARUGATI (Sez. di Como e C. A. A. I.).

Il glacialismo nelle Alpi Marittime

A qualcuno potrà sembrare strano che si possa prendere ad argomento di uno scritto il glacialismo antico e tanto meno quello recente nelle Alpi Marittime!

Ed invero molti ritengono esservi quasi antitesi fra ghiacciai ed Alpi Marittime, le quali per lo più sono ritenute montagne poco elevate, aride, calde, non pittoresche, indegne quindi dell'attenzione degli alpinisti, i quali conseguentemente le trascurano in modo assoluto quanto ingiusto.

Poichè in realtà non temo di affermare che sono se non le più belle, almeno fra le più belle della intera catena alpina; e chiunque conosca, anche solo superficialmente, il gruppo dell'Argentera, dovrà certamente concordare con me.

Del resto questa non conoscenza delle Marittime nel mondo degli alpinisti io la spiego e la scuso, poichè confesso che fu dapprima anche mia, fino al giorno in cui, più che altro per compiacere un amico, vi feci, or sono vent'anni, la prima escursione, la quale mi colpì ed entusias mò tanto che da allora ci sono ritornato fedelmente ogni anno e conto di ritornarvi per molti anni ancora!

Io vi ho trovato un campo meraviglioso non soltanto per i miei studi, poichè anche sotto il punto di vista geologico e mineralogico moltissimo vi è ancora da fare, ma anche per l'alpinismo, pure in quegli anni, per me già alquanto lontani! in cui il nostro nobile sport non mi sembrava potersi risolvere che in ascensioni acrobatiche, rese accademiche..... da ciò che il Rabelais ha giustamente definito *impécuniosité*.

*
**

Ebbene anche le Alpi Marittime hanno i loro ghiacciai. Certamente non grandiosi come quelli che incontriamo in altri punti delle Alpi, ma nondimeno, in dimensioni ristrette, veramente classici nelle loro diverse parti, per cui io li raccomando ai giovani colleghi, quando volessero constatare sul terreno quello che teoricamente vengono studiando sul "glacialismo", nei libri di Geologia.

Il ghiacciaio di Peirabroc nell'alto vallone del Mont Colomb è, a questo riguardo, veramente degno dell'ammirazione che ha sempre destato nei visitatori, poichè nel suo piccolo è un modello e, quasi in miniatura, vi si possono osservare tutte le caratteristiche dei grandi ghiacciai!

E non solo le Alpi Marittime ci offrono esempi del glacialismo attuale, ma esse costituiscono, senza dubbio, una delle regioni ove più evidenti sono le tracce (così ben conservate che sembrano odierne) del glacialismo antico. Ogni valle e vallone con le sue splendide rocce montone, le sue fresche morene, i suoi classici laghi, ci permette di seguire e segnare il percorso ed i limiti dei ghiacciai dell'inizio del

Quaternario; periodo in cui nelle Marittime la glaciazione dovette essere assolutamente grandiosa.

Attualmente non esistono più nelle Alpi Marittime ghiacciai di primo ordine, del *tipo* cioè detto per antonomasia *alpino*; ma ne sono esistiti durante il periodo glaciale. Con questo però che nessuno giunse ad uscire dalla cerchia alpina. Non abbiamo quindi nessun apparato morenico esterno, paragonabile cioè all'anfiteatro morenico di Rivoli o a quello di Ivrea, e la potente erosione che seguì ed accompagnò il ritiro dei ghiacciai ha del pari quasi ovunque distrutte, smembrate ed asportate le morene vallive. Non si possono però dimenticare quelle di val Maira, di valle Stura, della valle del Gesso di Entraque (comune che sorge appunto sopra un residuo di potente morena risultante dalla fusione di quelle che scesero per le valli di San Giacomo e del Bousset, nel quale ultimo vallone si può ancora per qualche chilometro seguire la morena di sinistra perfettamente conservata), del vallone della Miniera presso la sua confluenza con la Roia a San Dalmazzo di Tenda, ecc.

I.

I ghiacciai esistenti oggigiorno nelle Alpi Marittime appartengono essenzialmente a due tipi:

- 1° *Tipo pirenaico o di circo*;
- 2° *Tipo di ghiacciaio pendente o da fianco*.

Il primo è il più comune e lo dovette essere pure nei tempi che seguirono immediatamente il periodo glaciale propriamente detto. Infatti in molteplici punti noi vediamo ancora circhi montuosi dalle rocce perfettamente levigate con un caratteristico dorso arrotondato mediano, con un arco morenico frontale oltre a non rari lembi morenici interni; il tutto così ben conservato che il ghiacciaio vi sembra appena scomparso!

Molti esempi sarebbero da citare a questo riguardo, ma mi limiterò a ricordare gli splendidi circhi del Carbonè e del Vei del Bouc sul versante orientale dell'alto vallone del Mont Colomb.

Ai due tipi ora citati molti piccoli ghiacciai si possono aggiungere, cosiddetti *riformati*, dovuti cioè non all'alimentazione di nevati, ma all'accumulo di neve proveniente da valanghe invernali e primaverili; e *nevati*, che non si continuano con ghiacciai ben caratterizzati, ma che però ben si ritrovano ogni anno con assoluta regolarità di ubicazione e di forma nella stagione meno nevosa e che quindi si sono costruiti splendidi apparati morenici terminali, in cui la forma ad arco può essere perfetta. Tipico a questo riguardo è il grande nevato del Brocan (*Fig. 1*) nell'alto vallone della Rovine, alle falde delle cime Brocan e Balma Ghiliè, le cui acque con un seguito di mormoranti cascatelle vanno ad alimentare il remoto e silenzioso lago omonimo.

I ghiacciai delle Alpi Marittime sono radunati a costituire essenzialmente sei gruppi, perfettamente individualizzati per quanto di importanza affatto diversa. Andando da Est ad Ovest, abbiamo anzitutto il *gruppo del Capelet*, tributario della valle Gordolasca, l'unico le cui acque scendano nel versante mediterraneo. Esso comprende diversi nevati persistenti



Fig. 1. - IL GRANDE NEVATO DEL BROCAN
A OVEST DEL LAGO OMONIMO.

ed un caratteristico ghiacciaio da fianco, il ghiacciaio più meridionale della catena alpina, situato sul versante Nord-occidentale del Gran Capelet o Capelet italiano (m. 2900) e la cui pendenza raggiunge localmente i 50°. Questa pendenza già straordinaria la vedremo ripetersi in parecchi luoghi ed essere ben anche sorpassata nel gruppo dell'Argentera!

Segue l'imponente gruppo, il maggiore della regione, che comprende i ghiacciai del Clapier, di Peirabroc, della Maledia o di Pagari, del Muraion e dei Gelas e che possiamo chiamare appunto *gruppo Clapier-Maledia-Gelas*.

Troviamo poscia, separato dal precedente dalla profonda incisione rappresentata dal selvaggio, arido e sassoso vallone delle Finestre che costituisce pure una comoda e breve comunicazione tra la valle del Gesso e Nizza, il *gruppo dell'Argentera*, che nella Serra omonima, la cui esplorazione può occupare degnamente con le sue molteplici vette (alcune sopra i 3000 m.) raggiungibili da svariate vie non poche ancora nuove, una buona campagna alpinistica. Questo gruppo comprende parecchi grandi nevati persistenti nei versanti orientale, occidentale e settentrionale ed alcuni ghiacciai pendenti, fra cui l'impressionante, superbo ghiacciaio di Lourousa!

I gruppi che seguono sono di minor importanza; così il *gruppo del Monte Matto-Malinvern* con parecchi nevati e qualche ghiacciaio pendente; il *gruppo di Rabuons-Corborant*, ove, oltre ad estesi nevati, esiste un vero piccolo ghiacciaio, il remoto e nascosto ghiacciaio di Corborant. Infine nevati persistenti con accenno ad apparati morenici incontriamo pure al-

l'estremo limite Nord delle Alpi Marittime, presso il confine con le Cozie, nel *gruppo dell'Oronaye*.

I ghiacciai dei diversi gruppi sono tutti interessanti, specialmente - fatto che si spiega con le loro dimensioni ridotte - per la rapidità con cui si risentono delle precipitazioni nevose. La loro figura si può dire che muta continuamente e possono di anno in anno presentare notevoli modificazioni nella loro massa con evidenti avanzamenti e regressi.

Basti accennare a questo proposito come vi sono annate nelle quali si può raggiungere il Passo di Pagari (m. 2819), sul cui versante settentrionale si stende incassato il ghiacciaio della Maledia, quasi senza toccare la neve, mentre in altri anni questa si prolunga fino al Passo non solo, ma invade tutta la depressione, spingendosi sopra i versanti del Peirabroc e della Maledia anche a notevole altezza (Fig. 2). Sono queste le condizioni che si verificano da parecchi anni, ai quali corrisponde un innevamento fortissimo e che continuerà certamente quest'anno, in cui la precipitazione nevosa fu affatto straordinaria.

Un fenomeno analogo si verifica al ghiacciaio di Peirabroc, ove, nell'agosto del 1905, ricordo essere stato il circo privo affatto di neve, mentre nei due bacini, il superiore e l'inferiore, non compariva ovunque che un ghiaccio antico, nero per abbondante melma impigliata nella massa, da cui sporgevano su tutta la superficie innumerevoli frammenti rocciosi.

**

Dacchè la Commissione Italiana per lo studio dei Ghiacciai, la cui istituzione dobbiamo all'iniziativa del C. A. I., ha ripreso con nuova attività lo studio dei ghiacciai delle nostre Alpi, io ho domandato alla Commissione stessa che mi fossero riservati i ghiacciai delle Marittime per proseguire e completare le osservazioni iniziate dal compianto collega Ing. Viglino e dal Dott. Fritz Mader.

Da alcuni anni, perciò, vado rilevando e facendo segnalazioni nei diversi gruppi e specialmente in quello del Clapier-Maledia-Gelas.

Credo però che poche regioni siano più disagiate e meno ospitali per una permanenza un po' prolungata in alta montagna, come quella che necessariamente richiede lo studio dei ghiacciai!

Vi è, infatti, mancanza assoluta, in prossimità dei luoghi ove è d'uopo permanere, non soltanto di siti da villeggiatura, ma ben anche di semplici centri abitati ove trovare qualche, pur minimo, conforto. Mancano, si può dire, i mezzi di locomozione e di trasporto; mancano persino le abitazioni da pastori ove si possa trovare ricovero, poichè è innegabile che non offrono grandi attrattive i luridi *gias* (dalla fauna saltellante e pungente così abbondante per quanto poco.... varia delle valli del Gesso!). Ed ancora i *gias* non ci sono ovunque! Viceversa abbiamo però tutta una rete di buonissime mulattiere, parte militari, parte adibite alle caccie reali e che si spingono si può dire fin ad ogni valico, intersecando in ogni

direzione la montagna; vantaggio questo certamente non piccolo nè trascurabile.

Bisogna quindi necessariamente accamparsi ed è quello che vado facendo da oltre un decennio da solo, oppure nella gradita compagnia di egregi colleghi ed amici, che mi coadiuvano nel lavoro, facendo trascorrere allegre e rapide le ore..... Quando però non piove, cosa così frequente nelle Marittime! Chè certe intere giornate passate nella tenda ristretta, sopra un materasso di sassi e rododendri, con abiti e coperte bagnate, senza altro fuoco che quello della lampada ad alcool costituiscono un non dolcissimo ricordo.....

La Sezione di Nizza del C. A. F. e quella di Genova del C. A. I. hanno in questi ultimi anni, mediante la costruzione di alcuni rifugi, resa accessibile e relativamente ospitale la regione dei ghiacciai, che distano ordinariamente non meno di qualche diecina d'ore da ogni centro abitato, rendendo difficile e costoso il rifornimento dei viveri.

Così il rifugio-albergo costruito sotto gli auspici della Sezione Ligure, presso il pittoresco lago di Visaiassa nell'alta valle Maira permetterà a suo tempo lo studio del gruppo dell'Oronaye, come già agevola le ascensioni e le escursioni nell'importante, interessante e pur così poco conosciuto gruppo calcareo.

Il rifugio-albergo che la Sezione di Nizza ha fatto edificare sulle sponde dello splendido lago di Rabuons, nella valle della Tinea, permette di accedere facilmente e di permanere, sia a scopo sportivo che di studio, nello splendido gruppo dell'Ischiatore, Cialancias, Tres Puncias, Corborant. È anche questa una regione ben poco nota agli alpinisti d'Italia e che credo utile far presente e raccomandare ai colleghi!

Il rifugio Nizza, situato in territorio italiano nell'alta valle Gordolasca, dovuto pure alla operosa Sezione di Nizza, la quale sembra vi voglia impiantare un servizio d'albergo, è un buon punto di partenza per ascensioni ed escursioni nei gruppi Gelas, Maledia, Clapier e Capelet, del quale ultimo permetterà od almeno faciliterà alquanto lo studio glaciologico.

Per lo studio degli stessi gruppi ci fu già e ci sarà ancora di grandissima utilità il rifugio in legno costruito dalla Sezione di Genova presso il ghiacciaio della Maledia, di fronte all'imponente parete (Fig. 2), a meno di un'ora dal Passo di Pagari. Il piccolo rifugio formò a suo tempo l'ornamento del villaggio alpino all'Esposizione di Torino del 1911; ma finora esso ha ospitato pochi, troppo pochi, alpinisti nella sua remota e solitaria sede montana; ed è davvero un peccato!

Infine il rifugio Genova, nell'alta valle del Gesso della Rovina, al piede della maestosa serra dell'Argentiera è non solo il punto di partenza quasi obbligato per le ascensioni alle massime vette delle Alpi Marittime, ma permette pure di attendere con relativa comodità alle osservazioni di glaciologia nell'interessante gruppo sul versante orientale, mentre per quello occidentale può anche servire lo stabilimento delle Terme di Valdieri.

Quest'anno in cui il nostro programma di studio comprende il rilevamento dei ghiacciai orientale e Nord-orientale del Gelas, i rifugi non saranno di alcuna utilità; data la loro ubicazione bisognerà ritornare agli attendamenti, che ci sembreranno certamente alquanto duri pensando agli agi della permanenza nel 1913 al rifugio di Pagari.

*
**

E poichè sono sull'argomento poche parole non saranno inutili per illustrare il modo con cui procede il lavoro glaciologico.

Nei primi anni, operando si può dire da solo, mi dovevo limitare a semplici segnalazioni e ad osservazioni morfologiche che hanno costituito a suo tempo l'argomento di alcune pubblicazioni nella nostra "Rivista" ¹⁾.

Ma dal 1912 sto procedendo, con la collaborazione di alcuni miei colleghi ed allievi (tutti entusiasti delle Marittime!) ad un vero rilevamento topografico, iniziato con il tacheometro al ghiacciaio della Maledia ed a quello di Peirabroc, ma che si intende proseguire anche con l'uso della fotogrammetria.

Sono pure in programma osservazioni sistematiche precise sulla precipitazione atmosferica, sulla progressione dei ghiacciai, sopra la loro potenza, avendo anche ricorso a trivellazioni, sulla portata dei torrenti glaciali, ecc.

II.

Passiamo ora alla breve illustrazione dei principali ghiacciai delle Alpi Marittime.

Al gruppo del Capelet, l'estremo meridionale della catena alpina, già ho accennato precedentemente,



Fig. 2. - IL GHIACCIAIO DELLA MALEDIA ALLE FALDE DELLA PIRAMIDE OMONIMA ED IL CANALONE DI NEVE GHIACCIATA.

come già ho fatto menzione dei gruppi dell'Oronaye, di Rabuons e del Matto-Malinvern, nei quali, più che ghiacciai propriamente detti, esistono nevati persistenti

¹⁾ ALESSANDRO ROCCATI: *I ghiacciai del gruppo Clapier-Maledia-Gelas (Alpi Marittime)*. « Riv. Mens C. A. I. »: XXXI, 1912 - XXXII, 1913. — Si vedano in quei due lavori le numerose figure che valgono ad illustrare pure il presente scritto.

più o meno estesi, dotati di apparati morenici più o meno evidenti.

I veri ghiacciai sono accentrati nel cuore, possiamo dire, del massiccio dell'Argentera e più particolarmente nelle alte valli del Gesso, ove troviamo il gruppo importante del Clapier-Peirabroc-Maledia-Gelas e quello minore della Serra dell'Argentera.

Procedendo da Est ad Ovest, incontriamo anzitutto il *ghiacciaio del Clapier*, compreso fra le aspre e selvagge costiere della Lusiera (2904 m.), delle Scarnassere (orientale 2751 m. e occidentale 2710 m.) e del Clapier (3045 m.), la cui parete orientale finora da ben pochi scalata, precipita si può dire a picco



Fig. 3. - PUNTA ROCCATI

SULLA SERRA LIMITANTE A SUD IL GHIACC. DEL CLAPIER

sul ghiacciaio, chiuso verso Sud dai dirupi, sopra i quali culmina la Punta Roccati (Fig. 3), come i miei buoni amici la vollero indicare dopochè per i primi vi furono saliti.

Al ghiacciaio del Clapier si può accedere facilmente sia dal vallone del Mont Colomb, prendendo come punto di partenza il rifugio di Pagari, sia dalla Gordolasca, sostando al rifugio Nizza e raggiungendo il ghiacciaio per la caratteristica forcina che si apre contro la parete Nord della vetta omonima.

Le dimensioni approssimative del ghiacciaio del Clapier sono di 1000 metri in lunghezza per 500 metri nella larghezza massima; la pendenza, tranne in alcuni punti, non è mai molto forte e si può ritenere, in media, di circa 10°.

Come i ghiacciai di Peirabroc e del Gelas, esso è nettamente distinto in due bacini: inferiore e supe-

riore. Nel bacino inferiore notiamo, per quanto non tanto pronunciata, la caratteristica gibbosità di ghiaccio crepacciato, che si ritrova quasi in ogni ghiacciaio della regione e che ritengo, come spiegherò in seguito, provenire da uno speciale modo di erosione sul fondo roccioso, operato dalle acque di fusione superficiale.

Ordinariamente il ghiacciaio di Clapier si presenta come un grande campo di neve, dal quale in pochi punti affiora il ghiaccio vivo, con crepacci scarsi e poco estesi ed una *bergschrand* relativamente ristretta, non continua e poco profonda.

Ma negli anni a precipitazione invernale limitata, i crepacci diventano numerosi e profondi nei due bacini, la *bergschrand*, specialmente sul versante sinistro, si esagera in modo che riesce ben difficile l'avvicinare e l'attaccare le pareti rocciose, le quali, particolarmente a Sud e ad Est, si innalzano come verticali muraglie.

Oltre a qualche lembo di morena sparsa, vi è un apparato morenico terminale in forma di un cerchio potente, con minori cordoni interni, dal quale precipita continuamente materiale verso il basso del vallone, ove le acque di fusione, unitesi a quelle del prossimo ghiacciaio di Peirabroc, scendono in numerose e rumorose cascate sopra enormi *roches moutonnées*.

In direzione Nord-orientale del ghiacciaio giace il *lago Bianco del Clapier*, sempre in buona parte coperto dal ghiaccio, che vi forma curiosi *ice-bergs*, e chiuso quasi in un pozzo circolare limitato da grandi rocce montone.

All'azione del ghiacciaio deve il lago certamente la sua prima origine; oggi, però, il Clapier tende a distruggere la sua opera di altri tempi, scaricando continuamente nel bacino quantità di detriti, che ogni anno ne restringono l'area.

* * *

Dal ghiacciaio del Clapier a quello di Peirabroc è brevissimo il passo, ma..... non altrettanto facile! Bisogna infatti fare dell'acrobatismo non privo di pericoli sulle rocce lisce e bagnate che formano la base della Cima Manzone.

Non è quindi via da suggerire specialmente per parte..... di un padre di famiglia! Tanto più che al ghiacciaio di Peirabroc ci si può arrivare con tutta comodità per la buona mulattiera che, con interminabili zig-zag, sale dal fondo del vallone al passo di Pagari.

Peirabroc, come ho detto in principio, è un vero modello, scolastico direi, di ghiacciaio, di cui ogni particolarità: morene, funghi, crepacci, mulinelli, ecc., si possono osservare sopra un'area che non arriva a 20 ettari, la sua lunghezza essendo di circa 700 metri e la larghezza massima non più di 350!

Nel 1913 vj abbiamo proceduto ad un rilevamento tacheometrico si può dire completo; i dati non furono però ancora pubblicati non essendosi riuscito ad ultimare i lavori nella parte estrema del bacino superiore, per la quale si rende assolutamente neces-

sario l'uso della fotogrammetria, date le fortissime pendenze, ad a cui spero si potrà ricorrere nella campagna del prossimo estate.

Il ghiacciaio di Peirabroc è nettamente diviso in due bacini da un salto o gradino, specialmente accentuato sul versante destro. Si ha quindi una parte superiore compresa tutta nella cerchia montuosa, a pareti verticali, o quasi, che scendono dalle vette Manzone, Peirabroc e Pagari, fra loro collegate da una frastagliatissima cresta; ed una parte inferiore, esterna alla cerchia, ma chiusa da un magnifico apparato morenico in forma di semicerchio allungato verso valle, sbrecciato per un breve tratto sul versante sinistro e nella parte estrema, donde esce il torrente glaciale.

Sulla sinistra di questa morena il compianto amico Viglino aveva nel 1895 stabilito il suo piccolo campo, nel quale restò bloccato dalla neve, per parecchi giorni, iniziando allora certamente il male che doveva portarlo alla tomba!

Ciascuno dei due bacini, ma in modo particolare il superiore, presenta nella sua parte mediana, una potente gibbosità di ghiaccio vivo, crepacciato ed inquinato da materiale melmoso e da frammenti di roccia. Tali gibbosità (Fig. 4), come negli altri ghiacciai ove ne constatiamo la presenza, devono evidentemente corrispondere ad un'accidentalità del fondo (ne abbiamo del resto la prova nei circhi, liberi ora dal ghiaccio, del Carbonè e del Vei dël Bouc) e potrebbero avere la seguente origine: In questi piccoli ghiacciai incassati e chiusi nella cerchia montuosa la più rapida fusione, cosa che si

può agevolmente constatare, avviene nel contatto con le pareti rocciose, donde il formarsi di *rimayes* sovente esagerate in confronto dell'ampiezza del ghiacciaio.

L'acqua di fusione, a cui si aggiungono quelle selvagge scendenti dagli aspri versanti, va così a scorrere sul fondo, ove origina essenzialmente due correnti *lateral*i, che esercitano, tanto più trattandosi di acqua melmosa, un'azione erosiva, la quale in lungo spazio di tempo logora la roccia di fondo presso i versanti, provocando conseguentemente lo sporgere della zona mediana. Ne risulta una speciale morfologia del fondo che si riflette sulla forma esterna del ghiacciaio; è del resto facile constatare che l'uscita dell'acqua di fusione più che da una *porta* mediana, come si verifica nei grandi ghiacciai, avviene sui fianchi. È vero che si potrebbe anche ricorrere all'ipotesi di una speciale disposizione originaria del bacino che avrebbe avuto una sporgenza di roccia nella parte mediana, ma sarebbe strano che tale disposizione o accidentalità tettonica si dovesse ripetere in ogni ghiacciaio della regione o quasi....

Al ghiacciaio di Peirabroc si osservano, internamente all'arco morenico principale, parecchi distinti cordoni morenici più giovani e che rappresentano fasi di ritiro e di stasi del ghiacciaio stesso, il quale termina in una lingua di ghiaccio tutta ricoperta da detriti morenici saldamente cementati da nero e duro ghiaccio.

Numerosi sono i crepacci marginali e trasversali, specialmente nel bacino superiore, ove la pendenza raggiunge dei massimi di 30° e 40° e dove dai ripidi canaloni è continuo lo scarico dei detriti.

Pure nel bacino superiore esiste una *bergschrund* continua, profonda localmente fino 5-6 e più metri e larga anche due metri.



Fig. 4. - GIBBOSITÀ DI GHIACCIO CON CREPACCI NEL BACINO SUPERIORE DEL GHIACCIAIO DI PEIRABROC.

Il ghiacciaio della Maledia o di Pagari occupa la depressione, in forma di corridoio, compresa fra la alta parete verticale della Maledia a sinistra ed i contrafforti di Peirabroc a destra. Dalle *roches moutonnées*, sopra cui sorge, alla quota 2650 m., il rifugio di Pagari, esso sale con pendenza non mai molto accentuata fino al Passo omonimo (m. 2819), dal quale si scende in Val Gordolasca.

La vicinanza del comodo rifugio, ove nel 1913 restammo (i miei collaboratori ed io) lunghi ma rapidi giorni trascorrendo vita tranquilla grazie alle attenzioni di una gentile collega (la quale non solo lavorava da buona ingegnere sul terreno, ma da altrettanto buona massaia trovava ancora tempo da dedicare alla cucina), ci ha permesso il rilevamento tacheometrico completo del ghiacciaio, di cui abbiamo pubblicato la carta all'1:3000 nel "Bollettino del Comitato Glaciologico Italiano", e del quale possiamo dare le dimensioni assolutamente precise e cioè lunghezza metri 900 per 500 di larghezza massima.

Il lavoro di rilevamento, per quanto disturbato un po' dal cattivo tempo, non fu eccessivamente difficile nè faticoso, tranne però per i buoni amici che si erano assunto il duro compito di portare la stadia, cosa tutt'altro che semplice sui rapidi pendii esistenti alle falde della Maledia e nel canalone, ove sono frequenti le scariche di detriti. Ci si rimise scarpe, qualche lembo di vestito ed anche di pelle..... ma sono cose normali nella vita di alta montagna!

Il ghiacciaio della Maledia, che va essenzialmente considerato come appartenente al tipo *riformato*, si presenta nelle condizioni ordinarie come un enorme



Fig. 5. - SOLCHI NELLA NEVE ALLA SUPERFICIE DEL GRANDE NEVATO DELL'ARGENTERA.

campo di neve, dove soltanto di rado affiora il ghiaccio, eccetto all'estremità inferiore, presso la cerchia morenica frontale, molto regolare di forma, ove è anche facile constatare che i frammenti rocciosi sono saldamente collegati da ghiaccio durissimo.

Ghiaccio vivo a pendenza molto accentuata, non è invece raro incontrare nel canalone della Maledia, ove concorre, insieme al frequente precipitare di detriti, a rendere meno facile ed alquanto pericolosa, questa via per altra parte relativamente breve alla Cima della Maledia ed ai ghiacciai del Gelas.

Si è appunto nel canalone in parola e per le difficoltà ora indicate che i miei valorosi porta-stadia ebbero il più da fare, tanto che il rilevamento non potè spingersi che a parte del canale, ove buon impiego potrà trovare la fotogrammetria.

Al ghiacciaio della Maledia i crepacci non sono comuni e sempre accentrati - quando esistono - alla parte inferiore contro l'arco morenico frontale o in

corrispondenza della parete della Maledia, ove più o meno continua si osserva una *bergschrund*, normalmente però poco accentuata.

Una caratteristica dei ghiacciai delle Alpi Marittime e che si osserva in modo splendido al ghiacciaio di Pagari e nei grandi nevati (Fig. 5) del gruppo dell'Argentera, si è l'esistenza sulla neve di speciali canali o solchi disposti parallelamente gli uni agli altri nel senso della maggior pendenza. Io li ritengo dovuti ad un modo speciale di discesa dell'acqua di fusione della neve, fusione che è abbondantissima nelle ore calde del giorno.

Tali solchi, poco accentuati nella parte superiore del ghiacciaio, cioè presso il Passo, vanno man mano esagerandosi con l'aumentare del pendio fino a raggiungere dimensioni abbastanza notevoli, con una profondità anche di circa un metro, il fondo essendo per lo più occupato da ghiaccio vivo, durissimo.

I canali scendenti dal Passo di Pagari si mantengono pressochè longitudinali, mentre quelli provenienti dalla costiera di Peirabroc si dispongono ad ampio semi-cerchio per venire a convergere alla base del rilievo ove sorge il rifugio. Noto a questo proposito che l'acqua la quale così si accumula contro la parete del rilievo stesso formando un minuscolo lago, è purtroppo l'unica che si trovi in molti anni nelle vicinanze del rifugio. Questa mancanza d'acqua di sorgente è certamente l'inconveniente maggiore del luogo.

*
**

Dal ghiacciaio della Maledia a quello del Muraion la distanza è breve, bastando dal rifugio di Pagari sorpassare i contrafforti gneissici che scendono in direzione Est dal Caire Muraion, limitandone il bacino a Nord.

Eppure - fatto curioso - questo ghiacciaio che ha dimensioni di circa 500 metri in lunghezza per 250 in larghezza massima, non comparisce, tranne nella carta 1:25000 (in cui è per altro segnato con dimensioni esagerate), indicato in alcuna altra carta, come non lo si trova menzionato in nessuna relazione alpinistica e neppure nelle "Guide", che descrivono la regione.

Io credo che questo si possa spiegare tenendo conto che dalla Cima della Maledia (che è, si può dire, la sola nella regione qualche poco visitata dagli alpinisti) non lo si scorge, come neppure lo si vede salendo la mulattiera di Pagari, essendo esso completamente nascosto da un rilievo roccioso fortemente arrotondato che ne limita ad oriente il bacino. È però perfettamente visibile dalle vette del gruppo di Peirabroc, come da quelle che si susseguono sul versante destro del vallone del Mont Colomb, dal Frassinè alla regione del Vei dël Bouc e dell'Agnel.

Il ghiacciaio del Muraion è nuovamente del tipo *riformato*, dovuto cioè essenzialmente all'accumulo delle nevi di valanga; esso presenta distinte morene, fra cui ben evidente la frontale, costituita da una successione di tre archi concentrici, fra i quali si stendono ampi nevati.

La pendenza è forte in ogni punto e raggiunge i 50° contro la parete rocciosa verticale che lo limita a sinistra, con alcuni ripidi canali, da cui si ha abbondante scarica di detriti.

Noterò qui di passaggio che a chi volesse portarsi d'inverno o in primavera precoce al rifugio di Pagari la strada più agevole è quella appunto di raggiungere il ghiacciaio del Muraion salendo uno dei val-

loni che scendono da Ovest ad Est a monte del Passo del Muraion. La via normale, per il dorsale su cui si svolge la mulattiera, è resa, nei mesi di neve, pericolosa dalla ripidità del versante e dal precipitare delle valanghe.

(*Continua*).

ALESSANDRO ROCCATI
(Sez. di Torino e Ligure).

La mia Traversata delle Alpi Albanesi Settentrionali

Red. — Questo manoscritto del prof. Täuber (socio della Sez. di Torino del C. A. I. e presidente della Sez. Uto del C. A. S.) vede la luce con grande ritardo dal momento in cui venne rimesso alla Redazione. Per la forte quantità di materia che attendeva la pubblicazione e per il carattere stesso dell'articolo - che è turistico e non alpinistico - n'era stata rimandata la stampa di volta in volta. Oggi, che tanti nuovi e importanti avvenimenti si sono svolti in Albania e nel Montenegro, lo scritto assume una palpitante attualità, anche se il viaggio fu compiuto parecchio tempo fa e consideri per questo fatto certi aspetti della regione, della popolazione, e dei governi, che oggi sono alquanto mutate. Noi perciò lo pubblichiamo, sicuri di fare cosa gradita ai nostri soci, sfrondandolo per altro di alcune parti che rivestivano minore importanza per il carattere della nostra « Rivista », ma lasciando intatto quanto riguarda la vita montenegrina prima che su di lei si abbattesse il ciclone austro-germanico.

I. - Itinerario del viaggio e Cettinje.

Paese nuovo. — Ciò doveva allettarmi. — Pochi turisti forestieri erano finora penetrati nel lembo più orientale del Montenegro; nessuno ancora nella regione, poco prima ancora albanese, delle sorgenti del fiume Lim presso Plava e nell'alta catena dei monti che divide la conca di Plava e la grande pianura di Metochia presso Ipek e Giacova. — Ipek e Giacova stesse erano chiuse ai turisti europei sotto il regime turco. E da allora le condizioni si svilupparono in modo tale da far passare anche al più audace la voglia di visitare questi paesi. Perché una rivoluzione dopo l'altra si accese nell'Albania e in ultimo vi s'incendiò la grande guerra contro i Turchi.

Unico fra tutti il francese Gabriel Louis Jarry ebbe la fortuna di esser andato a Usküb nel momento in cui il generale giovane-turco Giavid Pascià aveva terminato le prime campagne contro gli albanesi, fieri armati e riluttanti alle imposte, specialmente contro la tribù degli Hasi abitanti intorno a Giacova e Prisrend e si accingeva ad un altro colpo. Ciò avveniva nell'estate del 1909. Questo breve periodo di tranquillità fu impiegato da Louis Jarry per eseguire il progetto di traversare la parte media dell'Albania Settentrionale verso l'Adriatico. L'itinerario era: Pristina - Mitrovitza - Ipek - Giacova - Prisrend - Drin bianco - Kuksa - Orosc - Scutari. Del resto la valle del Drin che forma una via principale del traffico fra l'Adriatico e la Macedonia, era stata già frequentata qualche volta da forestieri travestiti. Relativamente più di frequente si era osato penetrare nell'Albania centrale e meridionale, dove i costumi sotto l'influenza della coltura greca sono già alquanto più miti.

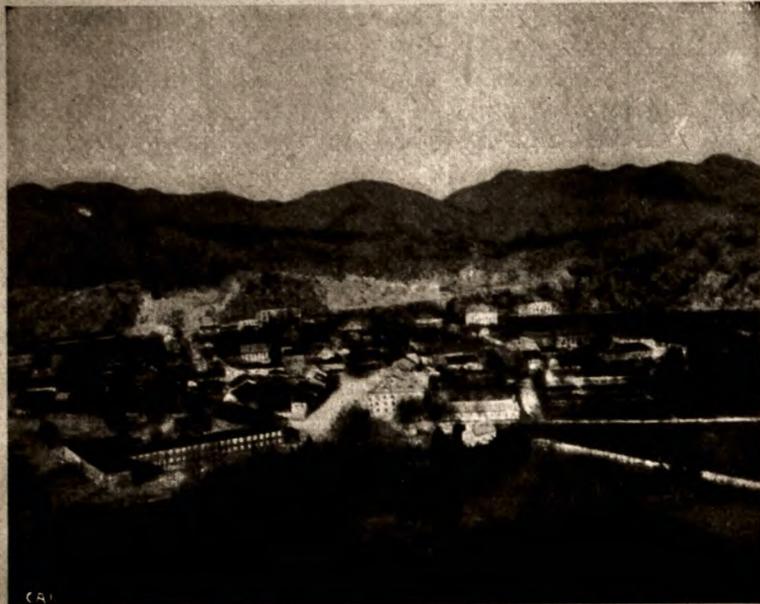
Dopo l'ultima grande guerra balcanica - quando i Serbi e le tribù montenegrine, da loro cacciate in

causa della sanguinosa battaglia sul « Kossowo Polje » (campo del Merlo) nel 1389, avevano riconquistato la regione albanese perduta nel 14° secolo e riacquisita almeno parzialmente in modo stabile - la situazione era totalmente mutata. Io calcolava — e non m'ingannai punto in tale attesa — che ora, coll'aiuto del governo montenegrino sarebbe stata possibile la visita delle Alpi albanesi settentrionali. Perché già in occasione di una mia precedente traversata dei « monti neri », conobbi come pienamente sicure e ordinate siano le condizioni lì, dove la mano forte dei Crnagorzi si fa sentire. Ancora nella primavera del 1911, durante il sollevamento dei Malissori, aveva visitato la capitale albanese, Scutari, e attraversato la parte più antica del Montenegro, la regione carsica, deserta e infruttifera in direzione Nord e Ovest. Questa volta io volevo imparare a conoscere la parte orientale, più fertile, la *Brda* (« paese dei monti ») e di là spingermi nell'Albania Superiore e nella Macedonia. La « Brda » fu strappata ai turchi dopo una lotta eroica e grave di due anni e mezzo (1876-1878), nella quale il piccolo paese perdè un terzo della sua armata (9500 combattenti) e i turchi 100.000, raddoppiando il territorio del Principato. Le ultime lotte hanno ancora raddoppiato le popolazioni del giovane regno coll'aggiunta di una parte del passato Sangiaccato di Novibazar e dell'Albania superiore.

L'itinerario del mio viaggio includeva le città di Podgoritza - Kolascin - Andrijevitz - Plava - Ipek - Giacova - Prisrend e Usküb. Lo comunicai al governo montenegrino e ricevetti la confortante risposta che il progetto, rispetto alla sicurezza delle condizioni del momento poteva ritenersi attuabile; però la stagione prescelta (fine marzo 1914) sarebbe stata forse un po' prematura, in causa della grande quantità di neve ancora esistente. Risolvetti di tentare egualmente la prova; nella peggiore ipotesi, pensai,

avrei potuto aprirmi probabilmente una via attraverso i monti meno alti dell'Albania centrale verso Monastir.

Un compagno di viaggio adatto, che aveva voglia di compiere l'impresa, si trovò nella persona del mio vecchio amico di montagna, Fritz Gloggeniesser di



CETTINJE COI PALAZZI REALI
E LA STRADA VERSO IL LAGO DI SCUTARI.

Neg. Dott. C. Taüber.

Zurigo. Il sacco fu presto approntato. Per la riuscita quindi era necessario soltanto che il tempo presentasse delle condizioni migliori di quanto avesse fatto, (almeno al nord delle Alpi), per tutto il mese di Marzo, E lo fece nella maniera più amabile.

Fece sparire gli ultimi rimasugli di neve alla mia partenza per l'Arlberg, per Innsbruck e il Pinzgau; già a Gastein non ve n'era più, e dopo aver varcato la grande porta dei Tauri si presentarono prima le Alpi Carniche e poi le Alpi Giulie, piene di sole, con tutte le loro potenti attrattive. E l'azzurro Adriatico, da Trieste a Cattaro, si mostrò piano come uno specchio, non agitando — ciò che può considerarsi una rarità — neppure il famigerato Quarnero; questo fatto fece aumentare assai il godimento offerto dalla splendida costa dalmata colle sue meravigliose cittadette pittoresche. — Il colmo delle bellezze di paesaggio si raggiunge al passaggio delle Bocche di Cattaro e sulle interminabili serpentine della strada su fino alle nude rocce calcaree che formano il Calvario del Montenegro, sormontato dal *Lovcen*, saliente a 1759 m., splendido in veste nivea e ben munito di cannoni. Devo ridere ogni volta che vedo da un qualsiasi giornalista viennese, avido di far sensazione, lanciato il decrepito magro "canard", che i Montenegrini sarebbero disposti a cambiare il loro amato Lovcen contro un altro lembo di paese qualunque. — Come se avessero mai voglia di mercanteggiare la loro libertà duramente raggiunta,

le loro fortezze create dalla natura stessa, dominanti le Bocche e la capitale di Cetinje! È un pessimo conoscitore chi riesce a credere questo.

Arrivati all'altezza di 930 m. presso una cantoniera in pietra, tocchiamo il suolo del piccolo regno, che nuovamente ci accorderà la sua provata ospitalità, per 10 giorni. — Presto l'Adriatico risplendente scompare ai nostri sguardi, entriamo nella deserta conca petrea di Njegusc, dove nei giorni della maggior tensione colla duplice monarchia austro-ungarica i soldati montenegrini ruppero la strada per rendere impossibile il transito di automobili, nocivo allora ai loro interessi, e ci troviamo alla casetta della dogana presso l'albergo di Njegusc. Presento agli impiegati vestiti del loro pittoresco costume nazionale, armati di revolver, l'ordine governativo scritto a macchina di lasciarci passare senza visita — un privilegio che spetta in altri casi soltanto ai rappresentanti ufficiali di altri Stati — e si continua su nuove serpentine, su alla *sella Kriwaschko Strijelo* (1274 m.) dove si apre una magnifica veduta sopra una grande parte del paese, fino alla montagna alta fino 2500 m. della lontana Brda e dell'Albania settentrionale.

Ora scendiamo rapidamente per molte svolte attraverso l'interessante paesaggio carsico colle sue "Doline" (depressioni imbutiformi) nella grande conca di Cetinje (672 m.).

Il viaggio Zurigo - Cetinje usando delle comunicazioni più rapide della ferrovia, del vapore celere del Lloyd austriaco e dell'automobile postale, richiede appena 3 giorni e 2 notti. Regolarmente si arriva a Cattaro mezz'ora prima di mezzogiorno; l'automobile parte alle 14 $\frac{1}{2}$ e alle 17 di sera si arriva nella capitale montenegrina.

Cetinje con appena i suoi 5000 abitanti non si è cambiata dopo la guerra ¹⁾. Come prima, alla sera, per la lunga e larga Katuwska Ulitza dalle casette basse e semplici, ma pulite, in confronto delle quali spiccano fortemente gli edifici delle ambasciate straniere, passeggiano su e giù gli uomini aitanti e robusti nel costume nazionale o nella nuova uniforme militare grigio-verde, conversando o fumando le eccellenti sigarette di monopolio. Nuovi edifici non sono stati eretti. Soltanto il vecchio e semplice "Grand Hôtel", ha ricevuto un nuovo direttore, lo svizzero Lautenschlager di Bischofszell, che prima esercitava la stessa funzione ad Antivari. Così pure la Piazza del Mercato mostra la più variopinta vita di popolo, e le alture petrose, sormontate dal bianco Lovcen ("Monte del cacciatore"), la decorazione speciale di

¹⁾ N. d. R. — Ricordiamo che questa descrizione si riferisce ad un tempo in cui il Montenegro era vincitore (1912) e sgombrò degli odierni nemici.

paesaggio. Ho notato, e un po' a malincuore, che l'abito europeo senza colori prende sempre più piede ¹⁾.

Affar mio principale, fu di ventilare i dettagli del mio piano di viaggio coll'amabile Direttore del Ministero degli Esteri, da me conosciuto già da tempo: S. E. Slawo Ramadanowitsch. Ricevetti una specie di passaporto, contenente l'invito a tutte le autorità del paese, di prestarsi secondo possibilità a favorire ai due viaggiatori l'esecuzione del loro progetto. Poi ci recammo nel Palazzo Reale (esternamente molto semplice, ma internamente ben arredato) avendo il Re concesso di darci udienza. Nell'antisala ornata di grandi quadri ad olio, due begli ufficiali di giornata giuocavano a bigliardo. Dopo un po' di tempo fummo introdotti nel gabinetto del Re, che, — apparizione aitante, imponente in costume nazionale, — si levò dal suo tavolo di lavoro, ci venne incontro con amichevole saluto e c'invitò a sedere. Consegnai a S. M. per incarico del colonnello Meister le grandi fotografie di due contadini bosniaci artisticamente scolpiti, che erano piaciuti tanto al principe nella sua visita al Sihlwald molti anni fa e di cui si ricordò ancora per molto tempo. Il colloquio fu tenuto in lingua francese. Il Re la possiede in modo eccellente, essendo stato educato in un liceo a Parigi fino a quando, nel 1860, l'assassinio del diciannovenne suo zio Danilo, energico e sempre operante per l'incivilimento, lo chiamò improvvisamente sul vacante trono. Alluse con riconoscenza ai miei propositi di far conoscere il suo piccolo paese, a torto guardato ancora con poca stima, si informò del nuovo progetto di viaggio, osservando che dovevamo prepararci a qualche inconveniente, perchè le regioni conquistate lasciavano ancora molto a desiderare nel riguardo delle istituzioni di coltura e richiedevano ancora molto lavoro per promuoverle. Il Re, che ha lavorato con tanto successo e benedizione all'incremento del suo paese, che ha avuto la rara fortuna di raddoppiare due volte il Montenegro, ci ha fatto un'impressione profonda.

Dopo di noi fu ricevuto il giornalista balcanico tedesco A. Kutschbach, che in qualità di giovane ufficiale volontario prese parte alla battaglia vittoriosa del Wutschi = la (" Valle del lupo ") nella grande guerra del 1876-78 contro i turchi. Insieme poi fummo invitati a pranzo dal sig. Ramadanowitsch. Si parlò anche di un recente attacco di una compagnia austro-ungarica sopra alcune innocue guardie montenegrine di frontiera alla sella del Metalka, fra la Bosnia e il già Sangiaccato di

¹⁾ Feci anche la scoperta spiacevole che le cartoline illustrate prodotte dalla nostra rinomata ditta Brunner e C., da mie fotografie, sono state semplicemente copiate in modo impudente dalle cartoline Reinwein a Cettinje e Münzer a Scutari, e naturalmente non in esecuzione di primo ordine. — I Montenegrini, che purtroppo non si dedicano molto al commercio, non avrebbero commesso una simile pirateria.

Novi Bazar, meravigliandoci spassionatamente come una grande potenza potesse procedere in modo così brutale prima di inquisire secondo l'uso diplomatico.

II. - Podgoritza, Dioklea e Tusi.

Il 31 marzo coll'automobile postale discendemmo a Rijeka, e così io di nuovo godetti della veduta magnifica sul Tarabosch lontano e sulle catene splendide di neve delle alte montagne d'Albania, il cambio della vegetazione della deserta regione carsica al fertile, subtropico Lago di Scutari, le meraviglie naturali della Rijeka scaturente quale " fiume " improvvisamente dalle roccie. Poi, con bella veduta laterale sul lago magnifico, la perla del Montenegro, da 22 m. per un paesaggio nuovamente roccioso, ma più dolce, risalimmo a 222 m., raggiungendo in direzione NW, verso le 11, l'estesa pianura di *Podgoritza*, ben coltivata, spesso con campi di tabacco. Questa è attraversata dai maggiori fiumi del paese: dalla Moratsha discendente dal N, che poco prima di Podgoritza riceve la notevole Zeta, la Zijerone o il Zem che ha le sorgenti nell'Albania settentrionale e dietro la quale dimorano le popolazioni Malissori dei Gruda e degli Hoti.

La città, che conta 12.000 abitanti e che dalla conquista nel 1877 fino all'ultima guerra era la più



VEDUTA DI PODGORITZA
COL PONTE E LA GRANDE MANIFATTURA DI TABACCHI.

Neg. Dott. C. Taüber.

importante del Montenegro, è protetta a NO verso l'Albania da alcune opere fortificate d'artiglieria. Essa prende il suo nome (" al piede della montagna ") della Goritza (" monticello ") che si eleva a nord. Del resto si dovrebbe parlare di due città: la vecchia a sud del " ruscello da pesce ", Ribnitza, che appare ancora interamente turca, con moschee e minareto, straduzze strette, donne velate e zingari; e la nuova, costruita dai Montenegrini dopo la conquista, con lunghe strade larghe e viali di

alberi e file di case semplici e pulite. Ad ovest della Moratscha si trova, in mezzo ad un piano, la villa reale Kruschewatz.

Mentre il Montenegro, in mancanza di fabbriche proprie all'infuori di quelle per munizioni di guerra, importa dall'estero, e soprattutto dall'Austria-Ungheria, tutti gli articoli non prodotti dall'industria casalinga, qui in via eccezionale si lavora per l'esportazione: vi è una Manifattura di tabacchi rimarchevole. È vero che non forma un'impresa puramente montenegrina, perchè il monopolio fu concesso 10 anni fa al capitale italiano per 25 anni, coll'obbligo di costruire il porto di Antivari e la ferrovia pel Passo Sutorman (844 m.) a Virbazar sul Lago di Scutari e di organizzare la navigazione sul Lago. Naturalmente il monopolio non si estende sulla regione nuovamente acquistata.



TUSI, FRA PODGORITZA E IL LAGO DI SCUTARI.

Neg. Dott. C. Taüber.

La " Manifattura " è munita delle macchine più moderne, che producono 100.000-150.000 sigarette al giorno. Il tabacco, rinomatissimo, è venduto, per ragioni di concorrenza, a prezzo più basso all'estero che nel Montenegro stesso. Fra altri vi è un deposito a Ginevra. Fra i circa 300 operai vi sono soprattutto delle ragazze montenegrine, persino dell'età di 8 anni. Benchè i locali siano spaziosi, il lavoro è accompagnato da una grande produzione di polvere, e le ignare, allegre creaturine che non conoscono l'influenza pernicioso sui polmoni, fanno pietà. Vorrei desiderare che il governo esercitasse una sorveglianza sull'impresa, prendendo magari da noi qualche esempio per una proposta di legge. — Si tratta di " obstatere principiis ".

Tre quarti d'ora a nord di Podgoritzza, dove la Zeta si riunisce alla Moratscha, l'occhio esercitato riconosce ineguaglianze nel terreno, di speciale origine. Avvicinandosi si scoprono vecchi muri, scavati talvolta superficialmente, colonne, mosaici, pavimenti, che in parte contengono delle iscrizioni, finora difficilmente

decifrabili. Sono in latino. *Dukle* è chiamato il luogo dagli abitanti e si sa che nell'antichità era chiamato *Dioklea*. Sono i ruderi di una città che era tanto ben piazzata strategicamente quanto estesa, e che doveva proteggere le fertili pianure verso il lago di Scutari contro gli attacchi dalle vallate settentrionali delle due regioni dei fiumi. Si riconoscono tracce d'un " forum " e di una basilica, di terme, ove finora non si sono fatte delle ricerche sistematiche, benchè il governo montenegrino, ora ancora troppo occupato di questioni d'attualità, darebbe forse volentieri a una società estera di scienziati il permesso di scavi, come fu fatto a Olimpia, a Delfo e in altri luoghi. E ciò varrebbe certamente la spesa. Dioklea è il luogo in cui nacque 239 a. C. nientemeno che uno dei più potenti imperatori romani, Diocleziano, che dal 284 al 305 governò con grandi vedute e fortemente, salvando ancora una volta l'impero dai barbari che l'assalivano da tutti i lati, specialmente dal nord e dall'est, pur perseguendo gravemente il cristianesimo. Nei giorni della sua vecchiaia egli si ritirò nel palazzo grandioso e splendido da lui eretto in Dalmazia, nel quale oggi, in parecchie costruzioni moderne attigue, abita gran parte della popolazione della città di Spalato, quasi 3000 anime. Dioklea sarebbe dunque la più antica Podgoritzza.

È meraviglioso come nella bocca del popolo si è conservata la memoria di quei tempi lontani. Sentiamo soltanto la *Leggenda di Dukle*, come viene raccontata fra i contadini del paese, di generazione in generazione. (La riproduco all'incirca colle parole del mio... teste..., l'ing. municipale Naslinetz, boemo, che ci fu dato come compagno dall'amabile Presidente municipale Stanko Markowitsch):

" Una volta due fratelli facevano la corte ad una stessa bella ragazza, e nella difficile loro posizione concordarono che l'uno dovesse fabbricare una casa, l'altro una conduttura d'acqua dalla Zijewna (alquanto lontana). Chi prima terminasse il suo lavoro, doveva far sua la ragazza. Il più giovane terminò presto la sua conduttura; il più vecchio, di nome Duklan (Diocleziano), malgrado la sua forza corporale, non potè terminare così presto la sua casa. Allora invitò il fratello minore alla taverna, e vennero a lite. Infine Duklan prese le pietre della casa non terminata, scagliandole rabbiosamente dietro al fratello minore che prese la fuga. Per ciò le pietre ora giacciono così disperse sui campi ".

Sembra che i Romani (che, come più tardi i Veneziani, sulla navigabile Bojana potevano raggiungere facilmente Scutari), si siano spinti attraverso la valle delle Zeta fino a Niksic, bella cittadina, ora di 4000 abitanti, da loro chiamata *Onogast*, perchè presso le chiese di questa vi furono trovate tombe romane; ruderi romani furono pure trovati in altri

luoghi del Montenegro e in tutta l'Erzegovina. — A Dukle erano internati in un bivacco di campo i prigionieri di guerra turchi.

Dieci Km. a SE di Podgoritza, nella regione della tribù dei Malissori Hoti, si trova la piccola città di *Tusi* (che oggi si raggiunge in carrozza su una strada costruita da Montenegrini), 65 m. sul mare, con circa 800 abitanti, compreso il suburbio immediato. Il nome di questa cittadina fu ripetuto molte volte, quando alcuni anni prima della grande guerra balcanica i Malissori si rivoltarono contro la signoria turca, minacciando fortemente le piccole guarnigioni turche stazionanti nell'interno. Tusi, frammezzo a campi e orti, giace in una conca formata a NO dalle colline di Decic munita da antichi fortificati, ma forti soprattutto per le loro posizioni naturali a NO delle colline di Schiptschanik e nel SO da quelle di Vranj Vuso; qui i Montenegrini da Podgoritza rivolsero all'apertura della ostilità (8 ottobre 1912) i loro energici attacchi, conquistando la posizione coll'audace, faticosa arrampicata della loro artiglieria sulle colline attigue. Trovammo una Kula turca (casa di guardia), al passaggio del fiume di frontiera Zijewna, che mostrò molte tracce di proiettili, vedemmo le rovine dei fortificati sulla collina e le moschee della cittadina, perforate dalle granate. Il minareto accanto, che allora crollò, fu riedificato nel tempo in cui passammo; evidentemente aveva servito da eccellente posto d'osservazione militare. Il luogo, composto quasi di una unica grande piazza da bazar con alcuni magazzini in legno di vendita, è custodito da un distaccamento montenegrino al comando di un tenente che volentieri entrò in conversazione coi rari ospiti.

Da Tusi i Montenegrini intorno alla baia che largamente si spinge nel paese, erano progrediti verso Scutari, il cui assedio cominciò il 24 ottobre, e che cadde nelle mani dei Montenegrini soltanto il 22 aprile 1913, - troppo tardi purtroppo, perchè avrebbero avuto bisogno di questo buon emporio e delle sue fertili regioni. - Naturalmente in parecchi luoghi ebbero occasione di discorrere di questi gravi avvenimenti, che per lungo tempo formano il tema dei discorsi pel popolo. Alcuni dissero che, se dopo la caduta di Tusi si fosse perduto meno tempo a ballare la lieta danza nazionale della vittoria - il "Kolo" - spingendosi a sorpresa e con tutta l'energia sulla capitale dell'Albania settentrionale, questa avrebbe potuto essere presa, benchè con gravi sacrifici, rapidamente e allora certamente sarebbe stata conservata la conquista, giacchè allora la guarnigione e le fortificazioni erano ancora assai deboli e soltanto più tardi furono rinforzate. È vero che altri non divisero questo apprezzamento facile.

Avemmo il piacere, nel semplice ma ben ordinato Hôtel d'Europe di Podgoritza, di trovarci accanto al Martinowitsch, l'assalitore del Tarabosch. È un magnifico, aitante guerriero, che parla correntemente l'italiano, da lui imparato a Caserta durante i suoi anni di collegio militare. Conversò molto amichevolmente con noi. Alcune settimane dopo, il 16 e

17 aprile, i giornali riportarono che le tribù Hoti e Grudi, i cui paesi dalle Conferenze degli Ambasciatori a Londra erano stati aggiudicati al Montenegro, prendevano nuovamente un'attitudine ostile, attaccando la popolazione pacifica di Tusi. Immediatamente il generale Martinowitsch si recò a Tusi, vi chiamò i capi delle due tribù e li animò a sottomettersi; in quel caso assicurò loro amnistie e riconoscimento dei diritti goduti dai Montenegrini. Nel caso contrario minacciò severo castigo. I capi si sottomisero, assicurando la loro devozione. — In seguito le truppe motenegrine mandate a Tusi occuparono tutta la regione.

III. - Kolaschin - Andrijewitza.

Il viaggio per l'interno nel primo giorno può farsi ancora in carrozza. Una piccola, decrepita carrozza postale a 5 posti, attraverso il cui pavimento si può vedere la strada, conduce in direzione NE. a Kolaschin, in principio sulle montagne fiancheggianti la valle della Moratscha a Est, poi nella valle del fiume Tara. Soffiava un freddo vento di tramontana quando la mattina alle 5 ci mettemmo in movimento. Il paesaggio è sconsolatamente deserto: rocce calcaree e forre profondamente spaccate che resero necessari lavori di mina per la strada; rari, piccoli villaggi dalle case di pietra; ogni paio d'ora un "Han", che offre caffè nero e "Raki", un'eccellente acquavite di susine. A poco a poco però sotto le vette coperte di neve appaiono lembi boscosi. I nostri compagni di viaggio, un onesto fornaio e un sartoruccio magro e rozzo di Kolaschin, qualche volta si prendono il piacere di sparare col revolver dallo sportello, e quando noi prendiamo a piedi qualche scorciatoia, un soldato armato di fucile che ci accompagna seduto vicino al cocchiere, fa un esercizio di tiro verso le rocce dirimpetto.

Saliamo sempre più in alto; la strada s'innalza talvolta con poderose giravolte. Esemplari splendidi di querce e faggi orlano la via, e presso la *sella di Duschki* (circa 1200 m.) entriamo in estesi e bellissimi boschi che si estendono nella vicina Albania, dove soggiornano i Malissori Klementi. In giù e poi su ancora, e ci troviamo allo spartiacque fra l'Adriatico e il Mar Nero. Ci abbassiamo un po' verso la Lijewa-Rijeka, la regione delle sorgenti della Tara. Cessano i monti carsici, la calce cede agli schisti e tutto d'un tratto è cambiato l'aspetto del paese: prati verdi come nella Svizzera, linee più dolci e boschi magnifici. Per la costruzione delle case si adopera molto legname. Rivoletti allegri scaturiscono in copia dalle montagne nevose della frontiera albanese.

Si fa riposo di mezzogiorno e cambio di cavalli in un villaggio decente. Vogliono chiudere i due forestieri, quali ospiti, in una cameretta separata; ma io insisto per rimanere nell'ampia camera comune e mi siedo ad una grande tavola preparata, malgrado l'imbarazzo della donna che serve. Presto però l'imbarazzo scompare; il preposto al villaggio, - un'apparizione magnifica, - e i suoi uomini a cui comanda

quale patriarca, rientrano dai loro lavori di campo e si fanno servire il pranzo, semplice e buono, composto di carne di pecora, patate, " skorup " (formaggio molle di pecora), vino e caffè nero. Ognuno prende dalla scodella la sua porzione e mangia con forchetta e coltello. Sui banchi intorno stanno seduti altri uomini e donne, anche un vecchio con una lunga pipa a cui una donna con una tenaglia presenta un pezzetto di carbone acceso per accenderla. Naturalmente presentiamo subito le nostre carte di legittimazione e siamo i benvenuti.

Dopo il pasto presto terminato, la gente torna al lavoro, e noi, pagato il modesto scotto di 2 corone, riprendiamo il viaggio. Ancora per 4 ore $\frac{1}{2}$ si continua quasi pianeggiando nella graziosa vallata, alquanto larga, della Tara; presso la borgata ragguardevole di Matéschewo sopra un ponte che passa sull'affluente di destra: la Prska.



SELLA DI DUSCHKI, FRA PODGORITZA E KOLATSCHIN
COLLE MONTAGNE DELLA FRONTIERA ALBANESE.

Neg. Dott. C. Täuber.

Kolaschin è una pulita cittadina di circa 1200 abitanti, situata graziosamente su di una collinetta. La grande Piazza-Bazar ricorda ancora lo stile di città turche di provincia, ma le case sono solidamente costruite, le poche strade larghe e senza l'esecrando disuguale selciato dei turchi. Un po' a nord del paese si trova una grande caserma in pietra, la cui importanza come protezione della frontiera vicina verso l'antico Sangiaccato di Novi-Bazar riesce evidente. Trovammo ricovero in un albergo semplice e buono, dove facemmo cena in compagnia del valoroso generale Goinitsch, fratello del ministro dell'interno, e dei direttori delle filiali delle Banche del " Montenegro " e di " Podgoritza ". Il generale Goinitsch fu studente alle scuole militari di Russia; si è distinto specialmente nei gravi combattimenti sulla Bregalnizza contro i Bulgari ed è comandante supremo nel Sangiaccato settentrionale. La sua divisione si trova a Plewlie, città di 8000 abitanti, di dove era venuto a cavallo per strade orribili (presumo per l'incidente della Sella di Metalka) onde recarsi a Cettinje. Al corso serale sulla piazza del mercato conoscemmo il negoziante Maritsch, che è stato in scuole commer-

ciali a Vienna e nella Svizzera e parla tedesco correntemente. Fa grande esportazione di buoi a Malta e di montoni che (via Antivari) vengono spediti a Marsiglia; più di 6000 capi all'anno. Ci fece la gentilezza di procurarci due cavalli con selle europee, e un servo. Il prezzo corrente del paese è di 10 corone per cavallo, ritorno, mantenimento e servizio compreso.

Così il 2 aprile, dopo aver atteso un'ora i cavalli, partimmo alle 7 di mattino, dapprima di nuovo a Matéschewo e poi su per la boscosa valle della Prska. È la regione della gente serba, particolarmente valorosa, dei Wassojewitchi. La distanza fra Kolaschin e Andrijewitza è di circa 26 km. in linea d'aria; la strada, praticabile dall'artiglieria e che facilmente potrebbe essere adattata per automobili, si sviluppa naturalmente secondo le anse dei fiumi e sorpassa con serpentine l'altezza considerevole della *Sella di Trenijewik* (è 1600 m., mentre Kolaschin è a 950 m., Andrijewitza a 800 m.). Ciò fornisce da sé la ripartizione normale del percorso giornaliero. Tutti i tentativi dei viaggiatori di cambiare quest'ordine delle cose anticamente radicato, incontrano l'opposizione degli indigeni. Per quanto io potessi desiderare di andare oltre Andrijewitza in quel giorno, dovetti persuadermi ben presto che tutto sarebbe andato in modo da dover pernottare ad Andrijewitza. È vero che sulla via fra i villaggi più grandi si trovano ad ogni una o due ore dei caseggiati, e ogni due o tre ore un " Han ". Ma un tale rifugio offre al viaggiatore per lo più soltanto del caffè e acquavite (sliowitz o raki); più raramente forse ancora del formaggio o uova; dei letti mai. Certamente in caso di bisogno si pernotta

anche dal Han-dschi (l'oste) passando il tempo fra chiacchiere e ricevuti con vera ospitalità. Tali casi di bisogno si presentano specialmente con improvvisi rovesci del tempo. Ma in generale ognuno si attiene alle tappe principali. Raramente si omette qualche " Han "; quasi sempre vi si entra per mezz'ora o un'oretta. Ciò è necessario per riguardo ai piccoli cavalli, che però sono robusti e abituati alla montagna; essi si cavano la sete alla fontana del Han e mangiano l'erba d'intorno o il fieno; in parte anche il cavalcatore riposa volentieri le gambe e il sedere, specialmente se non ha che la sella larga da contadini, la " Samara ".

Lasciammo da parte la prima osteria, quella di Matéschewo, ma alle 10 $\frac{1}{2}$ facemmo uno spuntino nello Zarewitsch-Han. Presso il Han Prndarski smontammo da cavallo per fotografare la magnifica figura del *Kum*, una montagna alta 2460 m. verso l'Albania. Sarebbe esagerazione parlare di un Cervino montenegrino, perchè la salita non sarà tanto difficile l'estate, ma il Kum impone per la sua forma ardita e la sua posizione isolata, che è perfetta nell'intaglio sud della valle. Lo strato di neve che lo copre può dare l'illusione di un ghiacciaio. Presto arriviamo nella regione

della neve. La strada piega profondamente in una valle laterale; prendiamo una scorciatoia discendendo ripidamente al fiume e risalendo di nuovo su sentiero gelato e nevoso attraverso il bosco. Il nostro buon Milan di Plewlje, che zoppica un po' in seguito a ferita di fucile, ma è del resto eccellentemente in gambe, pretende un po' troppo dai cavalli; il Branjatz ("nero") come il Dorat ("bruno") fanno fatica a prendere la salita coi cavalieri sul dorso. I piccoli ferri consistono soltanto di un dischetto inchiodato sullo zoccolo che non protegge contro lo scivolamento. Così il mio cavallo cade e io sopra la sua testa mi corico nella neve, continuando poi la via a piedi; il che è più faticoso, ma più sicuro, benchè pozzanghere d'acqua e di fango inzupino le scarpe.

Dopo passata la valle di Tresnijiwik, e già fuori della regione della neve, siamo raggiunti da una comitiva. Sono due medici (Dottor N. Kadokitsch e Dr. M. Lopitschitsch) e un capo-infermiere (Jovo Petanowitsch) di Cettinje, che in compagnia del capitano del distretto di Dochakovitza si recano colà per combattere lo scoppio di un'epidemia di tifo. Fatta conoscenza, siamo amichevolmente invitati a fare la via in comune, il che accettiamo volentieri, benchè a Cettinje, per motivi di sicurezza, fossimo stati consigliati di andare da Andrijewitza nel Sangiacato a Berane sul fiume Lim, di là a Koschaj sul corso superiore dell'Ibar e di traversare poi la Mokra Planina (il "massiccio umido") a nord di Ipek. I signori spiegarono che la via per Plava era migliore e più [corta, e in quanto agli Albanesi non c'era da aver paura in sì numerosa compagnia, che eventualmente poteva ancora rafforzarsi di soldati. Così non soltanto pel tempo, ma anche per la compagnia avevamo avuto fortuna.

Entrammo lietamente nel Han^o al piede orientale della sella, poi in un altro giù nella valle percorsa da una bella strada, presso Kralje, con caffè e raki. Presso Kralje si trova un deposito di munizioni dal quale quasi ogni giorno file di muli trasportano proiettili da fucile e da artiglieria alle truppe presso Giacovitza.

Verso le 18 raggiungiamo la cittadina di *Andrijewitza* posta alle confluenze della nostra vallata ovest-est e di un'altra sud-nord con quella del Lim che viene da SE. Le case, circa un centinaio, troneggiano sopra la profonda forra del Lim. Vi saranno circa 1000 abitanti. Una lunga via con parecchi fabbricati molto vistosi e magazzini ed una spaziosa piazza principale formano il nocciolo della città, in cui vi è pure un grande spaccio di vino ed uno di birra, ma nessun albergo propriamente detto. Così ci fu dato alloggio presso un negoziante in una piccola camera, che non era troppo pulita e senza disturbi nella notte, ma l'accettammo perchè il proprietario (Filippo Zaritschitsch) ci era utile per la sua conoscenza del tedesco e poteva darci ragguagli sulla

vita del paese. Il nostro anfitrione era stato in condizione a Berlino e aveva sposato una berlinese. Ma quando la portò a Andrijewitza, la figlia della grande città si spaventò tanto delle minuscole condizioni del più remoto cantuccio montenegrino, che si mise a piangere e poi ritornò a Berlino. Ora l'uomo fa dei progetti più grandiosi e vuole aprire con essa un albergo a Giacovitza.

Andrijewitza in causa del suo isolamento dal resto del mondo e la precedente vicinanza turco-albanese è decisamente molto indietro (per ritirata, p. es., servono le piazzette dietro le case). Ma attende qualche progresso come porta d'ingresso ad una parte del fertile Sangiacato di Novibazar, alla cittadina vicina di



PELJEV BRIJEG, FRA PODGORITZA E KOLATSCHIN.

Neg. Dott. C. Taüber.

Berane con 3000 abitanti ed estese miniere di carbone, e a Bijelopolije, sul corso medio del Lim, con 9000 abitanti. Da Andrijewitza si possono vedere queste regioni fortunate. E quelle poste a SE., di Gupinje e Plawa, appartengono ora pure al Montenegro.

M'interessai a conoscere le condizioni scolastiche, questo misuratore della coltura di un popolo, e fui grandemente sorpreso di vedere che sotto questo rapporto qui si sta peggio che in distretti di montagna da noi. Facemmo visita alla scuola elementare obbligatoria e gratuita, dove in camere semplici, ma ordinate, due maestri in costume nazionale istruiscono insieme 90 ragazzi. I maestri ricevono ognuno 80 corone al mese. In un'altra scuola destinata alle ragazze insegna una giovane maestra, che ha studiato nel ginnasio femminile di Cettinje, ora chiuso per dissensi coi protettori russi. Essa conversò con noi in francese. Vi è anche un maestro superiore. Gli zingari, così numerosi nei paesi balcanici, fanno le loro visite poco gradite anche a Andrijewitza. (Continua).

Dott. C. TAÜBER

(Sez. di Torino, e Presid. della Sez. Uto del C. A. S.)

(Versione ital. di F. Laeng).

CRONACA ALPINA

Elenco di ascensioni e traversate compiute da Soci del C. A. I. nel 1915

con alcune arretrate degli anni precedenti.

Negli elenchi si dà solo il nome del monte salito o del passo attraversato (solo per i colli elevati, difficili o con sentiero malagevole), con brevissima indicazione della via tenuta (cresta, parete, versante, ecc.) quando non sia la via più comune. Per economia di spazio si sono adottate le seguenti abbreviazioni, oltre a quelle comprensibili senza apposita dichiarazione:

* ascensioni o traversate di qualche importanza *senza guide nè portatori*. Per le diverse cime che vennero salite senza guide nello stesso giorno, l'asterisco è messo solo all'ultima.

inv. ascensioni o traversate *invernali*. Per quelle meno comuni segue fra parentesi la data col giorno del mese in cifre arabe e il mese in cifre romane.

C. A. A. I. — Club Alpino Accademico Italiano.

G. L. A. S. G. — Gruppo Lombardo Alpinisti Senza Guide.

S. U. C. A. I. — Stazione Universitaria presso la Sezione di Monza.

S. A. R. I. — « Gruppo Studentesco » della Sez. di Torino del C. A. I.

Aig. Aiguille	C. Cima	M. Monte	P. Punta	P ^o Pizzo	R. Rocca	Rif. Rifugio	trav. traversata
par. parete	vers. versante	sal. salita	disc. discesa	sin. sinistra	d ^a destra	d. della	p. per

I *punti cardinali* e i *punti intermedi* sono espressi con le sole iniziali.

Le ascensioni e le traversate separate soltanto da una virgola s'intendono compiute successivamente nello stesso giorno.

I fogli degli Elenchi inviati si conservano, separati anno per anno e legati in volume, presso la Redazione per potervi ricavare quelle notizie in essi contenute, che le fossero richieste da qualche socio per compilazione di articoli o di guide, per studi, statistiche, confronti, ecc.

Aletti rag. Venceslao (Sez. di Milano). — Varie escursioni *inv.* con gli *sci*. — Inoltre: Cr. Segantini, Grigna Merid. - Zuccone di Campelli, p. la Cr. del Barbisino - Sasso Manduino - M. Borgna - M. Cadrigna - Pizzo Peloso, Pizzo senza nome sul contraff. del Pizzo Stella - Pizzo Suretta e trav. dalla P. Rossa alla P. Nera e viceversa. (Ad eccez. del Suretta, *tutte senza guide nè portatori*).

Balestreri avv. Umberto (Sezione di Torino e Senior S.U.C.A.I.). — P. di Moncrou, Col Bourget, *inv. sci* - P. dell'Aquila, Cugno Alpet, *id. id.* - Gros Mouttet, Colle d. Agnello, 1^a asc. *inv. sci* (4 IV) - P. Ferrand, M. Niblè, 1^a asc. *inv.* (5 IV) - C. di Campolongo - M. Mosciagh - C. di Nos - M. Cucco di Portule - M. Baldo - M. Fiara (Asiago) - Coll. di Vrata - P. Vallerio - M. Rosso (Cresta di Luznica) - M. Pleca - M. Nero (A. Giulie) - Kozliak - Vrsic. (*Tutte senza guide nè portatori*).

Bandini Valente (Sez. di Monza, S.U.C.A.I.). — M. California, M. Velino - Grigna Merid. (2 volte). (*Senza guide*).

Barsanti Arnaldo (Sez. Ligure e S.U.C.A.I.). — Cresta di Garnerone, Denti di Giovo, Guglia di Vinca - M. Cavallo (Apuane) - Picco Damo (Somalia It. Sett.). — 1913: Foce a Giovo, trav. (4 volte), *sci* - Passo del Giro, *sci* - Corno d. Scale, M. Cupolino - Passo di Riva, trav. *sci* - M. Cimone, *sci* - M. Gomito (4 volte), *sci* - M. Libro Aperto (2 volte), *sci* - M. Lagoni, *sci* - M. Prato Fiorito, *id.* - Pania Secca, trav. Pania d. Croce - Grondilice p. part. Est dall'Orto di Donna - M. Chaberton (più volte) - Roch. Charniers - Col Trois Frères Mineurs - Col di Desèrtes. — 1914: Passo del Giro, *inv. sci* trav., M. Gomito (5 volte), *id.* - M. Libro Aperto (3 volte), *id.* - Foce a Giovo, Passo Abetone, trav. *sci* - M. Prado, *id.* - Passo S. Pellegrino, Passo del Saltello, trav. *sci*.

Bertelli Carlo Luigi (Sez. di Firenze). — Pania d. Croce, *inv.* - M. Sagro - Poggiobello - A. Tre Potenze, M. Rondinaio p. parete NE., M. Giovo - M. Cimone, M. Majori, M. Libro Aperto - Da M. Cimone a Pracchia pel crinale appenn. - Forbicetta di M. Contrario - Pania d. Croce, Pizzo d. Saette p. part. O. e SO., *inv.* (Eccetto la Forbicetta, *tutte senza guide nè portatori*).

Bobba avv. cav. Giovanni (Sez. di Torino e Milano).

— 1912: P. Fontana Fredda, *solo* - Col Finestra, Pontalon del Camoscio* - P. Tzambeina, 1^a asc. da NE. (8 VII) - Roccamelone*, p. cresta E. - Roisetta, *solo* - C. di Nana, *solo* - Tournalin, dal N.* - Col Valmeriane, *solo* - Colle Sup. Cime Bianche, Colle d. Teodulo* - Finestra di Za, *solo* - Croce Carrel - Spalla P. Gastaldi - P. di Cian, p. cres'a e spalla E. — 1913: R. Patanüa*, *inv.* - Colle del Lys*, *inv.* - P. Quinzeina (2 volte, di cui 1 *solo*) - Rosa dei Banchi, Colle di Balma, Colle e C. Peratza* (da Ronco ad Aosta) - Passo Pagari - Passo Peirabroc, *solo* - Colle del Cupe* - P. Lera, dal N. - Colle d. Teodulo* - Col di Nana, *solo* - M. Periola* - Finestra d. Torrent, *solo* - Colle d'Amianthe, Spalla Gr. Combin - Colle Bellaza. — 1914: Rif. Jumeaux, *inv.* (2 I) - M. Barbeston* - Itin. Cecilia - Col Valmeriane, *solo* - Col Bellazà* - Roisetta, *solo* - Col Salé, *solo* - Colle di For - Id. e Finestra di Torgnon - Col d'Ersa - Tournalin*, da N. — 1915: Passo di S. Marco, *inv.* - Bec di Nana, *solo* - Colli N. e S. Cime Bianche, *solo* - Col Pilonet, *solo* - P. di Rollin, P. 3439, 1^a asc. *probab.* (17 VIII) - Roisetta, *solo* - M. Barbeston, *id.* - Colle d. Breithorn e del Teodulo - Tsanteleina, da N., Colle Bobba - Passo Gr. Poignon, trav. - Col Coronas - Col Château des Dames*.

Borini prof. dott. Borino (Sez. di Brescia). — 1902: Becco d'Ovaga, *solo*. — 1903: Idem*. — 1904: Diverse gite d'allenamento - M. Brianco, *inv.* - C. di Lavaggio, dal N. - M. Brianco - P. Gnifetti - Pizzo Tignaga, Colle d'Egna. — 1905: Becco d'Ovaga, *inv.* - M. Lema, M. Gradicioli - Pizzo Tracciora, trav. - Becco d'Ovaga, Massale, Pian delle Ruse, Castello di Gavala, M. Terraggiolo, M. Luvot (per cresta) - M. Massucco, *solo* - M. Vesso, M. Novesso, Cima Arioza - Becco d'Ovaga, M. Tovo, Becco d. Galline (pel crinale) - Becchi di Ponasca, Mombarone di V. Sessera, Scala e C. di Bors, C. della Mora, Becchi d. Boscarola - Pizzo Tracciora - M. Croce, Colla d. Campo - M. Vaso (dallo strapiombo) - M. Camossaro, M. Ostano, M. Croce - M. La Massa, M. Massone, M. Forcolaccia - C. di Rimeo - Monte Tracciora, P. Castello, Becchi del Cardone - M. Capio - C. d. Pianetta, C. degli Orbelli, Pianon del Giazzo, M. Mas-

sone - M. Forcolaccia, C. di Rimeo - Cengio dell'Omo - M. Tovo di Falconera - Becchi di Pujo - M. Brianco, *inv.* — 1906: Pramalone, *inv.* - Viso Mozzo, *solo* - Passo d. Sagnette, Monviso. — 1912: M. Croce - C. di Vaso, L'Ouvert - Tre Denti di Gavala (p. cresta). — 1914: M. Cimone (Appennino). — 1915: Passo di Croce Arcana, M. Spigolino, M. Cornaccio, C. alle Scale (Appen. Med.), *solo*.

Bravo Federico (Sez. di Torino). — R. della Sella, *inv.* acad. - P. Cialma, *inv.* - Vaccarezza, *inv.* - R. Patania - M. Tabor - P. del Pagliaio - Torr. Wollmann -

Col Girard - Colle Ometto - Uja di Mondrone, trav. - Passo d. Collerin - Colle Altare - Colle d. Albaron - P. del Collierin - Albaron di Savoia - Colle d'Arnas - Bessanese - Becca d'Arnas - Colle Altare - Colle Valletta - Croce Rossa - P. di Peraciaval - Colle Soulé - P. Lose Nere - Colle Aurtaret - Colle d. Resta - Roccamelone, trav. - Colle Crocetta - R. d'Ambin - Colle Clapier - M. Ciusalet, trav. - C. di Bard, trav. - Passo Corna Rossa, trav. - P. del Pagliaio - Passo Monginevro, *inv. sci.* (Tutte senza guide nè portatori).

NUOVE ASCENSIONI

Pizzo Cassandra m. 3222 (Gruppo Albigna-Disgrazia). *1ª ascensione per la parete Nord.*

Il giorno 28 luglio 1914 i sigg. dott. G. Scotti (Senior S.U.C.A.I.) con Angelo e Romano Calegari del C. A. I. (Sez. di Monza), partiti dall'Alpe Ventina m. 1965 in Val Ventina sopra "Tendopoli", Valtellinese alle ore 4,30 risalendo le gande e la morena del Ghiacciaio Ventina stando sulla sua sponda destra (sinistra orografica) per tutto il lunghissimo e crepacciato ghiacciaio, pervennero alle ore 7,10 alla base della parete N. del Pizzo Cassandra. Dopo breve "alt", per studiare la viad'attacco, messi in cordata iniziarono la salita, portandosi sotto la crepaccia terminale che riuscirono a superare su di un ponte di neve: qui cominciarono a gradinare spostandosi dapprincipio verso O. per girare diversi spuntoni rocciosi, poi stando nel mezzo della parete continuamente innalzandosi in linea retta.

Più avanti la pendenza si fece fortissima e dovettero sempre procedere colla massima calma e prudenza. All'altezza di piccole sporgenze rocciose il percorso si fece particolarmente pericoloso per placche di ghiaccio che vi affioravano; la marcia divenne in conseguenza lentissima, dovendosi eseguire ad ogni passo una lunga e faticosa manovra, per togliere il primo strato di neve fresca onde poter tagliare il gradino. Qui rimontarono descrivendo qualche stretto zigzag, per poi continuare più in su con una linea leggermente obliqua verso un cornicione della cresta, ben visibile anche dal basso. Nell'ultimo tratto per afferrare la cresta dovettero porre ogni attenzione essendo la parete d'una ripidità impressionante; alle 13,20 circa scavalcarono finalmente il filo della cresta ancorandosi solidamente pochi metri sotto sull'opposto versante S.E. e ormai presso la vetta. Dopo breve riposo ripresero la marcia tenendosi poco sotto la cresta sulla parete S.S.E. di neve molle, indi girati diversi affioramenti di rocce rotte e placche di ghiaccio, alla vetta, ore 14.

Discesero per l'esile cresta nevosa O.S.O. al *Colle Cassandra* (m. 3034) ore 14,45; di lì attraversata con elegante manovra la crepaccia terminale, rapidamente divallarono pel ghiacciaio Ventina e per la via del mattino raggiunsero l'Alpe Ventina alle 17.20.

Prima traversata per la cresta tra il Castelletto inferiore e la Rocca di Vallesinella (Gruppo di Brenta). — Dr. von Rauchenbichler e Kurt Kiene, luglio 1912.

Dalla cima del Castelletto si segue la via comune nord fino alla bocchetta della cresta. Di lì per tutti i torrioni della cresta (i versanti settentrionali degli stessi sono generalmente meglio accessibili) si arriva al filo frastagliatissimo della cresta che si percorre fino alla bocchetta dalla quale comincia il massiccio della Rocca di Vallesinella. È una traversata difficile, esposta solamente nel primo tratto, della durata di 5 ore.

Torre Donna 2675 m. (Gruppo del Catinaccio). *Prima ascensione.* — Hans Dülfer e Hans Kämmerer, 2) luglio 1912.

La Torre, che spicca soprattutto dalla strada: Passo di Donna - Rifugio al lago d'Antermoia, s'erge a ovest della Cima di Donna. Da principio si sale per una gola di detriti fino alla Bocchetta a ovest della torre, indi si gira quest'ultima e si sale entro la gola che monta da nord alla Bocchetta orientale: si raggiunge così un ripido gradino. Di qui, o (via Dülfer) si volge a destra su una cengia fino ad un cantone e dopo aver superato lo strapiombo difficilissimo si arriva in una ripida gola, che conduce ad un'angusta bocchetta. Si traversa sul versante Ovest e per una depressione si sale diritti fino alla vetta. Oppure (via Kämmerer) sopra il ripido gradino si sale a destra fino alla bocchetta e si segue direttamente lo spigolo, superando una placca libera; si giunge così sulla cima.

Cima del Catinaccio, 2981 m. (Gruppo del Catinaccio). *Primo percorso diretto della parete Ovest.* — Hans Dülfer, 4 agosto 1912.

Dal Passo Santner si raggiungono le rocce e si sale a destra verso la gola piena di ghiaccio che scende a sud della cima. La costola che la delimita a sinistra si raggiunge sotto il suo tratto a picco, un po' sopra una spaccatura rimarchevole situata nella parete a destra. Si prosegue prima lungo la costola assai difficile (uno strapiombo). Più in alto si raggiunge una insenatura percorsa da fessure presso alcune macchie biancastre; circa 10 metri sotto di essa si percorre

una cengia in salita verso sinistra, sino al suo termine. Si continua con gran difficoltà a sinistra lungo lo spigolo quasi a picco e si sale prima un breve tratto per la costola, poi si tiene a destra, ed infine per facili roccie si tocca la vetta. E' una ascensione molto difficile.

Il signor Hans Dülfer, occupandosi dell'edizione di un " Foglio d'itinerari " (" Alpi Orientali ", edito da Spehmann, Monaco), trovò nelle descrizioni della *parete est* di questo monte molte imprecisioni e gran confusione: egli volle correggere i principali errori che esistono a questo proposito.

Il lato orientale della cresta tra la Cima meridionale e la Cima principale del Catinaccio, lungo il quale si svolgono tutte le vie per la parete Est, mostra tre sistemi di cengie che salgono da sinistra a destra formando un angolo di circa 45 gradi e che sono anche segnate - non senza errori - in uno schizzo dell' " Hochtourist " (volume III, 4^a ediz., pag. 87). Per la cengia inferiore passa la via dei primi salitori.

Notevole è il fatto che la descrizione di questa via è solamente la relazione dei primi salitori, molto abbreviata, imprecisa ed invecchiata (fuori d'uso!). Semplificazioni della via, quali si sono introdotte in questi ultimi tempi, sono nominate così poco, come il fatto che lo " Schnitzelcamin ", descritto quale uno spettro terribile di 120 metri e che è la paura di tutti i candidati alla parete est, in realtà è lungo solamente 80 metri. La più alta delle tre cengie sunnominate, alla quale bisogna accedere circa 300 metri (non 500 metri!) a sinistra della perpendicolare del " Wiener Schnitzel ", nel terzo superiore della parete si interrompe immediatamente e bisogna discendere con una traversata ad una testina di roccia; un itinerario che, come tale, è senza valore, perchè la testina si può raggiungere in modo molto più semplice e facile seguendo la cengia di mezzo. Dalla testina di roccia l'itinerario ulteriore è dato in modo chiaro e senza speciali difficoltà conduce da sinistra sul Wiener " Schnitzel ".

E così anche la cengia di mezzo, unitamente alla parte superiore dell'itinerario dei fratelli Kiene, rappresenta il più facile percorso per la parete, una combinazione che fu per la prima volta eseguita da Schmitt e Maisel. Naturalmente non si può parlare di un " nuovo " itinerario Schmitt-Maisel, perchè la loro via è composta per tratto d'arrampicata di 300 m. fino a 450 m. da brani d'itinerario già percorsi precedentemente. Le numerose " varianti " insulse e le ammesse " vie indipendenti ", sulla parete est del Catinaccio si spiegano in modo sorprendentemente facile dal fatto che furono quasi tutte " scoperte ", nella fitta nebbia e che sono degli itinerari sbagliati, dipendenti dall'aver perso la via giusta.

Si noti ancora che in una *traversata della Punta Emma* e della Cima del Catinaccio si può

guadagnare la " Via Ampferer ", direttamente dalla bocchetta tra le due cime, saltando su di un paio di metri, traversando poi a destra fino ad una testina di roccia, tenendosi da prima a destra; si arriva così nuovamente sulla sommità della cresta.

Col Turond (Ciamblo) (Gruppo del Puez). *Prima salita per la gola della parete Sud.* - G. Haupt, Pius Wachter, Kurt e Hans Kiene, 25 agosto 1912.

La rimarchevole gola che squarcia tutta la parete sud del Col Turond, contiene un sistema di bei camini con forti strapiombi e blocchi incastrati. In certi punti il camino è profondo 30 metri. E' un po' più facile, però alquanto più lungo e più interessante del Camino Adang. Nella sua parte superiore si biforca: si sale pel ramo di destra fino all'ultima larga bocchetta della cresta sud-est (ometto), e di lì, per la parete liscia di circa 40 metri, molto esposta, si arriva alla vetta. E un'arrampicata variatissima e bella; durata: ore 2 1/2.

Punta delle Cornate 3042 m. (Gruppo della Marmolada). *Prima salita per la cresta Ovest e prima discesa dalla cresta del Vernel verso nord.* - Rud. Redlich e Walter Schmielkunz, 8 luglio 1912.

Partenza dal Rifugio di Contrin alle ore 7,30. Arrivo sulla Punta Cornate alle ore 11,5; riposo fino alle ore 11,30.

Dalla vetta, in principio si scende per la cresta leggermente inclinata, per circa 40 metri, fino là dove questa si interrompe a guisa di parete. Si discende molto difficilmente per 20 metri, indi si cala a corda doppia (chiodo) lungo la parete liscia, inclinata di 70-80 gradi, abbassandosi così di altri 20 metri. Questa muraglia senza appigli, ben difficilmente si potrebbe superare e non si può nemmeno girarla. Di qui si scende con grandissima difficoltà e pericolo lungo i lastroni a picco e ruvidi, i quali sono quasi completamente sprovvisti di appigli per le mani e pei piedi: si giunge così in una bocchetta poco marcata, dopo di che la cresta si continua come tale. Si prosegue sempre per la cresta, incontrando difficoltà di vario grado, e si superano tutte le sommità della cresta fino a due torri giallo-rossastre che si girano a sud entro una gola di detriti. Si cala giù sulla bocchetta, dalla quale balza su la Pala di Vernel, che di qui sembra inaccessibile. Tre ore e 10 min. Di qui gli alpinisti scesero poi verso nord: il loro itinerario (che essi prudentemente sconsigliano di ripetere), condusse giù e immediatamente ad oriente della cresta che dalla Pala di Vernel corre verso nord. Scesero sul campo di neve tra la cresta suddetta e la quota 2146, dopo esser passati sotto un gran blocco incastrato entro un ripido canale lungo circa 30 metri.

Le pareti piombano giù più profondamente con enormi salti di lastroni sulla valle che da Penia conduce al Passo di Fedai. Essi raggiunsero la zona boschiva alle 9,30 di sera, dopo un'arrampicata assolutamente difficile, con ripetute discese a corda doppia. Chi scende verso nord, si tenga meglio più ad est, verso la Roda di Mulon. Il percorso di questo tratto occidentale della cresta del Vernel (cresta occidentale della Punta Cornate) è una ascensione bella, straordinariamente difficile e molto pericolosa, la cui caratteristica è data da ripidi lastroni, senza struttura e senza appigli e fragili.

Mezzo Cront 2693 m. (Gruppo del Catinaccio, sottogruppo di Larséc). *Prima salita da sud-est.* — Hans Dülfer e Werner Schaarschmidt, 28 agosto 1912.

Nella cresta principale del gruppo di *Larsec* s'erge tra il Gran Cront (2786 m.) e il Piccol Cront (2661 m.), una cima senza nome, che nella Carta del Club Alp. Austro-Germanico è quotata 2693 m. e della quale si parlò già sulla monografia del Gruppo del Catinaccio (Zeitschr. D. Oe. A. V., 1899, pag. 338). In occasione della prima ascensione per lo spigolo sud-est di questo monte, gli fu dato il nome di Mezzo Cront. Ne permette la salita la gola lunga 300 metri che squarcia la parete sud-est del Mezzo Cront e s'interrompe in fine in una conca, la quale mediante un canalino di lastroni alto 200 metri e liscio, corrispondente alla sua perpendicolare si può raggiungere da una piccola sella sotto il Passo di Scalette, con un'arrampicata assai difficile.

Il destro dei due lunghi camini che partono dalla conca conduce alla bocchetta tra il Piccolo e il Mezzo Cront e fu superato per la prima volta nell'ottobre 1911 dai signori W. Schaarschmidt e Lt. Siegl. Il camino a sinistra si interrompe ad una certa altezza sopra la conca con un grande strapiombo solcato da una fessura, al quale si ascende superando a destra la costola. Si passa per un tratto di parete liscia e si arriva in una nicchia giallastra, che è situata 6 metri a destra del grande strapiombo. Con straordinaria difficoltà si supera il piccolo strapiombo che la chiude e si eseguisce una traversata lunga 6 metri, insolitamente difficile, che porta entro un camino a sinistra. Il primo tratto è costituito da una spaccatura intagliata profondamente e chiusa in alto: il grande blocco che ottura la seconda parte del camino rilevantemente allargata si evita portandosi sulla parete a sinistra. Passando per un secondo canalino di detrito si arriva in una seconda conca, dalla quale si esce per lo sfondo a destra mediante una fessura che nel primo tratto è assai strapiombante. Per una serie di canaloni e di fessure si continua sempre su diritti finchè si giunge sotto l'enorme strapiombo, che si può vedere assai bene già

dalla valle. Poco prima che la gola si faccia impraticabile si passa su di una cengia da principio scoscesa (erta, inclinata), la quale immediatamente sotto a delle pareti giallastre conduce fuori della gola: si arriva così a destra ad una bocchetta. Di qui si piega a sinistra superando una spaccatura e rimontando un gradino giallo della parete si tocca la cresta sommitale del Mezzo Cront.

Tempo normale di salita: 4 ore. Altezza complessiva della parete 500 m. E' un'ascensione oltremodo caratteristica e assai raccomandabile; però difficilissima.

Pala Marietta 2503 m. (Gruppo dei Monzoni). *Prima salita per la parete Ovest.* — G. B. Piaz con K. Jelinek, dott. K. Koffka e M. Michelson, 18 agosto 1912.

La Pala Marietta precipita verso Pozza in Val di Fassa con una gigantesca fuga di pareti. La salita per questa parete ovest rende accessibile una gola che scende alquanto a nord della vetta e che precipita in basso.

Per effettuare una completa determinazione di questo monte, che la Carta della Marmolada del Club Alp. Austro-Germanico, chiama per esempio Sass de Mezdi, gli fu dato il nome di Pala Marietta. Da Pozza si segue la strada che mena a S. Nicolò fino alla Quota 1405 m. della Carta del Club Alp. Austro-Germanico, indi si segue la diramazione a destra che va nella Vallaccia. L'attacco alla parete si effettua al termine superiore della lunga gola che separa la vera parete da un avancorpo roccioso che le sta davanti. Si segue verso sinistra (nord) una cengia da prima larga, poi sempre più stretta fino ad un camino, che giace press'a poco sulla perpendicolare calata dalla cima. Per il camino assai difficile si perviene in una gola oscura tra il massiccio e un potente pilastro della parete. Poco prima che la gola si faccia impraticabile si traversa a destra entro una spaccatura, si sale per essa assai difficilmente 7 metri, indi si segue una traversata orizzontale a sinistra sino ad una fessura sottile, la quale (difficilissima, chiodo di sicurezza!) conduce su d'una mensolina. Di qui si passa su una cengia a destra che mena ad un camino che separa la parte superiore del pilastro della parete dal massiccio. Mediante il camino si riesce sulla cima del pilastro e per un tratto di friabile parete si perviene su roccia più facile, a destra della gola suddetta, che taglia la parte superiore della parete. Da prima si rimane ancora a destra, indi si continua nella gola stessa fino all'enorme strapiombo, che chiude la gola poco prima del suo termine. Dopo aver girato questo strapiombo sulla parete a sinistra si torna nuovamente nella gola e per essa, uscendo in alto a destra, si raggiunge in pochi minuti la cima.

Durata della salita: 4-5 ore dall'attacco. È una arrampicata oltremodo difficile e originale.

Punta delle Cinque Dita (Gruppo del Sasso Lungo). — *Prima salita per la fessura che taglia obliquamente la parete Sud-Est.* — G. Haupt e Kurt Kiene, 26 agosto 1912.

La fessura ben visibile dal Rifugio al Passo di Sella comincia nel canalino inferiore del "Camino Schmitt" e sale obliquamente attraverso tutta la parete fino all'ultima bocchetta della cresta sud tra il dito medio e l'anulare. E' un'arrampicata oltremodo difficile ed esposta che si svolge continuamente entro la fessura stretta e spesso strapiombante. La cima si raggiunge per la "Fessura Schuster", dell'itinerario per la cresta sud. La discesa venne per la prima volta eseguita per la via che conduce nel "Camino Schmitt" da K. e E. Kiene nel 1911, lungo la parete sud-est del Dito medio (Massiccio della vetta). Ascesa: 2 ore, discesa: ore 1 1/2.

Daint de Mesdi (Gruppo di Sella). *Ascensione per nuova via.* — Dott. A. Facilides e fratello.

Il nuovo itinerario fu scoperto dagli alpinisti per caso ed è consigliabile nella discesa: in questo senso viene anche descritto. Si segue la cresta della cima fino alla piccola bocchetta, dove la via comune la abbandona a destra (orografica): qui invece si volge dal lato opposto e si arrampica discendendo per un breve canalino di detrito e una serie seguente di camini a sinistra (S-E) (Si ha per lo più la scelta tra due camini paralleli, dei quali il destro è da preferirsi). Si arriva così in una conca di rocce che si segue fino alla sua interruzione, si traversa poi alcuni passi a sinistra fino all'attacco di un profondo camino che corre obliquamente a destra (ovest); così si raggiunge il termine orientale della marcata cengia di detriti, che senza difficoltà conduce presso all'attacco comune. (Dalla *Sella di Bamberg* questa cengia e l'ultimo camino sono molto ben visibili!) Nei punti dove la cengia si interrompe si guadagna la sua continuazione salendo e rispettivamente discendendo. Benchè questa via non sia assolutamente originale, pure mediante il percorso della lunga cengia essa dà la possibilità di una comoda traversata e sarebbe desiderabile che questa cima finora così trascurata venisse "di moda" in grazia di questa nuova via. Per quanto riguarda la difficoltà si può dire che questa nuova via offre una bella arrampicata per camini, che è forse un po' più facile e meno esposta della vecchia via

Torre di Travenanzes (Gruppo Fanis-Tofana). *Prima ascensione.* — Kurt e Ernst Kiene, 5 agosto 1912.

È una torre posta innanzi alla Torre Fanis e congiunta al massiccio della stessa mediante una cresta. Si sale direttamente per la parete sud nella perpendicolare della cima, finchè a metà altezza

della torre si incontrano dei camini, poi una parete e, del tutto in alto, la cresta. La discesa s'effettua prima lungo la suddetta cresta, poscia si passa sulla parete sud della Cima Fanis e si sale quest'ultima. Durata dell'ascensione: tre ore.

Cima Fanis meridionale (Gruppo Fanis-Tofana). *Prima salita per il camino della parete Sud.* — Kurt e Ernst Kiene, 6 agosto 1912.

È una arrampicata di camino assolutamente difficile, più ancora del Camino Adang. L'attacco si fa partendo dalla cengia dell'itinerario Domenigg, indi si sale sempre entro il camino direttamente fino alla vetta.

Durata dell'arrampicata: 2 ore.

Tofana di Mezzo (Gruppo Fanis-Tofana). *Prima salita per la cresta Sud-Est.* — G. Haupt e Lömpel; Kurt e Ernst Kiene, 10 agosto 1912.

Dal Rifugio della Tofana si giunge all'attacco traversando a destra fino allo spigolo della cresta; si sale poscia lungo questo, superando alcuni salti fino alla caratteristica finestra. Il salto sotto la finestra è difficilissimo e si supera un canalino liscio e privo d'appigli. Prima d'arrivare alla finestra si piega a destra, poscia per una fessura si sale sul filo della cresta. Per la cresta si arriva ad un gran salto strapiombante; si passa sotto questo uscendo sulla parete orientale di destra e per questa (superando prima un canalino, poi un tratto di parete, infine una fessura strapiombante) si ritorna sulla cresta per poi percorrere la "via inglese" che viene da sud. E' un'arrampicata di 5 ore, straordinariamente difficile.

Punta di Frida, 2785 m. (Dolomiti di Sesto). *Prima salita per la parete Nord dalla bocchetta tra la Punta di Frida e la Cima Piccolissima; primo percorso in salita della gola che da sud sale a questa bocchetta.* — H. Dülfer e W. Schaarschmidt, G. B. Piaz con M. Michelson e K. Jelinek, 24 luglio 1912.

Attacco al principio della gola (l'aneroide segna 2480 m.). Il primo salto si supera nel mezzo, salendo da destra a sinistra. Si percorre carponi per 20 metri una cengia sotto il prossimo gradino a picco portandosi a destra, indi si sale alla prossima cengia superiore, usufruendo di una fessura difficile, e percorrendo nuovamente carponi la cengia si ritorna nella gola. Si discende d'un paio di metri e si va prima a sinistra nell'angolo, poscia si traversa a destra e si guadagna difficilmente il prossimo salto. Si prosegue fino ad una caverna (2540 m.), dalla quale si esce per un foro a sinistra in alto. Di qui, più facilmente, per detriti ed una serie di camini si sale a destra fino alla bocchetta (2600 m.) tra la Punta di Frida e la Cima Piccolissima.

Dalla bocchetta per una fessura gialla, difficilissima, si sale 25 metri fino ad un piccolo zuc-

cone di roccia sulla parete nord della Punta di Frida. Si eseguisce una traversata a destra per 30 metri. [Mediante la continuazione di questa traversata - discendendo prima sulla prossima cengia più bassa - si possono raggiungere le facili roccie sotto la sella della parete nord]. Di qui si arriva ad una cengia di ghiaia situata 15 metri più in alto, o direttamente per una parete difficilissima, oppure (molto più facilmente) per una gran cengia a destra, discendendo in principio di 8 metri. Si sale obliquando a destra (roccia fragile) per un tratto difficile di parete, raggiungendo così un camino che si tocca quasi sopra il suo strapiombo impraticabile (2650 m.). Si prosegue entro il camino, il quale visto dal Rifugio ha l'aspetto di una sottile crepa; in esso si devono superare alcuni strapiombi: dopo 25 metri si fa una traversata di circa 10 metri verso sinistra, esposta e difficile, poi si sale direttamente fino ad una piccola macchia di detriti sotto una spaccatura che sale verso destra. Per quest'ultima si arriva su d'una breve cengia (ometto) e si prosegue ancora di 10 metri obliquando a destra. Si continua un paio di metri a sinistra sotto un rimarchevole arco formato da alcuni blocchi giungendo ad un camino che mena su d'un terreno più facile. Preferibilmente a sinistra si tocca la Punta di Frida.

Durata normale dell'arrampicata: ore 1 1/2 dalla bocchetta.

*
**

Il nuovo itinerario permette una completa traversata del massiccio della Cima Piccola da nord-est a sud-ovest e cioè: Cima Piccolissima (parete nord-est, discesa a sud-ovest sulla bocchetta) - Punta di Frida (parete nord, discesa sulla sella della parete nord) - Cima Piccola (parete nord, discesa per la via solita).

L'itinerario per la parete nord-ovest della Cima Piccolissima, che rappresenta la via più facile a questa vetta e che non fu ancora descritto, è il seguente: Dalla bocchetta tra la Cima Piccolissima e la Punta di Frida si segue verso destra una cengia per 12 metri, fino ad una fessura. Si sale entro la stessa con gran difficoltà per 5 metri, indi si eseguisce una traversata più lunga e più difficile, infine, salendo un poco, si va a sinistra ad un blocco situato 12 metri sopra la bocchetta. Di qui obliquando a destra si sale verso una piccola nicchia circa nel punto dove l'enorme strapiombo della Punta di Frida s'avvicina maggiormente al massiccio della Cima Piccolissima. Si prosegue sotto la nicchia assai difficilmente verso destra fino ad una cengia; su questa si volge per un tratto a sinistra e si sale più facilmente ad una larga cengia di ghiaia che mena a destra in un camino. Per questo si ascende ancora circa 25 metri fino a raggiungere una bocchetta e si continua da est verso sinistra arrivando in vetta alla Cima Piccolissima di Lavaredo.

Croda dei Rondoï - Schwalbenkofel, dei Tedeschi. (Dolomiti di Sesto). *Prima salita per la parete Est.* Werner Schaarschmidt e Hans Dülfer, 27 luglio 1912.

Dal Rifugio delle Tre Cime di Lavaredo si va al Gran Passo di Wildgraben e per pendii di detriti si sale da sud a ovest fino alle più basse cengie di ghiaia che taglia tutta la parete orientale. Si segue questa cengia fino a che si scorge una spaccatura che è delimitata dalla fuga di pareti e da uno spigolo pronunciato. Si arriva all'attacco 1 ora 1/2 dopo la partenza dal Rifugio, in vicinanza di un piccolo ma rimarchevole avancorpo, usufruendo di un sistema di cengie si arriva dal basso fin quassù anche direttamente. Oltre l'avancorpo si incontra una rampa che sale da sinistra a destra seguendo la quale sotto strapiombi gialli si arriva facilmente ad una interruzione. Qui per una parete di 8 metri assai difficile ed esposta si arriva ad un banco di ghiaia. Superato uno strapiombo oltremodo difficile si volge a destra da prima più facilmente, poi assai difficilmente girando su d'una esile cengia a destra fino al cantone, per cui si raggiunge la spaccatura. Venti metri più sopra comincia un camino che si segue fino a pochi metri sotto un blocco incastrato; poi si sale in appoggio tenendosi possibilmente in fuori onde raggiungere un luogo di riposo sulla parete. In essa è inciso lievemente un camino che si percorre per 20 metri giungendo su d'una spalla coperta di ghiaia: dove essa si unisce al massiccio, immediatamente a destra del cantone percorso da un camino giallo di 12 metri si sale per esso assai difficilmente per giungere sul dorso dello spigolo suddetto (dietro a questo c'è una gola che sale alla bocchetta a nord della Croda dei Rondoï). Dopo aver superato un breve gradino a picco, tenendosi a sinistra si passa nella continuazione superiore del camino che s'era abbandonato più sotto. Dopo circa 20 metri si sale per un camino intagliato nella parete di sinistra, si superano gradini minori e strapiombi che conducono sulla più alta cengia di ghiaia che taglia tutta la parete. Si percorre questa cengia a sinistra per un tratto di corda finchè si scorge un camino a circa 30 metri d'altezza, il quale è chiuso da un forte strapiombo. Da sinistra si passa sulla parete delimitante di sinistra del camino fino a circa 8 metri sotto il grande strapiombo. Qui per un'esile cengia si piega circa 10 metri a sinistra indi si sale per 2 metri perpendicolarmente e si arriva su d'un tratto liscio per riposarsi (chiodo di sicurezza). Qui si supera la parete strapiombante difficilissima - è il punto più difficile di tutta la salita - per arrivare su una cengia. Dopo aver superato mediante una fessura la parete seguente si continua su diritti per alcuni scalini a picco, infine per detriti si tocca direttamente la vetta. Altezza della parete: 400 metri. E' una arrampicata ideale per ottima roccia. Normale durata: 4 ore.

VARIETÀ

Il problema forestale in Italia.

Se per far progredire una questione bastassero le discussioni, gli scritti ed i provvedimenti legislativi, quella sulle foreste avrebbe dovuto fare notevoli progressi, giacchè da non pochi anni enti privati, società e governo non mancarono di occuparsene attivamente; il Club Alpino, la "Pro Montibus", ed il Touring dedicarono ad essa una parte notevole della loro attività, ed il governo dopo molteplici discussioni ha finalmente emanato la legge 2 Giugno 1910, colla quale, cercando di sviluppare e generalizzare i provvedimenti speciali già antecedentemente presi per la Basilicata, Calabria e Sardegna, ha definitivamente stabilito un triplice ordine di fatti: la costituzione del Demanio forestale di Stato, l'incoraggiamento alla selvicoltura e la tutela dei boschi, mirando con ciò non solo alla conservazione ma bensì al miglioramento del nostro patrimonio boschivo.

Dopo un quinquennio di esperimento dal lato finanziario della legge, il Parlamento avrebbe stabilito quegli aumenti riconosciuti necessari per gli anni successivi. Certo in pochi, troppo pochi anni d'applicazione di una legge non si possono pretendere nè si possono ottenere tangibili risultati in un problema come quello forestale, già per se stesso di lentissima e lunghissima risoluzione non presentando benefici immediati ma a solo lunga scadenza, ragione per cui trova e troverà sempre difficilissima applicazione non solo nella natura stessa del terreno che soventi mal si presta allo scopo ma specialmente nell'opposizione ostinata e ribelle delle popolazioni stesse, che non vogliono e non sanno adattarsi al danno proprio dell'oggi per procurare il vantaggio ai loro successori del magari lontanissimo domani.

Per quanto breve l'esperimento della nuova legge era tuttavia utile e quasi indispensabile conoscerne i risultati, affinchè il Parlamento sapesse valutarli e trarne regolamento per i provvedimenti successivi. Tale compito non indifferente si è assunto il signor Antonio Sansone, Direttore generale delle foreste, in un poderoso volume di pag. XVI-381, sotto l'egida del Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio ¹⁾. Affinchè l'applicazione della legge non avesse a subire interruzione o ritardi, il relatore, invece di attendere la fine dei 5 anni di esperimento, ha opportunamente deciso di pubblicare i risultati ottenuti nei primi 4 anni. È pregio dell'opera diligente riferirne per sommi capi in questa nostra "Rivista".

* *

Base fondamentale della legge 1910 si è la costituzione dell'Azienda del Demanio forestale di Stato.

¹⁾ *Relazione sull'Azienda del Demanio forestale di Stato.* — 1° Luglio 1910 - 30 Giugno 1914. — Roma, Stabilimento Fratelli Capaccini - 1915.

Il primo nucleo di questo Demanio venne costituito da boschi e terreni già di proprietà dello Stato, cioè: "dalle foreste demaniali già dichiarate inalienabili, dalle foreste demaniali amministrate dal Ministero delle finanze all'epoca dell'approvazione della legge e dai terreni di patrimonio dello Stato ritenuti economicamente suscettibili della sola coltura forestale"; a questi si aggiunsero alcuni terreni ceduti dai Consorzi di rimboschimento; in complesso ettari 70.964, i cui caratteri risultano spiegati in parecchie tabelle. Il relatore fa opportunamente osservare che tutti questi appezzamenti col passaggio all'Azienda diventano senz'altro inalienabili. Ora all'atto pratico molti di essi furono dall'Azienda riconosciuti non adatti per lo scopo cui mira la legge; alcuni sono gravati da oneri o pesi tali da renderli per sempre passivi all'Azienda; altri concessi come tali non sono in realtà suscettibili della sola coltura forestale. Quindi ne segue come primo suggerimento che una provvida modificazione della legge tolga al più presto il vincolo dell'inalienabilità a questi terreni, allo scopo di poter eliminare dall'Azienda quelli non utilizzabili.

A questi terreni dovevano in seguito aggiungersi tutti quelli che l'Amministrazione dell'Azienda avrebbe acquistato cogli appositi fondi stabiliti dalla legge. Il relatore in questa parte assai dettagliata del suo lavoro mette dapprima in rilievo tutte le difficoltà pratiche incontrate nei nuovi acquisti per far argine agli appetiti destati dai milioni dello Stato. Le condizioni in cui si trova generalmente la proprietà di montagna, la mancanza frequente di catasto, le numerose questioni demaniali ed i frequenti usi civici che gravano sui latifondi, le questioni fra cui si agitano le amministrazioni locali, sono altrettanti ostacoli allo svolgersi della legge. L'Azienda ha perciò proceduto sempre colla massima circospezione, visitando accuratamente i fondi, discutendone ampiamente la convenienza d'acquisto ed attenendosi quando era possibile alla massima "che i terreni nudi da rimboschire e rinsaldare, i boschi deteriorati da ricostituire, i boschi in buone o discrete condizioni da migliorare e mantenere, compresi nei perimetri dei bacini montani disordinati da sistemare, devono, in ogni caso, avere assoluta preferenza nella costituzione del Demanio forestale di Stato".

Dopo un sommario elenco dei terreni regolarmente acquistati in numero di 17, per una complessiva quantità di ettari 24.755 e di altri 13 (ett. 8354) con deliberazione di acquisto senza ancora regolare contratto, l'autore della estesa e chiara relazione passa a dare in altrettanti capitoli notizie particolarizzate intorno a ciascuno dei 17 fondi acquistati. La descrizione, corredata da diligente carta topografica al 25.000, a diversi colori indicanti la diversa natura del terreno o boschivo o cespugliato o nudo,

e da parecchie vedute fotografiche illustrative, prospetta ciascun fondo sotto tutti gli aspetti: cenni storici, confini, situazione e superficie, oro-idrografia, natura geologica, viabilità e distanze, condizioni del bosco, selvaggina e pesca, pendenze, divisioni della superficie, strade e fabbricati, clima e convenienza dell'acquisto. Un terzo circa dei terreni acquistati appartiene alla Sardegna; fra quelli nella penisola i principali sono: la foresta dell'alta Valle del Parma in prov. di Parma (ett. 1811); la foresta di Ligonchio in prov. di Reggio Emilia (ett. 1882); la foresta Casentinese nelle prov. di Arezzo e Firenze (ett. 5853), magnifica foresta di abeti e faggi, ricca di acque e piena di turistiche attrattive; la tenuta Principe di Roccella (ett. 1318) e la foresta Montagna Marchesale (ett. 1326) in prov. di Catanzaro.

**

Ogni legislatore fu finora in Italia convinto che la grandiosa restaurazione delle foreste non può essere eseguita che in piccola parte direttamente dallo Stato e che la parte maggiore spetta all'opera concorde della popolazione di montagna. In omaggio a tale principio la legge 1910 stabilisce di incoraggiare con larghi aiuti finanziari i comuni, gli enti morali ed i privati nella loro opera di rimboschimento, fissando l'esonerazione dalle imposte ed un premio che da 50 può salire sino a 100 lire per ogni ettaro di terreno rimboschito. Ma purtroppo la relazione riconosce che all'azione del Ministero non corrisposero le iniziative dei privati e tanto meno quelle dei comuni. Se furono relativamente numerose le domande, in realtà furono poi scarsissime le esecuzioni. Se le istanze furono per ettari 13.951 divisi fra 540 proprietari, la superficie realmente esonerata dalle imposte e che appare rimboschita risulta solo di ettari 1207, salvo a diminuire ancora dopo il collaudo alla fine del quinquennio. La ragione di tali insuccessi si deve pur sempre riporre nella parte finanziaria, motivo per cui il relatore non si perita di affermare che, oltre all'arrestare nel modo più fermo ed energico la distruzione dei boschi esistenti, la ricostituzione dei boschi sia rispetto ai comuni ed ancor più rispetto ai privati, che mai si adatteranno a sicure perdite immediate senza speranza di prossimo tornaconto, si dovrebbe fare non solo a totale carico dello Stato, ma assicurando ancora ai comuni ed ai privati stessi il reddito cessante per la soppressione del pascolo, fino a che il bosco riuscirà realmente produttivo. Tali provvedimenti sono già contemplati nelle leggi speciali per le demani comunali della Basilicata e delle Calabrie.

**

A' tro mezzo efficace adottato fin dal 1873 per incoraggiare la selvicoltura e che pare dovrebbe ottenere un immediato brillante risultato è quello della distribuzione gratuita di piantine e semi per il rimboschimento e la legge 1910 ha portato un sensibile

aumento nelle richieste, per cui si estesero maggiormente i vivai governativi che nel 1911 raggiunsero la cifra di 168 per un'estensione complessiva di ettari 327, con una spesa che ogni anno passa il mezzo milione. Se nel 1873 si distribuirono 148 mila piantine da bosco, la cifra era già di 15 milioni nel 1910 e salì a circa 40 milioni nel 1914. Tuttavia anche in questo argomento i risultati non furono quali si sarebbe potuto sperare.

Fino al 1910 risultava al Ministero che si erano distribuiti 178 milioni di piantine e 134 mila kgr. di semi; con ciò avrebbe dovuto riuscire rimboschita un'estensione di circa 30 mila ettari, ma si suppone che la realtà sia di molto inferiore a tale cifra. La mancanza di vivai equamente distribuiti, la lontananza da centri ferroviari, l'inesperienza nella tecnica dei rimboschimenti, la noncuranza degli stessi richiedenti nell'impianto prima e nella manutenzione dopo, la non giusta scelta dei terreni o di adatte essenze, sono altrettante cause che diminuirono il pratico risultato di tale utilissimo provvedimento legislativo, nel quale sarà bene insistere cercando sempre più di perfezionarlo e di eliminarne gli inconvenienti.

**

Un terzo compito non meno importante della legge 1910 sono le disposizioni relative alla tutela dei boschi dei comuni, delle provincie e degli enti morali in genere. Esse prescrivono che l'utilizzazione dei boschi avvenga solo in conformità di un piano economico redatto per ogni singolo bosco in modo da garantire la conservazione del bosco e l'osservanza dei dettami dell'economia silvana. Ma per la deficienza di adatto personale e le mille solite difficoltà, specialmente finanziarie, incontrate presso i singoli proprietari, scarsi finora furono i risultati ottenuti e dovrà il legislatore accontentarsi dell'applicazione dei piani di taglio e delle norme indispensabili per la conservazione del bosco, fra cui principalissima è la rigorosa disciplina del pascolo.

Tali difficoltà risultarono ancora superiori rispetto ai beni demaniali dei comuni che costituiscono pure un ingente patrimonio, ed il solerte relatore accenna ai mezzi per superarle, preparando in modo adatto la pubblica opinione.

**

La relazione si occupa in seguito assai estesamente dei Consorzi di rimboschimento, facendone prima la storia delle loro origini, del loro scopo e del loro modo di funzionare, discendendo poi a fare una relazione dettagliata nei loro particolari dei singoli Consorzi che funzionano in ben 28 provincie d'Italia. Essi nel 1910 erano 26 e lo Stato vi contribuiva per le cifre di lire 310.500; nel 1914 aumentarono a 31 ed il contributo dello Stato a lire 358.206. Gli ettari rimboschiti da detti Consorzi dal 1867 al 1914 raggiungono la somma di circa 24 mila.

Ma se in principio buona parte dei Consorzi si attennero allo scopo vero e precipuo della legge, cioè di rimboschire terreni vincolati, in seguito in molti di essi prevalse il sistema della costruzione di opere d'arte, briglie, serre, graticci ad altre opere di muratura, impiegandovi in esse più della metà dei loro fondi pecuniari. Ma se tali opere soddisfano ed appagano più direttamente il desiderio degli interessati, molto spesso hanno solo un assai indiretto rapporto col vero rimboschimento, per cui il Ministero nel Marzo 1914 credette necessario indirizzare apposita circolare agli Ispettori forestali per richiamarli a più stretta osservanza dello spirito della legge forestale.

**

A completare l'argomento, l'autore espone ancora dettagliate informazioni sui lavori di rimboschimento eseguiti in Sardegna, in Basilicata ed in Calabria, per le quali regioni furono emanate speciali leggi di favore.

È sconsigliato il constatare che anche qui gli sforzi del governo riuscirono quasi sempre a meschini risultati. In Sardegna con una spesa di lire 806.524 si ottenne un totale di superficie rimboschita di ettari 537; in Basilicata ettari 2808 di fronte ad una spesa di lire 986.184 ed in Calabria ettari 3494 con una spesa totale di lire 1.224.559. Colpa di tutto ciò sempre l'inesperienza del personale e le ostilità dei comuni e dei privati.

Termina l'interessante volume un cenno illustrativo sui rimboschimenti collegati ad opere idrauliche di competenza del Ministero dei Lavori Pubblici: sulla duna di Feniglia con una spesa, fino al 30 Giugno 1914, di lire 135.160; nel bacino del Sele con lire 232.286; nella valle dell'Inferno con lire 196.246; nell'isola d'Ischia per lire 46.174 sulle 100 mila stanziate; al Vesuvio con spesa totale di lire 1.133.472 con risultato soddisfacente.

**

L'opera del sig. A. Sansone ricca di dati e di citazioni legali, di tabelle e di diagrammi, variamente illustrata in ogni sua parte, è certo la più completa e competente che si possiede al giorno d'oggi sul complesso problema forestale ed ogni buon cittadino dovrebbe conoscerla e meditarne le assennate conclusioni, giacchè se la questione dei boschi subisce in questo storico momento che attraversa la nostra Italia una momentanea sosta, dovrà riprendersi quanto prima con maggior lena, quando ad essa saranno unite, e tutti lo speriamo presto, nuove terre ricche di foreste che le appartengono per natura di confini ed eguale linguaggio.

Dott. SANTI FLAVIO (Sez. di Torino).

La flora supernivale ai confini geografici nord-orientali d'Italia.

Da una nota del Dott. Offner, nel vol. XXIX della *Géographie* di Parigi, nota in cui sono riassunti gli studi di R. Klebelsberg in proposito alla flora supernivale delle Alpi Venoste e Aurine, rileviamo quanto segue:

“ La presenza di piante alpine al disopra del limite attuale delle nevi permanenti, sopra pendii o sopra rocce scoscese, ha permesso di supporre che lo stesso fenomeno abbia potuto prodursi durante l'ultimo periodo glaciale. Se ne è tratta la conclusione di una possibile persistenza all'epoca würmiana, su certi punti sguarniti di ghiaccio, di alcune *piante reliquie* che avrebbero in seguito colonizzato le Alpi, dopo il ritiro dei ghiacciai. Tale ipotesi, che è stata formulata nel 1906 da Brockmann, sembra assai inverosimile, e d'altro canto, dopo le osservazioni di J. Briquet, H. Jaccard, Rübél, Schibler, Vaccari, ecc., fatte nelle Alpi Occidentali, il numero delle specie che possono crescere al disopra del limite delle nevi è ridottissimo; per di più, non si tratta ordinariamente che di individui isolati, la cui presenza a quelle altezze deve considerarsi come un fenomeno del tutto accidentale.

“ Non è però per questo meno interessante il conoscere le piante che sono suscettibili di adattarsi a condizioni di vita così particolari. Mancavano finora osservazioni precise e dettagliate, fatte allo scopo, per le Alpi dell'Alto Adige (formanti spartiacque fra Po e Danubio). Dalle ricerche dello Klebelsberg — che colmano la lacuna — risulta che le “ specie supernivali ” sono quivi più numerose che non nelle altre parti delle Alpi. Quell'autore ha infatti constatato la presenza di 86 Fanerogame al disopra del limite delle nevi; 56 si elevano a 100 metri sopra tale limite, 43 a 200 metri, 35 a 300 metri, 9 a 400 metri e 6 a 500 metri.

“ La specie notata più in alto è il *Ranunculus glacialis* L., che è stato trovato alla Gran Campana (Grossglockner) a 3790 m., ossia a circa 900 metri sopra il limite delle nevi; è lo stesso Ranuncolo che raggiunge 4275 m. al Finsteraarhorn, la massima altitudine rilevata nelle Alpi per una pianta vascolare. Il Klebelsberg cita poi le specie seguenti, che ha raccolto ad altezze comprese fra 3480 e 3300 m.: *Saxifraga oppositifolia* L., *S. bryoides* L., *Potentilla frigida* Vill., *Androsace alpina* Lam., *Gentiana bavarica* L., var. *imbricata* Schl., *Poa alpina* L., *Cerastium uniflorum* Clairv., *Luzula spicata* DC., *Silene acaulis* L., *Alsine sedoides* Kitt., *Erigeron uniflorus* L., *Chrysanthemum alpinum* L.

“ Occorre rilevare che la flora morenica, che apparisce per prima sui terreni abbandonati dai ghiacciai, è ad un dipresso composta delle stesse specie ”.

w.

LETTERATURA ED ARTE

Ing. Alberto Stevenin: Il Balteo. — *La portata in relazione al bacino imbrifero ed ai ghiacciai.* — Aosta, 1915.

Un opuscolo che acquista un interesse speciale in questi giorni, in cui tanto si parla d'intensificare lo sfruttamento del "carbone bianco", è quello che il nostro Socio, l'ing. Stevenin di Aosta, ha recentemente pubblicato.

In esso l'autore studia con metodi rigorosamente scientifici la portata del Balteo in rapporto al bacino imbrifero ed ai ghiacciai; e tale studio assume una speciale importanza in quanto che il bacino del Balteo, con una superficie di 383 Kmq. esclusi i ghiacciai (425 Kmq. con i ghiacciai), può servire di confronto a tutti i bacini laterali della Dora per la portata dei torrenti, e per essere il maggiore affluente della Dora, può servire a determinare anche la portata di questa.

Le misure della portata del Balteo furono fatte dall'autore negli anni 1911-13 e per parte del 1914 regolarmente almeno una volta alla settimana, ricavando poi dalla velocità di ogni verticale la media aritmetica pel calcolo. Risultò per tal modo una massima magra al 1° Febbraio di mc. 3000 e una massima piena al 20 giugno di mc. 30.000. L'area totale del diagramma delle portate diede un totale di mc. 246.566 pari ad una portata media di mc. 10.573.

Lo studio reca inoltre i dati relativi alla quantità di pioggia o acqua di neve verificatasi annualmente e i dati della precipitazione nevosa nelle alte regioni. Seguono i dati sulla portata del ghiacciaio, quelli della portata di minima, della portata di pioggia, della portata diluviale.

A proposito di quest'ultima l'autore ha interessanti ricorsi storici e ricorda (fra le molte altre) le piene disastrose nel bacino della Dora del 1510, 1518 e 1519; quelle del 1560 e 1565 che portarono ai disastri di Montjovet, quella del 1572 che rovinò Donnaz; quella del 1799 in cui le acque arrivarono nelle adiacenze della Torre di Bramafam; quella del 1857 che asportò parecchie case ad Arnaz, ecc.

Ricercando il periodo di queste piene l'autore trovò di poterlo fissare nelle cifre di anni 9 e 11 basandosi specialmente su ragioni astronomiche (che qui sarebbe lungo riferire) e crede perciò che analo-

gamente si possano verificare piene nel 1921 e 1923; nel 1932 e 1934; nel 1943, ecc.

Lo studio si conclude con altri dati importanti sul bacino della Dora (velocità e portata) e con un invito allo studio dei ghiacciai. w.

Dott. Antonio Frisoni: Saggio di una bibliografia scientifica della Liguria (Geografia e Storia Naturale). — A cura della Sez. Ligure del C. A. I. — Anno 1916.

È con vero compiacimento che indichiamo all'attenzione dei Soci questa nuova pubblicazione della Sez. Ligure, perchè reca un aiuto grandissimo agli studiosi delle questioni di geografia e storia naturale riguardanti la regione ligure. Un valoroso alpinista, il Dott. A. Frisoni, non ha sdegnato di trasformarsi per una lunga serie di mesi in topo di biblioteca, sostituendo la penna all'agile piccozza e la paziente indagine alla vivace lotta con la rupe e con la vertigine. Di ciò bisogna essergli tanto più grati in quanto l'autore deve avere rinunciato con sacrificio varie volte alla sua passione per l'Alpe in pro dell'utile studio. Questo, che costituisce un volume di 160 pag. fittamente stampate, registra tutti i lavori pubblicati fino agli ultimi tempi e che vertono sulla regione compresa nei limiti già adottati dal professore A. Issel nella sua pregiata "Bibliografia scientifica della Liguria", e cioè del territorio che sta fra il Varo dalla foce fino alla sua confluenza con la Tinea, la Tinea stessa, il crinale delle Alpi Marittime fino al Colle di Nava, poi una linea tortuosa che da detto Colle risale a Serravalle Scrivia, passando per Ormea, Garessio, Calizzano, Millesimo, Cairo Montenotte, Spigno, Ovada, Gavi, Novi e che da Serravalle discende per Rocchetta, Ottone, S. Stefano d'Aveto, Varese, Ligure, Zeri, Calice, Vezzano fino alla foce del Magra.

Allo studio, che contiene i dati bibliografici relativi ai trattati generali, Monografie, Guide ecc., alle Coste e al Mare, al Suolo, al Clima, alla Flora e alla Fauna, alla Zoologia e Antropogeografia, contribuiscono con aiuti e consigli i professori A. Issel, C. Parona, O. Penzig, G. Rovereto, V. Ariola e il dott. R. Gestro.

A questi, come all'autore, i vivi complimenti e le congratulazioni del C. A. I. G. L.

CRONACA DELLE SEZIONI DEL C. A. I.

Sezione di Torino. — Conferenze nell'inver-
nata 1915-16:

Conferenza: *La Valle di Rhêmes e la Grande Rousse.* — Il collega avv. PIER FRANCESCO QUAINI offrì ai Soci della Sezione quel che si dice una bella conferenza la sera del 9 febbraio u. s. Egli poté svizzerare bene l'argomento impreso a trattare, imperocchè ebbe a trascorrere due intere stagioni nella

Valle di Rhêmes, frugandone ogni meandro e ritraendo col suo obiettivo fotografico quadretti di genere delizioso nel fondo valle, altri con visioni di asprissimi dirupi e di ammiccanti ghiacciai.

Questa conferenza ebbe il pregio di interessare più specialmente quella parte dell'uditorio composta di alpinisti appassionati dell'Alpe romita e selvaggia, vertigine dell'umana speculazione, di alpinisti amanti di

scalate ardue, che provarono le più forti emozioni quando il Quaini descrisse la sua impresa del Pelan, detto così il versante della Grande Rousse, che precipita con scarpate formidabili sul fianco della valle minacciando direttamente il paesello di Rhêmes N. D.

L'assemblea di soci e di invitati rimeritò il Quaini di un caloroso applauso per la sua interessante esposizione e per le non meno interessanti diapositive proiettate. F.

Conferenza: *Il Carso istriano e le città costiere dell'Istria e della Dalmazia.* — Il Redattore delle Pubblicazioni del C. A. I., sig. GUALTIERO LAENG, parlò la sera del 16 febbraio u. s. su questo tema, aiutandosi con numerose e riuscite proiezioni. Dopo una descrizione poetica del Carso e delle sue caratteristiche, passò a visitarne il mondo sotterraneo e, in particolare, le Grotte di San Canziano, rievocando interessanti leggende. Partendosi poi da Trieste visitò le belle, artistiche città, che portano tanta traccia del dominio e del fascino veneziano, sparse lungo il litorale dalmata e istriano, terminando il suo viaggio alle Bocche di Cattaro. L'oratore fu replicatamente applaudito. g.

Conferenza: *Varcando l'iniquo confine.* — Anche su questo tema parlò il Redattore sig. LAENG il 1° marzo u. s. Con parola calda e commossa evocò le sue visite alle vallate tridentine, penetrando nella bellissima regione ora per i larghi corsi d'acqua, ora per le vette ghiacciate o dolomitiche. Il suo dire, ricco di ricorsi storici, illustrò poi i centri principali dell'Alto Adige e del Trentino, chiudendo con una minuta descrizione di Trento ed un saluto ai figli d'Italia che combattono per il compimento delle patrie aspirazioni. La conferenza fu assai applaudita. g.

Conferenza: *Le Nubi.* — Di carattere prettamente scientifico fu questa breve conferenza, ma trattata in modo interessantissimo da un ottimo divulgatore quale è il prof. dott. FRANCESCO VERCELLI, riuscì gradita anche all'uditorio femminile. Le varie forme di nubi, le teorie sulla loro formazione, la caduta della pioggia e della grandine e il loro modo di formazione, i fenomeni elettrici, trovarono ordinata esposizione con l'aiuto di un bel materiale di proiezione. L'oratore fu accolto da applausi alla fine del suo dire. w.

Conferenza: *Tra le vette delle Apuane.* — Le curiose, belle e interessanti Alpi Apuane trovarono un ottimo ed appassionato illustratore nel dott. BARTOLOMEO FIGARI la sera del 15 marzo u. s. Col soccorso di un materiale eccezionalmente abbondante, l'oratore condusse l'attento e numeroso uditorio a visitare le grandiose cave di marmo statuario delle regioni di Massa e Carrara, per salire quindi di là sulle "vie

di lizza", o per le arcigne pareti e le ardue creste a visitare fin nei più minuti recessi l'intera regione, rappresentandola ora nel suo manto invernale, ora nel suo aspetto primaverile a autunnale. Le belle cime delle Panie, del Pisanino, del Contrario, del Grondilice, della Tambura, le innumerevoli "foci", e gli strani torrioni del Procinto, contano ora presso i soci della Sezione di Torino molti ammiratori. Il conferenziere fu assai applaudito. w.

Serata di proiezioni. 16 marzo u. s. — Il collega LEANDRO BUSTICO è il veterano degli alpinisti, ma anche il più giovane fra essi per buona foga giovanile che lo porta a frequentare le gite scolastiche e sociali, per la sua passione di ammiratore estasiato del bello alpino che lo fa girovagare spessissimo per le Alpi. Così egli portò il suo obiettivo fotografico un po' dappertutto sulle Alpi, dalle Marittime al Rosa, e con questo caleidoscopio di vedute alpine egli seppe interessarci durante due ore la sera del 16 marzo u. s., facendo sfilare sullo schermo 260 proiezioni, specialmente della Valle d'Ayas, per ognuna delle quali dava una sapiente spiegazione e persino l'altezza in metri. L'effetto delle proiezioni fu suggestivo sul pubblico; molte erano di impeccabile fattura, specie gli autocromi. Giova ricordare che tutto questo vasto materiale venne pazientemente, amorosamente allestito dal Bustico stesso, che ha un distinto gusto artistico, il che gli procurò il plauso dei presenti assai numerosi, fra cui, *more solito*, mettevano una nota di gentilezza signore e signorine. F.

Conferenza: *Dallo Stelvio al Tonale.* — Su questo tema parlò ad un pubblico elegante e assai numeroso il cav. dott. AGOSTINO FERRARI, consigliere della Sede Centrale, la sera del 22 marzo u. s. Prendendo le mosse dalle foci dell'Adda nel Lago di Como, l'oratore fece una rapida corsa lungo la Valtellina regalandogli l'uditorio di notizie turistiche, storiche e artistiche molto interessanti; risalendo poi l'ardita strada militare fino al Giogo dello Stelvio, passò a minutamente visitare il Gruppo dell'Ortler-Cevedale e i suoi centri alpinistici più importanti. Nella seconda parte della conferenza il dott. Ferrari rievocò numerose ascensioni da lui compiute nei dintorni di Santa Caterina, ciò che gli diede modo di fare poetiche descrizioni e di ricordare gustosi tipi di alpinisti d'oltre Alpe. La conferenza, ascoltata sempre con grande attenzione e illustrata da un magnifico ed eccellente materiale di proiezione, si chiuse con un saluto all'Esercito Italiano e venne accolta da ripetuti applausi. w.

In tutte le serate di cui si è dato sopra relazione, provvide egregiamente e con senso d'arte al servizio di proiezione, il sig. A. Casalotto, di Torino.

Publicato il 10 Aprile 1916.

Il Redattore delle Pubblicazioni del C. A. I.: G. LAENG. — Il Gerente: G. POLIMENI.

Torino, 1916. — Officine Grafiche della S. T. F. N.

Biblioteca Popolare di Coltura - ANTONIO VALLARDI

STORIA E TECNICA DELLE INVENZIONI E DELLE SCOPERTE APPLICATE ALL'INDUSTRIA — PICCOLA STORIA DEI VARI POPOLI — STORIA DELL'ARTE — IGIENE PROFESSIONALE E FAMILIARE — STORIA E TECNICA DELLE GRANDI CULTURE E DELLE PICCOLE INDUSTRIE AGRICOLE — LETTERATURA — FILOSOFIA — GEOLOGIA — ASTRONOMIA, ecc.
 Volumi di 128 a 144 pagine, con numerose illustrazioni. Cad. GENT. 60.

VOLUMETTI PUBBLICATI:

1. *Prof. Rosario Federico.* I palloni dirigibili.
2. *U. Biasioli.* Piccola storia del popolo argentino.
3. *Dott. P. Venino.* Polli e Pollai.
4. *Ing. Giovanni They.* La Locomotiva a vapore.
5. *Dott. Carillo D'Arval.* Il latte.
6. *Prof. Dott. Tommaso Curatolo.* La ceramica.
7. *A. Braschi.* I Prera-nelliti.
8. *Prof. L. Sartori.* Dinamo e motori.
9. **Prof. V. Monti. LA MONTAGNA.**
10. *Prof. B. Rinaldi.* Piccola storia del popolo francese.
11. *Ing. L. Crescentini.* L'aeroplano.
12. *Dott. P. Venino.* Concimi e concimazioni.
- 13-14. *G. Cattaneo.* L'automobile.
15. *Cap. E. C. Branchi.* La nave e la navigazione.
16. *Dott. C. Braschi.* I Filosofi Italiani dal X al XVIII secolo.
17. *Prof. A. Faustini.* Il Mondo Polare.
18. *Dott. Prof. G. Ceruti.* La carta.
19. *Prof. Dott. I. Schincaglia.* I raggi Röntgen (raggi X).
20. *Dott. G. Dalmaso.* Nozioni di frutticoltura.
21. *Dott. E. Bajla.* Microbii, malattie infettive e disinfezioni.
22. *Dott. Gius. Brucchiotti.* Gli Accumulatori elettrici.
23. *A. Uccelli.* I Cieli.
24. *Dott. G. B. Baccioni.* Gli alimenti e le loro falsificazioni.
25. *Prof. Rosario Federico.* L'aria liquida e le sue applicazioni.
26. *Dott. P. Venino.* Tacchini, Faraone, Anatre, Oche, Piccioni (allevam.).
27. *Edvige Salvi.* Il Ricamo nella storia e nell'arte.
28. *A. Uccelli.* Gli Arabi nella storia e nella civiltà.
29. *Ing. Prof. A. Villa.* Il cemento e le sue applicazioni.
30. *Prof. Monachesi.* Piccola storia del popolo brasiliano.
31. *Dott. G. Del Negro.* Il vino.
32. *Dott. C. Anfosso.* La terra e i suoi segreti.
33. *Dott. P. Venino.* L'allevamento dei conigli.
34. *Dott. G. M. Cassola.* La salute dell'operaio.
35. *Ing. Prof. Umberto Savoia.* Ferro, Acciaio e loro lavorazione.
36. *Prof. Dott. Michele Abbado.* Piante da legno.
37. *Prof. Attilio Butti.* Poeti italiani del Medio Evo.
38. *Ing. A. Cattaneo.* Elementi di meccanica.
39. *V. Casieri.* Dall'oliveto all'oleificio.
40. *Dott. P. Accomazzo.* Piscicoltura di stagno. L'allevamento della carpa.
41. *Prof. L. Sartori.* Elettricità e Magnetismo.
42. *Prof. I. Bencivenni.* Le Religioni.
43. *Dott. M. Cassola.* Il Cuore. Come ammalia e come si cura.
44. *Dott. M. Piccione.* La Numismatica.
45. *Ing. A. Vallardi.* Macchine a vapore. Motrici a stantuffo. Turbine.
46. *F. Fachini.* La seta. Filatura e tessitura meccanica.
47. *Dott. C. Fuschini.* Gelsicoltura.
48. *Prof. A. Botturi.* La specie umana. I popoli negri, rossi, bruni.
49. *Ing. L. Tonelli.* Il cotone. Filatura e tessitura.
50. *M. Albani.* Piccola storia del popolo inglese.
51. *Avv. C. Picone Chiodo.* Quanto si deve sapere del Codice di Commercio.
52. *Dott. C. Del Bo.* I bovini.
53. *Dott. G. Mascagni.* Il mio orto.
54. *N. Dall'Armi.* Piccola storia del popolo germanico.
55. *E. Silveti Cavallotti.* Bacicoltura.
56. *A. Braschi.* Storia della pittura italiana dal XIV al XIX secolo.
57. *Dott. Secondo Bosio.* Il meccanico dilettante e il preparatore di esperienze.
58. *Avv. G. Medici.* Note popolari di diritto penale.
59. *Dott. A. Bianchi.* La lana e la sua industria.
60. *Dott. M. Abbado.* Come vivono le piante.

Commissioni e vaglia all'Editore ANTONIO VALLARDI in Via Stelvio, 2 - MILANO.

Disponibile

PUBBLICAZIONI DEL CLUB ALPINO ITALIANO

in vendita presso la Sede Centrale (Torino, via Monte di Pietà, 28)

BOLLETTINO

Vol. I. N. 1-2	Anno 1865	L. 6	Vol. XII. N. 33	Anno 1878	L. 6
» » 5	» 1866	» 30	» » 34	» » »	» 8
» » 6	» 1866	» 6	con panorama del gruppo del M. Rosa, versante svizzero.		
» » 7	» »	» 30	Vol. XII. N. 35	Anno 1878	L. 8
» » 8	» »	» 30	con panorama del gruppo del Gr. Paradiso, da Sud-est.		
» II. » 9	» 1867	» 30	Vol. XII. N. 36	Anno 1878	L. 6
» » 10-11	» »	» 30	» XIII. » 37	» 1879	» 6
» III. » 12	» 1868	» 15	» » 38	» 1879	» 6
» » 13	» »	» 30	» » 39	» »	» 6
» IV. » 14	» 1869	» 15	» » 40	» »	» 8
» » 15	» »	» 15	con panorama del gruppo del Monte Bianco, versante Sud.		
» » 16	» »	» 15	Vol. XIV. N. 41	Anno 1880	L. 6
» V. » 18	» 1871	» 30	» » 42	» »	» 15
» » 19	» 1872	» 30	» » 43	» »	» 15
» VI. » 20	» 1873	» 30	» » 44	» »	» 6
» VII. » 21	» 1873-74	» 30	Vol. XV. N. 45	Anno 1881	L. 6
» VIII. » 22	» »	» 6	» » 46	» »	» 6
» » 23	» »	» 6	» » 47	» »	» 6
» IX. » 24	» 1875	» 8	» » 48	» »	» 6
con panorama del M. Generoso in rotolo a parte.			» XVI. » 49	» 1882	» 8
Vol. X. N. 25	Anno 1876	L. 6	con panorama del gruppo del M. Bianco, versante sud-est.		
» » 26	» »	» 6	Vol. XVII. N. 50	Anno 1883	L. 10
» » 27	» »	» 6	con panorama del Gran Sasso e Carta dell'Ortler, in rotoli.		
» » 28	» »	» 6	Dal vol. XVIII al XL (cioè dal N. 51 al 74.		
» XI. » 29	» 1877	» 6	inclusi, pubblicatisi dall'anno 1884 al 1911-12)		
» » 30	» »	» 6	prezzo L. 6 ciascun volume.		
» » 31	» »	» 6	NB. Il vol. XXIX è per gli anni 1895-1896; il vol. XXXVII		
» » 32	» »	» 6	è per gli anni 1904-1905. — Sono esauriti i N° 68 e 70.		

Indice generale del Bollettino (3 fascicoli) L. 3.

RIVISTA (Periodico Mensile)

(Annata completa L. 5. — Per l'estero L. 6. — Un numero separato Cent. 50).

Sono esauriti i numeri:

1, 2 e 3 del 1882	1, 2 e 3 del 1900	1 e 2 del 1908
2 e 7 » 1886	8 e 9 » 1901	2 » 1909
7 » 1887	3 » 1902	3, 4 e 5 » 1911
4 » 1896	2 e 3 » 1903	1, 2, 3, 4 e 5 » 1912
1, 2, 3 e 4 » 1897	1 » 1905 e 1906	2, 3, 4 e 5 » 1913
1 e 2 » 1898	2 » 1907	1 » 1914

Si ricevono i Numeri esauriti in cambio di altri Numeri.

Abbonamento annuo: Nel Regno L. 5; all'estero L. 6.

Panorama del Monte Bianco dal Monte Nix. — Prezzo: Cent. 60.

Guida delle Alpi Retiche Occidentali - L. 5.

Viaggio di esplorazione nei Monti del Karakoram

Conferenza letta da S. A. R. il DUCA DEGLI ABRUZZI in Torino il 16 febbraio 1910

Un fasc. in carta di lusso (formato della Rivista, con 5 grandi incisioni e 2 carte topogr.

Prezzo Lire 2

Pubblicazione commemorativa del Cinquantenario del C. A. I.

(opera di grande lusso riccamente illustrata) L. 6.

Medaglia ricordo del Cinquantenario L. 1.

Cartoline ricordo del Congresso del Cinquantenario (6 numeri) L. 0,20.

RIDUZIONI. — I Soci godono della riduzione del 50 0/0 su tutte le pubblicazioni, ad eccezione della Medaglia ricordo e delle Cartoline del Congresso e dei Bollettini il cui prezzo, per la loro rarità o particolare importanza, è superiore alle Lire 6; godono della riduzione sulla Pubblicazione Cinquantenaria i soli Soci aggregati ed i nuovi iscritti dal 1914. — Le spese postali sono a carico degli acquirenti.