CLUB ALPINO FIUMANO

LIBURNIA

RIVISTA BIMESTRALE.

Anno X. — 1911.

Con un indice generale delle prime 10 annate.

FIUME
Editore il Club Alpino Fiumano.

Stabilimento Tipo-Litografico di Emidio Mohovich
1911.

Commissione alle pubblicazioni:

Depoli Guido, redattore

Gigante dott. Silvino — Wollner Marcello

Collaboratori:

Asperger Carlo — Gigante Riccardo — Intihar Giovanni

Mihich ing. Egidio.

INDICE

Congressi e convegni.

XXVII. Congresso generale ordinario del Club Alpino Fiumano . . p. 19
Il nostro convegno . . . . . „ 49

Escursioni e salite.

Sulla Cima Piccola (Kleine Zinne) — C. Asperger . . . . . p. 1
Il Jôf Fuart — R. Gigante . . . . . „ 7
Una salita invernale del Tricorno — C. Asperger . . . . . „ 25
Sul Risnjak e alle sorgenti del Kulpa — G. Depoli . . . . . „ 31
Grintovec — G. Intihar . . . . . „ 51
Sulla Punta Dufour (Monte Rosa) — C. Asperger . . . . . „ 83
Un'escursione entomologica al Risnjak — G. Depoli . . . . . „ 87
Il Jôf del Montasio dalla valle Seisera — C. Asperger . . . . „ 92

Atti ufficiali e vita sociale.

Attività sociale . . . . . p. 11, 39, 74, 117
Regolamento per i soci con famiglia . . . . . p. 14
Preventivo per l'anno 1911 . . . . . „ 15
Restrizioni nel gruppo dell'Albio . . . . . „ 37
Elenco delle cariche sociali per l'anno 1911 . . . . . „ 40
La Sezione Sport Invernale . . . . . „ 41
Norme per la salita dell'Albio . . . . . „ 72
Per un nostro postulato . . . . . „ 117

Scienze.

Bibliografia speleologica fiumana — G. Depoli . . . . . p. 43, 70, 116
I nostri monti — G. Depoli . . . . . „ 54, 99

Necrologie.

Agostino Gigante . . . . . p. 16
Angelo Mosso . . . . . „ 16
Paolo Lioy . . . . . „ 16
avv. Michele Maylender . . . . . „ 16
Stanislao Dall'Asta . . . . . „ 17
G. R. Zängerle . . . . . „ 48
Giuseppe Lorenz . . . . . „ 81
Arminio Neuberger de Hlinik . . . . . „ 121
Giuseppe Matcovich . . . . . „ 121

Bibliografia.

Atti e memorie della Società Istriana di Archeologia a Storia patria . p. 13
Bollettino della Società Escursionisti Istriani „Monte Maggiore p. 13, 120
E. Boegan — La grotta di Trebiciano . . . . . „ 45
„ „ — La grotta e il castello di S. Servolo . . . . . „ 45
L. M. Torcoletti – Scrittori fiumani . . . . . „ 9
V. Stiller — Meine Höhlenexkursionen im kroatischen Montangebeit „ 79
Sommario delle pubblicazioni alpine . . . . . p. 13, 46, 120

Tavole fuori testo.

Le tre cime di Lavaredo — C. Asperger . . . . p. 4-5
La Cima piccola — C. Asperger . . . . . „ 4-5
Jôf Fuart — R. Gigante . . . . . „ 8-9
Tricorno . . . . . „ 30-31

Indice generale delle prime 10 annate . . . . . „ 122

Anno X. — N°. 1. Gennaio 1911

LIBURNIA

Rivista bimestrale del Club Alpino Fiumano.

Lettere e manoscritti si dirigeranno alla Commissione alle pubblicazioni nella sede sociale (Via Pomerio No. 15).

Ai soci si distribuisce gratuitamente. L'abbonamento annuo per i non soci è di cor. 3. - Un singolo numero cent. 60.

Sulla Cima Piccola.

(Kleine Zinne), 2881 m.

È da Misurina, alle sponde dell'azzurro lago, una delle gemme più splendide delle Alpi, che ammirai per la prima volta, 3 anni or sono, le Tre Cime di Lavaredo. Incancellabile mi rimase nella mente quel quadro incantevole: Sul cielo turchino vagavano, simili a pecorelle smarrite, bianchi cirri fantastici; la montagna, d'una purezza cristallina, ravvolta nell'oro dei raggi dal sole ardente, s'ergeva maestosa dal suo zoccolo di rottami; più sotto sorridevan verdi pascoli, e ancora più giù l'occhio si posava su neri boschi di pini, mentre dinanzi a me un alito di vento lieve lieve increspava le glauche acque del lago, in cui incerto, tremolante, quasi fosse un sogno, si rispecchiava il bel paesaggio.

Le rividi l'anno dopo: Mi recavo da Toblach a Schluderbach per salire il Monte Cristallo. Passato Landro, mi fermai: Alla sinistra, in fondo a un'oscura, angusta valle, la valle della Schwarze Rienz, le cui zampillanti acque argentee s'infrangevano tra le verdi rocce muscose, sopra le morbide vette delle boscaglie, sur uno zoccolo immane di masse ghiaiose io scorsi, una vicina all'altra, la Cima Grande e la Cima Occidentale, inalzantisi snelle, fiere, violente, impetuose nel sereno vaporoso, mentre la loro sorella minore stava ascosa, mostrando soltanto il suo contrafforte, la Punta di Frida.

A chi, tra le migliaia e migliaia di villeggianti e di turisti, che passano per Landro e per Misurina, a chi l'apparizione sorprendente del bel gruppo non strappa un fremito, non strappa

esclamazioni di stupore e di maraviglia? Chi non rinchiude nell'animo quei due quadri incantevoli? Chi non ci ripensa con gioia e con rimpianto?

È una forza magnetica che si diparte dalla Tre Cime di Lavaredo e che soggioga tutto il mondo alpino, risvegliando nei cuori amore indomabile e desiderio irresistibile, ed alle volte anche odio, in quelli cioè, che trovando un godimento soltanto nel salire i picchi più alti, ricoperti di nevi e di ghiacci, disprezzano tutti i monti di roccia, e considerano le Tre Cime di Lavaredo non come una montagna, ma come un'armatura immensa, su cui acrobati pazzi si dilettano ad inerpicarsi. Ma anche questi, vedendole, passando loro dappresso, non possono resistere alla loro forza d'attrazione, e ci fanno una visita loro pure.

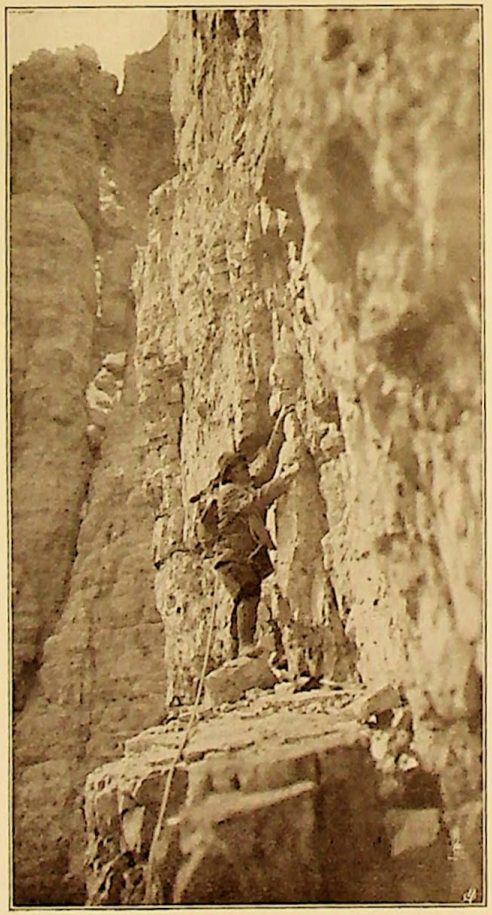
Le Tre Cime di Lavaredo (Drei Zinnen) sono senza dubbio uno dei gruppi più interessanti delle Dolomiti in generale, e di quelle di Sesto in particolare, che in forma di triangolo, sono limitate ad oriente dalla Valle di Höhlenstein, a meriggio dalla Val d'Ansiei e infine a nord-est dal Sextental e dalla Val Comelico.

Il gruppo delle Tre Cime di Lavaredo è un altipiano, la cui altezza varia dai 2200 ai 2400 metri, altipiano che con pendii ripidissimi e con pareti verticali scende ad occidente nel Wildgraben e nella Val di Rimbianco, a meriggio nelle valli Campedelle e Cengia, a nord-est nell'Oberbachertal e nell'Altensteintal e a settentrione nell'Innerfeldtal.

È nella parte meridionale di quest'altipiano, che porta anche altre vette di minore importanza, che s'inalzano le Tre Cime di Lavaredo. Nel mezzo s'eleva, torrione isolato, la Cima Grande (Grosse Zinne), 3003 m. Ad oriente della Cima Grande si trova la Cima Piccola (Kleine Zinne) 2881 m., che possiede due contrafforti, la Punta di Frida a nord-est e un altro a sud, quest'ultimo senza nome. Infine ad ovest dalla Cima Grande c'è la Cima Occidentale (Westliche Zinne), 2974 m.

Per mancanza di spazio mi occuperò soltanto della Cima Piccola, da me salita lo scorso autunno, riserbandomi di trattare in appresso anche delle altre due.

La base della Cima Piccola ha la forma d'un romboide irregolare, il cui angolo nord-est è molto acuto. È qui in quest'angolo, che con pareti strapiombanti a settentrione, s'inalza uno dei contrafforti della Cima Piccola, cioè la Punta di Frida (2785 m.). Al piede sud-ovest di questa, a 2700 m. d'altezza, troviamo il Nordwandsattel, ed è sopra questa forcella che s'erge la vetta principale della Cima Piccola, con 180 metri di parete del tutto verticale e liscia, dall'aspetto assolutamente inespugnabile. Questa vetta principale è, a rigor di termini, una muraglia molto stretta e ancor più sottile, che corre in direzione da est ad ovest. Dall'estremità occidentale di questa muraglia si diparte verso meriggio un'esilissima parete che la congiunge col contrafforte meridionale (2856 m.), sicchè ad ovest si trova una parete molto larga, formata dalla cima principale, dalla muragiia di congiunzione e dal contrafforte meridionale, parete che si trova di fronte



Sulla cengia grande.

Sulla parete sud-ovest

Fot. Carlo Asperger

Sulla vetta

La Cima Piccola (Kleine Zinne) 2881 m.

Cima Piccola, 2881 m. Cima Grande, 3003 m. Cima Occidentale

Fot. Carlo Asperger

Le tre cime di Lavaredo (Drei Zinnen) viste da nord.

alla Cima Grande. A questa parete si unisce la parete sud del contrafforte meridionale, che s'inabissa con un taglio netto vorticale. Ad oriente abbiamo nel mezzo la parete di congiunzione, a sinistra la cima sud, e a destra la cima principale, che, molto più avanzate della parete di congiunzione, sembrano due immani torrioni di roccia inespugnabili.

Siccome ai primordi dell'alpinismo si aveva la mira di raggiungere sempre soltanto le vette maggiori, così prima a esser salita fu nel 1869 la Cima Grande, che era ritenuta anche la più difficile. Erano trascorsi ben 10 anni dalla conquista di questa, che la vetta della Cima Occidentale fu calcata anch'essa da piede umano.

Però già da qualche anno anche la Cima Piccola era l'oggetto di numerosi tentativi, che però tutti andarono a vuoto. Ma finalmente il 25 luglio 1881 anche dalla vetta della Cima Piccola grida giubilanti di vittoria svegliarono le altissimi echi. In questo giorno essa fu raggiunta dalle guide Michele e Giovanni Innerkofler per la parete occidentale. Il 31 agosto dello stesso anno la vetta fu toccata dal primo alpinista, da Demetrio Diamantidi, accompagnato dalle stesse due guide.

Il primo ad inerpicarsi su per la parete nord fu il Dottor Hans Helversen, di Vienna, con la guide Giovanni e Vito Innerkofler, il 27 luglio 1890, e appena il 6 agosto 1897 riuscì a I. S. Phillimore e a G. S. Raynor di superare la parete orientale assieme alle guide Antonio Dimai e G. Colli.

---

5 Ottobre 1910.

Arrivato a Schluderbach dopo la mezzanotte, alle 6 di mattina ero già giù a sorbire il caffè, aspettando con impazienza la guida Damiano Dibona.

Uscii in istrada. Il cielo era tutto sereno, l'aria era fresca e odorata di umidore. Chi sa, pensavo, forse avrò finalmente per un po' di giorni un tantino di sole, dopo tanta pioggia e neve!...

Alle 6 $^1/_2$ arrivò Dibona in bicicletta. Un quarto d'ora dopo si partiva. Marciando di buon passo, silenziosi, infilammo la strada di Val Popena Bassa, che dopo la pioggia recente odorava ancora di fango. Ogni poco mi voltavo ad ammirare la Croda Rossa, che, sfolgorata dai raggi del sole, con purezza cristallina s'intagliava nell'azzurro del cielo. Ben presto valicammo sur un ponticello il torrente Popena, e continuammo la nostra marcia su territorio italiano, ammirando alla destra il Monte Cristallo, sulle cui rocce oscure la neve s'era posata a guisa di trine candide e di fini ricami, e alla sinistra le ripide pareti del Monte Piano, ai cui piedi corre la strada.

Passato il ponte del Paludetto, ci si discoprirono nuove montagne, non certo men belle di quelle ammirate prima: il gruppo dei Monti Cadini, uno scompiglio architettonico tutto pilastroni giganteschi e strani pilieri, e guglie fantastiche e biz-

zarri trafori, il Sorapis, con la sua cresta tutta lame affilate, coi suoi ghiacci scintillanti, coi suoi bianchi nevati, e lontana in fondo la vetta dell'Antelao, trionfante nell'aria.

Lasciata la strada, si svoltò a sinistra, e si cominciò a salire per un rado bosco, mentre una leggera brezzolina ci spandeva selvaggi sentori. Vi si camminò per tre quarti d'ora circa, fino ad arrivare a una croce, donde si continuò la salita tra un labirinto di enormi macigni, franati dalle nude sinistre altezze sovrastanti, gettando di quando in quando qualche occhiata piena di muta ammirazione sul Piz Popena, sul Sorapis e sulle altre montagne vicine. Si passò poi una conca e salendo ancora, si raggiunse la forcella Lungieres, donde si ebbe una vista incantevole su tutta la valle di Ansiei e su Auronzo e sulle montagne circostanti, che con superbia ed audacia ergevano il fiero loro capo di roccia. Dall'altra parte sorgevano vicinissime, con pareti verticali, le Tre Cime di Lavaredo. Si seguì ancora le tracce di sentiero sotto la Cima Grande, per salire poi in brevi serpentine l'erto ghiaione in direzione della forcella tra le due cime. Alle 10 ci fermammo sotto la parete della Cima Grande, di fronte al punto in cui s'attacca la parete della Cima Piccola.

Vestiti gli scarpetti, mi misi ad osservare col naso all'aria, quelle pareti verticali, per cui ci si doveva inerpicare, tentando d'indovinare la via di salita. Fatta ancora qualche fotografia e disposta la cordata, alle 10 e mezza ci si rimise in moto. Dapprima la rampicata, se tale può chiamarsi, fu facilissima; si saliva assai rapidi per grandi rocce molto inclinate, e già cominciavo a provare una dolorosa delusione. Ma come? era quella la famosa Cima Piccola? Così si raggiunse un nicchione che si trova nel grande taglio orizzontale, che traversa tutta la parete ovest circa a metà della sua altezza.

Gettato uno sguardo su in alto, m'accorsi che appena qui cominciava la rampicata seria. Pure anche la famosa cengia che fa seguito alla nicchia, alla sua sinistra, mi parve usurpi molto la sua fama, chè, non soffrendo di capogiro, trovai molto divertente la traversata quasi aerea della parete, che in qualche punto è strapiombante sì, ma offre degli ottimi appigli per le mani. Poi fece seguito una spaccatura verticale di oltre 20 metri d'altezza, in qualche punto strettissima, sì da permettere soltanto alle braccia d'entrarvi, mentre il corpo penzolava nel vuoto. Lavorando continuamente di braccia e di dita uncinate, si superò ben presto la spaccatura e continuando la rampicata per una serie di camini e di brevi cengie, una più esposta dell'altra, si

raggiunse la sommità della parete di congiunzione tra le due cime, ai piedi della cima principale.

Ora si aveva da superare ancora il cosidetto camino Zsigmondy, il tratto più difficile di tutta la salita, cioè uno stretto camino, chiuso da un enorme blocco, molto sporgente, che si deve superare. Seduto sur una roccia, osservai Damiano, che raggiunto e superato il blocco, si toglieva ai miei sguardi. Ancora un minuto d'attesa e toccò a me. Fatto qualche passo verso sinistra, entrai in una piccola nicchia, da cui si diparte il camino. Mi c'inerpicai rapidamente per fermarmi sotto il blocco. Poi con la mano sinistra cercai e trovai su in alto sul blocco un piccolo appiglio, un altro più su con la destra, e lasciandomi penzolare nel vuoto, mi tirai su, levai il piede sinistro quasi all'altezza della mano; un piccolo slancio, e la mano destra pigliava la sommità del blocco. La difficoltà maggiore era superata. Ancora una breve parete quasi perpendicolare, un breve camino, pochi lisci lastroni orizzontali della cresta, ed eccomi sulla vetta! Erano le 12. La rampicata aveva durato un'ora e mezza, perchè più di 20 volte m'ero fermato per fare delle fotografie. Di solito per la rampicata non si mette più di un'ora.

Si era giunti ancora in tempo per godere del panorama che maestoso ci circondava da ogni lato, chè lontano a settentrione scorgevo già un denso velo di nebbia, che spinto da un gagliardo vento, rapido si avvicinava, e ben presto ci avrebbe avvolto nelle sue grandi fumate biancastre, togliendoci alla vista quel paesaggio grave d'orrore e di mistero, tutti quei picchi mostruosi a un tempo e magnifici, acuti nel cielo e beati nel sole.

Cinto di abissi e di cielo, il mio sguardo corse dalle enormi scogliere nude dello Schwalbenkofel, aguzze nel cielo già bianco di nebbie, alle turrite cupole, alle roccie scaglionate della Dreischusterspitze e avanti alle creste bizzarre della Cima Undici e della Cima Dodici, e dietro a queste ad altre cime, sulle cui fronti già pesavano vapori grigiastri, e scese a riposare giù nella ridente valle d'Ansiei, sulle bianche case di Auronzo, aggruppate in gaio disordine alle sponde del torrente, e sulle casipole di altri borghi solitari, disseminati per il verde oscuro, come uno sciame di lucciole per le tenebre, e sul lago di Misurina, che visto dall'alto, in mezzo ai soleggiati verdi culmini dei boschi, sembrava una gemma di zaffiro. E si posò ancora il mio sguardo su vette eccelse, si posò sull'aspra e fissa cresta del Sorapis, dorata nel cielo ancora tutto azzurro e sulla vetta dell'Antelao, acuta nel puro sereno, e abbracciò e accarezzò ancora altre cime

lontane, che si accavallavano le une sulle altre, varie di luci e di ombre, e che coi loro denti acuti ferivano gli spazi azzurri....

Circondato di vuoto e di solitudini, ammirai ancora con sgomento a un tempo e con un senso quasi di paura la Cima Grande, costruzione smisurata, opprimente e prodigiosa, che ci stava di fronte quasi in atto di sfida.... Il sole frattanto scompariva in un fumo turbinoso di nubi e le montagne si perdevano nelle tenui volate biancastre della nebbia, che ben presto avvolse noi pure.... Quando ci si accinse alla discesa, nevicava. Io scesi per il primo: mi calai giù per il breve camino, per la breve parete, raggiunsi il blocco nel camino Zsigmondy. M'inginocchiai, misi le dita in due appigli più sotto delle ginocchia e mi lasciai andar giù nel vuoto. Poi con un leggiero slancio entrai nel camino sotto il blocco e scesi fino alla nicchia, In discesa il camino mi sembrò molto più facile che non in salita. Nevicava ancora, ma un po' meno. Quando, con l'aiuto della corda, Damiano m'ebbe raggiunto, si continuò la discesa per cengie e per camini e si arrivò alla spaccatura lunga. Non nevicava più. Anche qui la discesa fu molto divertente e rapida. Arrivati alla grande cengia, l'occhio smorto del sole si fece vedere tra le nebbie correnti, e sul cielo già si scorgeva qualche lembo d'azzurro. Con passo sicuro traversai la parete per l'esile cengia, e raggiunta la nicchia, dove attesi la guida, si scese molto celermente giù per camini e rocce che divenivano sempre più facili. All'1 e mezza si era sul ghiaione, mentre la volta del cielo sorrideva turchina sopra di noi.

Preso qualche boccone, e rimesse le scarpe ferrate, si fece una lunga scivolata per il ghiaione, per traversarlo poi verso sinistra, sotto la Cima Piccola in direzione della Forcella Lavaredo (Paternsattel). Passata la Forcella si continuò la nostra marcia per il sentiero, che traversando una conca sotto il Monte Pater (Paternkofel), conduce alla Dreizinnenhütte. Però senza salire alla capanna, chè, non avendone le chiavi, sarebbe stato tempo perso, si svoltò ancora a sinistra, e ammirando le Tre Cime di Lavaredo, quelle tre torri audaci, che una vicino all'altra, ci stavano dinanzi in tutto il loro orrore, fiere delle loro pareti strapiombanti e quasi inespugnabili, ci si mise a scendere per il sentiero, che svolgendosi in grandi serpentine, s'avvalla, fino a raggiungere alcuni prati, dove si seguì il sussurrio lieve d'un querulo rivo d'acqua, per scendere poi per il comodo sentiero, che più giù entra nel bosco. Circondato da pendii ricoperti di pineti, che ormai ci nascondevano le montagne, si arrivò ben presto in fondo alla valle, dove il sentiero accom-

pagna il corso della Schwarze Rienz, che girando di quà e di là nella stretta, tra folte macchie d'alberi e tra rocce muscose, fugge a saltar di sasso in sasso, gorgogliando e spandendosi in lucenti zampilli, impaziente quasi e desiderosa di liberarsi da quelle pareti oscure e scorrere argentea ai raggi del sole, nella vallata più aperta, più povera d'ombra, più piena di luce....

Usciti dalla stretta valle, scorgemmo dinanzi a noi, alla sinistra, al di là di Schlud rbach sopra il nero alto culmine di selve annose, il Monte Cristallo, le cui nevi eran tinte dal sole morente d'un vivo color di porpora, sì da farlo sembrare una visione di sogno, mentre alcuni nuvoloni bizzarri, infocati dei più pomposi e strani colori, cominciavano a svolgersi lentamente, presentando strane forme meravigliose. Man mano che il sole andava rapido mancando, il colore della montagna si faceva sempre più pallido, fino a divenire bianco, per prender poi una tinta azzurrina, sì da sembrare non appartenere più alla terra, ma al cielo glauco....

Traversato il Dürrensee, asciutto, alle 5 si arrivò a Schluderbach.

Carlo Asperger.

IL JÔF FUART.

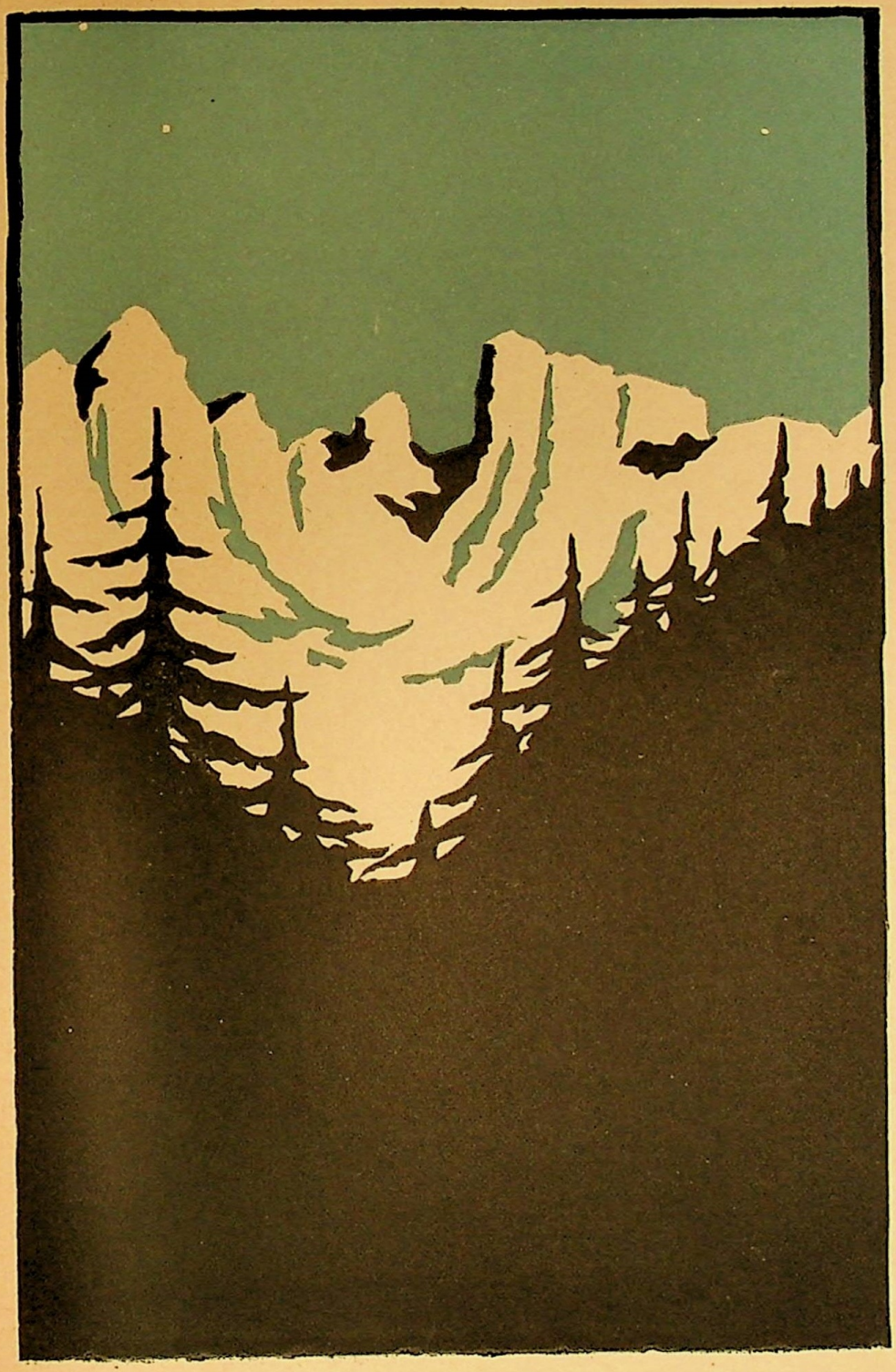
Il peggior passo, quello dell'uscio, era fatto; con la salita del Mangart la montagna m'aveva aperto le porte del suo regno eccelso. E poichè su quel monte avevo fatto buona prova, accettai con entusiasmo la proposta dell'avv. Francesco Vio di tentare la vetta poderosa del Jôf Fuart, ond'è che la mattina del 20 agosto mi trovai a Tarvis in pieno assetto di montagna, col sacco un po' meno rigonfio e le scarpe delle sette leghe.

Il punto di partenza era anche questa volta la borgata di Raibl dove ci recammo in vettura, sorpassando la casolina dall'invito poliglotta, corazzati contro ogni lusinga. Siccome la montagna era nuova anche per l'avv. Vio, volendo effettuare la salita di notte, col plenilunio, ignari della strada, cercammo di una guida — il vecchio Pinter — e poco prima che all'orologio

del campanile scoccassero le sette ci avviammo verso la vallata del Rio del Lago. Il tramonto era prossimo, la pace era grande, il lago s' incupiva leggermente e noi si camminava di buon passo, chiacchierando e ammirando. Purtroppo a turbare la serenità del paesaggio idillico, un forte si protende su una lingua sabbiosa, si addentra nel lago da una parte e dall' altra sbarra la strada, la chiude con grate e spiedi aguzzi. Passiamo oltre squadrati dal capo alle piante dalle vedette, ci lasciamo addietro la spera verde del lago, e seguendo a ritroso il corso del rio che lo alimenta entriamo nella valle. La strada corre tra i fusti eretti degli abeti e i piedi affondano nella sabbia fine costringendoci a una ardita ginnastica delle gambe. Quando le ultime luci si sono spente e la notte getta il suo velo di tenebre anche sull' oro dei picchi che sfolgoravano in alto, la guida volta bruscamente a destra, s' addentra in un sentiero ridotto a letto di torrente, tutto una confusione di massi, di tronchi, di sterpi divelti, trascinati e lasciati lì dall' impeto selvaggio dell' acqua passata di là con l' ira folle del distruttore. Dalla rena della via ai ciottoloni del sentiero il passaggio è brusco: non si cammina, si salta, si balza come camosci in fuga. Se l' ha da durare un pezzo cadiamo al suolo esausti. Per sfortuna il vecchio Pinter ha misericordia di sè stesso e di noi ed abbandona il sentiero per salire in linea retta il pendio folto d' alberi e di sterpi. Il rimedio è peggiore del male. I rami ci schiaffeggiano, le spine ci lacerano, e si sale sempre, aggrappandoci ai tronchi, ai rami. Finalmente dopo una ventina di minuti di arrampicatura raggiungiamo il sentiero che nel tratto superiore è in ottimo stato, e noi lo seguiamo nel buio più profondo, nel folto del bosco. A una svolta usciamo dal fitto e un grido di ammirazione esce dai nostri petti: ci arrestiamo di botto, impietrati. Dal nero dei monti più bassi, selvosi, esce un pettine d' argento, si slancia contro il cielo un' onda cristallizzata. Sono i picchi erti, scoscesi della Gamsmutter, del Jôf Fuart, delle Kastreinspitzen, che colpiti in pieno dai raggi della luna non ancora sorta brillano, rifulgono di una luce siderea. Sembrano degli enormi cristalli di quarzo splendenti di luce propria, di un fuoco freddo che arda nell' interno e trasparisca di fuori. È come un gran sospiro di amore che va dalla terra al cielo, è l' anima purissima della montagna che brilla nella notte. L' impressione che noi ne proviamo è violenta in uno e dolce, restiamo allibiti, commossi, sbigottiti dinanzi a tale spettacolo fantastico, inimmaginabile. Quelle son certo le case di cristallo dei folletti, dentro alle quali delle gallerie sfavillanti di gemme conducono alla reggia sfolgorante dei

gnomi e dei coboldi. È il regno della favola e della leggenda. A poco a poco la luna invade tutto il paesaggio: dal buio balzano illuminati altri picchi, altre cime, e come per una possente evocazione tutto un mondo ignorato, invisibile, sorge dal profondo, sotto la luce fredda, bianca, mistica dell'astro morto che corre, immane palla di ghiaccio, le vie del cielo. E noi commossi, scossi fino nelle intime fibre proseguiamo la nostra via, ammaliati, vinti dall'incantesimo. Ancora mezz'ora e saremo alla Fischbachalm, e noi attraversiamo l'ultimo tratto di bosco, passando tra alberi strani, contorti, convulsi; la foresta che imprigiona le anime dei suicidi. Il nostro animo preso dal fascino arcano spazia nel regno della fantasia e noi non rientriamo nella realtà che bevendo a larghi sorsi l'acqua diaccia offertaci con gesto ospitale dal malgaro. Attraversammo la malga e prendemmo a salire il contrafforte boscoso su cui s'erge la Findenegghütte. Sul fianco del monte battuto dalla luna, la strada sale a serpentine, guada due torrentelli, costeggia il ciglio d'un burrone, rasenta il bosco, sempre bella, sempre sicura. La visuale si allarga man mano che si sale; altre guglie, altre cime pallide emergono, immensi zampilli cristallini si slanciano verso il cielo, gli alberi della costa boscosa si diradano, si fanno più bizzarri, più stentati, i grovigli delle radici escono dalla terra, brancicano sulla roccia in cerca di appoggio. Varchiamo un cancello di legno, saliamo ancora per pochi minuti, poi il terreno si spiana e su un pascolo leggermente ondulato appare nitido, bianco, civettuolo come un villino signorile il rifugio, la Findenegghütte. — Lo scenario fantastico delle vette scintillanti sotto la luna ci attrae irresistibilmente e dopo un breve pasto ci troviamo all'aperto, penetrati da quella pace divina, circonfusi dal pallore della luce lunare, assorti nella contemplazione d'uno spettacolo che forse non ci sarà dato di godere mai più! A destra la gobba enorme della Gamsmutter precipita a picco senza un'asperità, di fronte il Jôf Fuart protende il suo bastione spronato, come un'opera di difesa eretta fra due genti avverse, a sinistra le Kastreinspitzen rizzano le loro torri come un colonnato di sostegno della volta celeste. Siccome però è d'uopo ricominciare la salita all'alba è giocoforza rientrare, e data un'ultima occhiata al panorama maraviglioso ci corichiamo.

Quando ci rimettiamo in cammino la luna prossima a spegnersi gitta delle ombre lunghe che rendono l'aspetto delle montagne diverso da quello della notte. Tagliamo diagonalmente il prato e appena calcata la roccia la montagna si palesa degna del suo nome di Monforte. Ed è forte e aspra, e senz'essere



R. Gigante.

Jôf-Fuart.

difficile è meno arrendevole del Mangart. Ogni tanto un chiodo o una corda di ferro sono lì pronti a offrire un appoggio ai timidi, ed eliminano ogni pericolo di scivolare o precipitare. Il nostro cammino tende alla destra, verso la parete liscia della Gamsmutter, tra la quale e il Jôf Fuart s'apre un breve e ripido cammino, che dà in un passaggio coperto, una specie di galleria bassa, entro la quale si procede curvi al punto di dar del mento nei ginocchi a ogni passo. Usciti dalla galleria si passa un lastrone levigato, viscido e intriso d'acqua sul quale si scivola come scarabei su una lastra di vetro. Ma superata anche questa difficoltà il Jôf Fuart non ne oppone altre, e noi possiamo occuparci del paesaggio. Il giorno era già sorto, il cielo rosseggiava come per un incendio e le vette ammantate di porpora davano l'idea di un convegno di principi, di un concilio di prelati. Mentre seguiamo l'avanzata vittoriosa del carro del sole, su una rupe ardita a trecento metri da noi, si rizza improvviso nell'elegante sua sveltezza un camoscio piantato sulle gambe esili e forti; rimane immobile come fuso nel bronzo nero contro lo sfondo rosso del cielo, poi fiuta l'aria, dà un balzo, sparisce. Noi rimaniamo fermi a guardare verso la rupe che generò la visione, ma dei sassi precipitati dall'alto ci tolgono alla contemplazione e seguendo passo passo la guida raggiungiamo in meno di due ore di salita la vetta. Il sole saetta i suoi raggi, investe quello sconvolgimento di picchi e di cime, quel mare tempestoso pietrificato su cui tutto all'ingiro spazia lo sguardo. Le vette percosse dal sole sfavillano, si tingono dei colori più smaglianti, ed è tutto un barbaglio che accieca. Di faccia a noi il fianco dirupato del Montasio ruina nella Seisera, più lungi emerge dall'ondulamento colore di croco e d'azzurro il triangolo scintillante dell'Ortler, e più verso meriggio le punte rosee, pallide, i denti aguzzi delle Dolomiti, a mezzogiorno il Canin arresta le ondate di luce, le assorbe e le rifrange sugli altri monti di sotto alla sua corazza di ghiaccio, e severe, rosseggianti, un po' velate dal bagno di luce le stupende cime delle Giulie: il Jalouz disdegnoso, il Mangart squallido, il Tricorno maestoso e fulgente come si addice al regno delle Villi. Dietro il Canin una barriera di nebbia vieta allo sguardo di scender verso il mare e si protende come il velo del tempio a impedire a sguardi profani di penetrare il mistero della terra sacra d'Ausonia. Noi guardiamo: guardiamo a lungo estatici, pervasi da un senso di beatitudine, di felicità piena, e pensiamo quanta fu la saggezza degli antichi nel porre la dimora degli Dei in vetta ai monti.

Il vento che dapprima soffiava gagliardo, andava scemando di forza man mano che il sole saliva più alto nel cielo limpido e terso, e in breve la roccia riscaldata prese a tinnire come una cetra e noi pure avvolti da vampate roventi di sole ci decidemmo a malincuore a rifare la strada scendendo verso il rifugio, dopo due ore di permanenza sulla cima.

Riccardo Gigante.

ATTIVITÀ SOCIALE

I soci signori Carlo Asperger e Werner Tismer partirono il 20 Agosto 1910 alle 4 di mattina da Mallnitz e oltre la Hannoverhütte (2445 m.) salirono l'*Ankogel* (3253 m.), raggiungendone la vetta alla 1 del pomeriggio Causa la forte nebbia scesero per la stessa via, arrivando alle 8 di sera a Mallnitz.

* * *

Il signor W. Tismer effettuò *da solo* una lunga escursione sulle Dolomiti, come dal seguente sunto:

4 settembre	—	Dolomiti di Lienz, Karlsbader Hütte.
5 „	—	*Laserzwand* (2629 m.); la salita del *Seekofel* dovette interromperla per essersi ferito a un ginocchio.
6 e 7 „	—	Trattenuto da nebbia e pioggia alla Drei Zinnenhütte.
8 „	—	Pfalzgauhütte (pioggia).
9 „	—	Salite, con sei ore di rampicata, le tre vette del *M. Cesto* (2802, 2760 e 2670 m.) fra il Sorapis e Tre croci.
10 „	—	Da Cortina d' Ampezzo alla Vajolethütte; al chiaro di luna fino all'attacco delle roccie della *Torre Delago*.
11 „	—	*Kesselkogel* (3001 m.), e oltre il Sautnerpass (ghiacciato) discesa in val Ciamin.
12 „	—	Per Bolzano a Mals, poi a piedi: Mals-Spondinig-Sulden.
13 „	—	Tabarettahütte; trovata chiusa quest'ultima, dovette retrocedere causa la tormenta.

Il tempo sfavorevole impedì altre salite, ma egli ad onta della neve continuò ancora per tre giorni il suo giro a piedi per i valichi delle Dolomiti e dei Tauri.

* * *

Domenica 25 settembre il signor C. Linda fece un' escursione alla sorgente della Recina, salendo poi il monte sovrastante e raggiungendo la cima (606 metri). Da qui oltre Studena a Fiume.

* * *

I signori G. Flaibani, C. Linda e R. Paulovatz salirono il 2 ottobre il *Jelenec* (1442 m.) La vigilia si recarono col treno a Meja, quindi oltre Jelenje, Lazac, Lividraga alla vetta; ritornarono per Platak, Živenjski put, Campo di Grobnico-Jelenje-Drenova.

* * *

Il socio signor Carlo Asperger partì il 3 ottobre alle 6 pom., con tempo bello, da Sulden per la Payerhütte (3020 m.), che raggiunse alle 9 di sera, con l'intenzione di fare nei giorni successivi parecchie salite nel gruppo dell' Ortler. Però la mattina del 4 nevicava, sicchè dovette scendere a Gomagoi.

* * *

Il medesimo portò a compimento la seguente *campagna nelle Dolomiti*: partì il 5 ottobre alle 7 ant. da Schluderbach, per salire la *Cima Piccola* (*Kleine Zinne*), 2881 m., per la parete ovest, raggiungendone la vetta a mezzodì. Scese per la valle della Schwarze Rienz e per Landro. Ritornò a Schluderbach alle 5 pom.

Partì il 6 ottobre alle 3 ½ ant., da Schluderbach, per salire oltre Cimabanche, Plätzwiesen e la parete est la *Croda Rossa* (3148 m.) e ne raggiunse la vetta alle 12. Discese per la parete ovest, arrivando a Cimabanche alle 8 ½ di sera.

Il 7 ottobre alle 7 ½ ant., lasciò Cortina d'Ampezzo per salire la *Croda da Lago* (2709 m.) per la cresta Sinigaglia. Ne raggiunse la vetta a mezzogiorno. Causa la nebbia fortissima e causa la neve che ricopriva tutte le rocce, scese per la stessa cresta. Passando poi presso lo splendido lago da Lago (2066 m.) oltre Pocol fece ritorno a Cortina.

* * *

Il 13 novembre il sig. Celestino Linda assieme al signor Gino Flaibani fece quest'anno la prima *salita invernale sul Monte Maggiore* con neve abbastanza abbondante.

* * *

Il 20 novembre il sig. Linda salì il *Kamenjak* (838) ed il *Veliki Plš* (1142 m.) sui quali trovò tanta neve da fargli desiderare le racchette lasciate a casa; ritornò oltre Jelenje gornje a Meja.

* * *

I soci signori Carlo Asperger e Werner Tismer partirono la notte del 25 Dicembre da Lienz e oltre Windisch-Matrei e Virgen si recarono a Prägraten, per salire il giorno seguente il Gross Venediger. Però causa la tormenta che infuriava nelle regioni più alte, dovettero rinunciarvi, e per la stessa via fecero ritorno a Lienz. Non volendo rinunziare del tutto alla partita, partirono alle 10 a. m. del 27 dicembre da Heiligengeist, per salire con gli „ski" il Dobratsch (2167 m.) la cui vetta fu raggiunta alle 3 del pomeriggio. Pernottarono nella Rudolfhütte (2130 m.) e la mattina seguente oltre Heiligengeist scesero a Villacco.

BIBLIOGRAFIA.

Atti e memorie della Società Istriana di Archeologia e Storia patria -- XXVI -- Parenzo 1910. — Inaugurando Parenzo il suo nuovo palazzo comunale, volle la Società, a memoria del fausto avvenimento, dedicare l' intero volume a questa città. Dopo una alata *Prefazione* di Giuseppe Picciola, A. Pogatschnig ci svolge la storia di *Parenzo dalle origini fino all' imperatore Giustiniano*, e Francesco Babudri ci parla colla sua nota competenza di *Parenzo nella storia ecclesiastica*. Il dott. Benussi descrive *Parenzo nell'evo medio e moderno*, mentre Ugo Inchiostri presenta una dotta dissertazione sul *Diritto statutario di Parenzo*. Chiude il bel volume, che è illustrato da schizzi della signorina Rina Canciani, un articolo di Francesco Salata su *L'ultimo secolo*. Nell' insieme dunque una completa storia della capitale istriana, scritta dalle penne più competenti che per ogni ramo vanti l' Istria.

G. D.

Bollettino della Società Escursionisti Istriani „Monte Maggiore", Anno II 1909-1910. — Un elegante fascicolo, adorno di belle incisioni, ci porta il saluto di questa cara consorella, la più giovane nelle regioni nostr , ma sorta con una chiara visione dello scopo e decisa a porre in opera ogni mezzo per raggiungerlo. E questo secondo Bollettino è già in grado di far fede di consolante progresso: i soci sono già 990, divisi in 22 consolati.

Al resoconto del congresso generale, dal quale abbiamo attinti questi dati, seguono relazioni di gite: *Una gita sul Taiano* è descritta con ricchezza di particolari e abbondanza di reminiscenze storiche da G. M., che con troppa modestia s'accontenta delle iniziali; F. Morteani ci dà un bel profilo di *Grisignana d' Istria*, e un altro anonimo, il sig. A. B. parla della grandiosa gita organizzata dalla Società per portare alla manifestazione superba dell' Esposizione provinciale a Capodistria gli istriani dello interno. Notizie sociali e il Regolamento interno chiudono il Bollettino, per il quale esprimiamo congratulazioni ed auguri, alla consorella, colla quale il nostro Club ebbe già modo di accordarsi per l'opera comune.

G. D.

Sommario delle pubblicazioni alpine.

Per aderire al desiderio di parecchi soci, che desiderano aver un modo d'orientarsi nella vasta letteratura alpina, riprendiamo l'uso, abbandonato da parecchi anni, di questi sommari, che daremo d'ora in poi per le annate complete di tutte quelle riviste che si trovano nella sede sociale.

Rivista del Club Alpino italiano. - Vol. XXIX. 1910 - Torino.

S. A. R. Luigi Amedeo di Savoia, duca degli Abruzzi, Sulla spedizione nei Monti del Karakoram — *V. Ronchetti*, Kasbek (m. 5043) nel

Caucaso *R. Balabio*, Pizzo Rachele — *W. Laeng*, Nel gruppo di Brenta — *A. Hess*, Attorno al Colle del Gigante — *C. Toesca di Castellazzo*, Le gare di ski a Bardonecchia — *M. C. Santi*, Prima traversata dal Colle del Gigante al Colle delle Grandes-Jorasses — *A. Andreoletti* e *C. Prochownick*, Nel gruppo di Focobòn — *G. Scotti*, Il Campanile Basso di Brenta — *Führerlos*, La settimana del G. L. A. S. G in Val Grosina — *R. Balabio*, Alpinismo sportivo — *A. Hess*, Sull'evoluzione dell'alpinismo — *L.* e *M. Borelli*, *C. Viglino* e *G. B. Bozzino*, In Val di Rhêmes e in Valgrisanche — *P. Vinassa de Regny*, L'eruzione dell' Etna del 23 marzo 1910 — *A. Corti*, Sui monti della Valtellina — *G. Piantanida*, Punta Parrot per la parete Valsesiana — *V. Ronchetti*, Un nuovo passo fra Valle Mamison e Valle Zeja — *E. Cauzis*, A proposito di evoluzione e di sport in alpinismo — *A. Frisoni*, Nelle Alpi Marittime — *F. Federici*, Dalle Terme di Valdieri al rifugio Genova per il canalone di Lourousa — *R. Balabio*, La Cima di Vazzeda — *G Carugati*, La Punta Maria di Val Giralba — *N. Vigna*, L'altezza del Monte Huascan — *A. Hess*, Sport e civiltà — *Andreoletti* e *Prochownick*, La Marmolada per la parete Sud — *B. Figari* e *A. Frisoni*, Il Monte Contrario — *F. Mauro*, Una discesa nel cratere del Vesuvio — *A. Frisoni*, Nell'Alta Valle Maira — *G. Bettoni* e *I. Pianeta*, Nelle Alpi di Val Grosina — *W. Laeng*, La Corna Rossa della Concarena — *F. Mader*, Appunti sui laghi delle Alpi Occidentali.

ATTI UFFICIALI.

Regolamento per i soci con famiglia

approvato dal XXVII Congresso generale ordinario.

§ 1. I diritti dei soci stabiliti dall' art. VI. § 13 e 14 dello Statuto spettano unicamente al socio stesso e non già ai membri di famiglia del socio, ai quali non compete alcun altro diritto fuorchè quello di poter intervenire alle gite ed alle escursioni organizzate dal Club.

§ 2. Allo scopo di poter concedere anche ai membri di famiglia dei soci quelle facilitazioni che il Club ha conseguito o che eventualmente conseguirà in seguito, il Congresso generale ordinario delibera l'aumento del canone per i soci con famiglia.

§ 3. Il canone per i soci con famiglia viene aumentato di 3 corone annue, pagabili in 6 rate bimestrali di 50 cent.

§ 4. L'aggregazione alla categoria di socio con famiglia potrà venir accordata dalla Direzione sopra domanda dell' interessato.

§ 5. I soci con famiglia hanno diritto a tutte le facilitazioni in generale e ciò per tutti i membri della loro famiglia con essi coabitanti, senza riguardo al grado di parentela, esclusi però i maschi d' età superiore ai 18 anni. Alla Direzione sociale è data facoltà di interpretare questo paragrafo — in quanto concerne l'estensione di „membro di famiglia“ — a seconda dei casi, come pure di respingere eventualmente la domanda di ammissione. Serviranno di norma in questo procedere della Direzione sociale i § 7-12 dello Statuto sociale.

§ 6. Ogni socio con famiglia ha diritto alle tessere di legittimazione — munite di fotografia — e ciò per tutti gli aventi diritto in base al § precedente. Le tessere di legittimazione verranno rilasciate a richiesta

fatta a voce od in iscritto e saranno munite dell' indicazione „socio aggregato". Con ciò s' intendono annullate le tessere rilasciate negli anni precedenti, in via d'eccezione, ai singoli membri di famiglia dei soci.

§ 7. I soci con famiglia non avranno diritto che ad un voto nelle assemblee generali, avranno un solo voto di elezione attivo o passivo; non godranno che di un esemplare di tutte le pubblicazioni sociali, e ciò per tutti i componenti la loro famiglia.

§ 8 I soci aggregati saranno tenuti ad osservare tutte le disposizioni dello Statuto e del Regolamento interno che possono venir applicate in loro confronto.

§ 9. Per i soci aggregati, che chiedessero più tardi di venir ammessi a soci ordinari o esterni, non trova applicazione il § 1 del Regolamento interno concernte l'esposizione della domanda d'ammissione.

Preventivo per l'anno 1911 approvato dal XXVII Congresso generale ordinario.

INTROITI.

Saldo al 1 Gennaio	Cor.	359.48
Canoni: 270 a 12	„	3240.—
Canoni: 40 a 2	„	84.—
Da pigione	„	388.—
„ biglietti ferroviari	„	271.64
„ diversi	„	50.—
	Cor.	4293.12

ESITI.

Per conto affitto	Cor.	720.—
„ „ illuminazione e manutenzione locali	„	25.—
„ „ personale	„	480.—
„ „ postale e telegrafico	„	80.—
„ „ giornale	„	700.—
„ „ stampati diversi	„	150.
„ „ Guida (IV rata)	„	200.—
„ „ biblioteca	„	80.—
„ „ attrezzi e mobili	„	100.—
„ „ convegno e gite	„	350.—
„ „ segnavie	„	100.—
„ „ sezione fotografica	„	50.—
„ „ sezione grotte	„	150,—
„ „ sezione sport invernale	„	200.—
„ „ biglietti ferroviari	„	271.64
„ „ spese minute ed impreviste	„	200.—
Al fondo di riserva	„	201.07
Saldo	„	235.41
	Cor.	4293.12

Il presidente
V. Host.

Il segretario: *M. Wollner.* Il cassiere *A. Vezzil.* L'economo: *Rb. Fürst.*

Ci spetta registrare la morte del nostro socio sig. **Agostino Gigante,** industriale stimato e ottimo cittadino. Alla famiglia, e particolarmente ai nostri cari consoci e collaboratori, Riccardo e dott. Silvino Gigante, le nostre più sincere condoglianze.

Con **Angelo Mosso,** mancato ai vivi sul finire dell' anno passato, l' Italia perde un valente scienziato che aprì nuovi orizzonti alla fisiologia. I suoi studi sulla fatica lo resero un fervente apostolo della tanto trascurata educazione fisica, alla cui sistemazione portò il contributo delle sue ricerche, la spinta della sua propaganda. Gli alpinisti ebbero particolarmente cari i suoi studi sulla fisiologia dell'uomo sulle Alpi, di cui egli chiarì tanti punti oscuri, e poterono contarlo nelle loro file, per aver egli attinto i materiali dagli esperimenti eseguiti sulle altezze eccelse del Monte Rosa. E da queste ricerche sue egli prese le mosse per propugnare e condurre a felice compimento quell'opera che sarà come il suo monumento: l' istituto scientifico internazionale sul Monte Rosa, dedicato all' indagine dei fenomeni fisici e biologici nell'ambiente alpino. Mente latinamente geniale, nel tramonto della sua vita fu attratto dall'archeologia preistorica, e pubblicò un libro sugli scavi da lui fatti a Creta, ricco d' induz oni originali. Di lui, che mostrò come il culto della montagna non sia tutto fatto di violenze di muscoli, e volle invece sposarlo alle severe indagini della scienza, consegniamo a queste pagine un riverente cenno che ne perpetui la memoria.

Accanto allo scienziato della montagna, pagò il suo tributo all' inevitabile sorte il suo poeta. Tale fu veramente **Paolo Lioy,** dalle cui pagine fluenti e scintillanti di spirito, sì da mascherarvi l'erudizione dell' autore, traspare l'amore infinito per le bellezze della natura. I libri suoi, di un genere tutto nuovo, hanno certo una parte notevole in quel risveglio dell'amore della campagna e dei monti, onde può compiacersi l'età nostra. Quindi non solo perchè egli fu per vari anni presidente del Club Alpino Italiano, ma per i proseliti che egli acquistò alla causa dell'alpinismo è nostro dovere onorarne la memoria.

Il 9 febbraio, fummo sorpresi e sgomentati dalla notizia telegrafica pervenuta da Budapest, che l' **avv. Michele Maylender,** già podestà e ora deputato di Fiume, era soggiaciuto a un improvviso assalto di vizio cardiaco. Il Club Alpino Fiumano, che lo ebbe fra i suoi soci e fautori, s' unisce al lutto di tutta la città per tanta perdita.

Anno X. — N°. 2. Maggio 1911

Liburnia

Rivista bimestrale del Club Alpino Fiumano.

Lettere e manoscritti si dirigeranno alla Commissione alle pubblicazioni nella sede sociale (Via Pomerio No. 15).

Ai soci si distribuisce gratuitamente. L'abbonamento annuo per i non soci è di cor. 3. - Un singolo numero cent. 60.

Stanislao Dall'Asta.

Dell'opera Sua nella vita pubblica e sociale hanno detto altri. Noi ricordiamo in Lui — mancato ai vivi dopo un lento spegnersi — il nostro presidente onorario, che si meritò questo titolo coll'opera continua e proficua a vantaggio del nostro sodalizio.

Chiamato a presiedere il Club Alpino Fiumano il 12 ottobre 1885, Egli lo ricevette bambino dalle mani del suo fondatore, Ferdinando Brodbeck. Forse i tempi non erano maturi, e un' attività alpinistica propriamente detta non potè svolgersi allora. Se però mancavano le salite alpine, escursioni piacevoli e variate nei dintorni, riunioni d'ogni genere fecero del Club Alpino il ritrovo preferito della cittadinanza, e le aderenze che il Presidente contava in tutti gli strati della popolazione giovarono ad aggregar soci sempre più numerosi. E se i mezzi della giovane società non bastavano, spesso la munificenza Sua concorreva a fornire il necessario per accrescere lustro alle manifestazioni sociali.

Il merito vero di Stanislao Dall'Asta, il quale fu, senza alcuna esagerazione, l'animatore costante di tutta la vita sociale, è quello di aver compreso l'importanza delle relazioni colle altre società alpine, non solo per far crescere in considerazione il nostro Club, ma pure per far conoscere Fiume al di fuori. E così il Club Alpino organizzò nel 1888 una gita a Bologna,

nel 1892 a Roma, nel 1894 a Milano, nel 1896 a Budapest, annodando vincoli e relazioni che durano tutt'ora e che rinnoveremo nelle feste che l'Italia celebra quest'anno. Fu merito Suo se l'Oesterreichischer Touristen Club avviò alla fama che meritamente gode il nostro Monte Maggiore, aprendovi il sentiero ideato dal Brodbeck e costruendo il Rifugio „Stefania". I turisti viennesi venuti ad inaugurar queste nuove opere in numero di quasi 200, ebbero a Fiume per opera di Lui splendide accoglienze.

Sotto l'autorevole guida, il Club Alpino Fiumano progrediva in ogni campo: costruiva la vedetta a Luban e pubblicava i primi due volumi del suo annuario.

Così, deponendo la carica il 17 gennaio 1897, Stanislao Dall'Asta lasciava ai successori una società rigogliosa e prospera, che sulle basi da Lui gettate potè conservarsi e progredire.

Ancora una volta Gli fu dato modo di lavorare per l'associazione, che prediligeva su tutte le altre da Lui presiedute. Iniziata dal Club Alpino Fiumano l'azione a favore delle colonie feriali, fu Stanislao Dall'Asta, quale nostro presidente onorario, a mettersi a capo del comitato, dalla cui benefica attività ebbe vita la Società degli amici dell'infanzia, vanto di Fiume nostra.

Colla visione di tutte queste benemerenze, il Congresso generale del 12 gennaio 1910 deliberava a voti unanimi di ricordare ancora una volta i Suoi meriti verso il Club Alpino, augurandogli quella guarigione che più non venne.

Egli invece è sceso nella tomba, ma per noi il Suo nome rimarrà in modo indissolubile unito a quella che fu già detta la nostra epoca d'oro.

* * *

Avuta notizia del decesso, avvenuto l'11 aprile, la Direzione si radunò a seduta d'urgenza, e dopo che il vice presidente sig. G. Depoli ebbe con brevi parole ricordato i meriti del defunto, deliberò a voti unanimi:

di esporre alle sede sociale la bandiera nera,
di intervenire ai funerali invitando a parteciparvi i soci mediante apposito avviso nei giornali,
di pubblicarne un necrologio nella rivista sociale,
di elargire 100 corone alla Società degli amici dell'infanzia.

XXVII Congresso generale ordinario del Club Alpino Fiumano

tenutosi la sera del 27 gennaio 1911.

Alle ore 20$^{3}/_{4}$ il Vice-Presidente Sig. Guido Depoli constata la presenza di 30 soci. (Intervennero i signori : Brmbolić Zvonimiro, Curellich Diego, Depoli Guido, Dinarich Vito, Dolezal Giuseppe, Dorcich Pasquale, Fonda Umberto, Freytag Santo, Fürst Roberto, Kárpáti ing. Augusto, Kucich Benedetto, Lenaz Casimiro, Lengyel Emilio, Linda Umberto, Linda Celestino, Malatesta Antonio, Martich Giovanni, Mihich ing. Egidio, Pagan Umberto, Prelz Edgardo, Premuda Guido, Rosenberg Leo, Schmidt, Schneditz ing. Tullio, Springhet dott. Elpidio, Tomisich Adriano, Tomsig Arturo, Vezzil Antonio, Wollner Marcello, Zefran Francesco) e dichiara aperto il Congresso ; scusa l'assenza del Presidente Sig. Vincenzo Host e del direttore Sig. Nicolò Lenaz, impediti d'intervenire per malattia e quindi fa dar lettura del protocollo dell'ultimo Congresso Generale Ordinario dda 12 gennaio 1910 e del Congresso Generale Straordinario dda 14 luglio 1910. Non venendo mossa alcuna obiezione, il presidente li dichiara approvati e vengono autenticati con le firme dei Sig.ri Brmbolić e Kucich il primo, e dei Sig.ri Mihich e Premuda il secondo.

Comunicazioni della presidenza.

Il Presidente continua poi, deplorando che sebbene la maggioranza della società sia composta di giovani, non passi anno che non si debba adempiere il triste dovere di commemorare qualche morto. Anche quest'anno purtroppo perdemmo quattro soci: Emilio Rupnick, Agostino Gigante, Mario Maietich e Demostene Munich ; l'assemblea esprime il suo cordoglio mediante alzata. Accenna poi all'attività sociale durante quest'anno, rilevando le ottime relazioni con le società consorelle, rese più intime dal fatto che ebbimo il piacere di ospitare una forte rappresentanza della consorella „Alpina delle Giulie“ il giorno 3 luglio e una comitiva del „Club Turisti di Arad“ il giorno 12 settembre, ai quali ospiti si fecero liete accoglienze. Chiude ringraziando la stampa cittadina che ci fu sempre larga d'appoggio, e così pure i soci che nelle diverse commissioni si prestarono a vantaggio del Club.

Relazione sull'attività sociale:

Il segretario Sig. Marcello Wollner legge quindi la seguente relazione:

L'anno che ora si chiude è tutto dominato da un fatto, che segna della sua caratteristica tutta l'attività sociale.

Il compirsi del primo quarto di secolo dell'esistenza della nostra società diede occasione non solo a quelle feste ben riuscite, per le quali già il Congresso generale straordinario tenutosi il 14 Luglio espresse il suo compiacimento, ma la Direzione, che sotto la presidenza del signor Carlo ing. Conighi era riuscita ad alzare il Club già declinante a nuova floridezza, ritenne giunto il momento opportuno per cedere il timone della cosa sociale a mani nuove.

Sebbene il XXVI. Congresso generale ordinario col rieleggere l'intera vecchia Direzione le manifestasse la sua piena fiducia, pure questa, mantenendosi fedele alle sue ripetute dichiarazioni, esaurito nelle sue grandi linee il programma delle festività, rassegnò le dimissioni. Il congresso generale straordinario convocato per prenderle a notizia, in segno di gratitudine, volle proclamato a presidente onorario il signor Conighi, che con tanto amore e zelo seppe dar l'opera sua al fecondo rinnovamento di cui ora si godono i frutti.

La nuova Direzione trovò già adempiuto quasi tutto il programma dell'annata, e nel breve tempo rimasto a sua disposizione non potè ancora esplicare un lavoro fecondo, limitandosi a continuare il graduale sviluppo di quelle iniziative avute in eredità dalla Direzione precedente, che nell'anno venturo potranno essere portate a compimento. Essa quindi più che con un resoconto di opere eseguite, si presenta con un programma di ampio lavoro.

Di questo programma il punto più urgente, perchè di continuo procrastinato, è dato dalla nostra guida.

Avremmo potuto, con uno sforzo straordinario, pubblicarla nell'anno passato, ma l'opportunità di porre per essa a profitto i dati che si ricaveranno dal censimento del 31 dicembre 1910, ci consigliò ancora un'ultima proroga. D'altro canto, desiderosi di dare a questa nostra pubblicazione un corredo illustrativo che la rendesse decorosa e degna delle cure spese nel prepararla, dovemmo constatare che i modesti mezzi di cui disponiamo sarebbero stati scarsi; risolvemmo perciò di rivolgerci per un congruo aiuto all'Inclita Rappresentanza Municipale, e tosto che questa nostra domanda, come ogni ragione c'induce a sperare, sarà stata esaudita, si potranno stipulare i contratti ed iniziare la stampa.

La guida ha dovuto venir ritardata anche per potervi comprendere i nostri lavori di montagna, che negli ultimi anni vennero piuttosto trascurati ed ai quali vogliamo accingerci con maggiore ampiezza di programma. Non tutti i dettagli di questo sono ancora fissati e non si prestano perciò a venir esposti in questo momento.

La neve precoce di quest'anno ci fu di valido aiuto nel dar vita forte e lieta alla giovine sezione di sport invernale, nel cui nome oramai si svolge in questi mesi tutta l'attività sociale. E perciò che, nell'intento di favorir sempre più questo ramo di vita sociale, la direzione non rifuggì dai sagrifizi. Già adesso sono poste a disposizione dei soci quattro ramaz-

ze, mentre è compresa nel preventivo che oggi discuterete una posta più grossa per curare, entro i limiti fissati dalle condizioni locali, la costruzione di una pista apposita.

Un altro ramo dell'attività sociale, già quasi obliato, venne rimesso in vita quest'anno. Si tratta dell'esplorazione delle caverne, alla quale attende la sezione speleologica. La natura stessa di questo lavoro ne limita la partecipazione a poche persone, ma l'esempio degli splendidi risultati conseguiti dalle società consorelle ci sprona a coltivare con energia questo campo per ricuperare il tempo perduto. Queste esplorazioni non hanno solamente un movente scientifico, che già da solo basterebbe a giustificarle, ma specialmente da noi si connettono direttamente ai più gravi problemi dell'igiene cittadina, quali l'origine delle acque del nostro acquedotto e le possibilità di venir inquinate. Per tale motivo l'autorità sanitaria del Municipio segue con interesse speciale i nostri lavori. La sezione speleologica ha scoperto varie notevoli cavità sotteranee, ma la scarsezza di attrezzi di cui essa disponeva, non ha permesso di proseguirne l'esplorazione. Lo stanziamento di un importo nel preventivo permetterà di far fronte ai bisogni più urgenti.

Di quell'attività più propria, che suole estrinsecarsi nelle escursioni, si può riferire ben poco. A lato dello splendido convegno a Idria e della gita all'esposizione di Capodistria, notevole per lo straordinario concorso, scompaiono quasi le poche escursioni sociali che il tempo, pessimo per quasi tutto l'anno, permise di eseguire. Fra queste vanno menzionate le salite del *„Klek“* (1210 m.) con 7 partecipanti, dell' *„Orljak“* (1106) con 6, del *„Bitoraj“* (1284 m.) con 5, e quella del *„Mangart“* (2788) con 3 partecipanti; alla salita del *„Risnjak “* (1528) con visita delle sorgenti del *„Kulpa“*, presero parte 4 soci e 2 ospiti.

Fra le escursioni individuali tengono il primo posto, la *„Krainische Rinka“* (2460 m.), quelle dei nostri infaticabili consoci Carlo Asperger e Werner Tismer, il primo dei quali salì la cima *„Katrein“* (2495 m.) e il *„Jôf Fuart“* (2666 m.), la *„Cima Piccola di Lavaredo“* (2881 m.), la *„Croda Rossa“* (3148 m.), la *„Croda da Lago“* (2709 m.), il secondo il *„Tricorno“* (2864 m.) dalla valle di Vrata, la *Laserzwand* (2629 m.), il *„Monte Cesto“* (2802 m.), il *„Kesselkogel“* (3001 m.), assieme poi il *„Goljak“* (1496 m.), l'*„Ankogel“* (3253 m.) e con gli ski il *„Dobratsch“* (2167 m.) Fra le gite in alta montagna registriamo ancora la salita dell'*„Ortler“* (3905 m.) fatta dal signor Paulovatz, quella al *„Jalouz“* (2655 m.) nonchè della *Skerlatica* effettuata dai signori Tomsig e Ant. Vezzil, al *„Jôf Fuart“* dai signori Riccardo Gigante e dott. Francesco Vio ed infine quella al *„Negoi“* (2544 m.) dal signor Zacharides. Nei nostri monti l'anno alpinistico si aprì con la salita invernale dello *„Snežnik“* (m. 1506) effettuata dai signori R. Fürst, Tomsig, Rizzi e Vezzil; si ascese il *„Medvedjak* (1027 m.), il *„Planik“* (1273 m.), il *„Klek“* (1210 m.), l'*„Albio“* (1796 m.), il *„Kamenjak“* (838 m.), l'*„Obruč“* (1377 m.), il *Monte Maggiore“* (1396 m.), il *„Tuhobić“* (1105), il *„Pakleno vrh“* (1314 m.), il *„Jelenec“* (1442 m.) e il *„Veliki Plis“* (1142 m.). Siamo ben lieti di poter rilevare che a molte di queste salite presero parte delle signorine, e vogliamo sperare che l'esempio sia seguito.

La direzione, nell'intento di facilitare le escursioni, presentò domanda al ministro del commercio per il conseguimento delle riduzioni sui prezzi di passaggio sulle linee delle ferrovie ungheresi dello Stato. Es-

sendo la nostra istanza appoggiata da persona influente, abbiamo tutte le migliori speranze che ci verrà risposto favorevolmente.

Questo il quadro dell'attività nostra, al quale fa riscontro la relazione finanziaria che ci farà il nostro cassiere, presentando risultati oltre modo favorevoli, e tali da darci belle speranze per l'avvenire, chè il nostro bilancio si dimostra solidissimo.

E per l'anno sociale che ora si apre, oltre ai compiti che abbiamo più sopra enumerato ed ai nuovi problemi che ci porremo, ci resta ad organizzare la gita a Roma, alla quale siamo sicuri, che i nostri soci vorranno accorrere in folla, per documentare anche avanti agli alpinisti italiani l'importanza del nostro sodalizio e la serietà dei propositi che lo anima.

Siccome nessuno chiede la parola, il presidente dichiara la relazione approvata.

Gestione finanziaria.

Il cassiere signor Vezzil legge la seguente relazione:

Se ci è stato lieto di portare a conoscenza di questo Congresso il soddisfacente risultato morale dell' anno, ora chiusosi, ci piace altrettanto dirvi della gestione finanziaria.

Infatti il convegno giubilare tenutosi ad Idria, per sagacità degli elementi componenti il comitato di organizzazione, seppe portare un notevole risparmio nelle spese per queste feste, da come preventivate; possiamo così oggi registrare nel bilancio un saldo in contanti, di Cor. 359·48, oltre alle Cor. 149·54, passato quest'anno al fondo di riserva, depositato alla Banca Cooperativa di Fiume.

Nel Bilancio che abbiamo il piacere di sottoporvi, troveremo dei notevoli squilibri in confronto al preventivo. Così negli introiti, non registriamo alcun reddito dalla sezione sport invernale, da come previsto di Cor. 30·50, questo in seguito alla desistenza di tale importo da parte della direzione, acciò questa sezione possa svilupparsi sempre più

Negli esiti troviamo dei civanzi nelle poste: illuminazione e manutenzione locali di Cor. 29·04; quella forte del convegno e gite di Cor. 264·05; dalla posta segnavie di Cor. 75·80, e quella dalla sezione fotografica, di un esito di sole Cor. 24 — di fronte alle Cor. 400. — preventivate, un civanzo dunque di Cor. 376.— derivato dalla mancata esposizione fotografica, perchè ad onta di tutte le cure prese da questa sezione per la buona riuscita, forse per il breve tempo tra la I.a nostra esposizione e questa, non si ebbe il tempo di raccogliere materiale bastante, per tenere questa esposizione a complemento delle feste giubilari.

Nelle poste dei disavanzi troviamo, per prima quelle delle spese personali con un sorpasso di Cor. 90. —, che si dimostrò necessario, nell'aumentare il salario al cursore, in seguito al continuo aumento di soci ordinari che registriamo oggi con piacere ascesi a 270.

Nelle voci: posta e telegrafo, troviamo un eccedenza di Cor. 24·57, riscontrata in seguito alla maggior spedizione dei giornali e corrispondenza.

Troviamo una grave eccedenza nella posta stampati, ammontante a Cor. 120. —, che si rese giusta in seguito all'enorme aumento di inviti, circolari, stampa degli statuti, e l'innovazione della stampa separata dei programmi gite.

Troviamo, ancora un notevole sorpasso dal preventivo pel giornale, asceso a Cor. 108·22, chè per le regioni su esposte riguardo all'aumento di soci, si è dovuto aumentarne la tiratura.

Il disavanzo nelle rubriche, biglietti ferroviari e distintivi, è in conto transitoriale, e non porta aggravio allo stato del Club.

Dopo questi schiarimenti, che ho creduto bene di portarvi a conoscenza, qualora troverete opportuno vi darò degli altri sulle poste quì non menzionate, alla discussione articolata.

Speriamo, che questo bilancio, che addimostra che il nostro Club tende a ritornare a quella solidità, che fu vanto dei primi anni di sua fondazione, risulti ogni anno migliorato, ciò che riesce ad orgoglio di tutto il sodalizio. Vorrete perciò dare ad esso la vostra approvazione, così pure al preventivo, come già fu data dai signori Revisori, dopo accurato esame.

Legge poi il bilancio ed il preventivo, posta per posta. Tanto l'uno che l'altro sono approvati senza discussione.

Proposta di Regolamento per i soci con famiglia.

Il Segretario dà lettura del nuovo Regolamento per i soci con famiglia. Essendo stato questo distribuito ai soci, si passa immediatamente alla discussione articolata, nella quale l'intero Regolamento viene approvato senza veruna obbiezione.

Atti relativi al nuovo Statuto.

Il segretario legge l'atto con cui il locale Governo Politico dopo di aver trattenuto gli statuti per molti mesi senza averli inoltrati come suo obbligo al Ministero, li rimanda con l'osservazione che nella traduzione deve venir cancellata la parola „*forditás*“, dovendosi considerare come originale il testo ungherese, e che in questo deve essere tradotto in ungherese pure il nome „Club Alpino Fiumano“; legge quindi il seguente voto della Direzione:

Gli statuti compilati con tanta cura, ed approvati già da uno dei passati congressi generali, ci vennero respinti nuovamente. Ancora l'anno passato, allorchè la vecchia direzione presentò gli statuti al Congresso affinchè esso si compiacesse di decidere se si doveva ripresentarli al ministero per l'approvazione o meno, si formulò il voto di non tentare più la sorte, tanto, si poteva stare certi che mai il ministero li avrebbe approvati; od almeno non li avrebbe approvati finchè non ci si decidesse a stilizzare l'originale in lingua ungherese. Il Congresso d'allora decise, ad onta di questo voto della direzione, di ripresentarli, ed essi vennero difatti ripresentati senonchè ora, dopo un'attesa di circa otto mesi, essi statuti ci vennero ritornati dal Magistrato con la nota or ora preletta.

Da quanto si osserva da questa nota del Magistrato Civico, il r. governo locale non ha voluto neppure proseguire i nostri statuti — indirizzati al ministro degli interni — ma li ha semplicemente respinti dopo una lunga esamina. Noi, senza fermarci a considerare questo suo atto — pure ritenendo che la pretesa del r. Governo locale non sia basata su legge, — per non correre incontro a rilevantissime spese e a non minore perdita di tempo, proponiamo: piaccia a codest' onor. Congresso decidere di desistere dall' idea di ripresentare gli statuti per l' approvazione ministeriale, e ciò perchè in primo luogo il ministero mai troverebbe di approvarli finchè non stilizzassimo l' originale in lingua ungherese e perchè — cosa questa di somma importanza per noi — essi ci sono pressochè inutili non costituendo essi che la riordinazione dei nostri vecchi statuti e del regolamento interno.

Il presidente apre la discussione.

Il signor Dr. Springhet crede che per principio non si dovrebbe assolutamente chinare la testa a questa nuova, assurda ed infondata imposizione del Governo, tanto più che esiste una legge la quale dà diritto a tutti i cittadini dello Stato Ungarico di rivolgersi al Ministero nella loro lingua materna; ora perchè proprio a non italiani tale diritto dovrebbe essere negato? Non è ammissibile assolutamente che un diritto che ha ogni cittadino, non abbiamo da averlo noi, dove città e municipio sono prettamente italiani. Noi non possiamo assolutamente spedire al Ministero uno statuto ungherese quando il Congresso non ha approvato che uno statuto italiano. Inoltre simile procedere potrebbe arrecare danno anche ad altre società perchè ciò potrebbe formare un precedente al quale il Governo potrebbe sempre appigliarsi. Il Club Alpino Fiumano non è una società novella, ma bensì una società forte e prospera e perciò può più facilmente intraprendere questa lotta, per intraprendere la quale si potrebbe forse domandare l' appoggio del Municipio stesso perchè si difende i diritti non solo del Club Alpino ma di Fiume tutta. Propone perciò di rimandare al Governo per l' approvazione gli statuti, corroborati però da una traduzione ungherese legalizzata, e accompagnati da una estesa motivazione del punto di vista.

Prendono parte a questa discussione ancora i Sig.ri Kucich, Lengyel, Fonda e Schmidt; quindi il Presidente chiude la discussione e mette a voti la voti la proposta del sig. Dr. Springhet che viene accolta a grande maggioranza.

Progetti per il Convegno.

Il Presidente della Commissione alle escursioni sig. Diego Curellich espone i due progetti elaborati per il Convegno estivo, cioè l'uno a Castelnuovo con la salita dell' Orljak (1106 m.) e l'altro a Krainburg con la salita del Kanker Kočna (2488 m.) raccomandando caldamente ai signori soci quest' ultimo.

Posti a voti i due progetti, quello a Krainburg, con la salita del Kanker Kočna viene scelto ad unanimità.

Elezioni.

Non essendo state presentate proposte a sensi del § 39 dello statuto, il presidente passa alla nomina dei sig.ri Martich Giovanni, Pagan Umberto, Mihich ing. Egidio, a scrutatori per la votazione, in cui si devono eleggere 4 direttori per il biennio 1911-12 e 2 revisori per l'anno 1911.

Fatto lo spoglio delle schede il Presidente proclama eletti a direttori i Signori:

Springhet Dr. Elpidio con voti 27
Curellich Diego „ „ 25
Mihich ing. Egidio „ „ 21
Dinarich Vito „ „ 19

ed a revisori i Signori

Derencin Germano con voti 20
Silenzi Melchiorre „ „ 13

Alle 22 $^1/_4$ il Presidente chiude il Congresso ringraziando gli intervenuti.

Una salita invernale del Tricorno (Triglav)

2864 m.

28 gennaio 1911.

La mattina, poco prima delle 6, si lasciò la casa di caccia nella Valle Kerma. Si era partiti da Moistrana la sera innanzi, alle 11, e all' 1 e $^1/_2$ si era giunti alla capanna, dove ci s' era fermati, perchè faceva troppo buio per poter proseguire

La valle era ancora tutta immersa nella dolce ombra della notte, la nera corona di boschi ancora formava strano contrasto col candor delle nevi, sulla volta diafana del cielo ancora brillavano di viva luce gli astri lontani, e una leggera brezza notturna ancora sussurava tra i vecchi pini, tra i nudi abeti, tra i larici morti.

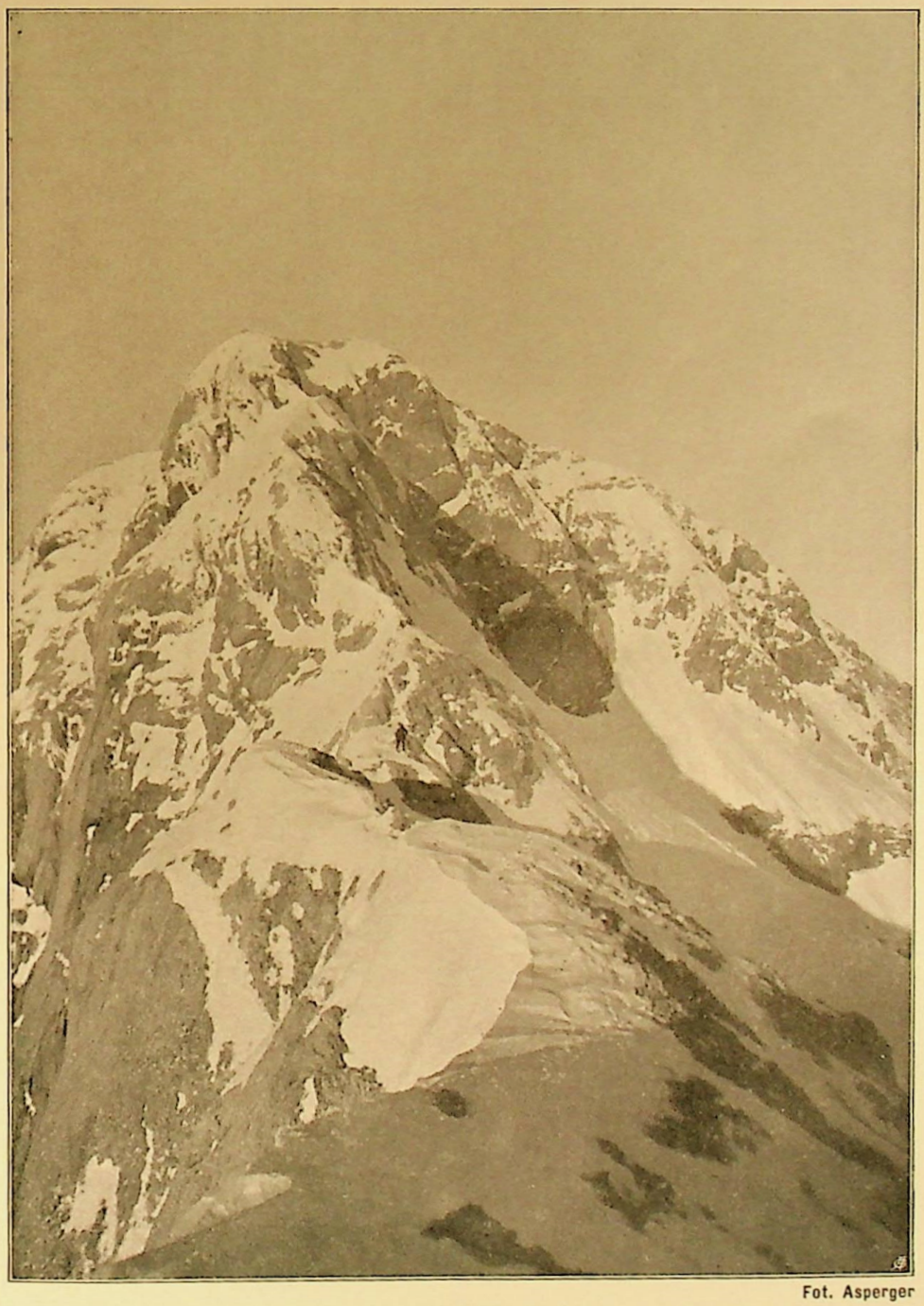
Per breve tratto seguimmo le orme lasciate dalle slitte che avevano trasportato il legname, poi ci fermammo: io calzai gli ski, Urbas, la guida, le racchette. La neve, gelata alla superficie, era ottima; salivo molto celermente, perdendo ben presto di vista Urbas, che proseguiva assai adagio. Frattanto era sorto il giorno, che inondò la valle tutta di una bella luce bianca. Raggiunta la prima conca, una gran distesa bianca di neve, d'estate tutta verde di pascoli ubertosi, mi sedetti sur una roccia, affiorante tra la neve, per attendere Urbas.

Lo attesi quasi un'ora inutilmente, finchè, facendosi sentire un po' troppo intenso il freddo, proseguii la mia salita, arrivando ad una seconda conca, che traversai in pochi minuti, per prendere poi una serie di brevi pendii ripidi, che superai in serpentine, arrivando sotto la sella tra il Toše alla sinistra e il Virner alla destra. Piegai a dritta, e traversando enormi masse di neve, resto di una valanga scesa dal Virner, presi un pendìo poco ripido in direzione nord, e mi fermai a sedere sur un grosso ceppo, che usciva dalla neve. Attesi di nuovo per un'ora e mezza, finchè lontano giù, sotto il Virner, scorsi Urbas, che lento lento saliva l'erto pendìo.

Ripresi perciò il cammino, pigliando alla sinistra un pendìo molto ripido, che mi obbligò a salire piuttosto faticosamente in brevissime serpentine, fino a portarmi una mezz'ora dopo alle malghe della Kerma Superiore. La piccola capannuccia era scomparsa sotto la neve, e però avendo fame, mi fermai un po' più su, sur una roccia, sotto i raggi benigni del sole, per attendere Urbas, che portava le mie provviste. Erano le 10 di mattina. Levai gli ski, e sapendo che Urbas avrebbe tardato molto a venire, distesi sulla roccia la mia giacca e mi sdraiai alla meno peggio, col capo posato sul sacco, per schiacciare un sonnellino....

Un movimento fatto nel sonno, fece scivolar giù il sacco, e mi fece batter della testa sulla roccia, svegliandomi. Guardai l'orologio: era pressochè mezzogiorno; avevo dormito due orette, e sentivo più fame di prima. In quella udii un fischio poco lontano: mi volsi, era la mia guida, che a qualche centinaio di passi più giù sbucava dietro a una roccia....

Alle 12 e mezza ci si rimise in cammino: mentre Urbas prendeva direttamente il pendìo ripidissimo che si trova alla destra del Virner, io con gli ski mi accinsi a fare un gran giro verso dritta, per doppiare una piccola vetta rocciosa, dirimpetto al Virner. Passai tra gli ultimi larici, vere immagini del desolato



Fot. Asperger

Tricorno (2864 m.)

inverno di quelle altezze inospiti, e traversato a piedi, senza ski, un breve pendìo tutto gelato, continuai la salita per un terreno molto ondulato, per scendere poi in una conca profonda, dove fui raggiunto da Urbas.

Da quì si salì ancora per pendii piuttosto dolci e si raggiunse ben presto la sella di Kerma, dove ci si fermò per ammirare i bei quadri, che da ogni parte ci si presentavano allo sguardo estasiato. Per un pezzo proseguii ancora con gli ski, poi, facendosi il pendìo troppo ripido, e la neve troppo gelata, salii a piedi direttamente su in direzione ovest. Frattanto un forte vento spingeva sulla volta del cielo bei cirri fantastici, rendendo più bello ancora e più pittoresco il bel paesaggio. Il sole, mostrandosi tra nube e nube, tingeva il tutto di un vivo color d'oro, che faceva strano contrasto con l'azzurro cupo del cielo, col bianco candido delle nevi, col grigio fosco delle roccie.

Raggiunta la sommità d'una larga schiena, calzai di bel nuovo gli ski, e poco prima delle 4 arrivai alle due capanne Maria Teresa (2424 m.); la vecchia, dentro una piccola conca, era sepolta nella neve fino al tetto, la nuova invece, alta, a due piani, non ancora abitabile, s'innalzava superba sulla sommità d'una piccola altura. Nel mentre l'inverno scorso, per entrare nella capanna, si aveva dovuto praticare un buco nel tetto, quasta volta si potè entrare per un piccolo finestrino nel soffitto, donde con una scala a piuoli si scese in cucina.

Mentre Urbas era intento ad accendere il fuoco nel focolaio (operazione lunga e poco divertente), io uscii ad ammirare il più bel tramonto che possa immaginarsi. Gli ultimi raggi del sole morente parvero rianimarsi un'ultima volta, per inondare della loro luce più bella, più rossa, prima le nevi candide delle montagne circostanti, che mi si presentarono tinte del più bell'incarnato, poi le nuvole, che in forme capricciose vagavano sull'orizzonte. Era un quadro quello, che non sembrava appartenesse alla realtà, bensì fosse una visione di sogno d'una fantasia esaltata. Le nubi mi apparvero nei più strani e più svariati colori: predominava il rosso, ma tra rosso e rosso, si scorgeva qualche lembo azzurro, qualche striscia aranciata, qualche orlo dorato, qualche voluta verde, qualche sfumatura di bianco, qualche macchia violetta, qualche accenno d'argento....

Era una scena di pace pensosa, che parlava all'animo riverente con tutto lo splendore della sua plasticità, con tutto il fasto dei suoi colori, e in quel silenzio, come di chiesa, le rosate montagne eterne e i verdi boschi lontani pareva avessero un senso sacro di quel cielo d'incanto.

29 gennaio 1911.

Alle 6 di mattina si era già intenti a riaccendere il fuoco, chè faceva freddo nella capanna e poi prima di partire si voleva bere ancora un tè caldo....

Alle 6 e $^3/_4$, rimessa in ordine la capanna, si partì. Faceva ancora un po' buio, ma ad oriente l'orizzonte ci mostrava un colore bizzarro, che insieme sapeva di rosso e di turchino, di violetto e d'arancio, e dava al paesaggio un non so che di strano e misterioso. Calzammo subito i ramponi e di buon passo prendemmo l'erto nevato sotto il Piccolo Tricorno, che con un grande giro verso sinistra, dopo mezz' ora ci portò sotto la cosidetta Porta del Tricorno, dove ci si fermò per ammirare il sole, che, come una viva palla di fuoco, appariva all'orizzonte, dardeggiando gli infocati suoi raggi sulla vetta del Tricorno e sulle montagne vicine, tingendo il paesaggio tutto di vivo incarnato, d'oro e di porpora.

Si continuò la salita per il canalone, che si faceva sempre più ripido, e ben presto si toccò la cresta, donde lo sguardo spaziò con diletto su altre montagne, su altre valli. In fondo sotto di noi si scorgeva la capanna della Krederca. Si prese dapprima la cresta, piuttosto larga e poco inclinata, la cui neve era gelata, sicchè coi ramponi si proseguiva molto speditamente. Più innanzi si uscì verso destra, per tener su per un nevato molto erto. Siccome qui la neve, molto alta, era assai molle, e cedeva sotto il piede, sì da rendere la salita quasi impossibile, Urbas si diede a scavare con la piccozza, fino a scoprire la corda fissa, col cui aiuto si potè raggiungere di nuovo la cresta. La traversata di questo pendio di neve aveva durato mezz' ora. Seguendo lo spigolo della cresta, discretamente comoda, si toccò ben presto la cima del Piccolo Tricorno dove ci si presentò un magnifico colpo d'occhio sulla vetta maggiore, che, corazzata di nevi e di rocce strapiombanti, pareva respingere sdegnata e fiera il nostro assalto. Diavolo! dissi tra me e me, o ritorniamo sui nostri passi, o precipitiamo! Urbas, che pareva covasse gli stessi pensieri, osservò che la salita era impossibile. Macchè! non mancai di ribattere, è roba da nulla, ci arriveremo facilmente, dobbiamo raggiungere la cima!

Difatti si prese la lunga cresta, che congiunge il Piccolo al Grande Tricorno. Dapprima si proseguì molto spediti, chè la neve era ottima; poi più innanzi, dove la cresta era foggiata a cornice, si continuò per le roccie alla destra, sicchè la cor-

nice serviva quasi di ringhiera per la mano sinistra. Ma fu una ringhiera molto pericolosa e ahimè, troppo breve, chè più in là le roccie sotto la neve scendevano a precipizio da ambedue le parti, sicchè ci si vide costretti a proseguire sull'esilissimo spigolo di neve, che alle due parti appariva scavato dal calore della roccia sottostante. Il pericolo era aumentato di molto da un fortissimo vento gelido, che mise a dura prova le nostre qualità di equilibristi, e dalla circostanza, che non si era in cordata, sicchè un piede posto in falso, un movimento un po' più brusco, avrebbe inevitabilmente cagionato una catastrofe. Si è perciò che adagio, con la massima cautela, si effettuò questo passaggio veramente aereo, che durò più d'un quarto d'ora.

Giunti al punto, dove allo spigolo seguiva una larga cornice, sporgente verso la destra, ci si tenne dall'altra parte, traversando un ripido pendìo nevoso. Qui la cresta saliva quasi verticalmente e però si continuò a tenerci alla sinistra sul nevato, che aveva un inclinazione di quasi 70 gradi, traversandolo prima orizzontalmente, e poi obliquamente verso l'alto. Si riuscì per tal modo di nuovo sulla cresta, dove a colpi di piccozza ci si aprì un passaggio attraverso la larghissima cornice. Un po' più su si potè afferrare la corda fissa, chè la neve, essendo il punto molto esposto al vento, era assai bassa. Così con l'aiuto della corda si salì molto celermente per la cresta assai ripida, fino a raggiungere l'ultima schiena, larga e poco inclinata, che in pochi minuti ci portò sulla vetta (2864 m.). Erano le 10. La torretta di Aljaž era sepolta nella neve fino al tetto.

Traboccò di gioia il mio cuore, allorchè il mio sguardo in un lungo giro assaporò tutto quello splendore di nevi candide, di ghiacci riverberati d'azzurro, di roccie grigie, di foreste dalle morbide vette oscure, di villaggi lontani. L'aria era d'una purezza e d'una trasparenza cristallina, che permetteva di distinguere nettamente ogni singola delle migliaia e migliaia di vette bianche di neve, che in fuga infinita ci sorridevano, aguzze nel cielo di zaffiro.

Sebbene tutto fosse ricoperto di un candido manto di neve, che ai raggi del sole, già alto sull'orizzonte, mandava mille strani scintillii, sebbene forse tra tutte quelle cime noi eravamo soli, sebbene già da qualche mese niuno avesse toccato la vetta del Tricorno, pure il paesaggio non mi parve tanto desolato, tanto selvaggio, come d'estate, quando lo sguardo pau-

roso spazia su enormi macigni ruinosi, su nude roccie oscure, su morte petraie inospiti; quella miriade di cristallini nevosi, quei fiocchi di neve, posati sulle grigie roccie a guisa di candide trine, di pizzi delicati, davano a quei superdi colossi, che fieri ergevano il loro capo nell'azzurro vaporoso, una insolita sembianza gentile, una nuova grazia e dolcezza, da renderli quasi irriconoscibili.

Meravigliato il mio sguardo posava sulle faccie placide delle mille montagne, beate nel sole, senza cercare di indovinarne il nome, per la sola gioia di mirare e di rinchiudere nell'animo mio quel quadro d'incanto, involontariamente riconoscendone qualcuna, e con dolcezza ricordando i begli istanti passativi. La guida volle indicarmi le singole cime; no! meglio ignorarle, meglio considerare il tutto come un gran mistero, in cui m'era dato gettare un fuggevole sguardo! Meglio non turbare con parole, con vuote parole, l'alto silenzio solenne della natura, che in quell'istante parlava il suo più significativo linguaggio al mio cuore, commosso fin nel suo profondo! Meglio non cancellare dall'animo mio l'impressione di gioia, provata nel raggiungere tra le nevi invernali il più alto culmine, che le nostre Giulie mandano nel glauco sereno! Meglio assaporare ancora la gioia di vivere, lassù, in quel gran silenzio bianco, in quella divina pace di sogno, in cui la mente, elevandosi quasi dalle miserie della nostra terra, spaziava estasiata in un altro mondo, dove tutto sembrava candido, come era candida la neve, che da ogni lato mi circondava! Meglio dimenticare per qualche istante tutto quello che avrebbe potuto rompere l'incanto e riportare la mente alle cure terrene, meglio dimenticare fin anco la nostra voce viva, che avrebbe potuto rammentarci i nostri affanni cotidiani, meglio parlare soltanto con l'animo nostro, che libero si slanciava in quell'infinito mare di luci e di colori, temprandosi a meglio sopportare i dolori, che ci prepara la nostra vita, e ripromettendosi di rifugiarsi ancora tra quelle altezze serene, lungi da tutte le piccinerie di questa terra....

Eravamo circondati di un silenzio solenne, di una pace divina; e nel senso di quel silenzio, di quella pace, di quel riposo, della grande Natura innocente, della maestà sublime di quel mondo di maraviglie, quelle montagne mi sembrarono, coi loro splendori, coi loro ricordi, una chiesa, in cui l'animo mio riposava, librandosi sopra le miserie umane.

Alle 10 e mezza si prese la via della discesa. A gran passi si seguì la larga schiena nevosa, poi, con l'aiuto della

corda fissa si scese per la ripidissima cresta e con precauzione ci si mise per il nevato alla destra, che pareva scendesse a precipizio, fino a raggiungere la cresta, che congiunge le due cime. Siccome la neve, ai raggi del sole cocente, cominciava già a rammollirsi, il passaggio in qualche punto fu più pericoloso che nella salita, ed anche il vento soffiava più forte, sicchè ci costò maggior fatica tenerci in equilibrio sull' esile crinale. Pure si raggiunse ben presto la vetta del Piccolo Tricorno, per modo che i pericoli erano ben che passati. Si continuò per la cresta, per il nevato alla sinistra, per la cresta di nuovo, e infine per il ripido canalone. che ci portò sur un gran pendio nevoso, che fu traversato in due lunghe scivolate. Verso mezzoggiorno si era di nuovo alla capanna.

Terminato il pranzo, piuttosto frugale, all' 1 e mezza si partì. Per un tratto si scese tutti e due coi ramponi, chè la neve era gelata, poi più sotto calzai gli ski e scesi per la sella Kerma fino ad arrivare sotto il Virner, dove fui costretto a levare gli ski, perchè il pendio era troppo ripido, e la neve alla superficie tutta gelata. Così, sprofondando ad ogni passo fin quasi alla cintola, scesi fin sotto alla malga di valle Kerma superiore, dove la neve si fece migliore, sì da permettermi di continuare la discesa con gli ski. Alle 3 ¾ ero alla casa di caccia, dove feci una breve sosta, e alle 5 e ¼ a Moistrana da Šmerc. Urbas ci arrivò dopo le 6.

Carlo Asperger.

Sul Risnjak e alle sorgenti del Kulpa.

L' indice che chiude ogni annata della nostra „Liburnia" è là a testimoniare che il Risnjak è uno dei monti più frequentati della nostra regione. Ogni neofita accolto nella ormai numerosa schiera dei nostri alpinisti ritiene suo obbligo fare una visita alla più elevata, ed anche alla più bella cima del Carso Liburnico.

Ed anche chi abbia già corso in lungo e in largo i nostri monti, ritorna volentieri a questo, che sempre riesce a presentarsi sotto un nuovo aspetto. Quest' anno poi alla sua salita il programma ufficiale abbinava la visita di quel gioiello della nostra regione che sono le sorgenti del Kulpa, troppo trascurate perchè a torte circondate dalla fama di marcie faticose, di

inestricabili viluppi di sentieri. L'annunzio di questa gita aveva desto l'entusiasmo e l'interessamento di molti, i quali però — per motivi in stretto nesso colla complicata legislazione sul riposo domenicale — finirono col ridursi a quattro.

Così questi quattro si trovarono nella notte del 19 agosto su per lo stradone di Meja, avvolti in un fantastico chiarore di plenilunio. Contro al solito, gli 11 chilometri fino a Jelenje gornje, passarono prima che la noia e il sonno li avessero resi pesanti, e giunti sotto l'ospitale tutto del vecchio Frančisković, i quattro si trovarono ancora disposti a vuotar qualche bottiglia di birra. Poi, secondo l'uso di Jelenje, si stesero sui tavoli e sulle panche, per dormire con tutti quei comodi che la situazione offriva.

All' alba, sono rimesse a posto le ossa rotte con un po' di ginnastica più o meno svedese. Poi la comitiva s' avvia per la solita bella strada col solito passo. La quale comitiva ha modo d' ingrossare cammin facendo. Con due signori boemi, i quali hanno pure pernottato a Jelenje e dei quali veniamo a sapere che hanno lo stesso nostro programma. Si svolge così una conversazione molto animata: i due nuovi venuti parlano fra di loro in boemo, e noi altri in italiano; per intenderci reciprocamente si usa la lingua tedesca e più tardi — quando incontreremo della gente nelle valli — dovremo chieder da mangiare in croato (nella valle del Kulpa in sloveno), e il nostro segretario sfogherà delle reminiscenze di Budapest cantando in ungherese. E poi si venga a dire che l'alpinismo non affratella i popoli!

Raccogliendo fragole si viene in tempo normale al quadrivio, dove si fa la sosta tradizionale. Poi su per l'aspro sentiero sino alle pittoresche Medvedove vrata (1285 m.), donde lo sguardo può spaziare su distese infinite di boschi. Ben provvisti di cibi e bevande, stimiamo superflua la digressione al rifugio e attacchiamo di buona lena la salita. Dopo aver sudato sull' ultimo canalone erboso, fra i mughi e i rododendri in fiore riusciamo sulla cresta e poco dopo sulla vetta. Da Jelenje abbiamo impiegato 4 ore.

Meno un velo di nebbia che ci nasconde le Giulie, il superbo panorama si lascia assaporar tutto. All' ingiro si schierano tante vette che già sanno l'orma dei nostri piedi ferrati e alle quali va un festoso saluto. Dovunque si volga lo sguardo, non s' incontrano che buoni conoscenti e il ricordo delle avventure si sfoga in una fioritura di aneddoti, che si ridicono forse

per la centesima volta, ma che hanno sempre il profumo dei boschi che li videro nascere e si riannodano ai momenti più belli della vita.

Ma il giorno è breve e il cammino lungo. Schiacciato un sonnellino e alleggeriti i sacchi, prendiamo congedo da due compagni che scendono verso Crnilug. Noi cominciamo alle 11½ la discesa verso Lazac. La cresta Ovest del Risnjak s'abbassa con blocchi immani ad una prima forcella, alla quale fa capo — sulla parete meridionale — un ampio canalone tutto pieno di grossi frammenti dagli spigoli aguzzi. Non tanto l'enorme pendenza quanto l'instabilità dei sassi che lo riempiono, richiedono molta attenzione; in un punto propizio traversiamo alla sua sponda destra, dove sotto la roccia verticale il piede trova qualche punto di sostegno meno precario. La popolarità che da qualche tempo gode il Risnjak ha avuto già per conseguenza la sparizione quasi completa dell'*edelweiss* sul versante per il quale si svolge di solito la salita; ben qui, dove solo agli eletti si apre il passo, sull'orlo dei precipizi, il fiore superbo splende per i nivei petali vellutati.

Il canalone termina colla parete, a cui segue una zona di mughi. Per un poco costeggiamo a destra, per cogliere il momento propizio a toglierci da quegli abbracci tenaci: una ripida prateria ci porta in breve al bosco. Anni fa avevamo dato incarico ad un guardaboschi di segnar il sentiero che da Lazac porta al Risnjak; i segni però son tanto rari che già l'anno passato, percorrendo questa via in salita avevo dovuto affidarmi all'istinto; oggi poi non si vede segno alcuno. E sì che ne avremmo bisogno; il bosco, le cui quiete ombr· sembrano invitarci, ha tutte le insidie di un terreno carsico, complicate di blocchi precipitati dall'alto; faticosamente, di dolina in dolina, orientandoci ogni tanto sulla candida cresta che biancheggia al sole lassù, spesso scivolando su lastroni mascherati dall'umido fogliame dei faggi, seguendo tracce quasi ideali di sentieri, proseguiamo verso Lazac. Se i desideri fosse una potenza dinamica, varcheremmo all'istante la soglia ospitale. Invece la marcia s'allunga e la sete e la fame si fanno sentire. Quando infine sopra un bel faggio troviamo il segnale azzurro e bianco, siamo già sulla radura. Alle 13½ facciamo il nostro — poco solenne — ingresso a Lazac.

Constatiamo un peggioramento su tutta la linea. L'osteria è di nuovo abbandonata, ed anche il guardaboschi non può offrirci che assai poco. Per fortuna le nostre provviste ci danno

modo di improvvisare un pranzo discreto. Oh come sarebbe bello il poter in questo delizioso punto dei nostri monti trovare un rifugio sociale, tutto lindo e fornito d'ogni ben di Dio! Forse un giorno saremo tanto fortunati da vedere avverato il sogno.

La siesta minaccia di prolungarsi oltre il possibile, tante sono già adesso le seduzioni dei luoghi. Ma il programma è inesorabile. Bisogna arrivar a sera a Gerovo. Ripresi i sacchi sulle spalle, ci avviamo. La strada svolge le sue spire attraverso l'abetaia, e in alto si profilano le vette ardue del Planina (1427 m.), del Guslice (1344 m.), del Jelenec (1442 m.). Riusciamo sulla pianura di Lividraga, dove invano cerchiamo di aver del latte. Per boschi e prati si scende sempre, dapprima dolcemente, poi, raggiunta la gola della Gerovčica, con serpentine dalle pendenze inverosimili. Ma è anche l'ultimo sforzo imposto ai nostri garretti: già viene a noi l'affannoso respiro della segheria a vapore di Gerovo, e la chiesa ci saluta dall'alto del suo colle. Per bei campi, incorniciati dai boscosi e ripidi fianchi montani, veniamo a questa linda borgata, disposta sopra una linea lunga più di un chilometro, in senso trasversale alla strada.

Dell'osteria Zagar serbo buoni ricordi sin dall'anno scorso; vi conduco quindi i compagni. Ma ci aspettano due delusioni: una birra boema... di Zagabria e la dichiarazione dell'ostessa, che non ci sono letti disponibili, perchè molti sono i villeggianti. Grazie però alle nostre insistenze, anche la questione dell'alloggio può venir risolta in modo soddisfacente. Mentre ceniamo — e la cuoca sa farsi onore — la stanza si riempie di villeggianti, fra i quali hanno il primato del numero le signorine; al suono d'un organino automatico queste improvvisano un festino da ballo e, se non fosse il sonno ammonitore, finiremmo anche noi col prendervi parte attiva. La fatica della giornata si vendica: ad onta del frastuono della musica, dopo un po' russiamo come tanti ghiri.

Il dì dopo, eccoci di buon'ora in cammino. Percorso l'asse maggiore della borgata, usciamo sui campi e attacchiamo l'erta salita dei colli boscosi che chiudono il polje di Gerovo e lo separano dalla valle del Kulpa. Giunti al punto più alto della strada, poco sotto la vetta Pinterka (803 m.), diboscata di recente, abbiamo vista libera verso meriggio. È tutto un mare di boscaglie,

dal quale emergono bianche le rupi che formano le vette maggiori del Carso Liburnico; bello fra tutte, per eleganza di forma, il nostro Risnjak, al quale mandiamo un memore saluto. Poco dopo siamo a Skednari (731 m.), dove la strada scende con forte pendenza verso il fiume. Avanti a noi è la valle, tutta chiusa fra pendici ripidissime e verdeggianti, col fondo immerso ancora nell'oscurità, velato dalle nebbie del mattino, di fronte a noi, in alto, il villaggio di Razloge (554 m.). Verso settentrione poi tutta la conca di Čabar, incorniciata di superbe pareti a picco e disseminata di borghi e villaggi, si spiega ai nostri piedi come un tappeto di velluto.

Lasciamo la mulattiera sin qui seguita, per scender correndo oltre prati e campi, sino ai casolari di Kupari in riva al fiume; qui avremmo dovuto farci traghettare all'altra sponda, ma avendo omesso di far ciò, dopo aver oltrepassato la gola della Sušica, dovemmo convincerci che lungo la sponda sinistra il terreno impervio e il bosco foltissimo non avrebbero permesso di raggiungere la nostra prossima meta, le sorgenti del Kulpa. Fu ventura che sulla spiaggia opposta si facesse avanti un contadino, il quale ci indicò un guado e verso lieve compenso ci portò sulle sue spalle oltre l'acqua, risparmiandoci la fatica di scalzarci. Con un piccolo giro per i prati si trovano le traccie di un sentiero, il quale s'interna nel bosco; lo abbandoniamo però ben presto per avvicinarci all'acqua che occhieggia sotto di noi. È una traversata faticosa e alquanto pericolosa; la pendenza è enorme, l'umidità e l'ombria perenne rendono lubriche le foglie che marciscono sul suolo, e nè i tronchi morti, nè i sassi senza consistenza offrono appiglio alcuno; ad ogni passo si arrischia di scivolare dritti dritti nel Kulpa. Riusciamo però alla confluenza del torrente Krašičevica, e da qui in pochi passi, camminando lungo l'orlo dell'acqua, siamo alle sorgenti. Da Gerovo abbiamo impiegato 3 ore.

È una spettacolo che non si dimentica. Da tre lati la montagna, tutta bosco foltissimo, scende poco meno che a picco; tratti nudi di roccia, quasi cicatrici, son lì a testimoniare i crolli, per i quali l'antica caverna — quale la vediamo ancora alle sorgenti della Recina — si ridusse alla forma aperta. Nel bacino l'acqua ristagna completamente, sì da giustificare il nome di *jezero* (lago) che i contadini danno alla sorgente; la limpidezza ne è assoluta, sì da permettere, ad onta della scarsa luce, di scorgere sul fondo le bocche per le quali le acque per meati inaccessibili escono dalle viscere della montagna. Grosse trote

animano quella quiete. Solo più a valle il fiume comincia a scorrere aprendosi un varco verso settentrione fra altissime ripe. Grossi tronchi schiantati dalla folgore e dal gelo finiscono di marcire nel lago.

Accomodatici nel miglior modo possibile fra i blocchi franati onde è popolata la stretta spiaggia, ammirammo a lungo la bellezza del sito. Poi il lungo riposo fu messo a profitto per far colazione. Appena alle 10½ decidemmo di continuare la marcia.

Sarà ora il corso, asciutto, del torrente Krašičevica la nostra guida. Lo seguiamo, camminando per lo più sul letto stesso, e poco guadagnando in altezza, sino al rozzo ponte che sopporta il sentiero che vien giù da Razloge. Siamo giunti alle case di legno di Krašičevica, sparse in pittoreschi gruppi sul ripido pendio prativo. Si comincia ora a salire sul serio, e tutto va bene fin che il bosco ci protegge contro i calori del sole in questa giornata, che come si seppe più tardi, fu la più calda dell'anno. Ma poi riuscimmo sopra una prateria così ripida e così soleggiata, che con mirabile accordo ci gettammo a giacere sull'erba. Potemmo così ammirare gran parte della valle da noi percorsa: alla nostra destra, in alto, girava largo la strada da Okrug a Razloge. Poi vuotammo le tasche di certe pere acerbe che avevamo comperato ancora a Skednari, le quali oltre che essere una minaccia per l'equilibrio del nostro stomaco, mettevano in forse quella del nostro corpo, rappresentando una zavorra altrettanto sgradevole che superflua. Così alleggeriti, socchiudendo gli occhi per non lasciarci abbagliare da tanta luce, ci arrampicammo in un mar di sudore su per la prateria. Passata una malga disabitata, il sentiero oltre un'ericaia ci portò, quando meno ce l'aspettavamo, sulla strada maestra da Gerovo a Crnilug. Sedemmo un po' per ripigliare fiato sul ciglio della strada, e lo stato d'animo nostro mi sembra possa esprimersi a perfezione coll'immagine di chi

> Uscito fuor del pelago alla riva,
> Si volge all'acqua perigliosa, e guata.

Poi, con un chilometro di marcia, fummo alle 13 ¾ alla stazione forestale sopra Crnilug. Eravamo quasi a casa. La moglie del guardaboschi si accinse a prepararci un succulento pranzo, a gran dolore del pollaio. La cronaca non registra il numero delle bottiglie di birra vuotate.

Altre tre ore di marcia, piuttosto noiose e pesanti, ci condussero oltre Crnilug e Polput a Delnice, dove per coronar l'opera nostra, quasi arrischiammo di perdere il treno.

Guido Depoli.

Restrizioni nel gruppo dell' Albio.

Ci è pervenuta la seguente circolare, che nell' interesse dei nostri soci riproduciamo integralmente.

„Lo sviluppo sempre crescente del turismo, nonchè il bisogno degli abitanti della città di ricrearsi all' aperto, ebbero per conseguenza che perfino le più lontane regioni vengono sempre più spesso visitate, mentre i luoghi più vicini e facilmente accessibili sono affatto inondati da villeggianti. Una gran parte di questi non si cura purtroppo nè di conservare le bellezze della natura, nè di rispettare il possesso privato. Il pericolo di tali invasioni fu ben noto alle autorità competenti, le quali procurano di porre un freno a tale procedere emanando leggi ed ordinanze.

Già da parecchi anni esiste nel ducato di Stiria una legge concernente la tutela della flora alpina. L'i. r. Ministero del Culto e dell'Istruzione ha incaricato con decreto del 23 agosto 1910 No. 20125 le dirigenze delle scuole popolari e cittadine d'istruire la gioventù per quanto riguarda la tutela dei boschi e della caccia da parte del pubblico. In base al deliberato comunale del magistrato di Vienna del 10 settembre 1910 fu mediante notificazione vietata la vendita d'una serie di fiori silvestri e campestri, per tema che venissero affatto distrutti. Nella seduta della Dieta prov. della Carniola dd. 20 ottobre 1910 fù approvata una legge per la tutela della flora alpina carniolica e nella seduta del 29 ottobre 1910 un' altra risguardante un efficace tutela patria e della natura. Nella risoluzione annessa a questa legge s'incarica espressamente la Giunta prov. della Carniola di spronare i possidenti ad occuparsi nella propria sfera e indipendentemente dalla legge, d'un' efficace protezione della natura e delle piante. Lo „Schneeberg“ colle sue alte regioni appartiene in riguardo floristico e botanico ai luoghi fitogeografici i più interessanti della Carniola. Da parecchi anni si potè constatare in queste regioni un affluire stragrande di turisti; la conseguenza assolutamente non necessaria e perciò tanto più

deplorevole di queste gite fu la crescente mania dei visitatori d'appropriarsi delle piante alpine, mania, che talvolta degenerò in vandalismo. Bisacce piene di piante, specialmente del „Bianco di roccia o Leontopodio" (Edelweiss) furono sradicate, asportate e in molti casi si guastarono e furono gettate via.

Se a tali devastazioni non si pone riparo, è da temere, che diverse specie, sopratutto il „Leontopodio", spariscano affatto dai terreni sunnominati.

Sotto tali condizioni la firmata Direzione forestale ed amministrativa, si vede costretta a prendere le necessarie misure di precauzione e rende noto, che d'ora innanzi l'ascesa dello „Schneeberg" e delle sue pertinenze è permessa soltanto a chi è accompagnato dagli organi forestali a ciò addetti ovvero munito d'una legittimazione. I contravventori verranno allontanati ed eventualmente puniti dalla legge.

Informazioni in proposito danno i singoli uffici forestali e d'amministrazione.

Dalla Direzione forestale ed amministrativa del Principe Schönburg Waldenburg (Schneeberg)

Posta Altenmarkt presso Rakek nella
Carniola, addì 22 novembre 1910."

Se da un lato dobbiamo salutare con piacere provvedimenti che tendono a proteggere le bellezze della natura contro inconsulti e brutali vandalismi, non possiamo d'altro canto dissimularci che queste disposizioni restrittive non sono — nella loro attuazione pratica — molto dissimili da un divieto di transito. Per tale motivo la Direzione sociale, presa a notizia la circolare, deliberò di rivolgersi alla Direzione forestale, chiedendo un trattamento di favore per i propri soci, i quali — per quanto ci consta — non diedero mai motivi a lagni di questo genere.

Il risultato di tale azione sarà portato a conoscenza dei soci nel modo più opportuno, e per intanto la Direzione raccomanda loro, nell'interesse stesso del conseguimento dello scopo desiderato, di attenersi con tutto scrupolo alle formalità stabilite nella circolare.

ATTIVITÀ SOCIALE

Addì 22 Gennaio i soci signori Carlo Asperger, Umberto Fonda, Roberto Fürst, Rodolfo Paulovatz e Arturo Tomsig salirono con ski lo *Snežnik* (1506 m.).

* * *

Il socio signor Carlo Asperger salì addì 28 Gennaio da Mojstrana per la Valle Kerma alla Capanna Maria Teresa (2424 m.) e il 29 Gennaio raggiunse la vetta del *Tricorno* (Triglav), 2864 m., ritornando per la stessa via a Mojstrana. La salita fino alla capanna fu fatta con ski.

* * *

I soci signori G. Intihar e O. Persich salirono addì 5. febbraio 1911 il *Klek di Grobniko* (1210 m.). Partenza da Fiume alle 4.45 ant., arrivo a Grohovo alle 5.45 ant.; in fondo al campo di Grobniko alle 8, partenza alle 9; al bivio dalle 10.20 alle 10.35; vetta del Klek 11.45; sotto la vetta dalle 12 ant. alle 2.30 pom., giro del Klek, arrivo al bivio alle 3.10 e al campo di Grobniko alle 3.45; partenza alle 4.15; arrivo a Čavle alle 5.35 e fermata sino le $6^3/_4$; arrivo a Fiume alle 7.55 p.

* * *

Il 12 Febbraio 1911 ebbe luogo la salita sociale del *Risnjak* (1528 m.). Vi presero parte i soci Signori Carlo Asperger, Diego Curellich, Gino Flaibani, Roberto Fürst, Riccardo Gigante, Otello Persich, Luigi Schmidt, Oscar Stanflin e Arturo Tomsig. Causa il tempo pessimo la vetta non fu raggiunta.

* * *

I soci Edgardo Prelz e Celestino Linda effettuarono il 5 marzo una salita sul *Kamenjak* (838 m.).

* * *

Il medesimo giorno i soci Intihar e Persich salirono l'*Obruč* (1377 m.), col seguente orario:

Da Fiume alle 4 a. m., Grohovo 5, Podkilovac 7—7.30, Collina 706 m. alle 8.30 fino le 9, Laghetti del Vidalj, dalle 10.30 alle 11.30; lungo la cresta arrivo alla vetta alle 1, fino le 1.30. Ritorno: Laghetti $2^3/_4$ alle 4, Podkilovac dalle 5.30 alle 6, Grohovo dalle 7 alle 8, arrivo a Fiume alle 9 pom.

* * *

La precoce sparizione della neve avendo reso ormai impossibile l'esercizio dello sport invernale, venne ripresa il 5 marzo l'attività ordinaria con una passeggiata. I soci e 4 fra signore e signorine si recarono col piroscafo a Portorè e quindi, scavalcato il dosso che separa questa cittadina da Buccarizza, proseguirono per la deliziosa strada in riva al mare — per tutta la lunghezza del golfo — sino a Buccari, dove fecero tappa. Il ritorno avvenne oltre le Costrene.

* * *

Per incontrare la Società Alpina delle Giulie che aveva a salire il *Planik* (1273 m.), venne indetta il 12 marzo una salita sociale di questo monte. Accorsero all'appello 6 signori e 1 signorina, ma attesero invano i confratelli di Trieste, che il tempo poco rassicurante delle giornate precedenti aveva dissuaso dall'impresa.

* * *

Alla passeggiata a Grobnico (2 aprile) presero parte 3 signore e signorine e 6 soci.

* * *

Addì 11 aprile il sig. G. Depoli effettuò un'escursione nel *Vinodol*, sull'itinerario: Portorè-Dol-Drvenik-Grižane-Bribir-Novi; e il 17 un'altra per Portorè-S. Elena-Cirkvenica-Dol-Portorè.

* * *

I soci signori Carlo Asperger, Roberto Fürst e Werner Tismer salirono il 16 Aprile 1911 il *Vernik Grintovc* (1658 m.) nelle Alpi di Stein, e il giorno seguente il *Dobratsch* (2167 m.), cogli ski.

* * *

Il 17 aprile, allettati dallo splendido tempo primaverile, ben 17 soci e socie improvvisarono una riuscitissima passeggiata per Scurigne e S. Matteo.

* * *

La salita del *Medvedjak* (1027 m.), portata a compimento il 23 aprile assieme a una visita della conca di Ponikve, raccolse 8 soci e 2 signorine.

* * *

3 soci e una signorina si recarono il 1. maggio ad Apriano.

* * *

Il 7 maggio due signorine e tre soci presero parte alla passeggiata per Sapiane, Bergud, Zvoneča, Mattuglie.

* * *

Pure il 7 maggio, i signori Intihar e Persich salirono il *Milonia* (1098 m.).

ATTI UFFICIALI.

Elenco delle cariche sociali per l'anno 1911.

Direzione: Host Vincenzo, presidente; Depoli Guido, vicepresidente e bibliotecario; Wollner Marcello, segretario; Vezzil Antonio, cassiere; Dinarich Vito, vicesegretario; Fürst Roberto, economo; Asperger Carlo, Curellich Diego, Meichsner de Arturo, Mihich ing. Egidio, Springhet dott. Elpidio, Tismer Werner.

Revisori: Derencin Germano, Silenzi Melchiorre.

Delegato della Direzione a Budapest: Depoli Arrigo.

Commissione alle escursioni: Depoli Guido, presidente; Curellich Diego, vice-presidente; Lenaz Nicolò, segretario; Asperger Carlo, Fürst Roberto, Mihich ing. Egidio, Smoquina prof. Antonio, Tismer Werner, Vezzil Antonio, Vezzil Benvenuto jun., Wollner Marcello.

Comitato segnavie: Smoquina prof. Antonio, presidente; Dinarich Vito, vice-presidente; Prelz Edgardo, segretario.

Commissione alle pubblicazioni: Depoli Guido, redattore; Gigante dott. Silvino, Wollner Marcello.

Delegato direzionale per la sezione fotografica: Asperger Carlo,
" " " " " *sport invernale:* Mihich ing. Egidio
" " " " " *speleologica:* Depoli Guido.

La Sezione Sport Invernale

L'entusiasmo di quei pochi che l'anno passato s'esercitarono nelle corse sulle ramazze o con gli ski si comunicò non soltanto a un gran numero dei nostri soci ma bensì anche a quelli di parecchie altre società sportive. Ogni domenica e festa la nostra stazione presentava un'aspetto insolito, causato dalla presenza di numerose persone in maglie e berrette bianche: Erano gli sportsman che si recavano a Fužine oppure a Delnice e nei loro occhi si leggeva l'impazienza di partire, di andare lontano, fuggendo la città che si vestiva a festa, lontano, ai piedi dei monti sepolti di neve, irti di pini ischeletriti, silenziosi nella loro solitudine bianca. La sera poi tornavano in città, stanchi e pur contenti di aver respirato aria non viziata e di sentirsi tra le ossa ancora un brivido di neve e una carezza di sole.

Pochi sono coloro, che unendosi a noi per vedere da vicino le varie manifestazioni invernali, poterono sottrarsi al fascino prodigioso di bellezza e melanconia, al fascino strano che la neve produce su tutti gli uomini, quel fascino un po' triste prodotto dal candore lucido che avvolge case e montagne, che abbraccia foreste e vallate.

I ramazzatori, fra i quali parecchie gentili signorine, scelsero quale campo i pendii di Fužine. Il tempo sfavorevole non permise loro d'iniziare l'attività prima dell'8 Gennaio. L'ultima escursione si fece il 9 Aprile con numeroso concorso di soci. Al rapido sviluppo di questo ramo dello sport invernale contribuì molto l'acquisto fatto da parte del Club di cinque ramazze a due posti ciascuna.

Fužine fu pure la meta dei pattinatori che sulle estese spianate cristalline ebbero occasione d'esercitarsi nella difficile arte del pattino. Il 2 Febbraio le signorine Ida Pagan e A. Mihich e i signori ing. Mihich e Prelz provvisti di pattini si recarono oltre Drenova e Grohovo a Grobniko ove ebbero la soddisfazione di trovare una bella pista per pattinaggio nel laghetto vicino la vecchia strada.

Il ramo dello sport invernale che principalmente s'impone ad ogni alpinista, desideroso di fare salite invernali, sono gli ski. Nella salita lenta tra le sinuosità molli delle montagne si godono sempre nuove sensazioni squisite, e passando agili sull'orlo d'un piccolo sentiero che serpeggia tra i pini bruni, ammantellati di neve, o sorvolando distese morbide come raso in mezzo al silenzio bianco della natura, tra i massi bianchi e inerti che posano come dimenticati, lo skiatore prova le vere e grandi soddisfazioni del suo sport.

Sebbene le condizioni della neve fossero durante tutto l'inverno piuttosto cattive, pure i nostri skiatori fecero parecchie escursioni.

I soci signori C. Asperger, U. Fonda, R. Fürst, Paulovatz e A. Tomsig salirono lo *Snežnik* (1506 m.).

I soci signori Asperger, Curellich, Fonda, Fürst R. e Tomsig. con ski ed i soci signori Gigante Ric., Flaibani, Persich Otello, Schmidt e Stanflin Osc. a piedi tentarono la salita del *Risnjak*. Giunti i primi sul *piccolo Risnjak* ed i secondi al quadrivio, dovettero causa la fitta nebbia rinunciare alla salita. Ugual sorte ebbe il tentativo dei soci signori Asperger, Fürst e Tomsig di salire il *Tricorno* (2864 m.).

I soci signori Asperger, Tismer e Tomsig salirono la *Biela Lasica* (1533 m.).

Il 24 marzo i soci signori ing. Mihich e Tomsig partirono col treno delle 5.20 pom. per Villaco dove pernottarono; l'indomani proseguirono con la guida Zacha di Villaco col treno per Paternion-Feistritz indi a piedi fino alle ultime case di Gschriet (ca 1200 m. s. l. m.) ove passarono la notte. Il mattino seguente, allacciati gli ski cominciarono la salita del *Mirnok* (2004 m.), ma causa il forte vento rinunciarono di raggiungere la vetta. Ritornarono per la medesima strada a Villaco e indi a Fiume.

I 15, 16 e 17 Aprile i soci signori Asperger, Fürst e Tismer fecero la salita del Dobratsch (2167 m.).

A scopo d'esercitazione fu salito sette volte il monte Petehovski (1084 m.) presso Delnice.

Se appena dopo tre anni di vita la Sezione Sport Invernale ha avuto tanti successi, è lecito domandare cosa ci porterà poi il prossimo inverno?

Ing. E. Mihich.

Bibliografia speleologica fiumana.

Ora che dopo un silenzio di parecchi anni nel seno del Club Alpino Fiumano ha potuto ricostituirsi la Sezione grotte, credo giunto il momento di pubblicare un elenco di quanto finora su questo campo di studi patri si scrisse. Da questa bibliografia — nella quale figurano tutti quei libri, memorie, accenni che io conosco o di cui ho potuto avere notizia, e che, coll'indicarmi le possibili lacune, mi si aiuterà a render più completa — mi sembra risulti dimostrato il largo campo che ancora rimane aperto alle ricerche speleologiche, onde mi vedo indotto a formular l'augurio che l'attività nostra possa corrispondere appieno alle aspettative legittimamente nutrite.

I. Elenco cronologico delle pubblicazioni su questa materia.

1. **1689.** — *Valvasor* — ***Die Ehre des Herzogthums Krain*** — Laybach 1689-Vol. I. Lib. II. p. 295.
   Accenna ad una enorme caverna situata a monte della Draga di Moschienizze, a suo dire lunga ben otto miglia, e dove sarebbe esistita una rozza impalcatura di tronchi d'albero dalla leggenda ritenuta il letto di qualche gigante.

2. **1859.** — *Lorenz* — ***Die Quellen des Liburnischen Kartes und der vorliegenden Inseln*** — Mitt. |der. k. k. geogr. Ges. in Wien-III. p. 103.
   Premesso un cenno sulla costituzione geologica del Carso Liburnico, ne descrive la mancanza quasi totale di sorgenti sull'altipiano e attribuisce a origine locale le sorgenti omoterme che s'incontrano in numero limitato sugli scaglioni. La gran massa delle acque derivante dalle precipitazioni ricevute dall'altipiano vede la luce sotto forma di grosse e freschissime sorgenti tutte colla temperatura fra 7.5° e 8.5° R; analoghe a queste le sorgenti della costa istriana, le quali però, in conformità alla provenienza da regioni meno elevate, hanno una, temperatura un po' più alta (g-13° R). Spesso le sorgenti sgorgano anche sotto il livello del mare. In contrasto a queste eteroterme e costanti (*sorgenti calcaree*), v'hanno nelle valli le sorgenti *arenarie* a temperatura più elevata e variabile, d'origine locale.

3. 1860. — *Lorenz* — ***Le sorgenti del Carso Liburnico e delle adiacenti isole.*** — Almanacco fiumano — p. 117.
Traduzione italiana della memoria precedente.

4. 1869. — *Anonimo* (però sulle orme e anche colla collaborazione del *Lorenz* — ***Topografia-storico-naturale, statistica e sanitaria della città e distretto di Fiume.*** — Vienna 1869.
Anche in tedesco.
Le *doline o dolci*, sotto il qual nome si conoscono da lungo tempo gli imbuti del Carso, derivano da inabissamenti di località limitate. Uno dei più grandi è il dirupo di Smergo sull'isola di Cherso, sul continente poi la conca di Ponikve.
L'origine di queste cavità è dovuta ad una serie di scosse verticali sopportate dal Carso Liburnico dopochè gli strati del cretaceo avevano preso nell'insieme la configurazione orografica presente e raggiunta la rigidità attuale. Le formazioni vallive del nostro Carso non si possono invece spiegare con gli inabissamenti ma vennero prodotte dalle forze che impressero al Carso Liburnico la sua configurazione orografica, agendo su strati molli. (p. 13-14).
Sulle sorgenti è ripetuto sostanzialmente quanto sta nel precedente lavoro (p. 15 e segg.)

5. 1872. — *R. A. D. Vicentini.* — ***Rapporto e voto sui provvedimenti d'acqua per la città di Fiume.*** — Fiume 1872.
A p. 2 esprime l'opinione che il lago di Zirknitz alimenti in buona parte il bacino sotterraneo da cui ha origine la Recina. Esamina poi le diverse sorgenti che esistono in città, e fra queste espone i progetti tecnici per l'ampliamento delle tre condutture esistenti: Mustacion, Lesnjak, Persich. Nella seconda parte svolge il progetto di „un nuovo acquedotto conforme alle esigenze odierne ed all'avanzato progresso dell'arte", utilizzando lo Zvir, che ritiene la sorgente che meglio possa rispondere allo scopo A p. 13 nè dà l'analisi chimica, eseguita il 23 settembre 1872 dal *Biasoletto*. Segue poi l'elaborato tecnico.

6. 1874. — *G. B. Cubich* — ***Notizie naturali e storiche sull'isola di Veglia.*** - Trieste 1874.-p. 92—6.
Descrive per esteso la grotta di Castelmuschio da lui visitata.

7. 1879. — *Carlo De Franceschi.* — ***L'Istria, note storiche.*** — Parenzo 1879.
Opina che l'impalcatura ricordata dal Valvasor per la grotta di Moschenizze sia qualche avanzo da attribuirsi all'uomo preistorico.

8. 1887. — *P. Gialussi.* — ***Dal Planik al Quarnero.*** — Atti e memorie della Società Alpina delle Giulie. — Trieste 1887. — p. 77-8.
Descrive la valle Vela Žabca.

9. 1889. — *A. Hanke.* — ***La grotta „Sparožna".*** — I. Annuario del Club Alpino Fiumano — p. 47.
Breve descrizione di questa grotta, visitata dell'A. l'11 luglio 1886. Ne dà le dimensioni approssimative, ma non un piano.

10. (1892.) — *Hirc.* — ***Hrvatsko Primorje.*** — Zagreb s. d.
Descrive le sorgenti della Recina (p. 82), lo Zvir (p. 87), la conca di Ponikve o Kukuljansko jezero (p. 97—101), due grotte presso S. Anna (p. 116—7), la grotta sullo scoglio di S. Marco (p. 168), la caverna di Sušik (p. 183 4), la Bribirska peć (p. 189), la grotta di Novi (p. 201).

(Continua) ***Guido Depoli.***

BIBLIOGRAFIA.

E. Boegan. — La grotta di Trebiciano — Trieste 1910 (S. A. d. Giulie). — Sin dai primi studi — iniziati ben settent' anni fa — per provvedere d' acqua Trieste, il nome della grotta di Trebiciano è a questi sempre congiunto. In questa, Lindner riusciva a scoprire, a 330 m. di profondità, il fiume misterioso. Passata in seconda linea in seguito all' impianto dell' acquedotto d' Aurisina, la grotta di Trebiciano continuò a godere un vivo interessamento scientifico. E qui ha posto il nome della Società Alpina delle Giulie, la quale già nel 1898 viene premiata ad un concorso della Società Geografica Italiana per una sua memoria su questa grotta. Col presente studio — che riassume tutto l' argomento e ottiene interesse d' attualità per le recenti discussioni sui provvedimenti d' acqua — il Boegan, che di quelle esplorazioni fu tanta parte, espone col suo lucido e ordinato metodo quanto si sa sull' interessante caverna. La descrizione topografica, dettagliatissima, è corredata di nitide piante e spaccati; e ad essa si connettono le osservazioni fisiche e idrologiche sul fiume sotterraneo, la sua portata, la qualità delle acque. Seguono un elenco della fauna e flora della grotta, ed appunti sul corso sotterraneo del Timavo e — a mo' di conclusione — alcuni pensieri sul valore pratico della grotta studiata. Gli splendidi acquerelli di N. Cozzi servono a dare un' idea di quel mondo sotterraneo — oramai inaccessibile in seguito al crollo delle scale — le cui nebbie non poterono venir squarciate dai lampi del magnesio.

G. D.

E. Boegan. — La grotta e il castello di S. Servolo. — Trieste 1911 (S. A. d. Giulie). — Alla monografia speleologica l' A ha questa volta voluto premettere dei cenni storici sul castello e sulla grotta stessa, nella quale — secondo la leggenda — sarebbe vissuto da eremita il martire triestino che le diede il nome. Segue poi la solita descrizione della caverna, che nella sua parte anteriore alberga un altare coll' effigie del santo, meta ancor oggi di devoti pellegrinaggi. Molte nitide incisioni adornano l' interessante monografia.

G. D.

Sommario delle pubblicazioni alpine.

Alpi Giulie. — Anno XV — Trieste 1910.

A. Tosti. Fra le Dolomiti — *L. Fischetti,* Un monte poco noto: Il Porezen — *Dr. G. Kugy,* Cima de lis codis (2363 m.) — *prof. C. Hugues,* Esplorazione scientifica del Monte di Medea nel 1781. — *G. Miniussi,* Il Ben Nevis — *L. Fischetti,* Salita sul monte Mangart — *E. Boegan,* La grotta di Trebiciano — *Blg.,* Troglobi.

Österreichische Touristen-Zeitung — XXX. Band — Wien 1910.

— *K. Gundlach,* Wintertage auf der Erfurterhütte — *H. Baurnebel,* Einsame Bergfahrten — *F. Kräftner,* Die Trawieser Stangenwand — *W. Stein,* Lyrik in der alpinen Landschaftsmalerei — *R. E. Petermann* e *S. Kurz,* Im Bannkreise Saalfeldens — *Dr. K. Boeck,* Auf den Pik von Tenerifa — *P. Relly,* Auf Skiern in der Silvretta — *K. Gundlach,* Drei Sommertage im Sellrain — *A. Gelber,* Das Rimpfisch horn — *R. Günther,* Mit Skiern auf den Ätna — *A. Gelber,* Uber den Grossen S. Bernhard und auf die Grivola — *O. Karbach,* Die Traunstein-Nordwand — *J. Krolop,* Die Wasserburg Michelstetten *F. Mielert,* Im sardischen Hochlande — *F. Mielert,* Ein Blick hinter die Bergkulissen von Nizza — *E v. Statzer,* Bilder von der Flexenstrasse — *A. Gelber,* Aus dem fernsten Osten der Monarchie — *F. Mielert,* Durch die Monti di Limbara — *A. R.,* Frohe Wandertage in Nordtirol — *F. Mielert,* Auf korsischen Landstrassen — *L. Pathera,* Auf den stolzen Zinnen der Clautaneralpen — *G. Hasenkamp,* Wintertage in Südtirol — *L. Klug,* Skitouren im Hochschwabgebiete — *K. Herzog,* Ein Übergang über das Tennengebirge von Werfen nach Abtenau — *J. Müller,* Alpiner Skilauf — *I. V. Kastner,* Bergsteigen und Bergfahren.

Zeitschrift des D. u. Ö. Alpenvereins — Band XXXXI — München 1910.

A. von Guttenberg, Johann Fischbachs Bilderzyklus „Bäume Deutschlands" — *Th. Künkele,* Der Hochgebirgswald — *O. v. Zwiedineck-Südenhorst,* Einige Betrachtungen über die Kosten der Turistik einst und jetzt — *G. Kuhfahl,* Die Photographie in den Alpen — *L. Wunder,* Gletscherturen in Island — *R. Liefmann,* Aus den Gebirgen der Vereinigten Staaten von Amerika — *O. E. Meyer,* Zwischen Sixt und Barberine — *M. Zeller,* Die Reiteralpe — *K. Blodig,* Ans dem Gebiete der Tübinger Hütte (Garneratal, Vorarlberg) — *H. Schwarzweber,* Die Durreckgruppe — *E. Dyhrenfurth,* Aus der Ofenpassgruppe — *V. Baumann u. F. Berger,* Schneeschuhfahrten in den Münstertaler Alpen — *K. Plaichinger,* Erschliesserische Nachlese im Nordzuge der Palagruppe.

Mitteilungen des D. u. Ö. Alpenvereins — N. F. Band XXVI — München-Wien 1910.

E. u. H. P. Kiene, Zwei Kletterturen in den Dolomiten — Die alpinen Unfälle des Jahrs 1909 — *G. v. Saar,* Eine Überschreitung des Aletsch horns, 4182 m. — *F. Hörtnagl,* Bemerkenswerte neue Turen des Jahrs 1908 in den Ostalpen — *R. v. Klebelsberg,* Die Brixner Hütte an der Wilden Kreuzspitze *R. Scholz,* Neue Ersteigungen im Gebiet der Tübinger Hütte — *P. Hakenholz,* Bergturen am Gardasee — *K. Plaichinger,* Fröhliche Osterfahrten — *H. Steinach,* Einiges über „alpinen Wegbau". *H. Preinl,* Altes und Neues von Watzmann — *M. Zeller,* Die Ersteigungs-

geschichte des Watzmanns von St. Bartholomä aus — *H. Gerbers*, Die Einteilung der Alpen — *O. Langl*, Die Nordwand des Monte Cristallo — *G. E. Lammer*, Ist der Sport kulturschädlich? — *K. Blodig*. Aus den Bergen des Grossen Walsertals — *J. Mayr*, Jochwanderungen — *K. Wieder*, Erste Ertsteigng der „Übergossenen Alm" über die Wetterwand — *F. Horn*, Auf den Jaluz über die Nordostwand — *J. Marchesani*, Ein herrlicher Hochgebirgssee — *Heinemann*, Durch die Südwand auf den Castelletto di Vallesinella inferiore (Brentagruppe) — *R. E. Petermann*, Auf den Rigi Montenegros — *V. Sohm*, Aus den Bergen des grossen Walsertals — *K. Endell*, Drei Nächte auf dem Zermatter Weisshorn — *W. Majer*, Zwei Fahrten im Gebiete des Karwendelhauses — *G. Herold*, Höhenwanderungen in den Lechtaler Alpen — *G. E. Lammer*, Die Grenzen des Bergsports — *F. Nieberl*, Das Fallbachkar im Karwendel — *A. Steinitzer*, Hygiene des Sports — *A. Lechner*, Über Schituren in der Adamellogruppe — *R. v. Klebelsberg*, Waldwirtschaft und Fremdenverkehr in Tirol — *E. Leonhard*, Schituren im Gebiet der Vernagthütte — *Th. Girm.-Hochberg*, Hauswirtschaftliches für Schutzhütten und Kleine Berggasthäuser.

La Montagne — Revue mensuelle du Club Alpin Français — Vol. VI — Paris 1910.

F. Armanet Le Clapier du Peyron *R. Blanchard*, Le village de Saint-Véran — *L. Briet*, La Sierra de Guara — *M. Bruneton*, Traversée de la Dent Blanche par l'Arête des Quatre-Anes — *J. Capdepon*, L'Aiguille méridionale d'Arves — *E. Couché*, Traversée de la Roche de la Muzelle — *F. Delaval*, Les Crêtes au Nord de Belledonne, de la Balmette au Rocher de l'Homme — *H. Durand*, Excursion en Tarentaise — *H. Ferrand*, An Mont Viso par le Queyras — *R. Godefroy*, Principes de nomenclature géographique rationelle — *M. Gourdon*, Le Pic de Cagire — *C. Hepp*, Les Sports d'hiver en Norvége — *C. Hepp*, Les Sports d'hiver en Suéde — *F. Laravoire*, An Buet par le Grenairon — *H. Mettrier*, Le Col du Pelvoux — *C. Nerlinger*, Le Ski court — *M. Paillon*, La premiére traversée des Alpes en aéroplane — *L. Prestat*, Un refuge au Rocher de l'Aigle — *P. Puiseux*, L'Education par le cimes — *R. Touchon*, Massif des Cerces et de La Moulinière — *P. Tournade*, Le Salon des Peintres de montagne — *Ch. Vallot*, La photographie de paysage en montagne.

Revue Alpine — Revue mensuelle publiée par la Section Lyonnaise du Club Alpin Français — Vol. XVI — Lyon 1910.

H. Correvon, Autour du Lac de Garde — *A. Doix-Mulaton*, Vieux Souvenirs — *R. Godefroy*, Le Massif de Vautisse — *H. Cortague*, Les Aiguilles de Roche Chenue — *G. Rey*, Un Bivouac au Petit Dru — *J. Tavernier*, Le Vallées Vaudoises et le Viso — *H. Bordeaux*, La Fée de l'Engadine — *H. Ferrand*, Bibliographie des Premiéres Ascensions du Mont Blanc — *E. Canzio*, Les Jumeaux de Valtournanche — *A. Contague*, Le Carnet d'un Skieur.

Un altro della vecchia guardia è scomparso. Il 19 maggio morì quasi all' improvviso il signor ***G. R. Zängerle.*** Era stato per molti anni membro della Direzione sociale e nell' anno 1899 aveva coperto la carica di presidente, e in ogni occasione si era dimostrato zelante della prosperità del nostro sodalizio, come amava dedicarsi con vivo interesse a tutte quelle cariche sociali e pubbliche alle quali lo chiamò la fiducia e la stima dei concittadini. Di Lui, che per le ottime qualità del cuore non lascia nemici, il Club Alpino Fiumano serberà perenne grata memoria, e s' associa al lutto della famiglia così duramente colpita.

Editore il Club Alpino Fiumano.

Gli autori sono responsabili per la forma ed il contenuto dei loro scritti.

Anno X. — N°. 3. Settembre 1911

LIBURNIA

Rivista bimestrale del Club Alpino Fiumano.

Lettere e manoscritti si dirigeranno alla Commissione alle pubblicazioni nella sede sociale (Via Pomerio No. 15).

Ai soci si distribuisce gratuitamente. L'abbonamento annuo per i non soci è di cor. 3. - Un singolo numero cent. 60.

Il nostro convegno.

Il voto dei soci s'era affermato per quest'anno su Krainburg, la industre cittadina dell'alta Carniola, e l'esito del Convegno dimostrò che la scelta era stata ottima.

S'iscrissero 42 soci, fra cui una decina di signore e signorine. Siccome però — oltre ai partecipanti alla salita ufficiale d'alta montagna — parecchi soci erano partiti per proprio conto già alla vigilia, e d'altro canto parecchi avevano ritardato il treno, la comitiva che partì secondo il programma, la mattina del 9 luglio, non contava che 25 persone.

Quando le liete conversazioni cominciarono ad illanguidire, poco prima di S. Pietro, si fece colazione in treno. La provvista, per merito dei ritardatari, era però tanto abbondante, che dopo Lubiana si potè ripeter lo spuntino, accompagnato da abbondante e ottima birra. Alla stazione di Krainburg ci aspettava e salì in treno con noi assieme alla sua gentile signorina sorella, il nostro consocio signor Keglevich, alle cui cure si deve l'ottima organizzazione del Convegno.

Si continuò fino alla prossima fermativa di S. Jodoci, in riva alla Sava, nei cui pressi, nell'ameno mulino di Rakoca, presso a ruscelletti gorgoglianti, all'ombra di un frutteto erano imbandite le mense.... per un'altra colazione, che fu religiosamente consumata al suono d'un grammofono che faceva del suo meglio per tener allegra la compagnia.

Il programma segnava ora la salita del vicino Margarethenberg, dal quale si gode una vista stupenda sulla pianura carniolina e sulla cerchia delle Alpi Giulie, Caravanche, di Stein. Ma un po' per lo sbandamento dei più impazienti, un po' per l'afa della

giornata che faceva grondar sudore e causa il cielo coperto che permetteva appena d'intravvedere il profilo dei monti più vicini, in parte ancor coperti di neve, dopo un breve giro si decise unanimi di rinunziare all'ascesa che si presentava così poco rimunerativa, per dirigersi verso Krainburg. La discesa per un ripido e sdrucciolevole sentiero ricondusse la comitiva in riva alla Sava, e costeggiando questa, fino al nuovo ponte in cemento armato per cui si accede alla città.

Questa era immersa nella siesta meridiana, onde i nostri senza esser quasi visti, arrivarono all'albergo della Posta, dove si potè metter un po' d'ordine nelle vesti sciupate dalla polvere e dal caldo. Proprio allora arrivarono con una giardiniera i soci Intihar, Persich e Segnan che avevano salito il Grintovec (2559 m.), assieme ai signori L. Gherbaz e dott. Kuscher che s'erano limitati a una scarrozzata nella pittoresca Kanker. Poi la comitiva si sbandò a visitar la città, per trovarsi assieme ai ritardatari, che erano arrivati con un altro treno, alle 15 alla locanda Mayer, dove era ordinato il pranzo sociale.

Il pranzo, servito nell'ampio cortile ombreggiato d'ippocastani, fu degno delle tradizioni dei passati convegni e non sarebbe dispiaciuto agli eroi d'Omero.

Al levar delle mense parlò primo il vicepresidente signor Depoli, che propose di inviare un telegramma di saluto al presidente onorario sig. Conighi, e dal felice cimento di giovanissime forze coll'alta montagna, sotto gli auspici dell'odierna riunione, e dalla presenza a questa dei soci anziani, si sentì indotto a veder ribadita la catena di continuo interessamento di tutti ai progressi del nostro sodalizio, onde questo trae le fonti della sua forte e confortante attività. Bevette quindi alla prosperità del Club Alpino Fiumano.

Il sig. dott. Kuscher, quale uno della vecchia guardia, brindò alle signore e signorine, rammentando che nulla di buono e di utile può riuscire senza l'aiuto delle donne.

Il segretario sig. Wollner legge quindi i telegrammi di saluto pervenutici dalla Società Alpina delle Giulie e dai soci Asperger, Tismer, Zacharides.

Il signor Keglevich si dice lieto di poter salutare nella città in cui egli adesso risiede, un così bel gruppo di colleghi del Club. Accenna all'importanza alpinistica della regione e allo sviluppo crescente che vi acquista lo sport invernale. Fa voti di veder prender parte a queste riunioni anche i nostri soci.

Infine il sig. Zefran ringrazia a nome delle signore per le gentili parole loro rivolte dal sig. dott. Kuscher e brinda al vicepresidente sig. Depoli.

L'ora della partenza s' avvicina. I fotografi s'affannano a raccoglier tutti i partecipanti in un gruppo, e quindi ci s' incammina lentamente fuor della città e oltre il monumentale ponte si viene alla stazione. Parecchi soci restano a Krainburg per intraprendere nei giorni seguenti gite e salite nei dintorni.

Il grosso della comitiva, preso congedo da questi fortunati, sale in treno per tornare a casa. Il lungo viaggio è interrotto a Lubiana per la cena, che torna a risvegliar reminiscenze classiche e a cui molti preferiscono un giro in carrozza per la città. Poi, giuochi variati di società giovano a combattere il sonno che dopo una giornata così vivamente vissuta reclama i suoi diritti. A Fiume, a un' ora dopo mezzanotte, ci aspettano come ultima distrazione, la visita sanitaria e la pioggia.

Grintovec 2559.

8. VII. 1911.

Partiti alla mattina col postale delle 5.15 arrivammo a Kraimburg alle 10. Saliti in carretta, fatta preparare dal sig. Keglevich, si va alla trattoria Mayer ove si fa merenda. Alle 12, risaliti nuovamente in carretta si parte per Oberseelaud. gedendo lo spettacolo di quei bei monti, tinti dai raggi del sole. Dopo aver lasciato il torrente Kanker, che scorre tortuoso lungo la strada, si arriva a Oberseeland alle 4. Fatta una sosta e scritte diverse cartoline alle 4.30 si prende la strada che deve condurci al Rifugio boemo. Appena traversato un rado bosco il cielo si tinse d' un color grigio, mentre sulle montagne andava ad accavallarsi la nebbia. Svogliati proseguimmo e non appena fatti pochi passi, comincia a cadere la pioggia; riparatisi sotto ad una capanna finchè questa fu cessata, si prosegue raggiungendo il folto bosco, nel quale per un sentiero molto erto si arriva alla Stuller Alpe e continuando ben presto alla capanna boema (1600) (6 e mezza). Presa la cena e domandate delle informazioni riguardo alla salita, sentimmo con nostro sommo dispiacere che il Kanker-Kočna, era inpossibile salirlo, tant' era la quantità di neve molle; onde messici d' accordo con

la guida L. Potočnik che si trovava al rifugio, si decise di salire il Grintovec, ma anche questa salita non era certa, dalle poche speranze datoci dalla guida. Alle 9 ci mettemmo a letto mentre fuori cominciava una notte infernale; il vento scuoteva la capanna e pareva che di momento in momento volesse schiantarla; finalmente, quando Dio volle, la pioggia ed il vento cessarono, e guardando fuori dalla finestra scorgemmo le montagne nette inalzarsi nel cielo a guisa di tanti titani.

9. Luglio 1911.

Alzatisi alle 2.30, il primo pensiero d'ognuno fu: che tempo fa; ma ci rassicurammo subito, il cielo è tutto stelle, mentre guardando le montagna non si scorge che una massa uniforme di nero, causa l'oscurità, biancheggiante quà è là di neve. Alle 3.10 si parte dall'ospitale rifugio. Seguimmo da principio un piccolo sentiero arrivando al grande nevaio, traversatolo, si camminò un buon tratto per ghiaioni, poscia arrampicandoci sù, per alcune roccie munite d'ottimi appigli, arrivammo al secondo nevaio, se così lo si vuol chiamare, essendo in quel posto della neve in piccola quantità ma tenera. Arrivati con poca fatica al secondo ghiaione, camminammo cauti, poichè la mobilità dei sassi dava continuamente pericolo di cedere sotto al soverchio nostro peso. Ora ci rimaneva ancora una superficie ghiacciata, ove bisognò incidere una massa di gradini e passato questo, raggiungemmo la sella e ben presto la cresta assicurata nei punti più difficili e quindi niente pericolosa, per chi non soffra vertigini, e facendo ancora delle piccole arrampicate alle 6.20 arrivammo alla vetta (2559 m.)

Come descrivere tutto quel magnifico panorama, tutte quelle cime vicine e lontane, ricoperte di neve, che spiccavano magnificamente su l'azzurro del cielo, quelle valli ricoperte di pini oscuri, e nei brevi tratti lasciati liberi da questi sorger fuori una linda casetta dal tetto rosso oppure un elegante campanile, mentre lontano scorgiamo ancora il Gr. Glochner, Venediger, e delle Giulie il Tricorno; le Caravauche essendo vicinissime, le vediamo quasi tutte; guardando a sinistra si vede il Kanker Kočna vera palestra d'arrampicamento, che tinta dai raggi d'oro del sole già alto attrae lo sguardo meravigliato; è un quadro che invano un pittore vorrebbe ritrarre, uno di quei quadri della natura che non si cancellano si facilmente dalla mente umana. Fatto uno spuntino e separatici dalla guida si discende dall'opposto versante, per arrivare alla Zaishütte; dopo aver fatto

una strada noiosa e lunga, vi si arriva alle 8.45. Scritte delle cartoline, fatte diverse fotografie e bevute... molte birre alle 9.30 si prende la via della discesa. Presa la strada che scende giù nella valle Suhadolinik, per lunghe ed interminabili serpentine, così che la salita da questo versante deve riuscir noiosa perchè troppo uniforme, alle 11 e 20, dopo aver attraversato il bosco arriviamo alla strada maestra ove ci attende la carretta; a Kanker si fa colazione, ed alle 1.30 siamo a Kraimburg accolti dalle grida festose dei nostri compagni.

Giovanni Intihar

I NOSTRI MONTI.

CAPITOLO I.

Il Carso in generale.

Carso geologico e geografico. — A proposito dell'aridità del Carso. — Il Carso e il sistema balcanico. — Limiti del Carso.

Caso frequente nei nomi geografici propri a qualche regione o località distinta da speciali e marcati caratteri, anche la parola *Carso* ha valore diverso a seconda che la s'intenda come puro nome di regione o la si usi a significare un fenomeno geologico tutto particolare e proprio ai terreni calcarei, in minor grado ai gessosi.

Le speciali disposizioni tettoniche impediscono qui un deflusso dell'acqua per le vie normali, mentre la fessurazione della roccia offre ad esso una via sotterranea. L'azione concorde dell'erosione, tanto meccanica che chimica, e degli agenti di denudamento e abrasione superficiale giova poi a imprimere alla plastica di tali terreni un tipo tutto speciale, caratterizzato dalla mancanza di vallate a sviluppo normale e dalla idrografia sotterranea, la quale è la causa prima dell'aridità sofferta dalla superficie, aridità a cui bene spesso si aggiungono sfavorevoli fattori climatici, ma più di tutto l'azione degli animali e dell'uomo, per rendere precaria l'esistenza delle forme vegetali e dare al paesaggio carsico l'impronta di „mesta landa" così dolorosamente nota a tutti.

Il Carso *geologico* è un fenomeno che in Europa è tutto altro che raro. „I fenomeni carsici hanno luogo sui calcari di tutte le epoche geologiche, dal siluriano fino ai calcari corallini recenti. Grande frequenza e sviluppo tipico dei fenomeni carsici presentano le superfici dei calcari puri e nudi. Tali regioni, come la Carniola, il Carso Adriatico, la parte occidentale della penisola balcanica col Peloponneso, la Serbia occidentale, la Francia me-

ridionale, il Giura francese, l'altipiano del Ciatirdagh nella Crimea, e le regioni carsiche della Licia, del Libano ed Antilibano, sono caratterizzate dalle forme cave superficiali e da quelle particolarità idrografiche proprie del vero Carso. In tutte queste regioni i fenomeni carsici hanno luogo sui calcari puri giurassici, cretacei ed eocenici." [1]) Così pure numerose sono le località della penisola italica dove furono studiati i fenomeni carsici.

Geograficamente invece il Carso nel suo ambito più ristretto è quell'altipiano chiudente da Borea la penisola istriana e formante i declivi orientali del Quarnero. Esso forma un complesso della larghezza massima di 180 Km., caratterizzato, oltre che dai fenomeni a lui proprii, da una regolarissima struttura a faglie dei calcari mesozoici, declinanti alla frattura periadriatica, e racchiudenti nelle loro pieghe sotto forma di combe e valli allungate i resti del manto eocenico che una volta ricopriva il sistema. Il Carso, connettendosi da un lato alle ultime pendici delle Alpi Giulie, si spinge dall'altro lungo la costa orientale dell'Adriatico. I suoi confini non sono tanto nettamente segnati, che non meriti l'opera di definirli, e a tale intento serve il presente lavoro, il quale poi si prefiggerà di distinguere le sezioni naturali in cui il Carso si divide dedicando particolar cura a descriverne quelle, che per formare i limiti naturali della regione fiumana [2]), possiamo più propriamente chiamare „noslri monti". Del fenomeno carsico per sè stesso, come esso si presenta da noi, ragioneremo in altra occasione.

* * *

Voglio però aprire una parentesi non del tutto superflua. Troppo spesso al vocabolo di Carso usato nel senso geologico si unisce l'immagine di desolata aridità. Ciò non é punto esatto. [3]) Buona parte del Carso è ricoperta da foreste; così il gruppo della Piuca, il versante settentrionale della Vena, quasi tutto l'altopiano del Carso croato — e fuori del Carso geografico — l'altopiano del Cansiglio. Importanti sistemi di caverne spalancano le loro bocche all'ombra di roveri e faggi secolari, ricordando il tempo felice in cui tutta la regione era rivestita di boschi. Il fenomeno carsico non è indissolubilmente legato all'aridità del suolo. È bensì vero che la disgregazione del calcare cretaceo non pro-

[1]) *Cvijić* — Das Karstphänomen. — Wien 1893.

[2]) *Depoli* — Lo spartiacque fra Quarnero e Adriatico e la sua importanza per la geografia biologica. — „Liburnia". a VII-VIII. — Fiume 1909.

[3]) *Wessely* — Das Karstgebiet Militärkroatiens und seine Rettung. — Agram 1876.

duce terriccio alcuno, ma solo scarsa *terra rossa,* la quale basta appena a nutrire un bosco, il quale poi, fino che è in buono stato, colle foglie cadute forma un *humus* nero capace di sufficiente fertilità [4]). Estirpati che sieno gli alberi maggiori, e distrutte per incendii inconsulti o per morso di capre le giovani piante, l'acqua piovana e il vento in breve denudano la roccia di quel po' di crosta fertile, ed ecco apparire il Carso — come s'intende dal volgo il vocabolo — dove fra gli anfratti delle rupi solo le capre e le pecore trovano un'erba triste e scarsa da rodere. Il terriccio fluitato al basso riempie le doline, uniche oasi verdeggianti nel sassoso deserto, che il villano, ben conoscendo donde minacci la rovina ai suoi sudati campi, circonda di muro [5]).

Egisto Rossi ha invero pubblicato [6]) uno studio, in cui collo zelo e diligenza che gli erano proprii, ha raccolto dagli scrittori dell'antichità le testimonianze atte a sostenere il suo asserto, che il Carso sia stato sempre arido e privo di boschi nei tempi storici. Si potrà accogliere in vario modo l'ingegnosa e originale argomentazione, ma non è punto necessario collocarsi sul suo punto di vista per ribattere la stupida e partigiana affermazione, che colpevoli dell'odierno squallore siano Roma e Venezia, spoglianti i nostri monti per costruir le flotte e piantar le palizzate nella laguna. L'affermazione, oramai scientificamente liquidata, è però ancora sempre ripetuta da coloro che a ripeterla trovano il loro tornaconto, e pur — ponendo in non cale la memoria delle provvide leggi che ressero, ad esempio, la selva di Montona, divenuta passiva appena per il malgoverno fattone sotto l'amministrazione austriaca [7]) — non s'accorgono del ridicolo in cui vanno a cadere, quando attribuiscono a Venezia la spogliazione della Ciceria e del Carso croato, su cui non dominò mai il Leone alato. Ma già, per certa gente, anche gli Uscocchi sono eroi o per lo meno vittime!

---

[4]) Tale *humus* si può osservare p. e. nel bosco che riveste il fianco settentrionale dell'Orljak, i cui declivi meridionali sono quanto di più orridamente bianco offre il Carso.

[5]) Per l'importanza dei recinti per conservare la vegetazione e permettere il formarsi del bosco per semina naturale, vedasi *Darwin* — Origine delle specie — trad. ital. p. 71.

[6]) *Egisto Rossi* — Sull'aridità del Carso Liburnico — „Liburnia", a. I. p. 13. — Gli argomenti e i fatti però si riferiscono a tutto il Carso in generale.

[7]) „Nell'atto di dedizione alla Serenissima Repubblica veneta, av-

La distruzione dei boschi venne dagli storici politicanti croati affibbiati ai Veneziani, arma di calunnia buona per eccitare le plebi all'odio dell'italianità in questi miseri nostri paesi. E sebbene tale leggenda sia stata sfatata e respinta da naturalisti insospettabili (cf. *Wessely, Marchesetti* ecc.), continua ancor sempre a venir usata con insigne malafede. Ed è doloroso trovarne traccia in un recentissimo libro di coltura popolare dovuto ad una delle più brillanti penne di naturalista che

---

venuta nel 1278, il Comune di Montona conservava oltre che il dominio e le leggi, anche il suo patrimonio, consistente nella foresta di Montona. Con ducale del 1304 la Repubblica riconosceva tale possesso, vietando ai pinguentini di danneggiare il bosco dei montonesi. Nella prima metà del XV secolo i bisogni della Serenissima per la costruzione delle sue flotte di guerra e mercantile, *crebbero al punto da indurre il Governo della Repubblica ad emanare regolamenti forestali, in virtù dei quali si proibì il taglio delle legna* da fuoco e perfino da costruzione. Montona ricorre contro tale proibizione; e Venezia nel 1520 riconosce le ragioni del Comune di Montona riservando ai comunisti un vasto spazio di quella foresta per il taglio delle legna da fuoco. Nel 1784, cresciuti i bisogni, tale concessione fu allargata. Successa alla Repubblica l'Austria, questa considerò la foresta una proprietà dello Stato, sostenendo che essa era destinata a sopperire alla costruzione delle navi da guerra; riconoscendo al Comune appena i diritti d'uso. Dal 1845 al 1876 durò fra lo Stato e il Comune una lite per la proprietà della foresta. La lite finì con una transazione. Gli aventi diritto, 242, furono tacitati con l'assegnazione di altrettante particelle, per costituire le quali lo Stato concesse nel 1872 297 iugeri del bosco.

Mentre però la Repubblica mostrò sempre la più scrupolosa cura nel conservare il prezioso materiale, l'Austria invece pur spendendo da 300 a 350 mila fiorini, per lavori di riproduzione e per impedire le inondazioni, nulla fece di serio per impedire il deperimento e la distruzione del bosco. Non si può dire che siamo nelle condizioni del 1818 quando si trovavano nel bosco ben 2600 tronchi secchi; ma i moltissimi alberi secchi che si riscontrano oggi, fanno prevedere inevitabile la rovina del bocco.

La foresta comprende dodici Comuni; ha una lunghezza di 18 chilometri e 6 metri, e una larghezza che va da 120 a 1200 metri, con una superficie di 2333 iugeri, 2553 t. quadrate Di questa superficie, l'89% è bosco, il rimanente prati e campi.

Ma il bosco com'è ora, non rende più. Dal 1866 il bosco è gravato da un debito verso il Credito fondiario austriaco, debito che era in origine di fiorini 550.000 e che nel settembre 1899 ascendeva ancora sempre a 300000 fiorini. Nel decennio 1888-97 il bosco diede allo Stato un introito di fior. 121302 contro un esito di fior. 97462. Dunque 23000 fior. circa in dieci anni!

oggi vanti la Germania [8]). Non sarà quindi fuor di luogo ricordare qui alcune opinioni di storici croati che in singolar modo vengono a dar ragione al nostro Rossi. Nel più profondo delle foreste del Velebit, a 22 km da Krasno, nella Lomska duliba, è stata scoperta una epigrafe latina di dimensioni gigantesche (100 m²), che ricorda esser stati fissati i confini fra

---

La vendita del legname da costruzione è nulla: di quello da fuoco scarsissima. L'affittanza dei pascoli dà poca cosa. — Da un discorso del deputato *Tomasi* alla Dieta dell'Istria (28 luglio 1900)

[8]) „Viele Tage bin ich in einem solchen Lande gewandert, das als Strafe für Waldfrevel zur Unfruchtbarkeit verurteilt wurde und seine Strafe mit bitterer Armut trägt. Es ist das ärmste Land in Mitteleuropa: man nennt es Karst. Istrien, ein Teil von Kroatien und den anstossenden Ländern gehört dazu, die man zu Fuss bereisen muss, da der grosse Verkehrsstrom solch dürren Inseln ausweicht. Er tut unrecht daran, denn est ist ein Stück Erde von ergreifender Schönheit. Auf weiten Halden liegt dort das Gerippe der Erde zutage. Zwischen den Felsblöcken und Geröllen ermüdet der Wanderer und sein Blick rascher denn sonst. Schmerzlich versengt ihm das grelle Weiss der Kalkwände das Auge, das sich von da kreidebleichen, dürstenden Landschaft nur an den Himmel rettet, der über ihr wie ironisch heiter funkelt mit fast unzerstörbarer Bläue. Armlichste Felsenvegetation, ein paar brennende Blumen der Mittelmeerflora, da und dort ein Kröppelbusch versuchen vergeblich Farbenflecke in das Einerlei der Öde zu malen. Wenn in einem Tal, an einem spärlichen Wasserlauf Bäume gedeihen, passen auch sie sich dem missfarbenen Gesamtbild an. Es sind graugrüne Oliven. Der arme slavische Bewohner dieses Landes, rauh, verwittert, unfreundlich wie der Boden, der ihn nährt, mit einer holperigen Sprache, die ihn sich selbst als Tschitsche bezeichnen lässt, und einer wilden verwahrlosten Geschichte, die ihn nur als Seeräuber in stetem Kampf mit Römern und Venetianern schildert, er lebt vom Ertrag seiner Schafe und Ziegen. Mühsam trägt er auf dem Rücken in Säcken die wenige rote Erde der *Istria rossa* aus Klüften und Spalten in seine Dolinen zusammen, die überall als runde rötliche Trichter, wie entzündete Augen, zwischen den Felsen starren und Felder darstellen sollen.

So könnten und müssten die ganzen Alpee verarmen; verkarsten müsste auch der reiche Kranz der deutschen Mittelgebirge, wenn die Liebe zu unserem Wald so tief sinken würde, wie sie im Herzen der habgierigen venetianischen Krämer erlosch, die für die Pfahlroste ihrer Stadt und ihre Schiffe den Eichenwald niederschlugen, der einst auch das Karstgebirge der Meeresufer übergrünte, und den dann der slavische Hirte mit seinem Weidevieh nicht mehr aufkommen liess, als es noch Zeit war. Heute ist es vielleicht zu spät. Österreich hat sechzig Millionen Bäume pflanzen lassen im istrianischen Karst — und noch immer ist der Tschitschenbodon grausige Wildnis". — *R. H Francè* — Bilder aus dem Leben des Waldes — Stuttgart 1909.

le due stirpi giapidiche degli Ortoplini e dei Parentini [9]); orbene, già in questa iscrizione, che risale all'epoca del dominio romano, si stimò oportuno eternare collo scalpello che i Parentini concedevano libero il passo agli Ortoplini alla sorgente che si trovava sul loro territorio: già allora l'acqua era un bene prezioso, non largito a tutti su queste terre. Un altro scrittore, il Vurster, dal modo in cui son costruiti gli edifici e le tombe dei Giapidi che si vengono scoprendo, argomenta che già all'epoca di questi nostri remoti antenati la carsificazione dei nostri monti doveva presentare un quadro poco diverso dall'attuale [10]).

Non sarebbe serio negare la stragrande parte che nel prodursi della desolazione del Carso ha la distruzione dei boschi, ma non meno avventata sarebbe la supposizione che tutto il triste effetto attribuisce a quest'unica causa. I modi poi di tale distruzione sono molto varii; certo che una parte della colpa va data all'esagerato taglio dei boschi, scusabile del resto in un'epoca dove la scienza forestale non era ancor nata, se oggi con tanto apparato a mala pena si ottengono risultati migliori.

Il più grave forse dei danni viene ai boschi dal regime comunale; se i boschi di proprietà dello Stato sono protetti fino a un certo punto da tutte quelle misure di polizia forestale che il governo può non solo prescrivere ma ha pure la forza e il potere di far rispettare, i piccoli comuni non hanno l'autorità a ciò necessaria, vigendo ovunque il modo di vedere popolare:

Roba del Comun, roba de nessun. [11]).

Quindi il raccogliere abusivo e illimitato delle legna e più delle foglie, a pregiudizio della formazione del terriccio, quindi

---

[9]) *Brunšmid* — Arheološke bilješke iz Dalmacije I-II. Vjesn. arh. dr. III. p. 174, IV. Vjesn. V. p. 99. — Zagreb 1899 e 1901.

[10]) „Izključiva uporaba kamena i materijal, s kojimi su nasipani grobovi, a to je kamenje i gruh sa vrlo malo zemlje, kadre su nas poučiti o važnoj činjenici, da Podgorje niti u ono prastaro doba nije obilovalo bujnim šumama i zemljom crnicom, kako se obično predumnijeva, nego mora, da je kraški karakter ovoga predjela za onda već prilično jasno izražen." — Vjesn. hrv. arheol. dr. IV p. 231 — Zagreb 1900.

[11]) Fanno a proposito le impressioni che un valente alpinista ricava da un viaggio nel Velebit meridionale: „La lunga catena, senza esser interrotta da alcun intaglio più profondo, delimita verso SO come un gigantesco argine l'altopiano della Lika; oscure foreste coprono i fianchi della montagna, innalzantisi come un muro, la cui cresta si tiene costantemente a 1000 m. di elevazione sul livello della pianura. Che contrasto coll'aspetto dalla parte del mare! Lì roccie deserte, qui lussureggianti boschi, là can-

la mala abitudine dello svettare gli alberi e sopratutto nefasto il pascolo, specialmente delle capre, esercitato senza misura e senza freno, [12]) e infine gli incendii di boschi, dovuti quasi sempre afla trascuranza o malizia dei pastori ignoranti ed annoiati.

---

dore abbagliante, quì verde oscuro. Eppure è la medesima roccia, il medesimo ardente sole d'estate e i medesimi uragani di bora nell'inverno, pioggie da un versante e dall'altro, forse ancor più frequenti dal versante marittimo. Si fa così strada il pensiero, che il motivo della devastazione del declivio rivolto alla costa debba ricercarsi in primo luogo nella maniera d'amministrazione; dove il bosco è proprietà erariale, il taglio viene praticato razionalmente, così che non è neppur necessario dedicar grandi cure all'imboschimento, chè il bosco, se l'ignoranza o l'incuria non lo impediscono, cresce da sè; sulla costa invece, dove il bosco era proprietà comunale, ognuno poteva tagliare a capriccio, e tagliava anche quanto poteva, se non altro per lasciar il meno possibile ai vicini. E questo fu per il bosco, io credo, il principio della fine. — *Wanka*, Nel Velebit — „Liburnia" a. II. p. 12. — Fiume 1903.

[12]) La difficoltà che i divieti relativi alle foreste incontrano per entrare nella testa del popolo, è illustrata dalla frequenza quasi abitudinaria che assume il furto di legna e la nessuna nota infamante che si dà nell'opinione volgare alle condanne inflitte per tale reato. Le cifre seguenti, tolte dal su citato discorso del *Tomasi*, sebbene si riferiscano a foreste erariali, danno un'idea di ciò che deve avvenire nei boschi comunali, per le ragioni su esposte molto meno protetti:

Il Giudizio distrettuale di	pronunciò nel decennio 1889-98 condanne per furto di legna	Spese giudiziarie in fiorini
Buie	400	?
Montona	3586	oltre 8000
Pinguente	948	3081
Rovigno	13	?
assieme	4947	

Si confronti del resto la bella monografia popolare di *A. Serpieri e altri.* — Il bosco, il pascolo, il monte — edita or ora dal Touring Club Italiano. Vi si troverà esposta in forma quanto mai lucida e intuitiva tutta la complessa questione del diboscamento. Noi ne parleremo — per quanto sta in nesso coi nostri paesi — in altra parte di questo lavoro.

* * *

Mentre adunque con poche parole si può indicare cosa sia il Carso, dopo sceveratone il significato geologico, è molto meno facile stabilirne con esattezza i confini. Siamo costretti, nel trattare tale questione, ad abbordare un'altro complicato problema: quello dei limiti delle Alpi.

Problema difficile, non solo per le incertezze proprie dell'argomento, e che ci riappaiono nella bibliografia della delimitazione fra Alpi e Appennini, o Alpi e Carpazi, ma tanto più scabroso, nel nostro caso, „sì per la complicata ed indecisa orografia della regione carsica, priva di spartiacque e di varchi, sì ancora per le controversie d'indole pofitica, che tolgono il suo naturale carattere d'innocenza a una semplice divisione di montagne" (G. Marinelli). Noi affronteremo l'arduo problema e il valerci che faremo di soli argomenti scientifici sarà garanzia che almeno il secondo dei due ostacoli non ci si parerà davanti.

Trovandosi il pianoro carsico fra due sistemi montuosi, ben individuati e distinti per proprii caratteri, l'alpino e il balcanico, sarà nostro compito esaminare le affinità che ai sistemi su nominati lo avvicinano e le differenze che ne lo separano, traendone poi la nostra conclusione con tutta l'oggettività della logica. Lasciando da parte quei modi di considerazione più generali della geografia moderna, la quale considera tutte le montagne formanti l'ossatura dell'Europa come un solo grande sistema, noi ci appoggieremo all'antica e ovvia suddivisione fra Alpi e Balcani.

Vige discordia di opinioni fra i geografi, di cui gli uni, appoggiandosi alle testimonianze degli storici e geografi dell'antichità, spingono l'estremo limite delle Alpi fino al Quarnero, mentre gli altri, ripudiando ogni argomento che non derivi dall'osservazione diretta dei fatti naturali, discordi talora nei dettagli, convengono tutti nel trasportare i limiti più verso occidente.

Hanno i primi per sè Strabone che stabilisce l'Albio a termine delle Alpi, e l'Anonimo Ravennate che fa finir l'Alpe Giulia nel mare Adriatico „non longe a civitate Tharsatica, provinciae Liburniae". Testimonianze senza dubbio venerande, ma accogliendo le quali non si troverebbe più una giusta ragione per rifiutare le panzane di cui abbondano gli antichi, e si dovrebbe infine logicamente arrivare alla cosmografia di Omero e della Bibbia.

Così prescindendo pure da chi, come il Becker [13]), considera le montagne del Carso fino all'estremità meridionale della Dalmazia come una parte delle Alpi-Roon [14]); Beitzke [15]), Klöden [16]) e Schaubach [17]) fanno arrivare le Alpi fino alle sorgenti della Kulpa e al golfo di Fiume, mentre i Kapela e il Velebit formano il tratto d'unione coi monti balcanici; con maggior precisione il Sonklar [18]) pone come limite delle Alpi verso SE la Kulpa e la strada da Fiume a Karlovac. Va qui pure menzionato il curioso metodo del Vivien de St. Martin [19]) e dei piemontesi [20]), che considerano come termine orientale delle Alpi il Bitoraj, quasi che una catena montuosa si possa far finire su una cima, e non sia invece molto più naturalmente limitata da valichi [21]), senza contare che il Bitoraj (1385 m.) non ha proprio niente che lo indichi a questo onore, non essendo, a rigor di termini, che una propaggine settentrionale della Viševica (1428 m.).

Tutti questi geografi però — e con essi gli italiani — sono costretti a riconoscere che una profonda differenza e geologica e orografica e fisionomica distingue questi plessi del Carso dal restante sistema alpino. Onde — pur aggregandoli alle Alpi Giulie — li raggruppano in una suddivisione di queste, cui danno il nome di Giulie seconde, orientali, carsiche. Il Marinelli ad esempio, che non si decide a pronunciarsi definitivamente, si esprime così:

---

[13]) *Becker* — Oesterreichische Vaterlandskunde-Wien 1855.

[14]) *Roon* — Grundzüge der Erd,-Völker-u Staatenkunde-Berlin 1832.

[15]) *Beitzke* — Die Alpen. Ein geographisch-historisches Bild-Colberg 1843.

[16]) *Klöden* — Das Areal der Hoch - und Tieflandschaften Europas-Berlin 1873.

[17]) *Schanbach* — Die deutschen Alpen - II. Aufl.-Jena 186 -71.

[18]) *Sonklar* — Ueber die Eintheilung der Ostalpen - Oesterr. Revue IV. 1864. — Die Eintheilung der Schweizer und der Deutschen Alpen-Peterm. Mitthlg. - 16. Bd. 1870.

[19]) *Vivien de Saint Martin* — Nouveau dictionnaire de geographie universelle — Paris 1877.

[20]) *Saluzzo* — Le Alpi che cingono l'Italia-Torino 184 .

Carta orografica dell'Italia superiore e centrale alla scala di 1.600.00 0 pubblicata dall'ufficio superiore di stato maggiore — Torino 1865.

[21]) *Marinelli* — Le Alpi Carniche. Nome, limiti, divisioni, nella storia e nella scienza — Bollettino del Club Alpino Italiano 1887.

„Questa grande e complessa catena si può dividere in due grandi sezioni: Giulie settentrionali o superiori; Giulie meridionali o inferiori o carsiche. Notevole è la differenza fra le due catene. Poichè le Giulie superiori sono costituite da grossi ed elevati nodi montuosi e da resegoni ragguardevoli, tali da rammentare le Alpi maggiori e specialmente le catene dolomitiche, alle quali somigliano anche per la natura del suolo. Valli incassate e soventi selvaggie, di rado collegate fra loro da passi alpini, separano le varie catene, i cui singoli assi sono diretti generalmente da Ovest ad Est, mentre la direzione complessiva della catena inclina da greco a scirocco. Invece le Giulie meridionali, scolpite prevalentemente nel cretaceo, presentano quella natura caratteristica, che ormai ha fatto diventar comune il nome di Carso. Son pianure elevate quà soli 200, là 700 ed 800 m., dalla orografia disordinata e caotica; dalla idrografia incerta e misteriosa; cavernosi deserti di pietra, interrotti da profonde ed oscure spelonche, da melanconiche conche lacustri, battuti inesorabilmente dalla bora, privi affatto di vegetazione arborea, salvo che nel fondo delle maggiori foibe e nelle doline. Là le vette maggiori s'elevano oltre i 2.500 m.; quà una sola, il Nevoso, s'alza oltre i 1700. [22]).

Da questa constatazione, al separare le Giulie così dette carsiche dal sistema alpino non v'ha che un passo. E il passo fu fatto dallo Steinhauser [23]), dall'Umlauft [24]), dal Delitzsch [25]), dal Böhm [26]) dopo che il Neumann [27]) non raccolse a favore della nuova opinione tanti e sì validi argomenti, da prevenire oramai ogni obiezione. In questo lavoro, che riassumeremo brevemente per quanto si riferisce al Carso, il Neumann si attiene, fin dove gli riesce possibile, alla plastica del terreno e solo dove — come nel caso nostro — questa lo abbandoni o non permetta conclusioni sicure, ricorre alla struttura geologica e alla fisionomia esterna a questa intimamente connessa. Nelle Alpi troviamo infatti una zona di roccie cristaline feldspatiche, disposte non già in tratti continuati, ma a guisa di nodi, o elissoidi molto allungate, aggruppate a due o a tre attorno a un

[22]) *Marinelli* — La terra. — Vol. II. p. 451.
[23]) *Steinhauser* — Geographie von Oesterreich-Ungarn-Prag 1872.
[24]) *Umlauft* — Die Oesterreichisch-ungarische Monarchie-Wien 1876.
[25]) *Delitsch* Deutschlands Oberflächenform-Breslau 1880.
[26]) *Böhm* — Einteilung der Alpen, Berlin 1887.
[27]) *Neumann* — Die Grenzen der Alpen - Zeitschr. des D. u. Oe. Alpenvereins-XIII. 1882.

asse ideale della montagna e circondate da una fascia di schisti cristallini. Sebbene questa disposizione non possa dirsi esclusiva delle Alpi, essa serve ottimamente allo scopo della delimitazione di queste, perchè non si ripete in nessuna delle catene vicine, nè nel Giura, nè nell'Appennino, nè nei monti della penisola balcanica occidentale, le formazioni cristalline della quale cominciano appena nel massicio centrale; al confine fra Rumelia e Bulgaria e con aspetto del tutto diverso. I sistemi adiacenti alle Alpi presentano una struttura senza confronto più semplice, così precipuamente i monti della Bosnia e Dalmazia, nei quali predomina il parallelismo più rigoroso e più uniforme. Nelle Alpi invece non v'ha traccia di simile regolarità, anzi, a rigor di termine, non vi si riscontrano neppure catene di una certa estensione, chè, ove pur si manifesti la tendenza a formarne, queste sono deviate da salti, interruzioni, piegamenti, così che la linea di cresta mantiene la primitiva direzione solo er breve tratto, dando all'orografia dei gruppi alpini l'aspetto di un nodo centrale dal quale irradiano in varie direzione brevi e irregolari crinali. „Usando questo criterio per la delimitazione delle Alpi, ci sarà facile riconoscere, che le elevazioni montuose nella Carniola meridionale e nell'Istria, *a meriggio della selva di Tarnova e di quella del Piro,* appartengono, per il parallelismo marcato e mantenuto per lunga estensione nel senso da NO a SE, già al sistema delle montagne dalmate e bosniache, ed escono dal carattere del mondo alpino "(p. 198). La fisionomia esterna, connessa intimamente coi processi orogenetici, è pure fonte d'una grandissima differenza; mentre il carattere del rilievo alpino è dato da forme selvaggie e svariate, cerchiamo queste invano nel Carso, dove invece dei rami contorti e irradianti e dei picchi arditi troviamo solo dei pianori calcarei ordinati parallelamente e separati da combe riempite di roccie meno dure, arenarie, conglomerati e marne del nummulitico; soprapposti ai pianori non corni e piramidi, ma cupole dal dolce e pianeggiante profilo. A completare la differenza viene il tipo proprio del Carso, che sebbene non escluso neppure dalle Alpi, come notammo più sopra, solo quí è sviluppato in modo così conseguente e grandioso, e rende l'aspetto delle alture della Carniola tanto diverso da quelle alpine, che si sarebbe tentati di dirle addirittura l'opposto delle Alpi.... „Si mantenga pure nei testi di geografia l'uso di affibbiare il nome di Alpi Giulie al sistema montuoso della Carniola — nessuno, che percorra questi sterili pianori avrà l'impressione di viag-

giare nelle Alpi; questa regione fa l'effetto di un mondo del tutto diverso. Saremo quindi autorizzati a separar questo territorio dalla regione alpina e unirlo al sistema montuoso che riempie la parte NO della penisola balcanica, come vuole la sua natura." (p. 213).

Questa è la motivazione che induce il Neumann a eliminare il Carso dalle Alpi e fissare come divisoria una linea che „da Göttling sulla Kulpa raggiunga Ainöd sulla Gurk, poi lungo la Gurk fino Weixelburg, indi in direzione occidentale proceda fino Oberlaibach e si diriga poi verso NO oltre Idria e Tolmino e scenda infine lungo il corso dell'Isonzo." (p. 218).

Accettando noi in massima le conclusioni del Neumann, dovremo però muovergli qualche appunto, chè il nostro punto di vista collima piuttosto con quello espresso dall'Haardt [28]), dal Daniel, dal Kovačić [29]), i quali aggregano Tarnova e Piro alle Alpi. Questa divisione si può ottenere svolgendo conseguentemente i principii fatti valere dallo stesso Neumann, mentre non appare fondata su base alcuna la divisione proposta dal Czech [30]) che unisce alle Alpi la selva di Tarnova, ma ne stacca il Piro. Infatti, il Neumann stesso è costretto ad ammettere, nel passo che più sopra fu stampato in corsivo, che il parallelismo delle catene divien marcato appena a Sud di questi due gruppi, e volendo attenerci rigorosamente al criterio geologico solo, si dovrebbe staccar dalle Alpi anche il pianoro carsico della Pokluka, ciò che il Neumann dichiara inopportuno, o addirittura riconoscere una grande affinità col sisfema balcanico in tutte le Alpi calcaree meridionali [31]), se non vogliamo

---

[28]) Erläuterungen zur Wandkarte der Alpen — W en 1882.

[29]) *Kovačić* — La penisola balcanica — in Marinelli, La Terra, Vol. II. pag, 324 e segg.

[30]) Beiträge zu einer naturgemässen Eintheilung der Alpen — Düsseldorf 1883.

[31]) „La... *zona calcarea meridionale delle Alpi* forma l'immediata continuazione delle Alpi Dinariche e del Pindo, descrive una grande curva ampiamente ma regolarmente connessa tutto attorno all'Adriatico, perciò sottesa da una corda diretta circa da levante a ponente; ma giunta verso il Lago di Garda devia parallelamente a quello, da S a N, fin verso Merano, ridiscendendo poi a S e seguitando alquanto al piede delle Alpi Occidentali. Il piede di questa zona, dalle colline di Verona a quelle di Cividale, è cinto da una serie di piccole alture terziarie e cretacee, le quali sono pur esse, geologicamente, l'immediata continuazione della zona di alture dell'Istria e della Costa Dalmata ed Albanese giranti tutt'attorno all'Adriatico.

portare la conseguenza all'estremo opposto, come fa il Suess [32]), che unisce alle Alpi i monti croati e dinarici, rinnovando, per l'unilaterale criterio geologico a cui s'attiene, ciò che la moderna geografia ritiene unanime un errore.

Ma anche la geologia per sè sta dalla nostra. Assodato ancora una volta che non è possibile staccar la Tarnova dal Piro, vediamo questo, e specialmente quella, esser composti di calcari bianchi appartenenti alle formazioni del giura superiore e del trias, formazioni queste che nel Carso propriamente detto, composte di roccie terziarie e cretacee,, mancano del tutto [33]) e riappaiono, come vedremo, appena nel Carso Liburnico.

Stando poi al criterio orografico — al quale il Neumanu sostiene doversi, fin che riesca possibile, la precedenza — bisogna proprio chiudere gli occhi all'evidenza per poter staccare dalle Alpi, a cui sono più uniti che separati per i valichi, alti ben 960 m. fra le sorgenti dello Zeyer e dell'Idria, mentre invece il contrafforte orientale della selva Piro, il Nanos, precipita addirittura, con un dislivello quasi verticale di 600 metri sul piano che forma il largo passaggio naturale del varco di Adelsberg — largo circa 6 km. e alto in media dai 400 ai 500 m. — al di là del quale risale ripido il pendio dell'Albio.

Il miglior trattato di geografia locale di cui disponeva sin poco fa la nostra letteratura [34]), pur non volendo rinnunziare — forse per quel movente inconscio e non del tutto oggettivo di cui facemmo cenno al principio del capitolo — all'antica divisione, deve continuamente constatare le profonde differenze fra le due sezioni delle Giulie, e finisce col ricordare (nota a pag. 16) che alcuni fra i moderni preferiscono far finire le Alpi al passo di Oberlaibach. Egli forse avrebbe finito coll'accogliere

---

La disposizione degli strati mostra che la parte più settentrionale dell'Adriatico non rappresenta un bacino formato per isprofondamenti o per altri simili fatti subitanei, ma è una conca sinclinale prodotta da lenti fenomeni orogenetici."

Carlo de Stefani. — Divisione delle montagne italiane. — Bollettino del Club Alpino Italiano — 1892, p. 170-1. V. anche su questo medesimo oggetto; *Suess* — Antlitz der Erde-Wien 1901 p. 426 e *Diener*-Ban und Bild Österreichs-Wien 1903 p. 581.

[32]) *Suess.* — Die Entstehung der Alpen — Wien 1875.

[33]) *Taramelli.* — Alcune osservazioni geologiche sul Carso di Trieste e sulla valle del fiume Recca ecc. — Rendic. del r. Ist. Lomb. — Serie II, vol. XI.

[34]) *Benussi.* — La regione Giulia — Parenzo 1903.

per intero questa opinione, se avesse spinto lo studio dei plessi montuosi orientali con quell' amore del dettaglio che frutta tanta chiarezza al suo bel libro fin che parla delle regioni occidentali. Allora avrebbe visto che l' *altipiano della Piuca*, principiante col Javornik e culminante coll' Albio, non finisce col Terstenico e non s' avvicina presso Fiume alle sorgenti della Recina e alla via che da questa mena alla Culpa" (p. 15), ma — come vedremo nel corso di questo lavoro — si sarebbe convinto che questo altipiano forma un tutto col restante Carso Liburnico, dal quale il varco di Polica lo separa tutto al più in modo da lasciarlo formare un sottogruppo a sè.

Negli ultimi anni abbiamo a salutare due nuovi lavori di geografia regionale portati al livello delle ultime ricerche, e in essi la questione dei rapporti fra Alpi e Carso è chiaramente definita. Così il Krebs [35]) ascrive l' intero Carso al sistema dinarico; non nascondendosi però l' intimo nesso che ancor lo unisce alle Alpi: „Sowohl vom geographischen als vom geologischen Standpunkt ist das dinarische Gebirge ein sebstständig gewordener Zweig der Alpen, der tief in ihren Ketten wurzelt, seine Sonderstellung aber nicht bloss der räumlichen Ausdehnung und dem veränderten Schichtstreichen, sondern auch der charakteristischen Gestaltung seines Aufbaues und seiner Oberflächenform verdankt, die sich in der gleichen Entwicklung bis zum Schwarzen Drin, ja selbst bis Griechenland verfolgen lässt. Aber die Beziehungen zu den Alpen sind immer noch so rege, dass es schwer wird, eine scharfe Grenze zwischen den beiden Hauptgebirgen zu ziehen".

A sua volta il Gratzer [36]) valuta l' importanza della obliterazione del confine naturale nel valico da Präwald a S. Pietro, e la differenza del Carso [37]) e promette di occuparsi in seguito con maggiori dettagli di varie questioni di maggiore interesse geografico, fra le quali „quella dei limiti tra le Alpi e il Carso in relazione alla genesi del terreno." [38]).

Del resto, nessuna miglior prova del prevalere dell' opinione a cui abbiamo acceduto noi, che il seguente specchietto, nel quale disponiamo cronologicamente gli autori più sopra

---

[35]) *Krebs*. Die Halbinsel Istrien — Leipzig 1907, p. 4-5.

[36]) *Gratzer*. — Fisionomia e tettonica della Regione Giulia — Archgr. triestino XXXII. — Trieste 1908.

[37]) op. cit. p. 112, 121.

[38]) op. cit. p. 130.

citati (i quali certo non esauriscono la copiosissima bibliografia dell'argomento), dividendoli in due gruppi a seconda che siano favorevoli o contrarii all'unione del Carso colle Alpi. Il motivo speciale che riconduce il Suess all'opinione più antica fu già accennato.

Uniscono il Carso alle Alpi:	Separano il Carso dalle Alpi:
1832 — Roon	187? — Steinhauser
1843 — Beitzke	1875 — Umlauft
1855 — Becker	1880 — Delitzsch
1864 — Sonklar	1882 — Neumann
1870 — Sonklar	1882 — Haardt
1871 — Schaubach	1883 — Czech
1873 — Klöden	1887 — Böhm
1875 — Suess	
1877 — Vivien de St. Martin	

Concludiamo col riassumere — rettificando quelli del Neumann — i confini che limitano il Carso verso le Alpi: Da Möttling per Ainöd, Weixelburg a Oberlaibach, quindi svolta a Sud seguendo la strada maestra fino Loitsch, e poi costeggiando il piede del massiccio della Selva Piro a Präwald, da dove lungo il corso del Vippaco raggiunge l'Isonzo.

* * *

La distinzione fra Carso geologico e Carso geografico, su cui abbiamo insistito al principio di questo studio, s'impone più che mai, se vogliamo tirar una linea di confine verso i monti della Croazia meridionale. Questi infatti presentano i fenomeni carsici con una grandiosità che non la cede per nulla a quella delle celebrate valli della Piuca e del Recca, e la quale deve la sua minor fama solo all'inospite natura del paese in gran parte selvaggio e disabitato, e dove l'avvenire riserba larga messe alle campagne speleologiche.

Anche geograficamente gioverà distinguere: infatti alla Carsia (Carso carniolino, goriziano, triestino e istriano considerati nel loro insieme), che forma un altipiano reso ondulato da singole catene, si contrappone per carattere orografico il così detto Carso Liburnico. Questo, complessivamente considerato, ha piuttosto l'aspetto di una catena, di una unità geografica che può benissimo formare una sezione del sistema calcareo della penisola balcanica, in opposizione al carattere di transizioni fra Alpi e Balcani che spetta per eccellenza all'altopiano della Carsia.

Per il Carso Liburnico, è indubbia la pertinenza a questo sistema. Tralasciando pure le idee un po' antiquate e troppo generali del Lorenz [39]), al quale pur si deve il nome del Carso Liburnico [40]), vediamo la divisione addottata da un geografo moderno.

Risto Kovačić [41]) suddivide il sistema calcareo settentrionale della penisola balcanica, per il quale dà la preferenza al nome di *illirico*, in quattro gruppi, dei quali — lasciando da parte il *Serbo centrale* e il *Serbo occidentale* — ci soffermeremo sul *Croato meridionale* e sul *Carso liburnico.*

L'altopiano calcare della Croazia meridionale è formato da due faglie triassiche che si riuniscono all'estremità S O, racchiudendo una conca cretacea. Orograficamente queste faglie rappresentano due catene marginali elevate coi declivi occidentali precipiti e nudi, gli orientali scaglionati e boscosi, in corrispondenza alla stratificazione strapiombante verso S O. La catena marginale orientale è la *Kapela*, alta in media 760 m. e culminante colla Biela Lasica (1533 m). A questa segue a meriggio la *Plješevica,* alta circa 1200 m. e culminante alla Gola Plješevica (1649 m.) La catena occidentale è il *Velebit* (altezza media: 1000 m.; punto culminante: Veliki Malovan, 1760 m.) [42]), che poi si riunisce colla Plješevica per formare un selvaggio altopiano, da cui nascono i fiumi Una, Zermagna, Krka. La *conca cretacea* è un altopiano diviso da creste secondarie in una serie di grandi bacini (polja), i principali dei quali sono la Gačka (459 m.) la Lika (565 m.) e la Krbava (650 m.). A Nord di Segna l'altopiano calcareo raggiunge il mare, al quale digrada per scaglioni, separando il Velebit dalla Kapela [43]).

(Continua) ***Guido Depoli.***

---

[39]) Topografia storico-naturale, statistica e sanitaria della città e distretto di Fiume — Vienna 1869.

[40]) Veramente — per stare alla storia — dovrebbe dirsi, come nota il *Kovačić*, piuttosto *Giapidico*, ma il nome è oramai entrato nell'uso e nella scienza, e una riforma non farebbe che accrescere senza profitto, la confusione.

[41]) La penisola balcanica — op. cit. p. 329.

[42]) *Depoli* — La più alta cima del Velebit — „Liburnia".

[43]) *Supan* — Oesterreich-Ungarn — Wien 1889 — p. 305.

Bibliografia speleologica fiumana.

(Continuazione).

11. **1894.** — *Kraus* — Höhlenkunde Wien 1894 p. 81.
Fra le grotte, in cui s'incontrano le concrezioni calcaree a bacinelle dette dal Martel *gours*, cita le grotte presso Castua.

12. **1894.** — *Moser* — Bericht über die Ausgrabungen in der Felsenhöhle bei Permani in Istrien — Mitth. der anthropol. Gesellsch. in Wien — XIV. (Sitzber. p. 63).
Dà la situazione e una descrizione di questa grotta. Sebbene già altri visitatori vi avessero praticato scavi (e nomina Erschen, Marinitsch, Marchesetti), l'A. potè, sotto la crosta ancora intatta delle concrezioni, scavar molte ossa dell'*Ursus spelaeus*, molte delle quali con traccie di lavorazione. Di altri animali constatò la presenza di *Arctomys* e *Lepus*. Di artefatti una mazza di arenaria dolomitica, poi carboni e scheggie di ossa, quali avanzi di pasti.

13. **1895.** — *Anonimo* — Gita per Urinj — Attività sociale del Club Alpino Fiumano durante l'anno 1894 — Fiume 1895.
Si accenna alla visita fatta l' 11 marzo — in gita sociale — alla grotta esistente nei pressi di Urinj.

14. **1895.** — *Anonimo* — 10 giugno — Attività c. s.
Gita per Permani con visita della grotta.

15. **1896.** — *Anonimo* — Grotte auf dem Fiumaner Gebiete — Mitthlg. des naturw. Clubs in Fiume — I. p. 72.
Accenna ad una piccola grotta, scoperta in una cava di proprietà del signor D'Ans, nei pressi della Torretta, promettendo di esplorarla in seguito. (La grotta venne però distrutta col progredire dei lavori nella cava).

16. **1896.** — *O. Hamann* — Europäische Höhlenfauna — Jena 1896 p. 144.
Fra le località in cui si rinvengono *Troglophilus cavicola* Koll. e *Tr. neglectus* Kr., cita le grotte di Klana presso Fiume.

17. **1896.** — *Koettsdorfer* — Bericht über die chemische Analyse des Wassers vom Zvir und über die bakteriologische Untersuchung desselben, sowie des Wassers der öffentlichen Brunnen in Fiume — Mitthlg. des naturw. Clubs in Fiume — I. p. 75.
Espone i dati delle analisi chimiche e batteriologiche dello Zvir, e di diverse sorgenti adibite a fontane pubbliche, e dichiara la sorgente dello Zvir la più adatta ad alimentare il costruendo acquedotto.

18. **1896.** — *R. Pizzetti* — La sorgente dello Zvir e la conduttura d'acqua nella città di Fiume e suo distretto — Mitthlg. c. s. — I. p. 94.
I. Condizioni fisiche — riassume i dati del Lorenz.
II. Condizioni chimiche — riassume il lavoro del
III. Condizioni batteriologiche | Koettsdorfer.
IV. La conduttura — descrizione tecnica dell' impianto.

19. **1897.** — *Padewietz* — La fauna degli insetti nei dintorni di Fiume — Mitthl. c. s. — II. p. 103.
Cita, senza precisarne la stazione, le seguenti specie cavernicole: *La throbium cavicola, Atheta spelaea, Bathyscia croatica. B. Frezeri.*

20. **1898.** — *Hirc* — Gorski kotar — Corso sotterraneo della Ličanka (p. 13), le caverne di ghiaccio del Bitoraj (p. 2 '), il Golubinjak presso Lokve (p. 26-7), la Velika récina presso Bukovac (p. 28), le sorgenti della Kulpa e le cavità sotterranee presso Crnilug (p. 49 59), la grotta di ghiaccio Pilarova pećina (p. 66-9), un abisso presso Delnice (p. 72), la Miževa hiža (p. 85), la Hajdova hiža (p. 97-107), alcune caverne presso Prezid (p. 127), il corso sotterraneo della Tršćanka (p. 140), il polje di Gerovo colle sue caverne (p. 143).

21. **1902.** — *Rossi* — Il tesoro „del Maj" — „Liburnia" I. p 4 — Fiume,
Narra una leggenda relativa a una grotta sotto il Monte Maj.

22. **1902.** — *Depoli* — Il campo di Grobniko — „Liburnia" I. p. 28 — Fiume.
Premessi alcuni cenni sull'origine tettonica dei polja descrive il formarsi del piano di G. per le alluvioni fluitate in basso dai declivi che lo circondano. Queste alluvioni ricoprono le originarie fessure del calcare, non lasciando liberi che pochi sfiatatoi; per conseguenza viene per l'eccesso di acque meteoriche a formarsi un lago, che poi per il funzionamento degli emissari sotterranei diviene periodico. Sul campo di Grobniko il fenomeno evolutivo è molto progredito, in quanto non solo il lago è prosciugato, ma è andato distrutto per il crollo della vôlta sovrastante, anche l'emissario sotterraneo; i laghetti che oggi persistono sul campo corrispondono ad antichi imbuti otturati con materiale impermeabile. Esposte le notizie che la storia ci dà sul successivo vuotarsi del lago, che deve esser avvenuto con maggior rapidità nella seconda metà del secolo XV. Chiude coll'accennare alla dipendenza del regime delle acque del fiume Recina dai torrenti che solcano il campo e invocando l'imboschimento a riparo delle innondazioni che minacciano Fiume.

23. **1903.** — *M. Š.* (Mate Šafar?) — Omišaliska špilja na otoku Krku — Hrvatski planinar, VI. p, 55 — Zagreb.
Non è che una traduzione quasi letterale di quanto si legge nel Cubich sulla grotta di Castelmuschio.

24. **1904.** *Depoli* — Gli studi speleologici e la regione fiumana — „Liburnia" III. p. 38 — Fiume.
Breve enumerazione cronologica delle esplorazioni di caverne nella regione fiumana fino al 1901, con un elenco di (22) grotte ed altri fenomeni carsici.

25. **1904.** — *Depoli* — Grotte esplorate — „Liburnia" III. p. 71 — Fiume.
Descrive le seguenti cavità, pubblicandone i rilievi:
1. Grotta presso Orehovica
3. „ sotto il colle di Tersatto
6. Pozzo presso Zakalj,

26. 1904. — *Depoli* — Grotte esplorate — „Liburnia" III. p. 95 — Fiume.
Descrive (N. 4), la grotta presso Veprinaz, con pianta e spaccato.

27. 1904. — *Depoli* — Le „Spaltenhöhlen" di Kraus — „Liburnia III. p. 115.
Sottomette a critica questa parte della classificaziooe delle caverne esposta dal *Kraus* (11.), proponendo di cambiarla così, in modo da formare una serie evolutiva:

1. Diaclasi e litoclasi
2. Cavità di frattura tettonica
   a) di sinclinale
   b) di anticlinale (e fra queste cita la gr. sotto il castello di Tersatto).
3. Cavità di dislocazione
   a) per dislocazione laterale
   b) per cedimento stratigrafico.

28. 1904. — *Krebs* — Morphogenitische Skizzen aus Istrien — 34. Jahresbericht der Staatoberrealschule in Triest — p. 17-18 [1])
Descrive il polje di Novakračina.

29. 1905. — *Depoli* — Le cavità assorbenti dei polja — „Liburnia" IV. pag. 63 — Fiume.
In seguito ad altro articolo dell'A., intitolato: Ponoro, catavotra, vallocola, dolina (Liburnia" III. p. 140), in cui proponeva di usare in significati precisi questi termini tecnici, proposta contro la quale *Feruglio* („Mondo sotterraneo" Udine, I. p. 84) aveva sollevato delle obiezioni, precisa qui il suo punto di vista e difende le sue proposte. Fra gli esempi addotti in sostegno della tesi v'ha l'imbuto alluvionale nella conca di Ponikve, una dolina (*sensu* Cojić) sotto Drenova, e in nota accenna a un sistema di cavità supponibile sotto la Mihaceva draga.

30. 1905. — *Depoli* — Attività della Commissione grotte — „Libunia" IV. p. 94 — Fiume.
Descrive.

1. Grotta presso Orehovica
21. Dolina con laghetto periodico alla quota 183 fra Kamenjak e Malohošt
31. Catavotra del Lužac.

(*Continua*) ***Guido Depoli.***

Norme per la salita dell'Albio.

Come venne comunicato ai signori soci nel precedente fascicolo, la Direzione sociale avviò i passi necessari, per ottenere che le limitazioni stabilite per la visita del gruppo dell' Albio

[1]) Non ho potuto consultare questo lavoro

venissero temperate a favore dei nostri soci. Siamo lieti di poter comunicare che le nostre pratiche non sono state inutili, come risulta dal seguente atto:

1911 XXVII/18
N. 5124

5 agosto 1911.

All'onorevole Presidenza
del Club Alpino Fiumano

Fiume.

In evasione al Suo scritto del 13 luglio 1911 (qui pervenuto il 2 agosto 1911), in merito alla concessione della visita dell'Albio per lo spett. Club e i suoi soci, mi onoro parteciparLe la seguente decisione di S. A. il proprietario del dominio.

Coll'osservanza delle disposizioni contenute nell' accluso formulare di licenz , e colla condizione che questa esce di vigore, ove dal movimento turistico dei soci derivassero nel territorio dell'Albio dei danni, la visita dell'Albio (Krainer Schnee berg) viene permessa sino a revoca a codesto spett. Club e ai suoi soci.

Tale evasione vale come licenza per tutti i soci del Club.

E' però necessario, che il personale forestale impari a conoscere tanto la tessera di legittimazione quanto il distintivo sociale; per cui La si prega di rimettere a questa parte quattro esemplari del modulo della tessera e quattro distintivi, i quali verranno distribuiti nelle stazioni forestali per istruzione del personale.

(Omissis)

Ufficio princ. forestale e amministrativo
Schneeberg

Il Direttore forestale e dei domini
Enrico de Schollmayer-Lichtenberg m. p.

Disposizioni principali:

1. Il permesso può venir revocato anche durante il tempo di sua validità per ragioni forestali, tecniche o di caccia.
2. La tessera di legittimazione sociale (con fotografia) sarà da esibirsi ad ogni richiesta del personale forestale; il distintivo sociale è da portarsi in modo ben visibile.
3. L'Albio può venir salito solo per le strade a ciò destinate ed eventualmente segnate.
4. È severamente proibito di percorrere i sentieri di caccia.

5. **È del tutto vietato il raccogliere e sradicare l'edelweiss.**
6. Anche le altre piante saranno da raccogliere in misura quanto mai limitata.

La Direzione sociale confida che i soci sapranno apprezzare il valore del trattamento di favore che essa è riuscita ad assicurar loro, ed eviteranno tutto ciò che potrebbe provocarne la revoca. In conformità alla garanzia assuntasi, la Direzione non solo procederà all'incasso dei risarcimenti e delle eventuali multe di cui si rendessero colpevoli i trasgressori (anche in via legale), ma applicherà in loro confronto anche le misure previste dallo Statuto per quei soci che arrecano danno agli interessi e al decoro della società.

E prendendo occasione da questo caso concreto, rivolgiamo a tutti i soci e agli alpinisti in genere un caldo appello di voler rispettare e far rispettare anche da altri le bellezze naturali dei nostri monti. Sono sopra tutto i fiori e le formazioni stalattitiche delle grotte a cader vittime di un male inteso amore. e si consideri, che i fiori — quando anche non si gettino via, perchè avvizziti, già per strada — finiscono malamente a casa mentre invece solo sul loro posto naturale contribuiscono al godimento estetico della montagna, e che col barbaro modo di strapparli si danneggia la pianta in modo da farla perire e condurre in breve all'estirpazione totale della specie, mentre le stalattiti che al lume dell'esploratore scintillano per mille faccette, portate alla luce del sole hanno l'aspetto sordido di un sasso qualunque, ogni vero amante della natura vorrà contribuire al mantenimento di un patrimonio ideale a cui tutti hanno diritto, e di cui nessuno deve abusare a proprio vantaggio.

ATTIVITÁ SOCIALE

Il 9 aprile i sig. Intihar e Perich salirono il *Monte Maggiore* (1396)
La grande quantità di neve, caduta i giorni precedenti, dava al monte un'aspetto prettamente invernale.

* * *

Il 13 maggio i medesimi si recarono alle *Sorgenti dell'Eneo* col seguente intinerario: Drenova, Kukuljani, Sorgenti, oltre la quota 606. Studena, Klana, Skalnica, Lipa, Sapiane e da qui col treno a Fiume.

* * *

Il 13 maggio i signori Linda, Flaibani, Paulovatz e Veress salirono il *Zatrep* (1454).

* * *

Domenica 14 Maggio le signorine Mihich e Pagan e i soci Zanutel Ing. Mihich e Prelz salirono il *Tuhobić* (1106 m.). Partenza la mattina alle 8 col celere per Meja. arrivo alla vetta alle 11.20. partenza dalla vetta alle 2 pom. Benkovać 3.30, Fuzine 4.25 da qui con la ferrovia a Fiume.

* * *

Il 20 Maggio 1911, i soci Intihar e Persich, salirono il *Malohošt* (544-548): Col treno passeggeri delle 13 a Buccari, Plasna, vetta 544, vetta 548, Kikovo, Čavle, Fiume.

Meritò la salita per il bel panoramma, e per vedere la formazione di questo monte.

* * *

il 25 maggio i signori G. Depoli, ing. E. Mihich e W. Tismer effettuarono un' escursione nel gruppo dell' Obruč, mentre il sig. Depoli si tratteneva sulle praterie in caccia entomologica il sig. Mihich saliva l' *Obruč* (1377 m.) e il *Vidalj* (1160 m.), e il sig. Tismer il *Suhi vrh* (1290 m).

* * *

Il 25 maggio furono dai soci C. Linda e Z. Veress saliti l' *Obruč* (1377 m), il *Fratar* (1350 m) e il *Suhi vrh* (1290 m).

* * *

Domenica 28 Maggio salita del *Klek* di Grobnico 1210 m. da parte delle sign. Mihich e Pagan e dei soci Mihich e Prelz. Partenza dalla Piazza Dante alle 4.15, percorso: Grohovo 5.20, Drazica 6.20- 50, Zakuk 920, vetta del *Klek* 10.45-11.25 Mihich e Prelz salirono ancora il *Crni vrh* (1349 m.) raggiungendo la vetta alle 12.35. Ritorno alle 12. 50 Zakuk-Podkilovac-Jelenie-Grohovo-Fiume.

* * *

I signori Linda e Veress salirono il 2 giugno il *Risnjak* (1528 m.), da Jelenje gornje, ritornando per Crnilug a Lokve.

* * *

Sabato 3 Giugno i soci ing. Mihich, Prelz, Persich e Intihar partirono alle 8 di sera col celere per Meja. Proseguirono indi per Jelenje-Gornje 11.10 ove pernottarono. Partenza da Jelenje alle 4.40 ant. Quadrivio 6.20 6.45 Medvedove Vrata 7.10, Rifugio 7.35-7.55 vetta del *Risnjak* (1528 m. 8.15 Sostarono sulla vetta fino le 10.10 avvolti in fitta nebbia. Nella discesa verso Lasac furono sorpresi da un acquazzone che durò ben mezza ora, giunsero a Lasac alle 11.40 e ví rimasero ben tre ore e mezza per asciugare i vestiti. Nel frattempo la nebbia di diradò e si poterono ammirare le vette dello Sneznik e del Risnjak. Alle 3 e mezzo proseguirono per Gerovo dove arrivarono alle 5 pom. Qui pernottarono e alla mattina seguente alle 5-35 col tempo completamente ristabilito proseguirono per le sorgenti della Kulpa, percorso: Skednari 6.50 Gopuch 7.25, Kupari inf

7.35, Kupari sup. 7.55, col tragetto traversarono il fiume per poi proseguire il corso della Kulpa fino presso il bosco qui s'allontanarono dal fiume direndosi verso una capanna isolata d'alla quale un sentiero li condusse fino alle foci del torrente Krascevica e poi alle sorgenti della Kulpa 9 ant. 10.30. Il ritorno lo fecero per il letto asciutto del torrente Krasicevica fino al villaggio omonimo 11.25. Da qui parte per bosco parte per un'erta prateria seguendo sempre il sentiero raggiunsero la strada maestra che da Gerovo va a Lokve 12.45, Crnilug 1.50-3 p., Po put hütte 4.20 Delnice 55.5 poi col celere arrivarono a Fiume alle otto pom.

* * *

Durante le feste di Pentecoste (4 e 5 giugno) il sig Depoli comp. colla sua signora un'escursione in Istria, recandosi oltre il varco del Monte Maggiore a Passo e ritornando per la medesima strada.

* * *

Il 18 giugno i signori G. Depoli, dott. G. Lengyel (Budapest) e prof. A. Smoquina salirono a scopo botanico ed entomologico il *Risnjak* (1528 m.).

* * *

I signori Curelich, Paulovatz e Zanutel salirono il 15 giugno il *Planik* (1173 m.)

* * *

Il 25 giugno 1911 fu salito il *Kamenjak* (838 m.) dai sigg. Intihar e Persich. Partiti da Fiume alle 5.45 ant. per la solita strada al villaggio di Kamenjak, da qui, dopo una sosta, per canaloni e pareti raggiungendo la vetta alle 10, dopocchè fra il Zvenoz ed il Malnik discendemmo a Buccari e da qui oltre St. Anna a Fiume.

* * *

Il sig. Depoli colla sua signora si recò il 29 giugno nel *Vinodol* percorrendo il tratto Cirkvenica-Bribir-Novi.

* * *

La *Viševica* (1428 m.) fu salita il 2 luglio dai soci sig. Curelich Depoli. Persich e Smoquina.

* * *

Il 2 luglio le sign. Mihich e Pagan e i soci Mihich e Prelz salirono il Monte Maggiore (1396) per il versante occidentale, la discesa per quello orientale.

* * *

Il sig. C. Linda effettuò il 2 luglio la salita della *Biela Lasica* (1533 m.).

* * *

I soci sig. D. Curellich e O. Persich partirono il 10 luglio col treno da Tarvis per Lengenfeld, ove furono alle 1.22 p., dopo una fermata nella locanda Smerz alle 2.15 p. s'incamminarono per la valle Vrata. Arrivati alle 5 all' Aljažev dom (1012 m.) dopo mezz' ora proseguirono per la via

Tominšek ed arrivati oltre 1500 m. d'altezza, in causa del franamente d'un ghiaione non poterono proseguire il cammino, bensì dovettero ritornare all' Aljažev hütte, ove pernotarono.

La mattina seguente lasciata la capanna alle 5.15 a., oltre la via di Prag, arrtvarono sotto il ghiacciaio alle 9.15 ed al Triglavski dom (Kredarisa) 2515 m. alle 10.30-11.45; lasciate le sacche al rifugio, oltre il piccolo Tricorno raggiunsero alle 1.15 p. la vetta del *Triglav* 2864 m. Dopo un' ora ritornarono per la medesima strada e riprese le sacche arrivarono causa la quantità di neve tenera appena alle 4.15 alla Deschmannhaus 2332 m. Ripartiti alle 5.45 p. oltre la valle di Hot raggiunsero Mojstrana alle 9 di sera.

* * *

Dal signor Intihar fu il 13 luglio 1911 salito l'Ostrivrh (721). (Gruppo del Pinca).

* * *

Il 16 luglio il vicepresidente sig. G. Depoli con altri 4 soci e 5 fra signore e signorine si recò sul *Monte Maggiore* (1396 m.), a dare il benvenuto alle Società Escursionisti Istriani, la quale raccolse sulla vetta più di 150 soci.

* * *

Escursione del sig. Linda il 18 luglio: Sorgenti della Recina-Studena-Klana-S. Matteo.

* * *

Il socio O. Persich partì sabato 22 luglio per Krainburg, donde insieme al sig. Keglevich proseguirono col treno fino a Weissenfels. Preso il sentiero oltre la valle Planica furono poco dopo la mezzanotte alla malga. Ripartiti alle 2 a. con l'aiuto dei ramponi, in causa della neve gelata, passarono per il canalone (couloir) molto pericoloso per la caduta di sassi ed alle 6.30 furono alla Jezerca. Ripartiti alle 7. dopo un'ora e mezza d'arrampicata raggiunsero la vetta del *Jalouz* (2655 m.) Dopo un' ora ritornarono alla Jezerca e seguendo un sentiero marcate costeggiarono per 5 ore consecutive la W. Dnina, ma essendo l'ora inoltrata, decisero d'abbandonere il sentiero e scesero per un ripido pendio e faticoso direttamente nella valle di Trenta, ove furono alle 6.30 p.-7.30. Indi proseguirono oltre il passo di Mojstrovka alla Vosshütte (15.23 m.) che raggiunsero alle 10 di sera ed ivi pernottarono. La mattina seguente lasciata la capanna alle 5.30 a. raggiunsero in un' ora e mezza oltre la W. Pišenza Kronau.

* * *

Il 23 luglio le sign. Mihich e Pagan e i soci Mihich, Prelz, A. Depoli, Dolezal, Lenaz e Bauer salirono il *Risnjak* 1528 m. Partenza alle 9.25 per Meja col treno. Vicino Jelenje incontrarono il sign. Seberich con due signori Argentini che volevano salire anche loro il Risnjak. Percorso: Jelenje 12.32-5 ant. proseguirono per il quadrivio 6.30, Medvedove Vrata 7.55. I soci ing. Mihich, Prelz, Bauer la sign. Pagan e il sign. Seberich si separarono dalla comitiva e presero la via per la cresta e oltre il Mali

Risnjak 1422 m., raggiunsero la vetta 1528 alle 8.45 discesa alle 11. Rifugio 12-2. pom. Zelin 3.50-4.45, Lokve 6.30, Stazione di Lokve 7.05 ritorno a Fiume col treno domenicale.

* * *

i soci ing. Mihich e Prelz partirono sabato 29 luglio alle 7 e mezza per arrivare alle 8.10 a Orehovica e alle 9 a Čavle e alle 11.15 a Kamenjak, qui sostarono fino la mezzanotte indi proseguirono per Platak dove arrivarono alle 2 ant. e sostarono fino le 6 per poi proseguire per la vetta dello *Snežnik* 1506. dove arrivarono alle 8. 0 e sostarono fino le 10.10, poi per la cresta della catena dello Sneznik proseguirono per la quota 1460 m. 10.45-10.50 *Snežnička Glavica* 1490 m. 11.20-11.25 *Planina* 1427 m. 11.40-1.55 pom. Lividraga (Kržulna) qui pernottarono e alle 5.45 ant. del lunedì 31 luglio proseguirono per fare la salita del Guslice 1344 m. dove arrivarono alle 9, alle 10 poi proseguirono la vetta Jelenec 1442 m. dove arrivarono alle 12 e un quarto e alle 1.40 calarono verso Smer Kova draga dove arrivarono alle 3 e alle 4 proseguirono per Polica alle 7.

Alle 7.20 andarono a Hermsburg per ricevere il permesso per poter fare l'*Albio* e alle 9.20 erano di ritorno a Polica per pernottare, alle 6 ant. partirono da qui per la vetta che la raggiunsero alle 9.45 dopo un'ora di sosta scesero a Hermsburg alle 1.25 e da qui alle 2.25 proseguirono per Klana 4.35-6 St. Matteo 7.40 e alle 8 e tre quarti erano a Fiume.

* * *

Il 29 luglio il sig. C. Linda salì al *Risnjak* (1528) da Lazac per il versante Nord.

* * *

I soci O. Persich e B. Segnan partirono il 12 agosto per Weissenfels, per proseguire subito fino al primo lago, ove si intrattenero fino alle 5.30 a. indi oltre la sella del Travinel raggiunsero alle 10.50 la vetta del Manhart 2678 m. Con nebbia molto fitta alla 1.10 partirono dalla vetta raggiungendo dopo un'ora e mezza la capanna Manhart (2000 m.) Indi oltre la Käshütte scesero a Predil ove pernottarono. Il 14 agosto lasciarono alle 6.45 a. Predil ed oltre la Seebachtal, varcato il confine austriaco si recarono al ricovero di Nevea (1152 m.) 10.30 a. Ripartiti alle 2 p. vollero salire il Jof Fuart 2666 m. ma arrivati sotto al Creqvedul incominciò loro una pioggia torrenziale in causa alla quale dovettero rinunziare alla salita. Ritornati oltre le Casere di Larice con pioggia continua alle 7.30 p. furono di nuovo al ricovero Nevea.

Il 15 agosto lasciato il ricovero alle 7 a. per la medesima via arrivarono alle 10 a. a Raibl. Ripartiti alle 1 p. dopo due ore raggiunsero Tarvis, donde col treno fecero ritorno a Fiume.

* * *

Il sig. Curellich dopo aver salito, come già ricordato, in compagnia del sig. Persich il Tricorno salì il 13 luglio il *Prisanig* (2432 m.) da Kronem oltre la Vosshütte, poi il 17 luglio da Weissenfels il *Mangart* (2678 m.) Il 20 luglio salì il *Reickenstein* (2216 m.) da Prebisel, discendendo ad Eisenerz; il 22 luglio fu sul *Dachstein* (2996 m.), recandosi poi a visitare Salzkammergut.

* * *

Il 20 agosto il socio Edgardo Prelz salì il M. Maggiore (1396).

* * *

La salita sociale della *Biela Lasica* (1533 m.) effettuata il 20 agosto riunì 8 partecipanti (signorine Mihich e Pagan, signori Bauer, Depoli, Intihar, Ing. Mihich, Persich, Segnan). Purtroppo lo scirocco, che ammassò sulla vetta una cappa di nubi, impedì ogni vista sull'esteso panorama.

* * *

Il 27 agosto i soci Bauer, Curellich, Dolezal e Lenaz salirono la vetta boscosa della *Jesenovica*.

BIBLIOGRAFIA.

Luigi Maria Torcoletti — *Scrittori fiumani.* — Fiume, Mohovich 1911. — L'A., messosi a raccoglier notizie sugli scrittori fiumani del secolo XVIII., ci presenta il risultato delle sue ricerche in un volumetto di 130 pagine. Lavoro molto utile e prezioso contributo alla storia della coltura della città nostra, la quale ci appare molto più feconda d'ingegni di quanto l'esigua importanza sua ci permetterebbe d'aspettarci. Il collegio dei Gesuiti, giunto al massimo suo splendore appunto nel secolo XVIII, fu un notevole centro di studi e una vera fucina intellettuale, e ci diede fra i suoi membri Nicolò Herman, Stefano Dinarich, Giuseppe de Bardarini, il celebre Giuseppe de Zanchi, Antonio Miller, Agostino Michelazzi, Ignazio barone de Rein, ma sopratutto quella vera gloria nostra che fu Francesco Saverio de Orlando, il fondatore delle scuole nautiche di Trieste e Fiume. Coll'Agostiniano . Simpliciano da Fiume, il Francescano Pietro Francetich, il Cappuccino Pietro Giovanni da Fiume, il sacerdote secolare Giuseppe Host, gli ecclesiastici formano una notevole maggioranza, di fronte alla quale però sostengono con onore il confronto i laici, fra i quali eccelle il celebre Nicolò Host, fondatore dell'orto botanico imperiale di Vienna e autore di opere botaniche che anche oggi si consultano con profitto. A lui fanno degna corona il giureconsulto Giovanni de Celebrini, il cronista Saverio Clemente de Marburg e il commerciante Giovanni B. Giustini.

Con questo suo studio, che certo ebbe a costargli non poco lavoro, e ricerche fastidiose che dovettero porre il suo zelo a dura prova, l'A. si è reso veramente benemerito degli studi patri, onde aspettiamo con vivo desiderio che egli continui, come promette, l'opera sua, per parlarci degli scrittori del secolo XIX.

G. D.

Victor Stiller — *Meine Höhlenexkursionen im kroatischen Montangebiet* — Deutsche Entomologische Zeitschrift — Berlin, 1911 p. 467-475. — Abbiamo già avuto occasione di rilevare quanto poco siano esplorate, sopra tutto per quanto riguarda la loro fauna, le caverne della nostra re-

gione. L'A., che si è dedicato alle caccie entomologiche nelle cavità sotterranee del Carso croato, riferisce in questo articolo — che sarà il primo d'una serie — sulla grotta presso a Lokve, nel noto Golubinjak. Oltre a una ricchissima fauna — in primo luogo d' carabidi — nei dintorni della grotta, nell'interno di questa l'A. rinvenne:

Anophthalmus Bilimeki likaneusis
„ hirtus Stilleri
Bathyscia acuminata
Leptoderus Hohenwarti
Astagobius angustatus
Propus sericeus
Titanethes sp.
Brachydesmus sp.
Campodea sp.
Obisium sp,

G. D.

Anno X. — N°. 4—6. Dicembre 1911

Liburnia

Rivista bimestrale del Club Alpino Fiumano.

Lettere e manoscritti si dirigeranno alla Commissione alle pubblicazioni nella sede sociale (Via Pomerio No. 15).

Ai soci si distribuisce gratuitamente. L'abbonamento annuo per i non soci è di cor. 3. - Un singolo numero cent. 60.

Giuseppe Lorenz.

Su queste pagine, destinate in gran parte ad illustrare il paese nostro sotto i suoi molteplici aspetti, deve onorarsi la memoria di colui che della esplorazione regionale fu uno strenuo cultore, un esempio non superato.

Il dott. Giuseppe Lorenz, morto a Vienna il 13 novembre u. s., venne a Fiume, negli anni del dominio assoluto, ad insegnare storia naturale nell'i. r. ginnasio. Coll'occhio del vero scienziato, egli intuì quanta messe di osservazioni si poteva raccogliere in un paese allora ancor vergine all'indagine scientifica. Infatti, al di fuori dei pochi dati slegati che si potevano trarre dalle opere del Fortis, del Visiani, del Kitaibel, del Bartling, del Hacquet, dello Scopoli, del Germar, del nostro Host, nulla si sapeva sulle condizioni naturali della nostra regione.

E il Lorenz si mise all'opera. Da corporazioni scientifiche e dal governo il suo entusiasmo seppe procurarsi i mezzi per accingersi all'impresa, che gli stava più a cuore: l'esplorazione scientifica del Quarnero. Con barchette di pescatori e con un piroscafo messo a disposizione dal Lloyd, il nostro golfo fu diligentemente esplorato dal 1856 al 1858. L'enorme cumulo di materiale scientifico elaborato fu pubblicato nel 1863, sotto il titolo „Physikalische Verhältnisse und Vertheilung der Organismen im Quarnerischen Golfe"; a quest'opera coscienziosa ed esauriente solo poco aggiunsero le ricerche posteriori, ed ancor oggi non si può far a meno di consultarla.

Ma anche la terraferma, colla sua natura carsica, attirava l'attenzione del Lorenz; numerose monografie, pubblicate dal 1859 al 1861 (Die Quellen des liburnischen Karstes und der vorliegenden Inseln, Der Vranasee auf der Insel Cherso, Skizzen aus der Bodulei, Geologische Recognoscirungen im liburnischen Karste und den vorliegenden Inseln, Der Monte Maggiore, Ueber die Bedingungen der Cultivierung des croatischen Karstes), sono il frutto delle sue indagini.

Quando nel 1869, a festeggiare il ritorno di Fiume all'Ungheria, i medici e naturalisti ungheresi scelsero la città nostra a sede dell'annuale loro congresso, questa commise al Lorenz l'incarico di scrivere una descrizione scientifica di Fiume. Così venne alla luce la Topografia, (pubblicata in italiano e tedesco) saggio insuperato o, meglio, unico di illustrazione del nostro paese, che comparve anonima.

Dopo questo riassunto sistematico dei risultati dei suoi fecondi studi, G. Lorenz abbandonò Fiume nel 1870. La sua penna competente fu però posta a contribuzione ancora per illustrare il nostro paese nella superba opera „Die oesterr. ungarische Monarchie in Wort und Bild", di cui si era fatto iniziatore il defunto arciduca Rodolfo.

Le orme dell'opera scientifica del Lorenz perdurano profonde. A lui rimonta il nome di Liburnia per indicare l'insieme della regione naturale fiumana, a lui il nome di Carso Liburnico. E l'articolazione di questo, in un altopiano centrale e tre scaglioni digradanti al mare, sebbene criticata, non fu sino ad oggi sostituita da qualcosa di meglio.

L'opera colossale, che richiama alla mente gli splendidi risultati dell'esplorazione scientifica della Bosnia condotta a termine da uno stato di maggiore di scienziati facenti capo al museo di Serajevo, non sembra possibile abbia potuto fornirla un uomo solo. Qualunque ramo delle scienze naturali si voglia oggi coltivare a Fiume, si deve sempre far capo ai lavori del Lorenz. Certo, quarant'anni non sono passati invano, ma le linee fondamentali dell'edifizio perdurano granitiche.

La città gli votò la cittadinanza onoraria, e il titolo nobiliare „von Liburnau" conferitogli in riconoscimento dei suoi meriti scientifici, mostra dove sia da ricercarsi il centro di gravità dell'opera sua.

Sulla Punta Dufour, 4638 m.
(Monte Rosa).

Il Monte Rosa! Quante volte è già stato ammirato dal Monte dei Cappuccini a Torino, o dalla vicina Superga, o da tanti altri punti della valle del Po, della pianura Lombarda, quando la mattina, vittorioso sorgendo il sole ad oriente, riveste i suoi bianchi ghiacciai di un rosso manto, sì da sembrare un lontano, irraggiungibile regno d'incanto!

E quanti son quelli, che trovandosi a Zermatt, a piedi o con la ferrovia dentata si recano al Gornergrat, donde estatici ammirano al tramonto quelle montagne superbe, con le cime raggianti di porpora e d'oro e con le falde vaporose d'azzurro! Chi fra tutti questi non ripenserà con pura gioia ad un tempo e con sincero rimpianto agl'istanti passati lassù di fronte a quel mondo di misteri e di meraviglie?

Il Monte Rosa, che s'innalza nel centro delle Alpi Pennine, tra l'Italia e la Svizzera, non è una cima sola, bensì un gruppo di vette, di cui la più alta, che porta il nome di Punta Dufour, raggiunge i 4638 metri.

È il Monte Rosa una breve catena, che corre in direzione da nord a sud, la cui cima più settentrionale è il Nordend (4612 m.); segue poi verso sud il Silbersattel (4490 m.), il Grenzgipfel (4631 m.), il Grenzsattel, la Zumsteinspitre (4573 m.) e la Punta Gnifetti o Signalkuppe (4561 m.) Dal Grenzgipfel si diparte verso occidente una breve cresta, ed è qui che troviamo la vetta più alta (4638 m.).

Fanno parte del gruppo parecchi ghiacciai, così il Gornergletscher, il Monterosagletscher, i ghiacciai del Lys, di Garstelet, d'Indren e di Bors a meriggio e i ghiacciai delle Piode, delle Vigne e del Monte Rosa ad oriente.

Inutile menzionare, che la vista che si gode dalla cima della Punta Dufour, come in genere da tutte le vette del gruppo è superba.

Diverse sono le vie che conducono alla cima Dufour: Da Zermatt si sale oltre il Riffel, l'Untere Plattje, dove sorge la Capanna Bétemps, l'Obere Plattje, il Sattel e la cresta ovest, e da Gressoney — la — Trinité toccando la Capanna Gnifetti, oltre il Colle del Lys, la conca del Grenzgletscher e un testone roccioso ripidissimo, che scende dalla vetta verso il sud. Questa via si chiama anche la direttissima per la Punta Dufour. Dalla conca del Grenzgletscher si può anche salire al Colle Zumstein o Grenzsattel, e da qui oltre il Grenzgipfel e la Ostspitze alla vetta della Dufour. Da Macugnaga si sale oltre la Capanna Marinelli al Grenzgipfel e di nuovo oltre la Ostspitze alla Dufour. Dal Silbersattel, che si può raggiungere tanto da Zermatt oltre il

Monterosagletscher, quanto da Macugnaga oltre la Capanna Marinelli, si raggiunge la sella tra il Grenzgipfel e la Ostspitze e poi oltre quest' ultima la cima della Dufour.

Ancora si può salire alla Punta Dufour, toccando la Capanna Margherita sulla Punta Gnifetti e seguendo poi la cresta oltre la Zumsteinspitze, il Grenzgipfel e la Ostspitze.

La vetta della Punta Dufour fu toccata per la prima volta il 31 Luglio del 1855 dai signori G. e S. Smith, Hudson, Birkbeck e Stevenson, che in questa impresa erano accompagnati dalla guida Ulrico Lauener e da tre altre guide di Zermatt. La salita fu fatta oltre il Sattel e la cresta ovest. Le altre vette del Monte Rosa erano state raggiunte ancora parecchi anni prima.

---

20 settembre 1911.

Allorchè nel pomeriggio smontammo dal treno della ferrovia dentata tra le stazioni di Riffelberg e di Gornergrat, il tempo non prometteva nulla di buono. Il Monte Rosa si presentava bensì molto attraente, chè alcune piccole nubi bianche pareva intrecciassero una ghirlanda di gigli sulle sue vette, ma le altre montagne tutte erano nascoste da un impenetrabile velario di nebbie e di nuvole.

Lasciando alla destra il Riffelhorn e alla sinistra il Gornergrat, prendemmo il sentiero che sotto quest' ultimo scende verso il Gornergletscher. Si camminava di buon passo, e però ben presto si arrivò al punto detto „Gadmen", dove si scese sul ghiacciaio, rigato da stretti crepacci e da qualche ruscello tortuoso, e disseminato di buche piene di acqua. Si traversò il ghiacciaio in direzione sud-sud-est e dopo poco più di mezz' ora si guadagnò la morena, formata dall' unione del Grenzgletscher e del Monterosagletscher, e salendo per un comodo sentieruccio, si raggiunse la Capanna „Bétemps" (2802 m.) sull' Untere Plattje, dove si trovò due signori ed una signorina, che avevano pure l' intenzione di salire il giorno appresso la Punta Dufour....

Il tempo andava man mano peggiorando, e la giornata morì melanconica, senza tramonto, in una continuità grigia e triste.

---

21 settembre 1911.

Quando la mattina alle 4 si lasciò la capanna, la terra era ancora in grembo alla notte, una notte scintillante di stelle, che a milioni ricoprivano la cupa volta del cielo, soltanto il Cervino era incappucciato di nubi e di nebbie, e ciò era un cattivo segno; il tempo certo tra poche ore sarebbe ritornato al brutto.

Al lume incerto di un fanale dai vetri affumicati si prese su per le roccie, chiamate „Auf'm Felsen" e traversando due nevati, si raggiunse l'Obere Plattje, mentre giù in fondo si scorgeva un altro lume. Erano gli altri tre alpinisti, che partivano dalla capanna.

Disposta la cordata, ci si mise su per il Monterosagletscher, mentre l'alba già cominciava a inondare di una pallida incerta luce le bianche montagne circostanti e a spegnere ad una ad una le stelle più lontane. Il Cervino frattanto aveva gettato lungi da sè il suo manto di nebbie, ed ora la sua acuta piramide voleva per sè tutti i miei sguardi, pieni di ammirazione. Continuammo per l'erto nevato, girando a destra e a manca tra spaventosi crepacci, riverberati d'azzurro e misteriosi d'ombre, e saltandone qualcuno meno largo....

D'un tratto, voltandomi, mi fermai, come preso dallo stupore d'un mistero: Vedevo dinaozi a me il quadro più incantevole che si possa immaginare: il sole dalle balze d'oriente, coi suoi primi raggi, tutti fuoco, feriva in gloria quelle belle montagne bianche, trasformandole tutte, infondendo loro una vita, un'anima propria. Era una meraviglia di luci e di colori; il mio sguardo vagava smarrito su quella cerchia solenne di picchi gloriosi, sul Lyskamm, sui Gemelli, sul Breithorn, sul Dent d'Herens, sul Cervino, sul Dent Blanche, sul Weisshorn, rosati tutti di rosei riflessi, e sempre di nuovo andava a posarsi sul Cervino, acuto nel cielo, sul Cervino, da cui emanava una misteriosa forza incantatrice. E man mano che il sole andava levandosi, tutte quelle montagne eterne, quelle belle dalle fronti di nevi e di ghiacci, andavano impallidendo, fino a rifarsi biancheggianti a un tempo e azzurrine, varie di luci e di ombre, sfolgoranti e beate sotto i baci innamorati del sole.

Riprendemmo il cammino per il ghiacciaio, che ora si faceva più ripido, mentre dalle valli lente salivano le nebbie, e mentre forti buffate di vento gelido, che scendevano dal Sattel, levavano nuvoli di neve. Si saliva continuamente per il ghiacciaio ricoperto di neve molle, avendo dinanzi a noi, tra il Nordend, corazzato di ghiacci, che splendevano smeraldini, e la Dufour, sulle cui roccie a guisa di fiori e di ricami e di trine eran posati candidi fiocchi di neve, il Silbersattel. Raggiunta la Satteldohle, una depressione del ghiacciaio, si piegò verso destra, in direzione del Sattel, mentre il cielo era già tutto annuvolato, e sulla diruta cresta cinerea della Dufour già pascevano oscure nebbie.

Causa la neve molle, in cui si affondava quasi fino al ginocchio, e causa il forte vento, che ci levava il respiro, si procedeva molto adagio, in piccole serpentine, fermandoci ogni tanto. Finalmente verso le 9 e mezza si raggiunse il Sattel. Ormai nevicava, e il rigido vento ci batteva con sibilanti sferzate, sì da poter a mala pena reggerci in piedi. Le guide naturalmente (more solito) mi fecero la proposta di ridiscendere alla capanna, ma io (pure more solito) non volli saperne di una tale ritirata. Ne seguì un breve, ma animato battibecco, e la fine ne fu, che si continuò la salita.

Si prese le roccie della cresta, ricoperte di un leggero strato di neve, e quà e là di vetrato. Man mano che si saliva, sentivo sempre più pronunciato un certo malessere, causato dall'aria sottile. Era la prima volta che avevo il mal di montagna, e purtroppo a mie spese dovetti accorgermi che non era un male troppo aggradevole. Proseguivo lento, svogliato, mentre la neve, dura, gelata, portata da un fortissimo vento freddo mi pungeva, mi tagliava, mi percoteva, mi sferzava il viso e le mani, e mi penetrava negli occhi. Alle roccie fece seguito un'erta e sottile cresta di neve, foggiata parte a lama e parte a cornice, che fu superato con lentezza crescente. Lontano lontano in fondo, sotto la Satteldohle, si scorgevano tre punti neri: erano i tre alpinisti, che avevano lasciata la capanna dopo di noi.

Salimmo ancora, sbattuti dal turbine di roccia in roccia, e fermandoci ogni poco, chè ero spossato e mi mancava il fiato e il tumulto del nevischio mi accecava. Finalmente a mezzogiorno superammo la cosidetta „Cheminée", una gran roccia, che sembra impedire il passaggio, e ci trovammo sulla vetta (4638 m.) salutati da un vivo bagliore, cui fece seguito un clamore cupo e prolungato. Era il tuono.

Era invero un saluto molto solenne, ma punto gradevole, ond'è che ci fermammo sulla vetta due minuti soli; tanto la neve cadeva ormai così fitta, da togliere al nostro sguardo tutto ciò che non si trovasse a pochi metri di distanza. Salutati da un nuovo rombo di tuono, più lungo, più forte e più vicino del primo, simile a un coro di ululati sinistri, si prese la via della discesa.

Sebbene mi sentissi forse peggio di prima, pure si scese con discreta celerità per le roccie già bianche di neve, e si scivolò giù per le creste nevose, sicchè alle 12 e $^3/_4$ si era già

al Sattel. A gran passi si continuò la discesa per il ripido nevato, errando come ciechi a destra e a manca, in quell'orrore di torbide nebbie, dove non si riusciva a orizzontarsi, chè le traccie lasciate da noi in salita erano tutte cancellate. C'era ormai tanta neve fresca, che si affondava fino oltre al ginocchio, e però la discesa si fece molto faticosa. A lungo si girò per le prode di crepacci spaurevoli, tanto più pericolosi, inquantochè si scorgevano appena quando ci si era a due tre passi di distanza, e c'era il rischio di precipitarvi, trascinati dall'impeto della corsa, chè veramente si correva, perchè di continuo si udiva lontano dietro di noi il sordo muggir della bufera, e si cercava quindi di guadagnare quanto prima la capanna.

Finalmente alle 2 e mezza scorgemmo davanti a noi una massa bruna e pochi istanti dopo toccammo le roccie dell'Obere Plattje. Ormai ogni malessere era passato, e mi sentivo di bel nuovo fresco come alla mattina. Continuai quindi nella corsa giù per le roccie e per i due brevi nevati, dove si raggiunse i tre alpinisti, che erano arrivati fino alla Satteldohle, donde causa lo stratempo erano ridiscesi.

Alle 3 si era alla Capanna Bétemps, mentre fuori il tempo continuava a infuriare e la neve continuava a cadere a larghe falde.

Carlo Asperger.

Una gita entomologica al Risnjak

Quando l'amico Smoquina mi fece l'invito di prender parte alla salita che egli e il dott. Lengyel di Budapest avrebbero fatto del Risnjak a scopo botanico, accettai ben volentieri. Invero, metto a profitto ogni escursione, sia sociale o privata, per la raccolta degli insetti al cui studio attendo da parecchi anni, ma di solito le ferree esigenze del programma e l'impazienza dei compagni dal piè veloce mi obbligano a delle caccie piuttosto superficiali — ed è forse questa una delle cause per cui mi son dato all'alpinismo solitario. Formata invece la comitiva di soli naturalisti, questa mi porgeva il modo di procedere senza precipitazione, tanto più che il mese di giugno è quello in cui, secondo le mie osservazioni, la fauna d'insetti dei nostri monti tocca il più alto grado di sviluppo, sia per numero di specie che d'individui.

Siccome le mie occupazioni non mi permettevano di partire col celere delle 18, la sera del 17 giugno di quest'anno presi il treno delle 20, per raggiungere i compagni che mi avrebbero aspettato a Jelenje gornje. Smontai, come sempre, a Meja e per il binario raggiunsi la strada maestra. Era ancora abbastanza chiaro e ne approfittai per esaminare i cespugli lungo la strada. Pochi giorni prima avevamo avuto un acquazzone grieggiante a nubifragio, che certo aveva fatto molte vittime fra gli insetti. Infatti la messe fu scarsa: sui rosai già sfioriti qualche *Cetonia aurata, Leptura nigra* e *verticalis,* e più oltre dei maggiolini *(Melolontha hippocastani* e *a. tibialis)*; il trovar questi in stagione così avanzata non mi meravigliò troppo, visto che quest'anno la vegetazione, sulla quale si regola il ciclo vitale degli insetti fitofagi, era stata assai in ritardo. Gli effetti del diluvio si vedevano nelle numerose pozzanghere che occhieggiavano lungo il margine stradale; in esse nuotavano i cadaveri d'ogni sorta d'insetti. Sprovvisto di retino, perchè non preparato a questo genere di caccia, non posso trarre a riva che quelli che riesco a raggiungere colle mani o col bastone: parecchi *Dorcadion arenarium lemniscatum* e *Onthophagus lemur* [1]).

Poi, come scende la notte e non posso discerner più nulla, accelero il passo, prendendo le ben note scorciatoie e alle 23 in punto entro nell'osteria del vecchio e sempre vegeto Frančisković. Nella cameretta riservata trovo Lengyel e Smoquina, e arrivo giusto in tempo ad aiutarli a finir la cena. Indi, cosa che mi tocca la prima volta da quando salgo il Risnjak — e son già parecchi anni — posso aver un letto tutto intero per me.

All'alba siamo in piedi e, fatta colazione, ci mettiamo in marcia per il Risnjak. Cominciamo però subito a lavorare: i botanici raccolgono e fanno annotazioni, io esamino i cespugli, sui quali trovo, intirizziti per la frescura notturna, *Otiorrhynchus latipennis, Athous vittatus* e *Cetonia aurata;* per terra raccolgo *Geotrupes vernalis, Thorectes Hoppei, Liparus dirus* e *Petrii, Pterostichus niger,* sulle foglie dei faggi *Otiorrhynchus illyricus.* Nell'insieme però l'ora è poco propizia per l'entomologo, onde affretto il passo, lasciando indietro i compagni.

[1]) L'*O. lemur* è molto interessante; infatti, mentre di solito questa specie sul Carso — come osservò il Müller ed io posso confermare — ha tendenza melanistica, per cui sulle elitre appaiono macchie nere soprannumerarie, questo di Ostrovica non ha che due piccole macchie, pochissimo visibili,, sul 7. ed 8. intervallo. Di tali esemplari ne trovò in Dalmazia il Germar.

Dopo il „belvedere“ donde assistiamo a una splendida levata di sole, giacciono lungo la strada alcuni tronchi d'albero lasciati lì a marcire dai legnaiuoli; sotto di questi raccolgo *Nebria Dahli*, *Molops elatus*, *Abax exaratus*, *Pterostichus v. carniolicus*, *Staphylinus tenebricosus* La messe si fa però più abbondante al quadrivio, dove trovo rovesciato a terra quel vecchio albero, dal tronco scavato dal fulmine, che qui ergeva la sua figura caratteristica. Sotto i rottami del gigante, sparpagliati all'ingiro, trovo numerosi esemplari di *Molops*, *Abax e Pterostichus*, delle specie più sopra ricordate, e anche un *Abax parallelopipedus*,

I compagni mi raggiungono e facciamo colazione. Dal quadrivio alle Medvedove vrata la salita si svolge per un sentiero sassoso ed arido, su cui non si trova nulla. Appena alle Medvedove vrata stesse, dove comincia la flora subalpina, in omaggio alla quale i botanici fanno una nuova sosta, trovo qualcosa: *Athous vittatus* e *Otiorrhynchus gemmatus*.

Nel breve ripiano prativo in cui sbocca il sentiero da Crnilug trovo *Pterostichus metallicus*, poi di nuovo nulla sino all'incontro del sentiero che mena alla cima. Questo è coperto da un grosso strato di fogliame, tutto pregno d'umidità. L'occhio ansioso scruta il terreno; è qui che s'incontrano i *Carabus croaticus* e *caelatus Schreiberi;* ma questo anno non ho la fortuna che mi arrise altre volte; all'infuori della *Nebria Dahli*, tanto comune, è assai frequente il *Pterostichus variolatus carniolicus*, di cui faccio ampio bottino.

Usciti fuor della faggeta, nella zona dei mughi, al cospetto delle precipiti pareti del Mali Risnjak, siamo colti da un formidabile vento: è uno scirocco in piena regola, che ci fa temere di finir la gita all'umido. Ma la minaccia non ci spaventa e proseguiamo; fra l'erba che riveste la pala che forma da questa parte la parete finale del monte, prendo *Carabus catenatus Herbsti*, *Otiorrhynchus alutaceus a. punctatissimus*, *O. infernalis*, *O. pulverulentus a. adumbratus*, *O. inflatus a. salebrosus*, *Chrysomela rufa*, *Trichius fasciatus a. dubius*, *Selatosomus aeneus* e più su, a poca distanza dalla forcella, *Carabus Creutzeri*. I carabi sembrano pieni di vita al sole, che per quanto temperato dal vento, spande un calore a cui questi nottambuli non sono abituati. Il vento si fa impetuoso, trascinando verso Nord grosse nubi; siamo obbligati a metterci carponi in parecchi punti della cresta che dalla forcella mena alla vetta. Questa è però in breve

raggiunta e ci accoccoliamo fra i massi che la formano, per riposare un po', far di nuovo colazione e metter in ordine il materiale raccolto. Io però non ho pace; prima levo sassi, sotto i quali ho la fortuna di trovar dei *Molops bucephalus*, poi esamino le rocce, sulle quali il vento sbatte ogni sorta d'insetti sorpresi nel volo: *Aphodius obscurus, Leptura melanura, Oedemera cyanescens, Oxymirus cursor a. noctis, Oreina cacaliae, O. pretiosa, Cryptocephalus violaceus.*

Nella discesa si ripete il bottino dei carabi, fra i quali prendo uno appartenente alla rara forma *subvirens*; ci rechiamo al rifugio a rinnovar la provvista d'acqua, e qui trovo un *Thanatophilus rugosus.* Sopra un tronco mozzato prendo un bel *Oxymirus cursor* e metto in funzione lo staccio per raccoglier del terriccio. Questo, esaminato poi a casa, mi fornisce *Trechus croaticus, Megasternum boletophagum* e, specialmente numeroso, il *Ptiliolum croaticum.*

Il ritorno al quadrivio e avanti per la strada carraria, non mi frutta nulla di notevole, su per giù le specie raccolte la mattina, più *Plinthus Findeli, Minyops carinatus v. variolosus, Otiorrhynchus clathratus.* Dobbiamo sostare però prima di Jelenje; in una radura dove i compagni scoprono non so che gramigna notevole, io esploro i fiori, su cui prendo *Cantharis obscura, C. livida v, rufipes, Oedemera annulata.* Sulla strada soleggiata — il tempo, contro gli auspici, si è rimesso al bello — volano rapide e scintillanti *Cicindela campestris*, e per terra corrono, sotto la sferza del sole, *Harpalus melancholicus* ed *aeneus.* — M'indugio ancora all'entrata del villaggio, dove le vicinanze di una casa crollata son tutte invase da una folta vegetazione d'erbacce, su cui prendo *Phyllopertha horticola.*

All'osteria ci aspetta un buon pranzetto al quale facciamo onore. Poi mentre Lengyel, trovato un portatore, s'affretta a Meja a prendere il treno che lo condurrà ad Ogulin, da dove salirà il Klek, io e Smoquina, che abbiamo ancora del tempo a disposizione, andiamo a schiacciare un sonnellino sui prati. Quando il sole già accenna a tramontare, prendiamo congedo dall'oste e c'incamminiamo noi pure verso Meja. A Ostrovica ci fermiamo a bere qualche bottiglia di birra. Anche questo ritorno mi frutta qualcosa; sui fiori *Mordella aculeata, Oedemera annulata, Leptura bifasciata, Zonabris floralis, Attagenus Schäfferi, Phytoecia cilindrica* e le solite *Cetonie*; per terra e a volo prendo *Harpalus sulphuripes, Pterostichus cursorius, Otiorrhyn-*

chus turgidus a. velebiticus, *Haplocnemia nebulosa*, *Byrrhus pustulatus*, *Staphylinus pedator* e osservo che il *Car. catenatus Herbsti* scende quasi fino Ostrovica; è il punto più basso in cui l'abbia osservato finora.

È notte quando cominciamo a camminare per il binario. Dietro a noi un riflesso rossigno e un ansimar frenetico ci avvisa che il treno celere di Fiume sta per raggiungerci. Acceleriamo il passo sino ad un ripiano che ci permette di scansare il mostro dagli occhi sanguigni che fremente imbocca la galleria di Meja. Eccoci poi subito alla stazione, dove abbiamo ancor tempo d'annoiarci aspettando il treno domenicale che ci porterà a casa.

Elenco sistematico delle specie di coleotteri osservate

Cicindela campestris L.
Carabus Creutzeri F.
„ *catenatus* Panz.
„ „ *v. Herbsti* Dej.
„ „ *a. subvirens* Haury.
Nebria Dahli Strm.
Trechus croaticus Dej.
Harpalus aeneus F.
„ *sulphuripes* Germ.
„ *melancholicus* Dej.
Amara rufipes Dej.
Abax exaratus Dej. *v. parallelopipedus* Dej.
Abax ater Vill.
„ *ovalis* Duft.
Molops bucephalus Dej.
„ *elatus* F.
Pterostichus cursorius Dej.
„ *niger* Schall.
„ *metallicus* F
„ *variolatus* Dej. *v. carniolicus* Ganglb.
Staphylinus tenebricosus Grav.
„ *pedator* Grav. *a. Bonnairei* Reitt?
Thanatophilus rugosus L.
Ptiliolum croaticum Ratth.
Megasternum boletophagum Marsh.
Cantharis obscura L.
„ *livida* L. v. *rufipes* Hrbst.
Rhagonycha elongata Fall.
Attagenus Schäfferi Herbst.
Byrrhus pustulatus Forst.
Selatosomus aeneus L. *a. viridinitens* Voet.
Agriotes sputator L. *a. rufulus* Lac.
Athous vittatus F.
Oedemera cyanescens Schm.
„ *annulata* Germ.
Zonabris floralis Pall.
Mordella aculeata L.
Oxymirus cursor L,
„ „ *a. noctis* L.
Leptura verticalis Germ.
„ *melanura* L.
„ *bifasciata* Müll.
„ *nigra* L
Dorcadion arenarium Scop. *a. lemniscatum* Küst.
Haplocnemia nebulosa F.
Phytoecia cylindrica L.
Cryptocephalus violaceus Laich.
Chrysomela rufa Duft.
Chrysocloa gloriosa F. *a. pretiosa* Sufr.
„ *cacaliae* Schrank.
Otiorrhynchus turgidus Germ. *a. velebiticus* Apf.
„ *inflatus* Gyllh. *a. salebrosus* Boh.

Otiorrhynchus pulverulentus Germ. *a. adumbratus* Stierl.
„ *alutaceus* Germ. *a. pun*
„ *latissimus* Gyll.
„ *latipennis* Boh.
„ *illyricus* Stierl.
„ *infernalis* Germ.
„ *gemmatus* Scop.
„ *clathratus* Germ.
Polydrosus prasinus Al.
Minyops carinatus L, v. *variolosus* F.
Liparus dirus Herbst.
„ *Petrii* Reitt.
Plinthus Findeli Boh.
Aphodius obscurus F.
Geotrupes vernalis L. *a. autumnalis* Heer.
Thorectes Hoppei Hagenb.
Onthophagus lemur F.
Melolontha hippocastani F.
„ „ *a. tibialis* Muls.
Phyllopertha horticola L.
Trichius fasciatus L. *a. dubius* Muls.
Cetonia aurata L.
„ „ *a. viridiventris* Reitt.
„ „ *a. tunicata* Reitt.

Guido Depoli.

Il Jôf del Montasio (2752 m.) dalla Valle Seisera.

Son già trascorsi quattro anni da quel dì.

Era una bella sera di giugno. Una calda giornata ardente stava per morire. Un po' stanco dal lungo cammino, un po' oppresso dall'afa incombente, camminavo lento, svogliato, per la strada polverosa, mentre più sotto ribollivan le acque spumeggianti del torrente Dogna Venivo dalla Carnia, e avanti notte dovevo arrivare a Pontebba.

D'un tratto mi fermai: vidi alla mia destra un quadro meraviglioso, che sembrava improvvisamente sorto per opera d'incanto, un quadro di sublime e selvaggia bellezza, che mi strappò un fremito di gioia, un grido di ammirazione: c'era alla destra, su in alto, sopra un'angusta valle oscura di neri culmini di selve antiche, in un delizioso fuoco, un gigantesco campanile di roccia, sulle cui pareti penzolanti, scarnate dai secoli, si rispecchiava rossigno l'ultimo raggio del sole che andava mancando, mentre sull'azzurro della volta celeste alcune piccole nubi rosate andavano lontanando verso i lidi adriatici.... Era la vetta del Jôf del Montasio, che superba, come in atto di sfida, lanciava l'estrema sua cuspide nel sereno dell'aere.

L'anno dopo, trovandomi alla capanna nella Seisera, il mio occhio mirava estatico, adagiata in fondo alla valle, sopra le mobili vette delle boscaglie, una gigantesca lunga muraglia, tutta pareti strapiombanti, che sembrava sorretta da immani pilastri e da colonnami superbi, ed era traversata da esili cengie,

segnata da rughe profonde, chiazzata di nevi scintillanti, e terminava su in alto in una cresta frastagliatissima, sfolgorata dal sole, simile a una sega, i cui denti acuti ferivano il limpido azzurro, in cui, bianche, correvano rapide, piccole fumate di nebbia.... Era di nuovo il Jôf del Montasio.

Quanta differenza tra que' quadri, che tutt'e due mi mostravano la stessa montagna, divinamente bella, supremamente suggestiva e affascinante, che tutt'e due con una misteriosa forza occulta mi attraevano, mi chiamavano....

È il gruppo del Montasio formato da una lunga cresta che s'innalza tra il ridente canale di Dogna e la pittoresca ed orrida Val Seisera a nord e il Canale di Raccolana, un pò' troppo uniformente verde, a sud, mentre viene confinato ad occidente dalla Valle del Fella o Canal del Ferro, un' angusta spaccatura tortuosa tra le pareti delle Carniche e delle Giulie, e s'unisce ad oriente al gruppo del Jôf Fuart, da cui è diviso dalla Forcella del Lavinal dell'Orso (Beerlahnscharte).

La catena ad occidente comincia con due brevi creste, separate dal Rio Cadramazzo, l'una si parte da Dogna e oltre il Colle della Baita (1515 m.) e il Ciastellat (1893 m.) s'innalza fino al Ciuc di Vallisetta (2186) m.), dove si unisce all'altra cresta, che partendo di fronte a Raccolana, al di là del Rio Patoc, raggiunge le massime altezze nel Monte Moncusson (1074 m.) e nel Monte Jovet (1814 m.). Dal Ciuc di Vallisetta la cresta s'innalza in direzione est fino al Monte Cimone (2380 m.), per scendere alla Forca di Vandul (1981 m.) e risalire al Monte Zabus (2244 m.), cui fa seguito la Forca Bassa (2048 m.). Da questa abbiamo in direzione nord-est una breve cresta, detta degli Scortisconi, che ci conduce alla Forca de' Disteis (2172 m.), cresta da cui verso verso nord-ovest si diparte una diramazione, in cui tra il Rio Montasio alla destra e il Rio di Saline alla sinistra, troviamo due vette, il Jôf di Miez (1974 m.) e il il Jôf di Clapblancs (1662 m.). Dalla Forca de' Disteis verso nord-nord-est s'innalza il Jôf del Montasio (2752 m.) che è la vetta più alta del gruppo, donde poi la catena continua in direzione sud-est, formando la Forca dei Verts, la Cima Verde o Vert Montasio (2656 m.), donde verso nord-est si distacca un contrafforte, che separa la Carnizza di Val Seisera dalla Cianerza di Spragna, il Modeon del Montasio (2464 m.), la Forca del Palone (2267 m.), la Cima della Terra Rossa (2427 m.), la sella omonima, chiamata anche sella Hudapalica, la Cima Gambon (2401 m.), la Forca lis Sieris (circa 2300 m.), il Foronon o Zuc del Buinz (2523 m.), il Modeon del Buinz (2537 m.) e la cresta delle Portate (2426 m.) e termina alla Sella del Lavinal dell'Orso, che, come accennato, unisce il gruppo del Montasio al gruppo del Jôf Fuart.

Il Jôf del Montasio, che per importanza alpinistica supera di gran lunga tutte le altre vette del gruppo, può esser salito per parecchie vie: le più comunemente battute sono quelle del versante meridionale, che sono le più facili. La strada Brazzà dal Ricovero Nevea raggiunge le casere di Pecol (1516 m.), e passando nei pressi della fonte de' Ciadins, sotto i Disteis, e del Ricovero Quintino Sella, ormai completamente distrutto dall'umidità, arriva

prima alla Forca dei Disteis e poi oltre i Verdi alla Forca dei Verts, donde, seguendo la cresta, si riesce sulla vetta. La strada Findenegg dalla Forca dei Disteis continua su per il pendìo sud-ovest del Montasio, e passando per la grande cangia, per il Couloir Findenegg e lungo la cresta nord-ovest del monte, ne tocca la vetta. Ancora c'è una terza via, che per il pendio sud guadagna la vetta del Jôf del Montasio: prima di arrivare ai Verdi, si piega a sinistra e per un couloir molto ripido e difficile si arriva sulla cresta, a breve distanza dalla cima.

Di gran lunga più interessanti sono le vie del versante nord. L'una, che l'anno scorso venne munita di corde e di chiodi, e in parecchi punti fu scalpellata, rimanendo però sempre difficile e pericolosa, passa alla destra di quello sperone o cresta che divide in due parti la parete nord, e tocca direttamente la vetta; l'altra passa per la Spragna, e superando la parete quasi verticale, raggiunge la cima del Vert Montasio, donde, seguendo la cresta, si riesce sulla vetta del Jôf.

Degne di menzione sono le vie di salita dalla Valle di Dogna. Partendo da Dogna, si segue il canale omonimo fino alle casere Rive de Clade, donde s'intraprende la salita per la Clappadorie, per raggiungere poi oltre il Belvedere, e per pareti rapidissime la cengia grande e il Couloir Findenegg, che conduce alla cresta nord-ovest del Montasio, la quale alla sua volta porta alla vetta. Questa salita ha diverse varianti.

Il primo a salire il Jôf del Montasio fu H. Findenegg che nel Luglio del 1877 assieme ad Antonio Brusafier ne raggiunse la vetta per la via, che oggi ancora porta il suo nome. Il 4 Settembre 1882 poi il Conte Giacomo di Brazzà, accompagnato dalle guide Antonio Siega di Resia e Francesco Marcon di Raccolana, fece per primo la salita da Dogna. La prima salita dalla Spragna fu fatta, dopo numerosi tentativi falliti, il 13 Novembre 1892 dal Dottor Giulio Kugy con le guide Andrea e Giuseppe Komaz di Val Trenta Primi poi a compire il 24 Agosto 1902 la scalata del Montasio direttamente dalla Seisera, furono il Dottor Kugy e l'avvocato G. Bolaffio. Erano accompagnati dalle guide A. Oitzinger e Giuseppe Komaz.

---

7 Luglio 1911.

Era l'1 dopo mezzanotte, quando giunsi alla Capanna della Seisera, immersa nel sonno. Picchiai all'uscio, e udendo poi subito lo schricchiolio di un letto, e due voci, una mas... pardon, una femminile, maschile l'altra, attesi, perchè „lei“ o „lui“ si levasse, per aprirmi la porta.

Frattanto mi misi ad osservare il cielo; dove se n'era andato? sopra di me non scorgevo altro, che grandi uniforme fumate grigiastre di nebbia, che mi davano ben poca speranza per il giorno che doveva sorgere tra qualche ora.

Tra me e me stavo appunto mandando un certo numero d'accidenti a Giove Pluvio, allorchè si schiuse l'uscio, ond'io m'affrettai a varcare la proverbiale „soglia ospitale“ della capanna.

Ordinata ch'ebbi da „lei" una piccola colazione, mi immersi nella lettura dell'Album della capanna....

Alle 3 rimisi il sacco in spalla, e via nel buio della notte. Altro suono non era nell'aria fresca e forte e odorata di umidore e di fragranze selvaggie, che il fioco delle fronde mosse dalla brezza notturna. Il cielo non era più tanto minaccioso: a settentrione si vedeva qualche stella brillare sull'orizzonte, ad oriente incerto si scorgeva il Nabois e più in là tra le nebbie s'indovinavan le creste sopra la sella del Lavinal dell'Orso; soltanto dalla parte del Montasio la nebbia scendeva ancora ostinatamente impenetrabile fino a valle.

Di buona lena mi posi in cammino per traversare l'oscuro bosco di pini e il largo spalto ghiaioso del torrente e lasciare poi alla sinistra il sentiero della Spragna e prendere quello che alla destra conduce al Jôf del Montasio, salendo fra radi boschi, fra morte ceppaie, sotto qualche parete penzolante, tra roccie scoscese. — Frattanto era sorta l'alba, e le nubi erano scomparse e le nebbie s'erano dileguate, sicchè le imminenti pareti lacerate del Montasio, segnate da poche rughe oscure, mi si presentarono in tutta la loro selvaggia bellezza, in tutta la loro orrida maestà. Ben presto, traversata una brughiera erta e sassosa, passai l'ultimo confine della terra verde, e raggiunsi la conca sottostante al piccolo ghiacciaio occidentale del Montasio, una morta petraia, tutta disseminata di macerie ruinose, di roccie mutilate dalle folgori e dalle acque di gran secoli, mentre volgendomi verso settentrione, il mio sguardo gioiva al posarsi sui nivei ghiacciai scintillanti del Grossvenediger, del Grossglockner, della Hochalmspitze, ravvolti in uno sfolgorio di candore, e di altre vette lontane, segnate vagamente all'orizzonte, che aerei profili di sogni, nel mattino pieno di luce rosata, battute dal sole nascente, pareva mi sorridessero d'un riso d'incanto, mentre sotto di me la Valle Seisera era ancora soffusa di un cupo viola.

Per breve tratto continuai per quel rovinio di tumultuose masse ghiaiose, per mettermi poi su per un campo di neve, che s'unisce al breve ghiacciaio. Il pendio si faceva sempre più ripido e la neve sempre più dura, sicchè mi misi i ramponi, col cui aiuto proseguii molto celermente, raggiungendo verso le 6 e mezza il crepaccio che traversa il ghiacciaio. Il crepaccio era ancora molto stretto, sicchè stando sull'orlo inferiore, potevo con le mani toccarne l'orlo superiore. Non così il „Bergschrund"

alla sinistra, che aveva la larghezza di più d' un metro e non mostrava un aspetto troppo rassicurante. La corda fissa poi, che agevola la salita su per la parete, era rotta in parecchi punti, mentre i chiodi erano tutti rivolti in giù, effetto di qualche valanga di sassi.

Sembrandomi impossibile arrivare alla parete in quel punto, mi accinsi a passare il crepaccio, parendomi di poter lassù, con l' aiuto di alcuni piccoli appigli, traversare la parete di qualche metro verso sinistra, raggiungendo così la corda fissa. Siccome però l' orlo superiore del crepaccio sporgeva di più d' un metro, a mo' di tetto, mi accinsi ad aprirvi un varco, valendomi della piccozza. Vi incisi due tagli profondi, sicchè si staccò un gran masso di neve gelata, di forma triangolare, che fortunatamente cadde nel „Bergschrund", in modo da formarvi una specie di ponticello tra il ghiacciaio e la parete.

Tosto ne approfittai ed aggrappandomi ad alcune esili sporgenze della roccia, raggiunsi più in alto la corda. Per una sessantina di metri m' arrampicai su per la parete quasi verticale, fino ad arrivare ad una breve cengia, dove mi fermai per pochi istanti ad ammirare quell' imponente scenario. Continuai poi la salita per roccie ripidissime, ma purtroppo non verticali, come la parete sottostante. Dico purtroppo, perchè ci trovai una quantità di neve molle, che, quel ch' è peggio, ricopriva uno strato di ghiaccio, in cui a colpi di piccozza dovetti incidere dei gradini, ciò che cagionò un' enorme perdita di tempo. Appena alle 8 arrivai all' altezza dello sperone che divide la parete del Montasio, ed ebbi agio di osservare tutto l' orrore selvaggio di questo sperone, che piuttosto sembra una cresta, irta di pinnacoli, che si distacca dalla parete in direzione nord.

Che contrasto tra la verde vallata della Seisera, dal cui fondo in gaio disordine mi sorridevano pascoli ubertosi e oscure boscaglie, e argentei torrenti e ghiaie biancicanti, e l' orrida parete su cui mi trovavo, e le roccie scoscese che per ogni dove mi attorniavano, e i due ghiacciai che giù in fondo scintillavano al sole!

Ripresi la rampicata su per la parete, e ciò con la massima cautela e proseguendo con estrema lentezza, perchè tutte le cengie, tutte le sporgenze erano ricoperte di neve e di vetrato, e in molti punti anche la corda e i chiodi erano scomparsi sotto la neve, sicchè per più d' un' ora mi vidi costretto d' incidere a colpi di picca gradino su gradino, rischiando ad

ogni passo di sdrucciolare e sfracellarmi le ossa sulle roccie sottostanti. Più sù, facendosi la parete di bel nuovo perpendicolare, la salita si fa ancora con l'aiuto di una corda fissa e di una quantità di chiodi infissi nelle roccie.

Continuai poi verso destra, per esili cengie, fino ad arrivare al cosidetto passo Oitzinger, che una volta era il punto più difficile della salita. Era una cengia molto stretta, mentre la parete superiore era strapiombante. Si potrebbe definire più propriamente uno strettissimo camino orizzontale, in cui si doveva cacciare la gamba sinistra e tanto del corpo quanto ci entrava, mentre il piede destro penzolava nel vuoto, e così si doveva strisciare a guisa di serpente per qualche metro. Ora a passare questo punto non si corre nessunissimo pericolo, chè nel camino orizzontale è stata tesa una corda di ferro, a cui ci si tiene con la sinistra, mentre si posano i piedi sur una serie di solidi chiodi, infissi un metro più sotto nella parete. A dire il vero però, a me parve, e parve così ad alcuni amici, che fecero la salita qualche settimana più tardi, che il punto anche nel suo stato, dirò, vergine, cioè quand'era ancora sprovvisto di corda e di chiodi, non dovesse esser stato tanto difficile e pericoloso, e sovratutto impressionante, come si legge nelle relazioni delle prime salite.

Ora le roccie si facevano meno ripide, e quindi la salita, data la gran quantità di neve che le ricopriva, si rifece oltremodo pericolosa. Di nuovo dovetti proseguire lentamente, incidendo gradini e gradini, mentre il cielo andava sempre più annuvolandosi, sicchè ormai tutte le montagne, che prima mi avevano sorriso da settentrione, erano tolte al mio sguardo, ed anche la Valle Seisera si delineava incerta entro un velario di nebbia grigia ed uniforme. Non vedevo che le pareti del Jôf e la Torre del Montasio, che, sebbene continuamente salissi, sicchè non ne potevo più dal maneggiare la piccozza, pareva non volesse mai abbassarsi dinanzi a me. All'una, siccome la fame non mi dava pace, mi fermai sur una cengia, che m'offriva una certa qual comodità, per farvi un piccolo spuntino, chè ne avevo proprio bisogno. Le nebbie frattanto lente salivano salivano....

Dopo una sosta di 10 minuti ripresi la salita, ancora incidendo gradini e lento salendo per ripidissimi nevati oltremodo esposti, e inerpicandomi alle volte, per evitarli, su per brevi pareti verticali, munite di qualche piccolo appiglio. Verso le 2

mi fermai di nuovo per qualche minuto, chè le braccia ormai erano tanto stanche dal tagliare i gradini nel ghiaccio, che temevo di non poter inerpicarmi su per una roccia verticale che si trovava sopra in alto, e che ad ogni modo volevo raggiungere, per evitare la traversata di un grande campo di neve, molto inclinato, che si trovava alla destra. Salii poi di 10 passi per un pendìo di neve di forse 70 gradi e giunsi sotto la roccia, che strapiombante s' ergeva sopra il mio capo, con pochi pessimi appigli.

Sebbene sapessi che cadendo, non mi sarei fermato sul ripidissimo nevaio, ma sarei andato a sfracellarmi nell' orribile precipizio, che vaneggiava sotto il nevato, pure rischiai la rampicata oltremodo pericolosa. Stesi la mano destra, e raggiunto un piccolo sasso malfermo sporgente dalla roccia, mi tirai su, cercando di trovare un punto d' appoggio per l' altra mano. Non trovandone alcuno, e vedendo molto più su una piccola spaccatura, ridiscesi sul nevato, e levata la piccozza dal braccio, cui l' avevo appesa, ritentai la prova; cacciata la piccozza nella spaccatura, con la sinistra mi tirai su, raggiungendo altre sporgenze, col cui aiuto superai la roccia. Spossato dalla fatica, sostai ancora per qualche minuto, per continuare la rampicata su per altre rupi verticali. Aggrappandomi a delle sporgenze piccolissime, che stringevo convulsivamente col pollice e con l'indice, m' inerpicai ancora per un quarto d' ora e finalmente raggiunsi la cresta sospirata.

Era fempo, chè nelle braccia e nelle coscie i muscoli mi erano continuamente rattratti da dolorosi crampi e difficilmente avrei durato più a lungo alla fatica. Mezz' ora dopo, alle 3, seguendo la cresta, raggiunsi la vetta del Jôf del Montasio (2752 m.) La salita dalla capanna aveva durato ben 12 ore, mentre se la parete è priva di neve, si può farla in sole 5 ore! Credo che nel ghiaccio e nella neve gelata abbia inciso ben più di 1000 gradini!

Seduto sur una roccia, mangiai qualche boccone, per afferrare poi tra le rotte nebbie, che sospinte da un forte vento, carezzavano lascive la bella montagna, qualche verde vallata, qualche ruscello argenteo, qualche parete strapiombante, qualche romita capanna, qualche fiera cresta jalina.

Sfogliato l' album, da cui risultò, che ero il primo questo anno a fare la salita dalla Seisera, e che da Nevea la salita era stata fatta soltanto da una comitiva di ufficiali italiani, in com-

pagnia di Pesamosca, a gran passi presi la via della discesa per la strada Brazzà, lungo la cresta orientale, abbastanza ripida. passando più giù per un piccolo ponte artificiale, poi per una stretta spaccatura nella roccia e ancora per il famoso esile crinale di roccia, che mi sembrò molto, ma molto innocente, e soltanto un po' „arioso," perchè da una parte si ha un precipizio di 1500 metri nella Seisera, e dall'altra il ripidissimo pendio nella Raccolana. Passata ancora una breve cengia, che alla sinistra gira un piccolo campanile della cresta, arrivai alla sella dei Verts, e ne scesi per i „Verdi" ripidissimi e per ghiaioni alla Forca dei Disteis e poi giù ancora per chine erbose, disseminate di sassi, alla malga Pecol, che raggiunsi mentre per l'aria già si spandeva la frescura glauca della sera.

Qui mi fermai qualche poco, e ripresa poi la discesa, alle 8, tra l'ombre già fitte, arrivai al ricovero Nevea, salutato da Pesamosca, che poi non finiva a far le meraviglie per aver io fatta da solo la salita del Jôf del Montasio dalla Seisera, con quell'enorme quantità di neve, e con in ispalla quel mio sacco, che aveva dimensioni piuttosto rispettabili....

Carlo Asperger.

I NOSTRI MONTI.

(Continuazione).

Il Carso Liburnico continua verso Nord la catena dei Kapela, ed ha l'aspetto di un allineamento di catene parallele, aggruppate sopra la comune base di un plateau elevato a circa 1000 m. s. l. d. m., il quale degrada alla spiaggia per tre vasti terrazzi.

Sebbene l'esposizione del Kovačić si riveli — almeno per la parte relativa al nostro paese, per la quale si basa quasi esclusivamente sui dati del Lorenz — compilatoria e non scevra di inesattezze [44]), la divisione orografica da lui adottata è la meglio

[44]) Sorvolando su alcune inesattezze minori, non possiamo esimerci dal riportare per intero il seguente brano: „Una strada congiunge Fiume con Castua. Prosegue per quella depressione donde s'innalza a N il monte Snježnik, a S il Monte Maggiore Istriano. Questa depressione nel medio evo era stata detta *Porta Hungarica*. Ai giorni nostri la si dice *Porta del bano Jelačić*, in omaggio del celebre generale e bano di Croazia, eroe

fondata e in consonanza con quanto concludemmo nella prima parte di questo capitolo. A noi non rimarrà che a fissare la linea divisoria fra la Kapela e il Carso Liburnico. Qui poco giovamento ritrarremmo da considerazioni geologiche, per la grande somiglianza dei terreni, e saremo costretti ad attenerci al solo criterio orografico.

Tornerebbe qui in campo quella linea dalla Kulpa al Quarnero, che vedemmo nel precedente capitolo scelta da alcuni autori a limite delle Alpi, e che il Sonklar vorrebbe individuata nella strada da Fiume a Karlovac. Scelta che all'ingrosso può valere, ma che merita venir maggiormente approfondita, non solo perchè di tali strade ne abbiamo due, la Ludovicea e la Carolina, ma ancor più perchè un manufatto, un'opera recente non può che in via di convenzione servire da linea divisoria fra due unità geografiche naturali. Vero è d'altra parte che anche un eventuale confine naturale non potrà scostarsene molto, chè le condizioni topografiche obbligano le strade a dirigersi su quei valichi che per minore elevazione offrono loro più comodo accesso.

Non seguiremo noi già la Ludovicea, la quale, raggiunta con le svolte di Kamenjak l'elevazione di 584 m., prosegue lungo il declivio dell'altipiano centrale, per guadagnare il ciglio di questo a Jelenje gornje (882 m.) e sale a Ravno Podolj a 929 m., per tagliare la montagna quivi molto ristrettasi. Tale strada, che cronologicamente fu l'ultima opera più grande costruita nella nostra regione, è di quelle che meno è fatta dipendere dagli ostacoli dell'impervio terreno, il quale presenta dei problemi che solo la tecnica progredita dell'ultimo secolo poteva vittoriosamente risolvere.

Sarebbe molto più ragionevole fissare la divisione fra Kapela e Carso Liburnico al passo di Sleme presso Fužine (683

del 1848. Una ferrovia conduce da Fiume a Karlstadt, passando per Jelenje, una da Fiume, per la Porta del bano Jelačić, alla superba Trieste". (op. cit. p. 341). Deploriamo vivamente due cose: che il nome illustre di Giovanni Marinelli abbia potuto dar credito a queste parole, e che l'indole di questo lavoro non ci permetta di illuminare i lettori ignari della nostra storia sugli „eroismi" di un Jelačić. In via oggettiva constatiamo che la „porta del bano" non si trova già sulla strada fra Fiume e Trieste, ma sulla Ludovicea, fuori Sušak, e che fu detta „porta hungarica" quando fu aperta, all'alba del secolo XIX, questa strada di grande comunicazione. Da Jelenje poi, per raggiungere la ferrovia, un buon camminatore non impiega meno di due ore!

m.) per il quale passano la strada Carolina e la ferrovia. Quivi infatti vengono a morire le ultime propaggini della catena che costeggia la riva sinistra della Kostajnovica, culminante collo Sleme (1067 m.), e col Rogožno (1063 m.), catena che dopo l'insignificante depressione di Ravno Podolj (929 m.), subito risale a 1015 m., e colle successive quote di 1131, 1144, 1160 m. va a ricongiungersi all'altra cresta proveniente dal Risnjak e terminante nel piano di Mrzlavodica (771 m.). Questa catena ha pure importanza di spartiacque principale, chè la Kostajnovica, la quale unitasi alla Fužinarka prende il nome di Ličanka, traversato il campo di Lić, s'inabissa nelle grotte del Kobiljak per scendere al Quarnero [45]), mentre la Velika Voda di Lokve è invece tributaria della Kulpa (Mar Nero).

Ma così facendo, ci troveremo imbarazzati ad assegnar la pertinenza a quel gruppo di monti che culmina nel Bitoraj e nella Viševica. Abbiamo visto già il Bitoraj figurare quale ultimo culmine delle Alpi, e il Kovačić [46]), anche in ciò seguendo il Lorenz, estende il Carso Liburnico dell'Albio al Bitoraj. Anche i geografi croati più recenti, pur riconoscendo che non v'ha una divisione netta fra il gruppo della Viševica e quello della Biela Lasica, da tutti ascritto ai Kapela, preferiscono riunire quello al Carso Liburnico, al Gorski kotar, come essi dicono. Sono sopratutto differenze morfologiche che permettono di separare il Carso Liburnico, tutto nodi e gruppi montani in cui non è facile riconoscere una regolarità, dal rigoroso parallelismo di catene unite e continue, proprio dei Kapela [47]).

Il profondo solco fra Lokve e Sungari, continuato poi nella Široka draga e nella Bristova draga, divide, è vero, il gruppo della Viševica da quello della Biela Lasica, ma sempre ad un'altezza superiore ai 1000 metri, mentre il passo di Sleme ne ha soli 836. Ove poi si consideri — coll'aiuto della cartina ipsometrica qui allegata — quale ampio tratto, inferiore ai 1000 metri, divida il gruppo della Viševica dagli altri dal Carso Liburnico, non si avrà alcuna difficoltà a ritenerlo appartenente piuttosto ai Kapela.

---

[45]) V. in questo riguardo: *Hirc*-Hrvatsko primorje — Zagreb 1891 p. 183-4.

[46]) op. cit. pag. 340.

[47]) *Hirc-Hranilović* — Prirodni Zemljepis Hrvatske — Zagreb 1905 p. 475-7.

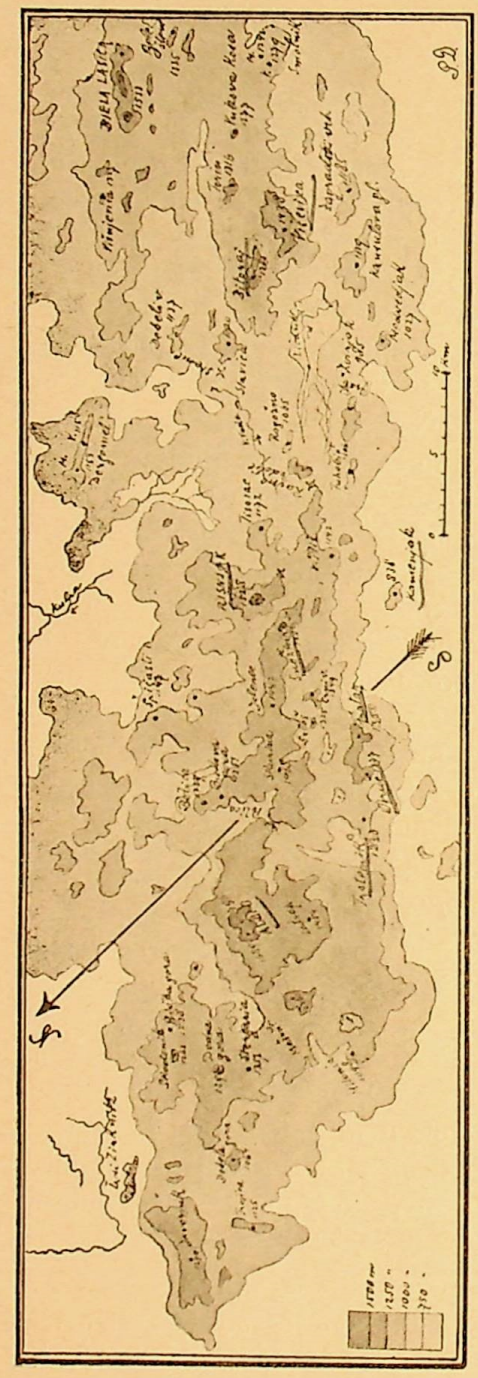


Fig. . Schizzo ipsometrico del Carso Liburnico e dei Kapela (sono segnate le isoipse di 750, 1000, 1250 e 1500 m.)

Volendo dal passo di Sleme scendere verso il mare, per il polje di Beloselo e quello di Vrata (771 m.), poi per il passo di Vrata (790 m.) si viene al campo di Lić (699 m.). Poi per la sella del Kobiljak (925 m.) o quella di Benkovac (913 m.), si viene alla conca di Zlobin (772 m.) e per incerto terreno carsico alla depressione (444 m,) in cui sorge la stazione ferroviaria di Meja, da dove in linea retta si può scendere al mare e precisamente all' imbocco del golfo di Buccari. Questa linea, che potrebbe parere arbitraria, ha invece la sanzione orografica dal fatto che a meriggio di essa cessa il sistema a scaglioni proprio del Carso Liburnico, o almeno si riduce. Infatti, sotto il gruppo della Viševica, che s' alza a 1428 m., una catena di polja seguono, lungo l' asse della montagna, al campo di Lić; le loro altezze oscillano fra gli 800 e i 900 m. Al di là, in corrispondenza al primo scaglione, una serie di cime che solo due volte (Kansulova glavica 1119 m. e Zagradski vrh 1195 m.) supera i 1100 m. d' elevazione e verso meriggio s' abbassa rapidamente; al secondo scaglione corrisponderebbe quel piano ondulato di co-

cuzzoli insignificanti che va sino alla parete che cade verticale sul Vinodol. Al di là di questa valle sorge la catena costiera il cui massimo sforzo tocca i 380 m.

La linea divisoria, se si voglia ad ogni costo farvi corrispondere qualcosa di visibile, sarebbe data con maggiore approssimazione dalla ferrovia.

CAPITOLO II.

Le suddivisioni del Carso.

Articolazione generale — Caratteristiche morfologiche del Carso Istriano e Liburnico — Le suddivisioni.

Abbiamo chiuso il precedente capitolo colla constatazione che, quanto è facile distinguere il Carso Liburnico dai gruppi montuosi sorgenti al di là del passo di Adelsberg, altrettanto difficile riesce stabilire una divisione netta fra esso e i Kapela.

Vedremo ora — nella differenza morfologica — un'altra prova della maggiore individualità del Carso Liburnico.

Trascurando il pianoro triassico che forma il Carso Carniolino [48]), il quale cade fuori dei confini delle nostre considerazioni, ed è limitato verso S O da una linea che passa per i polja di Planina, Zirknitz, Laas fino all'alta valle della Kulpa, vediamo a mare di questa linea il Carso formarsi in tre scaglioni d'altezza degradante, divisi da due zone depresse, nelle quali — per esservi conservato il manto di formazioni eoceniche — i fenomeni carsici sono obliterati.

Il primo di questi scaglioni è dato dalla selva del Piro (Birnbaumerwald) connessa alla Ternova e che noi consideriamo come ultima propaggine dell'asse delle Alpi. La vallata del Vippacco e l'ampia comba del Recca [49]) separano questo scaglione dal secondo, il Carso montano dell'Istria, noto anche col nome di Istria bianca; questo, emergendo dalla pianura friulana come Carso Triestino, si continua nel Carso dei Cici e finisce al Quarnero colla catena dei Caldiera, proseguita nelle isole di Cherso e Lussin.

---

[48]) *Stache.* — Die neogenen Tertiärbildungen in Unterkrain — Jb. der geol. Reichsanstalt — Wien 1858.

[49]) *Taramelli.* — Alcune osservazioni geologiche sul Carso di Trieste e sulla valle del Recca — cit.

Una parete precipite segna il confine di questo altopiano carsico verso la segnente zona eocenica, l'Istria grigia, la quale, prese le mosse dal golfo di Trieste, si spinge oltre la comba di Pisino al lago di Cepich e, ridotta a lembi ristretti, raggiunge il Quarnero a Fianona. Tutta l'Istria meridionale, sotto forma di un tavoliere non superante i 450 m., forma il terzo ed ultimo scaglione carsico, che dall'abbondanza della caratteristtca terra rossa deriva appunto il nome di Istria rossa.

Nel Carso Liburnico invece la continuazione della comba del Recca è costituita da quell'esile striscia di arenarie che si è conservato nella valle della Recina, in quella di Draga e nel Vinodol, e che presso Novi finisce al mare. Tutto il complesso del Carso Liburnico sarebbe quindi l'analogo del Piro e formerebbe una catena primaria. Ha quindi ragione il Marinelli, che alle catene montane dell'Istria vorrebbe dato il nome di Precarsi [50]; a questi ultimi, quale continuazione naturale dell'altopiano di Castua, sarebbe da riferirsi la catena ristretta fra le valli su ricordate ed il mare.

Passando a enumerare le singole suddivisioni in cui può spartirsi il sistema tutto del Carso, dovremo non perdere d'occhio questa diversità morfolologica delle due sezioni principali, la quale nel prossimo capitolo ci apparirà corroborata da una profonda diversità nella struttura geologica.

Per avere noi dedicato questo studio ai soli monti che ricingono la Liburnia, non ci occuperemo più nè del Piro nè dell'Istria rossa, ed anche dell'*Istria bianca* solo la sezione occidentale sarà da noi più avanti studiata.

Il Benussi [51], dando a questa il nome di Carsia, la divide in quattro parti:

„1. *Carso goriziano,* sulla riva sinistra dell'Isonzo, fra il Vippaco e la spiaggia dell'Adriatico, e s'abbassa ripido verso mezzogiorno e settentrione, dove è il M. Terstel;

2. *Carso triestino*, continuazione del precedente, fra Sistiana e la Lusandra;

3. *Territorio dei Cicci*, diviso dal Carso triestino dalla Lusandra e da quell'avvallamento del suolo per cui passa la strada che da Trieste mena a Fiume. Si estende sino a quella serie di monti che unisce il Nevoso col Maggiore.

---

[50]) *Marinelli.* — La terra — Vol. IV. parte I. pag. 153.

[51]) *Benussi.* — La Regione Giulia — pag. 21.

4. *Regione liburnica*, che dalle alture fra il Trstenik e il M. Aquila e dal fianco del M. Maggiore e dei Caldiera, fortemente ondulata e sassosa, tagliata da gigantesche fenditure (le draghe di Moschienizze e di Lovrana), degrada con ripidi pendii nel Quarnero e nel golfo di Fiume."

Delle prime due sezioni, come già dicemmo, non ci occuperemo. Non vediamo poi una ragione sufficiente per considerare come una sezione a sè quella regione liburnica, la quale altro non è che il declivio, rivolto al Quarnero, dei monti dei Cici. Noi considereremo questi come un tutto e li descriveremo nel capitolo III, sotto il nome di Carso Istriano.

Il *Carso Liburnico* — come è evidente, se si consideri la maggior superficie su cui si sviluppa — mostra una articolazione maggiore [52]). Il torso ne è formato da un *altopiano centrale* della media elevazione di 1000 metri, sul quale si elevano numerosi gruppi di montagne. Una serie di avvallamenti, di natura, sia morfologica che geologica, affatto diversa dalle combe eoceniche dell'Istria, lo divide dal seguente *primo scaglione,* o gradino superiore, per il quale il Carso Liburnico comincia a digradare al mare, ed è composto d'una serie di catene disposte a gradinata, e diviso in gruppi da profonde spaccature traversali.

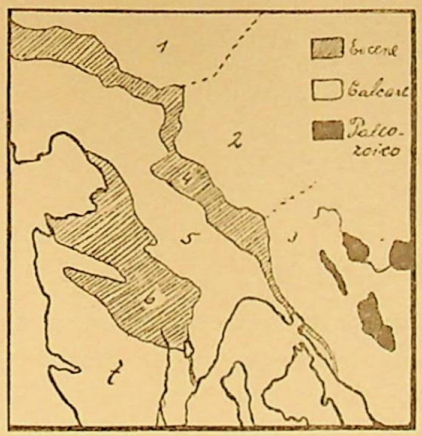


Fig. 2. Articolazione del Carso.

1. Selva Piro, 2. Piuca, 3. Carso Liburnico, 4. Zona Recca-Recina-Vinodol, 5. Istria bianca, 6. Istria grigia, 7. Istria rossa.

Ampi altipiani carsici, alternati a polja, dividono il primo dal *secondo scaglione*, il quale si svolge con una serie di cime di elevazione più modesta.

Tanto l'altopiano centrale che i due primi scaglioni vanno a morire verso meriggio in un altopiano ondulato senza catene distinte, chiuso verso oriente dalle pendici dei Kapela, ed esteso verso occidente fino al mare, a cui incombe con ripidi pendii. Il *terzo* ed ultimo *scaglione* invece, procedendo dall'altopiano di Castua, stretto com'è fra le profonde valli eoceniche, di cui si parlò sopra, ed il mare, è fino alla sua estremità meridionale individuato in

[52]) Topografia ecc. — op. cit. p. 2.

una catena non più elevata di 400 m., con pochi cocuzzoli eminenti. Profonde forre trasversali, per cui sfociano al mare le acque della valle interna, lo dividono in parecchie sezioni.

Dopo aver descritto col dettaglio che le nostre conoscenze ci permettono, i diversi gruppi del Carso Liburnico, dedicheremo un brevecapitolo a quella parte dei *Kapela* che interessa la nostra regione. Così i gruppi montani, che passeremo a illustrare, possono comprendersi nel seguente specchietto:

I. **Carso Istriano**		1. Caldiera
		2. Monti della Ciceria
II. **Carso Liburnico**	A) *Altopiano centrale*	1. Gruppo della Piuca
		2. Gruppo dello Skurina-Belica
		3. Gruppo dello Snežnik
		4. Gruppo del Risnjak
		5. Monti di Fužine
	B) *Primo scaglione*	1. Gruppo dell' Obruč
		2. Gruppo del Crni vrh
		3. Gruppo Sleme-Pliš
		4. Gruppo del Tuhobić
	C) *Secondo scaglione*	1. Gruppo di Klana
		2. Maj
		3. Gruppo del Kamenjak
		4 Gruppo del Malohošt
	D) *Terzo scaglione*	
III. **Grande Kapela**	A) *Altopiano centrale*	1. Gruppo della Biela Lasica
		2. Gruppo Maj-Javornica
		3. Gruppo della Viševica
	B) *Scaglione*	1. Gruppo Medvedjak-Zagradski
	C) *Colline costiere*	

CAPITOLO III.

L'Alto Carso Istriano.

Limiti e articolazione — Geologia — I monti della Ciceria: 1. Catena Tajano-Šabnik, 2. Catena Orljak-Planik, 3. Catena del Sia — I Caldiera.

L'Alto Carso Istriano [54]) uscito dalla pianura friulana (alluviale) s'innalza rapidamente e si spiega a ventaglio nei monti della Ciceria, per dividersi in due parti: la settentrionale che s'abbassa alla frattura del Quarnero (piano di Castua) e si continua nell'isola di Veglia, e la meridionale, che cambiando direzione al passo di Poklon, coll'aiuto del nodo di anticlinali arriva ai 1396 metri del Monte Maggiore, per poi, oltre il Sissol, svilupparsi di nuovo nelle isole di Cherso e Lussin.

[54]) *Krebs* — Die Halbinsel Istrien, cit. p. 13.

La Ciceria, lunga 44 km. e larga dai 15 ai 20, forma l'asse massiccio della penisola istriana; è chiusa a N E ed E, dall'avvallamento di Matteria, che sale dolcemente fino a 700 m. a Starada, per poi bruscamente calare a 400 (Sapiane), dove passa con forte angolo nella depressione di Volosca, giungente fino al mare. Verso S O invece una parete verticale di calcare cretaceo forma il confine soprastante alla regione collinesca dell'Istria grigia.

Questi due confini s'avvicinano l'uno all'altro al passo di Poklon, da dove i Caldiera proseguono in forma di stretta catena fra il mare e la valle dell'Arsa.

Nella Ciceria, i cui monti si comprendono anche sotto il nome di Vena [55]) si possono distinguere tre catene: [56]) (fig. 3).

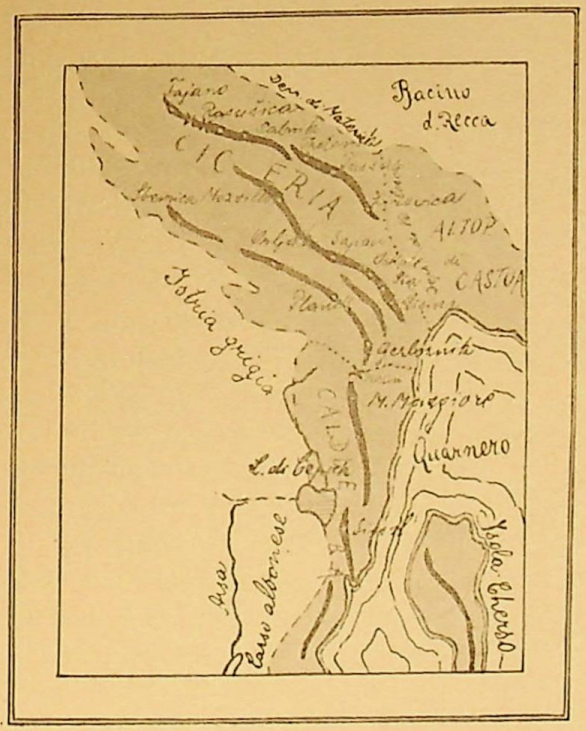


Fig. 3. Cartina schematica delle catene montuose dell'Alto Carso Istriano.

[55]) Il nome di „Vena" usato fino nel secolo XIV, deriverebbe — secondo il *Benussi* — dal celtico, col significato di „sasso, roccia, grotta". Secondo altri significherebbe, con derivazione dal latino „vena", territorio di caccia. Anche l'estensione ne varia molto; in quanto ora lo si dà all'intera Ciceria, ora alle colline che sorgono tutto all'ingiro di Trieste.

[56]) *Krebs* op. cit. p. 25.

1. Dal pianoro, elevato circa 500 m., s'eleva il cono di calcare nummulitico del Tajano o Slavnik (1029 m.), dal quale per i due valichi di Mala e Velka vrata (696 e 764 m.) si viene alla Rasušica (1084) e al Šabnik (1024 m.); la catena poi s'abbassa al Trstenik (838 m.) e Tussar (901 m.), fra i quali passa la mulattiera di Mune; con la Zirovica (847), sopra Bergud, la catena finisce alla depressione di Volosca.

2. Altra cresta comincia sopra Podgorje col Kojnik (803 m.) sale alla Sbevnica (1014 m.) e subisce quindi una larga interruzione; si accentua poi nell'Orljak (1106 m.), e quindi, lasciando fra l'orlo della Ciceria e le maggiori elevazioni un esteso altopiano, tocca la massima altezza nel Planik (1273) m.) e per parecchie cime secondarie scende al passo di Poklon, al di là del quale il Monte Maggiore è la naturale continuazione di questa catena.

3. Fra le due catene una terza sembra staccarsi dal nodo del Tajano, e dal Silevac (805 m.), tenendosi parallela alla seconda catena si eleva gradatamente verso E, dove ha le massime elevazioni: Oskale (1209), Sia (1243 m.); dopo il Lisina (1185 m.) decresce rapidamente per finire di fronte a Castua col Belac (784 m.); una piega laterale laterale di questa catena va dalla Vodička griža (1144 m.) allo Zvoneči vrh (975 m.)

A meriggio del passo di Poklon prosegue una catena sola, quella dei Caldiera [57]) che verso l'Istria scende con pendio uniforme e dalla parte del mare guarda sopra un altopiano di circa 600 m., il quale poi declina ripido alla costa. In verità la direzione degli strati non coincide coll'orientamento della catena. Le faglie che compongono la vetta del M. Maggiore (1396 m.) interrotte dalla frattura del canale di Faresina, proseguono nei monti che formano l'estremità settentrionale dell'isola di Cherso. Al di là del valico Osli dol (568 m.), il Sissol (833 m.) è formato da una anticlinale laterale maggiormente sviluppatasi, che presso Fianona affoga nel mare.

---

[57]) Il *Benussi.* (La Regione Giulia, cit. p. 19—20), chiama Caldiera la sola catena del Sissol riunendo il M. Maggiore alla Vena. Sebbene esista — come abbiamo detto — una divisione fra i due membri della catena, ritengo che la diversità del carattere tettonico a meriggio del passo di Poklon abbia importanza primaria. Mentre il nome stesso di Caldiera spetta in primo luogo al M. Maggiore stesso, il cui profilo, visto dall'Istria marittima, dove questo nome è in uso, arieggia appunto una caldaia rovesciata.

Una serie di anticlinali parallele abrase sì da formare un piano a inclinazione uniforme, il pianoro di Castua, accompagna il piede orientale della Ciceria, segnato dalla depressione di Volosca. Verso oriente precipita sulla frattura della Recina, sporgendo sopra le formazioni arenacee di questa. La continuazione ne è quella cresta di colline, che come „terzo scaglione" del Carso Liburnico si stende fino all'imboccatura del golfo di Buccari.

* * *

La struttura geologica di questi monti è nell'insieme semplice. Solo una piccola valle d'erosione presso Dane, ai piedi della terza catena della Ciceria, mette allo scoperto un nocciolo di dolomie e schisti subcretacei; e un sottile lembo di dolomie grigie e calcari bituminosi accompagna l'orlo settentrionale della Ciceria fino al Recca e apparisce in qualche anticlinale più profondamente ab asa.

La maggiore importanza assume il calcare a rudiste che compone da solo quasi tutto il massiccio dei monti; l'orizzonte inferiore, più potente, è distinto prevalentemente da radioliti, il superiore da ippuriti. Questa roccia forma tutte le parti più orride del Carso, e dove è esposta agli agenti atmosferici, ne viene plasmata in quelle fantastiche e selvaggie forme che noi ben conosciamo. Tuttavia, dove la mano sacrilega dell'uomo non commise il vandalico attentato, una fitta e spesso impenetrabile faggeta prospera su questo terreno.

Al calcare cretaceo si sovrappongono le formazioni eoceniche. Prima la formazione liburnica, rappresentata dagli strati di Cosina, con una ricca fauna di fossili d'acqua dolce, e che sono favorevoli alla vegetazione. Ma i vari calcari ad alveoline e nummuliti che a questa seguono non arrivano mai a produrre più di un magro pascolo, e dove son messi a nudo si riducono a campi di rottami, incapaci perfino di produrre la terra rossa. Le vette maggiori, formanti il nodo orientale della Ciceria, sono formate di calcare cretaceo (fig. 4, II.) mentre il nummulitico forma le cime occidentali, come l'Orljak e gran parte della catena del Tajano (fig. 4, I.). Il membro più alto dell'eocene, il tassello, composto di marne ed arenarie, che è la formazione caratteristica della comba del Recca e dell'Istria grigia, qui manca affatto, o si raccoglie in qualche anticlinale sotto forma di alluvione, come nel polje di Lanischie.

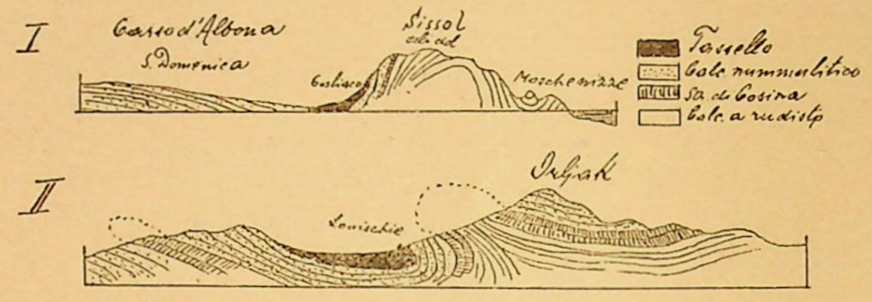


Fig. 4. Profili geologici attraverso l'Alto Carso Istriano (da Stache).
I. all'altezza del Sissol
II. all'altezza dell'Orljak.

Ad oriente dei ripidi declivi coi quali da questa parte finiscono le catene montuose della Ciceria, e separato da questa mediante la depressione di Volosca, si stende il pianoro di Castua. È formato di una serie di faglie parallele, che verso NE conservano il loro carattere di catene, nel restante della regione sono uniformemente abrase sì da formare un piano dolcemente inclinato verso il mare, al quale il suo lembo meridionale degrada a scaglioni con notevole ripidità. La cresta, fortemente carsificata, che lo chiude verso la valle della Recina, cade ripidissima su questa, sporgendo in parte sulle formazioni eoceniche che ne coprono il fondo. L'anticlinale principale, continuando in forma di catena verso SE, forma quella serie di colline che per ragioni di opportunità si considera come il terzo scaglione del Carso Liburnico. Il pianoro di Castua è prevalentemente formato da calcari cretacei, e la sua parte più elevata è tutta una steppa carsica; il declivio meridionale invece, grazie alla presenza di strati dolomitici, è ricco di terriccio messo a profitto per un'intensa coltivazione.

Alla catena dei Caldiera manca invece una simile continuazione; la cresta principale è fiancheggiata da un gradino a forma d'altopiano i cui limiti sono individuati da una serie di monti conici, così il Knezgrad o Mons Laurentus (612 m.) sopra Laurana. Poi il declivio precipita ripido al mare; vi sono ammassate per alluvione le maggiori masse di terra rossa che si incontrino in tutta la Liburnia; a queste, in unione al clima particolarmente favorevole, deve la riviera liburnica — detta pomposamente la Nizza austriaca — la sua flora prettamente mediterranea. Nelle potenti masse di terra rossa una rete di fili d'acqua ha eroso tutto un minuscolo sistema idrografico; quale

risultato estremo di questa erosione, si possono vedere a meriggio di Laurana dei curiosi fenomeni che arieggiano le celebri piramidi di terra di Bolzano. La genesi del fenomeno è quì del tutto diversa, e non ha nulla da fare col periodo glaciale, di cui nell'Istria non si ha traccia [58]). Al posto del masso protettore che rende possibile il plasmarsi della piramide dalla morena, sottentra qui una premessa di natura organica: i cespugli di ginepro, l'unica pianta che sa mantenersi di fronte al devastatore morso del bestiame pascolante, colle tenaci loro radici, spingentisi a discreta profondità, stringono e consolidano in un blocco una porzione di terriccio la quale può offrire una certa resistenza all'erosione delle acque. I solchi che queste scavano attorno a questo nucleo, non servono che a farlo emergere sempre più, rendendone cosi maggiore la capacità di resistenza. Quella specie di cottura che il terreno di questo genere subisce durante il lungo periodo della siccità estiva, lo indurisce sempre più, e il progredire dell'erosione ne plasma a poco a poco una piramide coronata dal cespuglio protettore. Analoghe formazioni si osservano anche nei tasselli dell'Istria grigia — io ne ricordo delle bellissime presso Passo — e son dovute alle medesime cause [59]).

* * *

Abbiamo già enumerato più sopra, e disegnato nella figura 3., l'andamento delle catene montuose della Ciceria. Passeremo adesso a descriverle con qualche dettaglio.

1. **La catena Tajano-Sabnik.** Comincia subito a meriggio di Herpelje, elevandosi sull'altopiano alto in media 500 m.

[58]) Il *Krebs* (op. cit. pag. 52) è propenso ad ascrivere ad origine glaciale i potenti ghiaioni del M. Maggiore e della Ciceria. L'ipotesi che volova spiegare tutto il fenomeno carsico coll'erosione glaciale, non ha avuto fortuna.

[59]) Oltre ai più volte citati lavori riassuntivi del *Benussi* e del *Krebs*, per la geologia del Carso istriano vanno consultati ancora i seguenti lavori: *Bouè* — Aperçu de la constitution géologique des provinces illyriennes, Mem. soc. géol. de France, 1835; *Cornalia* e *Chiozza* — Cenni geologici sull'Istria, Giorn. dell'Ist. Lomb., S. II. T. III., Milano 1852; *Hauer* — Die Geologie n. ihre Anwendung auf die Kenntniss der Bodenbeschaffenheit der ö.-ung. Monarchie, Wien 1875; *Krebs* — Morphogenetische Skizzen aus Istrien, Jb. der Staatsoberrealschule in Triest, 1904; Verbogene Verebnungsflächen in Istrien, Geogr. Jb. aus Oesterreich, IV. 1906; *Lorenz* — Der Monte Maggiore, Peterm. Geogr. Mitthlg. 1859; Physikalische Verhältnisse u. Vertheilung der Organisnem in Quarnerischen Golfe, Wien

Dal *Reva* (588), che può considerarsi il contrafforte più settentrionale, la cresta va gradatamente alzandosi fino al *Tajano* o *Slavnik* (1029 m.), [60]) punto culminante della sezione settentrionale. La parte più elevata del monte è formata di praterie che cadono particolarmente ripide sul pendìo settentrionale; i fianchi sono invece boscosi. Dalla vetta principale del Tajano, come pure dall'anticima o *Piccolo Tajano* (1001 m.), si gode una vista che è tra le più estese che offrano i monti dell'Istria. Grazie all'avanzata posizione di questa cima verso il golfo di Trieste, si vede tutta la costa istriana da Parenzo in su e gran parte della laguna; in condizioni favorevoli si può scorgere anche Venezia. A meriggio si ha ai piedi tutta l'Istria e si può osservare la differenza che imprime al paesaggio la diversità geologica dei terreni; a nord, dopo il piano di Matteria, si scorge l'allineamento dei colli arenacei della comba del Recca e al di là le catene della Tarnova e del Piro; lo sguardo spazia pure liberamente sulla Piuca, dall'Albio al Javornik, e riconosce nello sfondo tutte le Alpi Tridentine, Venete, Giulie e Caravanche. La salita è assai facile e rimunerativa.

Dopo il monte *Berlog* (978 m.) la catena s'abbassa al valico Mala vrata (696 m.), separato dalla Velika vrata (764 m.), per cui passa la strada maestra che oltre il Carso scende in Istria, mediante la *Velika Plišivica* (910 m.). Al di là di questo doppio valico la cresta risale rapidamente alla *Rasušica* (1084 m.), punto culminante di tutta la catena, da cui si gode il medesimo panorama che dal Tajano, meno la vista sul mare [61]). Dopo il caratteristico cocuzzolo del *Šabnik* (1024 m.), ricono-

---

1863; Die Oest.-ung. Monarchie in Wort. u. Bild. X.; *Morlot* — Sulla costituzione geologica dell'Istria, „L'Istria", 1847 N. 61-2; Ueber die geol. Verhältnisse von Istrien, Haidinger's wiss. Abh. II. 257, 1848; *Schubert* — Zur Stratigraphie des istrisch-norddalmatinischen Mitteleozäns, Jb. geol. R. A. 1905; *Stache* — Geol. Landschaftsbild der istrischen Küsten, Jb. geol. R. A. 1858-9; Die Eocengebiete in Innerkrain u. Istrien, ivi 1859-64; Geol. Landschaftsbild des istrischen Küstenlandes, Oest. Revue II. 1864; Uebersichtskarte des Küstenlandes, Jb. geol. R. A. 877; Uebersicht der geol. Verhältnisse der Küstenländer von Oesterreich-Ungarn, Wien 1889; *Supan* — Oesterreich-Ungarn, Wien 1889; *Taramelli* — Descrizione geognostica del margraviato d'Istria, Milano 1878; *Waagen* — Die Virgation der istrischen Falten, Sitzb. der k. Akad., mat. nat. Kl. 115. 1906.

[60]) *Mattilich* — Il Monte Tajano, „Alpi Giulie" III. Trieste 1898, p. 56; *Rizzi* — Sul monte Taiano, „Liburnia" IV. Fiume 1905, p. 53.

[61]) *Tosti* — Un giorno in Ciceria — „Alpi Giulie" X. Trieste 1905 p. 91.

scibile da lontano per i suoi grossi banchi calcarei, la cresta fa un brusco salto e non torna più, nel suo ulteriore percorso, a toccare i 1000 metri. Il solco per il quale passa la mulattiera da Mune a Castelnuovo la separa dalla terza ed ultima parte della catena, formata di colli conici coperti fino in cima dal bosco di faggi; ai due lati della strada per Mune si elevano il *Trstenik* (838 m.) e il *Tussar* (901 m.). Con quest'ultimo la catena è giunta all'altezza del valico di Starada (683 m.), dove ha fine la depressione di Matteria che ne seguiva fin quì il piede settentrionale; essa volge quindi più a sud-sud-est e dopo la *Zirovica* (847 m.), il *Paradine* (707 m.) e il *Lome* (622 m.) viene a morire nella depressione di Volosca, separando da questa la conca di Mune.

2. **Catena Orljak-Planik.** Questa catena ha principio col *Kojnik* (803 m.), sopra Podgorje, ed è qui separata dal Tajano solo mediante la stretta valle di Jelovice, che poi s'allarga nel piano di Danne (609 m.), e sale fino alla *Sbevnica* (1014 m.). Questa vetta, che sorge isolata, permette di abbracciar collo sguardo l'Istria montana e, al di là dei Caldiera, i monti dell'isola di Lussino; poi gran parte dell'Istria bassa, coi valloni di Capodistria e Muggia, e i colli che dominano Trieste. Istruttiva è poi la vista sulle vicinanze immediate: il Carso nudo, col quale contrasta la relativa fertilità delle combe eoceniche attorno Raspo [62]). Queste ultime sembrano porre un fine alla catena, la quale invece, dopo tale soluzione di continuità, si rifà evidente col *M. Aquila* od *Orljak* (1106 m.), che sorge a tergo di Lanischie. L'Orljak [63]) — vedine il profilo alla fig. 4 — ha la forma di una lunga cresta la quale separa due paesaggi radicalmente differenti; a settentrione la densa faggeta che ricopre il terreno cretaceo e si spinge fino alla cresta, a meriggio i pascoli scheggiati caratteristici del calcare nummulitico. La vista è molto estesa e abbraccia tutta l'Istria pedemontana sino alla estrema punta di Promontore, le catene dell'Istria bianca, l'Albio e le Alpi, nonchè gran parte del bosco della Ciceria e la conca di Mune.

---

[62]) *Mattilich* — Il Monte Sbevnizza — „Alpi Giulie" III. Trieste 1898 p. 34.

[63]) *Mattilich* — Monte Aquila (Orgliach) — „Alpi Giulie" III. Trieste 1898 p. 9; *Depoli* — Escursione pasquale in Istria — „Liburnia" II. Fiume 1903 p. 33; *Maraspin* — Salita dell'Orljak — ivi IV. 1905 p. 19.

La depressione ad oriente dell'Aquila è poco pronunciata. Dopo di essa la catena, obbedendo a quell'aprirsi a ventaglio delle anticlinali verso Est, di cui abbiamo fatto cenno più sopra, si allarga e si sdoppia, piegando contemporaneamente ad arco. Una breve catena interna porta le cime del *Zupein vrh* o *Monte degli Zupani* (1141 m.), del *Golumbina* (1059 m.) e dello *Skirlemnik* (1082 m.), cime boscose e fuori di mano; il ramo principale invece per il *Braico* (1092 m.) viene al *Planik* (1273 m.)

Il Braico, sopra Bergodaz, è un esempio tipico per l'estremo limite a cui può giungere la denudazione del calcare nummulitico. Esso appare come un solo blocco di candido sasso, senza un unico filo d'erba, e la sua desolazione aumenta ancora pel contrasto colla vallecola argillosa e ricca d'acqua che si apre ai suoi piedi. La vista dal Braico non è estesa che verso meriggio, perchè le catene della Ciceria e dei Caldiera serrano troppo da vicino questa cima [64]).

Il Planik, detto anche dagli italiani Grande Alpe Istriana, è la vetta più elevata di tutta la Ciceria [65]). Plasmata — all'opposto delle cime minori della catena, che sono in prevalenza formate dal nummulitico — nel calcare a rudiste che verso la cima sporge in grossi banchi, accusa colla diversità della vegetazione la mutata natura geologica. Quindi, invece delle desolate pietraie dell'Orljak e del Braico, la duplice vetta s'erge fuor della collana dei faggi con ottimi pascoli, smaltati in primavera dei figli prediletti di Flora. Come alcuni lembi di marne conservati fra le faglie calcaree forniscono vene d'acqua perenni, son date tutte le condizioni per l'alpeggio del bestiame; infatti in una conca a meriggio della vetta, presso una sorgente, in sito riparato dal vento, sta la malga Sotto Corona, dove trovano riparo fino a 70 bovini o un numero equivalente di ovini. Il pa-

---

[64]) *Mattilich* — Monte Braico e Monte degli Zupani — „Alpi Giulie" II. Trieste 1897 pag. 58.

[65]) *Gialussi* — Dal Planik al Quarnero — Atti e memorie della S. A. delle Giulie, Trieste 1887, pag. 75; *Mattilich* — L'Alpe Grande istriana — Atti e memorie della S. A. G. Trieste 1893 p. 147; *Moser* — Cepich See, Monte Maggiore, Planik in Istrien — Oest. Touristenzeitung XIV. Wien 1894 pag. 225; *Mattilich* — L'Alpe Grande istriana (Monte Planik) — „Alpi Giulie" II. 1897, p. 45; *Depoli* — Planik o Grande Alpe Istriana — „Liburnia" I. Fiume 1902, p. 6; *Kucich* — Monte Maggiore e piccolo Planik — „Liburnia" II. p. 41; *Zanutel* — Un uragano sull'Alpe Grande — „Liburnia" IV. p. 36; *Smoquina* — Planik — „Liburnia" VI. p. 70.

norama della vetta è molto esteso e bello sopratutto per i contrasti fra il bosco e l'arido pianoro. Alla tricuspide vetta del Monte Maggiore seguono le verdeggianti pianure dell'Istria, interrotte dallo specchio del lago di Cepich e ricinte dal mare; ad oriente, in una depressione della catena, si scorge un lembo del Quarnero con Fiume e Portorè. È visibile gran parte del Carso liburnico coll'Albio, o più in fondo, come al solito, le Alpi. Alla vetta maggiore segue verso oriente, separata da un'insellatura, la minore (1265 m.), la quale non presenta nulla di speciale.

Dopo il Planik la catena si continua con alcune vette meno elevate, tutte coperte di bosco e neppur nominate, fino al *Berloznik* (1095 m.) [66]), che incombe al declivio verso il Quarnero e col quale la catena si svolge a meriggio e oltre il *Ravne Strane* (1113 m.) e il *Cerkveni vrh* (1103 m.) viene a finire al passo di Poklon.

Come la catena del Tajano forma l'orlo settentrionale dell'Istria bianca, questa del Planik la serra a meriggio, incombendo a un altopiano della media elevazione di 700 m., il quale a sua volta è separato dall'Istria grigia da quella poderosa parete di roccia verticale, che prende le mosse alla *Fortezza* (1000 m.), presso Učka e continua quasi senza interruzione fin sopra Trieste.

(Continua) ***Guido Depoli.***

Bibliografia speleologica fiumana.

(Continuazione).

31. **1905.** — *C. de Stefani.* — Principali fiumi sotterranei nel versante adriatico orientale. — „Mondo sotterraneo" I. p. 113 — Udine.
Dopo descritto con maggiore estensione il Reka e il Timavo, il quale gli „pare non si possa mettere in dubbio" che sia prolungamento del primo, parla della Recina, che dice alimentata per vie sotterranee dagli altipiani calcarei a S delle sorgenti del Reka, e infine della Ličanka, che si perde nel polje di Lič e dà probabilmente origine a parte delle sorgenti di Buccari e Bakarac.

[66]) *Paulovatz* Berloznik — „Liburnia" V. 1906, p. 42.

32. **1905.** — *Hirc* — Prirodni Zemljopis Hrvatske. — Zagreb 1905.
Caratteristica generale del Carso croato (p. 385—393); Pavlićev bezdan (p. 414); campo di Grobnik (p. 432); delle caverne in generale (p. 676—683); distribuzione geografica delle caverne in Croazia (p. 683—686); come si vennero a conoscere le caverne croate (686—8); [1]) la Pilarova ledenica presso Mrkopalj (p. 704), la Zagorska pećina presso Novi (p. 705); la Slivanjska jama = grotta di Castelmuschio (pag. 706).

33. **1906.** — *W. v. Knebel* — Höhlenkunde mit Berücksichtigung der Karstphänomene. — Braunschweig 1906.
Il „pozzo del diavolo" (Teufelsbrunnen) presso Abbazia (p. 107).

34. **1907.** — *Depoli* — Può venir inquinato lo Zvir? - „Liburnia" VI. p. 2 - Fiume.
Prese le mosse dall'epidemia di tifo verificatasi a Fiume nell'inverno 1906/7, esamina se sia possibile un inquinamento di questa sorgente che alimenta l'acquedotto della città, e se ci sia modo di porre riparo al pericolo che da questo lato minaccia la salute pubblica.
Dimostrata dalla bassa temperatura costante di questa e di altre sorgenti costiere la sua origine dall'altipiano del Carso Liburnico fra i 1000 e 1300 m, ne conchiude che non si tratta di risorgenti, ma di corsi d'acqua alimentati direttamente dai precipitati inghiottiti dalle cavità carsiche del bacino idrico, con provenienza lontana, percorso esclusivamente sotterraneo e filtrazione naturale.
Ritiene minimo il pericolo d'inquinamento all'origine per essere la regione montana tutta selvaggia e disabitata, trova invece la causa dei possibili inquinamenti nell'incrocio — a diversi orizzonti — fra le vene d'acqua alimentanti lo Zvir e il letto della Recina, in modo che l'acqua inquinata di questa può per le perdite che subisce lungo il corso giungere a confondersi con quelle. L'inquinamento alla sorgente stessa è possibile solo in via accidentale. In conclusione, raccomanda l'impianto di filtri.

35. **1907.** — *Boegan.* — Elenco e carta topografica delle grotte del Carso. — Trieste (Estr. dalle „Alpi Giulie"). Riporta le seguenti cavità spettanti alla nostra regione:

303. Abisso sull'Albio (Nevoso) 250 m. a NNO dalla vetta dell'Albio
304. Grotta del ghiaccio 4200 „ a SSE dalla casa forest. di Mašun

e fra quelle, la cui ubicazione topografica non è abbastanza nota

XIII. Grotta Permani [2])
XVII. Pozzo a Sud della vetta del Monte Maggiore
XVIII. Pozzo fra il rifugio Stefania e il M. Maggiore

---

[1]) In chiusa a questo capitolo l'A. promette di pubblicare un suo lavoro sulle caverne col titolo: *Hrvatski Kras i njegova čudesa;* una mia lettera, diretta all'A. per sapere se la pubblicazione era già avvenuta e render così più completa questa bibliografia, è rimasta senza risposta.

[2]) Con evidente errore, questa figura fra le grotte del Goriziano.

XIX. Pozzo a circa 2000 m. verso O dal rifugio Stefania
XX. Pozzo vicino al precedente
XXI. Caverna presso il rifugio Stefania in prossimità della strada
XXII. Abisso sul Mons Laurentus sopra Laurana
XXIII-XXVI. Quattro grotte in val di Medea
La carta topografica non si estende fino alla nostra regione.

(Continua) ***Guido Depoli.***

Per un nostro postulato.

In seno al Consiglio municipale, l'on. Belino Brazzoduro ha presentato una mozione, la quale forse riuscirà a tradurre sul terreno della realtà un antico voto del nostro Club. Son già parecchi anni che il Club Alpino Fiumano, prima da solo, poi d'accordo colle altre associazioni sportive cittadine, si rivolse ai competenti fattori per ottenere una riforma razionale e moderna dell'educazione fisica nelle nostre scuole e sopratutto l'erezione di una palestra. Non è qui il luogo di rifar la storia dolorosa dei nostri memoriali, che dopo ottenute parole di plauso e di complimento, vennero messi bellamente a dormire; facciamo piuttosto luogo alla speranza che l'attuale amministrazione cittadina vorrà dimostrare coi fatti l'interesse suo a una causa di tanta portata; in ogni caso l'on. Brazzoduro, colla sua proposta concreta e precisa, indicante il modo più economico e più spiccio di risolver la questione, ha saputo debellare in gran parte le armi della burocrazia, fra le cui strettoie tanto buone intenzioni miseramente perirono.

ATTIVITÀ SOCIALE

Il 28 maggio ebbe luogo la gita sociale nel gruppo dell'Obruč, vi presero parte 11 soci: i signori Carlo Asperger e Werner Tismer visitarono il Pakleno; i signori Diego Curellich, Giovanni Intihar e Otello Persich salirono il *Suhi vrh* (1250 m.) e i signori Teodoro Bauer, Giovanni Dolezal, Nicolò Lenaz, Benvenuto Vezzil jun. e Antonio Zanutel fecero la salita dell'*Obruč* (1377 m.), mentre il signor Oscarre Vadnay si fermò ai laghetti a fare degli studi pratici sul sonno in montagna.

* * *

Il 4 giugno i soci signori Carlo Asperger, Werner Tismer e Arturo Tomsig vollero salire il *Vrtača*, ma giunti all'alpe Zelenica (1364 m.), dovettero, causa la pioggia, ridiscendere a Scheraunitz.

* * *

Addì 6 e 7 giugno i soci signori Carlo Asperger e Werner Tismer fecero la salita della *Schneespitze* (3176 m.), da Inner Uflersch oltre la Magdeburger Hütte (2422 m.). La discesa fu fatta per la stessa via.

* * *

Addì 7 luglio il socio signor Carlo Asperger salì il *Jôf di Montasio* (2735 m.) dalla Seisera. La salita dalla Seiserahütte (1007 m.), causa l'enorme quantità di neve, durò ben 12 ore. Discese per la via Brazzà al Ricovero Nevea (1152 m.)

* * *

Il 9 luglio il socio signor Carlo Asperger, partendo dalla capanna Aljaž (998 m.) in Valle Vrata, salì il *Tricorno* (2864 m.) per la via Prag, ritornando a Mojstrana per la Valle Kot.

* * *

I sigg. Art. Tomsig e Ant. Vezzil partirono la mezzanotte del 9 luglio da Scheraunitz salendo alle malghe sotto la falda orientale dello Sredni Vrh; da qui si diressero all'estrema propaggine del *Vertatscha*, e seguendo sempre il culmine della schiena s'innalzarono per la cresta toccandola tutta, fino alla cima (2180 m.) Dopo un'ora di sosta con magnifica vista scesero alla Belsica Sattel, e da qui su pei ghiaioni salirono lo *Hochstuhl* (2236 m.), ridiscendendo poscia oltre la Valvasor Hütte a Scheraunitz.

* * *

Il 30 luglio il sig. Arturo Tomsig salì da solo il *Montasio* (2752 m.) partendo all'alba dalla Seisera; discese pei Verdi a Nevea, e oltre Reibl a Tarvis. Tempo impiegato: dalla Seisera in cima 5 ore; dalla cima a Raibl 5 ore.

* * *

Il socio sig. R. Paulovatz eseguì nel mese di agosto le seguenti escursioni:

Il giorno 14 il *Prisanig* (m. 2541) da Kronau per la Pisčenza, con discesa alla Baumbachhütte nella valle Trenta; il giorno 15 il *Razor* (m. 2601) dalla valle Trenta con discesa nella valle Vrata; il giorno 16 il *Suhi Plaz* (Skrlatica 2758 m.) salita e discesa nella valle Vrata; il giorno 17-18 il *Tricorno* (2863 m.) dalla valle Vrata per la parete Prag con discesa per la valle Kot; il giorno 22-23 il *Gross Glockner* (m. 3798) da Dölsach oltre la valle del Möll a Heiligenblut ed oltre i ghiacciai di Pasterzen alla vetta, discesa a Kals e poi lungo l'Iser a Lienz; il giorno 27 il *Mangart* (m. 2678) su per la valle Romana (Römertal) con discesa lungo il crestone fra le pareti ed il Lahn ai laghi di Weissenfels.

* * *

Il sig. Arturo Tomsig, insieme alla guida B. Pession da Valtournanche, partì la mattina del 29 agosto dal Giomein andando a pernottare

al Rifugio Luigi Amedeo. Il giorno dipoi partirono all'aurora con tempo magnifico, e per la solita via giunsero in cima al *Cervino* (4482 m.) verso le 9 e mezzo. Dopo un'ora di sosta scesero pel versante svizzero oltre lo Hörnli e Schwarzsee.

* * *

Il socio sig. Carlo Asperger partì nel pomeriggio del 20 settembre da Zermatt per la capanna Bétemps (2802 m.) e salì il giorno seguente, con pessimo tempo, nebbia e neve, la *Punta Dufour* (4638 m.) del Monte Rosa, scendendo poi per la stessa via alla capanna Bétemps. Il 22 settembre, mantenendosi il tempo brutto, scese a Zermatt, per partire tosto per Milano.

* * *

Il 15 ottobre 1911, i soci sigg.i Bauer, Dolezal, Intihar, N. Lenaz e Prelz, in compagnia d'un futuro socio del nostro Club, fecero un'escursione nel gruppo dell'Obruč, salendo le seguenti cime: *Vidalj* (1160), *Koprivenac* (1185), *Fratar* (1350) e *Suhi vrh* (1290).

* * *

Addì 14 ottobre i soci sigg.i Carlo Asperger e Werner Tismer salirono da Moste il *Vrtača* (2180 m.), scendendo alla Klagenfurterhütte (1160 m.) e per il Bärengraben a Feistritz im Rosenthale.

* * *

Addì 22 ottobre i soci sigg.i Carlo Asperger, Alessandro Keglevich e Werner Tismer, si recarono da Mojstrana alla capanna Aljaž (998 m.), donde il signor Asperger fece la salita del *Suhiplaz* (2738 m.) mentre i signori Keglevich e Tismer salirono alla sella del *Križ* (2301 m.). Per la stessa via ridiscesero a Mojstrana. Ebbero tempo pessimo.

* * *

Alla salita sociale del *Kamenjak* (838 m.) presero parte addì 5 novembre i soci signori Curellich, Lenaz, ing. Mihich, Pagan, Prelz, Rosselli, O. Stanflin e le signorine Mihich e Pagan, nonchè i signori Bauer e Intihar, i quali ultimi salirono poi ancora il *Veliki Pliš* (1142 m.).

* * *

I signori C. Linda e Paulovatz salirono il 5 novembre il *Bitoraj* (1385 m.).

* * *

Il 26 novembre i soci sigg.i T. Bauer e G. Intihar, con due ospiti partiti da Fiume alle 4.05 ant., arrivarono a Čavle alle 5.25 e a Sobolj alle 5.50; da qui alle 6.40 proseguirono sino ai piedi delle serpentine del Klek ove arrivarono alle 7.25; dalle 8.10 alle 8.50 sostarono nelle vecchie capanne dei pastori ed arrivarono in cima al *Klek* di Grobnico (1210) alle 9.45-10.20; scesero nella sella, per poi salire il *Crni vrh* (1336) per la parete Sud, sulla cui vetta arrivarono alle 11.25; alle 11.30 scesero e sostarono sotto il monte sino alle 12.30, poi per l'erta e faticosa strada sotto la boscosa Jesenovica, arrivarono sulla strada „Pod na Ilovnjak", da cui scesero a Platak (1111) arrivandovi alle 14.10; dopo 10 minuti di sosta proseguirono per Kamenjak (15.30-16.30) e Sobolj (17.45) dove rimasero sino alle 19.20, poi oltre Orehovica fecero ritorno a Fiume alle 21.

BIBLIOGRAFIA.

Bollettino della Società Escursionisti Istriani „Monte Maggiore". — Anno III. Pisino 1911. — Dopo il resoconto del terzo congresso, tenutosi a Portole, il fascicolo ci offre una serie di relazioni: *G. Gravisi* narra Una gita invernale sul Monte Maggiore, piena di peripezie, un *dr. P. G. B.* espone una gita dai bagni di S. Stefano a Castello di Pietra Pelosa, con molti richiami storici; *F. Morteani* dà conto di Una gita scientifica nei dintorni di Grisignana, nella quale i soci di quel gruppo vennero guidati ad osservare i fenomeni naturali dei dintorni — esempio che merita di venir imitato. Troviamo ancora il resoconto della grande gita organizzata dalla Società sul Monte Maggiore, con più di 150 partecipanti! e riferito sul Corso popolare che l'instancabile dott. Gravisi tenne sulla lettura delle carte geografiche, e sulla bella Mostra fotografica che la Società seppe organizzare a Portorose. Nitide incisioni corredano il volumetto, dal quale traspira il proponimento di fare cosa utile e proficua agli Istriani, che tanto bisogno hanno di stringersi l'uno all'altro e di meglio conoscere, per ancora più amarlo, il loro bel paese.

G. D.

Sommario delle pubblicazioni alpine.

Bollettino del Club Alpino Italiano. — Vol. XL. Torino 1910 — *B. Calderini*, Antonio Grober — *L. Vaccari*, L'abate Pietro Chanoux — *G. Merciai*, Negli Alti Pirenei — *F. Mauro*, I Minerali della Val Malenco — *A. Ferrari*, Mont Vélan e Grand Combin — *A. Hess*, Aiguille Noire de Petéret — *K. Lies* e *E. Isolabella*, Sui monti della Corsica — *A. Ferrari*, Nella Catena del Monte Bianco — *G. Lampugnani*, Tra i misteri del Cervino — *R. Balabio*, Il Gruppo del Monte Disgrazia — *F. Federici*, Indice genorale alfabetico delle 10 annate 1894-1903 del Bollettino del C. A. I.

Bollettino della Società degli Alpinisti Tridentini. — Anno VII. 1910 — *S. Besso*, Medaglioni alpestri — *L. Fiorio*, Valle di S. Valentino, Cop di Casa, Val di Fumo e Daone, Val Danerba, Passo di Valbona, Valle d'Arnò, Valle di Breguzzo — *S. Valenti*, Contributo della storia delle usanze del Trentino — *V. Ronchetti*, Alti valichi nel Caucaso — *S. Besso*, Il Campanile dei Camosci — *M. Ghezzer*, Escursioni sul gruppo del Pasubio — *M. Scotoni*, Verso il Monte Bianco.

Bollettino della Sezione Fiorentina del Club Alpino Italiano. — Anno I. 1910 — *I. L. Tod Mercer*, Una salita invernale alla Falterona — *D. Tesei*, Salita notturna al Corno alle Scale — *G. Dainelli*, Una salita alla Dent d'Hérens — *A. Frisoni*, La Punta Questa — *I. L. Tod Mercer*, I Monti della Calvana.

Turistaság és alpinizmus. — Anno I. 1910 — *Gy. Komarnicki*, A Gerlachfalvi csúcs északi falának megmászása a Kacsavölgyből — *Kantavári*, A Mecsek — *G. Strömpl*, A Strombolin — *I. Barcza*, A Winkler, Torony megmászása — *J. Héder*, Egy kis máramarosi séta — *Janus*, Az

osztrák Karszt labirintjaiban — *I. Tóth*, Séta közben — *E. Zsigmondy*, A Matterhorn - *J. Serényi*, A Feldkopf-Zsigmondy-csúcs — *Janus*. Tengerparton — *R. Schwicker*, Nyári sítúrák — *D. Legány*, Az irottkő vidékéről — *Gy. Komarnicki*, A Hátsó Barát — *S. Gráf*, Őszi délután a Fertőn — *J. Hóder*, Öreg malom — *O. Hoffmann*, A Dachsteinon át — *S. Zakárias*, Kloptanya és Rablókő — *M. Behyna*, A Vihorláton — *J. Madaras*, Sível a Pátrián - *J. Vigyázó*, Téli túráim a Tátrában — *J. Serényi*, A téli túrák a Magas Tátrában — *R. Komarnicki*, Fehér ünnepnapok — *O. Ország*, A téli sportok hatása az emberre — *H. Schröttler*, Szilveszteri lángok — *M. Jankovics*, Auguille du Chardonnet — *Gy. A. Hefty*, A Börzsöny-hegységen keresztül télen — *A. Plökl;* Sí-túrám a Babia-Gorára és Gyömbérre — *R. Komarnicki*, Két sítúra — *O. Jordán*, Az Ortler megmászása a Marltlgraton — *S. Zakariás*, Téli séták a szopotnyicai völgyben — *P. Kerekes*, Gerincutakon — *S. Oppitz*, Botanikus kertek a Magas Tátrában — *Janusz*, A befagyott Balatonon — *Gy. Komarnicki*, Új hóban *G. Strömpfl*, A poloninák — *J. Dobrovics*, Romok — *R. Schwicher*, Svájci tapasztalatok *A. Grosz*, A Sárgatorony — *M. Jankovics*, Fletschhorn és Laquinhorn — *S. Mervay*, A káposztafalvi mészhegység szurdokvölgyeiből — *S. Zakariás*, Látogatás a „Boszorkányok tanyáján" — *J. Serényi*, Frater Corbinian *S. Oppitz*, A vinnai tó - *A. Maurer*, A keresztény-havason.

Alpsky vestnik. — Anno XIII. 1910-11 — *J. Čermák*, Severní stena Kuku — *Č. Hevera*, Projekt dráhy na Triglav — *V. Dvorsky*, Mangart „hudou stezou" — *J. Čermák*, Z kaninské skupiny — *K. Hlava*, Severní stena Razoru — *H. Tuma*, Nekolik poznámek a dodatku k názvosloví skupiny Kaninské *J. Čermák*, Bjelašnica.

Arminio Neuberger de Hlinik, morto nello scorso ottobre, non fu fra i nostri soci, ma pure stimiamo doveroso onorarne con un cenno su queste pagine la memoria. L'iniziativa nostra per la creazione delle colonie feriali sarebbe forse rimasta per lungo tempo nello stadio iniziale senza il concorso generoso del defunto, il quale, benefico a fatti e parco di parole, mise a disposizione la splendida tenuta di *Sušica*, dove ogni anno i figli del nostro popolo vanno a respirar nuova vita dai balsamici effluvi della natura. Senza questo nobile atto, la rigogliosa pianta della Società degli amici dell'infanzia, che tanto bene ha già fatto, non sarebbe ancora.

Colla morte del sig. **Giuseppe Matcovich,** la schiera dei soci anziani si dirada di nuovo. Alla famiglia esprimiamo le condoglianze del Club Alpino Fiumano.

INDICE GENERALE

delle prime 10 annate (1902-1911) della rivista „Liburnia".

a) Indice per materie.

(Sono segnati con un * gli articoli illustrati).

1. Atti ufficiali del Club Alpino Fiumano.

XVIII Congresso generale ordinario (27 gennaio 1902) . I. 2
XIX „ „ „ (16 gennaio 1903) . . II. 9
XX „ „ „ (12 gennaio 1904) . . III. 33
XXI „ „ „ (12 gennaio 1905) . . IV. 29
Congresso generale straordinario (26 luglio 1905) . . . IV. 130
XXII Congresso generale ordinario (12 gennaio 1906) . . V. 33
Congresso generale straordinario (30 novembre 1906) . . VI. 15
XXIII Congresso generale ordinario (22 gennaio 1907) . VI. 25
XXIV „ „ „ (24 gennaio 1908) . VII. 33
Congresso generale straordinario (27 aprile 1908) . . . . VII. 91
XXV Congresso generale ordinario (26 gennaio 1909) . VIII. 25
Congresso generale straordinario (18 settembre 1909) . VIII. 135
XXVI Congresso generale ordinario (12 gennaio 1910) . . IX. 2
Congresso generale straordinario (14 luglio 1910) . . . . IX. 81
XXVII Congresso generale ordinario (27 gennaio 1911) . X. 19
Cariche sociali per l'anno 1902 . . . . . I. 3
„ „ „ „ 1903 . . . . . II. 31
„ „ „ „ 1904 . . . . . III. 52
„ „ „ „ 1905 . . . . . IV. 45
„ „ „ „ 1906 . . . . . V. 53
„ „ „ „ 1907 . . . . . VI. 46
„ „ „ „ 1908 . . . . . VII. 63, 134
„ „ „ „ 1909 . . . . . VIII. 71, 119
„ „ „ „ 1910 . . . . . IX. 33, 116, 140
„ „ „ „ 1911 . . . . . X. 40
Demarcazioni di sentieri I. 7, 24, II. 31, III. 26, IV. 23, 73, VI. 18, IX. 116
Modificazioni dello Statuto sociale. . . . I. 25, IV. 45, V. 23, IX. 35
Bilancio 1902 e preventivo 1903 . . . . . II. 2
„ 1903 „ „ 1904 . . . . . III. 28
„ 1904 „ „ 1905 . . . . . IV. 24
„ 1905 „ „ 1906 . . . . . V. 25
„ 1906 „ „ 1907 . . . . . VI. 19
„ 1907 „ „ 1908 . . . . . VII. 26, 64
Preventivo per l'anno 1909 . . . . . VIII. 71
„ „ „ 1910 . . . . . IX. 34
„ „ „ 1911 . . . . . X. 15

Elenco dei soci al 1. gennaio 1903 . . . . . II. 3
„ „ „ „ 1. gennaio 1904 . . . . . III. 29
„ „ „ „ 1. gennaio 1905 . . . . . IV. 25
„ „ „ „ 1. gennaio 1906 . . . . . V. 26
„ „ „ „ 15. gennaio 1907 . . . . . VI. 21
„ „ „ „ 1. gennaio 1908 . . . . . VII. 29
Per la correzione delle carte topografiche . . . . . II. 8
Vita sociale . . . . . II. 30
Sunto dei protocolli delle sedute della Direzione:
(23. I. — 20. V. 1903) . . . . . II. 43
(13. VI. — 17. VIII. 1903) . . . . . II. 59
(23. IX. - 5. X. 1903) . . . . . II. 71
(11. XI. — 24. XI. 1903) . . . . . III. 27
(16. XII. 1903 — 18. I. 1904) . . . . . III. 53
(22. II. — 15. IV. 1904) . . . . . III. 78
(19. IV. — 21. V. 1904) . . . . . III. 102
(14. VI. — 1. X. 1904) . . . . . III. 148
(26. X. — 1. XII. 1904) . . . . . IV. 22
(27. XII. 1904 — 21 II. 1905) . . . . . IV. 47
(17. III. — 17. IV. 1905) . . . . . IV. 71
(2. V. — 5. VII. 1905) . . . . . IV. 103
(16. VIII. — 16. X. 1905) . . . . . IV. 153
(15. XI. 1905) . . . . . V. 22
(22. XII. 1905 - 17. I. 1906) . . . . . V. 53
(20. II. — 26. III. 1906) . . . . . V. 84
(24. IV. — 22. VI. 1906) . . . . . V. 102
(31. VII. — 18. IX. 1906) . . . . . V. 145
(23. X. — 16, XI. 1901) . . . . . VI. 17
(4. I. 15. II. 1907) . . . . . VI. 44
(15. III. — 16. IV. 1907) . . . . . VI. 62
(30. IV. — 11. VI 1907) . . . . . VI. 72
(10. VII. — 31. VII. 1907) . . . . . VI. 103
(10. IX. 1907) . . . . . VI. 123
Regolamento interno . . . . II. 71, III. 125, V. 85, VI. 78. IX. 41
Regolamento per le gite . . . . . III. 26, III. 147, VI. 76
Circolare della Direzione relativa alla formazione di una sezione ginnastica . . . . . III. 101
Per l'educazione fisica nelle scuole . . . . . III. 175
Il nostro memoriale . . . . . III. 137, IV. 23, 48
1885-1905. Passato e presente del Club Alpino Fiumano . . IV. 1
Sezione ginnastica . . . . . IV. 23
Regolamento per la sezione ginnastica . . . . . IV. 46
Per una palestra comunale . . . . . V. 15, X 117
Circolare della Direzione relativa all'uso dei biglietti ferroviari a prezzo ridotto . . . . . V. 24, VII. 157
Circolare della Direzione relativa alle riduzioni accordate sui battelli della Società Ungaro-Croata . . . . . V. 24
Regolamento per l'uso della macchina fotografica sociale V. 54, 85, VI. 77

Movimento dei soci (15. I. — 15. II. 1907) . . . . . VI. 46
„ „ „ (16. II. — 16. IV. 1907) . . . . . VI. 63
„ „ „ (16. IV. — 15. VI. 1907) . . . . . VI. 75
„ „ „ (16. VI. — 15. VIII. 1907) . . . . . VI. 104
„ „ „ (16. VIII. — 15. X. 1907) . . . . . VI. 124
„ „ „ (16. X. — 31. XII. 1908) . . . . . VII. 28
„ „ „ durante l'anno 1908 . . . . . VIII. 24
„ „ „ „ „ 1909 . . . . . IX. 35
Regolamento per la rivista sociale . . . . . VI. 63
Circolare della Direzione relativa al cambiamento della sede sociale . . . . . VI. 75
Circolare della Direzione relativa al passaagio alla categoria di socio esterno . . . . . VII. 26
Regolamento della sezione fotografica . . . . . VII. 88
Statuto della Commissione alle solennità per il 25.o anniversario . . . . . VII. 133
La nostra prima esposizione fotografica . . . . . VIII. 33
Il nostro giubileo 1885-1910 . . . . . IX. 49
Gestione finanziaria del C. A. F. negli ultimi 5 anni (1905-1909) . . . . . IX. 70
La Sezione sport invernale . . . . . IX. 114, X. 41
Regolamento per i soci con famiglia . . . . . X. 14
Restrizione nel gruppo dell'Albio . . . . . X. 37, 72

2. Escursioni e salite.

Salita dell'Obruč (1377 m.) — Emilio Marcuzzi . . . . I. 3
Al Risnjak (1528 m.) — Egisto Rossi . . . . . I. 10
Nel paese dei Cici — P. Stupicich . . . . . I. 12
Snežnik (1506 m.) — Guido Depoli . . . . . I. 21
Il nostro Convegno (a Zvoneča) . . . . . I. 25
Salita del Javornik (1270 m.) — B. . . . . I. 27
*Nel Velebit — Giuseppe Wanka . . . . . I. 41, II. 4, 10
Sulla Viševica (1428 m.) — Guido Depoli . . . . . I. 49
Alpinismo e ciclismo — Gustavo Zacharides . . . . I. 51
Biela Lasica — E. Marcuzzi . . . . . II. 5
Železna vrata e Zatrep — Giovanni Provay . . . . . II. 16
Klek — Guido Depoli . . . . . II. 26
Escursione pasquale in Istria — Guido Depoli . . . . . II. 33
Monte Maggiore e Piccolo Planik — Benedetto Kucich . II. 53
Il Convegno di Castelnuovo . . . . . II. 61
Jelenec — E. R. . . . . II. 52
Velke Javorinske — Benedetto Kucich . . . . . II. 53
Fra boschi e ghiacciai — prof. G. Wanka . . . . . II. 63, III. 5
*Laginac — Antonio Smoquina . . . . . III. 1
Viševica — Emilio Marcuzzi . . . . . III. 20
Canin — Guido Depoli . . . . . III. 46
Pasqua in Istria — Guido Depoli . . . . . III. 57, 86
Nel gruppo del Risnjak — Giovanni Provay . . . . . III. 64

Il Convegno annuale del Club Alpino Fiumano a Fužine . III. 81
Viševica -- A. S. . . . . III. 84
Jôf del Montasio — Guido Depoli . . . . . III. 105
Un'escursione al lago di Zirknitz ed alla grotta di Adelsberg — Giovanni Provay . . . . . III. 108
Fra i colli Euganei — e. r. . . . . III. 113
La Medvejca — G. Depoli . . . . . III. 130
Salita dell'Orljak — Mario Maraspin . . . . . IV. 19
Un uragano sull'Alpe grande — Antonio Zanutel . . . . IV. 36
Sul monte Taiano — G. Rizzi . . . . . IV. 54
I sette colli — Egisto Rossi . . . . . IV. 56
Il Convegno di San Canziano . . . . . IV. 78
La salita del Nanos — Antonio Smoquina . . . . . IV. 84
Monte Maggiore — Guido Depoli . . . . . IV. 88
Una giterella in Albona e relativo ritorno — Arturo Burgstaller . . . . . IV. 90
Escursione allo Snežnik — U. Negri . . . . . IV. 93
Salita del Monte Albio -- Emilio Marcuzzi . . . . . IV. 109
Da Mrzlavodica alle Medvedove vrata — A. Smoquina . . IV. 115
Monte Maggiore e Planik — R. Paulovatz . . . . . IV. 115
Marmolada e Antelao — Guido Depoli . . . . . IV. 133
Escursioni invernali — Rodolfo Paulovatz . . . . . V. 42
*Una gita d'inverno al Risnjak — prof. Wanka . . . . . V. 57
Sul Klek — Guido Depoli . . . . . V. 62
Obruč — Emilio Marcuzzi . . . . . V. 63
Nel Velebit meridionale — A. Smoquina . . . . . V. 65, 94
*Snežnik — R. Fürst . . . . . V. 89
Una traversata del Pakleno — Guido Depoli . . . . . V. 91
La salita del „Ruvenzori" . . . . . V. 105
Il nostro Convegno annuale (a Jablanica) . . . . . V. 106
*Schneeberg (Albio) — Antonio Smoquina . . . . . V. 109
Snežnička glavica — Emilio Marcuzzi . . . . . V. 114
*Pizzo Zupò — R. Fürst . . . . . V. 125
*Sul Risnjak — G. Sablich . . . . . V. 131
*Seconda escursione nel Velebit meridionale — A. Smoquina . . . . . V. 136, VI. 12, 31, 56
Sull'Obruč — E. Z. . . . . VI. 9
Lisina — R. P. . . . . VI. 30
Snežnik — G. Sablich . . . . . VI. 49
Sul Klek d'inverno — E. Marcuzzi . . . . . VI. 54
La nostra escursione a Pisino — G. Depoli . . . . VI. 65
Planik — A. Smoquina . . . . . VI. 70
*Il nostro Convegno annuale (a Präwald) . . . . . VI. 81
Guslice — G. Depoli . . . . . VI. 85
*Sul Risnjak — E. Zorzit . . . . . VI. 90
Sul Lago dei quattro cantoni — E. Rossi . . . . . VI. 94
1000 chilometri a piedi — C. Asperger . VI. 97, VII. 4, 105, VIII. 51, 109, 133
*Al Tricorno — G. Depoli . . . . . VI. 105
Biela Lasica -- A. Smoquina . . . . . VI. 113

Sul Grossglockner - A. Tomsig . . . . . VII. 2
*Sul Risnjak d'inverno — C. Asperger . . . . . VII. 41
*Sulla Bjela Lasica d'inverno — C. Asperger . . . . . VII. 65
*Una gita all'Obruč — G. Depoli . . . . . VII. 68
*Una salita invernale dell'Albio — C. Asperger . . . . VII. 92
L'escursione pasquale in Istria — E. Marcuzzi . . . . . VII. 94
Il nostro Convegno annuale (ad Albona) . . . . . VII. 99
Nelle Alpi Giulie — C. Asperger.
I. Sul Manhart . . . . . VII. 137
II. Jôf di Montasio e Tricorno . . . . . VII. 139
III. Steiner e Razor . . . . . VIII. 36
IV. Prisanig e Mojstroca . . . . . VIII. 39
V. Jôf Fuart o Wischberg . . . . . IX. 96
VI. Jalouz . . . . . IX, 101
Jôf del Montasio — A. Keglevich . . . . . VII. 142
I laghi di Plitvice — W. Tismer . . . . . VII. 143
In Istria — S. Gigante . . . . . VII. 152, VIII. 8, 42
Grosslockner e Grossvenediger — C. Asperger . . . VIII. 1
Il Convegno del C. A. F. sul Hochstuhl. e a Veldes . . VIII. 80
Monte Piano e Monte Cristallo — C. Asperger . . . VIII. 87
Alpi di Stein e Caravanche — C. Asperger
I. Grintovc . . . . . VIII. 95
II. Hochstuhl . . . . . VIII. 97
III. Storžić . . . . . VIII. 99
IV. Kanker Kočna, Grintouz, Langkofel, Štruca, Skuta e Mitterspita . . . . . IX. 121
Pasqua nel Friuli — F. Zefran . . . . . VIII. 100
La cascata delle Marmore — C. Conighi jun, ... VIII. 105
La prima salita invernale del Canin dalla valle di Resia — C. Asperger . . . . . VIII. 121
*Nelle Giulie occidentali — G. Depoli . . . . . VIII. 129, IX. 17, 106
Il Monte Cevedale — C. Asperger . . . . . IX. 10
Marmolata — A. Keglevich . . . . . IX. 20, 113
Il Monte Tinizza C. Conighi jun. . . . . IX. 24
Obruč — Egisto Rossi . . . . . IX. 56
*Una salita sul Monte Bianco da Courmayeur con discesa a Chamonix — C. Asperger . . . . . IX. 60
Il Convegno d'Idria . . . . . IX. 84
Capodistria — E. Marcuzzi . . . . . IX. 92
*Un novellino sull'Alpi Giulie — R. Gigante . . . . . IX. 130
Le Pale di San Martino — A. Keglevich . . . . . IX. 134
*Sulla Cima Piccola — C. Asperger . . . . . X. 1
*Il Jôf Fuart — R. Gigante . . . . . X. 7
*Una salita invernale del Tricorno — C. Asperger . . . . X. 25
Sul Risnjak e alle sorgenti del Kulpa G. Depoli . . X. 31
Il nostro Convegno a Krainburg . . . . . X. 49
Grintovec — Giov. Intihar . . . . . X. 51
Sulla Punta Dufour (Monte Rosa) — C. Asperger . . X. 83
Un'escursione entomologica al Risnjak — G. Depoli . . X. 87

Il Jóf del Montasio dalla valle Seisera — C. Asperger . X. 92
Escursioni sociali I. 5, 22, 34, 51, II. 8, 19, 30, 42, 57, 70, III. 24, 51, 75, 98, 123, IV, 21, 44, 70, 101, 129, 152
Escursioni e salite dei socil. 6, 22, 36, 52, II. 7, 19, 31, 42, 58, 71, III. 25, 76, 99, 124, IV. 70, 102, 130
Attività sociale V. 22, 52, 82, 99, 122, 144, VI. 14, 44, 61, 73, 101, 122, VII. 24, 62, 86, 129, 155, VIII. 22, 70, 115, 138, IX. 31, 117, 140, X. 11, 39, 74, 117
Prospetto delle cime salite dai soci del C. A. F. nei primi venti anni di sua esistenza . . . . . IV. 10
L'attività alpinistica dei soci del C. A. F. negli ultimi 5 anni . . . . . IX. 70

3. Altre società alpine.

XX. Convegno della Società Alpina delle Giulie . . . . . I. 21
Il 33. Congresso degli alpinisti Italiani — E. Branz . . I. 44
XXI. Convegno della Società Alpina delle Giulie sul Monte Re . . . . . II. 57
La Società Alpina delle Giulie sul Tajano . . . . . III. 98
Il XXXV. Congresso del Club Alpino Italiano . . . IV. 21
Il XXXVI. Congresso degli alpinisti italiani . . . . . IV. 149
Il Convegno della S. A. delle Giulie a Gemona . . . V. 99
*XXXVII. Congresso degli alpinisti italiani — R. Fürst V. 125
Il XXV. Convegno annuale della Società Alpina delle Giulie . . . . . VI. 101
Il Congresso degli alpinisti italiani . . . . . VI. 117
Il Convegno della S. A. delle Giulie sul Monte Auremiano . VIII. 114
La Società Alpina delle Giulie sul Monte Maggiore e a Fiume . . . . . IX. 95
La visita dei turisti di Arad . . . . . IX. 139

4. Storia naturale della regione fiumana.

I. Lo spartiacque fra Quarnero e Adriatico e la sua importanza per la geografia biologica — G. Depoli . VII. 9, 56, 70, 109, 147, VIII. 18, 54
*II. I nostri monti . . . . . X. 54, 99

5. Speleologia e idrografia.

Il tesoro del Maj — E. Rossi . . . . . I. 4
Gli studi speleologici e la regione fiumana — G. Depoli . III. 38
*Le „Spaltenhöhlen" di Kraus — G. Depoli . . . . III. 115
*Grotte esplorate: 1. Grotta presso Orehovica . . . . . III. 71
3. Grotta sotto il colle di Tersatto . . . III. 73
4. Grotta presso Veprinaz . . . . III. 95
6. Pozzo presso Zakalj . . . . . III. 75

Ponoro, catavotra; vallecola, dolina — G. Depoli . . . III. 140
Le cavità assorbenti dei polja — G. Depoli . . . . . IV. 63
Attività della Commissione alle grotte:
1. Grotta presso Orehovica . . . . . IV. 94
21. Dolina con laghetto periodico tra Kamenjak e Malohošt . . . . . IV. 95
31. La catavotra del Lužac . . . . . IV. 96
Può venire inquinato lo Zvir? — G. Depoli . . . . . VI. 2
La Sezione speleologica . . . . . IX. 115
Bibliografia speleologica fiumana — G. Depoli . . X. 43, 70, 115

6. Scienze naturali.

Sull'aridità del Carso Liburnico E. Rossi . . . . . I. 13
Il campo di Grobnico — G. Depoli . . . . . I. 28
Un'escursione al Risnjak — L. Simonkai . . . . . II. 22
Per una flora fiumana — G. Depoli . . . . . II. 49
Osservazioni sulla fisiologia e sull'igiene dell'alpinismo — L. C. Larrabee . . . . . III. 41
A proposito d'un miriopodo nuovo per la fauna fiumana — G. Depoli . . . . . IV. 63
Sulla presenza spontanea di un rappresentante del genere *Sibiraea* nella Croazia meridionale e nell'Erzegovina — A. Dégen . . . . . V. 10, 49, 78
Un'escursione entomologica al Risnjak — G. Depoli . . X. 87

7. Scienze storiche.

Questioni di paletnografia nostrana — E. Rossi . . . . . II. 27, 36
I Frangipani di Veglia — Egisto Rossi . . . . . IV. 98
*Il carattere etnico dei Giapidi — E. Rossi . . . . . IV. 118, 137, V. 2
L'evoluzione delle strade nella regione Liburnica — G. Depoli . . . . . IV. 125, 147, V. 6, 116, 140
I Giapidi nella regione di Bihać — E. Rossi . . . . . V. 45
*La necropoli preromana di Nesazio — E. Rossi . . V. 70
Sull'origine dei Cici — G. Depoli . . . . . V. 75
I Giapidi sotto i Romani — E. Rossi . . . . . V. 119
Costituzioni municipali nel medio evo — E. Rossi . . . VI. 118
Per una storia di Fiume — E. Rossi . . . . . VII. 47
Ancora sull'origine di Fiume — G. Vassilich . . . . VII. 80, 123
Dalle memorie di una ex governatrice di Fiume — A. Depoli . . . . . VII. 85
Per finire una polemica G. Depoli . . . . . VIII. 13
Inventario dell'antico archivio municipale di Capodistria — Silvino Gigante . . . . . IX. 30

8. Varie.

Il diavolo — Egisto Rossi . . . . . II. 54. 67, III. 15
A proposito di una critica — La redazione . . . . . III. 50
Dalle note di un assetato — E. Rossi . . . . . III. 58

La più alta cima del Velebit — G. Depoli . . . . . IV. 116
Pagina allegra . . . . . IV. 150
Božimater — G. Depoli . . . . . V. 40
Il rifugio nel Gorničko . . . . . V. 86
Una ferrovia alpina attraverso i nostri monti . . . . . V. 23
Una via circolare al Tricorno . . . . . VII. 70

9. Necrologie.

Antonio Pelosa . . . . . I. 38
Andrea Vidmar . . . . . II. 8
Luigi Vaccarone . . . . II. 20
Luigi Bombicci Porta . . . II. 44
Giorgio Márkus . . . . . II. 72
Guido Paolina . . . . . III. 80
Giuseppe Caprin . . . . . III. 129
Luigi cav. Ossoinack . . . . IV. 28
Eugenio Gairinger . . . IV. 28
Luigi Curti . . . . . IV. 74
Vincenzo prof. Borbás . . . IV. 132
Vincenzo prof. Campanile IV. 156
Lorenzo Verzenassi . . V. 31
Gerardo Candellari . . . V. 146
Rubens Stupicich . . . VI. 24
Frank R. Jones . . . . VI. 126
Federico Cantarutti . . . VI. 126
Egisto Rossi . . . . . VII. 89
Carlo Chiopris . . . . . VII. 158
Comm. Antonio Grober . . . IX. 48
Mario Majetich . . . . . IX. 48
Emilio Rupnick . . . IX. 48
prof. Lodovico Simonkai . IX. 48
Demostene Munich . . . . IX. 142
Agostino Gigante . . . . X. 16
Angelo Mosso . . . . . X. 16
Paolo Lioy . . . . . X. 16
avv. Michele Maylender . . . X. 16
Stanislao Dall'Asta . . . . X. 17
G. R. Zängerle . . . . X. 48
Giuseppe Lorenz . . . . . X. 81
Arminio Neuberger de Hlinik X. 121
Giuseppe Matcovich . . X. 121

10. Bibliografia.

Alpi Giulie . . . . . I. 7, 39, II. 32, III. 53, IV. 48, V. 28, VI. 79
In alto . . . . . I. 7, II. 7
Rivista mensile del C. A. I. . . . . I. 7, 39, II. 32
Revue alpine . . . . . I. 8, 40, II. 20
Oesterr. Touristen Zeitung . . . . . I. 8, 39, II. 32
Rivista mensile del Touring Club Italiano . . . . . I. 8, 3
L'Appennino meridionale . . . . . I. 24, II. 32
Boegan — La grotta presso Nabresina . . . . I. 24
Jahrbuch des ungarischen Karpathenvereins . . . . I. 39
Jahrbuch des siebenbürgischen Karpathenvereins . . I. 39, II. 72
Puschi — Limes italicus orientalis . . . . . I. 39
Appalachia . . . . . I. 40, II. 72
Turisták lapja . . . . . I. 40. II. 59
Annuario della Sez. di Milano del C. A. I. . . . . II. 7
Il Tourista . . . . . II. 7, 60, IV. 49, V. 124
Sicula . . . . . II. 7
Annuaire du Club Alpin Français . . . . . II. 19
Bollettino del Club Alpino Italiano . . . . . II. 31, V. 55, VI. 80
Annuaire de la Societé des Touristes du Dauphinè . . . . . II. 32
Hugues — Idrografia sotterranea carsica . . . . . II. 43

Alpský Věstnik . . . . . II. 59
Stradner — Istria . . . . . II. 66
Silvestri — L'Istria . . . . . II. 66
Julské Alpy . . . . . II. 71
L'Appennino centrale . . . . . III. 79
Rivista italiana di speleologia . . . . . III. 102
Atti del Museo civico di antichità di Trieste . . . . . III. 125
A. Puschi — La strada romana da Aquileja ad Emona III. 126
L. Woerl — Illustrierter Führer durch Fiume un Umgebung . . . . . III. 126, IX. 130
Bollettino dell'alpinista . . . . . III. 127
Ario Tribel — La propaganda dell'alpinismo . . . III. 128
Largaiolli — Notizie ecc. sul lago di Cepich in Istria . . III. 149
Gravisi — Distribuzione altimetrica della popolazione dell'Istria . . . . . III. 150
Mondo sotterraneo . . . . . IV. 27, V. 124
G. Battestini — Le viti americane . . . . . IV. 104
Lazzarini — Bibliografia speleologica friulana . . . . IV. 154
Italia nostra . . . . . IV. 154
L. F. de Magistris — Eliseo Reclus . . . . . V. 29
C. Caselli Speleologia . . . . . V. 30
G. Negri — Di Quintino Sella alpinista . . . . . V. 55
Nesazio Pola . . . . . V. 103
G. Vassilich — La distruzione di Fiume nel 1509 . . . V. 124
W. von Knebel — Höhlenkunde . . . . . V. 145
J. Wanka — Im südlichen Velebit . . . . . VI. 23
Atti e memorie della Società istriana d'archeologia e storia patria . . . . . VI. 24, IX. 120, X. 13
Caprin — L'Istria nobilissima . . . . . VI. 38
Boegan — Elenco e carta topografica delle grotte del Carso . . . . . VI. 47
La carta d'Italia del Touring Club Italiano . . . . VI. 47
Zeitschrift des D. u. Oe. Alpenvereins . . . . . VI. 79
Marinelli — Guida della Carnia . . . . . VI. 80
F. Salmojraghi — Sull'origine padana della sabbia di Sansego nell'Adriatico . . . . . VI. 124
N. Cobol — Alpi Giulie . . . . . VI. 125
N. Krebs — Die Halbinsel Istrien . . . . . VII. 31
T. Zanghieri — Fotografia turistica . . . . . VII. 32
G. Bobba Alpi Marittime . . . . . VII. 135
Kümmerle és Nyárády — Adatok a magyar-horvát tengerpart, Dalmáczia és Istria florajához . . . . . VII. 135
S. A. delle Giulie Guida dei dintorni di Trieste . . . . IX. 30
Bollettino della Società Escursionisti istriani „Monte Maggiore“ . . . . . IX. 47, X. 13, 120
F. Nieberl — Das Klettern im Fels . . . . . IX. 47
A. Ginzberger — Eine Exkursion auf den Krainer Schneeberg . . . . . IX. 48
P. Zini — Della lettura delle carte topografiche . . . . . IX. 120

Miscellanea di studi in onore di Attilio Hortis . . . . IX. 120
A. Berti — Le Dolomiti di Val Talagona e il rifugio Padova in Prà di Toro . . . . . IX. 141
Monumenti di Storia Fiumana . . . . . IX. 142
E. Boegan — La grotta di Trebiciano . . . . . X. 45
E. Boegan — La grotta e il castello di S. Servolo . . . X. 45
L. M. Torcoletti — Scrittori fiumani . . . . . X. 79
V. Stiller Meine Höhlenexkursionen im kroatischen Montangebiet . . . . . X. 79
Sommario delle pubblicazioni alpine: III. 54, 79, 104, 128, 151, IV. 27, 49, 73, 105, 154, X. 13, 46, 120

b) Indice degli autori.

Asperger Carlo
Branz Ernesto
Brazzoduro Belino
Burgstaller Arturo
Conighi Carlo jun.
Dégen prof. Árpád (Budapest)
Depoli Attilio
Depoli Guido
Dinarich Vito
Fürst Roberto
Gigante Riccardo
Gigante dott. Silvino
Holtzabeck Marco
Intihar Giovanni
Keglevich Alessandro
Kucich Benedetto
Larrabee R.C.(Boston)
Maraspin Mario
Marcuzzi Emilio
Negri Urbano
Paulovatz Rodolfo
Provay Giovanni
Rizzi Giovanni
Rocca Antonio
Rossi Egisto
Sablich prof. Géza
Schnautz Pietro
Simonkai dott. Luigi (Budapest)
Smoquina Antonio
Stupicich Pietro
Tismer Werner
Tomsig Arturo
Vassilich prof. Gius. (Trieste)
Wanka prof. Giuseppe
Zacharides Gustavo
Zanutel Antonio
Zefran Francesco
Zorzit Ettore

c) Indice alfabetico dei nomi di monti

contenuti nelle 10 annate della rivista „Liburnia"

Le pagine sono indicate con cifre arabe, le annate con cifre romane. Il numero della pagina stampato in carattere grasso indica una relazione estesa. Gli articoli indicati con un * sono illustrati.

Alaginac v. Laginac
Alančić I. **10**
Albio I. **35**, III. 125, IV. **109**, V. **109***, VI. 102, VII. 87, **92***, 132, 135, VIII. 140, IX. 114. 117, 119, 140
Ankogel VIII. 142. X. 11
Antelao IV. **135**
Arber II. 58
Auremiano VIII. 144
Avedrugno VIII. 138
Babin vrh II. **13**, IV. **116**, V. **95**
Belac I. 22, II. 31, 42, IV. 71, 101, 103, V. 83, VI. 44, 61
Berloznik V. **42**

Bianco, Monte VIII. 141, IX. **60***
Birnlücke V. 144
Bitoraj I. 22, II. 31, III. 123, V. 100, 101, VII. 132, IX. 118, X. 119
Bjela Lasica II. **5**, 57, IV. 102, VI. 102, **113**, VII. 63, **65***, X. 76, 79
Bjelšica VII. 131
Blöckenstein, Bayrischer II. 58
Blöckenstein, Böhmischer II. 59
Böe, Cima II. **65**
Canin III. **46**, VIII. 23, **121**, 141. IX. **19***
Cervino X. 119
Cesto, Monte X. 11
Cevedale VIII. 119, IX. **10**
Ciampon V. 99
Cima piccola di Lavarcolo X. **1***, 12
Col Gentile VIII. 140
Corada IX. 118
Cristallo, Monte VII. 157, VIII. **87**
Crni vrh IV. 11, VII. 130, 119
Croda da Lago X. 12
Croda rossa X. 12
Cucas VIII. 139
Dachsteln X. 78
Dergomel, Veliki I. 37
Dobratsch X. 12, 40
Dreiherrenspitze V. 144
Dufour, Punta X. 119
Fratar I. **22**, II. 23, III. 98, VI. 73, VIII, 118, IX. 31, X. 75, 119
Golica VIII. 22
Goli vrh VI. **59**, 102
Goljak IX. 118
Grintovec VII. 156, 157, VIII. **95**, 139, IX. **121**, X. **51**
Grossglockner V. 144, VI. 123, VII. **2**, 156' VIII. **1**, X. 118
Grossvenediger V. 144, VII. 156, VIII. 1
Grleš III. 124
Guslice VI. **85**
Hochlantsch VI. 73, VIII. 117
Hochstuhl VIII. 22, **80**, 119, 141, X. 118
Hohenstein II. 58
Hut v. Steinerner Jäger
Jalouz IX. 31, **101**, 119, 141, X. 77
Javornik I. **27**, VII. 129, 130
Jelenec II. **42**, X. 12
Jelenščić VIII. 40
Jesenovica III. 25, X. 79
Jôf del Montasio v. Montasio
Jôf Fuart VIII. **129**, 139, 141, IX. **96**, 119, 141, X. **7***
Kamenjak I. 36, II. 7, 31, IV. 103, V. 82, VI. 111, VII. 25, 129, 131, VIII. 139, IX. 140, X. 12. 39, 76, 119
Kanker Kočna v. Kočna
Kastrein IX. 119
Kečina greda I. **43**
Kesselkogel X. 21
Kitaibel vrh VI. **58**
Kleine Zinne, v. Cima piccola
Klek di Grobnico I. 22, II. **26**, 28, 58 III. 25, 123, V. **62**, 122, VI. **54**, 67, 73, VII. 25, 130, 121, IX. 119, 140, X. 39, 119
Klek di Ogulin VIII. 22
Kočna VIII. 139, IX. **121**
Koprivenac IV. 12, X. 119
Kozjak II. **5***
Krivi Kuk VI. 102
Križ X. 119
Krug VI. 102
Kubanj II. 58
Kuk (Velebit) VI. 102
Kuk (Carso Liburnico) IV. 11
Laginac III. **1***
Kangkofel VIII. 139, IX. **121**
Languard, Piz III. **13**
Laserzwand X. 11
Lavaredo, piccola cima di VIII. 141
Lisina II. 8, III. 52, VI. **30**
Ljubički kuk II. **12***, VI. 60
Luschari VI. 102
Lusen II. 58
Maggiore, Monte I. 22, 36, 51, II. 31, 41, 58, 59, 71, III. 123, 124, 146, IV. **88**, 103, **115**, V. 83, 100, VI. 61, 122, 123, VII. 86, 129, 133, VIII. 22, 23, 24, 70, 117, 140, IX. 33, **95**, 140, 141, X. 12, 74, 76, 77, 79
Maj I. 36, VI. 14, VII. 25
Malohošt I. 21, II. 31, IV. 71, V. 83, VII. 25, X. 75
Malovan VI. **57**, v. anche Babin vrh
Manhart I. **51**, VII. **137**, VIII. 118, IX. 119, **130**, X. 78, 118

Marmolata IV. **133**, VIII. 142, IX. **20**
Medvedjak I. 6, 22, II. **58**, IV. 71, 102, 120, V. 83, 144, VI. 61, 73, VIII. 23, 70, 140, IX. 32, 118, X. 40
Medvejca III. **130**
Motla II. **11**
Milonia II. 51, VII. 25, X. 40
Mittagsberg II. 58
Mittagskogel IX. 32, **128**
Mitterspitze VIII. 139, IX. **121**
Moistroca VII. 156, VIII. **19**
Montasio III. **105**, VII. **139**, **142**, X. **93**, 118
Mrkovac VII. 132
Mrkvišće V. 99, VII. 132
Nanos IV. **84**, 102, V. 22, VI. **81**, VII. 130, VIII. 115, IX. **85**
Negoi IX. 119
Nuvolan II. 64
Obruć I. **3**, 52, II. 30, 71, III. 75, 90, IV. 45, 103, V. **63**, 83, 144. VI. **9**, 73, VII. 26, **68***, 87. VIII. 22, 116, IX. **56**, 140, 141, X. 39, 75, 117
Orljak II. 7, **34**, IV. **19**, VII. 25, 156, VIII. 116, IX. 118
Ortler III. 8
Osoje II. 3, VI. 122
Osser II. 58
Ostri vrh X. 77
Pakleno vrh IX. 141
Pale di S. Martino IX. **134**
Piano, Monte IV. 17, VII. 157, VIII. **87**
Planik I. **6**, 22, 52, II. 7, 42, 58, III. 124, 126, IV. **36**, **115**, V. 22, 99, VI. **70**, 73, 102, VII. 25, 129, 130. VIII. 70, 116, 139, IX. 118, 129, 140, X. 40, 76
Planik piccolo II. **41**
Planina vrh VII. 132, X. 78
Planinca IV. 153
Plešac II. 7
Pliš veliki IV. 103, V. **43**, 83, VI. 61, X. 12, 119
Prisanig VII. 156, VIII. **39**, X. 78 118,
Prozor IX. 140
Rachel II. 58
Rainac, mali I. **43**
Rasušica III. 76
Razor VII. 156, VIII. **36**, X. 118
Re, Monte v. Nanos
Reichenstein X. 78
Rinka, Krainische IX. 118
Risnjak I. **10**, 36, 37, 52, II. **22**, 58, III. **66**, 123, 124, 125, 146, IV. 130, V. **57***, 101, **131***, VI. **90***, 102, 123, VII. **41**, 86, 131, 155, 156, VIII. 116, 138, 139, 140, IX. 114, 117, 119, 140, 141, X. **31**, 39, 75, 76, 77, 78, **87**
Risnjak, mali V. 57*, 99, IX. 119
Rosa, Monte VII. 157, X. **83**, 119
Rosetta VIII. 142, IX. **134**
S. Angelo a tre pizzi I. **48**
Schneeberg v. Albio
Schneespitze X. 118
Seekofel X. 11
Seerücken II. 58
Serva VI. 102, VII. 8
Sia II. 58
Sissol VII. 87, 129
Skuta VIII. 139, IX. **121**,
Sladovača VI. 102
Snežnička glavica V. 101, **114**, VII. 132, X. 78
Snežnik I. **21**, II. 19, 59, III. **24**, **25**, **68**, 124, 146, IV. 21, **98**, V. **89***, 101, VI. **49**, VII. 63, 132, VIII. 118, IX 33, 114, 117, 140, X. 39, 78
Steiner VII, 146, VIII. **36**
Steinerner Jäger IX. **108**
Storžić VII. 158, VIII. **99**
Suhi Plaz X. 118, 119
Suhi vrh (Obruč) IV. 12, VII. 87, X. 75, 117, 119
Suhi vrh (Piuka) II. 42
Sveto Brdo II. **14**, V. **68**
Šatorina II. **3**
Štruca VIII. 139, IX. **121**
Tajano IV. **53**
Tiniza VIII. 140. IX. **24**
Travniza IV. 153
Tricorno IV. 17, VI. **105***, VII. 132, **140**, VIII. 22, IX. 114, 119, X: **26***, 39, 77, 118
Trstenik di Klana II. 8
Tuhobić I. 52, III. 147, V. 83, 101, VI. 102, VII. 25, VIII. 116, 117, 140, 141, IX. 141. X. 75
Urlaj VI. 60
Vaganjski vrh VI. **37***

Veljum IX. 140
Valke Javorinske II. **35**
Velnac V. **65**
Vernik Grintovec X. 40
Vesuvio I. **49**
Vidalj II. 31, VII. 25, X. 75, 119
Visočica VI. **35***, IX. 141
Viševica I. **49**, II. 58, III. **20**, 84, V. 122, VI. 125, VII. 158, VIII. 142, X. 76
Vodička griža II. 19
Vrtača X. 118, 119
Vunetarea IV. 18
Wischberg v. Jôf Fuart
Zakuk v. Kuk
Zatrep II. 9, **16**, IV. 153, X. 75
Zupò, Piz V. **125***
Zvoneci vrh II. 8
Zvonik VII. 132

Redattore: **Guido Depoli.**
Per la forma e il contenuto degli articoli firmati sono responsabili gli autori.
Editore il Club Alpino Fiumano.

3368