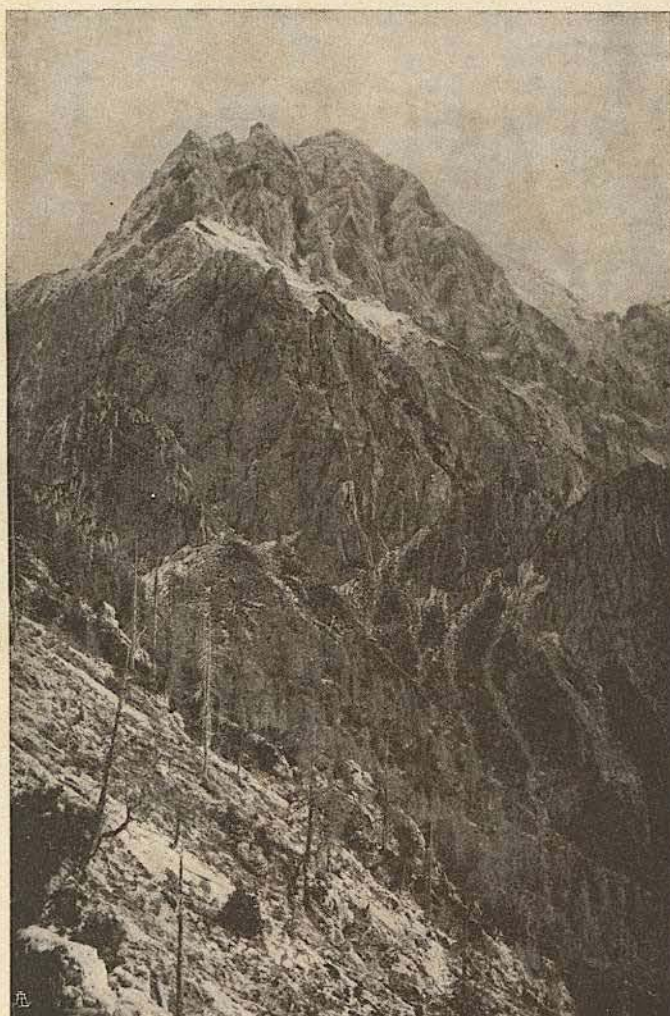


ALPI GIULIE

RASSEGNA DELLA SOCIETÀ ALPINA DELLE GIULIE
SEZIONE DI TRIESTE DEL CLUB ALPINO ITALIANO

ANNO XXIV
N.º 6



NOVEMBRE
DECEMBRE
1923



Il dottore *Antonio Marcovich*,-ideatore e fondatore della Società Alpina delle Giulie, esimio professionista, eccellente cittadino e fervido patriotta si è spento improvvisamente il 20 Novembre 1923.

In riconoscimento dell'opera da Lui prestata per far sorgere la Società nostra e per appoggiarla nel suo sviluppo, Lo volemmo recentemente iscritto nell'albo dei soci benemeriti.

A Cave del Predil, fra le Alpi Giulie da Lui diligentemente esplorate in anni lontani, nell'occasione del quarantenario della Società nostra da Lui fondata Egli ci portò l'ultimo Suo affettuoso, entusiastico saluto, lieto dell'attività che il nostro sodalizio da Lui iniziato e promosso spiegava nella larga misura che la Sua aperta mente fin dalla fondazione della Società prevedeva.

Alla famiglia superstite sia conforto il pensiero che la Società Alpina delle Giulie Lo rimpiange e Lo ricorderà con perenne, inestinguibile affetto.

LA DIREZIONE

ALPI GIULIE

RASSEGNA DELLA SOCIETÀ ALPINÀ DELLE GIULIE

== SEZIONE DI TRIESTE DEL CLUB ALPINO ITALIANO ==

SEDE: PORTICI DI CHIOZZA N. 1.

TELEFONO N. 42-65.

SOMMARIO: In morte del dott. Ant. Marcovich. — La nuova via Ponze-Mangart. — Rio del Pess e Grand Agar (*B. Ferluga*). — Val Sàisera o Valbruna (*B. Ferluga*). — Zuc del Boor (*Avv. Chersich*). — Un'escursione coleotterologica sul Monte Cavallo ed al Cansiglio (*Dott. Carlo e Giorgio Ravasini*). — La grotta capovolta di Popocchio (*A. Beram*). — Relazione delle cavità carsiche sotterranee esplorate nella Venezia Giulia.

La nuova via Ponze-Mangart.

La muraglia delle Ponze.

La grande catena rocciosa delle Ponze che, staccandosi a Est della maestosa parete Nord del Mangart, si protende severa verso lo spartiacque Sava-Riobianco, è stata sempre considerata quale regione alpinisticamente interessante. Tutte le sue cime sono state ripetutamente salite; alcune anzi numerosissime volte. La roccia vi è però molto friabile, la cresta che congiunge le vette è spesso esilissima, i fianchi della montagna sono quasi sempre assai esposti; a pochi metri sotto la cresta si presentano per lunghi tratti pareti che cadono con fortissima inclinazione, talvolta verticalmente sulle valli sottostanti.

Le cime della catena delle Ponze si mantengono ad una quota approssimativamente eguale: fra i 2200 e i 2300 m.; le forcelle sono di pochi metri inferiori al livello medio delle creste. Dalla sella (2159) dopo l'ultima Ponza la catena si eleva decisamente formando presso la Veunza (2351) il nodo di raccordo col crinale del Mangart. Questo crinale, dopo una depressione marcata al Resegone del Mangart (2160) risale costantemente fino a toccare la spalla del Mangart (2404).

Le prime traversate.

L'ora descritto uniforme svolgimento della cresta, la quale in nessun punto scende sotto i 2150 m., e raggiunge la massima quota alla Spalla del Mangart a 2404, ha indotto in passato parecchi buoni rampicatori a studiare la possibilità di una traversata alpinistica dell'intera catena delle Ponze e, separatamente da questa, di tentare la traversata alpinistica del crinale del

Mangart fino al Passo della Coritenza (2105), sotto il Monte Ialuz. Imprese notevolmente ardithe, non tanto per la distanza, giacchè in linea d'aria la catena delle Ponze da quota 2272 al raccordo col crinale del Mangart misura appena circa 3000 metri ed altrettanti ne importa il crinale Spalla del Mangart — Passo della Coritenza; ma per le gravi difficoltà che si incontrano sui rispettivi percorsi. Nella catena delle Ponze, i tratti peggiori sono quelli delle cime in prossimità del raccordo col crinale del Mangart; questo crinale presenta, a metà circa, profonde, improvvise, difficili tacche.

Tuttavia nel luglio del 1898, il dott. G. Kugy, intraprendeva e compiva la traversata di tutta la catena delle Ponze, partendo dalla Val Planiza (dove bivaccò), salendo nel vallone di detriti fra la Konza (2325) e la Veunza (2351), toccando successivamente quest'ultima cima, la Strugova e tutte le cime delle Ponze.

Il dott. G. Kugy impiegò per la traversata due giorni, bivaccando la seconda notte presso la Sella 2159 (fra lo Strugova e l'ultima Ponza). Difficoltà serie gli presentarono il passaggio dalla Strugova all'ultima Ponza e la Sella rossa fra l'ultima Ponza e la Ponza di mezzo.

Il problema della traversata del crinale del Mangart era stato risolto già un anno prima, nel 1897. Questo crinale era stato fin dal 1880 oggetto di studi e di numerosi tentativi di traversata. I signori T. Keidel e H. Pfannl hanno finalmente compiuta nel giugno 1897 la traversata del crinale dalla Spalla al Passo della Coritenza. Nel luglio al dott. G. Kugy riusciva la seconda traversata; nel 1900 l'avv. Bolaffio ne compiva la terza, dandone breve notizia nella nostra Rassegna «Alpi Giulie». Difficoltà gravi presentò la mala Forchia (Böse Scharte); invece il primo tratto, dopo la Spalla del Mangart, apparve facile a percorrersi.

Cinque chilometri di cresta a 2200 metri.

Chi dai pascoli, sopra il severo lago superiore del Mangart, ha visto la parete Nord del Mangart e le pareti Ovest delle Ponze, può forse immaginare la selvaggia bellezza delle traversate delle Ponze e del crinale del Mangart. Al principio della traversata delle Ponze, il Mangart, colle sue enormi pareti verticali, assorbe tutta l'attenzione. Dall'altro lato, la vista della catena della Scarlatiza e dei massicci del Prisang soverchia, nel primo tratto di traversata, l'impressione del M. Ialuz, la cui mole aguzza si affaccia a Sud, sopra la roccia dello Strugova. Sotto, profondissime si estendono, verdi di boschi e pascoli, Val Planiza e la valle dei laghi del Mangart.

Nel tratto successivo della traversata, fino al raccordo col crinale del Mangart, le impressioni divengono sempre più forti. La massa stagliata, appuntita, immane del Ialuz si presenta sempre più imponente; e di fronte alla selvaggia roccia del Ialuz il cupolone finale del Mangart appare da questa parte mite, prealpino.

Improvvisa, al raccordo della catena delle Ponze col crinale del Mangart si presenta la magnifica Val Coritenza, che è tra le più belle delle Giulie.

Il crinale del Mangart, non meno selvaggio di quello delle Ponze, divide la Val Coritenza dalla Val Planiza e dalla Val dei Laghi del

Mangart. Offre perciò splendidi punti di vista su quelle valli e sui monti circostanti. Esso ha la particolarità di essere frequentato in alcuni punti dai pastori di Val Coritenza, mentre in altri punti non fu percorso che turisticamente.

Dal Mangart alle Ponze!

Di una traversata completa (dalla Spalla del Mangart per il crinale del Mangart alle Ponze, con percorso di tutte le cime delle Ponze, non si hanno relazioni; il che non può destare meraviglia, quando si consideri che, data la distanza e le difficoltà, si dovevano preventivare forse tre giornate per l'intera traversata dal Rifugio Sillani per il crinale e le Ponze, ai laghi del Mangart.

Tale era la situazione ancora dopo la guerra; anche le traversate parziali (sole Ponze fino alla Veunza o solo crinale) venivano perciò effettuate molto raramente.

Il progetto di facilitare alpinisticamente il transito delle Ponze addirittura fino al Mangart, è sorto quando la Delegazione nostra della Commissione italo-S.H.S. per la delimitazione dei confini nella Venezia Giulia dovette procedere alla collocazione dei cippi di frontiera. Progetto geniale, concepito e studiato da persona di vaste vedute, quale è il col. Italo Gariboldi; dettagliato con vera competenza dal ten. col. Tessitore ed eseguito magistralmente sul posto dal cap. Masini.

I lavori nuovi.

Ecco alcuni dati del lavoro compiuto:

Il sentiero d'accesso alla catena delle Ponze doveva permettere di trasportare sul posto gli strumenti per la misurazione ed i materiali per la costruzione dei termini.

Del lavoro essendo incaricata, come accennato, la Delegazione italiana, la costruzione degli accessi fu affidata nel 1922 al capitano degli Alpini, signor Masini, della Commissione confini, sezione Nord, comandata da quel colonnello Tessitore, che ormai tutti gli alpinisti nostri, amanti delle Giulie, ben conoscono.

Il cap. Masini ricevette alle sue dipendenze, per l'esecuzione del lavoro, un gruppo di Alpini, le « belve », come ci tenevano essi stessi ad essere chiamati, pratici di montagna, dal piede sicuro, dal cuore saldo, e dai nervi di acciaio.

Il cap. Masini, uomo che dice poco, ma fa molto, aveva promesso di eseguire il lavoro, e lo eseguì.

Il drappello si stabilì al « Rifugio Piemonte », nome pomposo dato ad una modesta capanna di guardaboschi a 1386 m. E da lì iniziarono, prima le ricognizioni, e poi il lavoro di tracciamento dei sentieri lungo la cresta di accesso.

Al capitano Masini, il terreno non era nuovo. Già l'anno prima, con un drappello guide della Sezione, volendo studiare il migliore accesso alla Grande Ponza per tentare il giorno dopo l'ascensione, si trovò sulla vetta con tutto il plotone armato, senza guide del paese, ma con quella più sicura della sua abilità ed esperienza.

Il lavoro lungo, faticoso ed irto di pericoli, continuò ininterrotto fino al completamento del programma stabilito; nessun ostacolo di terreno nè di tempo, di stanchezza, di salute, riuscì ad arrestarlo; nessuna disgrazia; nessun inconveniente.

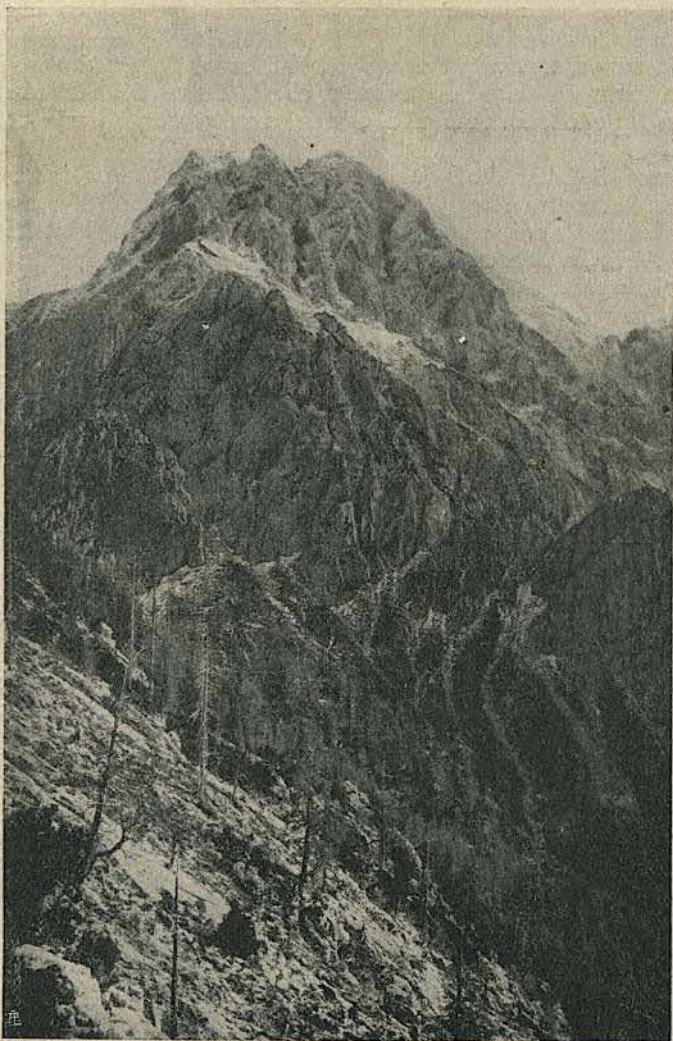
Come si sale oggi alle Ponze.

Ed ora alla Grande Ponza, lungo la cresta, fino oltre lo Strugova e direttamente allo Strugova si sale se non con una « camionabile » — come con ironico senso di alpinista accademico, chiama i suoi sentieri il capitano Masini — ma si sale, con ausilio di corde di acciaio, chiodi, scalini e buona segnalazione. Vi sono saliti acqua, cemento e ferro, per la costruzione dei cippi che fanno bella mostra di sè su quelle rocce brulle, crude, maestose, fra lo stupore delle aquile e la curiosità sospettosa dei camosci. Vi salirono i topografi e gli istrumenti per la determinazione precisa e matematica dei nostri confini; e sulla vetta della Grande Ponza fu posto, dalla Sezione di Gorizia del C. A. I., un registro dei forestieri; per le creste passarono già turisti; quest'anno vi passò un'intera compagnia di alpini (cap. Rolle) del batt. Vicenza in assetto di guerra, e tutti provarono le virili sensazioni delle scalate dei roccioni con seguito di attraenti esercizi ginnastici, accompagnati dalla costante certezza che, un piede in fallo, porta a qualche centinaio di metri in basso, nel precipizio tentante. Un bell'esercizio di muscoli e di volontà, tempera per il sistema nervoso, collaudo per le vertigini.

Chiedete al capitano Masini com'è l'itinerario per le Ponze; vi risponderà: « Eh! ormai è una *poponata* ». Percorretelo e sarete forse di altra opinione, ma sarete soddisfatti, sia per l'esercizio compiuto, sia per la magnifica vista grandiosa, varia, suggestiva, che vi si presenterà da ogni lato.

Dai massimi colossi delle Giulie che si mostrano nelle loro forme più suggestive, l'occhio scende alle rocce, alle chiazze di neve, ai magri pascoli, ai ciuffi di abeti prima radi, poi a masse, a tappeto, mescolati coi faggi, con schiarite di prati, qualche capanna, e poi giù il fondo della valle picchiettato di paesetti, rigato da corsi d'acqua, strade, ferrovie: la vita umana dopo quella vegetale, dopo l'austera solitudine desertica delle sommità. In fondo, sopra depressioni di catene, fra due vette, attraverso una forcella, lungo una valle, l'occhio scopre l'orizzonte lontano, solitudine di montagne dalle forme varie a picchi, denti, gobbe, guglie, tutta una fantasmagoria di forme e di luci che allarga l'occhio, solleva il petto, stuzzica la curiosità. Tre Stati si lasciano osservare docili, scoprendo le forme caratteristiche, la plastica del loro suolo. L'Austria al Nord oltre le Caravanche con la Valle del Gail; le Alpi di Villacco e più in là i Tauri, e seguendo questi, in fondo in fondo la direzione di Vienna, che l'immaginazione eccitata, fa sorgere quale fantastico fenomeno di Fata Morgana, dietro il Semmering, provocando un tumulto di pensieri, ricordi, fremiti. In giù, verso Oriente, la Valle della Sava, prima stretta fra le Caravanche e le pendici dei gruppi delle Giulie, si allarga ed adagia poi verso la piatta conca di Lubiana, arginata da una fuga di catene rocciose e scintillanti, che si avviano, quasi rincorrendosi, verso la Balcania. Sulla destra i massicci di confine, poi verso Sud, verso Ovest, ed ancora verso Nord, fino alle Caravanche, l'Italia bella, cara, benedetta!

Si osserva estatici, soddisfatti ; ed un senso di affetto e di riconoscenza inumidisce gli occhi accarezzati dall'aria frizzante e ci fa mormorare a fior di labbra : « Grazie.... Valeva la pena ! ».



La Grande Ponza (m. 2272).

Una via superba costruita da Italiani.

Così parlano oggi agli Italiani le Ponze raggiunte per sentieri italiani, costruiti da Italiani.

I particolari degli itinerari ? Non occorrono ; le segnalazioni sono così chiare, spesse ed eloquenti, che val meglio lasciare ad esse completa la cura di indicare la via.

Per gli amanti di acrobatismo rimane però la vecchia salita alla Grande Ponza, quella battuta dalle guide di Fusine, alle quali non si è voluto togliere nè la soddisfazione, nè un cespite di guadagno segnando la traccia della passata ascensione; l'itinerario scelto dal capitano Masini non la disturba, nè la viola.

La via nuova costruita dal cap. Masini è appena terminata; il sentiero è compiuto tanto dal lato del Mangart che al Passo della Coritenza; l'ultimo tratto, quello prossimo alla Spalla, non presentò serie difficoltà ai costruttori.

Ultimato il lavoro, al quale si attese da due anni, siamo fieri di possedere nelle nostre Alpi Giulie una delle più grandi opere alpine eseguite negli ultimi anni, ed uno dei sentieri più selvaggiamente attraenti di tutte le Alpi. In una giornata sola, dal Rifugio Giuseppe Sillani per la Spalla del Mangart, si percorrerà il crinale, e la cresta delle Ponze, scendendo al « Rifugio Piemonte », ai Laghi del Mangart, i celebrati laghi di Weissenfels!

E, ciò che più importa, chi percorrerà la magnifica via sentirà intero il fascino della montagna, perchè la costruzione del sentiero, curata tecnicamente in forma ineccepibile, è tale, da non guastare in nessun momento le impressioni. Le corde sono situate solo nei punti dove sono necessarie, e in modo da farle apparire pochissimo; i colpi di scalpello nella roccia, hanno creato l'appiglio, non hanno scavate gradinate banali, le sbarrette di ferro saldamente cementate nella roccia, sporgono tanto, quanto occorre a stringerle nel pugno.

La via nuova e il Rifugio « Giuseppe Sillani ».

Il magnifico lavoro schiude nuovi orizzonti al nostro rifugio « Giuseppe Sillani ». Un'intera zona alpina ne diventa tributaria; e con soddisfazione noi constatiamo oggi che, cancellando il vecchio nome del rifugio, nome che lo voleva consacrato ai soli salitori del Mangart, l'Alpina delle Giulie è stata divinatrice del nuovo avvenire riservato al Rifugio « Giuseppe Sillani ».

LA DIREZIONE.



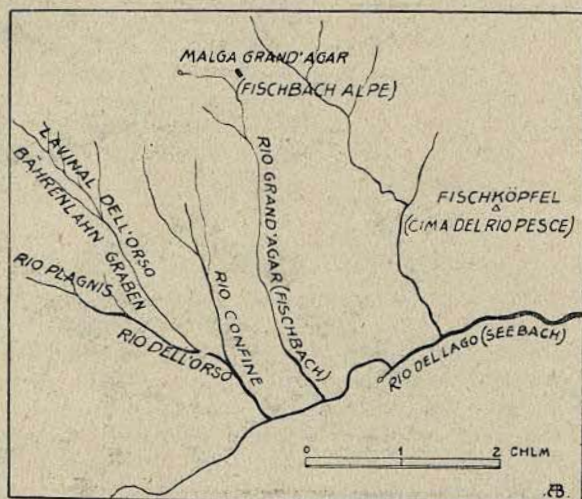
Tratto centrale del nuovo sentiero per la salita alla grande Ponza.

Rio del Pess e Grand Agar.

(nota toponomastica)

I tedeschi, nel compilare le carte topografiche, oltre che adottare una grafia tedesca per i nomi stranieri, logicamente tradussero in tedesco i nomi che avevano un significato.

In quest'opera però incorsero in errori, uno dei quali mi risultò parlando con la guida Osvaldo Pesamosca. Come dall'unito schizzo, essi tradussero il nome friulano esistente di Rio del Pess in Fischbach, però dando questo nome al rio più occidentale che invece i friulani chiamano Rio Grand'Agar. Al Rio del Pess (o Rio Jôf Fuart) diedero il nome di Krummbach.



Fu dopo una lunga discussione, durante la quale non ci si poteva mettere d'accordo sul punto ove principia la strada per il Jôf Fuart, che finalmente Pesamosca ed io riuscimmo a comprendere che ciò dipendeva da questo errore toponomastico dei tedeschi.

C'è di più. I tedeschi lasciarono poi il nome di Colle del Rio del Pess (Fischköpfel) alla collina che è vicina al Rio del Pess secondo i friulani, ma ben lontana dal Fischbach dei tedeschi!

Alla mia nota sul Rio del Pesce, devo far seguire ancora qualche ragionamento.

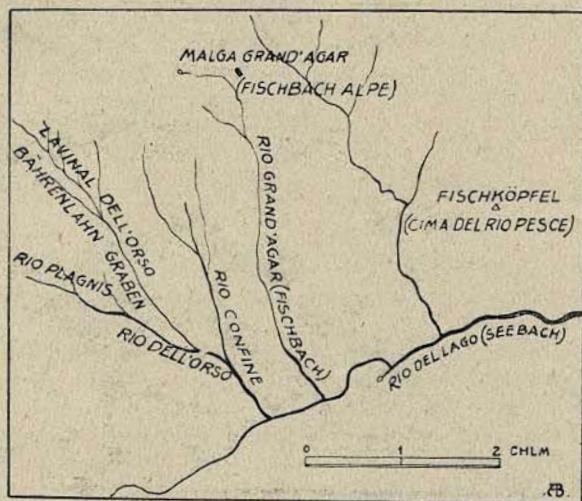
Lo Gstirner vuol sostenere che il nome Fischbach sia una corruzione di Viš-Wischberg.

Rio del Pess e Grand Agar.

(nota toponomastica)

I tedeschi, nel compilare le carte topografiche, oltre che adottare una grafia tedesca per i nomi stranieri, logicamente tradussero in tedesco i nomi che avevano un significato.

In quest'opera però incorsero in errori, uno dei quali mi risultò parlando con la guida Osvaldo Pesamosca. Come dall'unito schizzo, essi tradussero il nome friulano esistente di Rio del Pess in Fischbach, però dando questo nome al rio più occidentale che invece i friulani chiamano Rio Grand'Agar. Al Rio del Pess (o Rio Jôf Fuart) diedero il nome di Krummbach.



Fu dopo una lunga discussione, durante la quale non ci si poteva mettere d'accordo sul punto ove principia la strada per il Jôf Fuart, che finalmente Pesamosca ed io riuscimmo a comprendere che ciò dipendeva da questo errore toponomastico dei tedeschi.

C'è di più. I tedeschi lasciarono poi il nome di Colle del Rio del Pess (Fischköpfel) alla collina che è vicina al Rio del Pess secondo i friulani, ma ben lontana dal Fischbach dei tedeschi!

Alla mia nota sul Rio del Pesce, devo far seguire ancora qualche ragionamento.

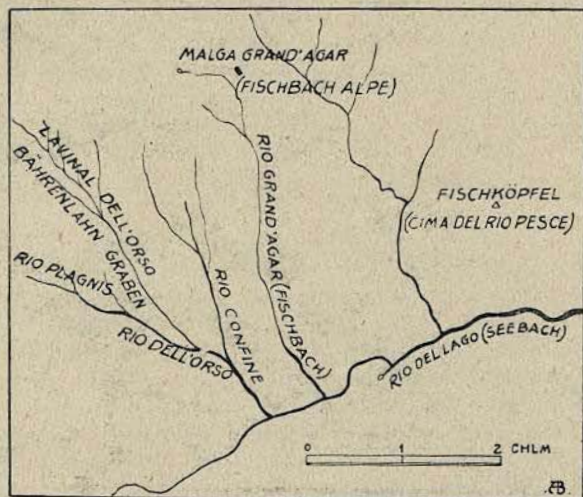
Lo Gstirner vuol sostenere che il nome Fischbach sia una corruzione di Viš-Wischberg.

Rio del Pess e Grand Agar.

(nota toponomastica)

I tedeschi, nel compilare le carte topografiche, oltre che adottare una grafia tedesca per i nomi stranieri, logicamente tradussero in tedesco i nomi che avevano un significato.

In quest'opera però incorsero in errori, uno dei quali mi risultò parlando con la guida Osvaldo Pesamosca. Come dall'unito schizzo, essi tradussero il nome friulano esistente di Rio del Pess in Fischbach, però dando questo nome al rio più occidentale che invece i friulani chiamano Rio Grand'Agar. Al Rio del Pess (o Rio Jôf Fuart) diedero il nome di Krummbach.



Fu dopo una lunga discussione, durante la quale non ci si poteva mettere d'accordo sul punto ove principia la strada per il Jôf Fuart, che finalmente Pesamosca ed io riuscimmo a comprendere che ciò dipendeva da questo errore toponomastico dei tedeschi.

C'è di più. I tedeschi lasciarono poi il nome di Colle del Rio del Pess (Fischköpfel) alla collina che è vicina al Rio del Pess secondo i friulani, ma ben lontana dal Fischbach dei tedeschi!

Alla mia nota sul Rio del Pesce, devo far seguire ancora qualche ragionamento.

Lo Gstirner vuol sostenere che il nome Fischbach sia una corruzione di Viš-Wischberg.

A sostegno della sua tesi dice: Com'è possibile che un ruscello che per qualche mese dell'anno è asciutto, abbia del pesce?

Ma è proprio così anche negli altri mesi? Il Pesamosca mi assicurò invece che, a volte, vi si pesca.

Certo è che come esiste un nome Fischbach, esiste ed è nell'uso ancora oggi il nome Rio pesce. E questo nome certo non è una corruzione di Viš, perciò è più semplice supporre che derivi proprio dal pesce che vi si pesca.

Notisi che la malga Grandagar fu per moltissimo tempo tenuta da friulani prima che passasse ai tedeschi.

Il nome di Rio pesce, trasmesso tra i friulani di generazione in generazione assieme a quello di Rio Grandagar, era evidentemente l'appellativo esclusivo del torrente, come Grandagar era l'appellativo esclusivo delle malghe, quando queste furono assunte dai tedeschi. Ora, allorchè i tedeschi entrarono in possesso delle malghe, essi tradussero, semplicemente, in tedesco il nome del ruscello, mantenendone l'appellativo caratteristico. E attribuirono alla malga il nome di « malga presso il Rio pesce », e cioè il nome « Fischbachalm ».

E tutto ciò molto e molto tempo prima che il Jôf Fuart si chiamasse Wischberg, nome che apparisce appena nel 1864, nel mentre ancora nel 1813 nelle mappe catastali di Cave del Predil è chiamato ancora Jôf Grantaga.

Lo strano si è poi che, nel mentre lo Gstirner in tutti gli altri casi sostiene che i nomi dalle malghe salirono alle cime, a ragione osservando che agli abitanti poco necessitava dare un nome alle cime nude e rocciose, che chiamavano « la cima sopra la tal malga » — lo Gstirner, dico, in questo caso, vuol far discendere il nome dal Wischberg alla Malga Fischbach.

E perchè? Perchè non si poteva altrimenti sostenere contro l'antichissimo *Mons Fortis* e il recente *Jôf Fuart*, il novello nome tedesco-sloveno di Wischberg, che è ammessamente una corruzione del nome: Fischberg, nome grottesco che certo al buon Jôf Fuart non si attaglia.

Perciò si cercò di spiegare il nome di « Wischberg » su base etimologica. E non trovando nulla nel vocabolario tedesco si ricorse a quello sloveno, anche a rischio di creare ibridismi glottologici, e fu trovato un « Viš », (in slavo « più alto ») che si cercò di giustificare col comparativo piuttosto peregrino coi monti circostanti, il Mont Sante e il Nabois!

Ma trovata l'etimologia nuova per il Monte occorreva ancora abbattere la pericolosa testimonianza della « Fischbachalm ». Ed ecco che si giunge a concludere: Il monte nel 1864 si chiamò Wischberg, la malga da questo prese il nome. Ma, domandiamo noi, i malghesi tedeschi prima del 1864 come chiamavano il ruscello e la malga?

Evidentemente la derivazione dello Gstirner è insostenibile, a semplice filo di logica.

* * *

Nei pressi, altro errore commisero i mappisti tedeschi. Essi chiamano cioè Bährengaben un rio più ad Est del vero Rio dell'Orso (quello cioè che scende dai lavinali dell'orso).

Giustamente sulla carta italiana 1:25000 il nome Rio dell'Orso è messo al suo vero posto e l'altro più ad Ovest (il Bährengaben dei tedeschi) è chiamato Rio Confine, perchè appunto lungo quel rivo correva il confine.

* * *

La « *Original mappa conforme la convenzione de 12 agosto 1774* », esistente al Municipio di Moggio e riprodotta da Olinto Marinelli nell' « *In Alto* » del 1907, sulla quale venne richiamata la mia attenzione dal nostro Presidente, taglia la testa al toro in merito all'etimologia Fischbach-Wischberg.

Su questa carta il nome del Jôf Fuart apparisce registrato coi seguenti nomi:

« *Veneti Creto rosso o Rudimurch*
« *Austriaci Fisbergh*

risultando così dimostrato:

I) che nel 1774 i tedeschi pronunciavano Fischberg e non Wischberg;
II) che il nome slavo Viš non esisteva ancora, ma bensì quello di Rud-nivrh (monte rosso), e quindi cade tutta la base etimologica Viš = più alto e rimane la seguente:

« *Rio del pess* » degli antichi *malgheri* friulani, tradotto in « *Fischbach* » dai successivi pastori tedeschi; da cui Fischköpfel, Wieselbach, (che non può derivare da Wiese prato, scorrendo tra roccie e boschi), Fischbach Alm e Fischberg (Jôf Fuart). Da Fisch gli slavi che mancano del suono F (oggi hanno nel vocabolario solo pochissime parole con tal lettera e tutte di origine straniera), fecero Viš ed i tedeschi (non potendo contrapporre un Monte Pesce al Jôf Fuart italiano) furono lieti di formare un nome slavo-tedesco del significato di « *Più alto* ».

Notisi ancora l'assurdo della tesi sostenuta dallo Gstirner secondo la quale, i tedeschi di Cave (da cui dipende la Malga Grand Agar-Fischbach) avrebbero chiamato la loro malga « *Wischbach Alm* » unicamente perchè gli slavi di Val Sàisera (dai quali quelli di Cave sono separati dalla barriera quasi insormontabile delle pareti del Jôf Fuart) chiamarono Viš quella parete rocciosa e perpendicolare sulla quale non trovavano un filo d'erba per le loro pecore!

B. Ferluga.

Val Sàisera o Valbruna?

I.

Molti sono coloro i quali, comparso il decreto sulla toponomastica che attribuisce il nome di Valbruna al paese di Wolfsbach, si chiesero se questo nome doveva estendersi anche alla valle, restando abolito il nome di Val Sàisera.

In realtà il nome di Valbruna va esteso anche alla valle, però solo a quel tratto che appena negli ultimi tempi in carte topografiche e in scritti venne compreso impropriamente sotto il nome di Val Sàisera. Il nome antico di Valbruna viene cioè ora a sostituire quello di « *im Wolfsbach* » per la parte anteriore della valle.

In proposito scriveva lo Gstirner nella « Zeitschrift des Deutschen u. Oesterr. Alpenvereines » nel 1900:

« Con tale nome (Sàisera) si designa ora in letteratura tutta la valle. Gli indigeni però ed anche gli antichi documenti fanno una precisa distinzione: La parte anteriore si chiama « *im Wolfsbach* »¹⁾; la parte interna della valle viene chiamata Sàisera Alb (= Alm); Seisera nei documenti del 1604 ».

Nel dare la spiegazione etimologica del nome Sàisera, lo Gstirner dice che generalmente si ritiene derivi dallo sloveno « za jezero » (dietro il lago). Scartata, perchè insostenibile, l'ipotesi elevata da alcuni che tal nome potesse riferirsi ad un rapporto col lago del Predil²⁾, soggiunge:

« Più vicini alla verità ci porta, a mio parere, una tradizione di quei di Wolfsbach e cioè che in fondo alla valle di Wolfsbach ci sia stato una volta un lago e che la malga Sàisera giacesse dietro questo lago. Il lago sarebbe stato nella località ove c'è la così detta malga tedesca. Ciò mi sembra molto verosimile. Citerò più tardi un paio di esempi sulla rapidità con la quale si cambia « la faccia della terra » nella nostra regione... I grandi campi di ghiaia prima e dopo la confluenza del rio Zapraha³⁾, potrebbero benissimo aver costituito una volta un bacino del lago, ora riempito... ».

1) Qui lo Gstirner vuol dimostrare come il nome venga giustificato dal fatto che in altri tempi i lupi erano frequenti nella nostra regione. A dire il vero, attualmente i nomi della zona non portano traccia di ciò, mentre in molte località si ricorda la presenza dell'orso.

Sorge il dubbio che con tale affermazione si voglia dar dimostrazione dell'antichità del nome, pel quale mancano documenti antichi e che può benissimo essere invece una deformazione del vecchio nome slavo che era Oveciavas (villaggio delle pecore), come lo ammette lo Gstirner stesso. Risvegliatasi la coscienza slava, non ricordandosi il nome già esistito, si venne alla traduzione del nome tedesco e si fece Volcia-Vas (villaggio dei lupi).

2) Adotto il nome di « Lago del Predil » per lago di Cave del Predil (Raibl), perchè mi sembra preferibile per la brevità.

3) Sulle carte tedesche o di fonte tedesca, il ruscello è chiamato Zaprah. Però nella guida ceca S.P.D. « Slovinské Alpy » nel panorama del Mont Sante (Lussari) vedo scritto Zapraha ed anche lo Gstirner scrive Zapraha. Devo quindi ritenere che gli sloveni dicano Zapraha, e che Zaprah sia una corruzione tedesca.

Praha significa maggesi (confirmato dal prašiti, maggesare) e siccome anche nel serbo-croato prahati ha lo stesso significato, è presumibile che sia forma dello slavo antico. Quindi così lo traduco, in quanto il rio scorre in una « bella ridente vallecola, almeno nella sua parte

Con ciò mi sembra dimostrato che, secondo gli abitanti del paese, ancor oggi Val Sàisera è chiamata la parte interna della valle. Ad ogni modo (tenendo conto di quanto dice lo Gstirner), questo nome non si estende più a Nord della citata confluenza, ciò che del resto ebbe già ad affermare il Cobol nelle sue « Alpi Giulie ». Ma ritornerò ancora su questo argomento.

II.

Riguardo alla parte anteriore della valle, quella cioè chiamata dagli indigeni « im Wolfsbach » o « Wolfsbacher Tal » scriveva lo Gstirner nel 1906:

« La Val Sàisera venne chiamata fin da antico tempo dagli italiani « Valbruna »¹⁾ e cita documenti del 1604 ove si trova: « ...et illi di Valbruna... » e « in loco Valbruna... »²⁾.

Anche il Cobol nelle sue « Alpi Giulie » rivendica il nome di « Valbruna », designando quale confine tra questa e Val Sàisera la confluenza col rio dei Maggesi (Zapraha).

III.

Poco più a Sud di questa confluenza, e precisamente vicino al punto ove si trovava l'ora distrutta capanna Sàisera, vengono a riunirsi due corsi d'acqua di cui l'uno, quello orientale, raccoglie le acque che scendono dalla forcella Mosè e forcella dell'Orso³⁾, e l'altro, l'occidentale, raccoglie quelle che scendono dalle falde del Jôf di Miezegnot e dalla Sella Somdogna. Quest'ultimo ramo gli abitanti d'oltre il vecchio confine chiamano tutt'ora *Valbruna*, ed il nome ne è registrato sulla Carta militare italiana 1:25000⁴⁾. In questo argomento non ho trovato nei libri da me consultati alcun cenno, ma da quanto esposti risulta con certezza essere il toponimo Valbruna un nome tutt'ora usato per la zona ora indicata, come del resto lo affermava il Marinelli in « In Alto » nel 1907, dicendo: « inutile dire che Valbrunesi si dicono da noi gli abitanti di Wolfsbach ». Non è, dunque, un nome morto riesumato tra vecchi codici. Ne deriva che il rio *Valbruna* nasce presso Somdogna, scende in dire-

inferiore coperta da prati e da boschi », come dice il Cobol, e lungo pendici in alcuni punti sufficientemente dolci da ammetter possibile ci sia o ci sia stato un maggese (come un broillo esistette poco più in basso, secondo la « Original Mappa » del 1774 di cui parlerò altrove).

Tutte le altre parole con radice *prah* e la derivata *praš* (eccetto *prašniček* = maialino, che deriva da radice *pras*), mi portano ad un significato « polvere » che certo non corrisponde.

Escludo la derivazione da *prag*, soglia, terrazza (che potrebbe corrispondere per la parte alta del rio) per il fatto che in tal caso gli sloveni scriverebbero *prag* e non *prah* (mentre in realtà scrivono *prag* quando trattano del corrispondente punto nella zona del Tricorno).

Più facilmente invece da *prag* potrebbe essere derivato il nome *Prašnik*, non essendo impossibile che i topografi per lo più tedeschi abbiano scambiato *z* con *s*, che equivalgono circa tutt' e due allo *sch* tedesco.

[Lo Gstirner fa derivare il nome da *prah* polvere].

¹⁾ Lo Gstirner fa derivare il nome di Valbruna da *pruina* = *brina*.

²⁾ Con evidente riferimento all'abitato di Valbruna, cioè Wolfsbach.

Nel disegno del Pantaleoni del 16 giugno 1713, citato da Olinto Marinelli in « In Alto » del 1907 e che trovasi presso il Comune di Moggio, figura sotto il Monte Nero (Schwarzenberg) la scritta: « Luogo ove il Valbrunesi vanno a fare carbone ». Lungo il corso d'acqua che percorre la valle e va nel Fella è scritto: « Acque della Valbruna ».

³⁾ Nome di origine italiana e determinato dall'esistenza del « Lavinal dell'Orso » alle falde del Cregnedul in zona frequentata soltanto da malghesi italiani e lontana da ogni influenza tedesca. Il nome *Bährenlahnscharie* è una traduzione successiva del nome italiano.

⁴⁾ Nella carta 1:50000 austriaca al luogo del nome Valbruna sta « Italienischer Graben ».

zione S.E., percorrendo quella che chiameremo *Valbruna superiore* (cioè quella che, essendo rimasta in parte inclusa entro il vecchio confine, conservò l'antico nome) fino alla distrutta capanna Sàisera, volge poi a N.E. ed infine a N., percorrendo la *Valbruna inferiore* (« *im Wolfsbach* ») e rasentando il paese di *Valbruna* (Wolfsbach) per sboccare poi nel Fella.

Premesso ciò, il confine tra Valbruna e Val Sàisera deve venir portato un po' più a Sud di quello citato dal Cobol.

Quanto allo Gstirner, egli cita la confluenza col rio Zapraha (dei Maggesi) non per indicarla qual punto di delimitazione, ma per precisare le ghiaie che oggi riempiono il bacino del presunto lago, « oltre » il quale sarebbe esistita la malga Sàisera.

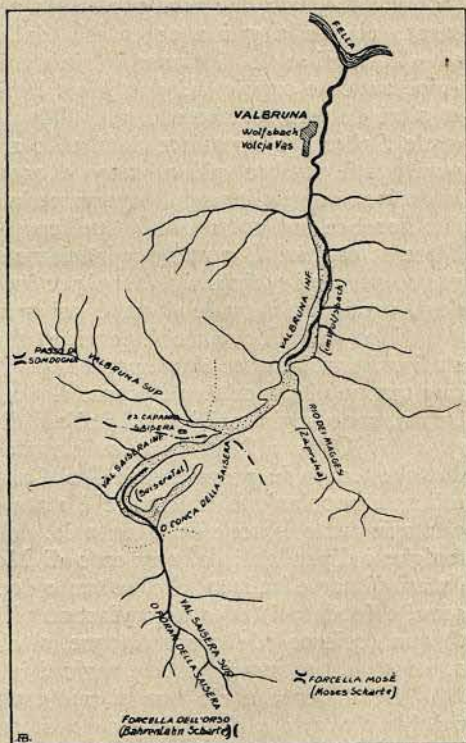
Anzi, col richiamarsi alla malga Sàisera (Seisera Alm) quando menziona la parte interna della valle, sembra che a questa assegni la qualità di punto limite.

Ciò corrisponde anche alla situazione geografica: poichè se si volesse far avanzare la Val Sàisera fino al rio Zapraha (dei Maggesi), si andrebbe incontro all'assurdo che tra la Valbruna superiore e l'inferiore venga ad incastrarsi un tratto di Val Sàisera¹⁾.

IV.

Dobbiamo quindi limitare la denominazione di Val Sàisera a quella conca (più che valle) larga e spaziosa che sta a Sud dell'ex capanna Sàisera e che poi, restringendosi e diventando quasi una gola, s'alza tra pareti ripidissime e strapiombi fin sotto la forcella dell'Orso e la forcella Mosè.

Per il loro carattere ben distinto, noi possiamo assegnare ad ognuna di queste due parti il suo nome e precisamente: *Val Sàisera inferiore* o *Conca*



¹⁾ In buon punto mi venne fatta presente l'esistenza di un documento citato dal Marinelli nell'« In Alto » del 1907, il quale viene a confermare quanto venni ad esporre.

E cioè la « *Original Mappa conforme la convenzione del 12 agosto 1774* », firmata dal Commissario Imp. e Regio ai Confini e dal Provveditore veneto ai confini, esistente presso il Comune di Moggio, dalla quale chiaramente risulta essere chiamato Valle della Sàisera quel tratto della valle che sta a Nord del punto ove ci sono ora le rovine della capanna-albergo Sàisera. Il tratto incassato che viene dalle forcelle di Mosè e dell'Orso fino dove poi si allarga nella spaziosa Conca, viene chiamato Saltària da parte veneta e Seisera dagli austriaci.

Nel disegno del Pantaleoni del 16 giugno 1713, pure esistente al Comune di Moggio (e citato nello stesso numero dell'« In Alto ») lungo il corso del rio che percorre la valle fino al Fella, sta scritto: « *Acque della Valbruna* ».

della *Sàisera* al tratto dalla ex capanna *Sàisera* fino a quota 1039 della Carta militare italiana 1:25000 e *Val Sàisera superiore* o *Foràn della Sàisera* alla zona da quota 1039 fino alle due ricordate forcelle (zona chiamata anche *Spranja*)¹⁾.

V.

La parte superiore della valle, il *Kar* o alto circo tra Montasio e Jôf Fuart, porta un nome locale: « Zaltari », che attualmente non figura nelle carte topografiche, una che vive presso gli abitanti della valle. Esso apparisce registrato sia nella guida ceca, sia dallo Gstirner, con la forma ortografica di « Zaltarji »; lo Gstirner lo fa derivare da *Za Oltarji* = *sotto gli altari* (cioè sotto le cupole dei due Jôf). Però, sia nella citata *Mapa* del 1774, sia in altri documenti risalenti al 1604 citati dal Marinelli, questo nome figura quale *Saltaria* e apparisce attribuito a tutta la valle superiore della *Sàisera*, anzi quasi, sembra, più al corso d'acqua, che alla valle. Se venisse accertata la derivazione italiana del toponimo, la denominazione « *Saltaria* » certamente non sarebbe mal attribuita a quel corso precipite d'acqua. Resta però da stabilire se trattisi di nome originariamente slavo corrotto dai veneti o di nome in uso presso i *malghesi friulani* per indicare quel corso d'acqua e poi corrotto dagli slavi, per il quale si cercò poi una base etimologica slava.

Non deve fuorviarci il pensiero che qui logicamente i nomi debbano esser stati originariamente slavi, perchè qui l'influenza italiana fu fortissima. Nelle due mappe citate esistenti presso il Comune di Moggio, oltre a quello di Valbruna, sono registrati i nomi italiani di: campi del broilo, tamari del filafferro ed altri. Oltre all'influenza sviluppata dalla immigrazione friulana che per qualche tempo fu prevalente in Val Canale, onde Valbruna ebbe nome e predominante popolazione italiana, c'è stata quella dipendente dalla pressione esercitata in tutte le zone del Montasio, del Jôf Fuart e del Jôf di Miezegnot dai malghesi dipendenti dal convento di Moggio, dai di Prampero e da altri feudatari di parte italiana, che, soltanto dopo lunghe, quasi secolari lotte con i vescovi e feudatari tedeschi, andarono ritirandosi, mantenendosi però sempre al di qua (oriente) dello spartiacque, sì che anche il confine austro-italiano, ora scomparso, passava in queste regioni in molti punti *sotto* la linea di displuvio.

Se si pensa a ciò non si può escludere che nella valle ci sieno nomi di origine italiana e che tale sia lo stesso nome *Saltaria*. Ma non è neppure escluso che ulteriori ricerche portino al dubbio che il toponimo « *Sàisera* », lungi dal derivare da un ipotetico lago leggendario, sia semplicemente un nome friulano successivamente corrotto due volte, dai tedeschi e dagli slavi²⁾.

Ai giovani nostri le ricerche e le documentazioni.

B. Ferluga.

1) Come lo dimostra lo Gstirner, il nome *Spranja* significa: *fessura, fenditura, stretta* corrispondendo al nome friulano di *Foràn* da me proposto e meglio determinato con l'aggiunta di « *della Sàisera* ».

2) Uno dei problemi che ci si presentano alla mente è questo: Perchè nelle carte d'origine veneta il nome figura scritto *Saizera* e non *Zaizera* come logicamente doveva figurare se così veniva pronunciato? Sorge il dubbio che, almeno durante il predominio friulano in questa zona, tale ne fosse la pronuncia. In tal caso la corruzione è opera di data posteriore, dovuta ai tedeschi. E se la pronuncia originale fosse stata in « s » dura, che rimarrebbe della presunta origine dell'ipotetico lago?

Qui noterò che per tale motivo preferii la grafia *Sàisera* perchè mi sembra la più corrispondente, essendo che riproduce la pronuncia usata dagli italiani e mantiene quella degli antichi documenti, in cui la « s » interna italiana equivale allo « z » veneto.

Zuc del Boor (m. 2197)

(Alpi Carniche meridionali).

Cartografia.

Le carte indubbiamente migliori per la zona del M. Zuc del Boor sono le due tavolette al 25.000 « Dogna » e « Chiusaforte » del R. Istituto Geogr. Militare, la prima con ricognizioni parziali a tutto settembre 1917, la seconda con aggiunte e varianti al 31 ottobre 1916. Le edizioni meno recenti non servono.

Il foglio « Gemona » della carta speciale austriaca al 75.000, ristampato in Austria durante la guerra, contiene parecchie inesattezze nel disegno dei sentieri di guerra; però può giovare per uno sguardo d'insieme.

Bibliografia.

1. — « Guida del Canal del Ferro » (II vol. della *Guida del Friuli*); Udine, Soc. Alpina Friulana 1894.
2. — C. Mantica, « Prima salita al Z. d. B. »; *Cronaca Soc. Alpina Friulana* 1881, pag. 49.
3. — E. Pico, « Z. d. B. », *In Alto*, rivista Soc. Alpina Friulana, I-1890, pagina 131.
4. — Ol. Rossi, « Salita dello Z. d. B. », *Alpi Giulie*, rivista della Società Alpina delle Giulie, III-1898, pag. 2.
5. — Krammer, « Z. d. B. », *Alpi Giulie*, IV-1899, pag. 64.
6. — Avv. G. Luzzatto, « Z. d. B. », *Alpi Giulie*, VI-1901, pag. 53.
7. — T. Cepich, « Salita invernale al Z. d. B. », *Alpi Giulie*, VII-1903, pag. 42 e 62.
8. — F. Z., « Z. d. B. », *In Alto*, XXII-1911, pag. 89.
9. — P. S. Leicht, « Z. d. B. », *In Alto*, XVII-1906, pag. 71.
10. — Dott. G. Vuga, « Sul Z. d. B. da Dogna », *In Alto*, XXV-1914, pagina 122.

Storia alpinistica.

Prima ascensione per il versante Sud: i fratelli Cesare e Guido Mantica col conte Giacomo di Brazzà e con Attilio Pecile, accompagnati dal pastore Davide Moretti, 5 settembre 1879.

Prima ascensione per la cresta Nord-Ovest (dal Ciavals): dott. G. Kugy, con la guida G. Komac, nel luglio 1899.

Versanti Nord-Est e Ovest: Non si hanno notizie di salite.

Prima ascensione invernale per il lato Sud: Tullio Cepich e Alberto Zanutti, 23 marzo 1903.

PUNTI DI PARTENZA *per l'ascensione al Zuc del Boor:*

1. — « Casermone » di Sot Crete, costruzione militare oggi abbandonata sorta al posto della Casera Cucit o di Sot Crete (1447). Da Chiusaforte per Stavoli Polizza (mulattiera) ore 4.30-5, per Costamolino (sentiero) ore 4-4.30. Grande casa in cemento, pianoterra e primo piano. I muri, il tetto e parte delle travamenta sono ancora in ottimo stato; porte, finestre e pavimenti di legno mancano. Al primo piano (estate 1923) una stanzetta piccola con buon pavimento in betone, al pianoterra uno stanzone, possono servire per il pernottamento. Gli spazi oggi adoperabili possono ospitare in caso di maltempo 30 persone.

Attorno alla costruzione bellissimo spiazzo recintato. (La fontana non dà acqua). Situazione splendida e ottima vista sul Zuc del Boor.

2. — Casera Fondariis (1094), piccolo gruppo di baite a S.O. di Forcella Fondariis (1094).

3. — Costamolino (805), villaggio di poche case sul declivio S.E. del Montusel, a circa ore 1.15 da Chiusaforte.

Aspetto e struttura della montagna.

Il monte Zuc del Boor è un grande massiccio piramidale, con tre faccie frastagliatissime (versanti Sud, Nord-Est, Ovest). Dei tre spigoli che delimitano le faccie, quello a Nord-Ovest forma una cresta marcatissima, acuta, che collega il Zuc del Boor col Monte Ciavals (2101); quello a Est-Sud-Est degrada dapprima lentamente (quote 2173 e 2169), poi rapidamente verso la Sella des Seminis (1995); quello a Sud-Ovest scende formando numerosi spuntoni secondari alla Forcella Fondariis (1800).

Dei tre versanti ora menzionati, il solo finora percorso alpinisticamente, è il versante Sud. Di salite per i versanti Nord-Est e Ovest non si hanno notizie.

Delle tre creste è stata percorsa continuamente solo la cresta Nord-Ovest, però raramente; si ha notizia di due sole traversate dal gruppo del Ciavals alla cima del Z. d. B.

La cima del Zuc del Boor supera di circa 600-700 metri i punti di attacco alle basi del massiccio. Il massiccio stesso è interamente roccioso nel versante Nord. Predominano ivi le pareti verticali, con roccia malsicura. Ertissimi canaloni quasi verticali solcano le pareti in tutta la loro altezza.

Roccioso, ma molto meno selvaggio, è il versante Ovest, che probabilmente non attrasse l'attenzione degli alpinisti, perchè la Forcella Fondariis (1800), situata sul basso crestone che congiunge il Z. d. B. col Monte Crostis, costituisce un comodo passaggio dal versante Ovest al versante Sud, sul quale si svolgono comunemente le salite.

Anche il lato Sud è roccioso nella sua zona inferiore. L'alta fascia di rocce che circonda tutta la base del versante Sud offre solo non larghe breccie attraverso le quali si può passare per accedere alle erte « pale » sottostanti alla vetta.

La vetta del Zuc del Boor è costituita da un grande torrione roccioso, situato grottescamente a cavalcioni della cresta.

La cima (2197) non è stata finora raggiunta che per un non difficile cammino fendente al fianco Sud-Est del torrione.

Data questa strana conformazione della montagna è spiegabile che prima di raggiungere la cima del Z. d. B. si sia perduto molto tempo in lunghe ricognizioni, per guadagnare l'orientamento locale.

Il Zuc del Boor aveva avuto per lunghi anni la fama di monte difficile. Un programma di escursioni dell'Alpina Friulana, compilato prima della salita del Mantica, aveva definito l'ultimo massiccio un « torrione terminale, il quale è quasi inaccessibile, e molto pericoloso ». Due tentativi di salita, fatti fra il 1878 e il 1879, e falliti, avevano fatto supporre che il Zuc del Boor, nascondesse difficoltà tecniche, che di fatto invece sul versante Sud non ci sono.

Cesare Mantica in una sua lettera dell'1° ottobre 1879, narra con la semplicità e la freschezza propria alle narrazioni alpinistiche dell'epoca, la sua prima salita al Zuc del Boor « fatta nel 5 settembre 1879 ». La lettera, pubblicata nel I volume della « Cronaca della Società Alpina Friulana » è di sapore classico nella fedele descrizione della regione montuosa che circonda il Zuc del Boor, e costituisce ancor oggi la più interessante relazione sul Zuc del Boor, sulla conformazione del versante Sud della montagna e sulla struttura geologica e morfologica del gruppo (C. Mantica, *Cronaca Soc. Alp. Friulana*, I-1881, pag. 49).

Carattere delle valli d'accesso.

Se le salite del Z. d. B. non presentano, fatta eccezione per il lato Nord, serie difficoltà d'indole tecnica, è giusto riconoscere che per la distanza di questo monte dai centri abitati, e per la strana conformazione del suo massiccio, il Zuc del Boor poteva disorientare i primi salitori.

Il Zuc del Boor si trova infatti in mezzo a una complicata serie di valli strette, percorse prima della guerra da pochi e faticosi sentieri. In linea d'aria dista non molti chilometri dall'abitato, ma profonde incisioni create dai corsi d'acqua, e spesso notevoli salti di roccia obbligano a deviazioni molte volte complicate, a passaggi da valle a valle e alle conseguenti perdite di livello nelle discese che nella zona inferiore delle valli si avvicendano colle salite.

La zona del Zuc del Boor ha però subito rilevanti trasformazioni durante la guerra. Nella regione collinosa e subalpina a Sud e a Sud-Est della Casera di Sot Crete sono state costruite nuove vie, che, se agevolano la ascensione del Zuc del Boor, possono imbarazzare chi ne intraprenda la salita basandosi sulle non molto abbondanti notizie, contenute nelle guide e nelle relazioni d'anteguerra.

In ciò è la ragione principale della presente pubblicazione dei dati da me raccolti nelle varie riviste e cronache alpinistiche, collegati con quelli da me rilevati sul posto nella scorsa estate.

Vie d'ascensione.

Il Zuc del Boor è stato finora salito:

1. — per Sot Crete:

- A. da Chiusaforte per Polizza e Forcella di Costa Mauro;
- B. da Chiusaforte per Polizza e Casera la Cita;
- C. da Chiusaforte per Costamolino;

D. da Dogna per Costamolino;

E. da Moggio per Ovedasso e Casera la Cita.

Da Sot Crete la scalata al massiccio del Zuc del Boor (versante Sud) si effettua per il Canalone Sud *oppure* per la Sella des Seminis (1995).

2. — per la Forcella Fondariis:

A. da Moggio e Vualt;

B. da Moggio, Riolada e Casera Fondariis.

Da Forcella Fondariis la scalata al massiccio del Zuc del Boor si effettua per il Canalone Sud.

3. — per Dogna-Ponte di Muro e Sella des Seminis direttamente alla vetta.

4. — da Forcella Ciavals (1887) per la cresta Nord-Ovest direttamente alla vetta.

I. — Le vie da Sot Crete.

A. Da Chiusaforte per Polizza e Forcella di Costa Mauro.

(Tratto Chiusaforte-Sot Crete):

È la via più comoda, svolgendosi tutta per belle mulattiere di guerra.

La mulattiera per Polizza si dirama dalla via maestra a circa 500 metri dalla frazione di Villanova (365), 20 minuti da Chiusaforte, e sale con continue strette svolte in circa tre quarti d'ora dalla strada a Polizza, gruppo di piccoli stavoli disabitati. Degli stavoli, qualcuno è chiuso e in buono stato, altri sono diroccati.

Si può però salire a Polizza anche direttamente da Villanova, per un sentiero stretto (più pittoresco, consigliabile), che partendo fra le case di Villanova segue per breve tratto la sponda Ovest di un torrentello, poi sale ripido fin oltre la ferrovia (ivi in galleria), indi procede a mezza costa fino ad incontrare molto in alto la mulattiera sopra descritta, per la quale si arriva a Polizza (circa 1 ora da Villanova).

Da Polizza (757) si continua per mulattiera per un buon tratto in salita, poi, si scende a poco a poco fino a raggiungere un bivio. Si volge a destra (la mulattiera a sinistra scende al Rio Questis e lo attraversa, dirigendosi a Casera la Cita e di là a Sot Crete (itin. descr. ad I. B.)). Si sale ancora un tratto, scendendo poi ad attraversare il Rio Agar de dis Tais su un basso ponticello rustico (1 ora). A poca distanza, sull'altra riva, c'è una baita abitata d'estate.

La mulattiera sale ora sull'altro fianco di monte, alquanto ripida, con alcune svolte, elevandosi tosto di circa un centinaio di metri; poi, in lieve pendenza attraversa il pendio, per raggiungere alcune casupole, gli Stavoli di sotto (1140, mezza ora).

Si abbandona la direzione fin là seguita, e si lascia il sentiero che continua lungo il torrente. Si sale invece a Sud-Ovest per altra mulattiera che raggiunge, elevandosi costantemente, una sella pianeggiante (Forcella Pedot, 1212).

La mulattiera svolta ed entra così in Val Canalotto, percorrendo a mezza costa il fianco di monte fino a raggiungere, scendendo alquanto in qualche punto, la chiusa della valletta. La Casera Canalotto che ivi sorgeva (1312) è distrutta.

sentiero { alto —
 basso —
 per Forcella
 Fondaritis



— 2032
 — Cozzarel (2031)
 — Sella des Semnis 1995
 — 2169
 — 2173
 — Forcion de Rotè? 20992
 — Zuc del Boor 2197
 — 2080

Sentiero per Chiusaforte
 via costa Mauro

Caseirone Sof Creto
 1447

Sentiero per Casera la Cita

Gruppo del Zuc del Boor da Sud
 (fotogr. avv. Chersich)

In prossimità c'è un ruscelletto. (Provvedersi d'acqua, perchè più su non ce n'è). Con molte svolte corte e strette si supera ora un dislivello di circa 120 metri, per poi portarsi in largo giro ad una sella (1542) sul dosso chiamato Costa Mauro (ore 1.30). Fatti pochi passi in discesa (Val Simon), si presenta l'intero gruppo del Zuc del Boor. Da questo punto è stata assunta la fotografia unita al presente lavoro.

[La cima più alta (2197) è la più occidentale del massiccio centrale. A destra del massiccio la mole stagliata del Cozzarel, a sinistra del massiccio la catena del Crostis. Fra il Cozzarel e il massiccio del Zuc del Boor si vede la Forcella des Seminis (1995), che costituisce una delle due vie d'accesso alla cima del Zuc del Boor. Il Canalone Sud (la seconda via d'accesso) è quello che dalla Forcelletta (2099?) a Est della cima (2197) si vede scendere direttamente fino ad incontrare il sentiero alto proveniente da Forcella Fondariis. Quest'ultima Forcella si vede distintamente fra il M. Crostis e il massiccio del Zuc del Boor. Sotto il Cozzarel si scorge la bella costruzione di guerra, sorta al posto della Casera Cucit o di Sot Crete, costruzione chiamata dai valligiani « il Casermone ».]

Per la mulattiera in 10-15 minuti di discesa, poi di breve risalita, si raggiunge il Casermone di Sot Crete (1450; da Chiusaforte ore 4.30-5).

(Tratto Sot Crete-Cima). Due vie:

a) la via normale (più facile) segue da Sot Crete la mulattiera che in largo semicerchio gira la testata di Val Simon, passando per le ghiaie che scendono dalla Sella des Seminis, diretta a Forcella Fondariis. Al bivio, si imbocca il più alto dei due viottoli che proseguono paralleli verso la detta Forcella. Molto prima di arrivare alla Forcella Fondariis si trova a destra su una roccia una freccia rossa che indica l'imbocco d'un canalone: è la via del canalone Sud per la vetta. Si risale tutto il canalone, percorrendo ghiaie, poi prati, sempre direttamente, dirigendosi al sovrastante torrione terminale. Quando si arriva sotto il torrione si prosegue a destra di questo, per un canalone rosso-giallo, più stretto, che porta a una forcelletta (Forcion de Rote? 2099?).

Convieni risalire il canalone fino alla forcelletta, e da questa — orizzontalmente — imboccare verso Sud-Ovest una cengia piana che poi, girando esposta a Ovest, porta ad altra forcelletta. (Non comoda è l'uscita dalla cengia sulla forcelletta).

Da questa seconda forcelletta si fa qualche passo a destra, sempre sul versante Sud, e si svolta indi in un camino non alto, senza forti asperità, ma facile; lo si risale, si fa ancora qualche passo fino ad alcuni lastroni, si risalgono anche questi e si è in cima. I lastroni sono un po' esposti (ore 2.30 da Sot Crete). È utile adoperare le scarpe con suola di corda e la corda. La vista magnifica compensa la salita. Specialmente interessanti, visti dalla cima del Z. d. B., sono il Montasio e il Canin.

(Bibliografia: Mantica, *Cronaca S. A. F.*, 1881, pag. 49; E. Pico, *In Alto*, I-1890, pag. 131 e 132; F. Z., *In Alto*, XXII-1911, pag. 89).

Nel ritorno conviene fare attenzione all'imbocco della cengia, imbocco alquanto esposto.

Il tratto dalla base alla vetta del torrione è comune a tutte le salite da Sud.

Qualora, raggiunta nel ritorno la base del torrione si scelga per la discesa la via sopra descritta (in salita) del canalone Sud, conviene dirigersi direttamente, senza spostarsi lateralmente, verso valle. Scendendo è consigliabile di non far troppa fidanza nei pendii erbosi, perchè deviando di poche diecine di metri, le pareti si presentano improvvisi, nell'ultimo tratto di discesa, obbligando a laboriose traversate per rientrare nel canalone. Nella parte inferiore il monte è quasi da ogni lato fasciato di rocce verticali, che non offrono che pochissimi passaggi.

b) La via della Sella des Seminis (1995).

Da Sot Crete per la mulattiera di Forcella Fondariis fino al greto (di solito asciutto) del torrente che scende dalla Sella des Seminis. Indi, per un sentiero di guerra, a svolte su per le ghiaie fino alla Sella (1995, ore 1.15 da Sot Crete). Dalla Sella si attacca a Ovest la parete, girando verso Sud per le cengie per circa quindici metri, poi risalendo verticalmente per circa sei metri la roccia (non difficile, ma è necessario fare attenzione; utili le scarpe con suola di corda).

Si continua ora per prati ripidi, senza sentiero, curando di elevarsi costantemente, portandosi sempre più sotto (non sopra) le moli rocciose terminali. Nella stagione non avanzata si incontra qui, in un canalino roccioso, un ruscelletto formato dallo sciogliersi delle nevi di alcuni campi superiori.

Ad un tratto, circa sotto la cima (2169), si vedono tracce di sentiero di camosci o capre, e per questo sentiero che diviene sempre più marcato e si mantiene in lieve salita a mezza costa, volgendo costantemente da Est a Ovest, si arriva sotto il torrione terminale.

Di là alla vetta per la via descritta ad *A.* (ore 2 e mezzo da Sot Crete).

B. Da Chiusaforte per Polizza a Casera la Cita:

Salendo da Chiusaforte per gli Stavoli di Polizza si può deviare, a circa tre quarti d'ora dopo Polizza, a sinistra, attraversando il Rio Questis, passando per gli stavoli Conturate, varcando il Rio Canalotto e raggiungendo Casera la Cita (1011). Di là, sempre per buona mulattiera si arriva a Sot Crete. Ma è una via più lunga, e sotto nessun aspetto più conveniente dell'altra sopra descritta, per Stavoli di Sotto e Forcella di Costa Mauro.

Da Sot Crete alla cima del Zuc del Boor per una delle vie descritte ad *1., A.*

C. Da Chiusaforte per Costamolino.

Questo itinerario è più breve, ma forse più faticoso del percorso per Stavoli Polizza. Nel tratto superiore conviene perdere circa due-trecento metri del livello guadagnato sotto il Montusel.

Da Chiusaforte (391) si va per strada maestra al ponte sul Rio Molino, che si oltrepassa.

Si imbecca una ripida mulattiera che svolgendosi sul vertice di uno sprone di monte, porta a Costamolino (805, ore 1.15 da Chiusaforte). Da Costamolino per buona mulattiera si sale agli stavoli Marcon (1003) e in continua salita, attraversando prati e balze erbose, alla forcella (1760) sotto il Montusel (ore 2.30). Indi per il sentiero a sinistra si attraversa, in direzione Sud-Ovest e in discesa, un ripido fianco di monte e passando fra rocce e frane, si arriva alla Forcella sopra Sot Crete (1665).

Con parecchie svolte si scende ancora, fino a raggiungere la mulattiera che cala da Forcella Fondariis a Sot Crete (1447, ore 4-4.30 da Chiusaforte). Di là, alla cima per una delle vie descritte ad I., A. (Ol. Rossi, *Alpi Giulie*, III-1892, pag. 2).

Questo itinerario è percorso più spesso in discesa. Scendendo si va a cercare l'imbocco del sentiero sulla mulattiera che scende da Forcella Fondariis a Sot Crete, a circa 300 metri dal Casermone. Per la risalita dal Casermone alla Forcella del Montusel si impiegano ore 1.15; dalla Forcella a Costamolino ore 1.30 e di là a Chiusaforte 45 minuti.

E. Pico, *In Alto*, I-1890, pag. 132; P. S. Leicht, *In Alto*, XVII-1906, pag. 71. (Varianti).

Scendendo, dalla Forcella (1665) si possono prendere, per giungere a valle, altri sentieri, che non sono però molto consigliabili, perdendosene facilmente la traccia, essendo poco frequentati. Ciò vale specialmente per quello che porta oltre cresta Mauro alla Forcella Agar de lis Tais (avv. Luzzatto, *Alpi Giulie*, VI-1901, pag. 53). Raggiungendo però questa forcella si imboccano buone mulattiere di guerra che conducono a Costamolino, oppure direttamente a valle.

D. Da Dogna per Costamolino.

Per salire da Dogna al Zuc del Boor, viene comunemente battuta la mulattiera che per Visocco, Plagnis (798) conduce al Plan delle Fratte (1410), ricollegandosi ivi alla via proveniente da Chiusaforte e Costamolino. Si prosegue quindi per la forcella sotto il Montusel, fino a Sot Crete. Di là alla cima del Zuc del Boor per una delle vie descritte ad I., A.

Ma il tratto Dogna-Plan delle Fratte non presenta alcun speciale interesse.

E. Da Moggio per Ovedasso e Casera la Cita.

Da Moggio (340) lungo il Fella a Ovedasso (419) in circa un'ora; indi per mulattiera fino a pochi passi prima di entrare nella frazione di Roveredo, che si lascia più in basso, a destra. Si prosegue salendo per la mulattiera a sinistra, attraversando il Rio Brezzi. Presso gli Stavoli Rauni si entra nella lunga valle del Rio Simon, che non vi abbandona più fino a Casera la Cita. (1011, chm. 6 da Ovedasso, ore 2.30). Fin qui la via è alquanto uniforme. A Casera la Cita si incontra la grande mulattiera proveniente da Polizza per il Rio Questis e gli Stavoli Conturate (la « strada lunga » da Chiusaforte, itinerario I., B.).

Da Casera la Cita la mulattiera sale con innumerevoli svolte fino a Sot Crete (1447, ore 1.30).

Da Sot Crete alla vetta si segue l'itinerario descritto ad I., A. (per la discesa anteguerra a Moggio via Casera la Cita: Ol. Rossi, *Alpi Giulie*, III-1898, pag. 2 e 3).

2. — Le vie per la Forcella Fondariis.

A. Per Riolada, Casera Vualt, Forcella di Gleriis, Casera Ciavals e Forcella Fondariis.

Tutto il percorso si effettua su una bella mulattiera di guerra, ma la via è lunghissima e in certi punti uniforme. Nel tratto da Riolada a Casera Vualt

si può studiare in ogni dettaglio comodamente tutta la catena alpina Gleriis-Ciavals-Zuc del Boor, catena che si presenta in tutta la sua grandezza a Est, oltre la valle del Rio Alba. Il tratto superiore della mulattiera si svolge in tutta prossimità della cresta del M. Gleriis, della Forcella di Gleriis e del Ciavals.

Distanze: Moggio (340)-Riolada (853) 4 chm.; Riolada-Casera Vualt (1170) 3 chm.; Casera Vualt-Forcella Gleriis (1794) 4.5 chm.; M. Gleriis-Casera Ciavals (1712) 2 chm.; Casera Ciavals-Forcella Fondariis (1800) 2 chm.

Si possono prevenire quindi per l'intero percorso da Moggio a Forcella Fondariis (chm. 15.5 con un dislivello di 1460 m.), 5-6 ore di marcia. Numerose fonti d'acqua si incontrano durante la salita.

Da Forcella Fondariis alla cima è conveniente seguire la via del canale Sud (itinerario I., A., a). Per imboccare il canale si prosegue per qualche centinaio di metri sulla mulattiera che scende in Val del Rio Simon, e abbandonandola dove si apre improvvisa la vista verso la cresta del Zuc del Boor (una freccia rossa su una roccia segnala l'imbocco).

Dal canale alla vetta si segue l'itinerario già descritto ad I., A. a.

B. Per Riolada e Casera Fondariis.

Riporto l'itinerario della discesa compiuta da Cesare Mantica (I salita del Zuc del Boor), perchè questa via si presta meglio alla discesa.

Conviene portarsi anzitutto alla Forcella Fondariis (1800) a Ovest del Zuc del Boor.

La Forcella suddetta si apre fra il Zuc del Boor e il Crostis. Ed ecco come il Mantica descrive la sua discesa:

« Dalla forca Fondariis (scrive il Mantica), per scendere alla Casera di Fondariis in valle del Rio di Fondariis, si può tenere la via diretta lungo il « Lavinal », o girare per la forca Crostis; questa è da preferirsi non essendo la prima sempre praticabile.

Partimmo dalla sella alle quattro per il Lavinal, una gola franosa non più larga di 50 metri e ripidissima. Attraversammo due campi di neve, lunghi duecento e più metri, fino al letto del torrente Fondariis. I macigni ed i sassi che lo ingombravano erano di una grandezza straordinaria e ci sbarravano sovente il cammino. Sull'annottare (era il 5 settembre) si raggiungeva la Casera.

L'indomani mattina, verso le dieci, proseguimmo la discesa. Per andare a Moggio bastavano 4 ore; vi impiegammo l'intera giornata facendo lunghe soste, ora per ritrovare il sentiero che spesso perdevamo di vista, ora per ammirare dal ponte sull'Alba una bella caduta d'acqua, a Riolada per mangiare. Alle 4 partimmo da Riolada, e, fatta la discesa correndo, in un'ora fummo a Moggio ».

3. — La via da Dogna-Ponte di Muro-Sella des Seminis (1995).

Se non alpinisticamente, almeno turisticamente è molto interessante la via Dogna-Ponte di Muro-Rio Livinal della Tesa-Sella des Seminis. L'itinerario descritto dal dott. G. Vuga nella cronaca *In Alto*, 1914, pag. 122. è il seguente: Dalla Segheria (475) allo sbocco del Rio Ponte di Muro nel Fella (2 chm. di strada maestra a N.O. di Dogna) si sale per buona mulattiera lungo il Rio, oltrepassandolo ai Casali (605), lasciando poi a destra il

sentiero che conduce agli stavoli Gabei. Attraversato il bosco di S. Marco, i salitori si portano, dopo salito un ripido prato, sotto le roccie. Da quel punto è dato loro di vedere la sella segnata sulla tavoletta colla quota 1995 e detta localmente Sella des Seminis, sella che conviene raggiungere. Ma da quel momento la salita si fa più ripida; la montagna si presenta come una parete insormontabile, che invece viene scalata con una discreta facilità, però non senza fatica.

Superati (pini mughi) circa 400 metri di slivello, è raggiunta la Sella des Seminis, situata fra il Cozzarel e il massiccio del Zuc del Boor (4 ore da Ponte di Muro).

Dalla Sella i salitori proseguono per la via già descritta (itinerari I. A. b) fino alla vetta (dott. G. Vuga e compagni con la guida Giuseppe Capellaro detto Sciatulin da Pontebba).

La descrizione, che ho riportato quasi testualmente, ha una lacuna nel punto più interessante: non è detto infatti chiaramente dove i salitori hanno attaccato il pendio più ripido. Si dovrebbe supporre che l'attacco sia stato iniziato nella gola del Rio Livinal della Tesa, in direzione Sud-Ovest, perchè un sentiero risale il Rio Livinal in tutta la sua lunghezza ed offre quindi il miglior accesso ai pendii Sud-Ovest del Zuc del Boor, e dei suoi contrafforti.

4. — Da Forcella Ciavals per la cresta Nord-Ovest

(Krammer, *Alpi Giulie*, IV-1899, pag. 64).

Caratteristico, fra le vie meno battute, è l'itinerario del dott. Kugy per la salita del Zuc del Boor da Nord-Ovest. La salita venne da lui effettuata nel 1899, partendo dalla cima del M. Ciavals e seguendo rigorosamente la cresta che congiunge il Ciavals col Zuc del Boor. La rampicata non fu trovata molto difficile. Il torrione terminale del Zuc del Boor venne però girato e la salita dell'ultimo massiccio venne effettuata per il solito cammino. Essendo oggi la Forcella Ciavals (1887) attraversata da un sentiero che congiunge Casera Ciavals (1712) con Ponte di Muro (Dogna), l'accesso al Zuc del Boor da Nord-Ovest è in ogni caso alquanto migliorato.

P. S. Leicht riferisce nell'*In Alto* (XVII-1906, pag. 71) una traversata da lui eseguita il 24 settembre 1906 assieme ad O. Marinelli dal Ciavals al Zuc del Boor. La via descritta dal Leicht coincide in gran parte con quella della traversata compiuta dal dott. Kugy. Infatti i due alpinisti, partiti da Ponte di Muro (Dogna) e raggiunto il Ciavals per la Casera di Ponte di Muro e la Forcella Ciavals salgono « per canaloni e roccie sino a raggiungere il ripido dorsale che conduce alla cresta occidentale del Zuc ». Tale cresta dovrebbe essere evidentemente quella sulla quale si erge il torrione terminale del Zuc del Boor. La salita riuscì piuttosto faticosa per la neve recente. — Il Leicht dice poi: « Dalla cresta, il torrione presenta un aspetto veramente formidabile: le pareti scendono a picco da ogni lato, e specialmente dal lato settentrionale ed occidentale non sembrano lasciare adito alcuno all'ascesa. Il torrione è separato dalla cima¹⁾ da una sottile selletta chiamata dai montanari il Forcion de Rote (2099 aner.), donde la vista verso Nord è veramente caratteristica, perchè ne discende una forra strettissima tutta lavine e aguglie ».

¹⁾ Probabilmente con l'espressione: cima, è intesa la cresta.

(Della denominazione Forcion de Rote non trovasi traccia in alcun'altra relazione. Il Forcion si dovrebbe però identificare colla Forcelletta sovrastante al canalone, dalla quale si accede normalmente alla cengia e al camino finale).

Il Leicht e il Marinelli tentarono indi di scalare il torrione per altra via, ma un incidente loro toccato durante la salita li obbligò a interrompere la scalata e a scendere.

Salita invernale del Zuc del Boor.

La prima salita invernale del Zuc del Boor è stata effettuata il 23 marzo 1903 dai soci dell'Alpina delle Giulie Tullio Cepich e Alberto Zanutti. La salita fu compiuta per Costamolino-Sot Crete, e il canalone Sud; la discesa per il versante Est, Sot Crete, Casera Cita e Moggio.

Per la salita furono necessarie circa 20 ore, con due bivacchi, uno a Sot Crete, l'altro sotto le ultime roccie della vetta. (T. Cepich, *Alpi Giulie*, VII-1903, pag. 42 e 62).

Nota artistica.

Del gruppo del Zuc del Boor esiste, conservato nella nostra sede sociale, un caratteristico acquerello di Napoleone Cozzi, abbozzato dal compianto nostro consocio in una placida sera del 1. novembre 1897. Le alte roccie del Zuc del Boor vi si rilevano morbidamente sul cielo come una strana meravigliosa muraglia biancastra, mentre le guglie e le pareti più alte, perdendo i riflessi rossigni crepuscolari, si sbiancano e scolorano.

Avv. CHERSICH.

Un'escursione coleotterologica sul Monte Cavallo ed al Cansiglio

(Dott. Carlo e Giorgio Ravasini).

II.

Ernesto Circovich.

Ho assunto l'incarico di fare una relazione sulla speleologia del Cansiglio, e ciò in continuazione della descrizione della gita intrapresa in compagnia del dott. Carlo e Giorgio Ravasini nel luglio 1921 in quella regione.

L'altipiano del Cansiglio è oltremodo ricco di grotte e voragini. Già nel 1904 il Circolo speleologico ed idrologico di Udine aveva preso la decisione di esplorare quella regione ed in ispecie di fare un'esplorazione preliminare della maggiore tra le voragini, della cosiddetta Busa de la lume, della quale vennero incaricati i signori dott. F. Frattini, G. Feruglio e L. Antonini, che dovevano compiere lo scandaglio definitivo, farvi osservazioni termiche e biofisiologiche, studiare la natura di gas che escono ad intervalli dall'immane baratro, ecc. (*Mondo sotterraneo* I, 1, VII, 1904). I detti signori compirono l'esplorazione preliminare del Bus de la lume tra l'11 e 13 luglio. Il pesante scandaglio da essi gettato discese anzitutto fino a 170 m., dove si arrestò per l'ostacolo incontrato da vari alberi caduti due anni addietro causa l'azione violenta di un uragano. Sgombrato l'ostacolo, mediante grossi massi lanciati nell'abisso, lo scandaglio poté discendere ancora fino a 259 m., dove però si arrestò definitivamente, sembra quasi certo per nuovi ingombri trovativi.

I signori Antonini e Feruglio, mediante scala di corda, si calarono uno dopo l'altro per 60 m., e poterono constatare che le due bocche, con cui si apre la voragine, si uniscono a 35 m. dall'orifizio esterno. Nella loro discesa incontrarono la neve, mentre sull'altipiano era scomparsa da tempo. Con un speciale congegno ideato dal Frattini, una specie di gabbia, fu calata una cavia, che dopo 10 minuti d'immersione a 170 m. di profondità risalì viva alla superficie, provando la non esistenza di gas irrespirabili, da taluni sospettato. Un termometro a minimo fatto discendere alla stessa profondità diede una temperatura di 6° C. (12 luglio). Il tempo impiegato a toccare il fondo da alcuni grossi massi lanciati nella voragine farebbe supporre, al Frattini, la sua profondità essere di poco differente di quella constatata dal Marson (460 m.). (*Dal Mondo sotterraneo* I, 2, IX, 1904).

Sarebbe interessante continuare l'esplorazione di questa voragine che è oggi considerata la più profonda esistente. Essa certamente ci riserba e dal lato speleologico e da quello naturalistico delle sorprese.

Le difficoltà sono grandi, occorrono molti mezzi per attuare una esplorazione di questo genere. La Società Alpina delle Giulie si renderebbe veramente benemerita, se volesse organizzare una spedizione a tale scopo — e certamente essa avrebbe l'appoggio materiale e morale delle Autorità civili e militari e di quei enti che avrebbero tutto l'interesse di appoggiare una simile impresa.

Oltre alla parziale esplorazione del Bus de la lume, il Circolo speleologico ed idrologico di Udine, esplorò ancora altre grotte della regione. Nel « Mondo sotterraneo », che ci fu messo gentilmente a disposizione dal sig. Cav. Eugenio Boegan, ed al quale esprimiamo i nostri più sentiti ringraziamenti, noi troviamo l'elenco delle Grotte dell'Altipiano del Cansiglio e la descrizione di quelle esplorate dai soci. Per fare opera un poco più completa, noi riporteremo dal « Mondo sotterraneo », ciò che ci sembra più importante e che fu fatto da quel benemerito Circolo, e riferiremo particolarmente sulle grotte che noi abbiamo visitato e nelle quali ci fu dato di scoprire il nuovo *Oryotus* e di raccogliere due esemplari dell'*Anopthalmus venetianus* Winkler.

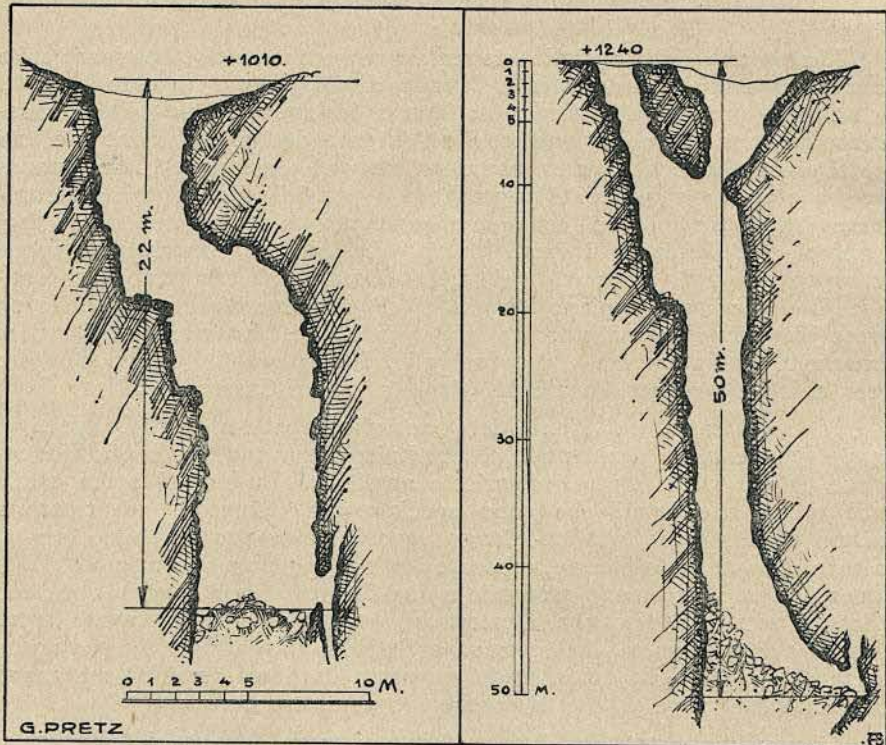
L'altipiano del Cansiglio elevantesi come massiccio bastione sulla pianura friulana a Sud del Monte Cavallo, di cui geograficamente fa parte, è costituito quasi totalmente da calcare. I fenomeni carsici sono abundantissimi in tutta la regione, così all'interno dell'anello montuoso, sui fianchi e sul fondo del piano, come sui versanti esterni verso la pianura friulana e veneta e verso l'Alpago. Esso è ricco di inghiottitoi (dialettamente ingiotidor), nome col quale vengono chiamati tutti quei fori numerosi nell'altipiano, i quali durante le piogge assorbono l'acqua meteorica che cade nel tratto più o meno grande di territorio che costituisce il loro minuscolo piano idrografico. Poco numerosi sui versanti, sono invece più frequenti nella parte più alta ed in fondo ai tre piani di Cornesega, di Valmanera e del Cansiglio. Il più grande è quello posto verso la parte più meridionale del piano, a sud di Casera Code.

Il vasto tratto del Piano del Cansiglio, che con leggero declivio scende dal versante occidentale, è costituito nella sua parte più pianeggiante da un forte strato di terriccio argilloso. In esso si sprofondano varie doline alluvionali che sono specialmente numerose nel tratto a sinistra della strada Crocetta-Alpago, quasi dirimpetto al bivio per il Palazzo. Alcune sono piccole, erbose e forse il principio di maggiori affondamenti, altre invece sono profonde e qualche volta molto grandi, lasciano vedere la sottostante scaglia, e talora in essa sono in parte scavate, come p. e. quella assai vasta che si trova a Sud dei Casoni Pic e che ha una parete di nuda scaglia ed il fondo ricoperto da pezzi detritici che vanno accumulandosi, altre ancora si continuano con vere voragini.

La più importante fra queste ultime si trova ad una cinquantina di metri dalla strada. Il suo contorno è rozzamente quadrilatero, col lato maggiore di metri 4 ed il minore di metri 2, diretto con l'asse maggiore da Nord-Est a Sud-Ovest e scavato nell'alluvione, in parte nuda ed in parte ricoperta per circa m. 1.50 dall'erba, dove compare la roccia a strati quasi orizzontali. Con la roccia cessa la forma ad imbuto e segue quella di pozza, mantenendo una direzione N.E.-S.O. analoga a quella che si riscontra in molte fessure del piano. A circa 15 metri di profondità, esiste una specie di soglia rocciosa, ingombra di massi caduti dall'alto e di detriti vegetali, sotto alla quale se ne trova un'altra più piccola, costituente l'orlo superiore dell'ultimo tratto verticale della voragine che non è troppo largo e presenta sulle pareti delle numerose piccole sporgenze costituite dai noduli di selce, i quali non sono stati intaccati come il calcare. Nel fondo si trova poi una piccola grotticina, con direzione

N.E.-S.O., che si continua in fessure impenetrabili ricoperte di limo argilloso finissimo.

Questa descrizione che tolgo dal « Mondo sotterraneo » corrisponde quasi interamente, e per la posizione geografica e per la forma dell' abisso, a quella voragine che il signor Ispettore Cav. San Martini ci indicò, chiamandola « Bus del pal », denominazione che non ritroviamo nel « Mondo sotterraneo ». I signori Cesare e Federico Prez, dell'Associazione XXX Ottobre, fecero il rilievo di questa voragine (Vedi fig. 1), nella



Pozzi naturali sull'altipiano del Cansiglio (Provincia di Belluno).

Fig. 1. — Bus del pal.

Fig. 3. — Sperlonga delle Do bocche.

quale noi siamo discesi quattro volte per raccogliere il nuovo *Oryotus* che abbiamo scoperto già alla prima discesa. Generalmente i silfidi cavernicoli si raccolgono in gran numero sull'esca. Noi invece, non abbiamo trovato nessun esemplare sull'esca, mentre ad ogni discesa non abbiamo potuto raccogliere che singoli esemplari qua e là nella voragine, in punti molto umidi. La dolina, nella quale si trova il Bus del pal, misura un diametro di 10 per 10 metri circa. Secondo il rilievo dei signori Prez, l'abisso scende a forti scaglioni per 12 metri e verticalmente poi per altri dieci metri. Temperatura esterna all' 11 ottobre 1921, ore 15, 12° C., interna 8° C.

Un inghiottitoio quanto mai interessante è quello situato in Val Manera. La Val Manera è il secondo per grandezza dei tre piani che costituiscono il fondo della grande conca del Cansiglio. È scavato quasi tutto nella scaglia grigia, alla quale si intercalano alcuni strati, pure scagliosi, di color rossiccio. La parte più profonda è occupata da un laghetto e da un vasto tratto piano alluvionale; sui versanti sono comuni i fenomeni carsici, fra cui grandi doline con pareti rocciose verticali. A destra della carrozzabile che conduce all'estremità del piano, oltrepassate le Casere Paulon, si trova un piccolo bacino chiuso, le cui acque trovano sbocco in una grotta inghiottitoio che si apre sotto ad una parete rocciosa. La grotticella con direzione generale da S.O a N.E., si prolunga per circa 24 metri con leggera discesa; dapprima è praticabile abbastanza comodamente, in seguito però comincia a restringersi e bisogna procedere carponi sul fondo roccioso liscio dalle acque. Alla fine, il corridoio si restringe tanto, da non permettere d'inoltrarsi, lasciando però via libera all'acqua, come lo dimostra la mancanza assoluta di quantità, anche piccole, di limo (Vedi fig. 2, tolta dal « Mondo sotterraneo »). In fondo di questa grotticella, il sig. Giorgio Ravasini trovò, dopo due ore di ricerca, un esemplare dell'*Anophthalmus venetianus* Winkler).

Il Circolo di Udine ha fatto un elenco delle grotte nell'altipiano del Cansiglio, delle quali qualcuna è stata esplorata. L'elenco è il seguente:

Busa de la lume (Esplorazione parziale).	Busa della neve sotto il pian della Fede
Sperlonga sopra la lama Fornel del Giaz (Esplorata)	Busa della neve sotto il pian delle Vacche
Busa del Conte	Sperlonga de Val de l'orso
Bus della Giazza (Esplorata)	Sperlongola de Val Capela
Sperlonga delle do bocche	La « Criminal »
Caverna sotto Pranderola	Buso della Val di Pez (Esplorata)
Busa della neve	Sperlonga del Pian Scuro
Busa del fagherolo	Fornel delle Paradise
Busa della carne	Sperlonga del Col de Doro
Busa dei cavai (Esplorata)	Sperlonga dei Pezzet (Esplorata)
Busa de Filipon	Busa dei Marioi
Fornel del Latte delle Rote	Sperlonga de Baldassare
Fornel de Valorch	Bus dei Pez (Esplorata)
Sperlonga sotto Val del Palazz	Caverna delle Paradise
Sperlonga dei Squaradi	Grotta presso Paludea
Sperlonga verso Prese	Grotta in Valle presso Paludea.

Si vede da questo elenco, quanto sarebbe da fare in linea speleologica e naturalistica in quelle regioni. Questo elenco è certamente incompleto; inoltre mancando nel « Mondo sotterraneo » indicazioni più precise sulla topografia di queste grotte, riesce oltremodo difficile di trovarle, tanto più che sono indicate con nomi poco sicuri. E quando si domanda agli abitanti dove si trova una o l'altra di queste grotte, nessuno sa dare indicazioni soddisfacenti. E a noi furono indicate grotte in varie località con nomi che non figurano in questo elenco e che, o sono altre o sono le medesime. P. e., un carbonaio ci indicò l'esistenza di una sperlonga nel Pian d'Agre, presso

la Malga del Col delle Palze; una guardia forestale ci indicò il Bus del Soldà sulla strada degli Slipperi, del quale abbiamo fatto una rapida esplorazione. E la nostra guida Azzalini ci parlava di varie Buse e Sperlonghe con indicazioni vaghe e con nomi che non figurano (come p. e. il Landerone della Cima Corderaz). Anche la Busa bella, da noi visitata, non è nominata nell'elenco del « Mondo sotterraneo ».

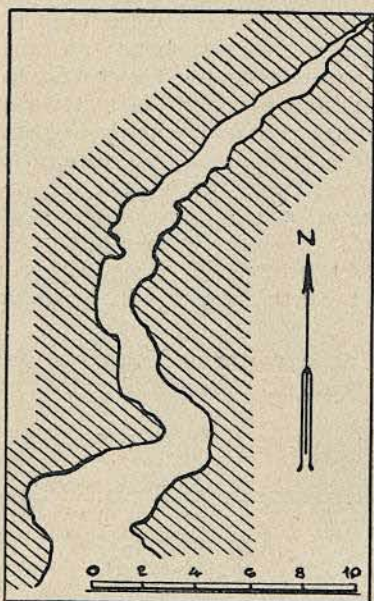


Fig. 2. — Landerone di Valmanera (Grotta inghiottitoio).

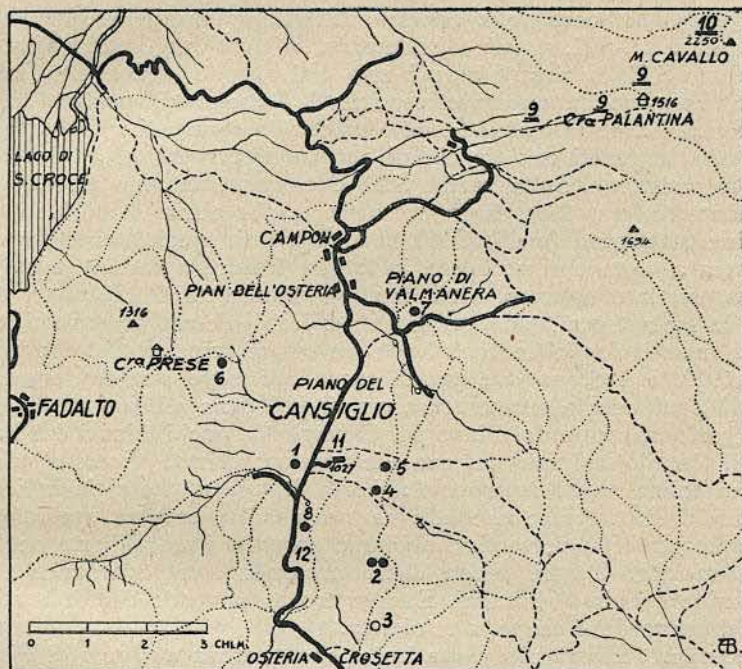
lunga 7 metri, larga da $1\frac{1}{2}$ a $2\frac{1}{2}$ metri, raggiungendo così la massima profondità del pozzo che è di 50 metri. Un cammino inaccessibile impedisce ulteriori investigazioni. Anche qui lo stillicidio è abbondante; l'acqua sparisce in alcuni imbutoi profondi alcuni metri ed impraticabili. Al fondo non rinvenimmo neve, o come sostenevano alcuni carbonai, ghiaccio (« giac »). La temperatura esterna dell'aria, addì 11 ottobre 1921, alle 10 ant., era di 12° C., mentre nel fondo il termometro segnava $+4^{\circ}$ C. L'inclinazione degli strati (45°) si mantiene costante. Dal lato naturalistico trovammo un *Anophthalmus venetianus* Winkler e alcuni *Oryotus Ravasini*, Müller.

Nell'ottobre 1908, i signori G. B. de Gasperi e G. Feruglio osservarono la fessura presso Casera del Conte e la fessura presso Casera Filippon, cavità allungate di 15-10 m. di lunghezza per 10-7 di profondità; una bella dolina inghiottitoio di 28 m. di diametro, presso Casera Lisandri, suddivisa in due conche profonde di m. 5, di cui una munita di inghiottitoio, il cui sfondo è di m. 10.50 sotto il livello del piano; una voragine presso Casera Schiosi, nell'orlo interno dell'Altipiano, lungo una valle a doline, profonda quasi 20 metri; la Sperlonga della Val del Palazzo, grande voragine profonda 31 metri con deposito di neve al fondo; la sorgente del Pozzet,

Nel settembre 1921, i signori Cesare e Federico Prez e Giorgio Ravasini, fecero la discesa nella Sperlonga delle do bocche. Questa ci fu indicata dal sig. Cav. San Martini e si trova sulla strada degli Slipperi, a destra partendo dal Palazzo, nel Bosco del Cansiglio, a circa 2500 m. in direzione S. E. del Palazzo. Il sig. Prez ne fece il rilievo (Vedi fig. 3). Egli ci fornisce ancora i seguenti dati: Altitudine 1240 m. Un ponte naturale di roccia, largo 3 m. e lungo 6 m., divide in due il pozzo. Dopo 10 metri di discesa, le due aperture si incontrano, formando un unico pozzo. Le due bocche dagli assi 3 m. per 2.50 m., rispettivamente 6 m. per 4 m., quasi circolari, conducono dopo 20 metri di discesa, a forti scaglioni, ad un piccolo ripiano. Discendendo, l'abisso va restringendosi, formando una fessura. Le pareti sono fortemente corrose e ricche di fessure. Lo stillicidio è abbondante e dalle pareti l'acqua scorre copiosa. A 42 metri si arriva ad una china di roccia inclinata a 55° , lunga 4 m. e larga 2.50 metri, che termina nell'immane china detritica,

una delle tre piccole sorgenti uniche nel piano del Cansiglio; il Lamarazz de Pian de la Pitta e il Lamarazz de Val Manera, piccoli laghetti carsici.

Presso Casera del Conte si trova una fessura, un po' a Nord, verso il villaggio di Pich. Essa è lunga 15 m. e va da N.E. a S.O. La parte Est è a picco 6 m. profonda, la massima profondità è di metri 10.



Scala 1:125.000

Altipiano del Cansiglio

1. — Bus del pal.
2. — Sperlonga delle Do bocche.
3. — Bus del soldà.
4. — Bus de la lume.
5. — Bus de la neve.
6. — Busa bella.
7. — Landerone di Valmanera.
8. — Fessura presso la teleferica.
9. — Val de Piera.
10. — Forcella Lasté.
11. — R. Palazzo - Albergo del Cansiglio.
12. — Code.

Presso Casera Schiosi c'è pure una voragine profonda poco meno di 20 metri in fondo ad una dolina con un imboccatura di 7 per 5 metri.

La sperlonga della Val del Palazzo (« Mondo sotterraneo », VI,1909): si trova nel bosco di faggio, sulla destra del sentiero che percorrendo la

Val Palazzo, conduce da Casera Schiosi al piano del Cansiglio e si presenta come un colossale imbuto che scende quasi a picco lungo le pareti Sud ed Est, a pendio molto ripido dagli altri due lati, ed è visibile dall'esterno sino ad una strozzatura che si trova a 12 m. di profondità. Il diametro massimo dell'imboccatura è diretto da Nord a Sud e raggiunge la lunghezza di m. 15; l'estremità Nord di essa è circa 4 metri più alta dell'altra, e ciò in relazione col pendio della montagna che non forma ripiano presso la bocca della Sperlonga. Ad angolo con questo diametro, in direzione N.O.-S.E. si può considerarne un altro lungo quasi altrettanto, coll'estremo S.E. di circa 6 m. più alto dell'altro. I signori De Gasperi e Feruglio discesero da questa estremità. A 7 metri di profondità, sulla parete S.E., si apre un cammino molto stretto in forma di fessura; a 13 m. corre lungo le pareti una specie di cornice interrotta, costituita da uno strato più resistente. Sulla parete S.E. si trova un cammino ascendente obliquamente di forse 2 m. di diametro. In questo punto la busa raggiunge la massima strettezza (m. 8×3.50), si allarga poi, specialmente verso S.E., ove rientra a volta e si prolunga in larghe fessure a camini, a cui fanno riscontro, sul lato opposto, altre fessure più strette. A 31 metri di profondità, la scala tocca fondo, su di un pendio di detriti grossolani, tronchi d'albero, massi, foglie secche. Nella parte più riposta del fondo, il 16 ottobre 1909, esistevano due grossi cumuli di neve ben conservata. Nel punto più profondo la temperatura era di $1^{\circ}6$ (aria esterna $10^{\circ}8$, ore 12).

All'orlo orientale del Piano del Cansiglio, a pochi minuti dal Palazzo, si apre il Bus de la lume, del quale ho parlato prima. Vicino a questi, si trova una dolina rocciosa, proprio all'orlo del bosco, che ci fu indicata col nome Bus de la neve, e che non ha nessuna importanza speleologica o coleotterologica. Più verso Sud abbiamo trovato, pure all'orlo del bosco, una fessura larga $2\frac{1}{2}$ m., lunga 20 m., profonda 7 m., con pareti a picco, molto umida e ricca di muschi. Essa si trova, partendo dal Palazzo, poco prima del punto dove esiste la teleferica.

Accennerò ancora alla Busa bella, che si trova a Ovest di Pian dell'Osteria, nella valle omonima. Si tratta di un pozzo profondo almeno 30 metri con acqua nel fondo.

La regione dell'Altipiano del Cansiglio ha bisogno ancora di molte esplorazioni per essere conosciuta speleologicamente. Poco è stato fatto finora. Esiste anche un gran confusionismo nelle indicazioni topografiche e nei nomi delle grotte. Noi ci proponiamo di continuare le nostre ricerche e speriamo che qualche altro speleologo vorrà aggregarsi a noi per facilitarci il compito.

III.

Dott. Carlo e Giorgio Ravasini.

Nel N. 4-6, XXIII delle « Alpi Giulie » abbiamo fatto la descrizione di un'escursione fatta dal 21 al 30 luglio 1921 sul Monte Cavallo ed al Cansiglio. Il signor Ernesto Circovich ha pubblicato in un articolo successivo alcuni cenni sulla speleologia del Cansiglio ed ha fatto la descrizione delle grotte visitate. In questa terza parte ci proponiamo di fare l'elenco ragionato dei coleotteri raccolti finora in quella regione.

Esistono due lavori coleotterologici su questa regione, l'uno di Carlo Holdhaus « Beiträge zur Kenntnis der Koleopteren-Geographie der Ostalpen; I. Ergebnisse einer Koleopterologischen Excursion in das Gebiet des Monte Cavallo in den Venetianer Alpen (Münchener Koleopterologische Zeitschrift II, 1904-1906) » e l'altro del Dott. H. Stolz « Ueber die Käferfauna des Monte Cavallo in den Venetianer Alpen (Verh. der k. k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien, 1915) ». Noi portiamo un ulteriore contributo allo studio della fauna di quella regione, avendo raccolto molte specie che non sono citate nei due suddetti lavori, ed avendo anche scoperto una nuova specie di silfida cavernicolo, dimodochè le specie cieche finora raccolte colà, ammontano al numero di undici, e cioè: *Orotrechus mandriolae, venetianus* e *Holdhausi*, *Typhlochoromus Stolzi* Mocz, *Glyptomerus apenninus*, *Neuraphes coecus*, *Orostygia Moczarskii*, *Oryotus Ravasini*, *Bathyscia Halbherri*, *Annomatus 12 striatus* e *Troglorhynchus anophthalmus*.

Nell'elenco che noi facciamo seguire, noi enumeriamo tutte le specie descritte nei due lavori citati e quelle raccolte da noi, che, se non sono state raccolte dai due precedenti coleotterologi, sono precedute da asterisco. La nostra è la prima pubblicazione italiana che riguarda questa regione così interessante dal lato coleotterologico. Così, i colleghi che si interessano trovano citate anche le specie che noi non abbiamo raccolto e si possono formare più facilmente un'idea della fauna tanto singolare di quelle località.

Come risulta dalla lettura della prima parte di questo lavoro, noi abbiamo raccolto principalmente nei boschi di faggio del Bosco del Cansiglio ad Est del Palazzo, in quelli della Valle di Busa bella e di Val de Piera, inoltre nella regione della Casera Palantina, nella Forcella della Cima delle Vacche, nella Forcella Lastè e sulla Cima del Monte Cavallo.

L'enorme materiale raccolto da noi, fu determinato dai colleghi specialisti della Sezione entomologica della Società Adriatica di Scienze Naturali di Trieste, e precisamente le Staphylinidae dal Dott. E. Gridelli, le Liodidae dal Dott. Carlo Ravasini e dal signor Arturo Schatzmayer, che determinò anche gli Apion, le Halticae dal signor Dott. Springer, gli Otiorrhynchus dal signor Carlo Lona, e tutte le altre famiglie dal signor Prof. Dott. Giuseppe Müller, che ci ha anche aiutato col suo prezioso

consiglio nella compilazione del presente lavoro. Il gruppo Atheta è stato determinato dal sig. A. Dodero di Genova. A tutti questi signori esprimiamo i nostri più sentiti ringraziamenti.

In appendice pubblichiamo la descrizione del nuovo *Oryotus* e del ♂ dell' *Euconnus Holdhausi* Stolz dovute al Prof. Müller e quella dell' *Otiorrhynchus tagenoides* s.s. *Ravasinii* favoritaci dal signor Lona.

Oltre a coleotteri abbiamo raccolto anche formiche per il nostro amico signor Bruno Finzi, il quale le ha studiate e ci ha favorito una relazione che presentiamo in appendice.

Prima di passare all'enumerazione delle singole specie, crediamo opportuno di premettere alcuni cenni sul carattere faunistico generale della catena del Cavallo e dei suoi rapporti colla fauna delle regioni circostanti.

Una buona parte delle specie raccolte appartengono alla fauna dell'Europa centrale, ciò che si osserva in tutte le montagne dell'Europa meridionale.

Le specie alpine si possono suddividere nei seguenti gruppi:

Vanno annoverate anzitutto le specie alpine in genere, vale a dire quelle specie sparse in varie parti delle Alpi e talora anche in altre montagne dell'Europa centrale. Citerò ad esempio: *Cychrus angustatus*, *attenuatus*, *Nebria castanea*, *Germari*, *Leistus nitidus*, *Bembidium tibiale*, *pyraeneum*, *Trechus obtusus*, *Licinus Hoffmannseggii*, *Amara alpestris*, *Pterostichus metallicus*, *fasciatopunctatus*, *maurus*, *Chrysochloa gloriosa*, *cacaliae*, *speciosissima*, *Otiorrhynchus foraminosus*, *Aphodius alpinus*, *Geotrupes alpinus*.

Una parte delle specie alpine è limitata alle Alpi orientali, come ad esempio, il *Carabus violaceus obliquus*, il *Molops austriacus*, il *Pterostichus Ziegleri*, il *Cephennium carnicum*.

Le seguenti specie sono caratteristiche della zona meridionale delle Alpi orientali: *Nebria diaphana*, *Trechus baldensis*, *gracilitarsis*, *Perithyi*, *mandriolae*, *Pterostichus Schassli*, *Bathyscia Halbherri*, *Neuraphes coecus*, *Euconnus longulus*, *Byrrhus picipes amphibalus*, *Otiorrhynchus montivagus*, *Schmidti*, *tagenoides*, *Liparus baldensis*.

Un certo numero di specie ci attesta il nesso faunistico tra le Alpi sudorientali ed i monti della regione illirica. Sono esse: *Carabus Creutzeri*, *carinthiacus*, *convexus dilatatus*, *Stomis rostratus*, *Neuraphes semicastaneus*, *Otiorrhynchus Kraussi*, *Trogloorhynchus anophtalmus*.

Di specie illiriche propriamente dette vanno annoverate anzitutto: *Molops striolatus*, *Abax Beckenhaupti carnicus*, *Bythinus Erichsoni*, *Orobitis nigrinus*.

Della massima importanza sono le specie e razze endemiche, vale a dire quelle limitate a quanto pare alle Alpi e Prealpi Venete. Esse sono: *Trechus Holdhausi*, *venetianus*, *Amara Uhligi*, *Typhlochoromus Stolzi*, *Bythinus trigonoceras*, *Euconnus Holdhausi*, *Oryotus Ravasinii*, *Orostygia Moczarskii*, *Malthodes paradoxus*.

Da questa breve esposizione risulta che la fauna del Monte Cavallo si compone di elementi faunistici ben differenti che convivono come una sola famiglia in questa montagna tanto ricca di interessanti insetti. In seguito alla sua posizione geografica essa presenta attinenze faunistiche e a occidente colle Alpi lessiniche ed i monti del Trentino, e a oriente colle Alpi Giulie e la regione carsica. Le relazioni occidentali vengono do-

cumentate in prima linea dal *Trechus baldensis*, che però apparisce un po' modificato (s. s. *Spaethi*), dall'*Amara alpestris pasubiana*, dal *Carabus Creutzeri* che si avvicina alla razza *grignensis*, dall'*Euconus*, dalla *Bathyscia Halbherrii*, dal *Liparus baldensis* e da altri ancora. Le orientali in prima linea dal *Molops striolatus*, che come ben osserva il Holdhaus non era noto al di là dell'Isorzo, poi dall'*Abax Beckenhaupti carnicus*, dal *Bythinus Erichsoni*, dal *Cephenium fulvum*, dal *Brachyodontus Kraussi*, dall'*Orobatis nigrinus* e da altri ancora.

Mancano affatto gli elementi mediterranei e pontici, in corrispondenza al clima prettamente montano ed alpino di questa regione.

Però non del tutto estraneo è l'elemento meridionale rappresentato solamente dalla *Luciola italica*, dall'*Otiorrhynchus caudatus*, dal *Polydrusus pilosus v. italicus*.

Elenco ragionato dei coleotteri raccolti finora al Monte Cavallo ed al Cansiglio.*)

Cicindela campestris ab. affinis Fsch. (St.).

Cychrus angustatus Hoppe (Mocz.). — * *rostratus* L. s. sp. aff. v. *Hoppei* Ggib., raccogliemmo un esemplare sotto un sasso all'orlo della strada Piano del Cansiglio-Piano dell'Osteria. — *attenuatus* F. (B. C. e V. P.).

Carabus coriaceus cansilianus Bern. (P. C. e C. P.). — *convexus ab. dilatatus* Dej., raccolto in singoli esemplari al Cansiglio. Evidentemente identico a quello citato da Stolz come aff. *Hornschuchi* Hoppe. — *violaceus obliquus* Thoms. (fr.). — *Creutzeri Hamilcaris* Bern. (V. P. e M. C.). — *arvensis venetianus* Bern. (B. C.). — *Bertolinii* Kraatz (St.). — *carinthiacus* Sturm (C. P.). — *cancellatus* Illig. (H.).

Leistus nitidus Duft. (B. C.).

Nebria castanea Bon. (M. C.). — *diaphana* Dan. (M. C.). — *Germari* Heer. (M. C.).

Notiophilus biguttatus F. (B. C.). — *acquaticus* L. (H.) (M. C.).

Clivina * *collaris* Hbst. (P. C.).

Dischyrinus * *globosus* Hbst. (B. C.).

Bemdidion * *lampros* Hbst. (B. C.). — * *tibiale* Duft. (V. P.). — * *ustulatum* L. (B. C.). — *nitidulum* Marsh. (B. C.). — *pyrenaicum glaciale* (M. C.). — * *quadrimaculatum* L. (B. C.). — *decorum* (H.) ad un ruscello dopo Vittorio.

Trechus * *quadristriatus* Schrnk (B. C.). — *obtusus* Er. (fr. B. C. e C. P.). — *gracilitarsis* Dan. (fr. B. C. e P. C.). — *Pertyi v. longulus* Dan. (M. C.). — *baldensis v. Spaethi* Ggib., raro nella regione alpina, in posizioni

*) Per brevità adottiamo le seguenti sigle nell'indicazione del habitat d'ogni singola specie: M. C. = Monte Cavallo, C. P. = Casera Palantina, V. P. = bosco di faggio in Val de Piera, B. C. = Bosco del Cansiglio, P. C. = Piano del Cansiglio.

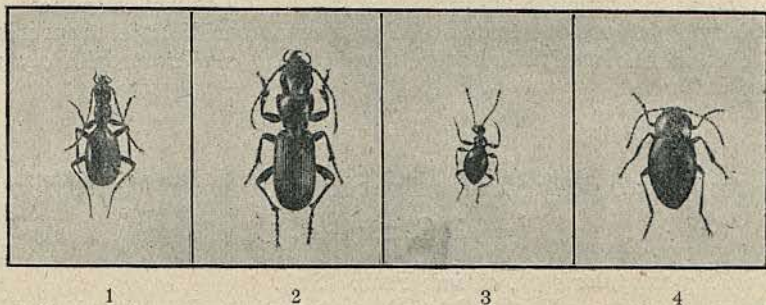
Inoltre ci serviamo ancora delle seguenti abbreviazioni: es. = esemplare, fr. = frequente in tutto il territorio, St. = raccolto da Stolz, H. = raccolto da Holdhaus, Mocz. = raccolto da Moczarski.

* Raccolto soltanto da noi.

Le specie raccolte da noi e anche dagli altri autori non hanno nessun segno speciale.

umide, sotto sassi profondi, vicino ai nevai, così pure nel Bosco di Val de Piera a 1500 m., sotto sassi profondissimi.

Orotrechus Mandriolae (fr. B. C. e V. P.) sotto sassi profondi, in posizioni umide. — *Holdhausi* Ggib. un es. all'entrata del Bus del Pal. — *venetianus* Winkl. (Vedi fig. 1.): un es. femmina nel Landerone di Valmanera, nel luglio 1921, ed un es. femmina nella Sperlonga delle Do bocche, nel settembre 1921. Winkler ha raccolto un es. femmina nel bosco di faggio a ovest del Piano a circa 1400 m. sotto un sasso.



1. — *Anophthalmus venetianus* Winkl. (Grotta di Valmanera e Sperlonga della Do bocche - Bosco del Cansiglio).
2. — *Typhlochoromus Stolzi* Mocz. (Bosco del Cansiglio).
3. — *Euconnus Holdhausi* ♂ (Monte Cavallo).
4. — *Oryotus Ravasinii* n. spec. G. Müller (Bus del pal e Sperlonga delle Do bocche - Cansiglio).

Licinus Hoffmannseggi Panz. (C. P.).

Ophonus * *pubescens* Müll. (fr. B. C.).

Harpalus * *quadripunctatus* Dej. (B. C.). — * *marginellus* Dej. (fr.).

Trichotychnus laevicollis Duft. (fr.).

Anisodactylus binotatus F. (fr.).

Amara * *ovata* a. *adamantina* Koll., 2 es. nel bosco di faggio. — * *nitida* Sturm: in singoli esemplari al Cansiglio. — *curta* Dej. (B. C.). — *aenea* Degeer (fr.). — * *familiaris* Duft., 1 es. (B. C.). — * *bifrons* Gyllh. (B. C.). — *Uhligi* Hldh., 2 es. alla forcella della Cima delle vacche sotto sassi. — *alpestris pasubiana* Dan., soltanto sulla Cima del Monte Cavallo a 2250 m. — * *equestris* Duft., 1 es. (B. C.).

Stomis rostratus Sturm. (C. P.).

Abax ater Vill. fr. — *parallelopipedus* Dej. (C. P. e B. C.). — *Beckenhaupti carnicus* Ggib. (C. P. e M. C.).

Molops striolatus F., 2 es. (V. P. e M. C.). — *austriacus* Ggib. fr. (B. C. e V. P.).

Molops (*Typhlochoromus*) *Stolzi* Mocz., il più grande coleottero cieco finora conosciuto, che fu descritto nella « Münchener Koleopterologische Zeitschrift IV, 10 » e che è pure citato nel lavoro del Dott. Stolz, « Ueber die Käferfauna des Monte Cavallo in den Venetianer Alpen » (Verh. der k. k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien, 1915). Il sottogenere *Typhlochoromus* è da mettersi fra i sottogeneri *Stenochoromus* Mill. e *Tanythrix* Schaum del genere *Molops*. Si distingue da questi per la mancanza assoluta di occhi e per

la forma più snella. Esso è l'unico carabida esistente che possiede quale carattere sessuale secondario maschile un dente sul femore posteriore. La specie trovata nel 1914 da Winkler al Velebit (*Typhlochoromus Winkleri* Brt.) (Kol. Rundschau III, 10/11) non possiede questo carattere.

Noi lo abbiamo raccolto in singoli esemplari nel bosco di faggio sotto sassi, in posizioni molto umide, sotto la Casera Palantina; un esemplare fu raccolto in settembre dalla nostra guida Azzalini a m. 1 1/2 di profondità durante uno scavo fatto al Pian dell'osteria, sotto un sasso. Noi abbiamo trovato un esemplare morto e incompleto sotto un sasso alla forcilla della Cima delle vacche, a 1800 m. (Vedi fig. 2.).

Pterostichus Koyi Germ. (H.). — *angustatus* (H.). — *coerulescens* L. (B. C.). — * *vernalis* Panz. fr. (B. C.). — * *niger* Schall (B. C.). — * *nigrita* F., 1 es. (B. C.). — * *strenuus* Panz. fr. (B. C.). — *Ziegleri* Duft. fr. (M. C.) sopra i 1800 m. — *metallicus* F., fr. — * *fasciatopunctatus v. seticollis* Gglb. 2 es. (B. C.). — *multipunctatus* Dej., fr. (M. C.). — *maurus* Duft. (H.). — *maurus a. erythromerus* Gglb. (M. C.). — *Schaschli dolomitanius* Gglb., un elitra (M. C.).

Laemosthenus janthinus Duft., 1 es. (B. C.).

Platyderus rufus transalpinus Brt. (C. P.).

Calathus melanocephalus L. fr. (B. C.). — *v. noricus* Daniel fr. (V. P.).

Agonum * *assimile* Payk fr. (B. C.). — *sexpunctatum* L. fr. — *var. montanum* Heer. (H.). — *antennarium* Duft. fr. (B. C.).

Cimindis * *cingulata* Dej., 1 es. maschio (B. C.). — * *vaporariorum* L., 1 es. sulla cima del M. C. — *coadunata* (H.) (M. C.).

Hydroporus planus F. (V. P.).

Ilybius * *fuliginosus* F. (V. P.).

Agabus * *nitidus* F. (V. P.). — * *bipustulatus* L. (V. P.).

Acilius * *sulcatus* L. (C. P.).

(Staphylinidae: Elenco favoriti dal Dott. E. Gridelli, che ebbe la compiacenza di determinare questa famiglia. Le specie sono determinate sensu Ganglb. K. M. II, tranne quelle con annessa citazione bibliografica).

Proteinus * *limbatus* Mact., 4 es. maschili (M. C.).

Anthobium * *onale* Er. (B. C.). — *pallens* Heer. (C. P. e M. C.). — * *longipenne* Er., 1 es. (B. C.). — * *dissimile* Luze? (Luze Verh. z.-b. Ges., Wien 1910, pag. 231), 1 es. femmina. Sebbene i caratteri sessuali femminili collimino colla descrizione, pure Gridelli è in dubbio sulla determinazione, dato che la punteggiatura presenta lievi differenze.

Omalius * *rivularis* Payk, 2 es. (M. C.). — *caesum* Gravh., 4 es. (M. C.).

Amphichroum canaliculatum Er., 1 es. femmina (B. C.).

Lesteva * *longelytrata* Gocze. (B. C.).

Anthophagus * *bicornis* Block. (M. C.): notevole in un maschio il poco sviluppo dei caratteri sessuali delle mandibole. — * *alpestris* Heer., *var. transversus* Motsch., 1 es. (B. C.).

Coryphium * *angusticolle* Steph., 1 es. (M. C.).

Oxytelus * *rugosus* F. (B. C.). — * *piceus* L. (B. C.). — * *complanatus* Er. (B. C.).

Platysthetus * *arenarius* Geoffr. (B. C.). — * *nitens* Sahlb., 1 es. (M. C.).

Stenus * *similis* Hbst. (B. C.).

Cryptobium * *fracticome* Payk. (B. C.).

Xantholinus * *punctulatus* Payk. (C. C.). — * *angustatus* Steph. (B. C.). — * *maritimus* Reitt. (Bestimmungstabelle der europ. Coleopt. LXIV., Heft 64), 7 es. (M. C.). Specie descritta originariamente dalle Alpi marittime, ma sparsa probabilmente su tutta l'Italia centrale e settentrionale. Gridelli ebbe occasione di esaminare esemplari delle più svariate località dell'Appennino e delle Alpi; la località più meridionale è Roma (Filetino), la più settentrionale Roditti presso Trieste. Va notato che molti esemplari hanno il corsaletto rosso-bruno, qualche volta offuscato anteriormente.

Eulissus * *fulgidus* F. (B. C.).

Baptolinus * *longiceps* Fauv. (B. C.). — * *affinis* Payk. (M. C.).

Othius * *melanocephalus* Gravh. (M. C.). — * *lapidicola* Kiesw. (M. C.).

Philonthus * *splendens* F. (B. C.). — * *montivagus* (Heer.), 5 es. (B. C.), uno dei quali rappresenta un passaggio alla var. *nimbicola* Fauv. (Gridelli, Primo contributo etc. Bull. Soc. ent. it. 1919, pag. 49). — * *temporalis* Rey (B. C.). — * *fuscipennis* Mannh. (B. C.). — * *marginatus* Stroem. (B. C.). — * *alpinus* App. (B. C.). — *fimetarius* Gravh. (M. C.).

Gabrieus nigrifidulus Gravh. (B. C.). — * *toxotes* Ioy. (Gridelli, Ann. Museo Civ., Genova 1920, pag. 38), 3 es. femmine (B. C.).

Staphylinus tenebricosus Gravh. (M. C.). — * *caesareus* Cederh. (B. C.). — *alpestris* s.s. *Gridellii* G. Müller, in litt. 2 es. (M. C.). — * *fulvipennis confusus* Baudi, (B. C.).

Ontholestes * *murinus* L. (B. C.).

Quedius * *mesomelinus* Marsh. (B. C. e M. C.). — * *xanthopus* Er. (B. C.). — * *laevigatus* Gyllh. (B. C.). — * *punctatellus* Heer. (M. C.). — *ochropterus* Er. (B. C.). — * *ochropterus Kiesenwetteri* Gglb. (B. C.). — *paradisianus* Heer. (B. C. e M. C.). — *boops* Gravh. (M. C.).

Euryporus * *picipes* Payk., 1 es. (C. P.).

Mycetoporus * *Baudueri* Rey. (B. C.). — * *niger* Fairm. (B. C.). — * *Maerkeli* Kr., 1 es. (B. C.).

Bolitobius * *trinotatus* Er. (C. P.). — * *pyemaeus biguttatus* Steph. (V. P.). — * *lunulatus* L. (C. P.). — * *speciosus* Er., 6 es. (C. P.), raccolti in un fungo su un albero.

Tachyporus * *chrysomelinus* L. (B. C.).

Tachinus * *laticollis* Gravh. (M. C.), si nota che tutti i *laticollis* hanno il corsaletto finemente e radamente zigrinato.

Gyrophaena affinis Sahlb. (B. C.).

Leptusa * *angusta* Aubé (B. C.). — * *flavicornis* Brancs. (M. C.). — * *piceata abdominalis* Motsch. (B. C.).

Atheta * *insecta* Thoms. (B. C.). — * *trinotata* Kr. (M. C.). — * *castanoptera* Mannh. (B. C.). — * *oblonga* Er. (B. C.). — * *sulcifrons* Steph. (B. C.). — * *fungi* Grav. (M. C.). — * *tibialis* Heer. (M. C.). — * *hygrotopora* Kr. (M. C.). — * *nigrituda* Grav. (B. C.). — * *pallidicornis* Thoms. (M. C.). — * *valida* Kr. (M. C.). — * *nitidicollis* Fairm. (M. C.).

Sipalia * *species?*, 11 es. Quasi certo specie nuova; è escluso si tratti della *Sipalia arida* citata dal H.

Astilbus * *canaliculatus* F. (B. C.).

Myrmedonia * *lucens* Gravh. (B. C.).

Lomechusa * *strumosa* Grayh., 3 es. in un piccolo nido di Formica sanguinea, entro un tronco d'albero abbattuto. (P. C.).

Ocalea * *badia* Er., forma tipica, 2 es. (B. C.).

Oxyroda * *spectabilis* Märk (B. C.). — * *opaca* Gravh. (B. C.). — * *umbrata* Gyllh (B. C.). — * *alternans* Gravh. (M. C.).

Aleochara * *lanuginosa* Gravh. (B. C.):

Le seguenti Staphylinidae, che noi non abbiamo raccolte, sono citate nel lavoro del Holdhaus ed in quello dello Stolz:

Nel Holdhaus: *Oxyroda annularis* Sahlbg. (B. C.). — *Atheta alpicola* Müll. (M. C.). — *Brisouti* Germ. (M. C.). — *Geostilba arida* Epp. (B. C.). — *Leptusa subalpina* Fiorii. — *Tachinus elongatus* Ggib. (M. C.). — *Quedius umbrinus* Er. (B. C.). — *attenuatus* Heer. (B. C.). — *Philonthus nimbicola* Faud. (B. C.). — *marginatus* Stroem. (B. C.). — *Domene scabricollis* Er. — *Anthophagus alpinus* F. (C. P.). — *Anthobium robustum* Heer. (M. C.). — *nitidicolle* Baudi.

Nello Stolz: *Lathrobium (Glypomerus) apenninum* Rtt. (B. C.). — *Xantholinus distans* Reg. (B. C.). — *Philonthus decorus* Grav. (fr.). — *Mycetoporus brunneus* Marsh. — *longulus* Marsh. — *Boletobius exoletus* Er. — *thoracicus* F. — *Tachinus rufipennis* Ggib. — *Atheta longula* Heer. — *liturata* Steph. — *validiuscula* Kr. — *Aleochara Gangelbaueri* Bernh.

Trimum brevicorne Reichb. (St.). — *Emonae* Reitt. (St.).

Euplectus * *Fischeri* Aub., 1 es. femmina (B. C.).

Bibloporus * *bicolor* Denny, 1 es. (C. P.) in un tronco di faggio.

Bythinus trigonocerus Holdh. (H. e St.) (C. P.). — *crassicornis* Motsch. — *Erichsoni* Kiesen., 1 es. femmina (B. C.). — *longulus* Kiesen. (fr.). — *Brusinae* Reitt. (B. C. e V. P.). — * *Stussineri* Reitt., 4 es. (B. C. e V. P.). — *validus* Aubé, 2 es. (B. C.).

Ctenistes palpalis Reichb. (St.).

Cephennium fulvum Schaum (V. C. e B. C.). — *carnicum* Reitt. (St.) (B. C.). — * *spec. del gruppo majus* Reitt. (V. P.), 1 es.

Neuraphes elongatulus Müll. (B. C.). — *semicistaneus* Reitt. (St.) (C. P.). — *nodifer* Reitt. (St.) (B. C.). — *coecus* Reitt., 3 es. nel bosco di faggio della V. P. sotto la P. C. — È identico alla forma tipica del Trentino.

Stenichnus collaris Müller, 2 es. (B. C. e V. P.).

Euconnus oblongus Sturm (V. P.). — *styriacus* Grim. (V. P.) e B. C.). — *longulus* Halbh. (B. C. e V. P.). — *Holdhausi* Stolz (St.) (C. P.), 1 es. maschio sotto la cima del M. Cavallo, crivellando radici di rododendron. (Vedi figura 3).

* *Prope Motschulski*, 1 es. femmina (V. P.). — * *nanus*, 2 es. al Cansiglio in settembre in tronco fradicio di faggio.

Orostygia Moczarskii Müll. (Mocz.), 1 es. fu raccolto da Moczarski sotto un sasso profondo nel Bosco del Cansiglio a circa 1300 m.

Oryotus * *Ravasini* n. sp. G. Müller: abbiamo scoperto in luglio questo nuovo sifido cieco nel Bus del Pal sul Piano del Cansiglio ed abbiamo raccolto qualche esemplare in settembre nella Spertlonga delle Dò Bocche. La descrizione favoritaci dal Prof. Müller si trova in chiusa di questo lavoro. (Vedi figura 4).

Bathyscia Halbherri Reitt., nel bosco di faggio sotto sassi profondi in posizioni umide.

Choleva cisteloides Frst. (St. e Mocz.) (V. P.).

Catops nigrita (B. C.).

Colon * *Zebei* Kr., 1 es. (C. P.).

Silpha obscura L. (P. C.).

- Necrophilus subterraneus* Dohl. (Mocz.) (B. C.).
Hydnobius * *punctatus* Sturm (C. P.).
Liodes * *lucens* Fairm. Qualche esemplare, crivellando i muschi della Busa bella (B. C.). — * *dubia v. obesa* Schmidt (P. C.). — * *prope flavescens* Schmidt. et *calcarata* Er. (P. C.).
Agathidium bohemicum Reitt. (Spaeth).
Pteryx suturalis Heer., 2 es. (B. C.).
Trichopteryx * *intermedia* Grillm. (fr.).
Hister * *unicolor* L. (P. C.). — * *bissexstriatus* F. (P. C.).
Helophorus * *brevipalpis* Bed. (P. C.), nei muschi umidi. — *viridicollis* Stph. (P. C.), come l'altro.
Sphaeridium * *scarabaeoides* L. (fr.).
Cercyon * *haemorrhoidalis* F. (P. C.). — * *lateralis* Mosh. (P. C.). — * *quisquilius* L. (P. C.). — * *pygmaeus v. merdarius* Sturm (P. C.). — * *impressus* Sturm (C. P.).
Megasternum * *boletophagum* Marsh. (V. P. e C. P.).
Platycis * *minuta* F. (V. P.).
Phausis * *splendidula* L. (B. C.).
Lampyris * *noctiluca* L. (B. C.).
Luciola * *italica* L. (B. C.).
Cantharis figurata Mannh. (B. C.). — *tristis* F. (St.) Vallorch. — *nigricans* Müll., forma typica (St.) Vallorch. — *ab. pallidesignata* Pic. (St.) Vallorch.
Podistra * *spec.?*, 1 es. (M. C.).
Rhagonycha * *translucida* Kryn., 2 es. (P. C. e C. P.).
Pygidia * *denticollis* Schumm. (M. C.).
Malthodes * *spec.?* femmina, 1 es. V. P. — *paradoxus* Hieker (H.). — *maurus* Lap. *ab. misellus* Kiesw. (St.) (B. C.). — *fuscus* Walzl. (St.) (B. C.). — *trifurcatus* Kiesw. (St.) (B. C.).
Dasytes coeruleus Deg. (St.) (B. C.).
Byturus * *tomentosus* F. f. typ. (B. C. e V. P.).
Sphaerites glabratus F. (V. P.).
Heterhelus scutellaris Heer. (St.) (B. C.). sul sambuco.
Epuraea deleta Er. (Mocz. e St.) (P. C.). — * *angustula* Strm., 1 es. (C. P.).
Meligethes * *rufipes* Er. (B. C.). — * *viduatus* Sturm (B. C.). — * *virescens* Thoms. (B. C.). — * *tristis* Sturm (B. C.).
Cychramus luteus F. (St.).
Rhizophagus * *dispar* Payk. (B. C.).
Micrambe * *vini* Panz. (B. C.).
Cryptophagus croaticus Reitt. (H.) (P. C.).
Dasycerus * *sulcatus* Brongn. (B. C. e P. C.).
Cartodere * *elongata* Curtis (B. C.).
Mycetophagus * *quadripustulatus* L. (B. C.).
Cis * *boleti* Scop. (B. C.). — * *alni* Gyll. (B. C.).
Anommatus duodecimstriatus Reitt. (H.) (det. Ganglb.). — * *spec.?*, 2 es. nel bosco di faggio (B. C.). Trattasi probabilmente della stessa specie raccolta da H.
Alexia Seidlitzii Reitt. (H.).
Endomychus * *coccineus* L. (V. P.).

- Adonia* * *variegata* Goeze (B. C.).
Adalia * *bipunctata* a. *4 maculata* Scop. (B. C.).
Cyphon * *padi* L. (?) (B. C.).
Dryops * *Ernesti* Gozio (B. C.).
Helichus * *substriatus* Müll. (P. C.).
Simplocaria * *acuminata* Er. (V. P.).
Pedilophorus auratus Duft. (B. C.).
Cytilus sericeus Forst. (V. P.).
Byrrhus picipes amphibolus Ggllb. (C. P.). — *gigas* Fabr. (M. C.).
Dascillus * *cervinus* L. (P. C.).
Brachylacon murinus L. (B. C.).
Corymbites virens Schrank (St.) (C. P.). — *pectinicornis* L. (St.) (P. C.). — * *cupreus* F. (V. P.). — *cupreus* v. *aeruginosus* F. (St.) (P. C.).
— * *tesselatus* L. (B. C.). v. *assimilis* Gyll. (St.) (P. C.).
Selatosomus * *aeneus* L. (B. C.). — *affinis* Payk. (St.) (B. C.).
Dolopius * *marginatus* L. (B. C.).
Agriotes obscurus L. (B. C.). — * *ustulatus* Schall. (B. C.).
Adrastus * *limbatus* v. *axillaris* Er. (B. C.).
Cryptohypnus frigidus Kieser. (C. P.).
Melanotus rufipes Hrbst. (St.).
Limonium pilosus Leske. (St.).
Athous vittatus F. (St.). — *subfuscus* Müll. (St.). — *subvirgatus* Dan. (H.). — * del gruppo *pallens* (B. C. e V. P.).
Niptus unicolor Piller. (P. C.).
Ptinus * *fur* L. (C. P.).
Anobium * *striatum* Oliv. (B. C.).
Ptilinus * *pectinicornis* L. (B. C. e V. P.).
Anoncodes * *fulvicollis* Scop., 1 es. (B. C.).
Oedemera tristis Schmidt. (St.) (P. C.).
Mordella * *aculeata* L. (P. C.).
Hallomenus * *binotatus* Quens, in un fungo d'albero (C. P.).
Orchesia blandula Brancs. (H.) (P. C.).
Gonodera * *umbellatarum* Kieser., 1 es. (P. C.).
Tenebrio * *molitor* L. (B. C.).
Boletophagus reticulatus L. (St.).
Laema viennensis Sturm. (St.) (B. C.).
Rhagium * *mordax* Deg. (B. C.).
Gaurotes * *virginea* L. (B. C.).
Pidonia lurida F. f. *typ.* et *ab. Gangelbaueri* Ormay. (St.) (P. C.).
Leptura * *rubra* L. (B. C.). — * *aurulenta* F. (B. C.).
Obrium brunneum P. (St.) (P. C.).
Hylotrupes * *bajulus* L. (B. C.).
Saphanus * *piceus* Laich. (C. P.).
Cryptocephalus * *avreolus* Suffr. (B. C.). — * *cristula* Duf. (B. C.). —
* *violaceus* Laich. (B. C.). — * *Moraei* L. (B. C.).
Gastroidea * *poligoni* L. (B. C.).
Timarcha metallica Laich. (C. P. e P. C.).
Chrysomela haemisphaerica Germ. (St.) (B. C.). — * *coerulea* Oliv. (B. C.). — * *haemoptera* L. (B. C.). — *staphylea* L. (P. C. e C. P.). —
* *fastuosa* Scop. (B. C.). — * *varians* Schaller. (B. C.).

- Adonia* * *variegata* Goeze (B. C.).
Adalia * *bipunctata* a. *4 maculata* Scop. (B. C.).
Cyphon * *padi* L. (?) (B. C.).
Dryops * *Ernesti* Gozio (B. C.).
Helichus * *substriatus* Müll. (P. C.).
Simplocaria * *acuminata* Er. (V. P.).
Pedilophorus *auratus* Duft. (B. C.).
Cytilus *sericeus* Forst. (V. P.).
Byrrhus *picipes amphibolus* Ggllb. (C. P.). — *gigas* Fabr. (M. C.).
Dascillus * *cervinus* L. (P. C.).
Brachylacon *murinus* L. (B. C.).
Corymbites *virens* Schrank (St.) (C. P.). — *pectinicornis* L. (St.) (P. C.). — * *cupreus* F. (V. P.). — *cupreus* v. *aeruginosus* F. (St.) (P. C.).
— * *tesselatus* L. (B. C.), v. *assimilis* Gyll. (St.) (P. C.).
Selatosomus * *aeneus* L. (B. C.). — *affinis* Payk. (St.) (B. C.).
Dolopius * *marginatus* L. (B. C.).
Agriotes *obscurus* L. (B. C.). — * *ustulatus* Schall. (B. C.).
Adrastus * *limbatus* v. *axillaris* Er. (B. C.).
Cryptohypnus *frigidus* Kieser. (C. P.).
Melanotus *rufipes* Hrbst. (St.).
Limonium *pilosus* Leske. (St.).
Athous *vittatus* F. (St.). — *subfuscus* Müll. (St.). — *subvirgatus* Dan. (H.). — * *del gruppo pallens* (B. C. e V. P.).
Niptus *unicolor* Pödl. (P. C.).
Ptinus * *fur* L. (C. P.).
Anobium * *striatum* Oliv. (B. C.).
Ptilinus * *pectinicornis* L. (B. C. e V. P.).
Anoncodes * *fulvicollis* Scop., 1 es. (B. C.).
Oedemera *tristis* Schmidt. (St.) (P. C.).
Mordella * *aculeata* L. (P. C.).
Hallomenus * *binotatus* Quens, in un fungo d'albero (C. P.).
Orchesia *blandula* Brancs. (H.) (P. C.).
Gonodera * *umbellatarum* Kieser., 1 es. (P. C.).
Tenebrio * *molitor* L. (B. C.).
Boletophagus *reticulatus* L. (St.).
Laema *viennensis* Sturm. (St.) (B. C.).
Rhagium * *mordax* Deg. (B. C.).
Gaurotes * *virginea* L. (B. C.).
Pidonia *lurida* F. f. *typ.* et *ab. Gangelbaueri* Ormay. (St.) (P. C.).
Leptura * *rubra* L. (B. C.). — * *aurulenta* F. (B. C.).
Obrium *brunneum* P. (St.) (P. C.).
Hylotrupes * *bajulus* L. (B. C.).
Saphanus * *piceus* Laich. (C. P.).
Cryptocephalus * *aureolus* Suffr: (B. C.). — * *crisula* Duf. (B. C.). — * *violaceus* Laich. (B. C.). — * *Moraei* L. (B. C.).
Gastroidea * *poligoni* L. (B. C.).
Timarcha *metallica* Laich. (C. P. e P. C.).
Chrysomela *haemisphaerica* Germ. (St.) (B. C.). — * *coerulea* Oliv. (B. C.). — * *haemoptera* L. (B. C.). — *staphylea* L. (P. C. e C. P.). — * *fastuosa* Scop. (B. C.). — * *varians* Schaller. (B. C.).

Chrysochloa * *gloriosa* v. *venusta* Suffr. (B. C. e V. P.). — *calaliae sumptuosa* Redtb. (B. C. e V. P.). — *speciosissima* v. *violacea* (B. C.). — *a. Schummeli* Ws. (St.) (B. C.).

Phytodecta pallidus L. (St.) (B. C.).

Phyllosecta * *vitellinae* L. (C. P. e V. P.).

Sclerophaedon orbicularis Suffr. (V. P. e B. C.).

Phaedon * *segnis* Ws. (V. P.).

Luperus flavipes L. (St.) (P. C.).

Galleruca tanacetii L. (Fr.).

Crepidodera * *melanostoma* Redt., 3 es. (M. C.).

Minota * *obesa* Waltl., 1 es. (V. P.).

Psylliodes napi F. (St.) (P. C.). — * *thlapsis* Fondr., 1 es. (B. C.).

Haltica * *oleracea* L. (B. C.).

Phyllotreta * *undulata* Kutsch. (V. P.).

Longitarsus * *luridus* Scop. (fr.). — *jacobaeae* Waterh. (B. C.).

Dibolia * *cryptocephala* Koch. (B. C.).

Mniophila * *muscorum* Koch. (B. C.).

Otiorrhynchus * *mastix* Ol. (B. C.). — *inflatus* Gyll. (St.) (B. C.). — * *a. salebrosus* Boh. (B. C.). — *caudatus* Rossi (B. C.). — *sensitivus* Scop. (St.) (B. C.). — *armadillo* Rossi r. typ. (St.) (B. C.). — *a. obsitus* Rossi (B. C.). — * *sulphurifer* Oliv. (B. C.). — *bisulcatus* F. (M. C.). — *vestitus* Küst. (St.) (B. C.). — * *tagenioides Ravasinii* nov. s. sp. Lona. Di questa nuova sottospecie il sig. Carlo Lona ci favorisce la descrizione, che pubblichiamo in appendice di questo lavoro. Sarebbe da constatare, se l'*Otiorrhynchus obtusoides*, citato da Holdhaus nel suo lavoro, sia la medesima specie. Ne abbiamo trovati singoli esemplari sotto sassi nella regione alpina del Monte Cavallo. — *obtusoides* Stierl. (H.) (M. C.). — *foraminosus* Boh. (B. C.) e M. C.). — *scaber* L. (St.) (M. C.). * *azabaeae* v. *Spaethi*, 1 es. (M. C.). — * *Schmidti* Stierl, frequente sotto i sassi sul Monte Cavallo. — *tridentinus* Dan. (H.) (fr. M. C.). Sarebbe da constatare se in queste due ultime specie si tratta di una sola, medesima specie. — *austriacus* F., 1 es. (C. P.). — *gemmatus* Scop. (B. C.). — *montivagus* Boh. (M. C. e C. P.). — *Kraussi* GgJb. Il Dott. Spaeth ha raccolto tre esemplari nella regione alpina del M. Cavallo. Noi ne abbiamo pure raccolto in quella regione. Il signor Carlo Lona, che ha studiato tutti i nostri *Otiorrhynchus*, ritiene che negli esemplari raccolti sul M. Cavallo si tratti di una sottospecie.

Troglorhynchus anopthalmus Schmidt (St.) (B. C.).

Phyllobius * *psittacinus* Germ. (P. C.). — * *argentatus* L. (B. C.).

Polydrius * *sericeus* Schall. (B. C.). — * *pilosus* v. *italicus* fr. sul *Rubus Idaei* alla C. P.

Sciaphilus asperatus Bonsd. (B. C.).

Rhinomias forticornis Boh. (B. C.).

Sitona * *sulcifrons* Thunberg. (B. C.). — * *flavescens* Marsh. (B. C.). — * *humeralis* Steph. (B. C.).

Liophloeus tessellatus Müller. (St.) Monte Pizzoc.

Barynotus * *obscurus* F., 3 es. alla Casera Monte Prese.

Lepyruus armatus Wse. (B. C.).

Larinus * *turbinatus* Gyll. (B. C.). — * *sternus* Schall (B. C.). — * *jaceae stellaris* Gyll. (B. C.).

Dichotrachelus vulpinus Grell. (H.) (M. C.).

- Liparus baldensis* Reitt. (fr.).
Plinthus Pareyssi Boh. (St. e Mocz.) Vallarch. — *Megerlei* Panz. (H.) (P. C.). — * *Findeli* Boh., 2 es. (C. P.). sotto sassi.
Liosoma oblongulum Boh. (B. C.). — *concinnum* Boh. (St.) (B. C.).
Adexius scrobipennis Gyll. (St.) (B. C.).
Trachodes hispidus L. (St.) (B. C.).
Hypera * *oxalidis* Herbst. (B. C.). — *intermedia* Boh. (P. C.).
Acalles * *lemur* Germ. (B. C.).
Brachyodontus Kraussi Ggib. (H.) (M. C.).
Ceutorrhynchus * *quadrinaculatus* B. (B. C. e C. P.). — * *contractus* Marsh. (B. C.). — *sphaerion* Boh. (St.), 1 es. (M. C.).
Orobitis nigrinus Reitt. (H.) (M. C.).
Balaninus * *nucum* L. (B. C.).
Orchestes * *fagi* L. (B. C.).
Miarus * *campanulae* L. (B. C.).
Cionus * *tuberculosis* Scop. (B. C.).
Apion * *carduorum* Kirby. (P. C.). — * *onopordi* Kirby. (P. C.). — * *flavipes* Payk. (C. P.).
Hylastes * *cunicularius* Er. (B. V. e V. P.). — *palliatu* Gyll. (B. C. e V. P.).
Dryocoetes * *autographus* Ratzeb. (B. C. e V. P.).
Systemocerus caraboides L. (St. (B. C.).
Aphodius * *fossor* L. (C. P.). — * *haemorrhoidalis* L. (C. P.). — * *rufus* Moll. (C. P.). — * *a. arenatus* Moll. (C. P.). — *satyrus* Reitt. (H.) Casera Schiosi. — * *alpinus* Scop. (C. P.). — * *v. rubens* Muls. (C. P.). — * *a. Schmidti* Heer. (M. C.). — * *niger* Panz., 1 es. (P. C.). — *obscurus* F. (H.) Casera Schiosi. — *pollicatus* Er. (H.) (M. C.). — * *rufipes* L. (C. P.). — *depressus* v. *atramentarius* Er. (C. P.).
Geotrupes vernalis L. (H.) Casera Schiosi. — *v. splendens* Er. (H.) Casera Schiosi. — * *autumnalis* Heer. (P. C.). — * *stercorarius* L., 1 es. (P. C.). — * *silvaticus* Panz. (P. C.). — *alpinus* Hegenb. (P. C.).
Serica brunnea L. (P. C.).
Hoplia * *farinosa* L. (B. C.).
Phyllopertha horticola L. (P. C.).
Trychius * *fasciatus* L. (B. C.).
Cetonia * *aurata* L. (B. C.).

Oryotus Ravasinii nov. spec. G. Müller.

Essendo assai affine alle due specie di *Oryotus* finora conosciute, basterà rilevare i caratteri differenziali. Poco più grande dell' *O. Micklitzi*, col quale combina quasi perfettamente nella forma del corpo. Solamente i tarsi e le antenne sono più esili e più lunghe. Specialmente gli ultimi quattro articoli delle antenne sono ben più lunghi e snelli, l'ottavo articolo del maschio è quasi così lungo come il nono. La carena mesosternale non ha poi la sporgenza dentiforme caratteristica dell' *O. Micklitzi*. Dall' *Oryotus Schmidti* differisce nella statura alquanto più piccola e meno snella, il corsetto più largo, evidentemente trasverso, nonchè per i tarsi e le antenne più esili. Lung. mm. 2.8.

Vive nel « Bus del pal » e nella « Sperlonga delle Do bocche » nel Bosco del Consiglio. Venne scoperto dai signori Ernesto Circovich e Giorgio Ravasini nel luglio 1921.

(Dott. G. Müller).

Euconnus (*Tetramelus*?) Holdhausi Stolz ♂

Non essendo noto finora che un solo esemplare ♀, mi permetto di completare la descrizione di questa specie sulla base dell'unico esemplare ♂ favoriti dal dott. Ravasini:

Totalmente giallo-ferrugineo, solamente gli occhi neri. Il capo tra gli occhi un po' più largo che lungo nella linea mediana dal vertice al margine frontale anteriore, colle tempie lunghe e ristrette a triangolo verso la strozzatura del collo. Gli occhi piuttosto piccoli, ma evidenti, facettati e visibili anche dall'alto. Le antenne lunghe più della metà dell'insetto; i primi due articoli circa di egual lunghezza, il 3. fin 7. molto più lunghi che larghi, gli ultimi quattro formanti una clava un po' ingrossata, della quale il primo articolo (l'ottavo dell'antenna) ancor evidentemente allungato, il nono ed il decimo subglobosi. Il corساletto nella terza parte anteriore arrotondato e dilatato, però poco più largo del capo, leggermente sinuato e ristretto verso la base, la quale possiede un solco basale diviso da una leggera carena mediana in due fosse trasversali, fiancheggiate ai lati da una fossetta laterale oblunga in senso longitudinale; al margine esterno di questa, havvi una fine carena laterale basale. Il protorace porta ai lati, sulla rotondità anteriore, dei peli abbastanza fitti e ruvidi; eguale pubescenza, però più fina e più breve, trovasi anche sulle tempie del capo. Le elitre sono ovali, piuttosto appuntite verso l'apice e, prese assieme, circa due volte più larghe del protorace. La superficie delle elitre è coperta da una punteggiatura fina ma abbastanza densa, nonchè da una pubescenza gialla, finissima e brevissima. La fossa basale delle elitre più grande e più lunga che nei *Tetramelus*, però la piega omerale più breve, meno marcata e meno divergente che nei *Euconnus* s. str. Le zampe relativamente gracili e lunghe, le tibie anteriori del maschio, con una leggera ma ampia smarginatura interna, che comincia dopo il primo terzo basale e termina con una sporgenza dentiforme a brevissima distanza dall'apice. Lungh. 1.4 mm.

Questo esemplare venne raccolto nel terriccio stacciato dai signori Ernesto Circovich, dott. Carlo Ravasini e suo figlio Giorgio sul M. Cavallo in luglio 1921.

La ♀, che ho potuto confrontare grazie alla squisita gentilezza dell'autore, sig. dott. H. Stolz di Baden, è un poco più grande e più ventricosa, colle tibie anteriori semplici, non differisce però del resto menomamente dal ♂ suddescritto.

Non saprei se ascrivere questa bellissima nuova specie ai veri *Euconnus* o ai *Tetramelus*, tenendo la conformazione della piega e delle fosse omerali una via di mezzo tra questi due sottogeneri. Ma anche altri caratteri, come la conformazione delle tibie anteriori del maschio, la punteggiatura e la brevissima pubescenza delle elitre, assegnano all'*E. Holdhausi* una posizione del tutto isolata nel sistema. Per gli articoli delle antenne, quasi tutti alquanto

più lunghi che larghi, pare sussista una certa somiglianza coll' *E. (Tetramelus) rudianus* Winkler (Col. Rundschau, I., 1911, p. 8) da Cefalonia, che è però alquanto più grande e che non conosco in natura.

(Dott. G. Müller).

Otiorrhynchus tagenioides Ravasinii nov. subsp. C. Lona.

Distinguesi dalla forma tipica del Tricorno per la statura in media inferiore, tendenza dei peli delle elitre ad allinearsi sulle interstrie in una sola fila (specialmente nei maschi, meno evidente nelle femmine) e per la presenza costante di un leggero solco mediano sul corsaletto. Le strie dei punti sulle elitre sono generalmente più larghe e le interstrie di conseguenza più strette. L. 4.5 - 5.5 (compreso il rostro).

Patria: Monte Cavallo, Alpi Venete. — Raccolto dai signori Ernesto Circovich e dott. Carlo Ravasini.

(Carlo Lona).

Formiche

raccolte dal dott. Carlo e Giorgio Ravasini sul Cansiglio (Alpi Venete), determinate da Bruno Finzi:

1. *Myrmica rubra subsp. laevinodis* Nyl.
2. *Myrmica rubra subsp. ruginodis* Nyl.
3. *Myrmica sulcinodis var. sulcinodo-scabrinodis* Forel.

Conosciuta da Maloia (Engadina) da Forel (Die Ameisen der Schweiz 1915), venne rinvenuta più tardi dal collega Carlo Minozzi che la cita in un suo lavoro tra le formiche del Modenese (Atti della Società dei Nat. e Mat. di Modena; Serie V, Vol. IV, 1917-1918). Certo questa forma ha una diffusione più larga di quella finora conosciuta, come ben dice il Minozzi nel suo lavoro.

4. *Myrmica scabrinodis subsp. scabrinodis* Nyl.
5. *Leptothorax (subsp. Mychothorax) acervorum* Fabr.

Gli esemplari raccolti hanno le spine epinotali un po' più corte di altri della Svizzera con cui li confrontai. Varia è pure la colorazione delle femmine.

6. *Tetramorium caespitum subsp. caespitum* Linné.
7. *Camponotus herculeanus subsp. herculeana* Linné.

Non sono sicuro della determinazione di questa formica, perchè ha qualche carattere della *subsp. ligniperda* Latr. Potrebbe essere perciò la *var. herculeano-ligniperda* For. che non possiedo e con la quale non ho potuto perciò confrontarla.

8. *Formicina nigra subsp. nigra* Foerster.
9. *Formicina flava* Fabr.
10. *Formicina umbrata* Nyl.
11. *Formica fusca subsp. fusca* Nyl.
12. *Formica rufa subsp. rufa* Nyl.
13. *Formica rufa subsp. truncicola* Nyl.
14. *Formica sanguinea* Latr. con tre esemplari di *Lomechusa strumosa* F.

(Bruno Finzi).

La Grotta capovolta di Popecchio

La posizione.

Popecchio, povero paesello sperduto fra le roccie del Carso istriano, a 19 chilometri da Trieste in linea d'aria ed a 4,5 chilometri dalla stazione ferroviaria di Piedimonte della linea Trieste-Pola, è una delle ultime località abitate della valle superiore del Risano. La caratterizzano le rovine del castello medioevale, del quale rimane soltanto la facciata anteriore e la torre. Ivi non mancano le caverne, le quali, dopo aver servito d'abitazione ai trogloditi paleolitici e di rifugio contro i turchi, sono oggi ottimo riparo agli armenti nelle giornate calde¹). La Grotta capovolta (punto A del piano di situazione) si sprofonda... in senso inverso a metri 350 S.+10° S.E. dalla chiesetta del villaggio, nel punto dove il letto d'un torrentello, quasi sempre asciutto, interseca l'orlo del ciglione dell'altipiano. La parete di 110 metri d'altezza, nella quale essa s'apre, forma l'ultimo di quei caratteristici gradini, che, dai piedi del Taiano, scendono nella valle del Risano.

Per un sentiero non molto comodo, ora da noi segnato in colore rosso, s'accede a una cengia che attraversa la parete a 50 metri sotto il ciglione e che è il punto più favorevole per osservare — da sotto in su, a differenza delle altre — questa grotta.

Le difficoltà d'accesso.

Vista da quel punto, la parete sotto la grotta si presenta per breve tratto ricoperta di grossolane incrostazioni calcaree. Verso mezzogiorno alcune macchie color indaco e ocra, prodotte dallo scolo delle acque dell'altipiano lungo le pareti, ricordano quelle della grande voragine di S. Canziano, mentre a tramontana apparisce evidente l'azione meccanica dell'acqua, la quale penetrando fra gli strati del calcare, ormai largamente fessurato, provoca il successivo crollo di grossi massi che vanno a depositarsi sulla cengia ed al fondo della valle. La parete è a forte strapiombo: ecco l'ostacolo; tutti i tentativi precedenti di esplorazione partirono dal piede della parete ed in ciò appunto consisteva l'errore (Fig. 1).

La storia.

Dire di tutti i tentativi fatti per scalare quella parete e raggiungere la grotta, sarebbe cosa impossibile.

Già il Kandler la menziona, il De Franceschi nella sua opera «L'Istria» del 1879, ne consiglia l'esplorazione, e gli abitanti del villaggio narrano, come quel povero incavo sia stato la meta di continue ed azzardate spedizioni senza che in nessuna di esse nemmeno l'imbocco ne fosse stato

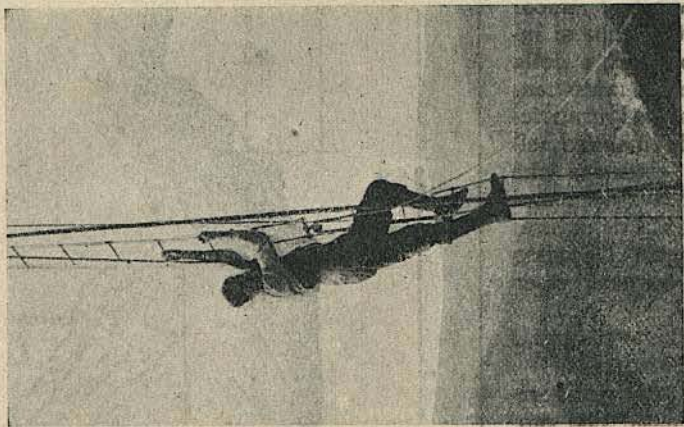
¹) S. A. d. G. - Guida dei dintorni di Trieste, pag. 210.

Fig. 1



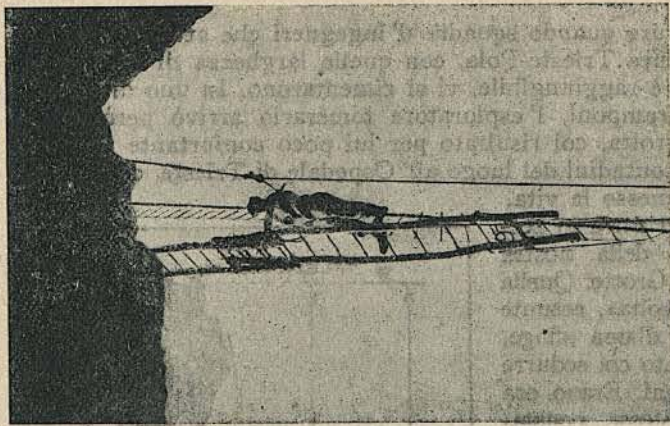
... in ciò appunto consisteva l'errore.

Fig. 2



... l'azzardato esercizio di acrobatismo.

Fig. 3.



... la prima posizione dell'armatura.
(Negative di G. Iennli).

toccato, neppure quando squadre d'ingegneri che attendevano alla costruzione della linea Trieste-Pola, con quella larghezza di mezzi che soltanto in simili casi è raggiungibile, vi si cimentarono. In uno di questi tentativi a mezzo di ramponi, l'esploratore temerario arrivò però fin quasi alla bocca della grotta, col risultato per lui poco confortante di esser poi trasportato dai contadini del luogo all'Ospedale di Trieste, dove non sappiamo se ci abbia rimesso la vita.

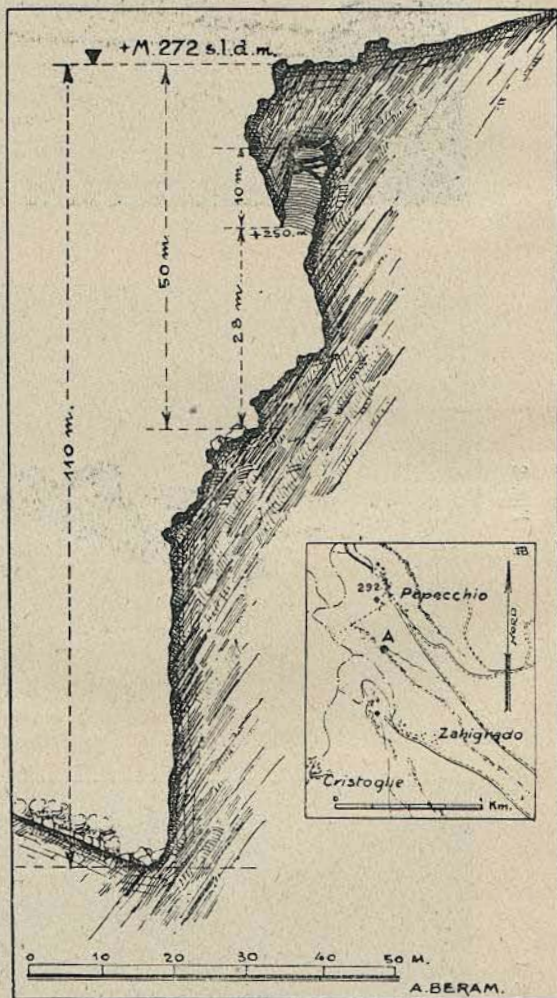
Col 1920 entra in scena l'attività della nostra Commissione Grotte. Quella Grotta «capovolta», assunte le sembianze d'una sfinge, aveva terminato col sedurre i nostri giovani. Erano ora le difficoltà stesse, constatate ufficialmente, che esercitavano la loro attrattiva. Poi (non l'abbiamo ancor detto), delle travi che si intravedevano lassù, e delle intaccature, per quanto cancellate dagli agenti atmosferici che si indovinavano nella roccia ad attestare che colà s'arrampicava nei tempi passati una bella armatura, grazie alla quale l'accesso alla grotta doveva esser stato facile...

Come arrivarvi oggi... senza quell'armatura?

Come raggiungere quella cassa lassù, che pur ci doveva essere, quando gli abitanti del luogo, ad onta di tutti gli scetticismi la vedevano, sostenuta dalle travi e nella quale la leggenda voleva ci fosse nascosto un tesoro?

Tutta l'energia, la costanza e le cognizioni pratiche dei nostri esploratori furono poste in opera. Nella pace raccolta dello stanzino della «Commissione Grotte», ove pietre calcari d'ogni forma e d'ogni colore sanno

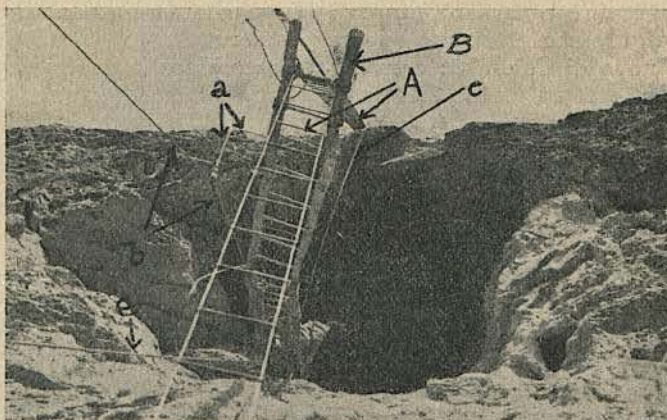
stuzzicare i desideri latenti e incoraggiare all'impossibile, le misurazioni seguirono alle valutazioni, schizzi e nuovi studi furono fatti sopra-



N.º 1500. Sezione ideale della grotta capovolta.

(Nel piano di situazione (a destra) la grotta è segnata colla lettera A).

Fig. 4.



... la base della caverna ovoidale ...

Fig. 5.



... dopo quattro ore di indefesso lavoro ...

Fig. 6.



... entrava per primo nella grotta ...

(Negative di G. Ienull).

luogo, sul Carso di Popecchio. Le difficoltà dell'impresa avevano ormai stimolato al lavoro e ne risultò quindi l'ingegnosa armatura rappresentata dalle varie figure che illustrano questa relazione.

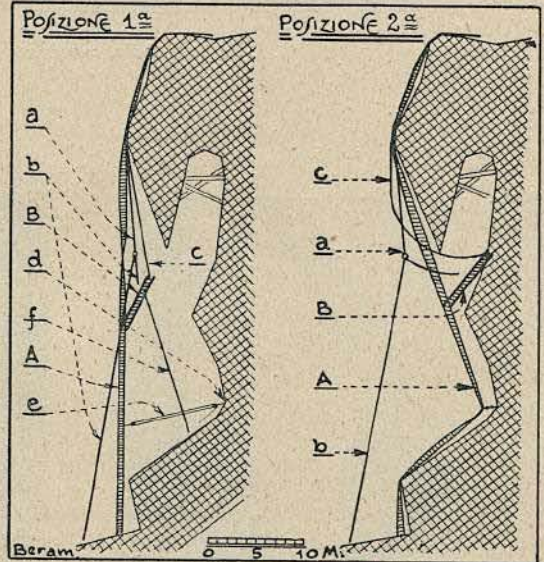
Era l'uovo di Colombo: conveniva accerchiare la grotta capovolta di una armatura esterna, come con una gigantesca tela di ragno. Ma non fu lavoro facile.

La nostra spedizione.

Il nostro piccolo gruppo coi suoi non troppo leggeri attrezzi (50 metri di scala d'acciaio, 2 scale di legno di 4 metri, un tronco d'albero di 5 metri, 400 metri di corda, leve di ferro, martelli, scalpelli, ramponi, ecc.) partito dalla solitaria stazione di Piedimonte, arrivava al ciglione di Popecchio e si metteva all'opera.

Il terreno in quel punto non si presenta certamente favorevole per fissare solidamente un'armatura composta d'un insolito numero di scale e di corde e perciò si rese necessario un lavoro, che già in condizioni normali ha da essere eseguito con ogni cura e circospezione, tempo non lieve, costo e fatica.

Divisa la comitiva in due gruppi, mentre l'uno di questi attendeva alla fissazione dell'armatura, l'altro, dalla cengia sottostante, regolava ed aiutava la posa in opera. Uno dei partecipanti poi, da una sporgenza a sbalzo, nel vuoto, assicurato ad una fune, trasmetteva gli ordini facendo da intermediario fra i due gruppi. E qui cominciava l'azzardato esercizio di acrobatismo (Fig. 2).



Le due posizioni dell'armatura di scale.

Prima posizione dell'armatura.

Prima a esser posto in opera fu un grosso cavo di manilla (*a* dello schizzo) munito d'un anello di ferro al capo inferiore, oltre al quale passava la corda di sicurezza (*b*) successivamente la scala d'acciaio (*A*) e infine la scala di legno (*B*), la quale, calata dall'alto mediante la corda, (*c*) veniva puntata e solidamente assicurata ad altezza conveniente alla scala d'acciaio. Era questa la prima posizione dell'armatura (Fig. 3). Esaminando lo schizzo, si comprenderà che con ciò la base della grotta non era ancora raggiunta.

.....e seconda posizione.

Occorreva ora spostare la scala d'acciaio verso il punto *d*, il che fu fatto servendosi d'una fune a due carrucole (*e*), calando lentamente la scala di legno, dall'alto (corda *c*) e guidandola dal basso coll'apposita corda (*f*).

Era ottenuta così la seconda posizione dell'armatura.

Ultimi sforzi.

L'esplorazione non era ancora eseguita per quanto fosse già raggiunto l'obbiettivo principale.

Colla parete strapiombante al di sotto, ci si trovava ormai alla base della caverna ovoidale di 5 o 6 metri di diametro (Fig. 4), si potevano osservare molto più d'avvicino i resti dell'armatura dei nostri predecessori... d'un tempo, e si indovinava ormai che il cammino terminava a fondo cieco.

E fu allora un lavoro di braccia e di gambe, mettendo a razionale profitto tutte le poche e lievi sporgenze, lubrificate dal guano dei colombi selvatici. A quell'ultima fatica si dava poca importanza... Si contarono, a due terzi d'altezza della base, 6 vecchie travi, crivellate da scariche di fucile, incrociate fra loro senz'alcun ordine apparente e appoggiate sulle sporgenze delle pareti. Probabilmente un ricovero di antichi tempi, costruito lassù per il caso di incursioni barbare (i turchi). Null'altro, tranne poche fessurazioni impraticabili sulla volta. Di tesori nessuna traccia. Per la statistica notiamo che alle 13, dopo quattro ore d'inedefesso lavoro (Fig. 5), era posta in opera l'armatura volante e che alle 13.20 entrava per primo nella grotta Mariano Apollonio, seguito da Emilio Comici e dagli altri (Fig. 6). Se anche la grotta non aveva offerto nulla d'interessante in linea storica o speleologica, tuttavia la caratteristica esplorazione acrobatica aveva interessato vivamente tutti i partecipanti.

Il ritorno.

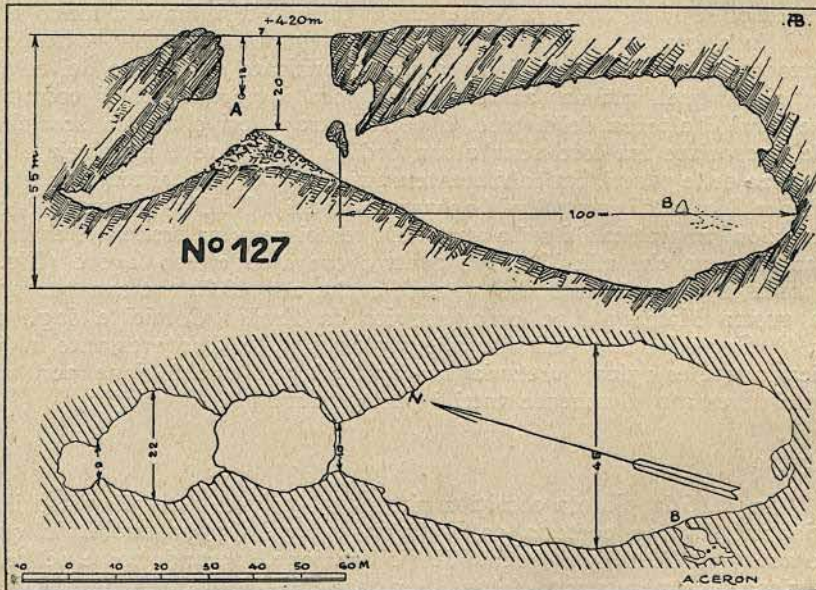
Alle 16.45 la piccola comitiva ritornava coi suoi attrezzi verso il villaggio, accolta con cortesia dalla scarsa e povera popolazione, la quale, dopo aver assistito alle varie fasi dell'operazione, sperando forse nel tesoro misterioso, ora, per quanto delusa, per dare una dimostrazione effettiva di ammirazione, offriva il mezzo di trasporto per il materiale dal paese alla stazione ferroviaria: un modesto asinello!

All'esplorazione parteciparono i consoci: Apollonio Mariano, Apollonio Pietro, Beram Antonio, Bucher Giorgio, Cabas Pino, Comici Emilio, Gulich Giuseppe, Jenull Giovanni, Malusa Vittorio.

A. Beram.

Relazione delle cavità carsiche sotterranee esplorate nella Venezia Giulia

N. 127. Grotta di Coticcina. — Situazione: *m.* 975 S. O. + 20° O. da Coticcina. — Pozzo di accesso: *m.* 20. — Quota dell'ingresso. *m.* 420. — Lunghezza: *m.* 160. — Massima profondità: *m.* 55. — Temperatura dell'aria: esterna 12° C.; interna 17° C. — Rilevata addì 19 aprile 1914 da Angelo Ceron.



N.º 127. Grotta di Coticcina.

L'accesso è costituito di un ampio pozzo, dalla bocca circolare larga oltre *m.* 20 e con altrettanti di profondità. Scendendo dalla parete Est è sufficiente una scala a corda della lunghezza di *m.* 13 e, seguendo un canale, si raggiunge il sito più alto del fondo del baratro (punto A).

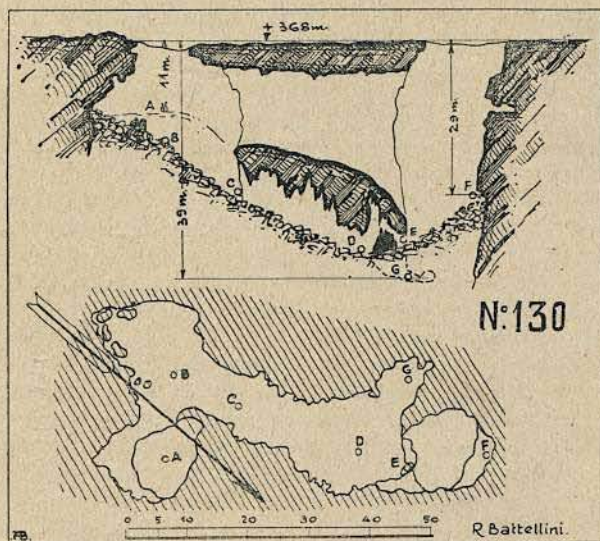
Verso Nord, dopo il cono detritico, s'aprono due caverne; ambidue quasi circolari di 22, rispettivamente di *m.* 10 di diametro.

Verso Sud, varcato un portale largo *m.* 10, si entra in una vastissima caverna lunga ben *m.* 100 e larga 45, con ricche formazioni stalattitiche.

Sulla parete occidentale, un piccolo foro conduce ad un breve meandro dello sviluppo di *m.* 13 (vedi lett. B.).

N. 130. Grotta di Sesana. — Situazione: *m.* 1500 S. + O. 5° da Sesana. — Quota dell'ingresso: *m.* 368. — Pozzi di accesso: I *m.* 11; II *m.* 29. — Lunghezza: *m.* 139. — Massima profondità: *m.* 39. — Rilievo: 3 settembre 1919. Rodolfo Battelini.

Ha due ingressi, rispettivamente due pozzi verticali di *m.* 11 e 29 di profondità. Si scende dal pozzo più corto, quello cioè rivolto a Sud. Dal fondo



N. 130. Grotta di Sesana.

(A) si scorge l'ampio arco naturale illuminato anche dalla luce proveniente dall'altro pozzo. Una china detritica lunga circa *m.* 50 scende sotto una bella grotta adorna di svariate stalattiti. A fianco del punto (D), si trova una breve cameretta (G), nella quale si raggiunge la massima profondità della grotta (*m.* 39). Da qui si risale e passando uno stretto pertugio (E) si giunge al fondo del pozzo maggiore (F).

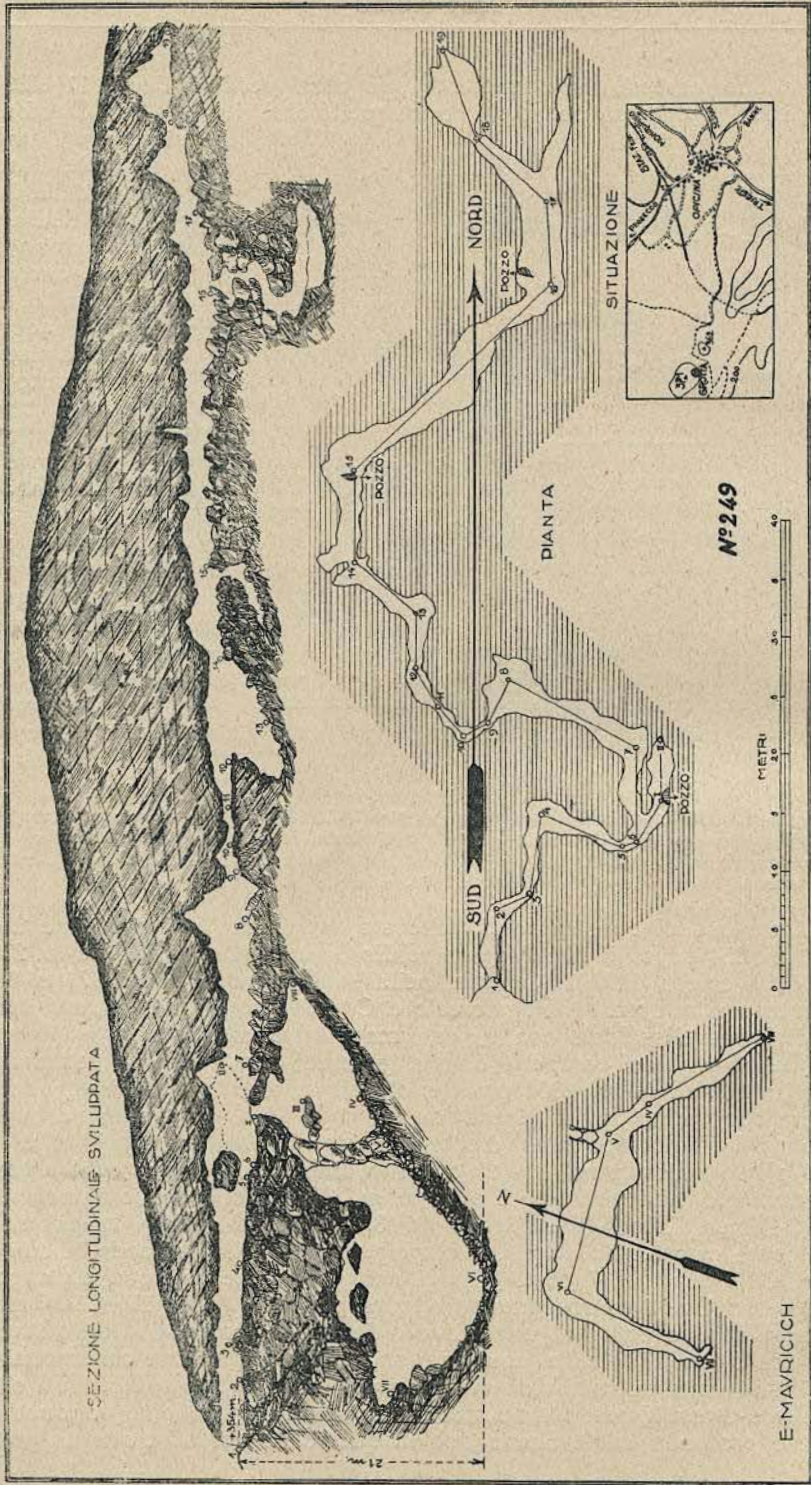
Le pareti dei pozzi sono ricoperte da bellissimi esemplari di felci e muschi.

N. 249. Grotta del Monte Gurca presso Villa Opicina. — Situazione: *m.* 2170 Ovest dalla chiesa di Villa Opicina. — Quota dell'ingresso: *m.* 354. — Lunghezza: *m.* 201. — Pozzi interni: *m.* 9, 4, 2,50 e 9. — Massima profondità: *m.* 21. — Esplorata e rilevata: addì 18 marzo, 16 maggio e 15 novembre 1921. Edoardo Mavricich.

L'ingresso di questa grotta, nascosto tra il fitto di una pineta, si apre a *m.* 354 sopra il livello del mare. Esso giace precisamente a *m.* 2170 Ovest dalla chiesa di Villa Opicina, nella selletta tra le quote 371 e 362, della catena montuosa tra Poggioreale e Contovello. L'imboccatura si presenta di forma ellissoidale con gli assi maggiori di *m.* 2×1.

Questa cavità si compone di una galleria, larga e alta in media *m.* 2 e della lunghezza di *m.* 160 con il suolo alquanto irregolare, interrotto da fenditure che variano in ampiezza da *m.* 1 ai 3 e da 4 pozzi di varia profondità. I rilievi topografici diedero i seguenti risultati:

Il primo tratto (punti 1 - 2) corre in direzione Nord per *m.* 6 a guisa di un cunicolo, alto circa *m.* 2 e largo *m.* 1,50, a cui segue il secondo (punti 2-3) verso Nord-Ovest lungo *m.* 3. In questo punto la galleria è parzialmente ostruita da pietrisco, si piega a gomito e riprende la sua direzione a Nord per *m.* 7 (punti 3-4), quindi torna a piegare, con un angolo di 90°, verso Ovest e proseguendo ancora per *m.* 7. Quindi nella parete frontale si aprono due fori, uno a livello del suolo (punti 5-6) l'altro invece alla sommità della volta e ambidue sboccano poi in una cavernetta, la quale a sua volta si suddivide in due rami uno rivolto a Nord e l'altro verso Nord-Ovest. Quest'ultimo breve e col suolo ascendente conduce ad un pozzo profondo *m.* 9. Scendendo in questo pozzo, si trova un ponte

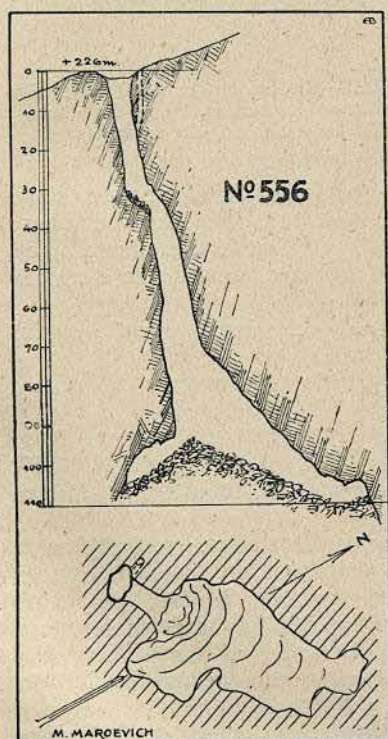


N.º 249, Grotta del Monte Gurca presso Villa Opicina.

naturale, formato da una diecina di blocchi calcari incastonati tra le pareti (punto III). Il fondo del pozzo (punto IV) sta nel centro di due gallerie, una rivolta a Sud-Ovest (punto IV-VIII) col suolo ascendente coperto di argilla. L'altro ramo invece rivolto a Est scende dapprima con una ripidissima china detritica per un tratto di *m.* 15, e poi s'innalza piegando verso Sud per altri *m.* 10 (Punti IV, V, VI, VII). Il soffitto di questo vano sotterraneo è composto di grossi blocchi calcari caduti dalla volta della galleria sovrastante e incassati tra le pareti della galleria stessa. Il (punto VI) punto più profondo della galleria è anche il massimo della profondità del complesso di tutta la cavità e si trova precisamente a *m.* 21 sotto l'ingresso.

Il cunicolo soprastante continua (punti 6-7) per *m.* 7 in direzione Nord, ripiega a Nord-Ovest per *m.* 12 e sbocca in una cavernetta circolare. Nella parete Sud si apre un piccolo foro dal quale prosegue una bassa galleria, lunga oltre *m.* 10. Percorsa, carponi, si giunge al ciglio di un pozzo profondo *m.* 4 (punti 12-13) che immette in una cavernetta lunga *m.* 8.

Segue un'altra galleria, alta da *m.* 2 a 3, che per *m.* 7 tiene la direzione Nord, indi per altri *m.* 23, si dirige verso N.-O.. Al suo termine si apre, a mano sinistra un pozzo profondo *m.* 9. La galleria prosegue, sempre col suolo tutto ingombro di blocchi per ulteriori *m.* 7 verso Nord (punti 16-17) e termina finalmente con due ulteriori bracci. Al termine della grotta, tra le fenditure della roccia, si scorgono radici di pini, segno evidente che lo strato della roccia calcarea che forma la volta non può avere uno spessore che di pochi metri.



N° 556. Abisso Martinesi di Grisignana.

N. 556. Abisso Martinesi di Grisignana.

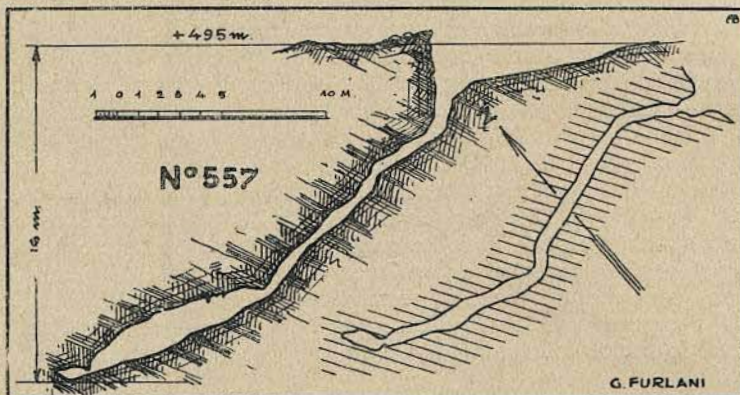
— Situazione: *m.* 80 ad Ovest dei casolari Martinesi. — Quota dell'ingresso: *m.* 266. — Massima profondità: *m.* 110. — Lunghezza: *m.* 60. — Pozzo di accesso: *m.* 30. — Pozzo interno: *m.* 60. — Temperatura dell'aria: esterna 7° C.; interna 13° C. — Rilievo: 5 febbraio 1922. Marcello Maroevich.

Il consocio Mariano Apollonio riferisce:

Durante un'escursione fatta da parte di alcuni membri della Commissione grotte, a scopo di esplorazione, nei pressi di Grisignana, si venne a rilevare che in quel di Grisignana nei pressi delle case Martinesi (Dubaz) esisteva una grotta di *m.* 150 di profondità nella quale, nei giorni del crollo dell'Austria, sarebbero stati nascosti circa tre vagoni di munizioni, in guisa tale però da poter essere poi facilmente recuperati. Si decise perciò un sopralluogo. L'operazione fu eseguita il giorno 5 febbraio 1922.

Avuta l'esatta posizione della grotta si incominciò la discesa del pozzo di accesso di circa *m.* 30 in fondo al quale osservai, sopra un ripido e breve piano inclinato, una impalcatura costruita in legno. Dopo questa segue il secondo pozzo della profondità di *m.* 60.

Man mano che scendevo, notai come dalla parete opposta scendesse un doppio e grosso filo di acciaio. La discesa fu lunga e faticosa e, raggiunto il fondo, visitai quindi accuratamente le pareti e mi misi alla ricerca dei famosi vagoni di proiettili. Girai da tutti i lati della caverna, discesi per circa *m.* 40 il piano inclinato e raggiunsi così il massimo della profondità. Rinvenni solo due shrapnels da 75 e una diecina di bombe a strappo, austriache. Tutto ciò formava i tre famosi e fantastici vagoni di munizioni.



N.º 557. Grotta delle monete presso Erpelle.

N. 557. Grotta delle monete presso Erpelle. — Situazione: *m.* 1190 O. + 24° S. da Erpelle. — Quota dell'ingresso: *m.* 495. — Massima profondità: *m.* 16. — Lunghezza: *m.* 22. — Pozzo di accesso: *m.* 3. — Temperatura dell'aria: esterna 2° C.; interna 8° C. — Rilievo: 14 febbraio 1922. Giuseppe Furlani.

La grotta, per sè stessa, ha poca importanza. Vi si accede scendendo un piccolo pozzo profondo *m.* 3 dal quale diparte una bassa e limacciata galleria, tutta coperta di argilla, lunga *m.* 12 e inclinata a 45°. Segue una cavernetta lunga *m.* 10 e alta poco più di *m.* 2 senza alcunchè di caratteristico.

L'esplorazione venne fatta però anche perchè in tale grotta si rinvenne un rilevante numero di monete medievali.

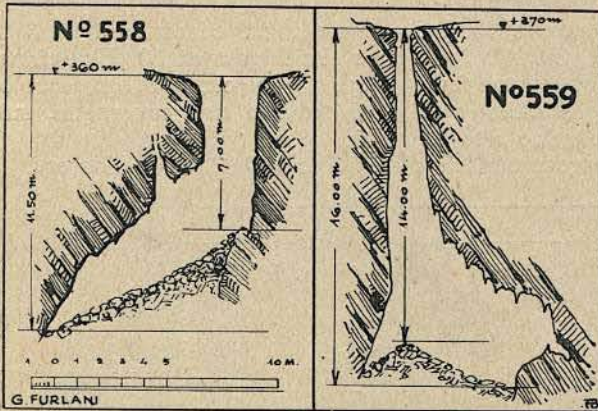
Ecco cosa ci dice in proposito il prof. Sticotti, direttore del nostro Museo Civico di storia ed arte:

„Le monete medievali in numero di oltre cinquemila, di cui nove d'oro e le altre d'argento, scoperte nell'ottobre del 1921 nella grotta N.º 557, allora inesplorata, presso Erpelle, furono portate in deposito al Museo Civico di storia ed arte di Trieste.

Esse fanno parte di un notevole ripostiglio che rimonta probabilmente al principio del 1400, poichè i ducati d'oro dei dogi Lorenzo Celsi, Marco Corner, Andrea Contarini e Antonio Venier e i grossi, i soldini e i piccoli d'argento della Repubblica di Venezia, i denari dei patriarchi d'Aquileia, della Zecca padovana dei Carraresi e di Luigi I d'Angiò, re d'Ungheria appartengono ai tempi che vanno dalla seconda metà del secolo XIV ai primordi del XV.

Il tesoretto comprende gran copia di doppi ed era custodito entro pentole nascoste non lungi dalla bocca della grotta“.

N. 558. Pozzo presso Basovizza. — Situazione: *m.* 610 Sud-Ovest + 5° Sud da Basovizza. — Quota dell'ingresso: *m.* 360. — Pozzo di accesso: *m.* 7. — Massima profondità: *m.* 11.50. — Lunghezza: *m.* 10. — Rilievo: 18 febbraio 1922. Giuseppe Furlani.



N.° 558. Pozzo presso Basovizza.

N.° 559. Pozzo presso Padriciano.

Questa cavità comprende un pozzo verticale cilindrico, largo *m.* 2 e profondo 7. Una ripida china detritica scende nell'unica caverna dell'altezza massima di *m.* 4.

N. 559. Grotta presso Padriciano. — Situazione: *m.* 560. N.-O. + 20° O. da Basovizza. — Quota dell'ingresso: *m.* 370. — Pozzo di accesso: *m.* 14. — Massima profondità: *m.* 16. — Lunghezza: *m.* 10. — Rilievo: 18 febbraio 1922. Giuseppe Furlani.

L'ingresso è largo appena *cm.* 50. Si scende subito per un pozzo verticale, profondo *m.* 14, che gradatamente si allarga fino a che, al fondo, raggiunge la massima larghezza di quasi *m.* 10.

N. 560. Grotta „Buco“ (Portole). — Situazione: *m.* 1200. Nord + 9° Est da Portole. — Quota dell'ingresso: *m.* 380. — Pozzo di accesso: *m.* 170. — Pozzi interni: *m.* 10 e *m.* 5. — Massima profondità: *m.* 180. — Lunghezza: *m.* 40. — Rilievo: 26 febbraio 1922. Apollonio Mariano.

La relazione particolareggiata verrà pubblicata nel prossimo numero.

N. 590. Pozzo presso Ferneti I. — Situazione: *m.* 375 Sud + 12° Ovest dalla chiesetta di Ferneti (Sesana). — Quota dell'ingresso: *m.* 320. — Pozzo di accesso: *m.* 34.50. — Massima profondità: *m.* 35.50. — Rilievo: 5 marzo 1922. Giuseppe Furlani.

È questo un pozzo perfettamente verticale. Le sue pareti non distano fra loro più di un metro, eccetto due brevi tratti in cui si allargano a un massimo di *m.* 2. Venne pure visitato dai consoci Battelini e Redivo.

N. 591. Grotta presso Orleg. — Situazione: *m.* 920 Sud + 12° Ovest dalla chiesetta di Ferneti (Sesana). — Quota dell'ingresso: *m.* 320. — Pozzo di accesso: *m.* 55. — Massima profondità: *m.* 73. — Lunghezza: *m.* 43. — Rilievo: 12 marzo 1922. Giuseppe Furlani.

L'ingresso di questa grotta venne scoperto in seguito ad un escavo compiuto da un contadino del luogo.

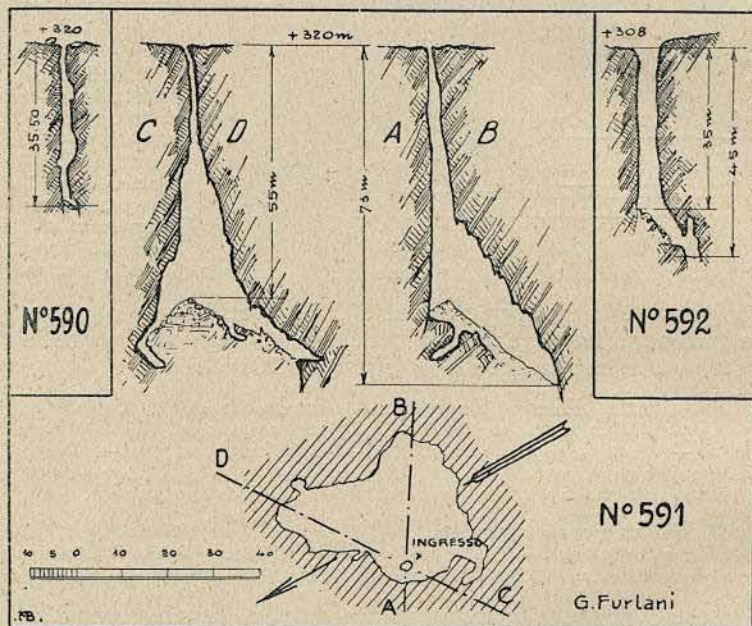
Il foro di accesso permette appena il passaggio della persona. Però, più sotto il pozzo, profondo *m.* 55, si allarga tanto da trovarsi poi in un'ampia caverna. Alla base essa misura *m.* 30 di larghezza. Il materiale detritico non riesce a nascondere gli enormi blocchi di roccia dovuti a franamento e fra gli stessi si aprono tuttora piccoli e stretti pozzetti, come sui fianchi delle pareti si internano brevi nicchie rivestite da stalattiti rossastre e che spezzate lasciano colare un'acqua di una tinta rosso intenso, che dà l'impressione di sangue.

Il Furlani ebbe per compagni durante l'esplorazione i consoci Battelini, Cabas, Furlan e Giasetti.

N. 592. Pozzo di Ferneti II (Sesana). — Situazione: *m.* 1100 Sud + 25° Ovest dalla chiesetta di Ferneti (Sesana). — Quota dell'ingresso: *m.* 308. — Pozzo di accesso: *m.* 35. — Pozzo interno: *m.* 2. — Massima profondità: *m.* 45. — Lunghezza: *m.* 13. — Rilievo: 12 marzo 1922. Giuseppe Furlani.

Questa cavità sotterranea è costituita da un pozzo cilindrico di *m.* 3½ di diametro e profondo *m.* 35. Alla sua base si allarga a *m.* 10. Una china sassosa termina dinanzi a una breve fessura che sta sul ciglio di un piccolo pozzo profondo *m.* 2. Scendendo questo si entra in una cavernetta, sul cui soffitto s'innalza un camino alto poco più di *m.* 6.

A tale esplorazione presero parte pure i consoci Cabas e Giasetti.



N.º 590. Pozzo presso Ferneti I (Sesana).

N.º 591. Grotta presso Orleg.

N.º 592. Pozzo di Ferneti II (Sesana).

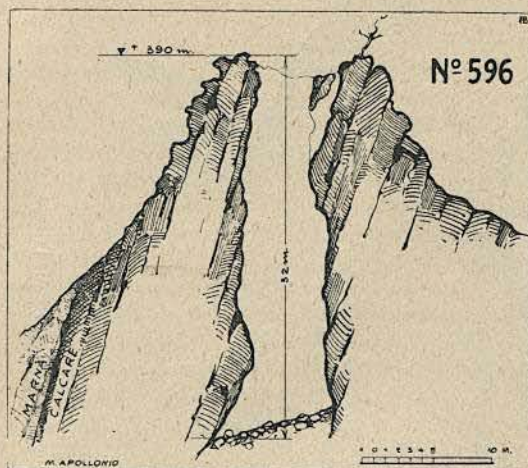
N. 593. Grotta di Sesana. — Situazione; *m.* 1800 Sud + 10° Ovest da Sesana. — Quota dell'ingresso: *m.* 378. — Lunghezza: *m.* 160. — Massima profondità: *m.* 25. — Rilievo: 19 marzo 1922. Rodolfo Battelini.

S'apre questa grotta a fianco della strada che da Basovizza conduce a Sesana e precisamente *m.* 200 dopo il cippo di confine del territorio di Trieste e a circa *m.* 20, a mano destra del ciglio stradale.

Si scende in direzione Sud per una china sassosa, in parte nascosta da arbusti e rovi, lunga oltre *m.* 50, al termine della quale, verso Est, un portale, largo *m.* 8. e alto 4, costituisce l'ingresso a due belle caverne. La prima ha una estensione di *m.* 57 e una larghezza di quasi *m.* 30. Il suolo è ricoperto da un grosso strato di terriccio fangoso, sì che bisogna porre attenzione per non affondarvi. La seconda caverna si sviluppa in direzione Sud per oltre *m.* 45, risalendo fra blocchi di roccia e grosse stalammiti. Sulla parete orientale si apre infine una breve nicchia alla quale si può accedere procedendo carponi.

N. 596. Grotta Vulcano (Portole). — Situazione: *m.* 1375 Est + 18° Nord dalla chiesa Madonna di Ceppich. — Quota dell'ingresso: *m.* 390. — Profondità: *m.* 32. — Rilievo: 12 marzo 1922. Mariano Apollonio.

Questa cavità è caratteristica, perchè si apre sul vertice di uno sperone roccioso calcareo, mentre a pochi metri più sotto principia la marna. È profonda *m.* 32 e ha una larghezza da *m.* 5 a 7.



N.º 596. Grotta Vulcano (Portole).

centro della caverna una colonna, alta circa *m.* 3 sembra sostenere la volta, che ivi non supera lo spessore di *m.* 1.

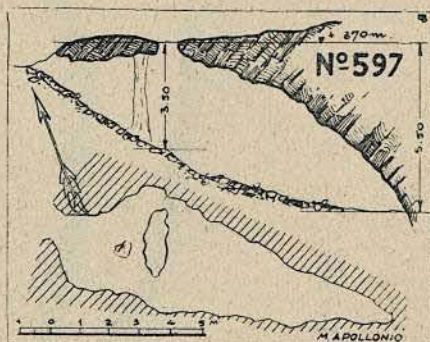
N. 598. Grotta presso il vecchio confine del Territorio di Trieste. — Situazione: *m.* 2590 Sud + 11° Est da Sesana. — Quota dell'ingresso: *m.* 390. — Pozzi di accesso: I *m.* 35; II *m.* 42. — Pozzo interno: *m.* 12. — Massima profondità: *m.* 47. — Lunghezza: *m.* 174. — Temperatura dell'aria esterna: 29° C.; interna 13.5° C.; acqua 8° C. — Rilievo: 28 agosto 1921. Silvio Sotte.

È una bella grotta, notevolmente vasta. Ha due ingressi indipendenti costituiti da pozzi verticali di 35, rispettivamente di *m.* 42 di profondità.

Si apre nelle prossime vicinanze della tanto nota grotta delle Torri di Lipizza.

L'ingresso del pozzo minore, quasi nascosto da grossi blocchi calcari, misura *m.* 3 per 2.

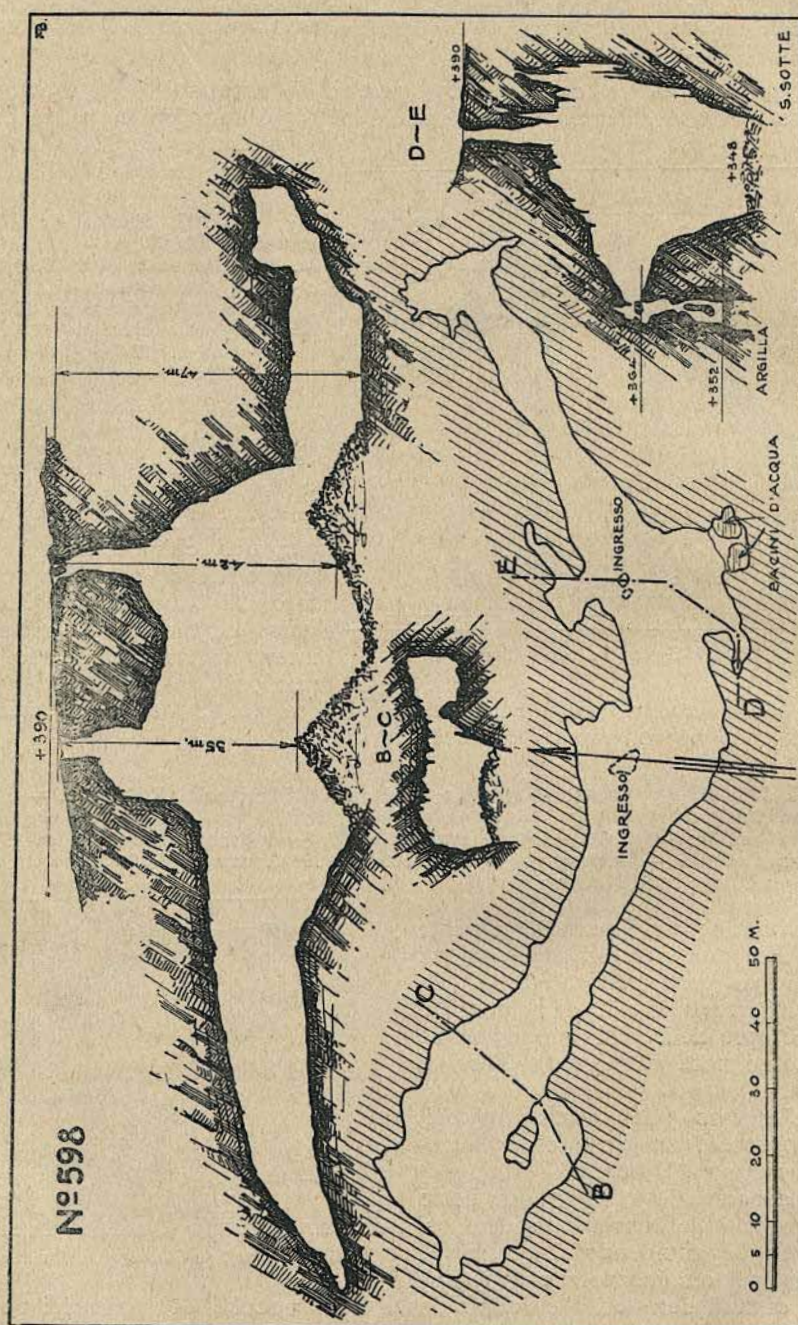
Le pareti del pozzo, poco sotto la superficie del terreno esterno, si allargano raggiungendo una grande caverna, nel cui mezzo si ergono due grossi cumuli detritici in corrispondenza delle bocche dei rispettivi pozzi. In direzione Ovest la caverna si sviluppa per oltre *m.* 86 e con una larghezza media di *m.* 15.



N.º 597. Grotta San Giovanni di Stridone.

N. 597. Grotta San Giovanni di Stridone. — Situazione: *m.* 2110 Nord-Est + 9° Est dalla chiesa di San Giovanni di Stridone. — Quota dell'ingresso: *m.* 370. — Massima profondità: *m.* 5.50. — Lunghezza: *m.* 12. — Rilievo: 12 marzo 1922. Mariano Apollonio.

Questa caverna ha una estensione di *m.* 12 con una larghezza massima di *m.* 4. Si può accedervi senza l'aiuto di alcun attrezzo, scendendo per una china sassosa. Nel mezzo della volta si apre un foro, di *m.* 0.80×2, che a guisa di finestra illumina la intera caverna. Poche le formazioni cristalline; solo nel



N.º 598. Grotta presso il vecchio confine del Territorio di Trieste.

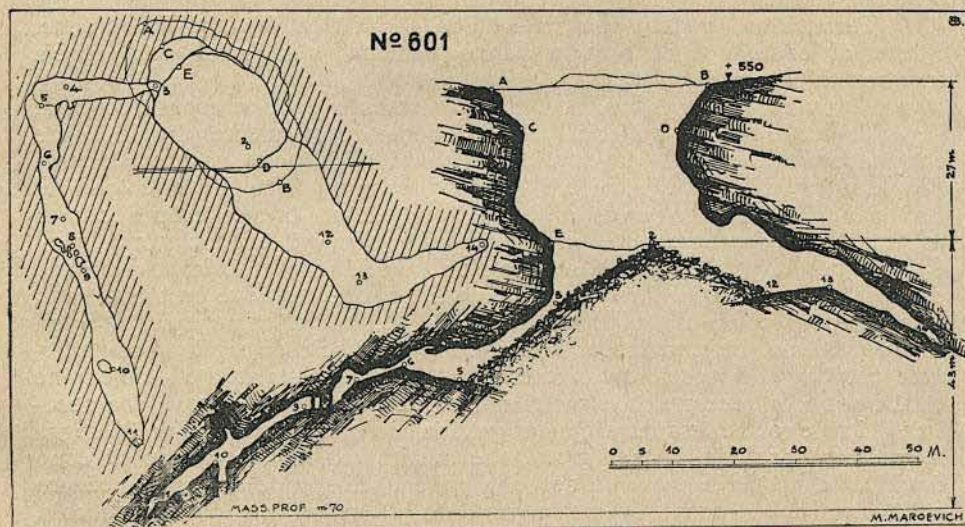
Dalla parete opposta — verso Est — la grotta si estende per altri *m.* 88 di lunghezza. L'ultimo tratto, ingombro di grossi blocchi rocciosi, sale formando una breve caverna.

Scalando la parete Sud, a fianco del pozzo maggiore, si giunge in un antro largo *m.* 10 con due bacini d'acqua e a poca distanza un piccolo foro forma l'orifizio di un pozzo profondo *m.* 12.

Termina esso con un piano argilloso.

La grotta contiene in copia magnifiche formazioni stalattitiche e monumentali gruppi stalammitici.

N. 601. Voragine presso Marcossina. — Situazione: *m.* 820 Sud + 21° Ovest da Marcossina. — Quota dell'ingresso: *m.* 550. — Pozzo di accesso: *m.* 27. — Pozzo interno: *m.* 2. — Massima profondità: *m.* 70. — Lunghezza: *m.* 126. — Rilievo: 9 aprile 1922. Maroevich Marcello.



N.° 601. Voragine presso Marcossina.

La bocca della voragine misura *m.* 30 per 20 e le sue pareti sprofondano per *m.* 27. Giunti al fondo e scendendo per il solito cumulo di materiale detritico si può procedere in direzione Nord-Est per oltre *m.* 50 in una galleria alta dapprima una diecina di metri che poi s'abbassa, nel suo punto più interno, fino a *m.* 1½. La sua larghezza da *m.* 15 si riduce pure al suo termine a soli *m.* 2.

Alla base della parete della voragine rivolta a Sud-Ovest un piccolo pertugio conduce ad un'altra galleria della lunghezza complessiva di ben *m.* 76. Il primo tratto lungo *m.* 22 s'interna verso Sud, poi piega in direzione Est-Nord-Est. Tale galleria ha una larghezza media di *m.* 4 e una altezza da *m.* 2 a 5. S'incontrano belle colonne e un piccolo pozzo verticale di *m.* 2.

L'origine di questa cavità deve attribuire al franamento degli strati calcari per cause ancor non note.

N. 605. Grotta di San Lorenzo (Basovizza). — Situazione: *m.* 470 S-E. + 7° S. dalla chiesa di San Lorenzo. — Quota dell'ingresso: *m.* 402. — Pozzo di accesso: *m.* 29. — Pozzi interni: *m.* 9. — Massima profondità: *m.* 48. — Lunghezza: *m.* 150. — Rilievo: 12 giugno 1920. Maroevich Marcello.

Lo scopritore e rivelatore di questa grotta — Marcello Maroevich — ci dà la seguente relazione:

A *m.* 500 in direzione Sud della chiesetta di San Lorenzo, a soli *m.* 6 dal ciglione della sottostante Val Rosandra, si apre fra blocchi rocciosi, un foro angustissimo oltre il quale si riesce a passare con molta fatica. Questa fessura costituisce l'imboccatura d'una interessante cavità sotterranea, che s'apre ad una quota di *m.* 402 sopra il livello del mare.

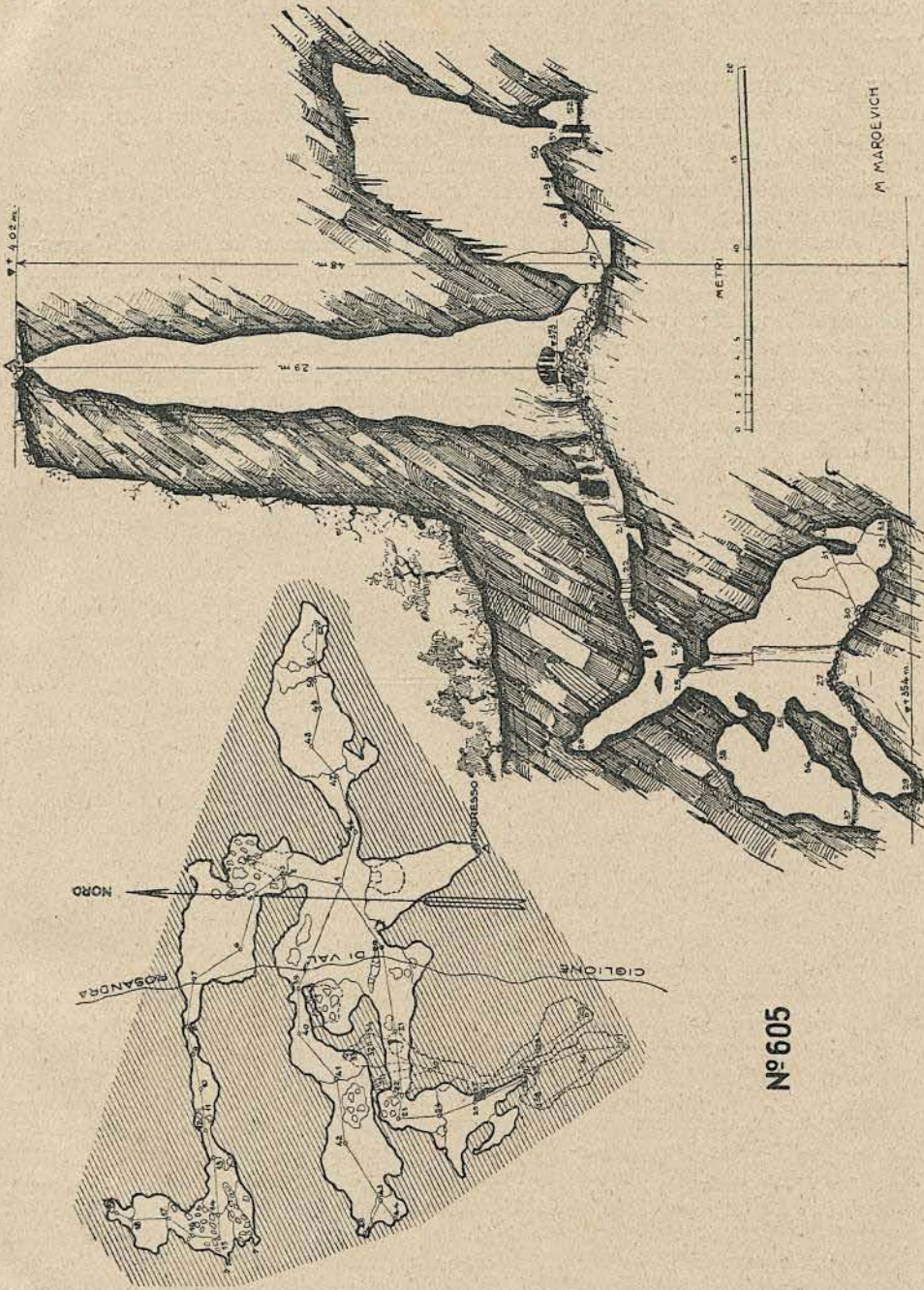
Il pozzo d'accesso, profondo *m.* 29 dalle pareti irregolari, ricoperte da numerose formazioni cristalline, scende leggermente inclinato e va allargandosi sempre più sino a raggiungere il fondo formato dal solito cono di detriti.

Terminato il pozzo, una serie di belle gallerie e di piccole cavernette, ricche di cristalli e di bianchi panneggiamenti, s'addentra nella roccia in direzioni diverse.

Attraverso un'apertura, sostenuta nel mezzo da una grossa colonna, si entra nella prima galleria, che è ricoperta totalmente di bellissime concrezioni cristalline e da candide stalammiti. La volta va gradatamente abbassandosi sino a raggiungere un fitto gruppo di bianche colonnine. Strisciando attraverso queste si arriva sopra un breve piano inclinato in una seconda cavernetta incrostata essa pure di lucenti formazioni. Con l'aiuto di una scaletta si scende oltre una fessura in un altro meandro dal quale si accede in altre nicchie. In una di queste, dove un breve tratto di roccia ci separa dalla parete della Val Rosandra la gamma dei colori è straordinaria. Le pareti sono attraversate da fascie di argilla rossa alternate con bianche striscie di fango cretaceo, mentre le stalattiti e le colonnine candide sono intrecciate dalle radici sanguigne delle piante esterne, che penetrano oltre le rocce fessurate. Questa galleria con uno sviluppo di *m.* 35 segna la massima profondità della grotta che misura *m.* 48. Ritornando al cono detritico, a destra si trova la seconda galleria. Si scende un piano inclinato di detriti, dopo pochi passi da un lato si trova una piccola nicchia, dove bianchissime formazioni si specchiano nell'acqua limpida d'una vaschetta.

La galleria lunga *m.* 15 ha nel mezzo un gruppo di stalammiti che s'innalza sopra blocchi caduti dalla volta, che un tempo dividevano la galleria in due parti, mentre ora di questo secondo piano non resta che una parte. Le pareti sono ricoperte di cristalli e fiori di roccia che si alternano con trasparenti cortine.

Sotto l'ingresso della terza galleria s'interna una piccola caverna ricca di stalattiti. Per passare nella galleria bisogna attraversare una vera selva di colonne e dinanzi ai nostri occhi si presentano in tutta la loro bellezza le bianche pareti dove tutto è trasparente e lucente. Il passaggio va subito restringendosi. Qui le pareti sembrano di marmo, ogni tanto s'innalzano dal suolo eleganti colonne bianchissime che si specchiano nei bacini d'acqua, contornati da rose cristalline. Si procede ancora oltre le formazioni più svariate fin dove le numerose colonne formano un piccolo tempio. Così si giunge nella caverna finale non meno bella delle altre in cui le concrezioni lucenti di colore rosso sono ricoperte di coralli



N.º 605. Grotta di San Lorenzo.

bianchi, della trasparenza del vetro. Un breve pertugio costituisce la continuazione che è però impraticabile. Conviene perciò ritornare perchè ancora una quarta galleria ci resta da esplorare.

Dopo aver ripercorsi i *m.* 27 della terza galleria, si entra oltre un foro nell'ultima parte di questa grotta, che è la più ampia e la più grande. La volta sale rapidamente sino a raggiungere un'altezza di *m.* 11. Si risale un piano inclinato ricoperto da tozze stalammiti.

Dalle pareti, di una tinta rossastra e ricoperte da uno strato argilloso, scendono delle cannuccie bianche che danno a questo ambiente una speciale bellezza.

Sono poche le grotte che offrono all'esploratore tanta varietà di struttura e di formazioni. Oltre a ciò questa grotta è interessante per il fatto che si trova vicinissima alla parete rocciosa che scende nella Val Rosandra, cosicchè il pozzo corre per *m.* 20 parallelo alla parete esterna e le gallerie sottostanti si trovano a pochi metri sotto il livello del suolo.

„Questa grotta scoperta il 20 maggio 1920, l'esplorai la prima volta il 24 maggio 1920 e per il rilievo ritornai assieme alla Commissione grotte per altre sei volte, aggiungendo così alla serie delle grotte da noi studiate un nuovo gioiello carsico“.