

# ALPI GIULIE

RASSEGNA BIMESTRALE

DELLA

SOCIETÀ ALPINA DELLE GIULIE

---

*Gli autori sono responsabili del contenuto e della forma dei loro scritti.*

---

## INVITO

al XXVIII Congresso Generale Ordinario

che avrà luogo il giorno di **Sabato 29 Gennaio 1910**  
alle ore 8 pom. nella Sede sociale (via del Ponterosso 5)  
col seguente

### ORDINE DI TRATTAZIONE:

1. *Letture del P. V. dell' antecedente Congresso.*
2. *Comunicazioni della Presidenza.*
3. *Relazione sull' attività sociale dell' anno 1909.*
4. *Presentazione del Bilancio dell' anno 1909.*
5. *Deliberazione riguardo al Convegno annuale.*
6. *Elezione della Direzione.*

Trieste, 1 gennaio 1910.

Il presidente:  
*Avv. Giuseppe dr. Luzzatto*

Il segretario:  
*Oliviero Rossi*

NB. Il Bilancio sarà ostensibile nella Sede sociale dalle 7½ alle 9 pom. nei giorni 26 al 29 gennaio 1910.

*Articolo 29 dello Statuto:* I soci che non sono presenti nel luogo dove si tiene il Congresso, possono farsi rappresentare da un altro socio mediante lettera. I singoli soci non possono rappresentare ad un Congresso più di due assenti.

— Nel caso non si raggiungesse il numero legale dei soci, il Congresso verrà tenuto in seconda convocazione mezz'ora dopo con qualunque numero degli intervenuti, (Art. 28).

## *1. Convegno invernale della Sezione Universitaria*

Al di fuori dal cielo plumbeo e fumoso cadeva fitta la pioggia e passavano frettolosi i pacifici cittadini, cercando di ripararsi alla meglio dal diluvio incessante. Nell'atrio della stazione della Meridionale, poco prima del mezzodì di sabato 19 dicembre, poche persone in pieno assetto di alta montagna formavano un crocchio conversando a bassa voce, umiliate ed incerte. Però ai pochi, altri s'aggiungevano; il monito della commissione direttiva della S. U. che la partenza si farebbe con qualunque tempo non era stato vano; e a ogni gruppo che entrava era un saluto come a fratelli, a fidi compagni, a vecchi amici. A poco a poco le faccie si rischiaravano, le speranze divenivano più risolute; baldanza vera sorse quando due gentili alpiniste, le signorine Levi e Morpurgo, portarono con l'esempio l'ultimo incoraggiamento alla prova e quando in fine ci si accorse che eravamo in venticinque, decisi a fare tutto quanto stava in noi per la riuscita del convegno. Dei partecipanti, gli studenti si distinguevano per l'equipaggiamento veramente goliardico; difatti forse due o tre avevano proprie le loro armature alpinistiche, mentre gli altri, chi più chi meno, erano alpinisti... a prestito. E di ciò anzichè vergognarci dobbiamo rallegrarci, perchè anche in questa occasione abbiamo constatato quanto grande sia l'altruismo che regna fra coloro che sono compagni di emozioni, di fatiche e di pericoli: e che militano sotto un vessillo che amano. Alla partenza, sfida al tempo e ai pochi che erano rimasti a casa, un nostro vecchio amico intona il saluto di coloro che se ne vanno, portando nel cuore un ideale e una speranza, e il pastore Amodeo, puliti dall'acqua gli occhiali e guardate le sue pecorelle, osserva che il morale è alto.

Fra canti, frizzi, scherzi, giuochi e dispetti a un certo gruppetto di viziosi che volevano ammazzare il tempo giocando alle carte, il tempo vola: Monfalcone, Gradisca, Cormons svaniscono nella nebbia; fra il gocciolar rabbioso della pioggia si scende a Udine. Con grande espansione viene salutato uno studente arrivato colà da Venezia per prender parte al nostro convegno; si domandano qua e là notizie dei monti; le signorine vogliono neve ad ogni costo per il Quarnan, gli scalatori vogliono sole per il Ciampon, un vecchio Friulano accontenta tutti dicendo che c'è un „pocett“ di neve e che soffia tramontana! Si risale e via,....

Nel tramonto torbido si profilano fra la nebbia incertamente i monti, ma ad un tratto, passata Artegna, si vede sfumare alto un chiarore livido che a poco a poco imbianchisce: è la neve. Dal carrozzone s'alza un grido di gioia; è la neve, la candida figlia dell'Alpe, è la fine di questa irritante sgocciolatura perpetua. Sbarcati a Gemona alle 4<sup>1/2</sup> si ritorna ad essere inaffiati, ma ormai le speranze sono volte alle nitide distese dell'alto e non ci si abbada più che tanto, e canti di gioia risuonano nel gruppo, che incapucciato e affrettato, marcia su per le vie sdruciolevoli di Gemona, mostrando in alto una selva di bastoni ferrati di tutti i calibri, sottili gli uni come stuzzicadenti, grossi gli altri come tronchi d'albero; più in basso una massa nera di profili, mascherati dai mantelli, deformati dai sacchi voluminosi. Arrivati al quartier generale della Stella d'oro il duce distribuisce gli alloggi, dove si recano tutti a depositare il bagaglio. Poi la maggior parte si ritira in caffè a bere un *punch* ristoratore, altri vagano per le vie di Gemona, cercando di distinguere nel buio la topografia della simpatica città, interrogando albergatori, villici, alpini, sullo stato delle montagne; le risposte sono diverse, ma tutte sconsolanti. Cionondimeno la cena, ottimamente servita, passò lietamente; appena finito di cenare, capitano le guide. Lo stato maggiore udito il loro parere, dopo ampia discussione, trova opportuno di abbandonare la gita ufficiale sul Ciampon e stabilisce quale salita di convegno il Quarnan, rimanendo libero a chi lo desiderava, di tentare il primo con una delle guide. Questa deliberazione, che era la più opportuna e prudente in quelle circostanze, accontenta tutti e si passa la serata fra un'indivolata allegria, interrompendo le conversazioni animate con canti, le discussioni serene con allegre recitazioni, finchè i vecchi saggi ammoniscono essere ora d'andare a letto. Domenica mattina ci si alza di buon'ora, si va alla finestra, non piove, finalmente! Sia pure minaccioso il tempo, c'è speranza di arrivare alla neve senza essere inzuppati, e questa è già una consolazione! Si scende, e nella sala ci troviamo, compresi due ospiti graditissimi di Gemona, complessivamente in sedici, venuti dai diversi accantonamenti, pronti alle 6<sup>1/2</sup> alla partenza per il Ciampon. Ci mettiamo in cammino allegramente; in testa la guida, rischiarando la strada con un nostro fanale, marca un passo celerissimo, poi sfila una lunga serie di uomini astati, curvi sotto i sacchi, alitanti gagliardamente nell'umida atmosfera. Si marcia in un vallone sassoso, da cui, ombre paurose, si levano

massi erratici, rocce aguzze improvvise, pareti a perpendicolo; ci si eleva su per un erto sentiero tracciato nel fianco della montagna e intanto si fa giorno, ma il sole non brilla; fra la nebbia svaniscono i colli vicini, scompaiono i compagni del gruppo di testa, della pianura non si scorgono che le chiazze bianche del Tagliamento.

Il sentiero comincia a coprirsi di neve dura, qualche volta ghiacciata che ci incoraggia alla speranza di trovar terreno favorevole, e così, elevandoci celermente, alle ore 8<sup>1</sup>/<sub>4</sub> arriviamo alla sella Forador (m. 1093) Qui ancora una volta la guida ci ammonisce a non tentar l'impossibile, ma non vogliamo cedere e decidiamo di proseguire fin dove si possa. Si riprende la salita che si fa sempre più erta; la neve contrariamente alle illusioni di prima, non è abbastanza dura da permettere di usare i griffi, e bisogna faticare a scavarsi un'orma stabile, mentre al di sotto sfuggono i pendii bianchi e ripidissimi; tratto tratto la caligine densa si rompe ai buffi improvvisi del vento e compariscono picchi acuminati, dentellature di crestoni, cime minacciose; si avanza cautamente traversando nevai erti che spariscono in basso nell'oscura nebbia, costeggiando precipizi minacciosamente strapiombanti.

Ad un tratto la guida si ferma, tutti le si affollano intorno: essa dichiara arrischiata l'avanzata, impossibile da quel versante il ritorno. A malincuore bisogna cedere; si ricalcano le orme della salita con grande cautela, ma poi un nevaio benigno ci permette una consolante scivolata, mentre al basso si odono le voci dei compagni che partiti per il Quarnan alle 8, stanno raggiungendo la sella Forador, alle quali noi rispondiamo con grida fragorose. Sono le 9'45. Mentre essi continuano la loro marcia, noi, aperti i sacchi facciamo una lauta colazione che ci consola della sconfitta. Decidiamo di salire anche noi il Quarnan e „bene pasti et bene poti“ imprendiamo la ascesa su per il facile dosso del monte coperto da mezzo metro di di neve. Si procede speditamente e alle undici raggiungiamo sulla vetta la II squadra. Ci si ferma in lieta compagnia intorno alla chiesetta ad ammirare.... la nebbia e a raccontarci le avventure della giornata; poi giù a salti, a sdrucioloni, a corse vertiginose per i pendii biancheggianti di neve, per i prati stillanti d'acqua, ora sferzati dal nevischio, ora bagnati dalla pioggia, ora avvolti dal nebbione. Poco prima dell'arrivo a Gemona siamo raggiunti da un manipolo di consoci e consoci che

passata la notte a Udine e proseguiti alla mattina per Gemona erano saliti fino alla sella Forador, da noi lasciata a destra nel ritorno. Sono accolti con grida di evviva, fra un incrociarsi di domande, di notizie, di presentazioni. Alle ore 14 giungiamo tutti a Gemona dove altri consoci ci aspettano e ricambiati e ripuliti alla meglio entriamo nella sala dove la mensa ben imbandita dava seria garanzia di soddisfazione ai 45 alpinisti, tutti di buon appetito.

A metà del pranzo arriva il cav. Zozzoli, rappresentante il Municipio di Gemona, accolto da applausi. Allo spumante lo studente Amedeo porta ai convenuti e ai cari ospiti il saluto della commissione direttiva della S. U., ringrazia la Direzione della Società Alpina delle Giulie per il costante appoggio dato alla Sezione Universitaria, le valorose alpiniste che hanno portato fra i convenuti la soavità dei loro sorrisi. Inneggia all'alpinismo, scuola di amor patrio, di virtù, di coraggio, brinda in fine alla Società Alpina e alla sua sezione universitaria.

L'assessore cav. Zozzoli ringrazia gli studenti per aver scelto la sua città a meta del loro convegno, accenna ai vincoli di fratellanza che legano i figli di Trieste ai figli del Friuli, leva il bicchiere alla nostra città e alla sua gioventù studiosa.

Il consocio signor Fischetti, con elevate parole, esprime il plauso dei vecchi alpinisti ai giovani della S. U. Accolto da fragorosi applausi vien letto il telegramma del nostro amato vicepresidente Andrea Pigatti che, dolente di non esser intervenuto, saluta i convenuti con parole affettuose e gentili. In fine si ricorda la Lega Nazionale per la quale si raccoglie un bell'importo.

Levate le mense nella sala continua la conversazione, il brusio, il chiasso; i convenuti d'ambo i sessi si affaccendano a firmare e a far firmare cartoline; gli studenti poi, in una stanza appartata e fumosa, danno sfogo al loro entusiasmo per il felice esito del convegno cantando con voci.... argentine e in.... perfetto accordo l'inno goliardico.

Ma purtroppo s'avvicinano le sette e bisogna mettersi in moto; ognuno raccoglie il suo bagaglio e insieme ci avviamo alla stazione, donde, salutati con animo riconoscente gli ospiti, partiamo per Trieste. La fatica di due giorni di viaggio, la lunga marcia nella neve non hanno fiaccato il buon umore di nessuno e nel ritorno più ancora che nell'andata scoppietta lo spirito, prorompe la letizia giovanile, finchè si arriva e ci si separa fra saluti e auguri di rivederci presto riuniti.

Mai forse come in questo convegno, trionfo dell'arcigna inimicizia del cielo la forte fibra dei nostri alpinisti vecchi e giovani; tutti accolsero le avventure varie e le fatiche col sorriso sulle labbra con la sicurezza nel cuore, confortati dalla olimpica serenità della commissione direttiva che con a capo il solerte e geniale Amodeo, seppe provvedere a ogni cosa, seppe evitare il minimo incidente, dando così a sperare che la S. U. saprà svolgere ancora un'attività alacre e feconda di salute e di gioie ed eccitare i giovani alle imprese ardite dell'alta montagna.

r<sup>2</sup>. t.

## Fra le dolomiti

E d'improvviso tutta  
 la valle *echeggia* di fragore  
 . . . . d'un émpito d'acqua  
 irrompenti da cataratte  
 . . . . E il grido  
 umano e il nitrito anelante  
 squillavano sopra la folgore.  
 „Per vincere vincere vincere!“  
*D'Annunzio «Lauro vitae»*  
 (v. 1513-1520).

Squillavano le grida per la bassa valle di Travignolo allo immenso scroscio. I rintocchi delle campane di Predazzo, annunciando l'apertura della *stua*, erano coperti dal nuovo fragore. E gli uomini, pronti con gli arpioni, arcuate le gambe, concentrata ogni vitalità negli occhi, guardavano la loro vittoria. La guardavano e l'aiutavano...

La fluitazione dei legnami in valle di Travignolo non sarebbe stata mai possibile senza l'artificiale periodico sbarramento della valle, che, impedendo per un certo tempo lo sfogo alle acque, creava un lago — la *stua* — la cui massa d'acqua, liberata a un tratto, trovava pronti nell'alveo del torrente i tronchi degli abeti. Nelle svolte e presso gli ostacoli — oh quanti, nell'orrida gola di Travignolo, sotto il forte del Dossaccio! — con arpioni si dirigeva l'opera della corrente... Oggi dei muraglioni della «*stua*» non si vedono che le ruine; le strade larghe comode, di studiata pendenza, ànno resa inutile in quella valle la fluitazione.

Il torrente Travignolo, pochi chm. prima di Predazzo serra il suo corso nell'orrida gola di Sottosassa, un vero *cañon* dove ogni rumore dà il suo rimbombo. La visitino coloro che passano

per Predazzo. Non è verdeggiante come la gola di Rothwein presso Veldes, è più cupa di quella di Tarvis. Più di mezz'ora fra pareti che strapiombano, varcando ponti, scrutando il fondo di abissi o l'altezza di campanili, misurandosi a coprire la voce delle cascate (ce n'è una «del Diavolo») o delle rapide. Inutile la macchina fotografica: c'è la fortezza là sopra; ma ci sono in compenso le cartoline.

Per scendervi s'era fatta una corsa alla torbiera dei *mu-gheri*, della «magnifica Comunità di Fiemme». Una compagnia d'operai d'ambo i sessi, a colpi di zappa, divide in zolle quel cattivo combustibile, a cui manca l'opera paziente dei millenni e delle alte pressioni e lo ammucchia al sole in siti appositi, donde l'inverno, gli indigenti della Comunità lo trasporteranno colle slitte alle loro case. Anche quelle cataste di legna da ardere che si incontrano nel bosco, e non sempre in posizioni accessibilissime, son per loro e attendono per il trasporto l'opera livellatrice della neve. — Oh le belle foreste d'abeti che attendono lassù gl'inesorabili colpi d'accetta! C'era un godimento estremo in quella selva olezzante di resina, in quel ritorno da Paneveggio. Si guazzava nell'acqua della rugiada, si era inzuppati fino alle ginocchia, ci s'aggrappava ai ciuffi d'erba nelle salite ripide, si raccoglievano fragoloni enormi.

Si era pernottato alla cantoniera di Paneveggio. L'albergo era rigurgitante. Si sentiva nelle ossa la strada del dì innanzi, da Varena per Cavalese, Predazzo e Paneveggio a Rolle, poi, intorno a Castellazzo, di nuovo a Paneveggio.

Gli abeti colossali di Paneveggio mi richiamarono alla memoria quelli di Camaldoli nel Casentino. Questi e quelli coi tronchi altissimi grossi perfetti, di quel color cinereo particolare che dà un'aria di mistero, di profondità al bosco. M'avevano accompagnato fino a pochi chilometri da Rolle, quando le meravigliose Pale di S. Martino stavano dinanzi a noi, ci facevano dimenticare ogni altra bellezza....

A Rolle ci rifocillammo — ottima guida, era mio compagno in questa escursione, come in parecchie altre, l'egregio collega Giovanni Giacomelli — e nelle prime ore del pomeriggio, oltrepassate le ultime propagini del Castellazzo ci trovammo di faccia al ghiacciaio di Travignolo. Il compagno, che là era quasi di casa, seguiva con soddisfazione i segni di contentezza, d'ammirazione, di giubilo, dell'estasi più beata, che mi vedeva negli occhi. Il Cimone e la Vezzana, lì, a un salto; fra essi quella

bella vedretta, che fa venir la tentazione di lasciarsi andare a rompocollo giù per la frana, per guadagnare il fondo della valle e sentirsi poi sollevati, per inerzia, fino ad essa: — due masse sublimi, col capo nelle nuvole, poi altre, a destra e a sinistra — che direbbero i nomi? — in un'armonia di azzurri, di grigi, di gialli, di macchie di sole a seconda della densità, delle masse di vapori.... Ma sì, provarsi a descrivere il Bello! Nel ghiacciaio, trionfante di luce, si vedono le curve della corrente, che girano armoniosamente gli ostacoli: una rupe nerastra par di toccare...

Armonie di forme, armonie di colori. Ma d'inverno, quando tutto è chiuso di neve e la bufera rugge e fischia nella valle? O quando le striscie dei fulmini attraversano il cielo e il tuono rimbomba? Altre armonie; ma la Malga Venegiotta la si è ricostruita due volte, atterrata dalle valanghe. Ora se ne vedono le macerie e i pastori si sono trasportati più giù, alla Venegia...

Con questi pensieri si principiò la discesa nella valle, cogliendo di passata i più bei rododendri, voltandosi a ogni tratto per gustare tutte le bellezze dello splendido gruppo dolomitico, che ormai faceva da sfondo a un ammasso caotico di rocce franate chi sa quando, rotolate dalla piena, talune verdeggianti, coi loro giovani abeti in vetta. Si ripassò parecchie volte il torrente, si gustarono le fonti più pure, dove il crescione forma tappeti di verde tenero. La sera, già il dissi, si riposava a Paneveggio.

\*  
\* \*

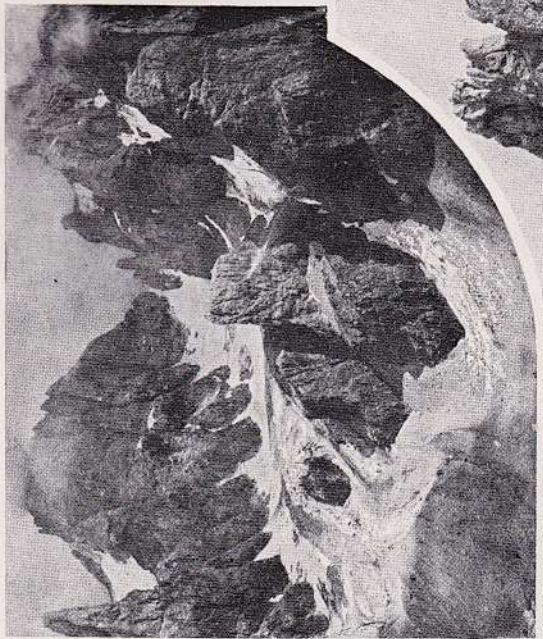
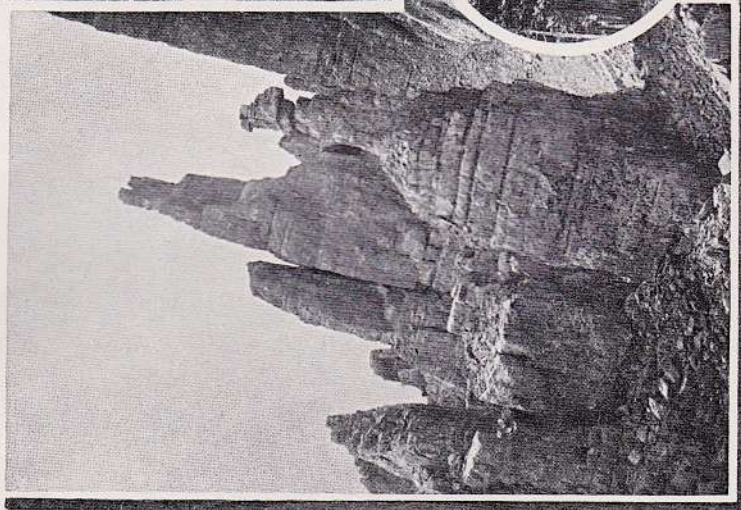
Tre volte durante la mia permanenza a Varena, la romantica val di Pampeago, chiusa fra la Pala di Santa e i torrioni chiazzati di verde dei Cornazzi, mi vedeva mattiniero e frettoloso a spingere lo sguardo nello sfondo, biancheggiante di rocce dolomitiche.

Le pareti del Cavignon (Latemar) spuntano fra il verde cupo del bosco. Il torrente, a cui le prime ore del mattino danno riflessi argentei, rumoreggia fra gli abeti. I falciatori a gruppi salgono taciturni alle pale a compiere il loro lavoro, che poi desterà l'estro arcadico... di chi osserva, oziando. Fra prati e boschi a sinistra e boschi a destra le rupi vanno acquistando tinte e più calde rilievi che prima la lontananza e l'ora lasciavano. Ma prima delle capanne di Pampeago la Valsorda è in vista e si capisce finalmente di avanzarsi verso un gruppo, a cui le attrattive non mancheranno.



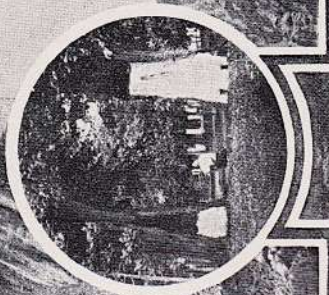
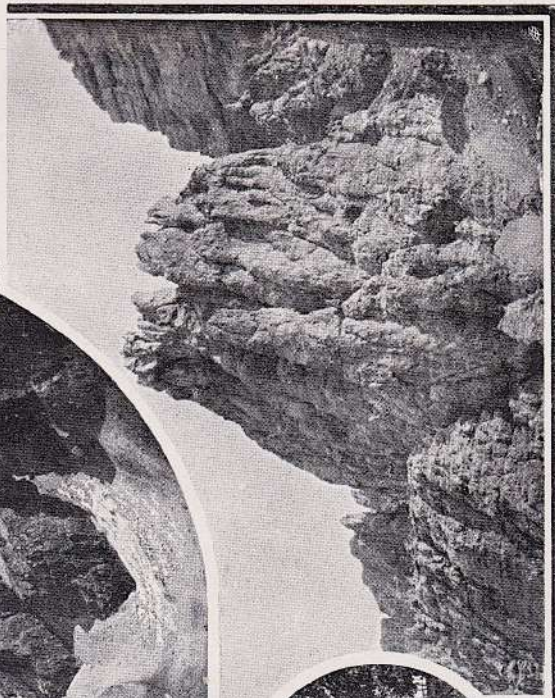
1. La dentatura della Valsorda
2. Vecchi tigli murati a Cavalese
3. La vedretta di Travignolo
4. I fianchi della Valsorda

1



3

4





È infatti un bel gruppo. Fra il passo di Costalunga che lo separa dal Catenaccio (Rosengarten) -- nel laghetto si specchiano le vette di entrambi -- l'Avisio e il passo di Valsorda (Reiterjoch) che lo divide dalla Pala di Santa esso estolle le sue selvagge torri, le pareti, i pinnacoli, i campanili che talora fanno stupire per violata perpendicolarità (vedi fotografia). Basamento dell'edificio meraviglioso sono le solite pale, talora d'una ripidità inverisimile, le quali a mezzogiorno si raddolciscono nel passo del Feudo, dal quale le tre ore di discesa verso Predazzo fanno ridere, tanto tangibili sembrano i tetti delle sue case. I falciatori sono ormai al lavoro sotto il sole più puro che dà alle loro lame lucentezze abbaglianti. Si trattengono lassù l'intera settimana e passano la notte in certi «baiti», bassi, nei quali ogni posto è messo a profitto con avarizia sordida, entrando nelle quali si pensa a quelle dei Lapponi, vere tane di fiere. Per i malpratici la testa è in pericolo continuo. — Quel versante fa parte del Feudo, appartenente ad alcune famiglie di Predazzo ed è diviso in appezzamenti, la cui falciatura viene estratta a sorte ogni quinquennio.

Cogliendo stelle alpine e orchidee dall'odore di vainiglia, s'arriva in breve alle rocce. Le scabrosità della Valsorda, 2753 metri, assumono un aspetto imponente; a ogni ripiano si devia or da un piano or dall'altro a scandagliare profondità, nelle quali non si capisce perchè non ruini tutta la compagnia di punte che gli agenti atmosferici hanno creato. I capelli si rizzano alle mosse di due pastori, che, appiccicati a una rupe non si sa come, colgono stelle alpine... Superato il ciglione (Cavignon 2660) si entra trionfalmente nel teatro di roccia. Come darne un'idea? Un gran circo dolomitico, una caldaia enorme, dal fondo irregolare, cinta da una cornice di punte d'ogni mole e d'ogni forma fra le quali s'aprono passi, a cui conducono piani inclinati di ghiaie, nevai nei siti più esposti, e oltre, lontano, i merli del Catenaccio o il profilo caratteristico delle Pale di S. Martino, col ghiacciaio pianeggiante della Frudusta, che brilla al sole. Nelle due volte che scesi il fondo del caldaione -- che mi ricorda mai? -- le conche dei Cadini? o il mare di ghiaccio dell'altipiano di S. Martino? -- guadagnai la maggior parte dei passi: l'ultima, mi sembrava specchiarmi nel laghetto di Costalunga (Karersee), che brillava sotto di me, fra macchie cupe di abeti; nel ritorno, dai piedi della Valsorda, distingueva la macchia cupa dei tigli di Cavalese, in un mare di campi e prati luminosi, tagliati tortuosamente dall'Avisio.

\*  
\* \*

I tigli che fanno ombra alla chiesa parrocchiale di Cavalese, invitando a lunghi riposi, videro lo squarciarsi delle tenebre medioevali. Ò tentato di rapire coll'obbiettivo ciò che ànno di particolare. Una macchia bianca alla base del tronco si presenta subito come un punto interrogativo. Sono murature in cemento, che varranno a prolungare la loro vita, che ormai non sale più che per la corteccia. Internamente sono vuoti. Due persone vi starebbero comodamente, l'una sull'altra. Devastazione dei secoli? Ma non c'entra proprio per nulla l'*homo sapiens*? Su a Varena \*) si contano a centinaia i larici bruciati alla base, da un lato. È vero, si fanno delle fiammate per distruggere gli insetti; ma i pastori fanno il resto, per gioco, senza capire, senza immaginare il tremendo strazio della povera pianta.. Insinuando il braccio in uno dei due tigli, al di sopra della muratura (in quello a sinistra nella fotografia), si possono toccare le radici che l'albero dall'alto spinge in giù in giù nel vuoto, fino a farle toccar terra e che gli portano quel po' di suco vitale, che per la corteccia non può salire che troppo scarsamente. Non è questa una lotta per l'esistenza?

A. Tosti.

## LA GROTTA DI TREBICIANO

*(Continuazione).*

### Descrizione topografica della grotta

#### I. L'ingresso della grotta e i mezzi di discesa.

L'ingresso della grotta di Trebiciano si trova a 1250 metri in direzione Nord + 28° Est dalla chiesa del villaggio di Trebiciano, sul fianco settentrionale di una ombrosa vallecchia larga 37 metri e profonda oltre 10 m. ed all'altezza di 341.23 metri sopra il livello del mare.

L'entrata, così come si presenta, non fa certamente presupporre, che più tardi s'incontrerà un fenomeno geologico di tanto rilievo, una caverna così grandiosa e tanto profonda, da non essere superata da verun'altra al mondo.

\*) A mezz'ora da Cavalese, sulle pendici della Rocca (Corno nero, 2437 m., meravigliosa pel suo panorama circolare; tavola di orientamento della S. A. T.), sul limitare della bella foresta di larici. Il villaggio, dirizzato, sarebbe adatto quale villeggiatura estiva. Per ora Cavalese, Ziano, Predazzo o gli altri luoghi della valle sono da preferirsi.

Non si ha dinanzi un'ampia voragine, nè un'abisso da non vederne il fondo, dei tanti che si incontrano sul suolo carsico al limitare delle grotte, ma bensì una stretta ed angusta apertura quadrangolare, di neppur 2 metri di larghezza, ben meschina se si pensa alle proporzioni grandiose che assume poi la caverna maggiore nelle parti più profonde della grotta.

La discesa si effettuava lungo tutti i pozzi, quando la grotta era accessibile, oggi non più, su scale di legno di circa 4 m. di lunghezza l'una, saldate con dei ferri ad U sopra a delle travi messe di traverso ai pozzi ed incuneate nella roccia in fori espressamente eseguiti. Da una scala all'altra, quasi sempre, dove la larghezza del pozzo lo permette, vi ha una impalcatura di legno, con un foro quadrangolare nel mezzo, tanto largo quanto basti per il passaggio di una persona.

Questi impalcati, oltrechè dare maggiore solidità al complesso delle scale, permettono anche le fermate ed il riposo. e possono impedire talora qualche fatale caduta. Il numero complessivo delle scale di legno ascende ad oltre 76, quello degli impalcati supera la cinquantina.

Ecco un cenno approssimativo dei mezzi di discesa e delle difficoltà che si hanno da superare nella lunga e pesante escursione sotterranea.

## **II. La discesa dal primo al quinto pozzo ed alla prima cavernetta.**

Il primo pozzo, che ha una profondità di 23.19 m. (v. punti 0-6), all'inizio è largo poco più di un metro e dopo breve tratto si restringe a quasi mezzo metro di larghezza. In seguito le pareti, attraversate da mille brevi screpolature, effetto dell'erosione delle acque, si tengono quasi costantemente alla larghezza di circa 2 m. Giunti al fondo di questo pozzo e fatti pochi passi su nuda roccia, in direzione Sud, s'incontra una piccola scala che conduce al secondo pozzo profondo 4.18 m. (v. punti 7-8).

Al lato Sud di esso, si scorge una fenditura lunga quasi 3 metri, ornata da esilissime stalattiti. Sempre in questo pozzo, verso N. O., la parete presenta una seconda apertura, che prospetta su di un burrone, di forma romboidale, largo 2 m. e profondo 8 m. e che superiormente si prolunga in angusto camino, dal quale pendono poche ma candide stalattiti ancor intatte.

A questo pozzo segue un corridoio, della lunghezza di 4 m. e della larghezza di 1 m., nel quale si rimarcano distintamente le tracce delle mine che in origine vennero eseguite per

allargarlo (v. punti 9-16). Esso corre in direzione Sud, e termina all'orifizio del terzo pozzo (v. punti 16-17) profondo 7'36 m. La sezione trasversale di questo pozzo rappresenterebbe un triangolo isoscele, con la base di un metro di larghezza e con un'altezza di 5 metri. Il suo fondo è coperto da un pavimento di legno, che nasconde un burrone cieco della profondità di 7 m. (v. punto 17). Da qui, per un basso corridoio, in direzione Sud, lungo 5 m., in cui bisogna procedere curvi, si entra nel quarto pozzo profondo 2'80 m. (v. punti 18-19), un po' più stretto degli antecedenti, ed una breve sporgenza rocciosa separa questo pozzo dal quinto profondo 3'70 m. (v. punti 20-21).

Nelle descrizioni di questa grotta pubblicate in passato, questi due brevi pozzi, venivano considerati come un pozzo solo, che in realtà però non è tale, come si scorge anche dal profilo. Era facile incorrere in questo lieve errore, non potendo distinguere nettamente, dove un pozzo principî e dove esso finisca, tanto sono stretti i tratti che li separano, talora anche nascosti dalle impalcature.

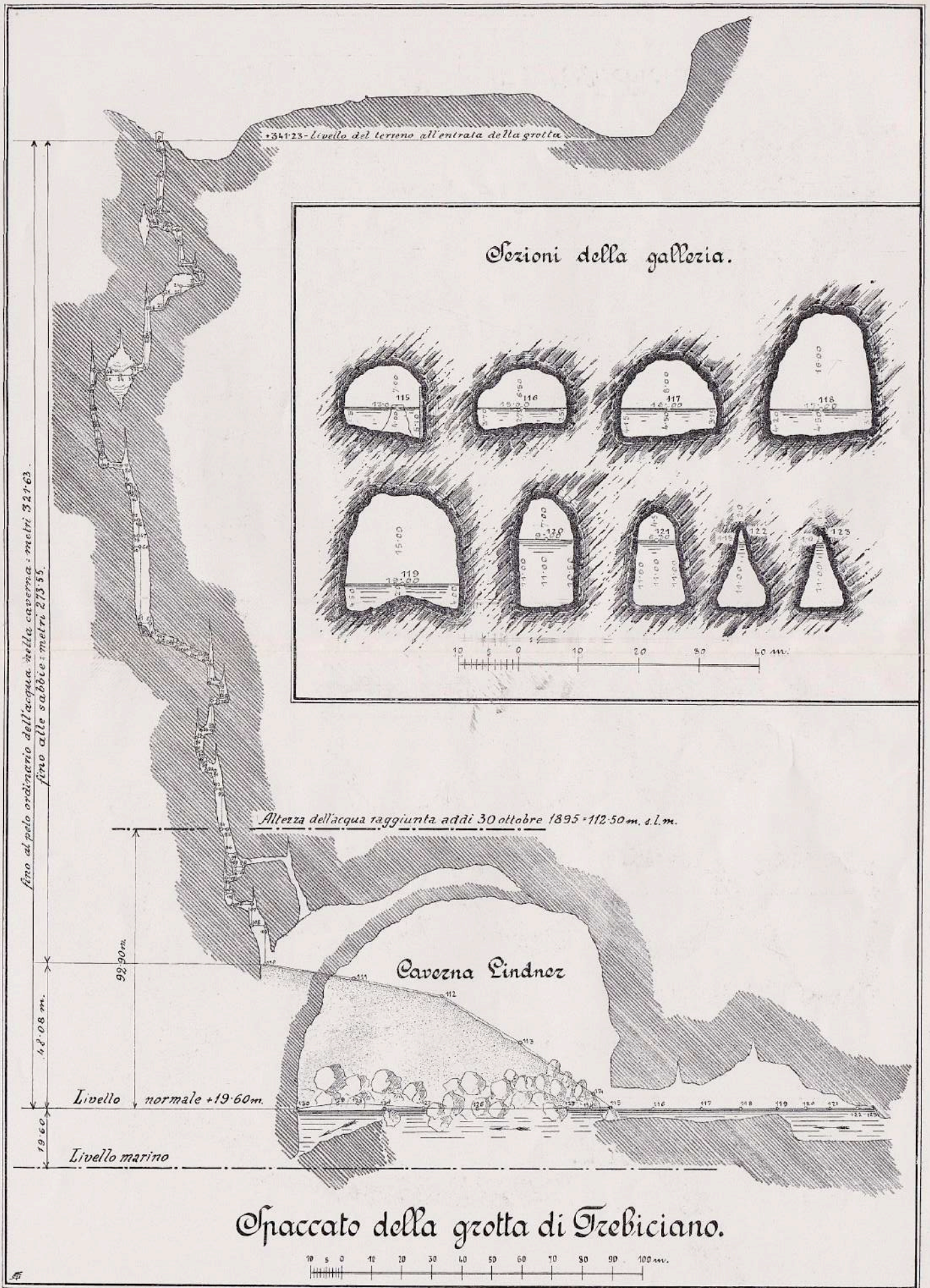
Data un'occhiata ad un'altra breve e bassa fessura, che s'insinua per poco nella roccia, si giunge così al fondo del pozzo sopra citato e si entra in una cavernetta (v. punti 21). Qui il visitatore prova un senso di sollievo, perchè può procedere stando diritto col corpo, e variare in tal modo la posizione penosa che teneva fino a quel momento.

La lunghezza di questa caverna, che si svolge in direzione da S. O a N. E., è di 12 m., la sua altezza massima arriva agli 8 m. e la media altezza a 4 m. Il lubrico sentiero, segnato da un parapetto di legno, va giù a serpentina, per evitare la forte pendenza del terreno ch'è di oltre 30°. — Come si scende, alla destra, si vedono ammassati in profonde nicchie, degli enormi blocchi calcari. La vólta di quest'antro è costituita quasi per intero da nudo ed oscuro calcare, corrosa dalle acque e macchiato da alcune striscie bianco-lattee, simili a chiazze di bambagia, che non sono altro che gruppi di bellissimi esemplari di funghi, (*Agaricus Polyporus*), frammisti a poche e corte stalattiti, che vennero mutilate dai visitatori.

### III. Discesa dal sesto pozzo e nella seconda cavernetta.

Dalla caverna si discende poi per una scala appoggiata ad un muro artificiale (v. punto 27), costruito per riparare il visitatore dallo scivolare dei sassi della cavernetta più sopra descritta quando esso scende nel sesto pozzo, profondo 28'18 m. e largo in media 2 m. (v. punti 28-31).









Questo è uno dei più pericolosi per la sua costituzione calcarea, poco consistente e facilmente sgretolabile.

La vólta del pozzo in parola, si protende in un lungo cammino, che va su per oltre 7 m. verticalmente e termina in una fessura angustissima. Ai lati delle pareti di questo pozzo, e dal cammino stesso, sporgono ampie e lunghe lamine calcari, dagli spigoli acuminati. Nella parte inferiore del cammino sporge un grandioso braccio calcareo, contorto stranamente, che s'innalza tenendo una inclinazione tale da far temere ch'esso debba precipitare da un momento all'altro. Le pareti del pozzo hanno delle ampie fessure, originate presumibilmente dalla forza dissolvante dell'acqua, che cola con forte e continuo stillicidio.

Questo pozzo caratteristico e degno di studio, mette capo in una seconda caverna, un po' più grande di quella che più sopra abbiamo ricordato. La forma di questoantro è quanto mai irregolare; la sua lunghezza è di 16 m., la sua larghezza è di 10 m. ed è alta 15 m. all'incirca.

Ad Ovest la parete di questoantro si squarcia con una enorme fessura, che prospetta sopra un baratro a fondo cieco, della profondità approssimativa di 15 m.

La vólta della caverna, verso il mezzo, finisce in un alto cammino, caratteristica generale dell'assieme di questi pozzi e delle caverne che li intersecano e della caverna maggiore, che come vedremo in seguito, varrà a condurci a interessanti deduzioni, sull'origine di un fenomeno tanto interessante e tanto grandioso, quale è quello della grotta di Trebiciano. Più si va innanzi e più il terreno si fa mobile, si cammina su detriti posti in forte pendenza, sì che ad ogni passo è un rovinio di sassi. Raggiunta la parete di fronte s'apre davanti agli occhi un'altro stretto e profondo baratro a fondo cieco.

In questa caverna, Lindner affaticò non poco per rintracciare la via precisa, che doveva condurlo al fiume, e già disperava di poter continuare, quando un giorno un operaio, che l'accompagnava, sentì rompere il silenzio sepolcrale della caverna da un sordo rumore che proveniva dalla parte superiore della parete orientale.

Arrivato a quel punto, col mezzo di una scala, ebbe la soddisfazione di constatare la presenza di una forte corrente d'aria, che si sprigionava da una fessura della parete. Allargata col mezzo di alcune mine, Lindner si aprì in tal modo un passaggio, che in breve lo condusse alle acque.

Di solito, per raggiungere questo punto, erano fissate sulla parete due scale dell'altezza complessiva di 8 m. (vedi illustrazione a pag. 160 „Alpi Giulie“, Anno XIV, N. 6); nel 1895 invece, l'ingegnere Antonio Polley, fece costruire un grande e largo ponte (v. punti 31-35) che congiungeva orizzontalmente il sesto pozzo col settimo, e con questo mezzo venne facilitato di molto l'accesso a questa caverna ed il trasporto di materiali nel fondo della grotta principale.

#### IV. Discesa dal settimo al dodicesimo pozzo.

Attraversato il ponte, che per circa 8 m. va verso Nord, poi piega per altri 4 m. verso Est, per un basso ed angusto corridoio, lungo poco più di 3 m., (che in origine non era che quella fessura da cui s'era inteso per la prima volta il sussurro dell'aria), s'arriva al settimo pozzo.

Esso è profondo 30,90 metri (v. punti 37-48); la sua vólta, come in tutti gli altri, va a finire in un alto stretto camino. Tortuoso, angusto più dei precedenti, in più punti permette stentatamente alla persona di farsi strada. Compiutolo, s'entra in un corridoio un po' inclinato, alto 1,70 m. (vedi punti 48-50). La direzione d'esso è da prima per 4 m. verso Sud + 6° Est e poi piega lievemente a S. S. O. per altri 3,85 m.

E qui s'inizia l'ottavo pozzo (v. punti 50-61), il più largo: 6 m. ed il più profondo di tutti con 52,64 m. che va anch'esso a finire nella parte superiore in un alto e accuminato camino, dove lo stillicidio è abbondante.

Le pareti di questo pozzo corrono in direzione Sud. Sono esse screpolate in vari punti e rilevanti fenditure le attraversano in tutta la loro lunghezza. Oltre le fessure si scorgono anche, lungo le pareti, delle ampie nicchie.

Dal fondo del pozzo, per mezzo di una scala, si supera un breve scaglione (v. punti 62-63) e si entra in un altro corridoio (v. punti 63-73), che misura in lunghezza quasi 20 m. ed ha una forte pendenza, mantenendosi costantemente all'altezza di 2 m fino al suo termine, dove si eleva con un alto camino d'oltre 10 m., che sale verticalmente finendo in una fessura strettissima.

Al camino in parola, fa seguito un pozzo profondo 7,57 m. (v. punti 74-75), ed a questo ne segue subito un'altro, il decimo, profondo 5,64 (v. punti 76-79). Dopo alcuni passi fatti in direzione Ovest, come si scorge dal profilo, si entra nell'undecimo

pozzo della profondità di 11 15 m. (v. punti 81-82) e quasi subito si passa nel dodicesimo, profondo 11'12 (v. punti 85-90), le cui pareti principiano a coprirsi da argilla gialla molto plastica.

#### V. Discesa dal tredicesimo pozzo alla caverna maggiore.

Subito dopo segue il tredicesimo pozzo, largo da 3 a 4 m, e profondo 35'70 m. (v. punti 91-102). Qui l'umidità, causa l'abbondante stillicidio e la vicinanza della caverna maggiore, diventa sempre più intensa; dalle pareti scorrono dei fili d'acqua, che s'internano fra crepacci e vanno a terminare nella caverna maggiore. Poco prima di raggiungere il fondo, il pozzo s'allarga ad Ovest, in modo da formare un'ampia spaccatura, orribile a vedersi, con pareti stranamente corrose e fesse, ed a Sud si dilunga in una galleria, che mette capo in un successivo pozzo, che poi sbocca nella caverna maggiore. Dall'anno in cui venne scoperta la caverna fino al 1869, sempre si percorse questa via. In quest'anno appena, venne scoperto un'accesso più comodo e pratico, quello di cui ora parleremo.

Abbiamo ancora da superare il quattordicesimo ed il quindicesimo pozzo, il primo profondo 8'90 e m (v. punti 103-106) e il secondo circa 20 m. (v. punti 107-110).

L'aria in questi pozzi, come abbiamo più sopra accennato, è satura di umidità e si prevede vicino l'antro maggiore. Le pareti poi sono coperte da una densa incrostazione argillosa, ciò che chiaramente fa comprendere come spesso l'acqua torbida e carica d'argilla, dalla caverna maggiore, s'innalzi fino a questo punto, rivestendo, col suo movimento, le pareti di questa crosta limacciosa. Le ultime quattro impalcature de' pozzi sono coperte da un grosso strato di sabbia, che serve a dimostrare con novella prova, come l'acqua spesso si elevi fino a quest'altezza.

Scesa ancora l'ultima scala, che poggia direttamente sopra la collina di sabbia (vedi illustrazione a pag. 161 «Alpi Giulie», Anno XIV, N. 6), si arriva finalmente nella caverna maggiore a 273'55 m. sotto il livello del suolo (v. punti 110).

#### VI. Impressioni del visitatore sulla caverna maggiore.

Quivi giunti, bisogna inoltrarsi su masse di sabbia, trasportate dalle acque in quantità straordinaria, e che formano delle immense colline, sulle quali, quando vi si poggia il lume, si avvicinano dei piccoli coleotteri (*Pterostichus fasciato-punctata*). Qualche palo solitario, mezzo sepolto nella sabbia, guidava il visitatore che discendeva all'acqua.

Più si va innanzi in quell'immenso vacuo sotterraneo, dove la voce si ripercuote con strani rumori, più la mente dell'esploratore è compresa dell'orrendo, indefinibile spettacolo che lo circonda.

L'occhio invano cerca dove posarsi; la fioca luce che dà la fiamma della candela è ben poca cosa per illuminare l'immensa vastità dell'ambiente; essa non rischiarà che un piccolo spazio dell'irregolare suolo sabbioso, dove talora il piede incauto s'incontra in larghe screpolature, che attraversano la sabbia, ed affonda. Di solito, lungo queste screpolature della sabbia, si fanno strada de' rigagnoli d'acqua, che colano dalle pareti e tendono tutti a raggiungere il corso maggiore.

Ai fianchi di queste colline col solito mezzo di illuminazione e coll'aiuto della luce del magnesio non si vede nulla; una fitta tenebra, che invano si tenta di squarciare, accompagna ovunque l'esploratore.

Aggiungasi a tutto ciò un silenzio sepolcrale, rotto, quando il fiume è un po' grosso, dal cupo rumoreggiare delle acque che si infrangono su' massi di cui il letto è ingombro, e il lento, monotono e cadenzato rumore, che l'eco riproduce in mille guise dello stillicidio che cola dalla vòlta e si ha un pallido quadro delle prime impressioni.

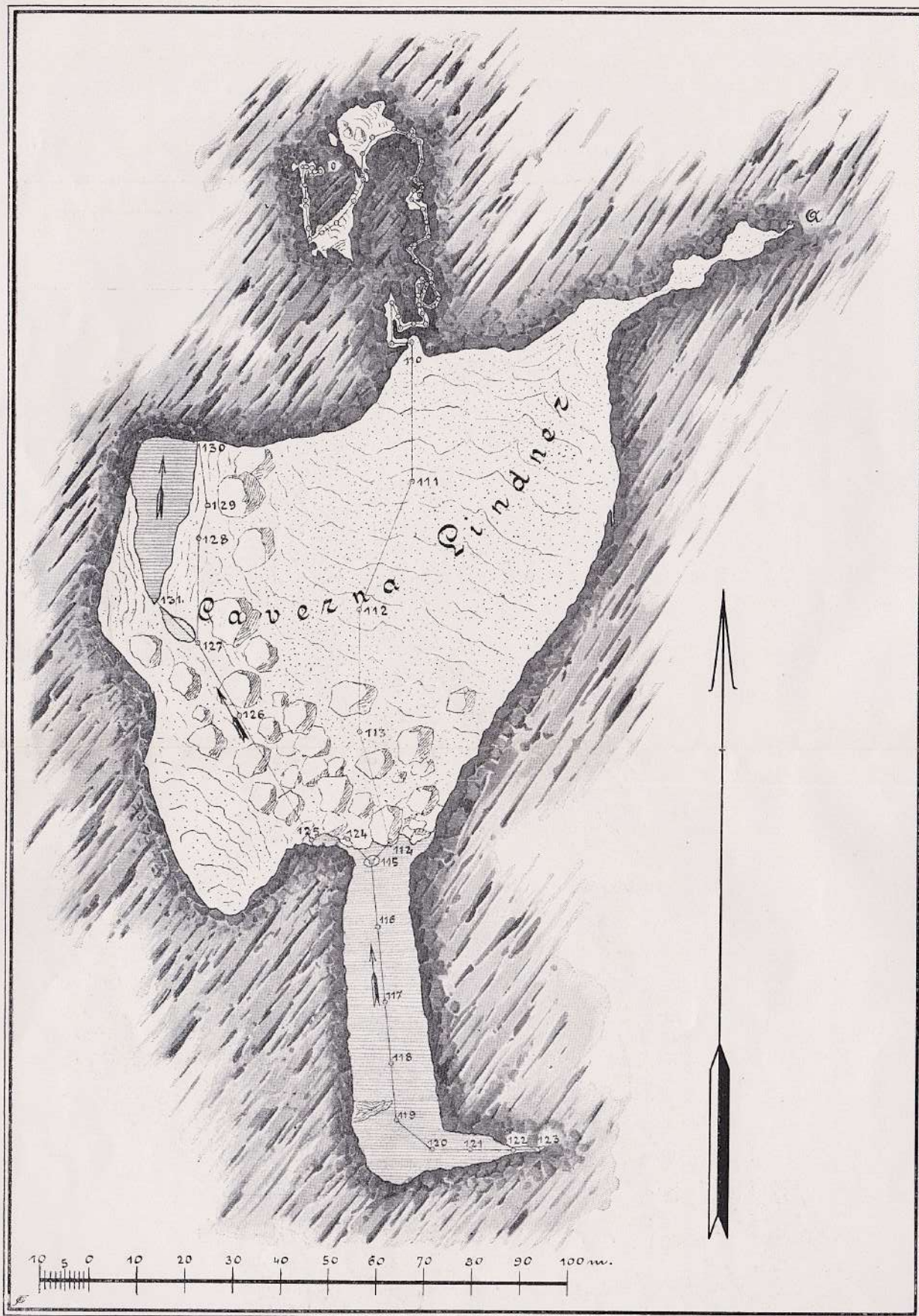
E talora, colpito da questi suoni, il visitatore si ferma estatico e domanda a sè stesso spiegazioni di questa vita ignota, impenetrabile, misteriosa.

L'aria pregna di vapori acquei, lo stordimento prodotto da tante e così nuove sensazioni opprimono; il cervello invano si sforza di comprendere, afferrare, ordinare tante e sì svariate impressioni; l'occhio confuso e smarrito, tenta inutilmente di squarciare le fitte tenebre; e l'orecchio teso si perde in mezzo a tanti e così strani suoni.

Procedendo ancora, si scende sempre la collina con passo incerto e per i rumori che più si fanno intensi e distinti si comprende di avvicinarsi all'acqua. Ed ora che si è presso al fiume sotterraneo, alla luce incerta, si cominciano a ravvisare i primi blocchi di calcare cretaceo, di enorme grandezza, di forme strane, orrende, corrosi dalle acque, anneriti dalle incrostazioni, che si ammassano uno sopra all'altro, sepolti talora in mezzo alla sabbia e che intralciano il cammino.

È questo il sito più orrendo della caverna, dove le immagini dantesche trovano un conveniente raffronto,





**Pianta generale della Grotta di Trebiciano.**

- |       |         |                                       |       |     |   |
|-------|---------|---------------------------------------|-------|-----|---|
| Punto | o       | — Ingresso della grotta.              | Punto | 125 | — Sito dove l'acqua, a livello normale, scompare sotto i massi. |
| »     | o-110   | — Planimetria dei pozzi di discesa.   | »     | 127 | — Sito dove l'acqua ricompare.                                  |
| »     | 110     | — Entrata nella caverna Lindner.      | »     | 130 | — Sito dove l'acqua abbandona la caverna.                       |
| »     | 115-123 | — Galleria d'entrata del fiume.       | »     | a   | — Pozzo inesplorato profondo circa 15 metri.                    |
| »     | 123     | — Estremo punto d'entrata dell'acqua. |       |     |   |
- Percorso del fiume sotterraneo [ = Punti 123-120-119-115-125-127-131-130.

(NB. La grotta di Trebiciano porta nelle carte topografiche edite dalla Società Alpina delle Giulie il N. 17).

*Rilevato e disegnato da Eugenio Bocgari e Silvio Kobur.*





## VII. Topografia della caverna maggiore.

La caverna, che riceve il nome dal suo scopritore Lindner, ha un diametro massimo di 150 metri e corre da N. N. E. verso S. S. O. con la normale sua massima di 90 m. La sua altezza varia sensibilmente a seconda delle brusche movenze del terreno sabbioso, che cambia spesso di forma in giornate di piena. La sua altezza minima è presso il termine dei pozzi di 8 m., e di là repentinamente si eleva. — A 30 m. di distanza dalla sommità della collina (v. spaccato punto 111), la vòlta ha già un'altezza di 25 m. e più innanzi essa si eleva ancora, fino a raggiungere il massimo d'altezza di 55 m. Rispetto al livello normale del fiume, la vòlta ha la sua massima altezza quasi nel centro della caverna (v. spaccato punto 112), dove raggiunge gli 80 m. La collina di sabbia ha un'altezza, rispetto al livello normale del fiume (19,60 m.) di 48,08 m., e non come erroneamente si asseriva in più pubblicazioni di 62,57 m. — L'altezza della caverna Lindner venne misurata parecchie volte col mezzo di palloni aerostatici. Nel 1891 anzi durante una di queste misurazioni potemmo, per un caso fortuito, godere un bellissimo spettacolo.

Uno dei palloni lanciati, innalzandosi battè contro la vòlta e piegandosi s'incendiò; così per poco, ma quanto bastasse, ci fu dato di osservare gran parte di quella vòlta.

Apparvero allora sul nostro capo enormi lastroni, connessi gli uni agli altri strettamente, privi del tutto di formazioni staltitiche, chè l'acqua, in tempi di piena, sollevandosi fino alla vòlta non permette la loro formazione, e poi tutto precipitò nuovamente nel buio. È in tal modo, coll'aiuto dei palloni aerostatici, che potemmo esaminare sommariamente la vòlta, in certi siti trapanata da ampi camini.

Le pareti laterali della caverna, che cadono quasi sempre verticali, sono di color bruno oscuro; una incrostazione nerastra lucida le riveste talora nella parte superiore, e, nell'inferiore, sono coperte da un denso strato argilloso; è su di esse che strettamente si addossano le colline di sabbia.

In più punti, particolarmente lungo la parete orientale, si osservano grandi fenditure nella roccia.

L'ossatura della collina è calcarea, ed è ricoperta, particolarmente nelle parti poco inclinate, là dove le sabbie possono con maggior facilità deporsi, da due strati di sabbia. La superiore,

fina e mobilissima, ha uno spessore di quasi mezzo metro, questa è quella che viene spinta pure su per i pozzi, allorquando la caverna Lindner si riempie d'acqua; l'inferiore invece è più oscura e compatta, legata e stretta dall'argilla.

### VIII. Descrizione della grande galleria.

Così, dopo essersi avanzati per circa 110 m. in direzione Sud, dal sito dove i pozzi sboccano nella caverna, si giunge attraversandola tutta, dinanzi all'imbocco di un'ampia galleria, sul cui letto scorre il fiume.

L'entrata (vedi illustrazione a pag. 164 „Alpi Giulie“, Anno XIV, N. 6) ha forma di un'ampio arco a semicerchio, con una larghezza di 13 m. e con un'altezza di 7 m.

Nel mezzo del letto del fiume, che nei periodi normali, scorre tranquillo, sorge dalle acque un'isolotto, costituito da un unico masso calcareo, che dal fondo s'eleva sulla superficie dell'acqua e l'affiora. Su questo masso, si vede ancor adesso, conficcato un cuneo di ferro che serviva in passato, quale punto fisso per le rilevazioni (vedi piani punti 115).

Per esaminare questa galleria, che è lunga prima 68 m. verso Sud + 6° Est e che poi piega verso Est per circa altri 20 m., fa duopo servirsi di un galleggiante, chè il fiume la occupa, anche in tempi di magra, completamente. Spettacolo interessante e sorprendente è quello di vedere compire la traversata di questa galleria da una o più persone in barchetta. (Vedi illustrazione a pag. 165 „Alpi Giulie“, Anno XIV, N. 6) E se i navigatori accendono sotto la vólta un fuoco di bengala, l'effetto è meraviglioso e rappresenta al vero una scena dantesca.

La vólta di questa parte della galleria sta sopra lo specchio normale del fiume da 7 a 16 metri, interrotta in due punti da profondi camini, altra testimonianza del lavoro continuo di erosione delle acque.

Avanzandosi in questa galleria si rimonta il fiume e dopo 50 m. di percorso, dalle acque si eleva un grande sprone da formare un isolotto lungo quasi 10 m. che la ingombra, e che certo deve la sua origine dai massi franati dalla vólta.

Fino a questo punto il fiume si mantiene quasi sempre alla larghezza di 16 metri o poco più, con una media profondità di 4 m. Dopo lo sprone invece, il fiume ha una profondità quasi costante di 11 m. fino all'estremo punto praticabile, da dove esso entra sotto un'abbassamento della vólta.

Qui le due pareti ai lati si restringono sempre più fino a 1 m. di larghezza (v. punto 123), chiuse dopo breve tratto da una parete di fronte che s'abbassa verticalmente e s'immerge nell'acqua.

L'ing. Polley fece dei tentativi nell'anno 1895, allo scopo di risalire il fiume da questo punto. La roccia venne squarciata contro la corrente per mezzo di mine, ma il risultato, ad onta di un lavoro lungo e costoso, fu meschino.

### IX. Il percorso sotterraneo del fiume.

L'acqua, che scorre in questa galleria, sbocca poi nella caverna Lindner, e dopo pochi metri di percorso nella suddetta caverna, trovando alcuni fori sull'alveo, con dei vortici, s'innabissa e sparisce, a livello normale s'intende, fra blocchi enormi che ingombrano il letto del fiume. (Vedi punto 125).

Da questo punto, verso S. O. si scorgono sulla parete, le linee confuse di una grande nicchia, che dovrebbe formare la continuazione della volta della caverna maggiore, mentre il terreno invece gradatamente s'innalza.

Visitata, essa s'arresta dopo circa 25 m., chiusa dal terreno tutto accidentato o limaccioso, che va su fino a toccare la parete superiore. Non è escluso però che con più accurata indagine si possa trovare qualche nuovo meandro sotterraneo.

Lasciando a manca questa nicchia ed avanzandosi ancora pochi passi fra blocchi immensi, che presentano larghe e lisce superfici, si giunge dopo 48 m. di percorso, alla risorgente del fiume (v. punti 127).

Qui il fiume sgorga fuor dalle fessure della roccia con veemenza, e si spande per la lunghezza di 13 m., prima in un breve bacino, per poi allargarsi, per un tratto complessivo di 35 m. di lunghezza, da 3 m. fino a 14 m., formando un vero lago sotterraneo. (Vedi illustrazione a pag. 168 „Alpi Giulie“, Anno XIV, N. 6).

Il sito in parola chiamasi il deposito d'acqua, perchè qui essa apparentemente stagna e s'arresta presso la parete d'uscita della caverna, che verticalmente s'affonda nell'acqua. Nel sito dove l'acqua sparisce la profondità è di oltre 15 m.

Ed ora ci resta a descrivere ancora una diramazione di questa caverna, se non bella, certo però interessante.

Ad oriente del sito dove i pozzi mettono capo nella caverna Lindner, s'apre sotto un'ampia vòlta, un pertugio talmente basso, che fa mestieri andar carponi. Superatolo, dopo breve e penoso percorso, si entra in una caverna lugubre ed orrida quanto mai, lunga 7 m. e larga 6, la cui vòlta si protende in forma di camino ampio al basso e stretto nella parte superiore.

A questa prima fa seguito una seconda caverna, poco dissimile ed in grandezza ed in forma dalla prima, chè nella sua parte superiore, anche qui, lascia scorgere un'ampio camino che forse condurrà in altre sconosciute diramazioni.

Questa parte della grotta è coperta completamente da un grosso strato argilloso, in cui si nasconde gorgogliante un debole rigagnolo d'acqua che poi entra nella caverna Lindner, e facendosi strada fra le sabbie si spande nel corso principale del fiume.

L'ultima parte di questa grotta si restringe in forma di fessura irregolare, inclinata, impraticabile, alta poco più di 40 centimetri, dopo la quale, a 1 metro di distanza, s'apre l'orifizio di un pozzo largo quasi 60 centimetri e profondo circa 15 m.

Purtroppo questo pozzo non potè essere ancora esplorato, quantunque esso, a quanto supponiamo, abbia un'importanza non piccola per l'idrografia sotterranea del fiume.

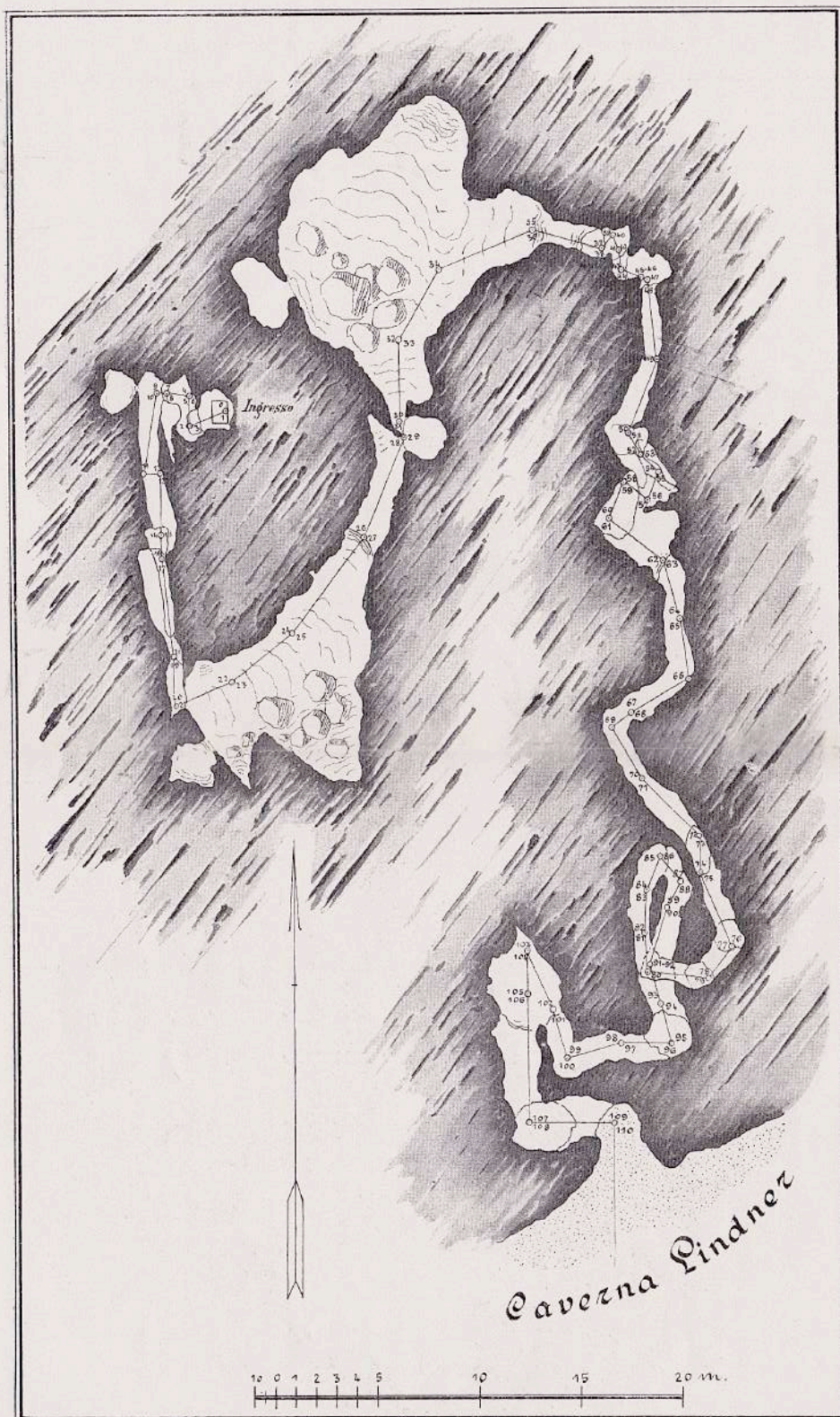
La supposizione nostra è questa.

Si sa già, che quando il fiume ingrossa, di solito, fuori da questo pozzo sgorga un vero torrente d'acqua, che poi va a confluire nel fiume principale della caverna Lindner. La strada ch'esso prende la si scorge marcatissima fra le sabbie depresse e screpolate. Orbene, la nostra supposizione sarebbe che il pozzo comunichi per altre vie ignote, col fiume principale dal lato dove esso per mezzo del sifone entra nella galleria (v. punto 123).

Supponendo dunque che, l'acqua, in seguito a piogge torrenziali aumenti, e non potendo in sì gran massa farsi strada e trovare sfogo e passaggio attraverso al sifone di entrata nella galleria, essa s'innalzerà probabilmente fino a raggiungere e superare l'orifizio del pozzo, da cui poi scaricarsi nella caverna maggiore.

Può anche darsi che l'acqua proveniente da questo braccio sotterraneo nei periodi piovosi non sia altro che acqua proveniente da abbondante stillicidio. Ad ogni modo sarebbe consigliabile, in eventuali altre esplorazioni, di visitare accuratamente anche questa parte della grotta per appurare tali nostre supposizioni.





Pianta dei pozzi di discesa della Grotta di Trebiciano.

*Rilevato e disegnato da Eugenio Boegan e Silvio Koban.*



### X. Dati topografici generali.

Numerosi sono i piani topografici, di questa grotta, eseguiti in diverse epoche, da illustri e benemeriti esploratori, particolarmente per quanto riguarda il suo profilo longitudinale.

Uno di questi venne pubblicato dalla Società Alpina delle Giulie nel suo Annuario „Atti e Memorie“ del 1886 87, che a dir il vero nel suo assieme può darci un'idea abbastanza chiara del collegamento dei pozzi. Però nelle nostre osservazioni e misurazioni, abbiamo trovato che la quota dall'orifizio della grotta alle sabbie della caverna Lindner, non è in questo, come in altri disegni esatta. In quanto riguarda la planimetria della caverna maggiore, una completa non ne fu finora mai pubblicata.

L'ingegnere montanistico Fercher, incaricato da Lindner, di effettuare i rilievi e le misurazioni della caverna, afferma che il fiume scorre a 329.91 m sotto il livello del suolo, ad una distanza di 96 m. a N. O. dell'ingresso della grotta. Ciò è assolutamente erroneo. La Società Alpina delle Giulie negli anni 1896 e 1897 rilevò con cura la formazione topografica di questa grotta. A tal uopo, si attenne al metodo, di tracciare dall'orifizio della grotta fino alle sabbie delle verticali alternate a delle orizzontali. Queste venivano controllate con speciale livello e di esse si prendeva l'esatta direzione; quelle venivano controllate mediante piombino e misurate con fettuccia metrica d'acciaio.

Da ciò risultò, che aprendosi l'imboccatura a 341.23 m. sopra la media marea, la profondità dei pozzi, complessivamente fino alle sabbie, ascende a 273.55 m.

Dalla planimetria inoltre si rileva che il fiume scorre sotto terra a 321.63 m. sotto il livello del terreno e dista dall'imboccatura della grotta 148 m verso S. + 4° Est. La distanza di 48 m. si intende dall'ingresso della grotta all'imbocco della galleria (punto 115).

Questi dati corrispondono pienamente ad un'altra parziale rilevazione precedente eseguita dallo scrivente per incarico dell'ing. Antonio Polley, che presenta delle lievi differenze, essendo stata eseguita un po' frettolosamente. Eccone i dati:

Altezza dell'imboccatura: 341.23 m.

Profondità totale dei pozzi: 271.80 m.

Il fiume scorre a 147.50 m. in direzione Sud + 4° Est dall'imboccatura della grotta. I piani qui acclusi, sono opere della Commissione grotte della Società Alpina delle Giulie,



particolarmente dei Sig.ri Umberto Sotto Corona, Silvio Kobau e del sottoscritto; prezioso aiuto ci furono inoltre alcuni dati forniti gentilmente dall'egregio ingegnere Antonio Polley.

**Eug. Boegan.**

## NOTIZIE.

**XXVIII Convegno della Società Alpina Friulana.** Il giorno 3 ottobre ebbe luogo il Convegno di questa Società. Causa il brutto tempo non fu possibile salire il «Gran Monte» com'era stabilito dal programma. Il Convegno però, rasserenatosi il tempo, si effettuò presso la chiesa della Trinità poco lungi da Monteperto. Qui, dopo la colazione, il presidente cav. Olinto prof. Marinelli, tenne un applauditissimo discorso in cui annunciò tra altro la prossima pubblicazione della Guida delle «Prealpi Giulie» la quale certo contribuirà a far conoscere e dar incremento economico a quei paesi e nello stesso tempo onorare la memoria di Federico Cantarutti a cui l'opera sarà dedicata.

Al discorso del presidente della Friulana fece seguito altro discorso del prof. Musoni che si diffuse a parlare delle Prealpi Giulie sotto l'aspetto speleologico e idrologico.

I due discorsi vennero ascoltati con viva attenzione e applauditi e poscia si svolse una breve discussione a cui presero parte diversi soci.

Il ritorno si effettuò per Debilis, Torlano, Nimis dove anche la comitiva venne accolta dal sindaco e dalla popolazione con la massima cordialità.

\* \* La Signora Anna ved. Krammer, nella triste ricorrenza dell'ottavo anniversario della morte di suo figlio Antonio, già benemerito vicepresidente della Società Alpina delle Giulie, elargì come ogni anno corone cento alla Società stessa per scopi sociali.

\* \* La sezione di Biella del Club Alpino Italiano si è fatta promotrice di un «Concorso internazionale di Fotografia Alpina invernale e di Sports invernali». (Studi, composizioni, istantanee di alpinismo in azione e di sports invernali — patinaggio, sky, ecc. — Vedute alpine e paesaggi invernali. — Studi di fiori e vegetazioni. — Fotografia a colori, telefotografie, panorami, fotografie da aereostati, ecc.) il quale si terrà nell'aprile prossima.

Il programma particolareggiato e le condizioni del Concorso possono ricevere i nostri consoci verso richiesta dal signor Maurizio Seila, presidente della Sezione di Biella del Club Alpino Italiano.

## Attività Sociale.

Domenica 17 ottobre fu effettuata una passeggiata sull'altipiano con 45 partecipanti.

Domenica 24 ottobre ebbe luogo una gita alle sorgenti del Risano, che raccolse 35 partecipanti.

27 soci parteciparono domenica 14 novembre alla escursione sul Crinale di S. Giacomo del Carso.

Domenica 21 novembre 14 soci salirono il monte Re (m. 1300), pernottando a Senosecchia.

All'escursione sul Monte Murato, indetta per domenica 28 novembre, presero parte 45 persone.

## BIBLIOGRAFIA.

**Bollettino della Società Escursionisti Istriani „Monte Maggiore“ Anno I, gennaio-settembre 1909.** Abbiamo promesso nel numero precedente della nostra rassegna di parlare di questa interessante pubblicazione, ed oggi manteniamo la nostra promessa.

Prima di farlo però, dobbiamo manifestare la nostra viva compiacenza che gl' Istriani, ben comprendendo l'importanza di una pubblicazione di tal genere, che fino dal 1870 veniva richiesta dagli illustri estinti Tommaso Luciano e Pietro Kandler, l'abbiano finalmente iniziata e tanto bene.

L'Istria ha bisogno di essere percorsa e studiata dai propri figli; essa offre tale messe di studi, è suolo tanto ricco di memorie storiche e d'investigazioni scientifiche d'ogni genere, che il non dedicarle, da parte de' giovani amore e studio, è un delitto, diciamolo pure, di lesa patriottismo.

Soltanto con lo studio e col lavoro infessato sulla base di un programma serio quale è quello del nuovo sodalizio istriano, è possibile che quella Provincia non solo rialzi le sue condizioni intellettuali e scientifiche, ma anche quelle economiche.

L'Istria ne' tempi antichi, ce lo attesta l'illustre Kandler nelle sue numerose pubblicazioni, fu bella, fu grande, fu rispettata; fu il gioiello de' latini e di quel Teodorico che più degli altri invasori sentì l'influsso nella coltura romana e tale deve ritornare per opera de' propri figli.

Le sue condizioni di suolo, di clima, non sono cambiate, il suolo suo ha bisogno di essere percorso e investigato e l'aria sua deve risuonare di voci allegre che richiamino al risveglio, all'operosità i suoi figli.

Duro è il lavoro, è vero, aspra è la lotta, ma i cuori forti vincono sempre la cattiva sorte.

Chiusa la parentesi, andiamo a parlare della pubblicazione in parola.

Il primo articolo tratto dal Congresso costitutivo della società istriana, accenna al suo nobilissimo programma, che è quello di studiare la propria terra e di affratellare le città e borgate dell'Istria interna con le città e borgate della costa, e ricorda infine i nomi delle persone che vennero chiamate a dirigere il sodalizio per il primo e riconfermate per il secondo anno.

Il secondo articolo descrive il Congresso generale di Dignano e il Convegno di Pisino, riuscitissimi l'uno e l'altro e svolti in mezzo alla più schietta cordialità e al più vivo entusiasmo.

Nell'articolo «Istriani, visitate l'Istria», l'egregio prof. Giovanni Quarantotto, eccita i propri fratelli a conoscere bene la propria terra e poi quella degli altri, anche perchè poi non avvenga sì vanti d'aver scoperto il tale o tal altro paesaggio istriano uno de' tanti alpinisti d'oltre monte, a maggior gloria della guarnacca tirolese e del cappellino verde impennacchiato.

Il Bollettino illustrato da alcune belle incisioni, del Castello di Pisino, di Pisino col lontano Monte Maggiore, della Piazza di Dignano contiene descrizioni di una visita di Pisinesi a Draguccio, la bella la forte villa; di altra alle fonti del Risano estese dai soci Pietro de Castro e prof. Costantino Chitter.

Nella seconda parte «Attività sociale» sono ricordate tutte le escursioni che vennero fatte da singoli consolati che raccolgono tutti assieme il bel numero di 895 soci.

E noi che con viva simpatia abbiamo visto sorgere questa provvida istituzione istriana, non possiamo far a meno che di desiderarle v. ta. prospera a beneficio di una provincia che ci è amica e sorella,

### Doni, scambi e acquisti

Abbiamo ricevuto in dono :

- Dal signor Augusto de Felszegy quattro riuscitissime fotografie della grotta delle Torri presso Lippizza ed una posta in una elegante cornice.
- Dal signor Renato Timeus sei fotografie dei dintorni di Trieste.
- Dal signor Giorgio Amodeo una fotografia delle sorgenti del Risano.
- *Trieste*, guida pubblicata per cura dello Spett. Ateneo di Trieste, Trieste, 1909.

Quale scambio alle nostre pubblicazioni, riceviamo :

- Mededeelingen der Nederlan ische Alpen-Vereeniging N. 1 — 1909, (Dauphiné-Nummer), Rotterdam, 1909.

Fra i vari acquisti fatti recentemente ricordiamo :

- *Kalender des D. u. Oe. Alpenvereins*, Monaco, 1909.

---

### La morte di Antonio Grober presidente del Club Alpino Italiano.

È con vivo rincrescimento che riceviamo la notizia della morte, avvenuta improvvisamente a' 31 dicembre a Novarra, dell'illustre presidente del Club. A. Italiano, Avv. Antonio Grober.

Il Grober, che rassomigliava molto a Quintino Sella, aveva 62 anni ed era nato da cospicua famiglia di Alagna Sesia

Fu alpinista appassionato ed ardito e compì varie e notevoli salite.

Dal 1891, dopo Paolo Lioy, egli copriva la carica di presidente del Club Alpino Italiano ed è suo merito principale quello di aver dato notevole impulso all'attività del grande sodalizio.

La casa di soccorso per le guide alpine venne promossa da lui, così pure egli contribuì per la costruzione di parecchie capanne alpine fra cui quella „Osservatorio Regina Margherita“ alla punta Gnifetti sul Monte Rosa.

Favorì in tutti i modi la costruzione dell'edificio universitario internazionale di Col d'Olen.

Soggiornava a Torino.

Al Club Alpino Italiano noi inviamo le più sentite condoglianze per la dolorosissima perdita.

\*  
\*\*

La Direzione della nostra Società inviava, avuta notizia del suo decesso, alla Direzione del Club Alpino Italiano un telegramma di condoglianza.

---