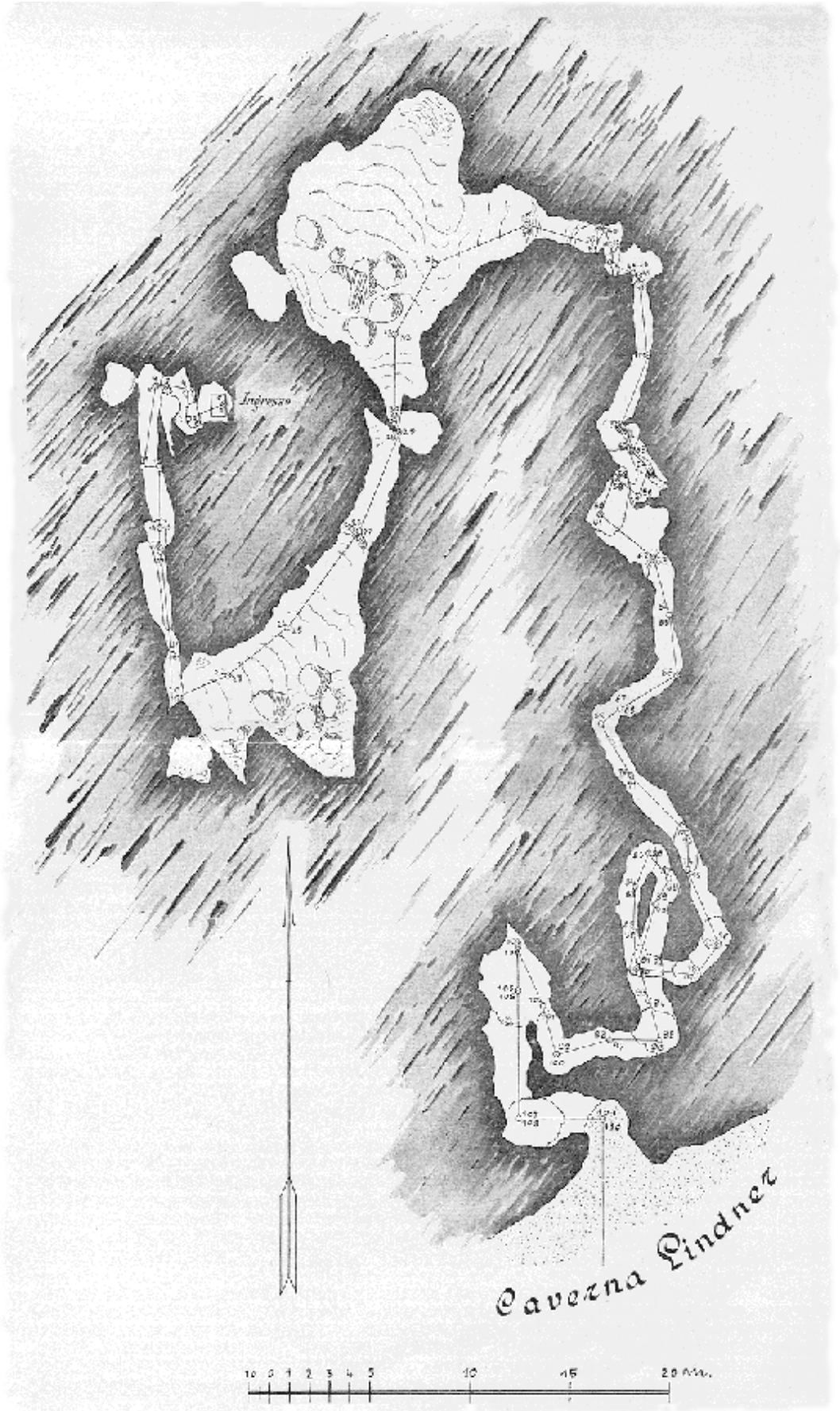
PARTE II.

DESCRIZIONE TOPOGRAFICA DELLA GROTTA



Pianta dei pozzi di discesa della grotta di Trebiciano.

Rilevato e disegnato da Eugenio Boegan e Silvio Kobau

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 vallecola larga 37 metri e profonda oltre 10 m. ed all'altezza di 341.23 metri sopra il livello del mare.

L'entrata, cosi 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.

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 questa 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 principi 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. 0. 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 volta di quest'antro è costituita quasi per intero da nudo ed oscuro calcare, corroso 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 volta del pozzo in parola, si protende in un lungo camino, che va su per oltre 7 m. verticalmente e termina in una fessura angustissima. Ai lati delle pareti di questo pozzo, e dal camino stesso, sporgono ampie e lunghe lamine calcari, dagli spigoli acuminati. Nella parte inferiore del camino sporge un grandioso braccio calcare, 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 dissolvente 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 questo antro è quanto mai irregolare; la sua lunghezza è di 16 m, la sua larghezza di 10 m. ed è alta 15 m. all'incirca.

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

La volta della caverna, verso il mezzo, finisce in un alto camino, 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, si che ad ogni passo è un rovinìo 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. Allargatala col mezzo di alcune mine, Lindner si apri 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 in. (vedi illustrazione); 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 volta, 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 da prima per 4 m. verso Sud + 6° Est e poi piega lievemente a S. S. 0. 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 terminate 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'ultimo 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 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), 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 rischiara 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.

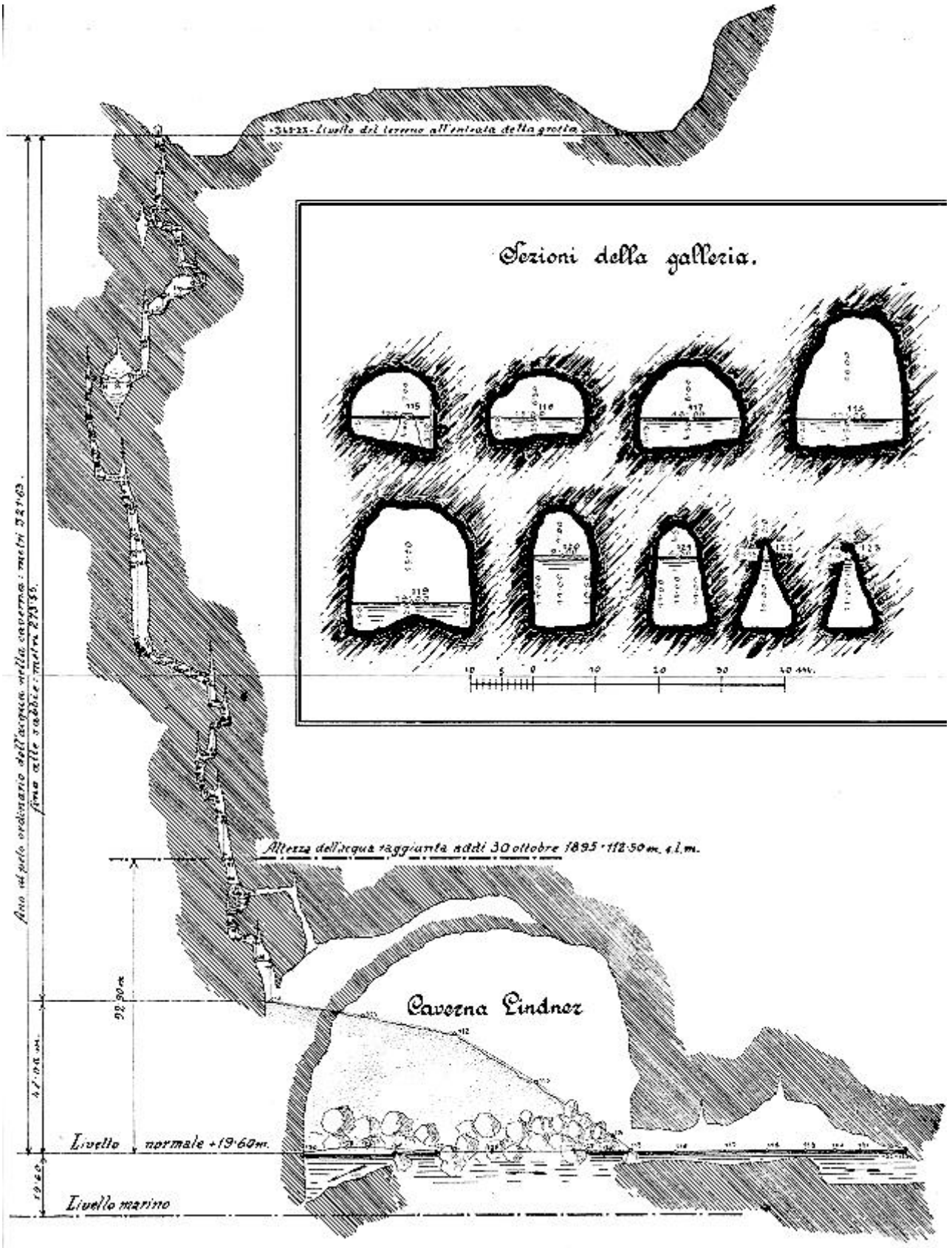
Ai fianchi di queste colline col solito mezzo di illuminazione e coll'aiuto della luce del magnesio non si vede nulla; una fitta tenebra, che invano si tenta di squarciare, accompagna ovunque l'esploratore.
Aggiungasi a tutto ciò un silenzio sepolcrale, rotto, quando il fiume è un po' grosso, dal cupo 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 volta 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 cosi 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 cosi 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.

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



Spaccato della grotta di Trebiciano.

m 0 10 50 100 m

Rilevato e disegnato da Eugenio Boegan e Silvio Kobau

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 volta ha già un'altezza di 25 m. più innanzi essa si eleva ancora, fino a raggiungere il massimo d'altezza di 55 m. Rispetto al livello normale del fiume, la volta 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 volta e piegandosi s'incendiò; cosi per poco, ma quanto bastasse, ci fu dato di osservare gran parte di quella volta.

Apparvero allora sul nostro capo enormi lastroni, connessi gli uni agli altri strettamente, privi del tutto di formazioni stalattitiche, chè l'acqua, in tempi di piena, sollevandosi fino alla volta non permette la loro formazione, e poi tutto precipitò nuovamente nel buio. E' in tal modo, coll'aiuto dei palloni aerostatici, che potemmo esaminare sommariamente la volta, 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, ed è questa che viene spinta pure su per i pozzi, allorquando la caverna Lindner si riempie d'acqua; l'inferiore invece e 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) 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 + 60 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). E se i navigatori accendono sotto la volta un fuoco di bengala, 1' effetto è meraviglioso e rappresenta al vero una scena dantesca.

La volta 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 volta.

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 volta.

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'inabissa 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.

Visitatala, 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 liscie 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).

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 volta. 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 volta 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, 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 prima ancora ch'esso, per mezzo del sifone entri 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 de 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.

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.

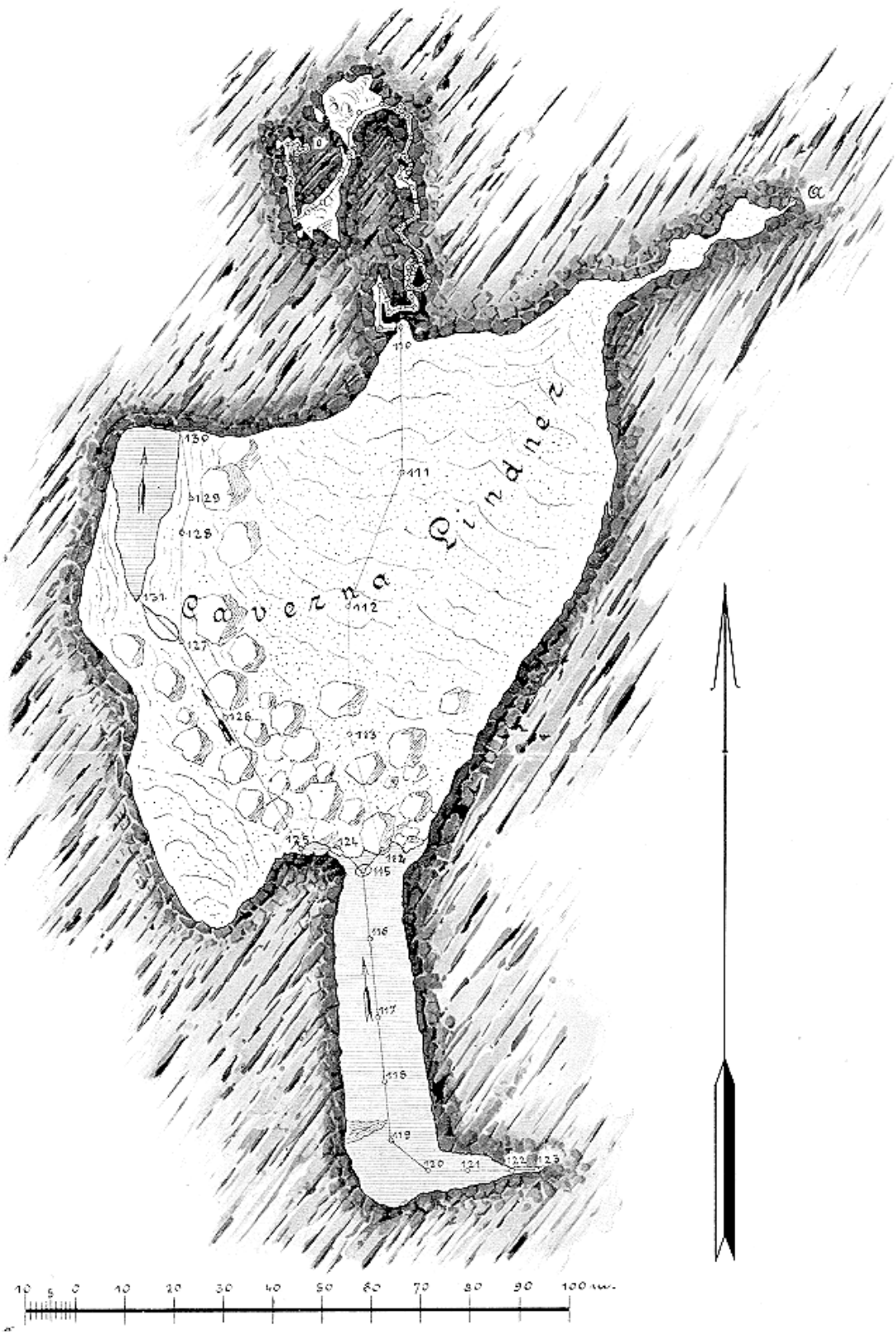
Dalla planimetria inoltre si rileva che il fiume scorre sottoterra a 321.63 m.. sotto il livello dei terreno e dista dall'imboccatura della grotta 148 m. verso S. + 4° Est. La distanza di 48 m. si intende dall'ingresso della grotta all'imbocco della .galleria (punto 115).

Questi dati corrispondono pienamente ad un' altra parziale rilevazione precedente eseguita dallo scrivente per incarico dell'ing. Antonio Polley, che presenta delle lieve 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 uniti sono opera 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.



Pianta generale della Grotta di Trebiciano

Punto 0 - Ingresso della grotta .
" 0-110 – Planimetria dei pozzi di discesa.
" 110 – Entrata nella caverna Lindner.
" 115-123 – Galleria d'entrata del fiume.
" 123 – Estremo punto d'entrata dell'acqua.
Punto 125 – Sito dove l'acqua, a livello normale, scompare sotto i massi.
" 127 – Sito dove l'acqua ricompare.
" 130 – Sito dove l'acqua abbandona la caverna.
" a – Pozzo inesplorato profondo circa 15 metri.

. 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 Boegan e Silvio Kobau .

RILIEVI DEI POZZI DELLA GROTTA DI TREBICIANO

Dal N.o	al N.o	Verticale m.	Orizzont. m.	DIREZIONE	Profondità m.	OSSERVAZIONI
0.	1.	3.015	---		3.015	Ingresso della grotta
1.	2.	---	1.895	Ovest Sud Ovest		
2.	3.	8.705			11.72	
3.	4.		1.51	Nord		
4.	5.	7.625			19.345	
5.	6.	3.845			23.190	
6.	7.		1.13	Ovest + 7° 30' Nord		
7.	8.	4.185			27.375	
8.	9.		0.51	Ovest		
9.	10.	0.580			27.955	
10.	11.		4.00	Sud + 9° Ovest		
11.	12.		0.75	Est		
12.	13.	1.665			29.620	
13.	14.		3.08	Sud		
14.	15.	3.715			33.335	
15.	16.		1.15	Sud		
16.	17.	7.360			40.695	
17.	18.		7.87	Sud + 6° Est		
18.	19.	2.805			43.500	
19.	20.		2.45	Sus		
20.	21.	3.705			47.205	Entrata prima caverna
21.	22.		3.00	Est Nord Est		
22.	23.	1.080			48.285	
23.	24.		3.84	Nord Est + 7° 30' Est		
24.	25.	2.650			50.935	
25.	26.		5.90	Nord Est + 7° 30' Nord		
26.	27.	4.695			55.630	
27.	28.		5.30	Nord Nord Est		
28.	29.	9.395			65.025	
29.	30.		0.80	Nord + 15° Ovest		
30.	31.	10.785			75.810	
31.	32.		4.00	Nord		
32.	33.	2.140			77.950	
33.	34.		4.00	Nord Est + 15° Nord		Entrata seconda caverna
34.	35.		5.01	Est Nord Est		
35.	36.	*1.240			76.710	* Risale
36.	37.		3.50	Est + 15° Sud		
37.	38.	4.595			81.305	
38.	39.		0.86	Nord Est * 7° 30' Nord		
39.	40.	7.695			89.000	
40.	41.		0.77	Sud Sud Est		
41.	42.	5.605			94.605	
42.	43.		1.00	Sud + 7° 30' Est		
43.	44.	5.645			100.250	
44.	45.		1.00	Est Sud Est		
45.	46.	3.845			104.95	
46.	47.		0.36	Est Sud Est		
47.	48.	3.515			107.610	
48.	49.		4.00	Sud + 6° Est		
49.	50		3.85	Sud Sud Ovest		
50.	51.	6.530			114.140	
51.	52.		1.24	Sud Est + 15° Sud		
52.	53.	3.540			117.680	
53.	54.		1.24	Sud Est		
54.	55.	8.410			126.090	
55.	56.		1.45	Sud Sud Ovest		
56.	57.	5.130			131.220	
57.	58.		1.47	Nord Ovest + 7° 30' Ovest		
58.	59.	3.610			134.830	
59.	60.		1.98	Sud Sud Ovest		
60.	61.	25.420			160.250	
61.	62.		3.375	Sud Est * 7° 30' Est		
62.	63.	3.940			164.190	
63.	64.		3.00	Sud + 15° Est		
64.	65.	2.140			166.330	

Dal N.o	al N.o	Verticale m.	Orizzont. m.	DIREZIONE	Profon-dità m.	OSSERVAZIONI
65.	66		3.00	Sud + 6° Est		
66.	67		3.26	Sud Ovest + 15° Ovest		
67.	68	2.370			168.700	
68.	69		1.24	Sud Ovest * 7° 30' Ovest		
69.	70		3.00	Sud Est + 15° Sud		
70.	71	1.454			170.245	
71.	72		4.00	Sud Est		
72.	73	2.165			172.410	
73.	74		1.80	Sud		
74.	75	7.570			179.980	
75.	76		4.00	Sud Sud Est		
76.	77	3.995			183.975	
77.	78		1.94	Sud Ovest + 7° 30' Sud		
78.	79	1.645			185.620	
79.	80		3.00	Ovest + 7° 30' Nord		
80.	81		1.90	Nord + 3° Ovest		
81.	82	9.855			195.475	
82.	83		2.16	Nord + 3° Est		
83.	84	2.365			197.840	
84.	85		1.74	Nord Nord Est		
85.	86	5.000			202.840	
86.	87		1.64	Sud Est + 6° Sud		
87.	88	3.370			206.210	
88.	89		1.45	Sud Ovest + 15° Sud		
89.	90	2.745			208.955	
90.	91		3.00	Sud + 18° Sud Ovest		
91.	92	6.400			215.355	
92.	93		2.00	Sud + 15° Est		
93.	94	13.400			228.755	
94.	95		2.05	Sud + 15° Est		
95.	96	7.915			236.670	
96.	97		2.50	Ovest		
97.	98	4.250			240.920	
98.	99		2.76	Ovest + 15° Sud		
99.	100	1.400			242.320	
100.	101		2.47	Nord + 15° Ovest		
101.	102	2.340			244.660	
102.	103		3.15	Nord Nord Ovest		
103.	104	5.300			249.960	
104.	105		2.15	Sud		
105.	106	3.600			253.560	
106.	107		6.38	Sud		
107.	108	6.950			260.510	
108.	109		4.22	Est		
109.	110	13.04			273.550	Collina di sabbia
110.						Entrata nella caverna magg.

Grotta di Trebiciano. Prospetto della galleria. Profondità 321.03 m. pari a 19.60 m. sopra il liv. Del m.

(Da un acquarello del consocio V. Polli)