

CIRCOLO SPELEOLOGICO E IDROLOGICO FRIULANO

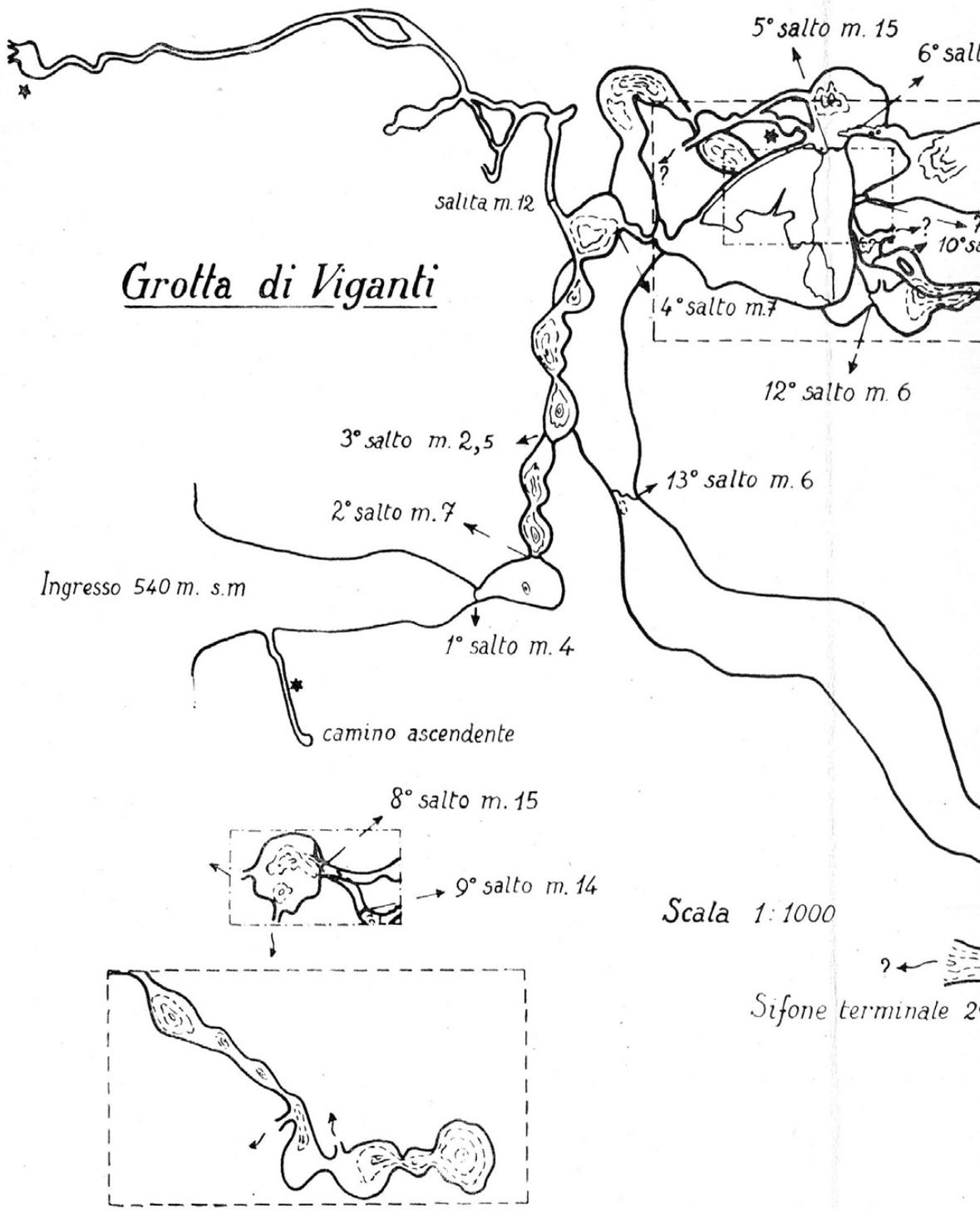
NUOVA ESPLORAZIONE DELLA GROTTA
di Viganti, nelle Prealpi Giulie

Estratto da: « *Rassegna Speleologica Italiana* » Anno I° - fasc. 2-3 - Dicembre 1949

NUOVA ESPLORAZIONE DELLA GROTTA

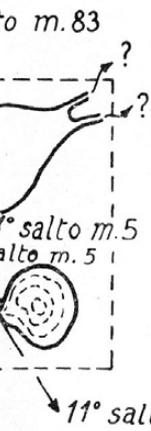
di *Viganti*, nelle Prealpi Giulie

Grotta di Viganti

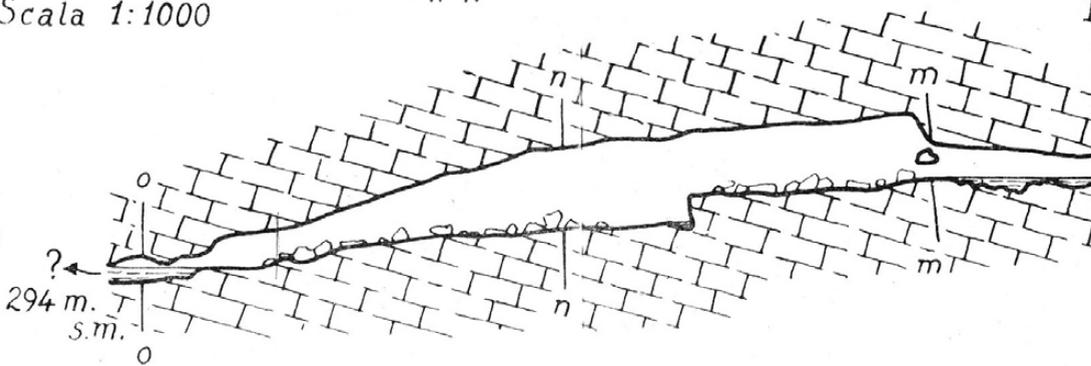


Scala 1:1000

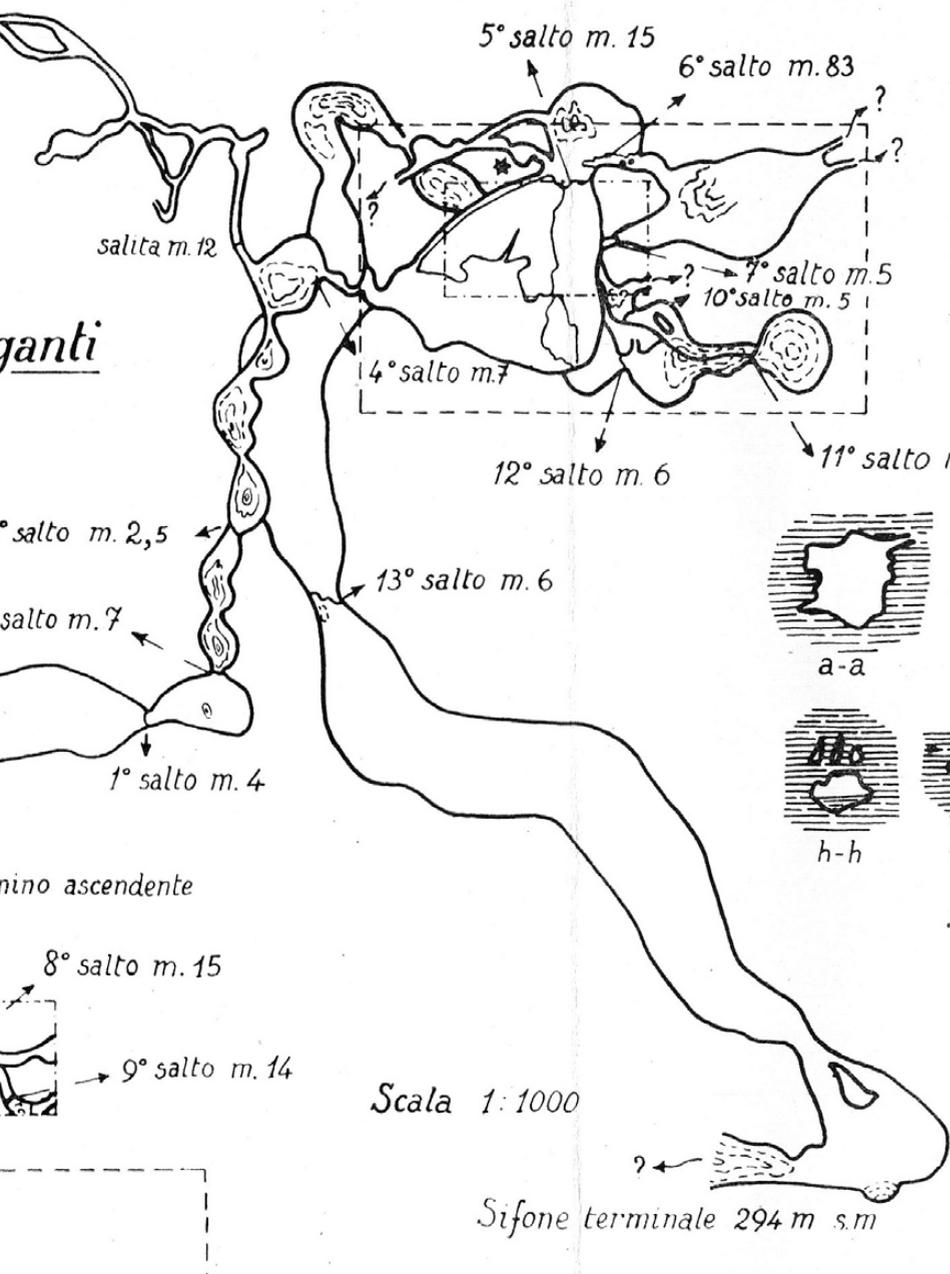
Sifone terminale 2



Scala 1:1000



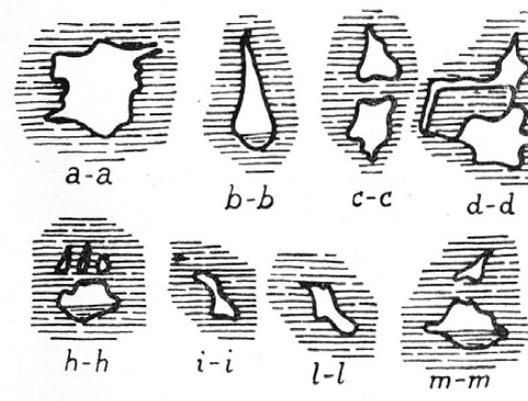
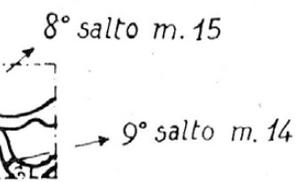
* Resti fossili



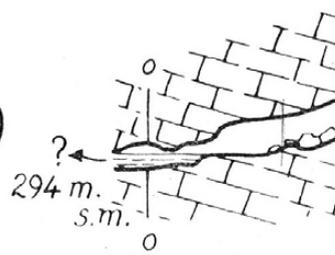
540

gianti

nino ascendente



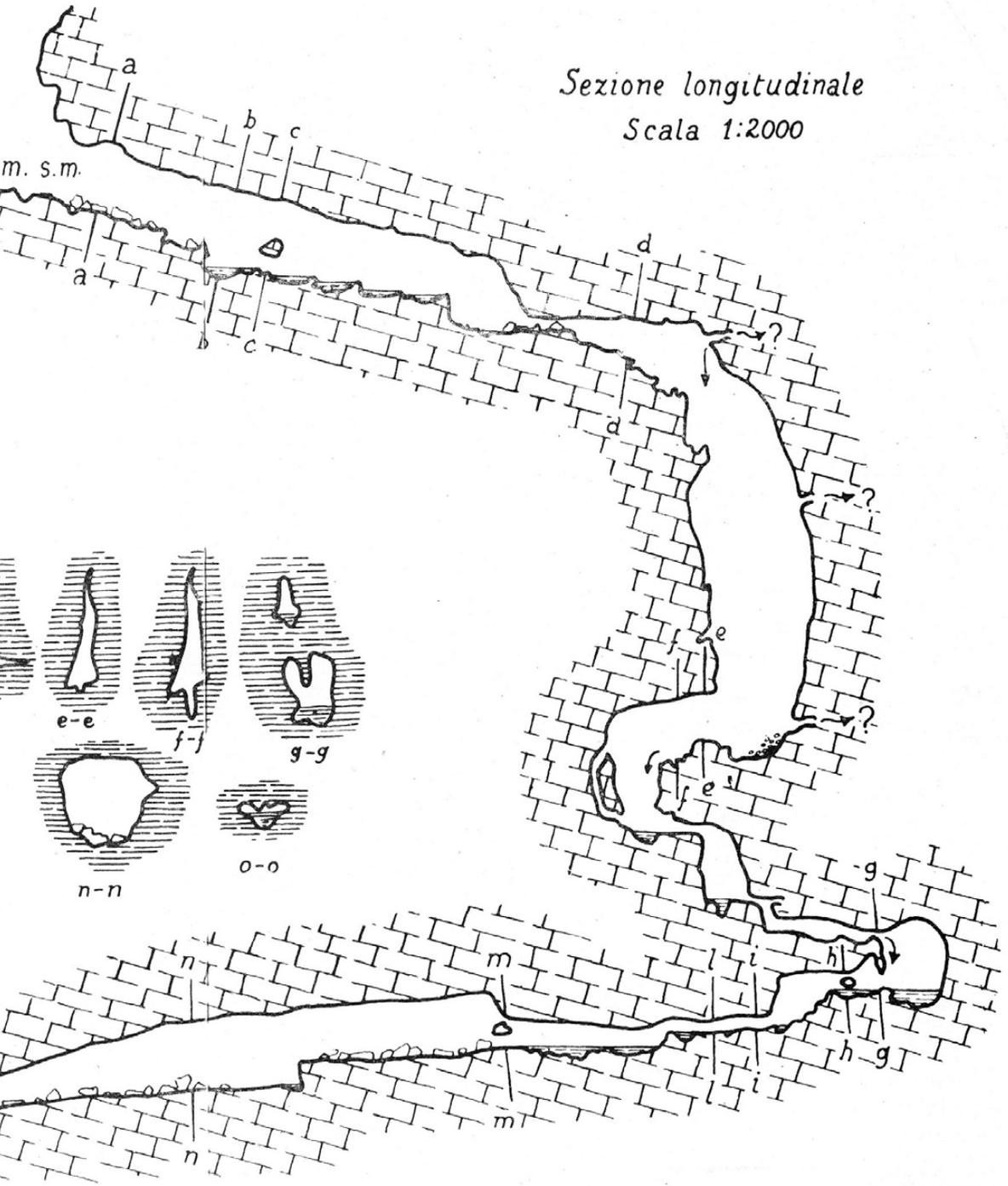
Scala 1:1000



* Resti fossili

Sezione longitudinale
Scala 1:2000

m. s.m.



NUOVA ESPLORAZIONE DELLA GROTTA di Viganti, nelle Prealpi Giulie

Il Circolo Speleologico e Idrologico Friulano, ricostituito a Udine il 1° aprile 1949, dopo più di vent'anni di sospensione d'ogni sua attività, aveva fissato come primo punto del suo programma di lavori il compimento dell'esplorazione della Grotta di Viganti; esplorazione che era stata felicemente ripresa un mese prima da un gruppo di speleologi di Tarcento, guidati dal dott. Aligi Cossio, con la calata nel pozzo che si apre a 170 m. dall'ingresso della grotta, e cioè all'estremità della galleria percorsa dai vecchi soci del Circolo nel 1904 e 1912.

Gli audaci esploratori tarcentini, dopo un primo sopralluogo compiuto il 13 dicembre 1948, erano riusciti il 9 marzo 1949 a discendere sino al fondo della suddetta voragine, che si è rivelata molto più profonda di quanto non indicassero gli scandagli fatti dal De Gasperi, raggiungendo la quota di 179 m. sotto la bocca della caverna, ossia 119 m. sotto l'orlo del poz-

zo (1). Nello stesso tempo essi avevano potuto constatare che la grotta prosegue oltre il fondo della voragine con una serie di sale occupate da stagni e pozze d'acqua, delle quali, peraltro, per la mancanza di mezzi adeguati, non avevano potuto affrontare lo studio.

In tal modo l'esplorazione della grotta, nel mentre acquistava un maggiore interesse per la prospettiva di nuovi sviluppi, rimaneva purtroppo incompiuta, lasciando aperto il vecchio problema della sua comunicazione con la sottostante grotta di Proreak, che si apre sulla sponda destra del Cornappo, a 293 m. s. m. e ai piedi del pendio alla cui sommità è Viganti; problema che, come ebbe giustamente a scrivere il De Gasperi (2), è uno dei più interessanti fra quanti riguardano l'idrografia sotterranea del Friuli.

La nuova esplorazione della grotta di Viganti venne perciò preparata con la maggior possibile larghezza di mezzi (3), e col concorso di numerosi speleologi, che stabilirono la loro base a Chialminis (4). Vi presero parte, infatti, il prof. Egidio Feruglio e il dott. Aligi Cossio, rispettivamente presidente e vicepresidente del Circolo Speleologico; ed i signori Enzo Busulini, in rappresentanza anche del Museo di Storia Naturale di Venezia, Ernesto De Beni di Conegliano, Luciano Felice e Mario Moretti di Tarcento, ed il sottotenente Mario Uliana dell'8° Reggimento Alpini, appositamente distaccato dal battaglione Tolmezzo per prestare aiuti nella difficile

(1) « Il Gazzettino », sabato 12 marzo 1949 e domenica 3 aprile 1949.

(2) DE GASPERI, G. B., *Grotte e voragini del Friuli*, « Memorie Geogr. » di G. Dainelli, Firenze, 1916, e « Mondo Sotterraneo », XI, 1915.

(3) Nell'esplorazione della grotta sono stati impiegati complessivamente 139 m. di scalette di corda ed acciaio, ed otto corde per una lunghezza totale di 240 m. Le ore impiegate furono in tutto 66, di cui 22 consecutive soltanto per lo studio e rilevamento del tratto più profondo. Siccome le scale disponibili non erano sufficienti per calare sino al fondo della grotta, fu necessario staccarne alcuni tratti, per rimetterle poi nello stesso punto al ritorno.

(4) G. E., *Dieci speleologi nelle viscere del Bernadia*, « Il Gazzettino », sabato 17 settembre 1949.

impresa. L'esplorazione dell'ultimo tratto della grotta, più rischiosa ed estenuante, fu riservata ai consoci più giovani e più preparati all'improba fatica. Il signor Busulini si è dedicato in modo particolare alla ricerca e raccolta degli animali cavernicoli. Gli esemplari tratti alla luce sono ora conservati nel Museo di Storia Naturale di Venezia, per essere a suo tempo debitamente illustrati.

La grotta di Viganti od Olobìgneza, come è chiamata dagli abitanti del luogo, è stata visitata per la prima volta il 5 e 9 settembre 1896 da Olinto Marinelli insieme con Marco Geiger e Girolamo Cusigh, i quali arrivarono fino al secondo salto, di 7 m. (5).

L'esplorazione venne ripresa nel 1904 da un gruppo di soci del Circolo Speleologico che, in due visite successive, esplorarono le gallerie interne fino all'orlo della voragine situata a 170 m. dall'ingresso, eseguendo pure un sommario rilievo della grotta (6).

(5) MARINELLI O., *Fenomeni carsici, grotte e sorgenti nei dintorni di Tarcento in Friuli*, «In Alto», (Cron. bim. Soc. Alp. Friulana), VIII, 1, 1^o gennaio 1897.

(6) ANTONINI L., *Le viscere tenebrose del nostro Friuli*, «Giornale di Udine», 12 e 19 febbraio 1904; LAZZARINI A., *L'altipiano carsico del m.te Bernadia*, «Mondo Sotterraneo», II, 1, luglio-agosto 1905.

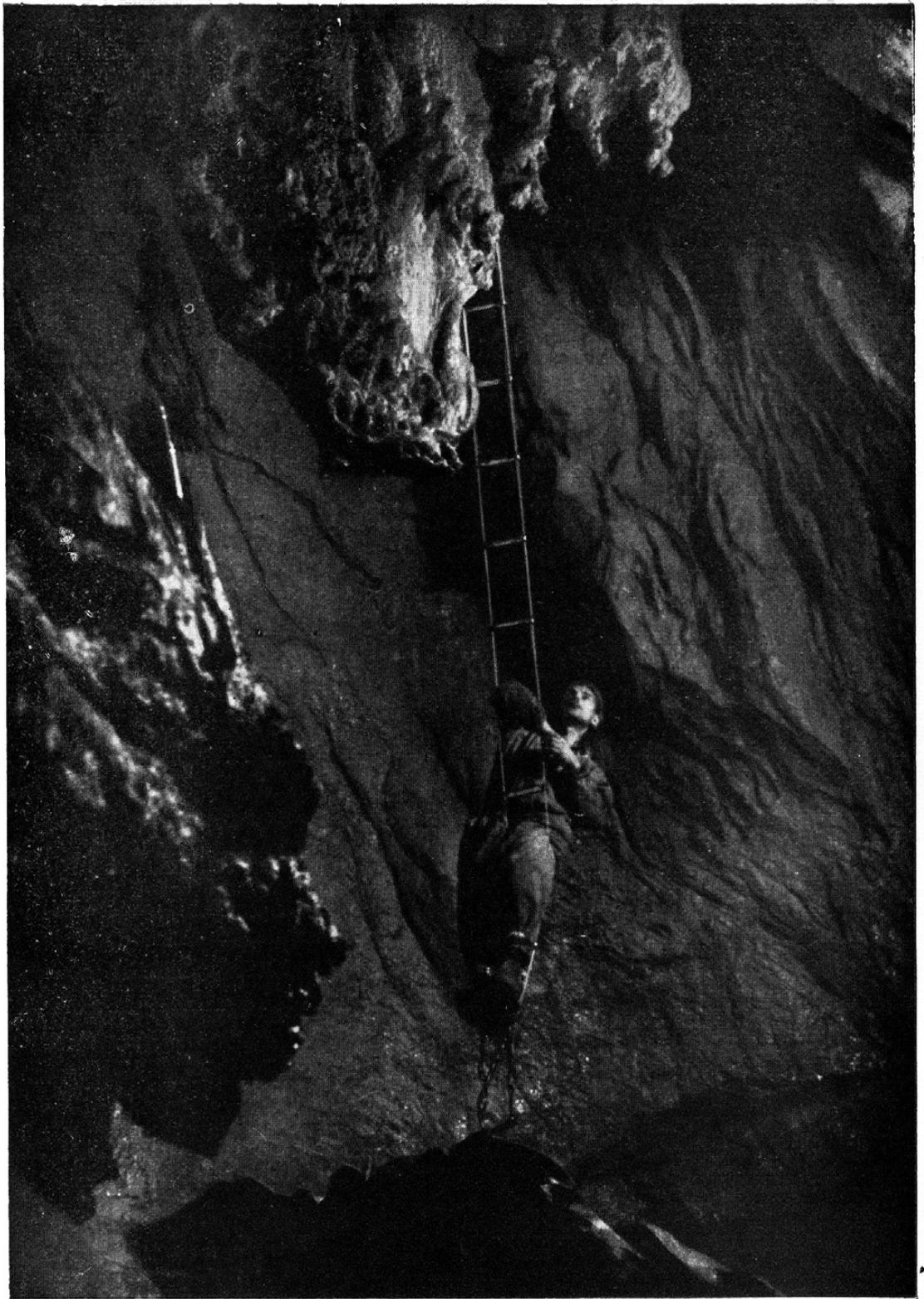
(7) DE GASPERI, G. B., *La grotta di Viganti (Prealpi Giulie)*, «Mondo Sotterraneo», VIII, 3, maggio-giugno 1912; *Grotte e voragini del Friuli* (citato).

(8) La presenza in questo punto di resti fossili era già stata segnalata dalla comitiva che aveva visitato la grotta nel 1904, la quale aveva portato alla luce vari denti di *Ursus spelaeus*, che furono determinati dal Gortani (GORTANI, M., *Avanzi di mammiferi rinvenuti in alcune grotte friulane*, «Mondo Sotterraneo», V, 1-2, agosto-dicembre 1908, pag. 9, tav. I). Il De Gasperi, coadiuvato dal Rodaro (DE GASPERI, *Resti di mammiferi rinvenuti nella grotta di Viganti, Friuli*, *Ibid.*, 4, luglio-agosto 1912), riuscì mediante alcuni scavi ad esumare un materiale assai più abbondante, in cui sono rappresentati l'Orso spelco, *Canis vulpes*, *Arvicola* sp. ed il Ghiottone (*Gulo luscus*), specie quest'ultima da tempo ritirata nella zona boscosa settentrionale d'Europa e Asia, e perciò indicante condizioni di clima assai più freddo dell'attuale: DE GASPERI, *Un nuovo reperto di Gulo luscus in Italia*, «Arch. per l'Antrop. e l'Etnografia», Firenze, 1912.

Una nuova esplorazione, più accurata e completata da un rilevamento particolareggiato, con fettuccia metrica e bussola a mano, fu compiuta nell'aprile del 1912 da G. B. De Gasperi e Manlio Rodaro, che però non riuscirono a spingersi oltre l'apertura del pozzo sopra ricordato (7). I due giovani e infaticabili speleologi trasero poi alla luce, dall'angusto cunicolo disposto parallelamente al tratto di galleria che termina nella voragine, vari frammenti di ossa e denti di mammiferi, sepolti nel terriccio che riempiva una specie di marmitta scavata nella roccia (8).

Come risulta dalla descrizione dei precedenti autori, la Grotta di Viganti si apre a 540 m. s.m., ai piedi di una balza di calcari a Rudiste del Cretaceo superiore, sulla sommità della quale sorge il villaggio di Viganti.

L'ampia imboccatura della grotta, di forma subrettangolare e di 7 × 10 m., dà accesso ad una vasta galleria in discesa, che corre diritta per una quarantina di metri e che segue nel complesso la pendenza degli strati. La roccia è un calcare compatto, grigio chiaro, disposto in banchi di oltre 1,5 m. di spessore, e che alternano con strati più sottili, di 0,1 o 0,4 m. I banchi fanno generalmente sporgenza, mentre agli strati più sottili, da 0,1 a 0,4 m. I banchi fanno ze o fessure. L'inclinazione degli strati è in media di 20-21° verso N 55-60° E. Il tetto del primo tratto di galleria è formato in parte dalle superfici di stratificazione. Il fondo, di nuda roccia, è scavato da numerose buche simili a marmitte d'erosione ed in parte cosparso di grandi massi caduti dalla volta, arrotondati e levigati dalle acque di un torrentello, il Rio Tanaloho, che mette capo nella grotta stessa. Questo torrente raccoglie le acque della valletta di Loho, la quale discende da Nord sino all'altezza della rupe di Vigan-



Grotta di Viganti: discesa ai pozzi

ti, dove l'alveo viene deviato verso l'apertura della grotta da una soglia poco elevata di calcari cretacei. In epoca di magra, l'alveo è percorso da un rivuletto d'acqua che si perde in fessure inaccessibili prima di raggiungere la grotta, ma nei periodi di piogge persistenti e dopo i violenti acquazzoni vi scorre un torrente impetuoso, che scompare nella caverna ⁽⁹⁾.

A 10 m. dall'ingresso della spaziosa caverna, nella parete a destra di chi entra e immediatamente sotto il soffitto (che in questo punto si innalza a cupola), si è trovato un cunicolo che non era stato osservato dai precedenti esploratori. Il cunicolo si spinge verso sud per una ventina di metri, fino a sboccare alla superficie mediante un cammino impraticabile.

Nel terriccio raccolto sul fondo del cunicolo si sono esumati alcuni resti fossili, che saranno illustrati a suo tempo.

A 40 m. dall'ingresso, dove la galleria ripiega ad angolo, il pendio del fondo è interrotto da un salto di circa 4 m., ai cui piedi si trova una pozza d'acqua che occupa un'ampia scodella scavata nella viva roccia. Segue una nuova cascata di 7 m. e quindi un tratto di galleria interrotto da altri salti, di minore altezza e col fondo occupato da una serie di sei marmitte e bacini in roccia, ripieni d'acqua e che si possono superare solo con qualche difficoltà. Dopo l'ultimo salto (di 7 m.), la

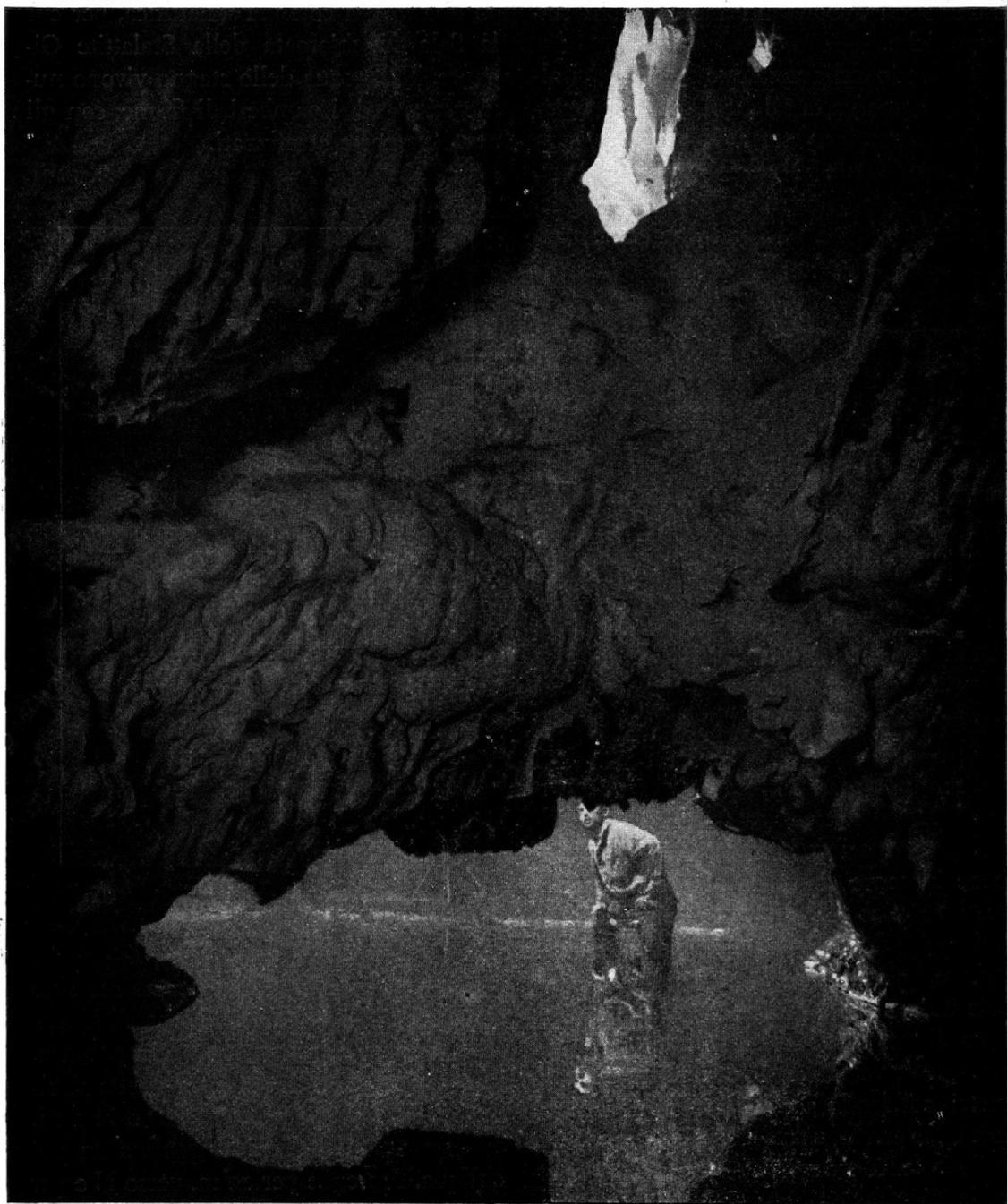
galleria principale devia verso est e poi verso NNE, sempre in discesa, ora lenta e ora a gradini, sino a raggiungere l'orlo della voragine, il quale si trova a 170 m. dall'ingresso e a 480 m. s.m., e cioè a una sessantina di metri sotto la bocca.

Tutto questo tratto della grotta segue nel complesso i giunti degli strati, essendo spesso il tetto formato dalla superficie piana di un banco.

A partire dall'imboccatura della voragine si entra nella parte affatto nuova della grotta, che è stata oggetto delle recenti esplorazioni. Cominciando dal ciglione situato a 480 m. s.m., la grotta si sprofonda verticalmente con un salto di 15 m., il 5° contando dall'ingresso (vedi la sezione longitudinale annessa alla nuova pianta della grotta), che finisce su di un ampio pianerottolo sospeso nel vuoto e formato da un grosso banco, o serie di banchi sporgenti. Nel centro di questo sporto si trova una marmitta cuoriforme profonda 3 m. e scavata dal getto d'acqua che, in epoca di pioggia, esce da un canale inaccessibile che si apre sotto la volta della voragine e dal quale, anche in periodi di siccità, cade un continuo stillicidio. La volta si trova a una quindicina di metri sotto il ciglione del salto, ossia ad una trentina sopra il pianerottolo. Il pozzo ha sezione subcircolare, di 12 m. di diametro.

Sotto il pianerottolo pensile la voragine continua per altri 83 m. (6° salto). La parete a cui si appoggia la scala di corda è incavata a guisa di canalone e di roccia levigatissima: le laterali non distano l'una dall'altra più di 5 m. e nei primi 40 m. hanno dei tratti strapiombanti. Lo strapiombo principale si trova a 6 m. sotto il pianerottolo. Nella parete di fronte si aprono vari orifizi, che mettono capo a canali inaccessibili. Di questi si è potuto raggiungere uno solamente, situato a cir-

(9) La valletta di Loho (segnata nelle tavolette Tarcento e Lusevera col nome di Ta-pot-cletia) si prolunga sino a congiungersi con quella del Rio Pro-reak, sboccando con quest'ultima nel Cornappo. Ma il torrente che la percorre, non appena per la progrediente erosione riuscì a raggiungere la base del complesso eocenico (costituito da zone marnoso-arenacee con banchi di breccie e arenarie calcaree), nel quale è scavato, e si affondò nei calcari cretacei, incontrò sfogo lungo le diaclasi o i giunti degli strati, e venne da ultimo assorbito dalla grotta di Viganti, per cui la valle perdetta la sua continuità, trasformandosi in una valle cieca, e cioè a deflusso sotterraneo, attraverso il fondo delle doline che ne segnano l'ultimo tratto e, per le acque eccedenti, attraverso la grotta di Viganti.



Particolare della Grotta di Viganti

ca metà altezza del salto, e che, dopo un percorso di alcuni metri, si presenta quasi ostruito da abbondanti incrostazioni stalagmitiche.

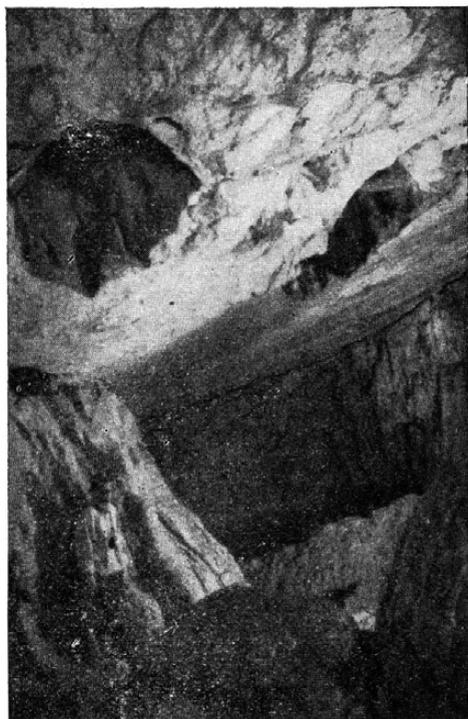
Al fondo della voragine la grotta si allarga in una vasta sala, col fondo ricoperto da uno spesso strato di ciottoli. Nella parete orientale si aprono varie fessure, coll'orifizio semiostruito da rami e foglie, che costituiscono un fondo cedevole; fessure nelle quali non fu possibile penetrare per mancanza di tempo e mezzi adeguati per liberarne l'entrata.

La grotta continua invece verso ovest con un breve tratto di canale in dolce salita e prolungantesi in una fessura altissima (20 m.). Seguendo questo canale, si supera un salto di 5 m. e poi uno di 13, e si entra in una vasta sala circolare nella quale confluiscono varie gallerie. Dal soffitto, alto una trentina di metri, come pure dalle aperture dei canali ricadono fantastici drappaggi di concrezioni, che si estendono anche alle pareti della sala. Il fondo è tutto cosparso di bacini e marmite d'erosione piene d'acqua.

Quindi la grotta prosegue per circa 10 metri con uno stretto canale a sezione subcircolare, quasi nella stessa direzione, sebbene in senso contrario al ramo superiore, interrotto da un salto di 15 metri, (salto 9°), dopo il quale la galleria si restringe, per un paio di metri, in un cunicolo non più alto di 1 m. Segue un nuovo salto di soli 5 m., dopo il quale la galleria avanza verso ENE per una trentina di metri, col fondo accidentato da marmite, finchè si arriva all'11° salto, di 15 m. La galleria, alta non più di 2 m., presenta varie diramazioni laterali, per lo più in forma di cunicoli, che dopo un breve percorso riportano alla galleria principale.

L'11° salto conduce ad una sala col fondo occupato da uno stagno d'acqua di 12

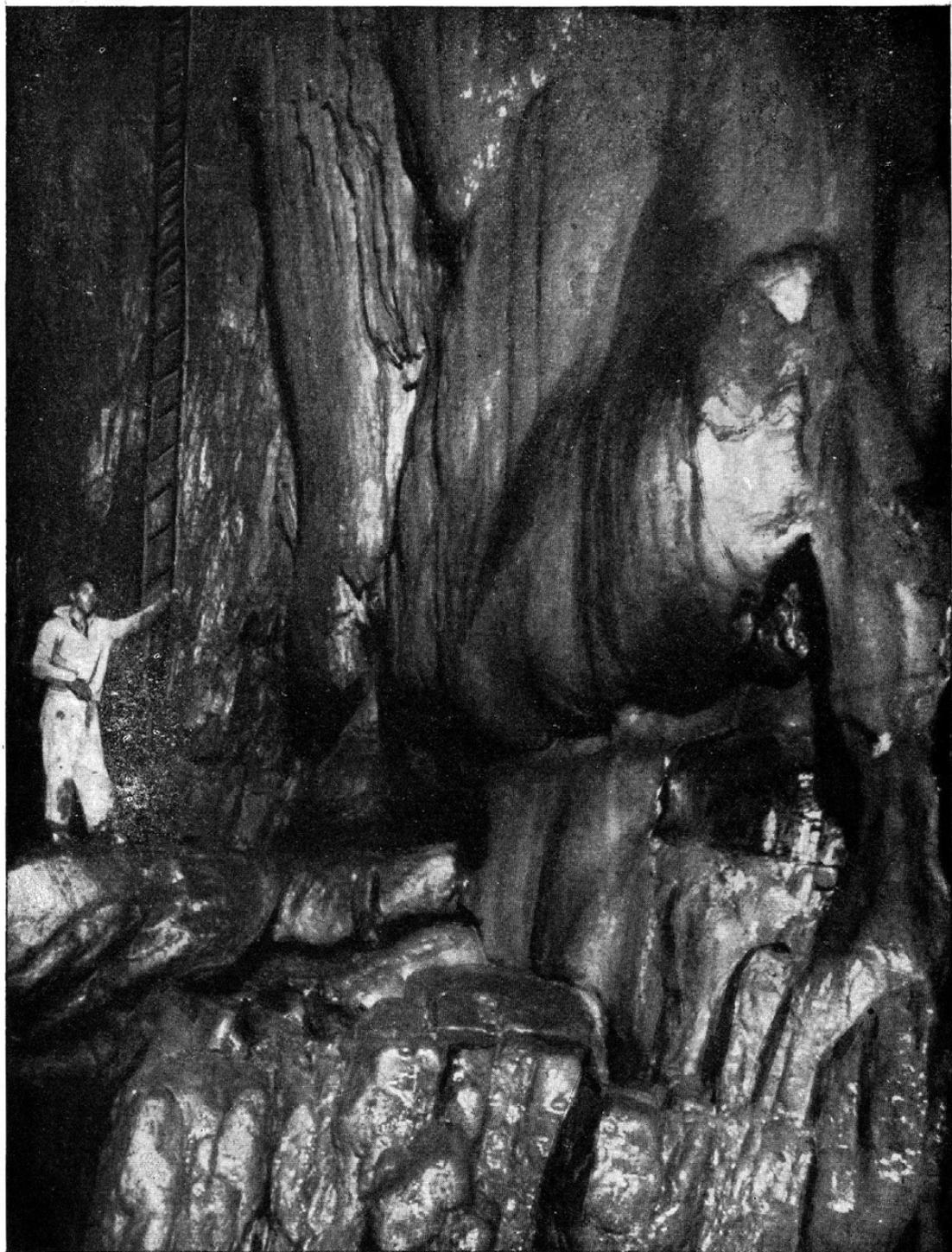
metri di larghezza e dalla volta foggiate a cupola. A questo stagno si discende lungo una grossa colonna stalattitica, per cui la Sala fu chiamata della Stalattite Gigante. Nell'acqua dello stagno vivono numerosi e grossi gamberi di fiume, con gli occhi in parte atrofizzati.



Grotta di Viganti: camini ascendenti

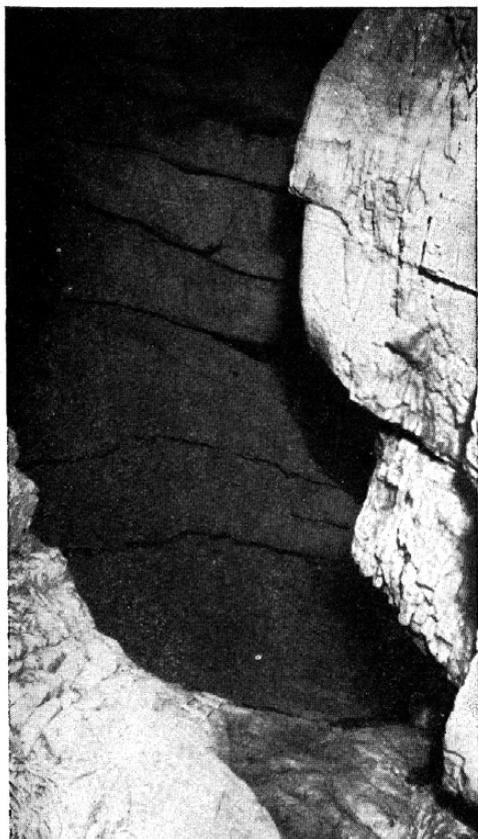
Indi la grotta continua per 20 m., sino a sboccare in una saletta adorna di numerose stalattiti e stalagmiti di rara purezza.

Dopo un salto di 6 m., la grotta si riduce ad un canale non più largo di 1 m. e alto 2 m., a sezione triangolare un po' obliqua. Prosegue per 10 m. verso N e per 45 m. verso NE, con le pareti ed il fondo rivestiti di concrezioni. I crostoni stalagmitici sul fondo appaiono a tratti costituiti da due strati sovrapposti, separati da uno spazio riempito di detriti, o semivuoto.



Grotta di Viganti: sala della stalagmite gigante

Il crostone stalagmitico, assai impuro e di colore giallo-bruno, è qua e là interrotto da scodelle di 10 a 40 cm. di diametro e 15 cm. di profondità, in fondo alle quali si può trovare a volte un ciottolo di calcare o di selce.



Grotta di Viganti:

L'orlo della voragine alla sommità del 5° salto

Questo canale finisce in due graziosi stagni. Le pareti ed il soffitto sono anche qui rivestiti di concrezioni color fango.

Sorpassati i due stagni e superata una brusca curva, la grotta improvvisamente si allarga sino a 8-10 m., mentre la volta

s'innalza fino a 11-13 m., trasformandosi in una vasta galleria regolare. Il fondo, poco prima di nuda roccia levigata, si presenta ora cosparso di ciottoli e massi arrotondati, che denotano l'azione di un torrente tuttora in attività. Qua e là, ma specialmente all'orlo dei salti, si trovano frammenti di grosse concrezioni, di forma svariata, che sembrano essersi staccati dalla volta.

Dopo 60 m. di percorso verso sud, la grotta si restringe a soli 3 m., precipita in un salto di 6 m., per allargarsi di nuovo e proseguire verso SE per 110 m. Finalmente, dopo un'ampia svolta e altri 10 m. di percorso quasi orizzontale, la galleria termina in uno stagno d'acqua di alcuni metri di lunghezza, sul quale la volta della grotta s'abbassa quasi fino a rasentare lo specchio dell'acqua, per cui riesce impossibile guardarlo, a meno di essere provvisti d'uno scafandro.

Questo stagno, o sifone, sommando tutti i dislivelli superati a partire dalla quota di 480 m. (orlo della gran voragine), sembra trovarsi circa alla stessa altezza del sifone della grotta Pro-reak ⁽¹⁰⁾.

L'importanza dei risultati della nuova esplorazione si può facilmente apprezzare confrontando la pianta e la sezione longitudinale della grotta pubblicate dal De Gasperi con quelle qui riprodotte.

Particolarmente notevole è l'accertamento della gran profondità raggiunta da questa cavità carsica (in complesso 248 m. circa), il cui stagno o sifone terminale viene a trovarsi pressappoco alla stessa quota di quello della Pro-reak; essendo quest'ultimo situato a 280 m. dall'ingresso e a 294 m. s.m.

Ma la disposizione delle nuove gallerie esplorate nella Viganti è tale che i punti estremi delle due grotte si presentano ancora assai distanti fra loro; per cui la loro

(10) Le profondità furono misurate con le scale di corda impiegate per la discesa. Solamente nell'ultimo tratto la stima dei dislivelli fu fatta ad occhio, in base all'altezza della persona, non essendo stato possibile misurarle direttamente.

comunicazione deve avvenire attraverso un sistema di canali e fessure molto più tortuoso e sviluppato di quanto fosse dato prevedere.

Nel mese di settembre del 1948, e cioè prima della recente esplorazione della Viganti, un gruppo di speleologi tarcentini si erano proposti di prosciugare, coll'aiuto di una grossa pompa, il sifone terminale della grotta, ed erano riusciti in un'ora e mezza a far abbassare lo specchio d'acqua di 2 metri. Ma il lavoro fu dovuto sospendere per l'impossibilità di mantenere a lungo in funzionamento nell'interno della grotta il motore della pompa, a causa dello sviluppo di fumo e dei gas di combustione. Ad ogni modo, la sensibile diminuzione di livello dell'acqua nel sifone sembra indicare che questo non è in comunicazione con una vera e propria falda idrica, ma che esso è piuttosto alimen-

tata da venute occasionali d'acqua, o da locali stillicidi in tempo di pioggia. D'altro canto, il fatto che il torrente che in periodo di piena esce dalla Pro-reak, e che si ritiene sia quello che scompare nella grotta di Viganti, trascina residui vegetali e perfino veri e propri tronchi d'albero, dimostra che la comunicazione coll'esterno si compie attraverso canali di discreta ampiezza ⁽¹¹⁾.

Può darsi che un nuovo tentativo di prosciugamento del sifone della Pro-reak, fatto con mezzi più adeguati, permetta di spingersi più avanti. D'altra parte sarebbe conveniente cercare di disostruire le fessure che si aprono nella parete orientale della sala situata al fondo della grande voragine della Viganti, per vedere se esse diano accesso a qualche nuova galleria. In ogni caso è evidente che le recenti esplorazioni, pur avendo contribuito a svelare i misteri di un tratto notevole del nostro mondo sotterraneo, impongono nuovi problemi e nuove difficili imprese.

*Circolo Speleologico
e Idrologico Friulano.*

(11) DE GASPERI, *Grotte e voragini (cit.)*, pag. 73. — Il torrente che nasce dalla Pro-reak trascina anche ciottoli di rocce eoceniche, che devono provenire dall'altipiano soprastante, essendo la Pro-reak scavata interamente nei calcari cretacei.

