

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE
FACOLTÀ DI SCIENZE

GIULIO ANTONIO VENZO

LA GROTTA „4650 VALDUGA,,
IN VAL TERRAGNOLO (TRENTO)

(Estratto dagli "Atti del IX Congresso Nazionale di Speleologia", Trieste, 1963)





GIULIO ANTONIO VENZO

LA GROTTA «4650 VALDUGA» IN VAL TERRAGNOLO (TRENTO)

Premessa

La grotta che si descrive è stata scoperta nell'estate 1963 durante lo scavo della galleria di derivazione Valduga - Valle per l'impianto idroelettrico del Leno di Terragnolo della omonima Comunità Elettrica.

L'ubicazione della galleria artificiale rispetto alla grotta è indicata in pianta ed in sezione alla fig. 1 a pag. 6.

L'esplorazione è stata eseguita dalla sezione di Fondo (Trento) del Gruppo Grotte della S.A.T., composta da Duilio Manzi guida alpina e presidente della S.A.T. di Fondo, Bruno Battisti fotografo, Camillo Bertol, Marcello Profaiser e Luigi Callovini che ha eseguito il rilevamento topografico con la collaborazione dell'alpinista Otto Einstecker di Bolzano. Alla esplorazione hanno partecipato inoltre l'entomologo ins. Livio Tamanini, il dott. Andrea Fuganti assistente presso l'Istituto di Geologia dell'Università di Trieste ed il geom. Coden della Impresa Caldart.

Il rilevamento geologico della zona interessata dalla grotta è stato eseguito dal sottoscritto e dal dott. A. Fuganti.

Un ringraziamento è doveroso all'ing. Giuseppe Zanella e alla Comunità Elettrica Terragnolo che consentirono e finanziarono l'esplorazione, nonché alla Impresa Caldart per aver facilitato in tutti i modi il trasporto del materiale in galleria.

Dati di Catasto:

Numero: 256

Nome indigeno: mancante.

Località: Valduga di Terragnolo (Trento).

Formazione geologica: Dolomia Principale (Trias superiore).

Carta: 25.000 I.G.M., Foglio 36, IV SE, Folgaria.

Latitudine: 45° 52' 55".

Longitudine: 1° 20' 20".

Quota d'ingresso: 618 m.s.m.

Lunghezza planim.: 80 m

Massima profondità: 50 m

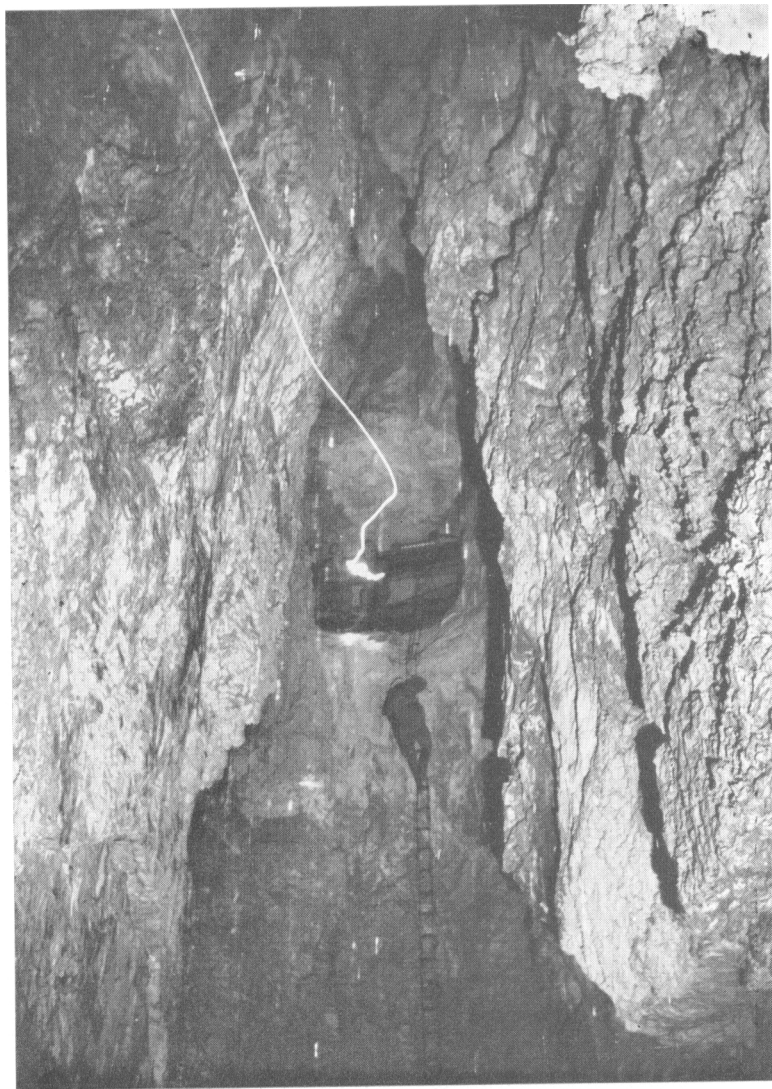


Foto 1 — Il pozzo iniziale della grotta. Sul fondo si vede l'apertura comunicante con la galleria artificiale.



Foto 2 — Deposito melmoso sul pavimento della «sala» con effetti dello stillicidio e crepe dovute all'evaporazione superficiale.

Descrizione

Alla grotta si può attualmente accedere attraverso la galleria di derivazione Valduga - Valle nonchè attraverso la «finestra» Valduga. Poichè è previsto il rivestimento ad arco rovescio della galleria artificiale, a lavori ultimati l'accesso alla grotta non sarà più possibile.

La galleria si affaccia alla grotta in corrispondenza di un ampio camino subverticale (vedi foto 1) la cui altezza massima esplorata si aggira sui 35 metri.

A partire dalla quota del piano di accesso alla caverna vera e propria il cammino continua in basso con un pozzo accessibile fino a 30 metri circa di profondità. Pertanto la galleria si affaccia su un «vuoto» subverticale di circa 65 m (camino più pozzo).

Dal pozzo si passa lateralmente a uno slargo di forma ellittica, dal quale si diparte un cunicolo parzialmente ostruito da massi franati il quale, dopo circa 20 metri, si allarga in una «sala» di 1350 m³, alta al massimo 5 metri (in corrispondenza della sezione D della fig. 1 a pag. 8).

La sala termina con una strozzatura che non è stato possibile superare.

Il fondo dei cunicoli e della sala sono parzialmente occupati da massi fra-

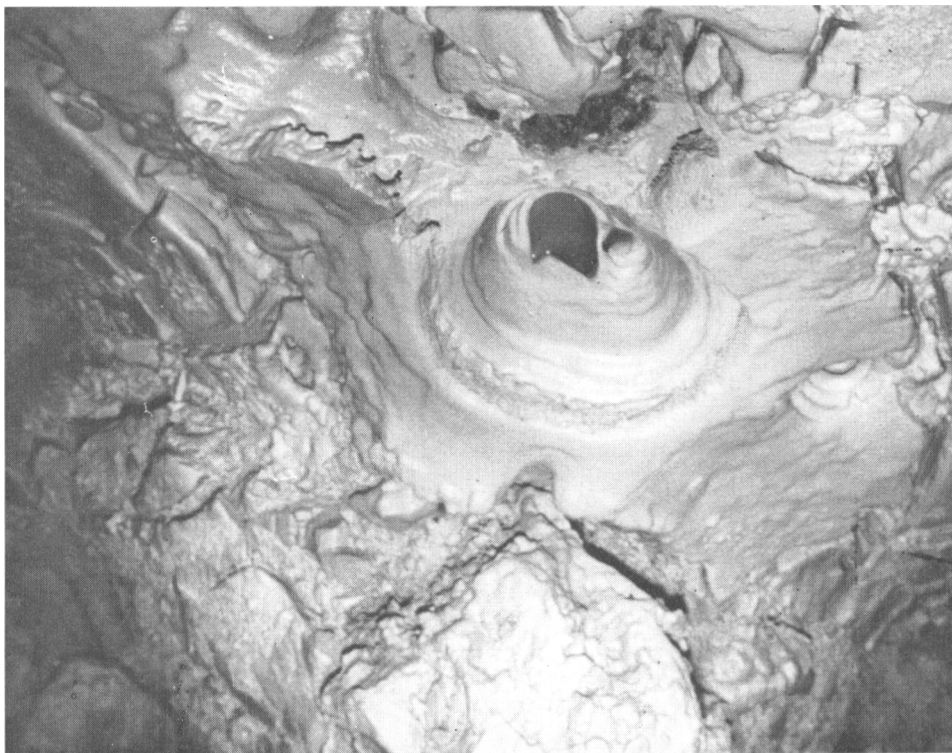


Foto 3 — Conetto di melma.



Foto 4 — Fase iniziale della formazione di un conetto di melma sul pavimento.

nati dalla volta, talora di notevoli dimensioni; il tutto è ricoperto da una melma finissima grigia verdastra il cui spessore in certi punti supera il metro (foto 2).

Durante l'esplorazione è stato accertato uno stillicidio con debole ruscellamento solamente dal camino sul quale si affaccia la galleria e stillicidio di gocce isolate un po' ovunque.

E' probabile che la grotta non sia percorsa attualmente da notevoli quantità di acqua corrente perchè altrimenti non esisterebbe sul pavimento l'estesa e potente copertura di finissima melma argillosa.

Nella grotta non sono state rinvenute nè stalattiti nè stalagmiti.

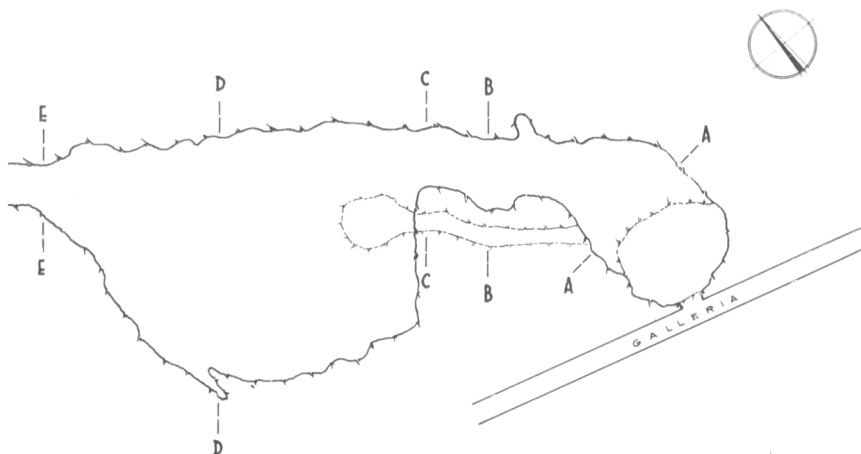
Le ricerche per accertare l'eventuale presenza di organismi viventi hanno avuto esito negativo.

E' stata osservata l'esistenza di conetti di melma (altezza max: 10-15 cm; diametro max: 40 cm), cavi nella parte centrale (vedi foto 3). Queste costruzioni sono dovute all'effetto meccanico di stillicidio dalla volta sul fondo melmoso semifluido. Le gocce, cadendo sempre nello stesso punto, provocano dapprima un piccolo cratere (vedi foto 4) con bordi rilevati per effetto dello schizzo concentrico. Il bordo del cratere indurisce abbastanza rapidamente così da sostenere ulteriore materiale schizzato per la caduta di gocce successive con formazione

GROTTA "4650 VALDUGA" N° 256 V.T.

m 0 5 10 15 20 25 m

PIANTA



SEZIONE LONG.

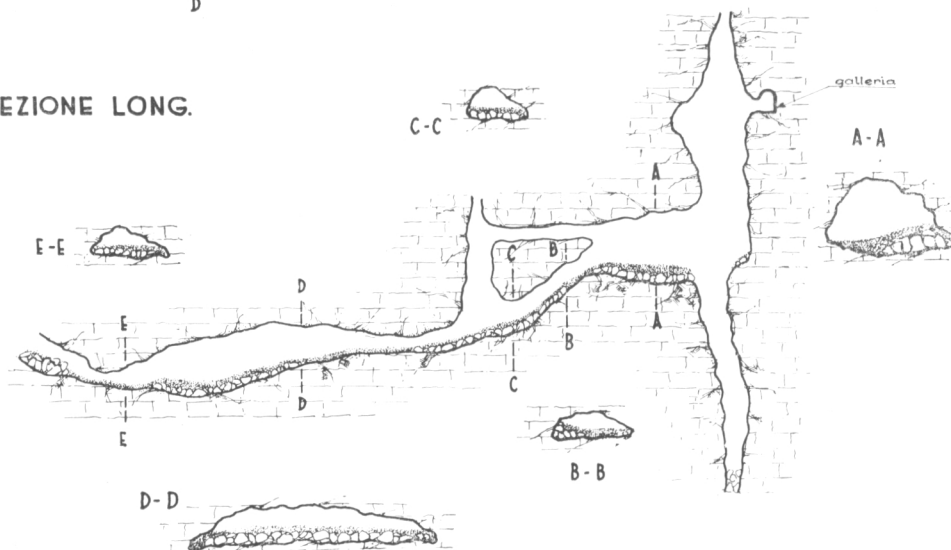


Fig. i — Pianta e sezione longitudinale della grotta «4650 Valduga» in Val Terragnolo (Trentino meridionale).

del conetto cavo per accrescimento progressivo. Il meccanismo di formazione di questi conetti di melma è condizionato dalla regolarità dello stillicidio che deve avvenire sempre nello stesso punto.

La grotta è ricavata per tutta la sua estensione sia verticale che orizzontale entro la formazione della Dolomia Principale del Trias superiore che nella zona si presenta in strati da 5 a 60 cm, suborizzontali, di dolomia cristallina chiara con sottili intercalazioni (1 - 2 cm) di marne grigio-verdastre. Questa dolomia sicuramente secondaria ha avuto evidentemente origine da un iniziale sedimento calcareo con intercalazioni marnose. Appunto dal disfacimento di tali intercalazioni proviene la melma grigio verdastra che copre ovunque il fondo delle cavità esplorate.

Nella regione, sopra la Dolomia Principale affiora la formazione dei «Gai-cari grigi» del Lias che costituisce la sommità del rilievo attraversato dalla galleria.

Evidentemente il carsismo, impostato nei soprastanti «Calcari grigi», per effetto dell'abbassamento progressivo del livello di base (torrente Leno) ha interessato successivamente anche le dolomie inferiori (Dolomia Principale).

In base all'esame obbiettivo si può affermare che il camino e il pozzo sui quali si affaccia la galleria artificiale si sono impostati in corrispondenza di una fessura, forse anche una faglia con debole rigetto, mentre la parte della grotta a sviluppo sub-orizzontale (cunicolo e sala) hanno seguito l'andamento dei giunti di stratificazione.

Trieste, Istituto di Geologia dell'Università, ottobre 1963.

1. FABIANI R., 1909: *Carta della permeabilità nelle rocce del bacino dell'Agno e brevi note illustrative*. Pubbl. n. 6 dell'Uff. Idrogr. R. Magistrato alle Acque. Venezia.
2. FABIANI R., 1920: *La regione del Pasubio*. Pubbl. n. 110 dell'Uff. Idrogr. R. Magistrato alle acque. Venezia.
3. FABIANI R., 1922: *I bacini del Terragnolo, della Vallarsa, di S. Valentino e di Ronchi (Trentino)*. Pubbl. n. 118 dell'Uff. Idrogr. R. Magistrato alle Acque. Venezia.
4. FABIANI R., TREVISAN L., 1939: *Foglio Schio con note illustrative*. Uff. Idrogr. R. Magistrato alle Acque, Sez. Geol. Padova.
5. VENZO G. A., 1957: *Le sorgenti di Stenico nelle Giudicarie (Trentino occidentale)*. Studi Trentini di Se. Nat. a. XXXIV, fasc. III. Trento
6. VENZO G. A., 1959: *Studio geoidrologico delle sorgenti di Spino (Rovereto)*. Atti Acc. Roveretana degli Agiati, Serie V, vol. VI, Rovereto.
7. VENZO G. A., 1963: *La formazione dei «Calcari grigi» in Val Terragnolo (Trentino)*. Giornale di Geologia, serie 2.a, vol. XXXI, Bologna.