

NOTIZIE SULLA GROTTA DEL CAVALLONE NELLA MAJELLA (ABRUZZO)

La grotta del Cavallone (dal M. Cavallo, una delle sommità della Majella) o della Figlia di Jorio (9), nei comuni di Taranta e Lama de' Peligni (Chieti), vanta una celebrità come poche altre dell'Italia peninsulare. Molto è stato detto e scritto intorno ad essa, essenzialmente con indirizzo turistico-letterario. Nonostante due chiare note del DE GASPERI (11, 12) e qualche altro scritto (4, 10, 16, 17, 18, 23), le condizioni naturali di questo sotterraneo sono rimaste ancora alquanto imperfettamente conosciute. Di recente vi è stato effettuato un sopralluogo dal Centro Speleologico Italiano del T.C.I. (*) ed uno da parte del Circolo Speleologico Romano (**). Riassumiamo quindi brevemente le osservazioni compiute.

Posizione. — La grotta si presenta sospesa a metà altezza sulla parete sinistra del Vallone di Taranta, il quale, come il Vallone Izzo, il Vallone S. Spirito e altri, incide profondamente il fianco SE della Majella. L'in-

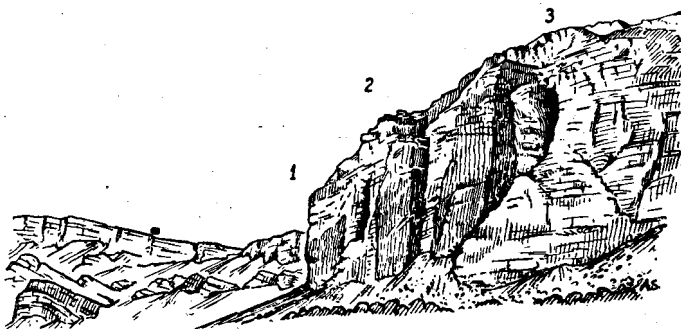


Fig. 1 - Posizione delle grotte nella bastionata sinistra del vallone di Taranta Peligna (Colle Acqua Viva, m. 1750) - 1, Grotta del Bove - 2, Grotta del Cavallone - 3, Grotta inesplorata.

gresso a mo' di finestrone grandioso è alto una trentina di metri su una larghezza di circa 15 e si raggiunge per una ripida rampa di scale scolpita nella roccia. La grotta si sviluppa complessivamente per 850 metri dei quali 310 di diramazioni; l'altezza massima della volta di oltre metri 40

(*) C. SOMMARUGA, E. NORDIO, MARTINIS.

(**) Parteciparono alla ricognizione, oltre ai relatori: C. RANIERI, E. SPICAGLIA, G. PIGHETTI, M. ROSSI-MARCELLI, E. GIOVANNOLI.

e di 30 è raggiunta rispettivamente nel domo centrale e nell'ultima diramazione di sinistra e, press'a poco nei medesimi luoghi, si riscontrano le maggiori larghezze di 30 e 20 metri circa. Temperatura dell'aria il 30 aprile 1949: ingresso 11°, a 40 metri 10°, nel braccio destro 9°,5; nel rimanente tra 10° e 9°,2.

Osservazioni geomorfologiche (ALDO G. SEGRE). — Il Vallone di Taranta giace nel calcare elveziano a pectinidi e specialmente verso la sua testata affiorano calcari selciferi con piccole nummuliti del Luteziano (Eoc. medio). Queste rocce si distinguono nella Majella per la frequenza delle manifestazioni asfaltifero-bituminose (33) di cui una proprio nella parete rimpetto alla grotta è stata oggetto di assaggi minerari. Nei calcari di questa zona a frantumazione cataclastica particolarmente intensa, si addentrano numerose cavernosità fra le quali la grotta del Cavallone è la maggiore conosciuta. Il suo andamento generale, diretto parallelamente alla direzione degli strati, in discesa verso l'interno del monte in galleria d'interstrato, è interrotto da salti in corrispondenza dei domi e dei pozzi formatisi in parte per crollamenti interni. Siamo certo in presenza d'una grotta antica, il cui riempimento avanzato, avvenuto con fasi alterne di franamenti e di incrostazione stalagmitica, si palesa ovunque con accumuli e pendii di blocchi concrezionati di mole talora cospicua. Se l'attuale sotterraneo rappresenta, come si è portati a ritenere, un segmento alquanto modificato da movimenti del suolo (d'origine tettonica come vedremo innanzi), dell'inghiottitoio d'un'antica conca (certamente pre-Würmiana), ben si spiegherebbe il suo andamento. La supposta conca, similmente all'attuale valle di Femminamorta ad essa contigua, occupava l'alta valle di Taranta, e la sua parte a monte ancora conservatasi, corrisponderebbe alla regione pianeggiante detta Altare dello Stincone. E' verosimile che le terebrazioni abbandonate da una scomparsa idrografia sotterranea in questa plaga particolarmente sensibile ad una successiva ripresa del tettonismo pleistocenico dell'intera dorsale, abbiano, di concerto con le azioni geodinamiche, accelerato quel processo di grandiosi franamenti ben noti lungo tutto il versante tra Palena e Fara S. Martino. In tal modo si sarebbe prodotta la cattura per sventramento dell'antico bacino chiuso nella sua parte più depressa. Ivi l'immersione degli strati a S o SE, particolarmente accentuata fra Lama e Taranta (incl. limite oltre 50°) assoggetta i calcari rigidi ad una continua trazione che di tanto in tanto si risolve in frana. E questi fenomeni (3, 15, 27, 37) affliggono tutta la base della Majella lungo il fiume Aventino e in conseguenza gli abitati di questo versante come attesta tra l'altro la toponomastica locale (Lama = frana). L'instabilità dei terreni del massiccio emielissoidico Paleno (= nome lat. della Majella) e delle antistanti scaglie tettoniche del *flysch* molisano è sottolineata da frequenti e disastrosi terremoti, l'epicentro dell'ultimo dei quali (26 settembre e 23 ottobre 1933) del 9° Mercalli, coincide proprio con i paesi di Palena, Taranta e Lama che ebbero vittime e centinaia di case crollate (6, 8). Alla Majella fu osservato (6, 20) il così detto lampo sismico (forse prodotto qui per l'istantanea combustione d'una vampata di



IL VERSANTE DELLA MAJELLA FRA PALENA E TARANTA. Ben visibili i valloni franosi che lo solcano. In primo piano: Valle dell'Aventino al confine col flysch molisano (Fot. A. G. Segre)



IL VALLONE DI TARANTA. Veduta della costiera del Colle Acqua Viva presso il luogo dove si aprono le grotte

PORTALE D'INGRESSO DELLA GROTTA DE
CAVALLONE, visto dall'interno (Fot. S. Patrizi)



STALAGMITI ABBATTUTE E PARZIALMENTE RICEMENTATE, nella Galleria della Devastazione (Fot. A. G. Seg)

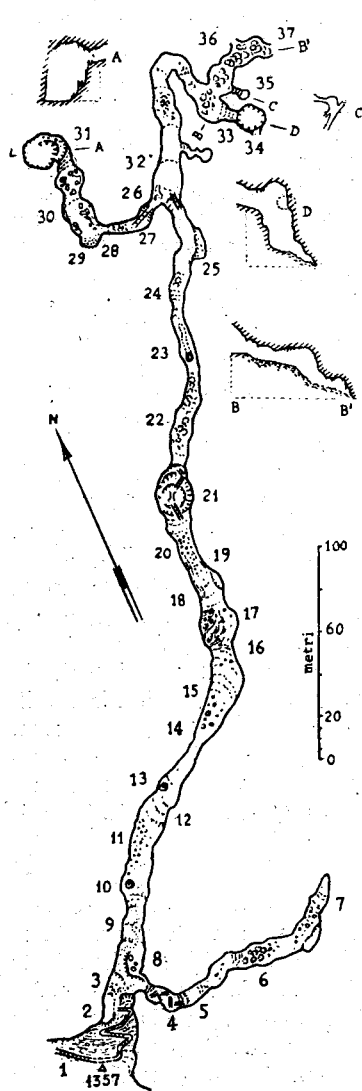


Fig. 2 - Schizzo planimetrico della Grotta del Cavallone (ril. DE GASPERI 1912 con gli aggiornamenti del C.S.R. 1949) - 1, Cancelli e scala di accesso - 2, Portale di ingresso con ripiano e balaustra - 3, Pregrotta detta Sala degli Aligi; tracce di abitazione del periodo bellico 1944 - 4/7, Galleria della Devastazione - 4, Pilastrini stalagmitici alti 4 m. atterrati disordinatamente, in parte ricementati - 5, Discesa - 6, Frane dalla volta, passaggio basso - 7, Braccio in salita, chiuso da abbondanti frane - 8, Tre grandi stalagmiti dette l'Angelo Muto - 9, Sensibile discesa verso l'interno - 10, Stalagmite obliqua di 4 m., detta Torre di Pisa - 11, Detrito breccioso più o meno cementato con tracce di scavi, sterile - 12, Crostone con fenditure recenti e stalagmiti sparse, in parte infrante - 13, Tozza stalagmite, alta 2 m. e larga 1,5, detta il Battistero; stalagmiti rovinate dal pubblico - 14, Inizio di ampia galleria, con fitte stalagmiti - 15, Ambienti detti della Foresta Incantata e Sala di Ornella; stalatt. esili e abbondanti - 16, Volta bassa, pozzette da stillicidio - 17, Sala domiforme con stalagmiti guastate, alta 15 m. detta il Pantheon - 18, Galleria in salita - 19/20, Galleria di interstrato, alta circa 5 m. con brecciamie; ai primi del 1900 vi furono trovate poche ossa di mammiferi durante lavori di sistemazione; andarono distrutte nell'ultima guerra - 21, Grandioso domo, alto ca. 50 m., con pozzo imbutiforme; scale di legno e sentiero nella roccia; in fondo pozzetto obliquo nei detr. franoidi ostruito dopo pochi metri

22, Blocchi di frana, distacchi di strati - 23, Pozzo obliquo nel calc. detritico e fangoso, prof. 16 metri; galleria alta 4 m. con stalagmiti, brune, passaggio a destra - 24, Discesa su frane - 25, Vano laterale discendente - 26, Vasto ambiente allungato, detto Sala delle Fate, cui si giunge per discesa ripida su scala nella roccia; blocchi incrostati da cristalli aghiformi di calcite bruna - 27, Salto con scala di legno - 28, Galleria discendente con massi e detriti incrostati e stretto passaggio terminale - 29, Efflorescenze di calcite aciculare - 30, Ambienti con splendide concrezioni e vaschette d'acqua; abbondanti stillicidi - 31, Vasto ambiente imbutiforme (Sez. A) con frane saldate; abbondanti stalagm., molte abbattute e ricementate su cro-

stone - 32, Ampie gallerie con blocchi, crostoni stalagmitici con crepature in essi e nelle pareti - 33, il Pozzarone, vasto cavo cilindroide, con salto di 18 m. (Sez. D) - 34, Apertura sospesa, prosecuzione (breve?) della galleria d'accesso al Pozzarone - 35, Cunicolo detritico e pozzetto ramificato (Sez. C) - 36, Galleria discendente con blocchi di frana; imbuto ostruito a destra; a sinistra terminazione laminare della grotta principale (Sez. B-B').

gas idrocarburi improvvisamente liberati dalla scossa). Un fatto particolarmente degno di nota è parsa la testimonianza di una guida che si trovava per caso nella grotta durante la scossa più violenta: di nulla accortasi, ebbe contezza della catastrofe solo al suo ritorno in paese. Questo fatto è nel medesimo tempo in contrasto e accordo con quanto si osserva in questa ed altre grotte (32). Nella caverne della zona epicentrale del terremoto marsicano del 13 gennaio 1915 sono rimaste intatte anche le più esili stalattiti, mentre i paesi soprastanti, come Pietrascocca, rimasero in buona parte distrutti. D'altro canto al Cavallone abbondano i frammenti stalagmitici rotti e cementati fra loro al suolo, nonchè grandiose stalagmiti caoticamente atterrate. Orbene, tra i banchi calcarei ve ne sono alcuni, e ciò ben si vede negli strapiombi presso la grotta, minutamente frantumati, macinati cioè dal rispettivo lento attrito dei banconi e degli strati in trazione per gravità. Che tuttora siano in atto movimenti per sollecitazione nella massa del monte è altresì manifestato dalle numerose e ben visibili crepacciature che attraversano con taglio netto e fresco i crostoni stalagmitici, con prolungamenti nel vicino calcare d'appoggio. Secondo i frequentatori locali queste fenditure sarebbero fenomeno particolare degli ultimi anni. Si potrebbe perciò prospettare la eventualità che anticamente movimenti dall'apparenza violentissimi, ma potrebbe darsi anche lenti e prolungati nel tempo in relazione più con moti di frana tettonica che con macrosismi, abbiano provocato l'abbattimento delle maggiori stalagmiti. Questa grotta sarebbe quindi preda, a causa della sua direzione e giacitura, di un movimento di apertura a coulisse, i cui indizi giovano a giudicare circa la generale instabilità dell'intera compagine rocciosa. L'applicazione di spie in luoghi opportuni delle fenditure nel sotterraneo potrebbero fornirci utili dati circa lo sviluppo di movimenti di importanza non soltanto teorica. Nonostante l'interesse paleontologico della regione (25, 26), questa grotta non ha fornito resti paleontologici, tranne alcuni frammenti ossei, rinvenuti durante lavori di adattamento ai primi del '900 (12) e andati poi dispersi.

Nota biospeteologica (SAVERIO PATRIZI e MARCELLO CERRUTI) (24) — Nonostante l'umidità degli ambienti, le numerose vaschette, la normale termicità, questa grotta è apparsa quasi totalmente azoica sebbene siano state protratte diligenti ricerche per molte ore. Ad eccezione di numerosi cadaveri intatti di *Tipule* sulle pareti presso l'ingresso, e, nella medesima stazione, di un *miriapode polidesmide*, è stata constatata l'assenza completa anche delle più banali forme di artropodi comuni alla generalità delle grotte. Fra i troglomeni, scarsissimi anche i chirotteri, fra i quali il Ferro di cavallo minore, *Rhinolophus euryale* e il *Myotis myotis*; minime le tracce di guano. L'ingresso è abitato da un certo numero di Rondoni alpini (*Cypselus melba*). Quali le cause di questa assenza di fauna? Tralasciamo di sottolineare la mancanza dei troglobii essendo imprudente avanzare affermazioni premature: per queste forme altamente specializzate entrano in gioco fattori di distribuzione zoogeografica la cui conoscenza, almeno per l'Italia peninsulare, è ancor lungi dall'essere soddisfa-

cente. Vediamo invece di lumeggiare le cause che qui inibiscono l'esistenza di quegli artropodi non strettamente adattati alla vita cavernicola. Sia le condizioni alimentari quanto quelle climatiche sono del tutto favorevoli; sebbene alcune parti del sotterraneo vengano visitate abbastanza sovente, il fattore disturbo, seppure possa allontanare i troglobii, praticamente non ha effetto sui troglotifi; la posizione sospesa dell'ingresso sull'alta parete può solo ostacolare parzialmente la penetrazione delle forme epigee. Rimane invece da prospettare la possibile presenza di tracce di idrocarburi nei calcari in cui s'addentra la cavità. Siffatta causa sarebbe di notevole interesse e potrebbe fornire una guida nello studio delle reazioni della speleofauna a fattori chimici locali che possono sfuggire totalmente ai nostri sensi; potrebbe chiarire inoltre l'azoicità riconosciuta in molte altre grotte dell'Appennino centrale.

BIBLIOGRAFIA

- (1) E. ABBATE, *Guida dell'Abruzzo*, Roma 1903, a p. 337.
- (2) E. ABBATE, *La Majella* in « Bollett. C.A.I. », XXIV, n. 57 (Torino 1891).
- (3) R. ALMAGIÀ, *Studi geografici sulle frane in Italia*; vol. II: L'Appennino Centrale e Meridionale, Roma 1910, a pp. 92-100.
- (4) L.V. BERTARELLI, *Ancora della grotta della Figlia di Jorio* in « Le Vie d'Italia », Milano 1907, a p. 302.
- (5) A. BRUNIALTI, *L'alpinismo appenninico e i rifugi* in « Italia », I, n. 5 (1912).
- (6) L. CALOI, *Attività sismica in Italia nel decennio 1930-39*, Firenze 1942, a p. 31.
- (7) M. CASSETTI, *Appunti geol. su alcune regioni della Capitanata, dell'Irpinia, e dell'Abruzzo Chietino ed Aquilano* in « Boll. R. Com. Geol. It. » XLIV, a pag. 419 (Roma 1913-14).
- (8) A. CAVASINO, *I terremoti d'Italia nel trentacinquennio 1899-1933*, Roma 1935, in « Mem. R. Uff. Centr. Meteor. Geofis. », IV, ser. III.
- (9) G. D'ANNUNZIO, *La figlia di Jorio*, 2° atto.
- (10) E. DE CINGUE, *La grotta del Cavallone, Abruzzo* in « Natura ed Arte », Milano 1903.
- (11) G.B. DE GASPERI, *Una visita alla grotta della figlia di Jorio*, in « Patria del Friuli », 1° ottobre 1912.
- (12) G.B. DE GASPERI, *Le grotte del Cavallone e del Bove nel gruppo della Majella* in « Riv. Abruzzese », XXVIII, p. 1, (Teramo 1913).
- (13) G.B. DE GASPERI, *Il fenomeno carsico nella Majella* in « Scritti vari di Geogr. e Geol. », Firenze 1922, p. 149.
- (14) G. DEL RE, *Descr. topogr., fis., econom., polit., de' reali domini al di quà del Faro nel Regno delle Due Sicilie*, Napoli 1833, vol. 41, p. 376.
- (15) L. DEMARCHI, *Frane di Taranta Peligna* in « Ann. Serv. Miner. », pag. 361 (Roma 1889).
- (16) A. DE NINO, *Le grotte del Cavallone e del Bove* in « Riv. di Pédagogia » 1896.
- (17) G. DE SIMEONIBUS, *Relazione manoscritta della prima esplorazione fatta nel 1704 alle grotte della valle di Taranta (Cavallone e Bove) in compagnia del b.ne D.A. FRANCISCHELLI e di F. STOCCHETTI*. Da questa narrazione ha tratto origine la esagerata notizia sulla lunghezza della grotta del Cavallone (3 Km.) e dei « Crateri » (= pozzi) terminali, ancora riferita dall'ABBATE (1) e nella guida del T.C.I. (27).
- (18) D. FRANCHIELLA, *Una gita alla grotta del Cavallone* in « Le Vie d'Italia », 1907, p. 282.
- (19) L. GIUSTINIANI, *Diz. geogr. ragionato d. Regno di Napoli*, Napoli 1805 - Censo sommario della gr. del Bue e di altre a vol. IX, p. 124.

- (20) M. GROSSI, *Osservazioni sul terremoto d'Abruzzo nel settembre 1933* in « Boll. R. Uff. Geol. It. », LVIII (Roma 1933).
- (21) G. GUSSONE, M. TENORE, *Osserv. fatte in un viaggio per la Terra di Lavoro e in Abruzzo* (Napoli 1838).
- (22) G. IEZZI, *La Majella e l'Abruzzo Citeriore* (Guardiagrele 1919).
- (23) E. NORDIO, *Un mondo fiabesco nelle viscere della Majella: la grotta del Cavallone* in « Le Vie d'Italia », LV, p. 600 (Milano 1949).
- (24) S. PATRIZI, M. CERRUTI, *Osservazioni biologiche relative alla grotta del Cavallone* in « Notiziario del C.S.R. », III (Roma 1949).
- (25) U. RELLINI, *L'Uomo primitivo sulla Majella* in « Atti Soc. di Naturalisti e Matematici » ser. V, I, p. 49 (Modena 1914).
- (26) U. RELLINI, *L'età della pietra sulla Majella* in « Bullett. Paleontol. It. », XL, n. 1-6 (Parma 1914).
- (27) F. SACCO, *Glacialismo ed erosioni nella Majella* in « Atti Soc. It. Sc. Nat. », XLVII, p. 269 (Pavia 1909).
- (28) F. SACCO, *Il gruppo della Majella* in « Mem. R. Acc. Sc. », LX, (Torino 1909).
- (29) F. SACCO, *Note illustrative alla Carta Geol. d'It., fogli di Vasto e Lanciano*, Roma 1930, p. 23.
- (30) F. SACCO, *Gli Abruzzi* in « Boll. Soc. Geol. It. », XXVI (Roma 1907).
- (31) C. SAVIO, *Monte Amaro* in « Riv. mensile C.A.I. », 1905, p. 299.
- (32) A.G. SEGRE, *I fenomeni carsici e la speleologia del Lazio*, Roma 1948, p. 188.
- (33) A.G. SEGRE, *Manifestazioni e giacimenti di idrocarburi nel Lazio, Abruzzi e Molise* in « C.N.R. » (Roma 1949) e « Atti VI Convegno p. il Metano » (Padova 1949).
- (34) F. STOCCHETTI, *Ragionamenti intorno alle pressioni dell'aria, a' surgimenti de' liquori e ad altri sollevamenti dei fluidi entro cannoncelli di svariata figura*, Venezia 1705, a pp. 23 e 43. Vengono riferite notizie sulla prima esplorazione. (17).
- (35) T.C.I., *Guida d'Italia: Abruzzi e Molise*, Milano 1938, p. 328.
- (36) T.C.I. e FF.SS., *Guide regionali illustrate: Abruzzo*, Milano 1910, p. 101.
- (37) M. TENORE, *Relazione del viaggio fatto in alcuni luoghi di Abruzzo citeriore nella state 1831* in « Annali Civili d.R.d. Due Sicilie », VI, p. 90 (Napoli 1832). Relazione sugli scoscientimenti che rovinarono Taranta e Lama; dopo le disastrose frane del 1816 il gov. Borbonico tentò di far trasferire l'abitato sull'altra sponda dell'Aventino (3); il Tenore inviò inoltre esploratori alla gr. del Bove per cercarvi un'ipotetica sorgente.
- (38) TORGIA, *Breve cenno d'un giro pel paese de' Peligni fatto nel 1790* (Napoli 1812).

SUMMARY. — Some observations of the Grotta del Cavallone (length about 2834 ft.) in the Majella mountains are related. This cave represents probably a modified segment of the sink sistem of an old (pre-würmian) closed basin. The highest part of this basin is preserved from demolition; a renewal of the tectonic movements (rising of the fault of Caramanico and seismicity of the Palena-Lama line) caused big landslips, that favoured by the dipping of strata, are typic of these sides of the mountain. Also in the grotto there is interesting evidence of sliding movements (broken stalagmites, crevices, fissures) and all the cave, that is parallel to the direction of strata, seems subjected to a slowly transversal coulisse-like movement (gravity action). The absolute absence of speleofauna is referred to the presence of hydrocarbures traces, so common in all these eocenic and miocenic limestones of the Majella group.