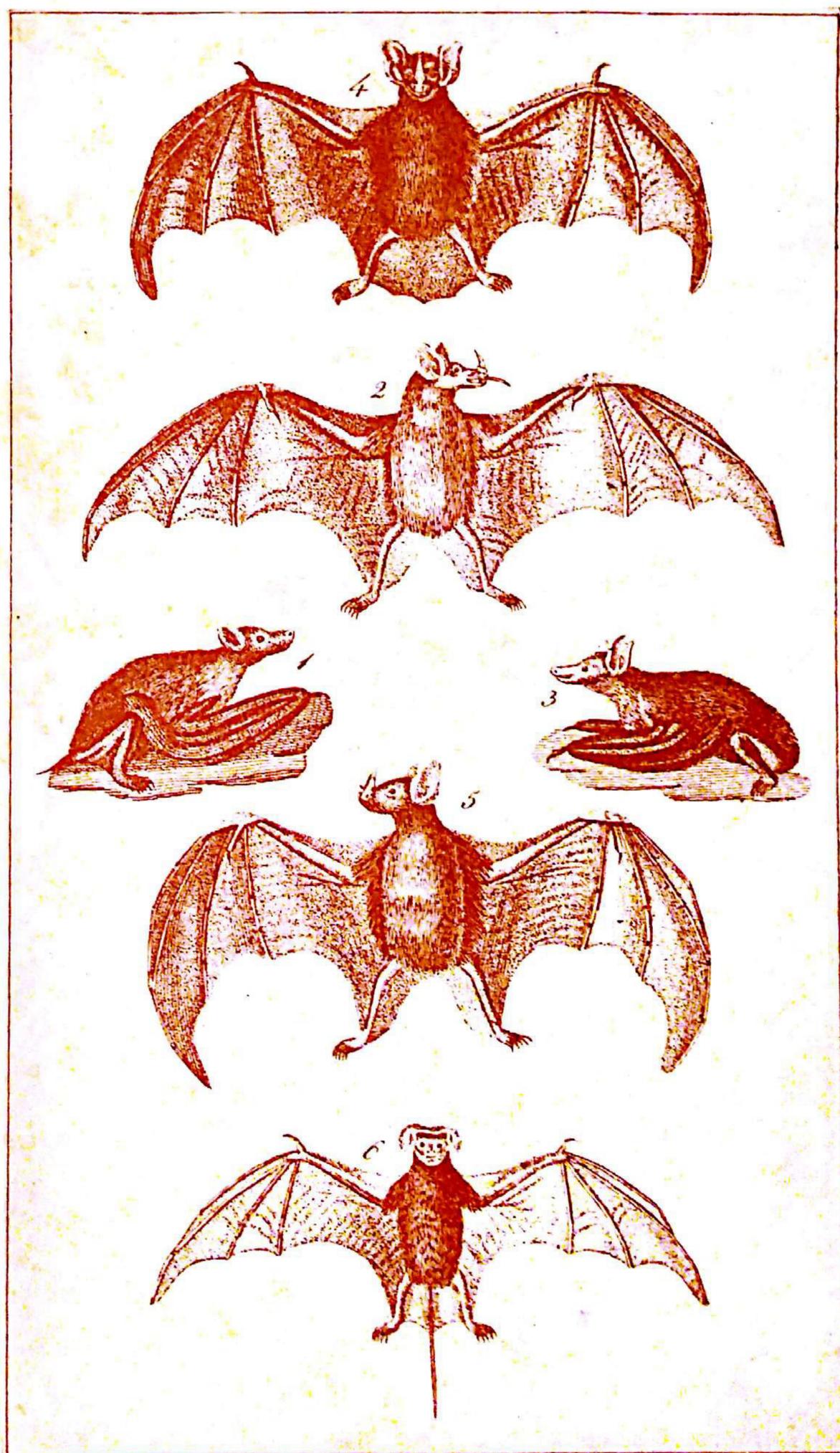


NOTIZIARIO DEL CIRCOLO SPELEOLOGICO ROMANO



ANNO XIII - N. 17

DICEMBRE 1968

NOTIZIARIO
DEL
CIRCOLO SPELEOLOGICO ROMANO



NOTIZIARIO DEL CIRCOLO SPELEOLOGICO ROMANO

Pubblicazione semestrale

edita dal

CIRCOLO SPELEOLOGICO ROMANO

Ente Morale - D.P.R. 26-4-1954, n. 881

Direttore responsabile: Dott. SILVIO BARRO

Redattore: FRANCO PANSECCHI

Direzione e Redazione: Via Ulisse Aldrovandi, 18 - 00197 Roma - Tel. 802.223

SOMMARIO

G. MARZOLLA: <i>Contributo che le ricerche speleologiche possono dare alla soluzione dei problemi di rifornimento idrico in zone calcaree</i>	3
L. CONTOLI AMANTE: <i>Per la difesa della entomofauna delle grotte</i>	9
A. VIGNA TAGLIANTI, G. FOLLIS: <i>Due nuove grotte nel Cuneese e la loro fauna</i>	13
M. ASTORRI, G. MARZOLLA: <i>Su alcune particolari tecniche usate nella esplorazione del Pozzo del Faggeto</i>	23
M. DOLCI: <i>Primo elenco catastale delle grotte degli Abruzzi e Molise (seguito)</i>	27
F. PANSECCHI: <i>Elenco alfabetico delle cavità del Lazio</i>	37
G. TROVATO: <i>Elenco per comune delle cavità del Lazio</i>	49
<i>Pubblicazioni ricevute</i>	57

CONTRIBUTO CHE LE RICERCHE SPELEOLOGICHE POSSONO DARE ALLA SOLUZIONE DEI PROBLEMI DI RIFORNIMENTO IDRICO IN ZONE CALCAREE

I problemi di rifornimento idrico di vaste zone della nostra penisola (1) si vanno accentuando di anno in anno in relazione alla progressiva diminuzione delle riserve naturali costituite dai ghiacciai e dalle nevi perenni, dal lento e progressivo inquinamento delle acque interne (2) e dalla crescente richiesta dei consumi (3). Il problema, di vastissima risonanza, preoccupa notevolmente gli studiosi che hanno già previsto l'insufficienza dell'acqua potabile entro un breve termine di decenni. Per ovviare a questo gravissimo stato di cose si sono promossi, in questi anni, a livello nazionale ed extranazionale, degli studi e delle ricerche in direzioni differenti tese a reperire nuove fonti idriche e a migliorare la potabilità di quelle tradizionali (4).

Desideriamo, in questa sede, mettere in evidenza il contributo che le ricerche speleologiche possono dare in qualche caso alla soluzione del problema, almeno su scala locale, e mettere altresì in evidenza come, con tali ricerche, si possa giungere a soluzioni più rapide e più economiche di tale problema.

Premettiamo che il fenomeno carsico è quantitativamente notevole in Italia in relazione alla vasta coltre di calcari, dolomie e gessi presente nel nostro paese anche in formazioni veramente imponenti. I calcari ricoprono infatti tutte le Prealpi, la parte alta dell'Appennino centrale e meridionale, il Gargano, vaste zone del Ragusano-Siracusano, del Trapanese-Palermitano e, in formazioni più limitate, la Sardegna nel Cagliariitano-Sassarese. Le dolomie sono presenti con importanti

(1) A Licata, in Sicilia, non si vota per protesta contro l'arsura; Ravenna, Forlì, Bari, Foggia e vaste zone della Puglia hanno l'acqua razionata; Milano ha gravi problemi per il rifornimento idrico aggravatisi proprio nell'anno in corso.

(2) Circa la metà delle acque captate ed utilizzate è inquinato (Convegno sull'inquinamento organizzato dai Consorzi di Bonifica Veronese - novembre 1968).

(3) Si calcola che nel 2000 gli italiani saranno 70.000.000.

(4) Congresso Internazionale « Acqua per la pace » 1967

— Decreto Ministeriale « Piano degli acquedotti » 16 marzo 1967

— « Carta europea dell'acqua » Consiglio d'Europa, maggio 1968.

— « Conferenza nazionale delle acque » Associazione Nazionale delle Bonifiche, Roma dicembre 1968.

gruppi montuosi del massiccio alpino, nelle Alpi Dolomitiche, nel Cadore, nelle Alpi Carniche e Giulie, nelle Prealpi e tra i laghi Lario e Benaco, nell'Appennino Campano-Lucano e in Sicilia. Più modeste in Sardegna nel Nuorese, nella Nurra ed altrove (fig. 1).

Le cavità spelee naturali che si aprono in queste formazioni sono numerosissime. Sebbene non sia stato ancora redatto un catasto speleologico nazionale, un calcolo prudenziale ci dà un numero superiore alle tremila cavità note ed esplorate. Si ritiene che, specialmente nell'Italia centro-meridionale ed insulare, che sono le meno battute dagli speleologi, la ricognizione sistematica possa notevolmente aumentare il numero delle grotte in catasto.

Tra queste almeno il 70% ha qualche relazione con le falde acquifere e con la circolazione delle acque ipogee e può quindi essere preso vantaggiosamente in considerazione nel corso di ricerche collegate a problemi di rifornimento idrico.

Le ricognizioni speleologiche sistematiche, come sono state fatte da questo Circolo Speleologico Romano in alcuni casi di particolare interesse, informano con precisione sulla quantità e posizione esatta delle cavità della zona in studio. Queste informazioni, riportate su una tavoletta topografica al 25.000 e poste in relazione con le fonti, le valli chiuse, i corsi d'acqua e l'andamento degli strati rocciosi, come si ricavano dalla tavoletta stessa, danno una visione di assieme più vasta e permettono uno studio più completo sul complesso idrico di una zona.

L'esplorazione speleologica poi, effettuata in un secondo tempo dopo aver vagliato i dati delle ricognizioni, porta alla conoscenza esatta dell'interno delle cavità, di cui viene effettuato il rilievo topografico e fornisce dati sull'andamento e le direzioni delle acque ipogee, sulla loro quantità, sui livelli dei bacini interni, sulle posizioni e sulle quote delle falde acquifere, sulle catture, sulle fonti interne, sui ristagni, sulle perdite e su tutti gli altri fenomeni che riguardano l'idraulica della grotta stessa (5).

Questi fenomeni, di norma, sono presenti negli inghiottitoi e nelle risorgenze ma spesso si incontrano pure in grotte di altro tipo anche se in superficie non sono collegate a scorrimenti d'acqua. In questi casi l'idraulica interna non è assolutamente prevedibile dall'esterno e può essere conosciuta solo con l'esplorazione completa della cavità.

Le grotte tendono ad aver fine al livello delle falde acquifere dove cioè l'acqua, non potendo discendere ulteriormente, non prosegue la sua azione naturale di erosione; tutte le acque interne sono quindi

(5) Notiziario del Circolo Speleologico Romano, anno 3° n. 10. Studio sul bacino di Luppa.

convogliate verso la falda che le ridistribuisce in molteplici fonti e sorgenti e spesso le fa scorrere per chilometri nel sottosuolo verso zone non prevedibili. La cattura artificiale di queste acque, a seguito delle esplorazioni speleologiche, ne impedirebbe la dispersione e permetterebbe il loro convogliamento artificiale verso zone aride e comunque bisognose di apporti idrici migliorando quindi la loro utilizzazione.

Nelle cavità sotterranee è comune incontrare grandi bacini o laghi naturali che trattengono notevoli quantità d'acqua e che spesso vengono alimentati in continuazione se pur debolmente anche nei periodi annuali di massima siccità (6). Anche in questi casi sarebbe facile un convogliamento artificiale per uno sfruttamento in superficie delle acque ipogee. E' successo, infatti, più volte, agli speleologi di trovare bacini sotterranei di notevole capienza sottostanti zone e paesi gravati dal problema della scarsità d'acqua. Data la generale buona potabilità delle acque di grotta, in questi casi sarebbe bastato un semplice pompaggio per risolvere in modo eterodosso il problema idrico locale (fig. 2).

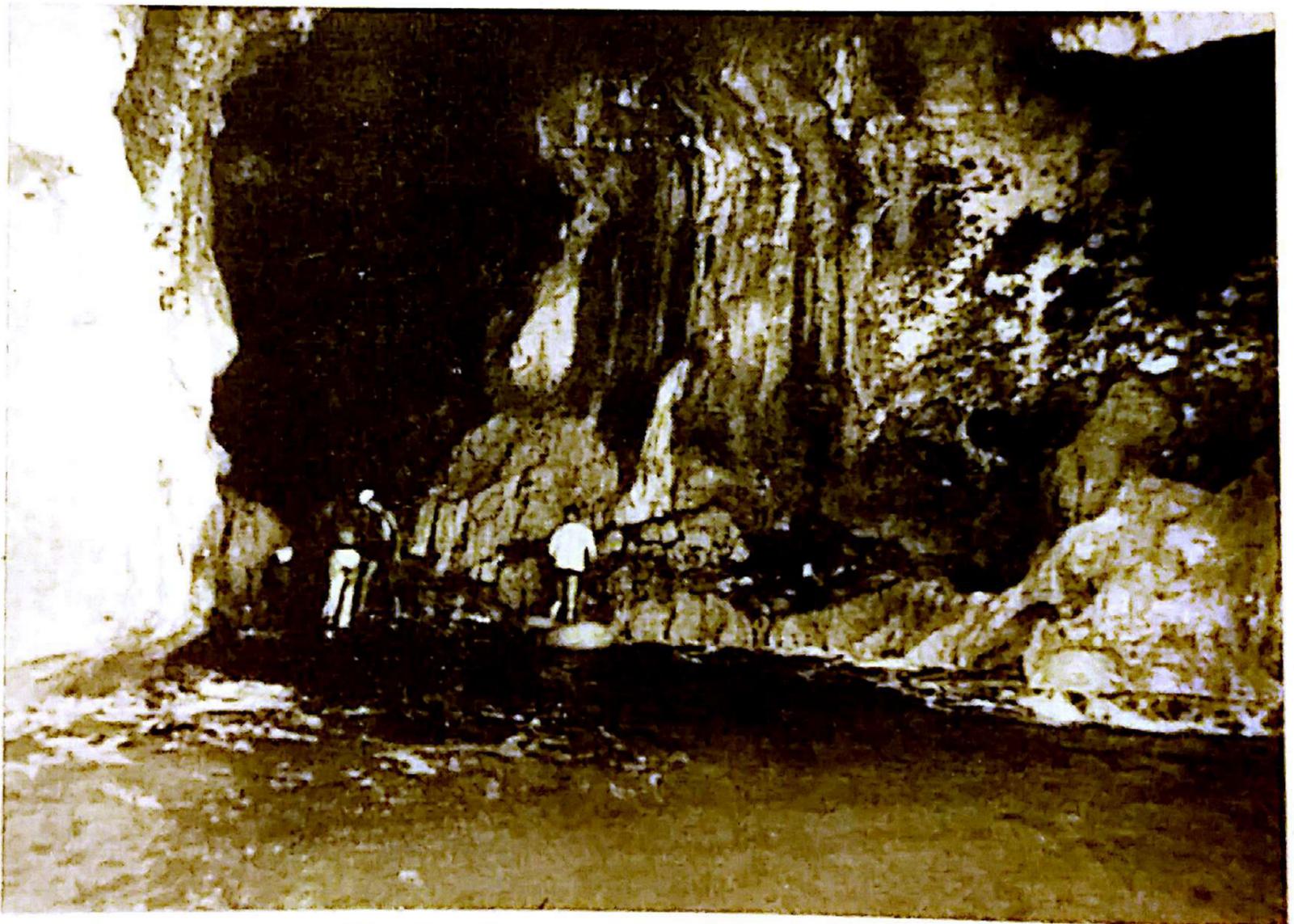


Fig. 2 - Esempio di lago sotterraneo.

- (6) Per esempio, solo nei monti Carseolani:
 a) Grottone di val de Varri La 288
 b) Inghiottitoio di Luppa A 32
 c) Risorgenza di Civitella LA 222
 d) Ovido di Pietrasecca A 1.

Un ulteriore vantaggio di un tale sfruttamento sarebbe rappresentato dal notevole risparmio nella costruzione di bacini di ritenzione in superficie non più necessari data la presenza di quelli naturali sotterranei.

La discesa delle acque meteorologiche imbevute nel terreno è rallentata dal lento scorrere capillare attraverso la coltre terrosa superficiale e attraverso gli strati delle rocce sovrastanti il fenomeno ipogeo per cui il ciclo idrico annuale delle grotte si svolge con un ritardo che oscilla, nelle nostre zone, da uno a tre mesi rispetto al ciclo superficiale. Pertanto lo sfruttamento delle masse idriche delle cavità spelee potrebbe avvalersi anche di questo vantaggio per mettere a disposizione del consumo, nei periodi di maggior richiesta esterna, volumi d'acqua in quantità non minima rispetto alla portata media della cavità.

Da considerare anche che la cattura delle acque interne potrebbe avvenire, contrariamente ad ogni altro sistema, senza costose perforazioni artificiali ma sfruttando, per la messa in opera delle tubazioni, le vie naturali accessibili che già l'acqua percorre. Tali tubazioni potrebbero inoltre essere spostate secondo le necessità ed essere facilmente recuperate in caso di cessazione dello sfruttamento.

In conclusione si ritiene che le indagini per il reperimento di nuove fonti di approvvigionamento idrico in terreni calcarei dovrebbero tenere maggiormente conto dell'apporto che gli studi speleologici possono dare alla soluzione del problema.

Una esplorazione speleologica inoltre ha il vantaggio di fornire i dati interessanti lo sfruttamento con estrema precisione perché frutto di un contatto diretto con i fenomeni che interessano e non di metodi deduttivi indiretti.

Da ultimo è da tener presente che una ricognizione speleologica e la successiva esplorazione delle cavità più interessanti sono generalmente meno dispendiose di una campagna di perforazioni o di studi d'altro genere.

SUMMARY

The author points out that speleological researches can contribute in a factive way to the problems of water supply in calcareous zones through the usual presence of water flows and retention basins in the grottos in places of this kind. He also points out that speleological researches furnish exact data obtained through direct contact with the phenomena and are notably less expensive to indirect investigations and of testing perforations. The exploitation of underground waters may also be much less expensive than the usual methods in equipment.

LONGINO CONTOLI AMANTE (*)

PER LA DIFESA DELLA ENTOMOFAUNA DELLE GROTTA

Sono stato invitato a scrivere un breve articolo sui problemi della conservazione della entomofauna dell'ambiente cavernicolo da alcuni amici che dei problemi speleologici come di quelli entomologici possiedono ormai annosa esperienza, e, pur non avendo altro titolo a ciò fare se non la mia sincera devozione ai problemi della conservazione della Natura, ho accettato volentieri tale incarico. Già per mio conto sapevo che il ricco patrimonio speleologico italiano era minacciato da varie parti ed aveva subito e stava subendo gravi danni; in seguito mi vennero citati esempi concreti e recenti di gravissime distruzioni e degradazioni di ambienti di grotta con conseguenze esiziali per le specie ospitate in tali biotopi: la grotta delle « Arene Candide » (Finale Ligure, Savona) di inestimabile valore naturalistico ed in particolar modo paleontologico e paleontologico « minacciata » (è il caso di dirlo) da esplosioni di mine fatte brillare da inqualificabili industriali della calce (1); la grotta nota come « Buco del Frate » (Paitone, Brescia), sulla quale sono stati scritti ben 120 lavori dal 1882 al 1954 (2), in pericolo per gli stessi motivi; la grotta di « Punta degli Stretti » (Orbetello, Grosseto), ricca di interessante fauna (3), trasformata in deposito di rifiuti che minacciano di alterarne l'equilibrio trofico e quindi l'intera biocenosi, anche se non abbiamo ancora dati precisi al riguardo (4). Compresi allora come fosse importante far sapere a coloro che si dedicano alla raccolta di animali, soprattutto di Insetti, nelle nostre grotte, la necessità di non cooperare alla liquidazione di una fauna già tanto profondamente falciata da cause estranee alla ricerca naturalistica, e di eseguire le raccolte con criteri di moderazione e di prudenza.

La raccolta di Insetti e di altri Artropodi nell'ambiente ipogeo è stata praticata in questo secolo da un numero via via crescente di persone e conta attualmente nel nostro paese grosso modo un cen-

(*) Ufficio Collegamento e Ricerca della Commissione per la Conservazione della Natura e delle sue Risorse - C.N.R.

(1) VIGNA TAGLIANTI A., informazione personale.

(2) BOLDORI L., *Natura Bresciana*, anno III, n. 4 (1967).

(3) STELLA E., BASCHIERI-SALVADORI F., *Arch. Zool. Ital.* XXXVIII, (1953).

(4) ARGANO R., informazione personale.

tinaio di praticanti. Il numero stesso dei raccoglitori rappresenta oggi di per sé una minaccia alla sopravvivenza di molte rare specie localizzate in una o più grotte; i raccoglitori operano d'altra parte con modalità, intensità e finalità ben diverse, cosicché, accanto al ricercatore serio che, sia a livello professionale sia a quello dilettantistico, opera sempre con quella misura e quelle precauzioni che ogni vero naturalista non può non conoscere, troviamo pure persone che non si fanno scrupolo di raccogliere in massa tutto quello che sono capaci di trovare, senza preoccuparsi delle conseguenze.

A questo proposito si può dire che, mentre vi sono indubbiamente alcuni ricercatori professionisti che sono ben consci delle gravi conseguenze connesse con i loro distruttivi metodi di raccolta, la maggior parte dei ricercatori, soprattutto dilettanti, che raccolgono con criteri errati non si rendono forse conto dei danni a volte persino irreparabili che arrecano all'integrità dei vari ambienti ed all'esistenza stessa di non poche entità tassonomiche a distribuzione molto localizzata.

Occorre ricordare che, data la difficoltà a volte notevole di catturare esemplari di alcuni dei suddetti « taxa », si ricorre spesso a « esche » che possono facilitare la cattura di un notevole numero di esemplari; tali esche vengono generalmente collocate in posizioni opportune che almeno in teoria dovrebbero essere facilmente ritrovabili da parte del ricercatore, al momento del suo ritorno nella località prescelta. Le esche si possono suddividere in « esche libere » ed « esche a trappola »: le prime consistono essenzialmente di sostanze appetibili, gradevoli o comunque capaci di attirare gli animali da catturare, sostanze che vengono abbandonate sul posto e che attirano gradualmente gli animali facendoli concentrare in pochi punti ed allo scoperto, ove essi possono quindi venire presi con relativa facilità; un altro tipo di esca è costituito dalle esche a trappola, che non solo attirano gli animali, ma li catturano, sia provocandone la morte (per annegamento, avvelenamento ecc.) sia semplicemente impedendo loro di allontanarsi.

Da questa descrizione, appare evidente che, se le esche libere possono anche essere tollerate (esse non uccidono o catturano gli animali e non li sottraggono perciò di per sé alla comunità di cui fanno parte; tuttavia il loro uso, seguito dalla cattura indiscriminata di tutti gli animali da esse attirati, oppure anche solo di una frazione eccessiva della popolazione o delle popolazioni in questione, può provocare danni gravissimi e minacciare la sopravvivenza di molti « taxa »), ben più serie sono le conseguenze delle cosiddette esche a trappola; con esse la cattura e l'uccisione degli animali avviene automaticamente senza essere soggetta ad un qualsiasi criterio limitativo, poiché esse trappole funzionano senza bisogno dell'intervento umano; se le trappole vengono la-

sciate per molto tempo e, come avviene spesso, dimenticate, esse possono senza dubbio provocare l'estinzione di taxa anche abbastanza abbondanti. Purtroppo non mancano gli esempi, del resto noti a molti ricercatori, di specie, sottospecie o popolazioni distrutte o ridotte in condizioni tali da potersi considerare come avviate con molta probabilità verso l'estinzione, a causa di raccolte effettuate con metodi errati; ricordiamo il triste caso del *Duvalius sardous*, distrutto nella grotta nota come « sa conca de crapas » sul monte Albo nel nuorese, unico biotopo noto della specie (5); a questa distruzione, compiuta in questo ultimo decennio, contribuirono efficacemente le trappole distribuite con dovizia ed in tutti i periodi dell'anno ad opera di pastori locali ma dietro suggerimento di noti « naturalisti » francesi; oppure i casi del *Duvalius vaccai* della « grotta della vievola » presso la località omonima e del *Duvalius doderoi* di alcune grotte del genovesato (6), ridotti ad una estrema rarefazione e forse all'estinzione sempre a causa di trappole e sempre ad opera degli stessi elementi francesi. Del resto, casi del genere si sono verificati in passato anche in altri paesi (es.: *Apholeuonus* dell'Erzegovina) in seguito a massicce raccolte effettuate da cosiddetti entomologi dediti invero piuttosto al commercio di Insetti che alla ricerca naturalistica; oggi tali interventi distruttivi non potrebbero aver luogo con uguale facilità, data la protezione e sorveglianza di cui godono le grotte e caverne di molte nazioni come per esempio la Jugoslavia, mentre da noi sono purtroppo ancora possibili ed anzi minacciano di divenire sempre più frequenti se i raccoglitori non rispetteranno scrupolosamente le limitazioni che verranno suggerite caso per caso dalla loro coscienza naturalistica.

In linea di massima si deve consigliare a chi si reca a catturare Insetti ed altri Artropodi nell'ambiente ipogeo cavernicolo (come del resto negli altri ambienti) di limitare il più possibile le raccolte effettuate a scopo soltanto collezionistico e non di ricerca; di prelevare in ogni caso solo una ridotta frazione del numero totale di esemplari accessibili per ogni specie, in modo da non metterne in pericolo la sopravvivenza e non alterare l'equilibrio biologico delle biocenosi interessate; di astenersi completamente dall'uso di esche a trappola e di altri dispositivi che possano provocare la cattura di animali anche in assenza del ricercatore; di non incaricare della cattura di animali in grotta persone non competenti; di non alterare o distruggere l'ambiente allo scopo di procurarsi esemplari rari o di difficile cattura.

Certo, sarebbe auspicabile una regolamentazione più attenta e moderna del problema, così da potere, sulla base di nuove leggi o del-

(5) SBORDONI V., informazione personale.

(6) VIGNA TAGLIANTI A., informazione personale.

l'aggiornamento di quelle già esistenti, arrestare la degradazione e la distruzione di un patrimonio paesaggistico e scientifico di tale importanza; nel frattempo, gli entomologi professionisti e dilettanti potranno contribuire per quanto li riguarda al raggiungimento di tale nobile traguardo.

SUMMARY

The Author calls the attention of the professional and amateur entomologists carrying out some researches in the caves to the necessity of avoiding gatherings of destroying type (for instance mass gathering, by traps etc.) in order to aver the disappearance of systematic beings which themselves are already rare and limited, and also to stop the general ecologic degradation of our caves, for which the Author hopes a protection of official character in the future.

AUGUSTO VIGNA TAGLIANTI
Istituto di Zoologia
dell'Università di Roma
Direttore: Prof. Pasquale Pasquini
Circolo Speleologico Romano
Gruppo Speleologico Alpi Marittime

GIANNI FOLLIS
Gruppo Speleologico Piemontese
C.A.I. - UGET
Gruppo Speleologico Alpi Marittime

DUE NUOVE GROTTI DEL CUNEESE E LA LORO FAUNA

Nel corso di recenti ricerche speleologiche nelle Alpi Liguri e Marittime sono state esplorate e studiate numerose nuove cavità, alcune delle quali hanno fornito interessanti reperti faunistici. Nella presente nota diamo la descrizione di due di queste nuove grotte.

GROTTA SUPERIORE DELLE CAMOSCERE 250 Pi

DATI CATASTALI (1):

N. 250 Pi - (CN) - Grotta sup. delle Camoscere - Chiusa Pesio, Certosa -
91 IV SE Certosa di Pesio - long. W 4°47'53" lat. S 44°12'55" UTM
32TLP92659690 - Q 1140 - S 14 - D 14 - (R).

ITINERARIO

Dalla Certosa di Pesio si giunge al Pian delle Gorre 992 m, si scende nella valle del Pesio e, dopo aver attraversato il torrente Salto, si segue la mulattiera per il gias sottano di Canavere, fino ad un ponte sul Pesio. Di qui si segue verso valle la riva sinistra del torrente per una cinquantina di metri, fino ad incontrare tracce di un sentiero che sale verso sinistra nella faggeta. Quindi si sale direttamente lungo la linea di massima pendenza fino ad oltrepassare una pietraia e ad incontrare una fascia di rocce. Seguendole verso destra, si incontra un ripidissimo canale erboso, scoperto, arido, alla sommità del quale si trova la grotta.

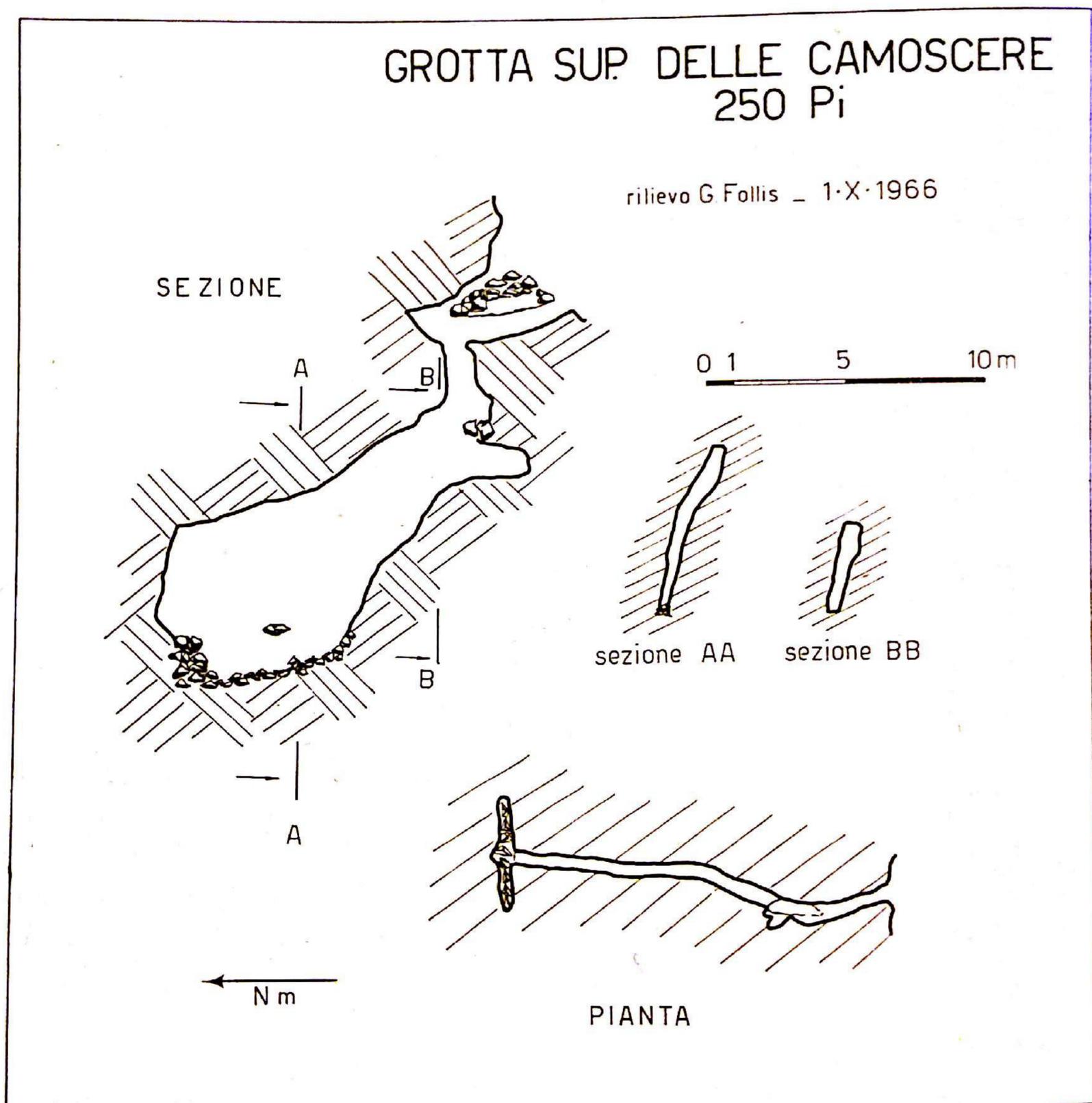
DESCRIZIONE

La Grotta superiore delle Camoscere, non conosciuta dai locali, si apre a quota 1140 sul fianco sinistro della Valle del Pesio, poco a monte del Pian delle Gorre, sulle falde della Punta Labiaia Mirauda, a

(1) L'ordine dei dati catastali e le abbreviazioni corrispondano a quelle usate negli elenchi catastali delle grotte del Piemonte e Valle d'Aosta (DEMATTEIS, 1959; DEMATTEIS e RIBALDONE, 1964): numero, sigla regionale, provincia, nome e sinonimi, comune e frazione, foglio, quadrante e tavoletta della Carta d'Italia al 25.000 dell'I.G.M.; longitudine e latitudine dell'ingresso; sviluppo complessivo; massimi dislivelli interni; rilievo.

monte della Grotta delle Camoscere 105 Pi, in uno strato di calcari marmorei e tabulari del Giurese.

Essa è impostata su una diaclasi subverticale molto stretta avente direzione N-S. L'ingresso è situato alla base di una parete alta una decina di metri facente parte di un affioramento roccioso che interrompe la continuità della fitta vegetazione circostante.



La forma della cavità è molto semplice, in quanto è definita lateralmente dalle superfici di stacco della diaclasi mentre i profili superiore ed inferiore sono formati da massi incastrati e detrito sovrapposto.

Si entra attraverso uno stretto passaggio aperto tra i massi lungo circa 2 metri; si scende poi in opposizione per 5 metri di verticale e per altri 10 in pendenza, fino a che la diaclasi principale ne incontra

una secondaria di direzione perpendicolare alla principale: quest'ultima è ostruita completamente da frana per cui non è possibile procedere oltre.

Non si notano concrezioni od altri segni di carsismo per cui si conclude che la cavità ha avuto una origine esclusivamente tettonica. Il rilievo (pianta e sezione) è stato da noi (FOLLIS) effettuato il 1-X-1966 (fig. 1).

NOTE FAUNISTICHE

La fauna di questa piccola interessante cavità è stata studiata da uno di noi (VIGNA TAGLIANTI) ed è stata raccolta nel corso di quattro uscite che abbiamo effettuato il 4-VIII-65; 30 VIII-65; 7-IX-66; 1-X-66.

Si ringraziano gli specialisti che hanno determinato il materiale raccolto.

Facciamo seguire l'elenco delle specie in ordine sistematico.

Oligochaeta. Materiale indeterminato, 4-VIII-65.

Gastropoda (det. F. SETTEPASSI). *Oxychilus* sp., 1 es., 4-VIII-65.

Diplopoda. Craspedosomidae. Materiale in corso di studio, 15 es., 30-VIII-65; 1 es., 7-IX-66; 1 es., 1-X-66.

Diplopoda. Chilognata. Materiale indeterminato, 1 es., 1-X-66.

Chilopoda. Lithobiomorpha (det. Z. MATIC). *Eupolybothrus longicornis* (Risso), 1 ♀, 1-X-66, (MATIC, 1967).

Araneae (det. P. BRIGNOLI). *Linyphiidae. Troglodyphantes propeghidinii* (de Lessert), 2 ♀♀, 4-VIII-65; 1 ♀, 7-IX-66; *Lepthyphantes* sp. 1 ♂, 4-VIII-65.

Araneidae. Meta menardi (Latr.), 1 ♂, 1-X-66.

Salticidae gen. sp., 1 es., 7-X-66.

Opiliones (det. P. BRIGNOLI). *Phalangiidae. Liobuninae* gen. sp., 1 ♂, 2 ♀♀, 7-IX-66.

Acari. Materiale indeterminato, 4-VIII-65.

Collembola. Materiale in corso di studio, 14 es., 7-IX-66.

Thysanura. Machilidae gen. sp., 1 es., 1-X-66.

Trichoptera (det. G. P. MORETTI). *Stenophylax permistus* Mc. L., 1 ♀, 1-X-66.

Lepidoptera (det. R. GALASSI). *Triphosa sabaudiata* Dup., 1 es., 4-VIII-65; *Triphosa dubitata* L., 2 es., 4-VIII-65.

Diptera. Materiale indeterminato, 3 es., 30-VIII-65; 1 es., 7-IX-66.

Aphaniptera. Ctenophthalmus sp. 1 ♀, 30-VIII-65.

Coleoptera. Carabidae (det. A. VIGNA TAGLIANTI). *Duvalius carantii* (Sella), 1 ♀, 30-VIII-65. *Agostinia launi* (Gestro), osservato 1 es., 4-VIII-

65; 4 ♂♂, 4 ♀♀, 30-VIII-65; elitre, 7-IX-66; 1 ♂, 1 ♀, 1-X-66. *Sphodropsis ghiliani* *ghiliani* (Schaum), 1 ♂, 1 ♀, 30-VIII-65.

Staphylinidae gen. sp., 3 es., 1-X-66; 1 larva, 1-X-66.

Lagriidae. *Lagria hirta* L., 1 es., 4-VIII-65.

In questa piccola grotta, come risulta dall'elenco precedente, la fauna è abbastanza ricca di entità, alcune molto interessanti, anche se povera di individui. L'ambiente è ottimale, data la notevole umidità, costante nel tratto inferiore della grotta, soggetta maggiormente alle influenze climatiche esterne dirette nel primo tratto; la maggior parte del fondo però è roccioso, tale da non permettere un insediamento stabile di elementi terricoli (Oligocheti, Acari), limitati pertanto ai pochi punti con fango umido superficiale o frammisto o coperto dai detriti rocciosi. Data la strettezza della diaclasi, è però molto difficile raggiungere il fondo terroso sotto il detrito roccioso grossolano ed i massi incastrati. Sono assenti i Chiroterri, per cui viene a mancare una delle principali fonti di detrito organico, limitato pertanto a frustoli vegetali convogliati dalle piogge, a pochi Artropodi esterni caduti nella cavità, ed a scarsi resti organici di piccoli roditori. Non sono stati osservati neppure Ortoterri troglifili (*Dolichopoda*), e non si sono avuti risultati neppure con le esche; non se ne può però escludere la presenza nelle microclasi del tratto iniziale, dato che si rinvencono in altre cavità della zona.

L'associazione parietale, non molto ricca di individui, è costituita, al solito, da Lepidotteri (due specie di *Geometridae* del genere *Triphosa*), Tricotteri, Ditteri, Opilioni (*Liobuninae*), e qualche ragno (*Meta*). Nella zona più profonda si trovano, vaganti, e raccolti soprattutto con esche, i *Diplopoda Craspedosomidae*, che rappresentano, con i Trechini del genere *Agostinia*, i troglobi più specializzati della cavità; tra il detrito terroso, sotto i sassi, si rinvencono Acari, Oligocheti, ed i Trechini del genere *Duvalius*. Sempre in questo ambiente, tra il detrito più grossolano, si sono rinvenuti *Craspedosomidae*, ragni troglifili dei generi *Troglohyphantes* e *Lepthyphantes*, Chilopodi (*Eupolybothrus*), Gasteropodi predatori (*Oxychilus*); su resti organici, scarsi Collemboli. I due unici *Sphodropsis* sono stati raccolti solo con esche: come anche nella vicina Grotta delle Camoscere 105 Pi, sono piuttosto rari e si rinvencono tra il detrito roccioso.

Se si devono riferire le specie alle varie categorie usate da tutti gli Autori per la fauna cavernicola, ritengo troglobi: *Agostinia launi*, *Duvalius carantii*, *Diplopoda Craspedosomidae*; eutroglofilo: *Sphodropsis ghiliani*, *Troglohyphantes*, *Oxychilus*, e forse *Lepthyphantes*, *Meta menardi*, *Eupolybothrus longicornis*; subtroglofilo tutti gli elementi della associazione parietale, di cui si è già accennato, che rappresentano

forse la principale risorsa trofica della catena alimentare; troglosseni banali, caduti casualmente nella cavità, *Salticidae*, *Diplopoda* non *Craspedosomidae*, *Machilidae*, *Staphilinidae*, *Lagria*. Fanno parte della fauna del suolo gli Oligocheti e gli Acari; i Collemboli non sono stati studiati; l'Afanittero (*Ctenophthalmus*), raccolto isolato tra il terriccio nella zona profonda, è stato trasportato da roditori od insettivori, a cui tale genere è legato.

Tra le specie raccolte, gli elementi più interessanti da un punto di vista sistematico e biogeografico sono: i *Linyphiidae* del genere *Troglohyphantes*, prope *ghidinii* (de Lessert), non ancora noti per le Alpi Liguri e Marittime ed i *Coleoptera Carabidae*. Tra questi, *Agostinia launi* (Gestro) è una forma molto specializzata della linea di *Duvalius carantii*, con cui attualmente convive, di probabile più antica colonizzazione sotterranea, finora nota della non lontana Grotta delle Camoscere 105 Pi, locus typicus, dove ne erano stati raccolti, a quanto mi risulta, i due soli esemplari tipici alla fine dell'800 (GESTRO, 1892), ora in Collezione del Museo di Genova ed in Collezione Doderò, e ritrovata, in un paio di esemplari, in una grotticella della zona di Scivolai (probabilmente la 24-29), sul versante opposto del Marguareis (COIFFAIT, 1959). La sua estrema rarità è da mettere forse in rapporto con il suo particolare habitat: in questa nuova stazione è stata raccolta in piccola serie, o direttamente tra il detrito profondo del pavimento della diaclasi, o con esche, ma sempre in seguito a periodi di forti precipitazioni, che farebbero supporre una colonizzazione delle fessure profonde, come già noto per altri Trechini super specializzati. Anche il paio di elitre raccolto era trasportato dall'acqua su di una parete verticale della diaclasi. *Duvalius carantii* (Sella) era già noto della Grotta delle Camoscere 105 Pi (GESTRO, 1892), sempre poco frequente, dei sotterranei della Certosa di Pesio, località tipica, dove è comune, e dei dintorni della Certosa, rinvenuto talvolta sotto massi interrati. *Sphodropsis ghilianii ghilianii* (Schaum), anche del quale la località tipica sono i sotterranei della Certosa di Pesio, si trova talvolta nella 105 Pi e sotto massi interrati nella faggeta, ed è una specie diffusa, specialmente in grotta, ma anche in tane di marmotte e sotto massi, anche ad alta quota, in tutte le Alpi Liguri, Marittime e Cozie meridionali; con altre razze, occupa le Alpi Graie, Pennine, e le Marittime francesi.

BAUS D'MAGNA CATLINA 1059 Pi

DATI CATASTALI (2):

N. 1059 Pi - (CN) - Baus d' Magna Catlina (grotta di Monte Croce) -
Borgo S. Dalmazzo, Aradolo S. Antonio, Pilone - 90 I NE Valdieri -

(2) Vedi nota 1.

long. W 5°01'36" lat. S 44°19'06" UTM 32TLQ74600871 - Q 1200 -
S 29 - D 20 - (R).

ITINERARIO

Da S. Antonio Aradolo, 1051 m, frazione di Borgo S. Dalmazzo, si segue la mulattiera per il Colletto del Firet, fino al crinale tra il M. Croce 1217 m e la Cima Boschin 1227 m; si trova qui un sentiero che unisce le due cime lungo la cresta spartiacque; lo si segue in direzione della Cima Boschin fino al primo spuntone, pochi metri sotto il quale, a destra del sentiero, si trova la grotta.

DESCRIZIONE

Baus d'Magna Catlina è il nome dialettale di una piccola grotta che si apre sulle pendici NE di uno sperone roccioso presso il Monte Croce, in corrispondenza della linea spartiacque tra il bacino della Stura di Demonte e quello del Gesso.

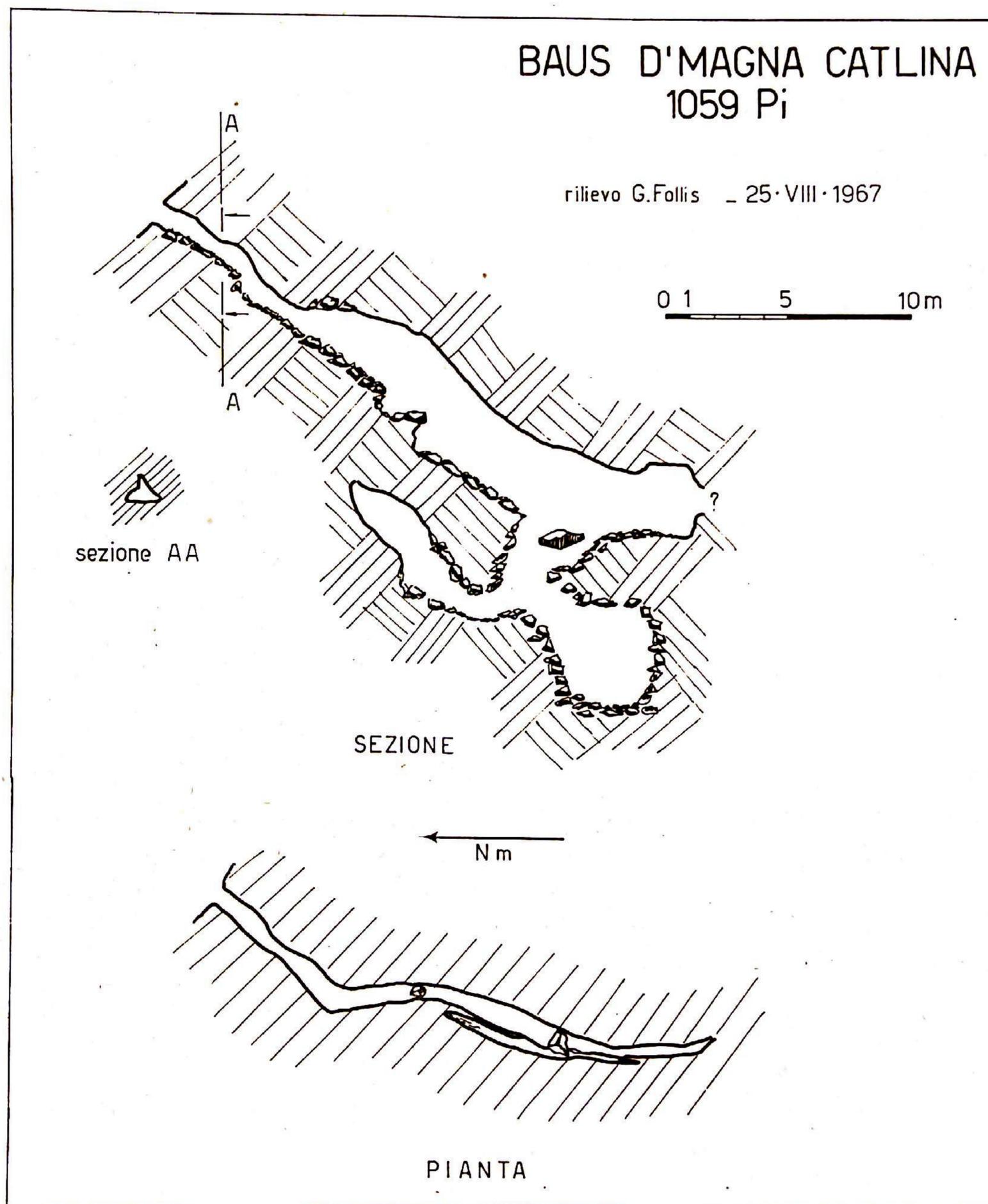
La cavità ha avuto origine dal progressivo allargamento delle due facce di una diaclasi verticale avente direzione SSW; essa si sviluppa in una lente di calcari cristallini e tabulari sovrapposto a strati di calcescisti estesamente fratturati che si estendono dalla Cima Boschin al Bec Berciassa e costituiscono il supporto dei rilievi circostanti il comune di Borgo S. Dalmazzo.

L'ingresso è molto stretto ed è stato disostruito ed allargato durante la prima esplorazione; nella parte iniziale la grotta ha la forma di un condotto inclinato con pendenza corrispondente a quella degli strati, che sono immersi a circa 45° in direzione SSE. Dopo 7 metri la diaclasi si allarga alquanto, le pareti si avvicinano verso l'alto ed il fondo è costituito da massi incastrati. Dopo altri 11 metri si trova un passaggio attraverso una pietraia molto instabile. Si scende in questo modo per 8 metri di verticale fino a che il passaggio è ostruito completamente. Verso il fondo invece la diaclasi si stringe progressivamente fino a diventare impraticabile. In questa zona si notano piccole concrezioni e colate stalagmitiche che rivelano una certa azione metamorfica dell'acqua.

Il rilievo (pianta e sezione) è stato da noi (FOLLIS) effettuato il 25-VIII-1967 (fig. 2).

NOTE FAUNISTICHE

La fauna di questa grotta è stata studiata da uno di noi (VIGNA TAGLIANTI) ed è stata raccolta nel corso di sei uscite, effettuate il



3-VIII-58; 5-VIII-58; 27-VIII-58; 11-IV-66; 24-VII-66; 25-VIII-67.

Si ringraziano gli specialisti che hanno determinato il materiale raccolto.

Facciamo seguire l'elenco delle specie in ordine sistematico.

Oligochaeta. Materiale indeterminato, 27-VIII-58.

Diplopoda. Craspedosomidae. Materiale in corso di studio, 1 es., 11-IV-66; 21 es., 24-VII-66; 6 es., 25-VIII-67.

Araneae (det. P. BRIGNOLI). *Linyphiidae*. *Troglohyphantes* sp., 1 ♂, 27-VIII-58; 1 ♂, 11-IV-66; 1 ♂, 24-VII-66.

Nesticidae. *Nesticus* sp., 1 ♂, 25-VIII-67.

Araneidae. *Araneus diadematus* Clerck, 1 ♂, 25-VIII-67.

Orthoptera (det. F. CAPRA). *Rhaphidophoridae*. *Dolichopoda ligustica ligustica* Baccetti e Capra, 2 juv., 24-VII-66; 3 ♂♂, 1 ♀, 25-VIII-67.

Diptera. Materiale indeterminato, 1 es., 5-VIII-58; 62 es., 24-VII-66; 1 es., 25-VIII-67.

Coleoptera. *Carabidae* (det. A. VIGNA TAGLIANTI). *Duvalius carantii* (Sella), 1 ♂, 27-VIII-58; 4 ♂♂, 1 ♀, 24-VII-66; 2 ♂♂, 1 ♀, 25-VIII-67.

Sphodropsis ghiliani ghiliani (Schaum), 14 ♂♂, 7 ♀♀, 24-VII-65.

La fauna di questa piccola cavità è, come risulta dall'elenco precedente, povera di specie e di individui; quasi tutte le specie rinvenute però sono elementi molto interessanti, eucavernicoli. Questo fatto dipende dalle scarse risorse trofiche della cavità, con una conseguente possibilità di esistenza solo di forme specializzate, e dalla particolare situazione di questa grotta, posta sulla sommità di falde montuose prive di vegetazione arborea, per cui vengono a mancare le forme più frequenti silvicole o di zone umide (Gasteropodi, Isopodi, Chilopodi) che spesso entrano in grotta. Mancano poi i Chiroteri, e quindi una delle principali fonti alimentari; anche l'apporto organico vegetale è molto scarso (strettezza dell'imbocco, assenza di acque, che potrebbero trasportare detriti) e l'associazione parietale è molto ridotta. L'interno della cavità è poi completamente roccioso, e solo sotto uno spesso strato di pietrame instabile si può in qualche punto trovare il detrito terroso; dove questo può essere raggiunto, si osservano rari Oligocheti e gli scarsissimi *Duvalius*; tra il pietrame, sono stati raccolti i ragni del genere *Troglohyphantes* ed i *Diplopoda Craspedosomidae* anoftalmi. Nelle fessure della zona iniziale si trovano scarse *Dolichopoda*, che probabilmente escono a nutrirsi fuori della cavità; una sola volta, e con l'uso di esche a lunga scadenza, è stato raccolto, in numero, *Sphodropsis ghiliani*, che non vi si è mai osservato altrimenti e che probabilmente si trova tra pietrame e le microfessure. Le specie dell'associazione parietale sembrano mancare, a parte qualche dittero; la maggior parte dei ditteri è stata però raccolta con l'uso di esche, come anche gli esemplari giovani di *Dolichopoda*. Si possono ritenere, pur con le limitazioni poste da questi termini, troglobi *Duvalius carantii* e *Diplopoda Craspedosomidae*; eutroglofilo *Sphodropsis ghiliani*, *Troglohyphantes*, *Nesticus*, *Dolichopoda*; troglosseni i ditteri ed *Araneus diadematus*, specie però frequente negli ingressi di grotte.

Gli elementi più interessanti sono i ragni del genere *Troglohy-*

phantas, non ancora conosciuto delle Alpi Marittime; le *Dolichopoda*, i *Duvalius carantii* (Sella), di cui questa è la popolazione più settentrionale (isolata dalle popolazioni tipiche della Val Pesio, a circa 20 km in linea d'aria, dalle profonde valli del Vermentina e del Gesso); alcune lievi differenze morfologiche non permettono, almeno per ora, di essere valutate pienamente, data la scarsità di materiale; ed infine gli *Sphodropsis ghilianii*, che rappresentano una nuova stazione della razza tipica, tra la popolazione della Grotta del Bandito 1002 Pi sulla destra della Valle del Gesso e le popolazioni delle Alpi Cozie meridionali, al di là della Valle della Stura di Demonte.

SUMMARY

Two new cavities of the Liguri and Marittime Alps are described. It is also listed and discussed the fauna of these small caves, whose the greatest interest is the presence, in one of them, Grotta superiore delle Camoscere 250 Pi, of the rare troglobitic beetle *Agostinia launi* (Gestro) and of *Duvalius carantii* (Sella), and in the other, Baus d'Magna Catlina 1059 Pi, of *Duvalius carantii* (Sella), previously known of the Pesio Valley only.

BIBLIOGRAFIA CITATA

- COIFFAIT H. - 1959 — Énumération des Grottes visitées, 1950-1957 (Neuvième série). Biospeologica N. LXXVII. Arch. Zool. Exp. Gén., 97, pp. 209-465, 32 figg.
- DEMATTEIS G. - 1959 — Primo elenco catastale delle grotte del Piemonte e della Valle d'Aosta. Rass. Spel. Ital., XI, pp. 171-189.
- DEMATTEIS G. e RIBALDONE G. - 1964 — Secondo elenco catastale delle grotte del Piemonte e della Valle d'Aosta. Rass. Spel. Ital., XVI, pp. 81-99.
- GESTRO R. - 1892 — Nuovi materiali per lo studio degli *Anophthalmus* italiani. Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova, XXXII, pp. 79-85, 1 tav.
- MATIC Z. - 1967 — Contribution a la connaissance des Lithobiides, Scutigérides et Cryptopsides des grottes de l'Italie. Fragmenta Entomologica, Roma, V, pp. 77-110, 9 figg.

MARCELLO ASTORRI, GIORGIO MARZOLLA
Circolo Speleologico Romano

SU ALCUNE PARTICOLARI TECNICHE USATE NELLA ESPLORAZIONE DEL POZZO DEL FAGGETO

L'esplorazione del pozzo del Faggeto (località Costa Cerasole, Supino) LA 343, FR, protrattasi per tutto l'inverno 1967-68 (cfr. Notiziario del C.S.R. anno 13° n. 15-16) presentò, fin dall'inizio, alcune difficoltà che richiesero, per il loro superamento, particolari accorgimenti.

Data l'ampiezza della cavità e la difficoltà di comunicare a voce, anche per l'impossibilità di lasciare esploratori in posizioni intermedie che sono tutte molto esposte alle frequenti cadute di sassi, fu necessario stendere fin dal principio una efficiente linea telefonica fissa, con la possibilità di inserimento in qualsiasi punto, che la squadra di testa faceva avanzare con il proseguire della esplorazione.

Il problema della messa in opera del filo telefonico fu risolto facendolo passare sempre lontano dalle scale e dalle corde di sicurezza e in punti non raggiungibili dai sassi cadenti che lo avrebbero facilmente tagliato interrompendo le comunicazioni. Si misero chiodi in parete e si fissò il filo in roccia a spuntoni e ponti naturali dopo un attento esame delle posizioni più favorevoli. Per le comunicazioni fu usato un sistema composto da un posto principale esterno, sempre in ascolto, munito di amplificatore di tipo interfono e, in funzione di telefoni interni, da capsule elettromagnetiche tipo T 56 stagne collegate in parallelo alla linea formata da treccia telefonica campale in rame-acciaio (fig. 1).

Il posto telefonico esterno amplificava i deboli segnali delle capsule, se usate come microfoni, rendendone perfetta la ricezione in altoparlante o, quando usato in trasmissione, inviava un robusto segnale, perfettamente udibile anche a distanza di qualche metro dalle capsule funzionanti, in questo caso, da ricevitori. Le chiamate erano fatte a « fischio » che fu sempre percepito anche durante i rumorosi lavori col trapano di cui si dirà in seguito. Dall'esterno era possibile seguire, attraverso i segnali trasmessi dalle capsule sempre in funzione, il lavoro interno anche nei minimi particolari.

Quindi nessuna commutazione a batteria nell'interno e peso ridotto a meno di 100 grammi per capsula. Le capsule inoltre erano in grado, con il semplice aggancio alla linea in un punto qualsiasi, di

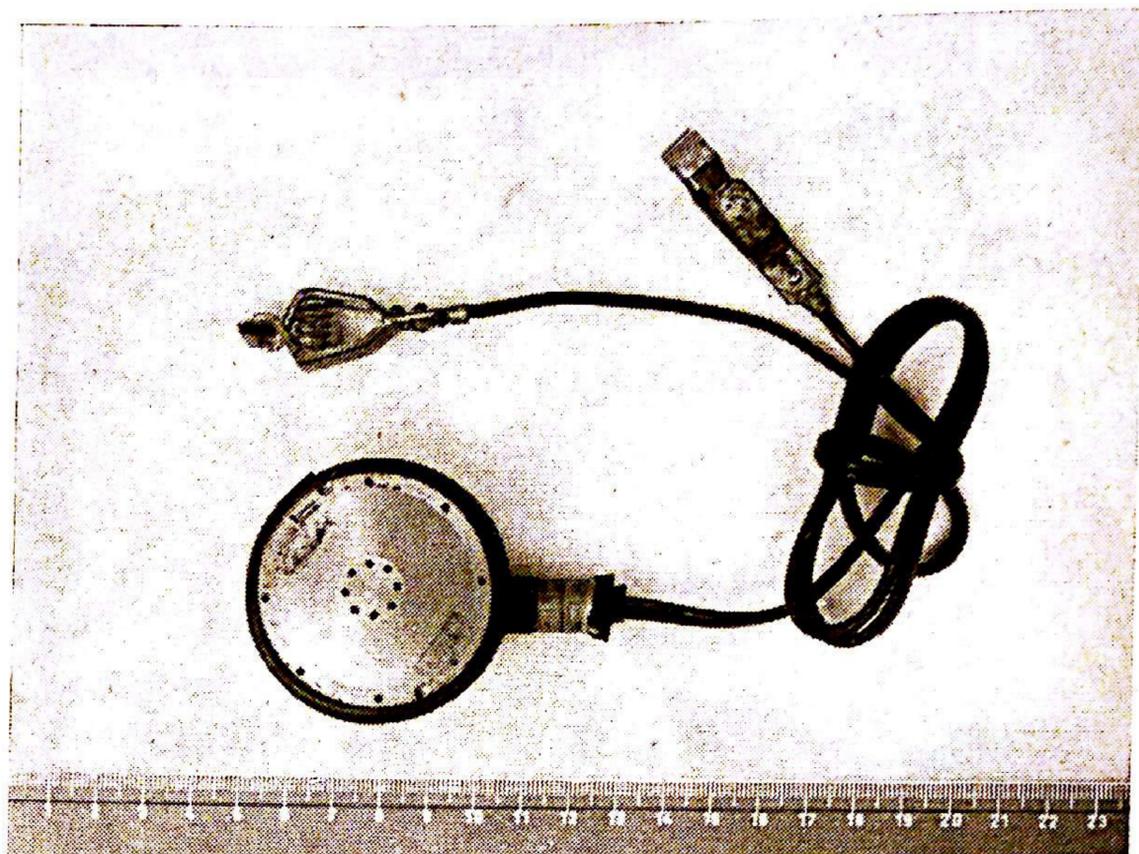


Fig. 1 - Capsula elettromagnetica T 36.

porre gli esploratori a livelli diversi della grotta, rapidamente in contatto tra di loro. In qualche caso di scarsa potenza del segnale (specialmente nelle trasmissioni dal fondo a — 300 m) questo veniva ricevuto dall'operatore esterno e ritrasmesso amplificato su tutta la linea e quindi perfettamente udibile da ogni stazione.

Il sistema fu in seguito utilizzato con un solo filo e ritorno a massa. La linea, iniziata nell'ottobre 1967 e continuata con il proseguire dell'esplorazione, rimase in sito per sette mesi non presentando mai inconvenienti o interruzioni.

Il sistema permise di accelerare notevolmente le operazioni di recupero e tutte le altre operazioni che richiedevano sincronismo e permise inoltre all'operatore esterno di seguire i lavori e l'esplorazione della cavità a tutti i livelli. Anche la squadra di punta rimase sempre collegata a tutte le altre per via telefonica.

A quota — 140, raggiunta dopo aver già passato una strettoia verticale di circa 1 metro di lunghezza, si incontrò un cunicolo assolutamente impraticabile per la presenza di spuntoni, gomiti e mammelloni di roccia che ne ostruivano quasi totalmente il passaggio e da cui proveniva una corrente d'aria e al di là del quale, con il solito sistema del lancio del sasso, si poteva prevedere una ulteriore profondità di almeno 80 metri.

In una uscita successiva si portarono nella saletta antistante la strettoia degli scalpelli da roccia di diverse dimensioni, un fioretto di circa m 1,5 di lunghezza ed alcuni martelli e mazze di peso diverso. I vari tentativi a percussione non dettero però il benché minimo risultato positivo per la difficoltà della posizione di lavoro, la durezza

del calcare, in quel punto estremamente compatto, e per la forte umidità che faceva sentire maggiormente la fatica agli speleologi; vedendo quindi che non si sarebbe giunti ad alcuna utile conclusione si decise di ricorrere al sistema più drastico delle microesplosioni.

In un ulteriore tentativo si portava fino all'orlo esterno della cavità un generatore Honda da 300 watt munito di motore a scoppio a 4 tempi (peso complessivo 17 kg) che veniva fatto funzionare all'esterno per evitare inquinamenti dell'ambiente speleo ad opera dell'ossido di carbonio. Fu necessario stendere una linea elettrica con cavo $2 \times 0,8$ mm di sezione che, seguendo la linea del telefono già in sito avrebbe portato la corrente a 220 volt fino alla strettoia a — 140 m. Qui, con l'apporto della corrente che veniva anche sfruttata per l'illuminazione della saletta antistante la zona di lavoro, si faceva funzionare un trapano elettrico (fig. 2). Con questo, munito di punte al vidia da



Fig. 2 - Trapano elettrico in funzione a quota — 140.

9 mm \varnothing e di diverse lunghezze (100, 200, 300 mm) si perforava la roccia alla base del primo mammellone ostruente, alla velocità media di 1 o 2 mm al minuto. Si mettevano poi in opera, bloccandoli con fango per ostruire completamente i fori, dei detonatori a pentrite da 8 mm \varnothing e da 6 cm di lunghezza che, collegati tra di loro e ad un esploditore elettronico a condensatore, di nostra costruzione, comandato a pulsante, facevano facilmente saltare il primo mammellone secondo una superficie verticale piana che allargava al massimo, in quel punto, il passaggio.

Putroppo il trapano non resisteva a lungo alla gravosità del carico ed alla umidità della grotta e, dopo poco più di un'ora di lavoro, andava in corto.

In una successiva uscita si portavano tre trapani elettrici opportunamente rivestiti di foglia di gomma per isolarli dall'umidità. In circa 8 ore di lavoro si perforavano tutti i fori necessari per mettere in



Fig. 3 - Passaggio della strettoia a quota — 140.

opera i restanti detonatori indispensabili per allargare il passaggio rimuovendo gli ostacoli che vi si trovavano; era così possibile oltrepassare il punto che aveva tenuto fermo il proseguimento dell'esplorazione per oltre un mese.

Durante questa seconda fase dei lavori si rese necessario pernottare nella grotta. Vennero usati i normali sacchi letto militari americani e si sfruttò una saletta riparata a quota — 140 che aveva una temperatura intorno ai 10°C ed una umidità leggermente inferiore agli altri punti della cavità.

La rimozione degli ostacoli permise il passaggio ma solo agli speleologi più snelli. La strettoia si rivelò lunga meno di due metri; essa usciva a metà circa di un lungo pozzo al di là del quale la grotta proseguiva verticalmente per altri 160 metri fino alla profondità totale di 301 metri.

SUMMARY

The Authors describe a telephonic net with always listening external amplified station and various internal stations with no supply, which has been tested with successful results on the occasion of the Pozzo del Faggeto exploration.

The use of microexplosion and the preparation of the relative holes with and electric drill feeded by and external combustion generator, in order to widen a shaft at — 140 level in the same well, is also illustrated.

PRIMO ELENCO CATASTALE
DELLE GROTTA DEGLI ABRUZZI E MOLISE (1)
(seguito)

A 20 (2) GROTTA DEI BRIGANTI

L'Aquila, Carsoli

F° 145 III NE Carsoli

Località Colli di Monte Bove

Sviluppo m. 12

Esplorazione e rilievo C.S.R. 1-5-59

A 21 (2) GROTTA DELLA CAVA DI PIETRE

L'Aquila, Capistrello

F° 151 I NE Capistrello

Località Perete Pillozze

Sviluppo m. 10

Esplorazione e rilievo C.S.R. 12-12-65

A 57 INGHIOTTITOIO DELLA CAVA DI PIETRA

L'Aquila, Capistrello

F° 151 I NE Capistrello

Località Perete Pillozze

Profondità m. 8; pozzi n. 1: m. 8; sviluppo m. 22

Esplorazione e rilievo C.S.R. 12-12-65

A 58 INGHIOTTITOIO DEL GIARDINETTO

L'Aquila, Lecce nei Marsi, qm. 1645

Long. Est 1°13'05" - Lat. 41°52'39" - F° 152 IV SE Collelongo

Località Giardinetto

Profondità m. 27; pozzi n. 1: m. 27

Esplorazione e rilievo Gruppo Speleologico Vampiro 11-8-64 - Bibl.:

« A. Assorgia - L. Bentini - P. P. Biondi » pag. 157.

(1) Un primo elenco di 56 cavità degli Abruzzi è stato pubblicato sul « Notiziario del Circolo Speleologico Romano » anno IX n. 10, settembre 1963.

(2) Numeri liberi nel precedente elenco catastale.

A 59 GROTTA DI AMINO**L'Aquila, Lecce nei Marsi, qm. 1560**

Long. Est 1°12'46" - Lat. 41°53'05" - F° 152 IV SE Collelongo

Profondità m. 80; pozzi n. 1: m. 80

Esplorazione e rilievo Gruppo Speleologico Vampiro 11-8-64 - Bibl.:

« A. Assorgia - L. Bentini - P. P. Biondi » pag. 156.

A 60 LA GROTTA**L'Aquila, Lecce nei Marsi, qm. 1370**

Long. Est 1°13'24" - Lat. 41°53'30" - F° 152 IV SE Collelongo

Località la grotta Sviluppo m. 30

Esplorazione e rilievo Gruppo Speleologico Vampiro 11-8-64 - Bibl.:

« A. Assorgia - L. Bentini - P. P. Biondi » pag. 154.

A 61 GROTTA SORGENTE PRESSO MANDRILLI**L'Aquila, Lecce nei Marsi, qm. 1330**

Long. Est 1°14'44" - Lat. 41°53'01" - F° 152 IV SE Collelongo

Località Mandrilli Sviluppo m. 250

Esplorazione e rilievo Gruppo Speleologico Vampiro 12-8-64 - Bibl.:

« A. Assorgia - L. Bentini - P. P. Biondi » pag. 150.

A 62 GROTTA FOSSILE PRESSO LA SORGENTE DI MANDRILLI**L'Aquila, Lecce nei Marsi, qm. 1325**

Long. Est 1°14'43" - Lat. 41°53'00" - F° 152 IV SE Collelongo

Località Mandrilli Sviluppo m. 27

Esplorazione e rilievo Gruppo Speleologico Vampiro 12-8-64 - Bibl.:

« A. Assorgia - L. Bentini - P. P. Biondi » pag. 150.

A 63 GROTTA NEVERA DI VAL MUGONE**L'Aquila, Lecce nei Marsi, qm. 1725**

Long. Est 1°14'20" - Lat. 41°51'53" - F° 152 IV SE Collelongo

Località Nevera di Val Mugone

Profondità m. 57

Esplorazione e rilievo Gruppo Speleologico Vampiro 10-8-64 - Bibl.:

« A. Assorgia - L. Bentini - P. P. Biondi » pag. 148.

A 64 GROTTA NEVERA DEL TRATTURELLO**L'Aquila, Lecce nei Marsi, qm. 1725**

Long. Est 1°14'46" - Lat. 41°51'31" - F° 152 IV SE Collelongo

Località Nevera del Tratturello

Sviluppo m. 22

Esplorazione e rilievo Gruppo Speleologico Vampiro 7-8-64 - Bibl.:

« A. Assorgia - L. Bentini - P. P. Biondi » pag. 147.

A 65 ABISSO DEL TRATTURELLO**L'Aquila, Lecce nei Marsi, qm. 1630**

Long. Est 1°14'55" - Lat. 41°51'38" - F° 152 IV SE Collelongo

Località Tratturello

Profondità m. 92; pozzi n. 1: m. 92

Esplorazione e rilievo Gruppo Speleologico Vampiro 10-8-64 - Bibl.:

« A. Assorgia - L. Bentini - P. P. Biondi » pag. 145.

A 66 INGHIOTTITOIO DI COPPO DEL LEPRE**L'Aquila, Lecce nei Marsi, qm. 1725**

Long. Est 1°14'41" - Lat. 41°51'31" - F° 152 IV SE Collelongo

Profondità m. 81; pozzi n. 3: m. 15, 18, 22

Esplorazione e rilievo Gruppo Speleologico Vampiro 7-8-64 - Bibl.:

« A. Assorgia - L. Bentini - P. P. Biondi » pag. 143.

A 67 GROTTA VALLE DELLE VACCHE o POZZO DEGLI SCHELETRI**L'Aquila, Lecce nei Marsi, qm. 1510**

Long. Est 1°15'30" - Lat. 41°52'11" - F° 152 I SO Gioia Vecchio

Località Valle delle vacche

Profondità m. 79; pozzi n. 2: m. 30,30; sviluppo m. 170

Esplorazione parziale Gruppo Speleologico C.A.I. Chieti, totale e rilievo

Gruppo Speleologico Vampiro 15-8-64 - Bibl.: « A. Assorgia - L. Ben-

tini - P. P. Biondi » pag. 136; « L. Bentini » pag. 5; « Gruppo Speleo-

logico C.A.I. Chieti »; « A. Assorgia - L. Bentini - P. P. Biondi: La

grotta della Valle delle vacche » pag. 387.

A 68 POZZO DELLA CICERANA**L'Aquila, Lecce nei Marsi, qm. 1540**

Long. Est 1°16'13" - Lat. 41°51'22" - F° 152 I SO Gioia Vecchio

Località La Cicerana

Profondità m. 18; pozzi n. 1: m. 14

Esplorazione e rilievo Gruppo Speleologico Vampiro 9-8-64 - Bibl.:

« A. Assorgia - L. Bentini - P. P. Biondi » pag. 135; « L. Bentini »

pag. 5.

A 69 GROTTA DI S. MARIA**L'Aquila, L'Aquila, qm. 906 circa**

Long. Est 1°01'47" - Lat. 42°25'46" - F° 140 III NO Gran Sasso d'Italia

Località Valle del Vasto

Sviluppo m. 13

Esplorazione C.S.R. 4-11-68.

- A 70 GROTTA GRAZIANI ACHILLE**
L'Aquila, Villetta Barrea
Long. Est 1°27'40" - Lat. 41°46'40" - F° 153 III NO
Località Colle Santa Maria Sviluppo m. 6
Esplorazione Achille Graziani 1870 rilievo Michele Minio 1955 - Bibl.:
« A. Graziani »; « A. M. Radmilli ».
- A 71 GROTTA QUARAIESIMA**
L'Aquila, Civitella Alfedena
F° 153 III
Località ai piedi del paese versante Nord Sviluppo m. 13 circa
Esplorazione A. M. Radmilli 1955 - Bibl.: « G. Leopardi, A. M. Radmilli » pag. 439.
- A 72 CALLARELLA DI MACCHIA ARVANA**
L'Aquila, Opi, qm. 1230
Long. Est 1°21'30" - Lat. 41°45'30" - F° 152 II NO Pescasseroli
Località Forca d'Acero
Profondità m. 59; pozzi n. 2: m. 10,35; sviluppo m. 30
Esplorazione e rilievo Associazione Speleologica Romana 28-7-68.
- A 73 INGHIOTTITOIO DI CAMPO ROTONDO**
L'Aquila, Pescasseroli, qm. 1375
Long. Est 1°19'53" - Lat. 41°46'06" - F° 152 II NO Pescasseroli
Località Campo Rotondo
Profondità m. 39; pozzi n. 1: m. 39
Esplorazione e rilievo Gruppo Speleologico Vampiro 14-8-64 - Bibl.:
« A. Assorgia - L. Bentini - P. P. Biondi » pag. 158.
- A 74 GROTTA DI MACCHIA ARVANA**
L'Aquila, Pescasseroli, qm. 1475
Long. Est 1°21'15" - Lat. 41°45'25" - F° 152 II NO Pescasseroli
Località Macchia Palombo
Profondità m. 61; pozzi n. 1: m. 50
Esplorazione e rilievo Gruppo Speleologico Vampiro 14-8-64 - Bibl.:
« A. Assorgia - L. Bentini - P. P. Biondi » pag. 160.
- A 75 NEVERA DI MACCHIA ARVANA**
L'Aquila, Pescasseroli, qm. 1480
Long. Est 1°21'25" - Lat. 41°45'22" - F° 152 II NO Pescasseroli
Località Macchia Palombo Profondità m. 16; pozzi n. 1: m. 6
Esplorazione e rilievo Gruppo Speleologico Vampiro 14-8-64 - Bibl.:
« A. Assorgia - L. Bentini - P. P. Biondi » pag. 161.

- A 76 INGHIOTTITOIO I° DI VALLE LOPA**
L'Aquila, Pescasseroli, qm. 1487
Long. Est 1°18'58" - Lat. 41°45'55" - F° 152 II NO Pescasseroli
Località Valle Lopa
Esplorazione Gruppo Speleologico C.A.I. Jesi - Bibl.: « A. Assorgia - L. Bentini - P. P. Biondi » pag. 163.
- A 77 INGHIOTTITOIO II° DI VALLE LOPA**
L'Aquila, Pescasseroli, qm. 1460
Long. Est 1°19'21" - Lat. 41°45'31" - F° 152 II NO Pescasseroli
Località Valle Lopa
Esplorazione Gruppo Speleologico C.A.I. Jesi - Bibl.: « A. Assorgia - L. Bentini - P. P. Biondi » pag. 163.
- A 78 GROTTA DI FONTE PADURA**
L'Aquila, Gioia Vecchio, qm. 1300
Long. Est 1°20'00" - Lat. 41°51'23" - F° 152 I SO Gioia Vecchio
Località Fonte Padura
Profondità m. 26; pozzi n. 1: m. 3; sviluppo m. 36
Esplorazione e rilievo Gruppo Speleologico Vampiro 14-8-64 - Bibl.: « A. Assorgia - L. Bentini - P. P. Biondi » pag. 164.
- A 79 GROTTA DELLA VOLPE**
L'Aquila, L'Aquila, qm. 913 circa.
Long. Est 1°01'53" - Lat. 42°25'44" - F° 140 III NO Gran Sasso d'Italia
Località Valle del Vasto
Sviluppo m. 6
Esplorazione C.S.R. 4-9-68.
- A 80 GROTTA DELLE PRAIE**
Pescara, Lettomanoppello
F° 147 IV
Sviluppo m. 360
Esplorazione Gruppo Speleologico C.A.I. Chieti - Bibl.: « Gruppo Speleologico C.A.I. Chieti ».
- A 81 GROTTA DELLA DIFESA ALTA**
L'Aquila, Opi
F° 152 II NE Villetta Barrea
Esplorazione Gruppo Speleologico C.A.I. Chieti - Bibl.: « Gruppo Speleologico C.A.I. Chieti ».

- A 82 GROTTA DI VACCAMORTA**
L'Aquila, Tornimparte
F° 145 I NO Tornimparte
Località Vallone del Puzzillo Sviluppo m. 161
Esplorazione e rilievo Gruppo Speleologico Aquilano - Bibl.: « Gruppo Speleologico Aquilano » pag. 23.
- A 83 INGHIOTTITOIO DI CAMPO FELICE**
L'Aquila, Lucoli, frazione Casamaina
F° 145 I SE Piano di Campo Felice
Località Campo Felice
Inghiottitoio con l'ingresso ostruito
Segnalazione del Gruppo Speleologico Aquilano - Bibl.: « Gruppo Speleologico Aquilano » pag. 27.
- A 84 GROTTA DEI BRIGANTI**
L'Aquila, S. Demetrio nei Festini, frazione Stiffe
A circa m. 100 al di sopra della Grotta di Stiffe A 17 - F° 146 IV NE
Località la Foce
Profondità m. 9,70; pozzi n. 2: m.2,2 - Sviluppo m. 43,50
Esplorazione e rilievo Gruppo Speleologico Aquilano - Bibl.: « Gruppo Speleologico Aquilano » pag. 31.
- A 85 POZZO DI MARRUCCI**
L'Aquila, Pizzoli, frazione Marrucci
F° 139 II
Località Monte S. Franco
Profondità m. 17; pozzi n. 1: m. 17
Esplorazione e rilievo Gruppo Speleologico Aquilano - Bibl.: « Gruppo Speleologico Aquilano » pag. 33.
- A 86 GROTTA FERRATA**
L'Aquila, Pizzoli, Frazione Marrucci
F° 139 II Sviluppo m. 36,5
Esplorazione e rilievo Gruppo Speleologico Aquilano - Bibl.: « Gruppo Speleologico Aquilano » pag. 34
- A 87 GROTTA DELLA PALOMBARA**
L'Aquila, Molina Aterno
Località Stazione Ferroviaria
F° 146 IV Sviluppo m. 30
Esplorazione e rilievo Gruppo Speleologico Aquilano - Bibl.: « Gruppo Speleologico Aquilano » pag. 35.

- A 88 GROTTA DEL DIAVOLO**
L'Aquila, Caporciano
F° 146 IV
Località cimitero
Sviluppo m. 25
Esplorazione e rilievo Gruppo Speleologico Aquilano - Bibl.: « Gruppo Speleologico Aquilano » pag. 37.
- A 89 POZZO DI MALEGUAGLIATA**
L'Aquila, Ocre, frazione S. Martino, qm. 1241
F° 146 IV NO
Profondità m. 15; pozzi n. 1: m. 15
Esplorazione e rilievo Gruppo Speleologico Aquilano - Bibl.: « Gruppo Speleologico Aquilano » pag. 38.
- A 90 INGHIOTTITOIO DI PRATO LAGO**
L'Aquila, Ocre, frazione S. Panfilo
F° 146 IV NO
Profondità m. 8
Esplorazione e rilievo Gruppo Speleologico Aquilano - Bibl.: « Gruppo Speleologico Aquilano » pag. 39.
- A 91 POZZO DI MARIELLA**
L'Aquila, Rocca di Mezzo, frazione Terranera
F° 146 IV
Profondità m. 6,70, sviluppo m. 20
Esplorazione e rilievo Gruppo Speleologico Aquilano - Bibl.: « Gruppo Speleologico Aquilano » pag. 40.
- A 92 GROTTA DEL NIDO**
L'Aquila, Fossa, qm. 750
F° 140 III
Località Monte Circolo di Fossa
Sviluppo m. 12
Esplorazione e rilievo Gruppo Speleologico Aquilano - Bibl.: « Gruppo Speleologico Aquilano » pag. 41.
- A 93 GROTTA DEL BEATO PLACIDO**
L'Aquila, Fossa, qm. 858
Località Monte Circolo di Fossa
Caverna di 10 × 4 m. circa
Esplorazione e rilievo Gruppo Speleologico Aquilano - Bibl.: « Gruppo Speleologico Aquilano » pag. 42

- A 94 GROTTA DELL'ASINO**
Chieti, Taranta Peligna,
F° 147 III
Località Vallone di Taranta, nei pressi della Grotta del Cavallone A 48
Sviluppo m. 300
Esplorazione Gruppo Speleologico Aquilano - Bibl.: « Gruppo Speleologico Aquilano » pag. 28.
- A 95 GROTTA DELLE FATE**
L'Aquila, Ovindoli
F° 146 III NO
Località Acqua delle fate
Sviluppo m. 14
Esplorazione e rilievo Gruppo Speleologico Aquilano - Bibl.: « Gruppo Speleologico Aquilano » pag. 44.
- A 96 GROTTA DEL RIO DELLA CHIAVE**
L'Aquila, Ovindoli, qm. 1385
F° 146 III
Località Valle del Rio della Chiave
Caverna orizzontale di modeste dimensioni
Esplorazione e rilievo Gruppo Speleologico Aquilano - Bibl.: « Gruppo Speleologico Aquilano » pag. 45.
- A 97 INGHIOTTITOIO DI PALANZANO**
L'Aquila, Cagnano, frazione Termine
F° 139 III NE
Località Palanzano.
Inghiottitoio ostruito da una frana
Segnalazione Gruppo Speleologico Aquilano - Bibl.: « Gruppo Speleologico Aquilano » pag. 46.
- A 98 GROTTA A MALE**
L'Aquila, L'Aquila, frazione Assergi, qm 950
Long. Est 1°01'54" - Lat. 42°25'46" - F° 140 III NO Gran Sasso d'Italia
Località Valle del Vasto
Profondità m. 84; pozzi n. 1: m. 10; sviluppo m. 420
Esplorazioni parziali varie, totale e rilievo Gruppo Speleologico Aquilano - Bibl.: « Gruppo Speleologico Aquilano » pagg. 49-75 - « M. Esposito » - « Gruppo Speleologico Aquilano » Francesco De Marchi, speleologo del 1500 - « M. Iacobucci » - « M. Ortolani, A. Moretti » - « V. Cianfarani, G. Cremonesi, A. M. Rdmilli » - « U. Rellini ».

A 99 GROTTA DEI PULCINI**Chieti, Guardiagrele qm. 750 circa**

VG 32017054 - F° 147 IV SE Rapino

Caverna di modeste dimensioni

Esplorazione rilievo Speleo Club A.S.A. Chieti 1965 - Bibl.: « Speleo Club A.S.A. »

A 100 POZZO I° DI MONTE AMARO**L'Aquila, Opi, qm. 1765**

Long. Est 1°25'39" - Lat. 41°45'57" - F° 152 II NE Villetta Barrea

Località Monte Amaro

Profondità m. 40; pozzi n. 1: m. 40.

Esplorazione Gruppo Speleologico C.A.I. Perugia 4-66 - Bibl.: « F. Salvatori » pag. 200.

A 101 POZZO II° DI MONTE AMARO**L'Aquila, Opi, qm. 1775**

Long. Est 1°25'42" - Lat. 41°45'56" - F° 152 II NE Villetta Barrea

Località Monte Amaro

Profondità m. 60 circa; pozzi n. 1: m. 51

Esplorazione Gruppo Speleologico C.A.I. Perugia 4-66 - Bibl.: « F. Salvatori » pag. 200.

A 102 POZZO DEL DIAVOLO**L'Aquila, Civitella Alfedena, qm. 1025**

Long. Est 1°27'31" - Lat. 41°46'37" - F° 152 II NE Villetta Barrea

Località Rocca Tre Monti

Profondità m. 25; pozzi n. 2: m. 15,10

Esplorazione Gruppo Speleologico C.A.I. Perugia 4-66 - Bibl.: « F. Salvatori » pag. 200.

A 103 TANA DELL'ORSO**L'Aquila, Civitella Alfedena, qm. 1575**

Long. Est 1°28'57" - Lat. 41°44'43" - F° 152 II SE Settefrati

Località Macchia Penda

Piccola cavità orizzontale

Esplorazione Gruppo Speleologico C.A.I. Perugia 4-66 - Bibl.: « F. Salvatori » pag. 200.

A 104 GROTTA DELLE FATE**L'Aquila, Opi, qm. 1550**

Long. Est 1°26'18" - Lat. 41°44'32" - F° 152 II SE Settefrati

Località Costa Camosciara

Modesta cavità orizzontale con lago

Esplorazione Gruppo Speleologico C.A.I. Perugia 4-66 - Bibl.: « F. Salvatori » pag. 201.

A 105 CHIATRA DEL TAGLIO DELLA TELEFERICA**L'Aquila, Opi, qm. 1625**

Long. Est 1°23'06" - Lat. 41°48'34" - F° 152 II NE Villetta Barrea

Località Balzi

Profondità m. 40; pozzi n. 1: m. 40

Esplorazione Gruppo Speleologico C.A.I. Perugia 4-66 - Bibl.: « F. Salvatori » pag. 202.

BIBLIOGRAFIA

- ASSORGIA A., BENTINI L., BIONDI P. P. — La grotta della valle delle vacche in Parco Nazionale d'Abruzzo - *Atti del IV Congresso Internazionale di Speleologia in Jugoslavia* - Tome III, pp. 387-390, Lubiana 1968.
- ASSORGIA A., BENTINI L., BIONDI P. P. — Note sul carsismo nel Parco Nazionale d'Abruzzo - *Speleologia Emiliana*, anno II n. 3, pp. 129-167, tav. 6, Bologna ottobre 1965.
- BENTINI L. — Diario della spedizione in Abruzzo (12-8-1963/17-8-1963) - *Speleologia Emiliana*, anno II n. 1 pp. 5-25, tav. 1, Bologna.
- CIANFARANI V., CREMONESI G., RADMILLI A. M. — Trecentomila anni di vita in Abruzzo - Chieti 1962.
- ESPOSITO M. — Prima ascensione sul Gran Sasso d'Italia e l'esplorazione della Grotta Amare (Agosto 1573) secondo il racconto inedito di Francesco De Marchi di Bologna - *Boll. Soc. Geogr. Ital.*, n. 2-3, marzo 1938.
- GRAZIANI A. — Grotta con oggetti litici dell'Abruzzo Ulteriore - *Bull. Paletn. Ital.*, vol. II anno 1876.
- GRUPPO SPELEOLOGICO AQUILANO — Francesco De Marchi, speleologo del 1500 - *Atti del IX Congresso Nazionale di Speleologia*, Trieste 1963.
- GRUPPO SPELEOLOGICO AQUILANO — Notiziario - Anno I n. 1, L'Aquila.
- GRUPPO SPELEOLOGICO C.A.I. CHIETI — Ricerche in alcune grotte abruzzesi - estr., da Atti del IX Congresso Nazionale di Speleologia Trieste 1963 - Memoria VII di *Rassegna Speleologica Italiana*, Como.
- IACOBUCCI M. — A proposito della Grotta Amare sul Gran Sasso d'Italia - *Boll. Soc. Geogr. Ital.*, serie VII, vol. 3°, 1938.
- LEOPARDI G., RADMILLI A. M. — Esplorazioni paleontologiche in Abruzzo - *Bull. Paletn. Ital.* - N.S. vol. 65°, fasc. II, 1965.
- ORTOLANI M., MORETTI A. — Ricerche sulla morfologia ed idrologia carsica sul Gran Sasso d'Italia, Versante Meridionale - C.N.R., Roma 1962.
- RADMILLI A. M. — Il paleolitico superiore nella grotta Achille Graziani (Parco Nazionale d'Abruzzo) - *Atti della Soc. Toscana di Scienze Naturali*, memorie, vol. LXII, fasc. II serie A, Pisa.
- RELLINI U. — Caverna preistorica del periodo di transizione ad Assergi (Aquila) - *Bull. Palet. Ital.* - N.S., vol. II, 1938.
- SALVATORI F. — Attività svolta nel 1966 - *Rassegna Speleologica Italiana* - anno XIX, fasc. 3, pp. 194-208, Como 1967.
- SPELEO CLUB A.S.A. CHIETI — La grotta dei Pulcini - *Comune di Guardiagrele*.

ELENCO ALFABETICO DELLE CAVITA' DEL LAZIO

ABATE (Pozzo l'...)	Torricella in Sabina	La 242
ABBAIOSO (Pozzo)	Arcinazzo	255
ABISSO (Pozzo dell'...)	Poggio Catino	264
ACQUA (Pozzo dell'... o di Fonteregna)	Roccantica	337
ACQUAPUZZA (Grotta dell'...)	Sermoneta	44
ACQUARIO (Grotta dell'...)	S. Felice Circeo	192
ACQUARO (Pozzo dell'...)	Vallecorsa	365
ACQUEDOTTO (Grotta dell'...)	Vicovaro	85
ACQUEDOTTO (Grotta dell'...)	Monterotondo	375
ACQUICELLA (Pozzo)	Carpineto Romano	377
ACQUORIA (Grotta dell'...)	Tivoli	217
AGOSTA (Fossa di...)	Agosta	328
ALABASTRO (Grotta dell'...)	Bassiano	403
ALABASTRO (Grotta dell'...)	S. Felice Circeo	189
ALTARE (Pozzo dell'... o di Valle Iatara)	Carpineto Romano	382
ANNA (Grotta...)	S. Felice Circeo	213
ANTRO (Grotta dell'...)	S. Felice Circeo	196
APERTA (Grotta...)	S. Felice Circeo	176
ARCARO (Pozzo l'...)	Ceccano	340
ARCO (Grotta dell'... o di Bellegra)	Bellegra	5
AREATA I e II (Grotte dell'...)	Gaeta	270-271
ARNALE (Risorgenza dell'...)	Lenola	10
ARNALE DI NORMA	Norma	404
ARNALE PICCOLO	Norma	405
ARNALE CIECO (Grotta dell'...)	Cori	136
ARNALE DEI PUPAZZI (Grotta dell'...)	Cori	138
ARNALO DEI BUFALI (Dolina)	Sezze	149
ARNARO (Grotta dell'...)	Terracina	367
ARSOLI (Pozzo di...)	Arsoli	98
ATRATINA (Grotta di...)	Gaeta	320
AUSI (Grotta degli...)	Prossedi	342
AZZURRA (Grotta...)	S. Felice Circeo	195
AZZURRA (Grotta...)	Terracina	204
BAGNATORA (La...)	Passerano	88
BANDITO (Grotta del...)	S. Filippo	65

BASSICONTE (Pozzo	lenne	La 361
BELLA (Grotta...)	Civitella d'Agliano	215
BELLEGRA (Grotta di... o dell'Arco)	Bellegra	5
BOCCA DELLA PARATA (Inghiottitoio...)	Trivigliano	108
BOCCA DEI PIETRONI (Inghiottitoio...)	Trivigliano	109
BOCCA DEL POZZIGLIO (Inghiottitoio...)	Trivigliano	107
BOCCA DI MURO (Grotta... o dei Canonici)	Ferentino	106
BOMBARDIERE (Grotta del...)	S. Felice Circeo	178
BOMBARIERI (Grotta (dei...)	S. Felice Circeo	181
BOMBE (Pozzo delle...)	Carpineto Romano	381
BRECE DELL'ASINARO (Dolina)	Artena	129
BREUIL (Grotta)	S. Felice Circeo	179
BRIGANTI (Grotta dei...)	Colle S. Magno	443
BRIGANTI (Grotta dei...)	Vallecorsa	18
BRIGANTI (Grotta dei...)	Settefrati	432
BRIGANTI (Grotta dei...)	Gaeta	323
BRIGANTI (Grotta dei...)	Camerata	339
BUCA (La...) (Pozzo)	Arcinazzo	104
CACCIATORE (Pozzo del... o del Cimitero)	Terracina	243
CALANCHE (Pozzo...)	Sonnino	284
CALEGNE (Grotta di...)	Gaeta	322
CAMARTINO (Ouso di...)	Montelanico	266
CAMINO (Pozzo del...)	Terracina	371
CAMPANARO (Grotta)	Picinisco	426
CAMPITELLONE (Pozzo)	Camerata Nuova	348
CAMPO (Grotta del...)	Ascrea	237
CAMPOCATINO (Grotta di...)	Guarcino	27
CAMPO DI CACCIA (Inghiottitoio)	Gorga	335
CAMPODIMELE (Inghiottitoio)	Campodimele	171
CAMPOSECCO (Inghiottitoio)	Camerata Nuova	311
CAMPO SORIANO (Pozzo di...)	Terracina	233
CAMPO SORIANO (Pozzetto di...)	Terracina	368
CAMPO TOSTO (Grotta di...)	Cori	135
CANAVINE (Pozzo delle...)	Carpineto Romano	397
CANDELONE (Bocca...)	Carpineto Romano	26
CANE (Grotta del...)	Roccasecca	444
CANE (Grotta I del...)	Pastena	16
CANE (Grotta II del...)	Pastena	161
CANINO (Grotta di Monte...)	Canino	330
CANONICI (Grotta dei... o Bocca di Muro)	Ferentino	106
CANNAVINE (Pozzo delle...)	Pastena	162
CANTERNO (Inghiottitoio del Lago di...)	Canterno	105
CANTOCCHIO (Grotta)	Bassiano	402

CAPANNOLA (Grotta della...)	Pastena	La	15
CAPEZZOI (Dolina di Monte)	Colleparado		115
CAPO D'ACQUA (Grotta di...)	Amaseno		56
CAPO D'ACQUA (Risorgenza)	Castel di Tora		447
CAPOLICENZA o delle FEMMINE (Grotta)	Licenza		318
CAPOVENTO (Grotta della spiaggia di...)	Sperlonga		206
CAPRE (Grotta delle...)	S. Felice Circeo		35
CARCERI (Dolina delle...)	Mentana		121
CARLO (Lago San. ...)	Priverno		157
CARUSO (Grotta di Monte...)	Pastena		165
CASALETTI (Grotta)	Terracina		427
CASALI (Pozzo dei...)	Percile		73
CASA NUVOLA (Grotta)	Monte Flavio		296
CASA SANTUCCI (Pozzo)	Carpineto Romano		309
CASTAGNO DI VICO (Grotta di...)	Supino		425
CASTAGNO DI VICO (Pozzo di...)	Supino		440
CASTELLANO (Grotta di Monte...)	Orvinio		78
CATACOMBE (Grotta delle...)	Formia		207
CATARINA (Grotta... o del Medico o Pietra Grossa)	Colle S. Magno		226
CATAUSO (Grotta del...)	Artena		133
CATAUSO (Inghiottitoio del...)	Sonnino		30
CATAVIO (Pozzo del...)	Cori		140
CATINO (Il... di Cervara)	Cervara		99
CATINO (Il... di Mandella)	Mandela		81
CAUTO (Grotta del...)	Veroli		118
CAVA (Grotta della...)	Bassiano		384
CAVALLI (Grotta dei...)	Vicovaro		84
CAVUNI (Pozzo)	Monte S. Biagio		366
CELLINO (Ouso di Scesa...)	Montelanico		260
CENTO CAMERE (Grotta...)	Canino		220
CERASOLE o del FAGGETO (Pozzo)	Supino		343
CERRETO (Pozzo di... o del Noce)	Cerreto Laziale		95
CERVIDE (Grotta del...)	S. Felice Circeo		200
CETAROLA (Grotta di Cala...)	Sperlonga		504
CHERUBINI (Grotta dei...)	Vacone		329
CHIAPPARI (Grotta)	Castel di Tora		446
CHIATRA DELLE CIAULE	Settefrati		437
CHIATRA DELLE PIETRE ROSSE	S. Donato Val Comino		430
CHIATRA I e II bosco di Fondillo	Settefrati		434-435
CHIATRA DI CARDITO	Settefrati		436
CHIAVICA (La)	Settefrati		433
CHIAVICA LA FAGGETA	Esperia		418

CHIAVICA DI ROSOLI	S. Donato Val di Comino	La 317
CHIOCCIOLA (Grotta della...)	Monte S. Biagio	249
CIAVOCA COLLERUSCI	Patrica	451
CIAVOCA LA RICCETTA	Lenola	221
CICARESCA (Grotta)	Pescorocchiano	352
CILIEGIA (Pozzo della...)	Cittareale	298
CIMA ALTA (Grotta di...)	Pastena	173
CIMITERO (Pozzo del... o del Cacciatore)	Terracina	243
CINETO (Il... o Pozzo di Cineto Romano)	Cineto Romano	51
CIVERTA (Grotta...)	Veroli	117
CIVITA (Grotta della...)	Norma	141
CIVITELLA (Risorgenza di...)	Pescorocchiano	222
COGNAIA (Inghiottitoio della...)	Gorga	277
COLARDELLA (Chiavica)	Prossedi	300
COLLE CAIPOLI (Sprofondo grande e Sprofondo piccolo di)	Passerano	89-90
COLLE CAMMINO (Voragine di)	S. Gregorio da Sassola	94
COLLE CANTOCCHIO (Pozzo di...)	Bassiano	385
COLLE LE MONACHE (Dolina)	Veroli	116
COLLEMEZZO (Ouso)	Montelanico	420
COLLEPARDO (Grotta di... o della Regina Margherita)	Collepardo	22
COLVENTO (Pozzo di...)	Amaseno	259
COMUNE (Pozzo...)	Carpineto Romano	274
CONCA (Grotta occ. di Monte...)	Gaeta	324
CONCA (Grotta orient. di Monte...)	Gaeta	325
CONCA (Spacco occ. e orient. di Monte...)	Gaeta	326-327
CONSOLINI (Abisso)	Carpineto Romano	310
CONVENTO (Grotta del...)	Vicovaro	218
CORNIANO (Grotta di...)	Trivigliano	11
COSTANTINI (Grotta del...)	Tivoli	201
COTRONIA (Lago di...)	Cisterna	156
CRATERO (Il)	Canino	423
CRETA ROSSA (Pozzo della...)	lenne	282
CROCE (Grotta della... o Patrizi o del Sasso)	Cerveteri	183
CROCEFISSO (Grotta del...)	Bassiano	144
CUPA (Grotta...)	S. Filippo	64
DELIBERA (Grotta della...)	Terracina	285
DIAVOLO (Pozzo del.. o Pozzo delle Aiate)	Gaeta	294
DODARE' (Pozzo)	Supino	308
DONNICCIOLA (Pozzo della...)	Supino	230
DORA (Ouso)	Carpineto Romano	408
DRAGONE (Grotta di Monte...)	Gaeta	319

EPITAFFIO (Grotta dell'...)	Monte S. Biagio	La 250
FAGGETA (Chiavica la...)	Esperia	418
FAGGETO o CERASOLE (Pozzo del...)	Supino	343
FALCO (Grotta del...)	Fondi	302
FARAGLIONE (Grotta del...)	Terracina	263
FARO (Grotta del...)	S. Felice Circeo	193
FATE o STANZA DELLE FATE (Grotta)	Prossedi	357
FAVA (Pozzo della...)	Gorga	391
FICO o dei MOSCERINI (Grotta del...)	Licenza	318
FERRO o VALLE SERENA (Pozzo del...)	Supino	439
FESSURA (Grotta della...)	S. Felice Circeo	211
FICO (Grotta del...)	Cassino	416
FICO o dei Moscerini (Grotta del...)	Sperlonga	503
FILIPPACCIO (Grotta di...)	Cerveteri	227
FOCE o della RAVA NERA (Pozzo della...)	Supino	395
FONTANA CROCE o VETTICA	Castro dei Volsci	168
FONTANA LE MOLE (Grotta)	Maenza	410
FONTANE (Grotta delle... o della Fontana nuova)	Pastena	166
FONTANOLA (Grotta)	Arcinazzo Romano	174
FONTE DELLO SCHIAVO (Dolina della...)	Artena	130
FONTEREGNA o dell'ACQUA (Pozzo di...)	Roccantica	337
FONTE SERENA (Grotta)	Supino	424
FONTE VECCHIA (Dolina di...)	Tivoli	87
FORCHE LE PIZZO (Pozzo di...)	Collalto Sabino	442
FORESTA (Pozzo della...)	Vallinfreda	76
FORMALE (Grotta del...)	Carpineto Romano	39
FORNELLO (Pozzo)	Moricone	234
FOSSA AMPILLA (Grotta di...)	Genazzano	50
FOSSA DELL'INFERNO (Grotta)	Patrica	452
FOSSA DELL'INFERNO (Pozzo)	Patrica	453
FOSSA USATA (La) (Dolina)	Guarcino	113
FOSSAVOTA (Grotta di...)	S. Angelo Romano	293
FOSELLONE (Grotta del...)	S. Felice Circeo	194
FOSSO FERGIARO (Grotta)	Castelchiodato	376
FOTA (Grotta della...)	Carpineto Romano	43
FRACIDALE (Pozzo)	Fiuggi	12
FRANA (Risorgenza della...)	Pisoniano	97
FRASSO (Grotta del...)	Sonnino	301
FRATE ALESSIO (Grotta del...)	Arsoli	351
FRATTURA (Pozzo della...)	Terracina	370
FRULICCHIO (Buca di...)	Arcinazzo	253
FURCHIAVECCHIA (Pozzetto)	Sermoneta	390

FURNIGLIO (Pozzo O')	Supino	La 449
GAETANO (Inghiottitoio) (Ouso di...)	Carpineto Romano	239
GASPERONE (Grotta di...)	S. Oreste	48
GEMELLI (Pozzetti)	Vicovaro	86
GEMELLI (Pozzi... di Valle Ardelia)	S. Gregorio da Sassola	256
GIA' (Pozzo San...)	Arcinazzo	252
GIARDINO (Pozzo o Ouso)	Maenza	307
GLIUSTRE (Grotta di...)	Gaeta	321
GROTTA (Risorgenza della...) (La Vrotta)	Pastena	164
GROTTA 2^a della SELVA	S. Angelo Romano	373
GROTTONE (Il...) SUI DIACCI	S. Polo dei Cavalieri	247
GROTTONE (Caverna...)	Terracina	314
GUATTARI (Grotta...)	S. Felice Circeo	203
IMBROGLITA (Grotta)	Veroli	219
IMPISO (Grotta dell'...)	S. Felice Circeo	82
INFERNIGLIO (Grotta dell'...)	lenne	21
INFERNIGLIO (Grotta del piccolo... o di S. Maria)	lenne	59
INGUANERA (Grotta di Pozzo...)	S. Donato Val Comino	431
INSABBIATA (Grotta)	Monte S. Biagio	251
IOVOSO (Dolina Io...)	Colleferro	131
ISOLA (Ovuso dell'...)	Carpineto Romano	24
ISOLOTTO (Grotta dell'...)	S. Felice Circeo	177
LAGHETTO GRANDE DI Percile Di Marrone o Fraturno (Dolina)	Percile	80
LAGHETTO PICCOLO di Percile (Dolina)	Percile	79
LAGOPIZZO o LAGO di LEPRIGNANO	Capena	214
LAPIEZ (Pozzo del...)	Carpineto Romano	398
LEANO (Grotta di Monte ..)	Terracina	208
LEONARDO (Pozzo)	Collalto Sabino	441
LUBRO (Grotta del...)	Priverno	150
LUCA (Grotta di San...)	Guarcino	13
LUISA (Pozzo)	Gorga	392
LUNA (Pozzo della...)	Supino	396
LUPARA (Fossa...) o LEPRARA (Dolina)	Palestrina	93
MACCHIA DEL PRETE (Pozzo)	S. Polo de' Cavalieri	347
MACCHIARELLA o MACCHIOZZA (Pozzo)	Bassiano	380
MAGA CIRCE (Grotta della...)	S. Felice Circeo	180
MAIALI (Ouso dei...)	Cori	254
MALIGNA (Grotta)	Guarcino	53
MALPASSO (Pozzo)	Camerata Nuova	362
MANDELA (Il catino di...)	Mandela	81
MANDORLA (Grotta della...)	Contigliano	60

MARIA (Grotta di Santa...)	Sutri	La 213
MARIA (Grotta di Rava S. ...)	Gorga	286
MARIA GRAZIA (Pozzo)	Sermoneta	400
MARINO (Grotta di Monte...)	Gorga	332
MARINO (Grotta di San...)	Gorga	287
MARISA FREDDA (Grotta della...)	S. Oreste	272
MAROZZA (Grotta...)	Mentana	246
MARRAONE (Bocca del...)	S. Angelo Romano	123
MEDIA (Fossa...)	S. Angelo Romano	124
MEDICO o PIETRA GROSSA o CATARINA (Grotta)	Colle S. Magno	226
MERO I II III (Pozzo)	S. Oreste	1-2-3
MERRO (Pozzo del...)	S. Angelo Romano	32
MERRO SECCO (Dolina del...)	Mentana	122
MEZZO (Pozzo di...)	Configni	350
MISA (Grotta)	Gaeta	331
MISTERIOSA (Grotta)	Sermoneta	290
MOLA (Grotta la Mola) (Ris.)	Capranica Prenestina	417
MONACHE (Dolina di Colle le...)	Veroli	116
MONDO (Laghetto di...)	Colonna	91
MONTAGLIANI (Grotta di)	Collalto Sabino	355
MONTAROZZO (Grotta I e II del...)	Pastena	169-55
MONTE o del MURO PIZZI (Grotta)	Poggio Moiano	70
MONTE CAMINO (Pozzo di...)	Canino	330
MONTE CAPEZZOI (Dolina di...)	Callepardo	115
MONTE CARUSO (Grotta di...)	Pastena	165
MONTE CASTELLANO (Grotta di...)	Orvinio	78
MONTE CELLI (Inghiottitoio di...)	Carpineto Romano	413
MONTE CONCA (Grotta occid. e orient., Spac- co occid. e orient. di...)	Gaeta	324-325-326-327
MONTE DENTI (Pozzetto di...)	Colle S. Magno	414
MONTE DRAGONE (Grotta di...)	Gaeta	319
MONTE LEANO (Grotta di...)	Terracina	208
MONTE MORRETTA (Pozzo di...)	Orvinio	77
MONTENERO (Grotta di...)	Prossedi	356
MONTE SPACCATO (Pozzo di... e grotte di...)	Tivoli	6-36-37-38
MONTORSO (Grotta di...)	Sonnino	158
MORRETTA (Pozzo di Monte...)	Orvinio	77
MORTI (Grotta dei...)	Terracina	275
MOSKERINI (Grotta dei... o del Fico)	Sperlonga	503
MURO PIZZO (Grotta di... o del Monte)	Poggio Maiano	70
MUSCUTRIGLIO o PASQUARIELLO (Pozzo)	Supino	419
NEVE (Grotta della...)	Filettino	103

NEVE (Pozzo della...)	lenne	La 295
NOCE (Pozzo del... o di Cerreto)	Cerreto Laziale	95
NOTTOLE (Pozzo o Chiavica le...)	Sonnino	231
OBBUCO (Risorgenza dell'...)	Falvaterra	17
OLIVA (Grotta di...)	Cori	134
OLIVA (Grotta di Santa...)	Ferentino	52
ORO (Grotta...)	Borgocollefegato	224
ORSO (Grotta dell'...)	Cantalice	63
OSO (Voragine dell'...)	Sezze	145
OUSO DEL SORDO (Voragine)	Carpineto Romano	142
OSCURA (Grotta...)	Antrodoco	283
OVIZZO (Inghiottitoio dell'...)	Pastena	170
OVIZZO I (Inghiottitoio dell'...)	Pastena	20
OVIZZO DI PASTENA (Inghiottitoio II...)	Pastena	160
OSCURA (Grotta...)	Antrodoco	283
OVUSO DELL'ISOLA (Voragine)	Carpineto Romano	24
PADUNI (Grotta)	Bassiano	387
PALMA (Grotta della... o del Pisco Montano)	Terracina	8
PALME (Grotta delle...)	S. Felice Circeo	186
PALOMBELLA (Pozzo)	Supino	385
PANISCI (Grotta)	Segni	209
PANTANO (Il...)	Lenola	19
PASQUARIELLO o MISCUTRIGLIO (Pozzo)	Supino	419
PASTENA (Grotta di...)	Pastena	28
PATRIZI o della CROCE o del SASSO (Grotta)	Cerveteri	183
PEDICATA (Pozzo)	Norma	386
PELLARO (Il...)	Vallecorsa	258
PELLECCHIA (Pozzo di...)	Orvinio	72
PELLEGRINO (Ouso del...)	Carpineto Romano	25
PERRONE DEL CORVO (Pozzo)	Supino	306
PERSICONE (Grotta...)	Pastena	167
PERTUSO (Il...)	Roiate	42
PERTUSO DI TREVÌ (Il...)	Trevi del Lazio	100
PESCI (Grotta dei...)	S. Felice Circeo	188
PIANGIONE (Fonte...)	Licenza	421
PIAZZA PALATINA (Grotta di...)	Terracina	223
PICCOLA (Fossa...)	S. Angelo Romano	125
PICOZZO (Grotta di...)	Sonnino	244
PIEDIMONTE (Risorgenza di...)	Pisoniano	96
PIETRA GROSSA o del MEDICO o CATARINA (Grotta)	Colle S. Magno	226
PIETRA TEMINA (Pozzo di...)	Scandriglia	273
PIETRE STRETTE (Pozzo delle...)	Terracina	269

PILA (Grotta...)	Poggio Maiano	La 71
PIPISTRELLI (Grotta dei...)	Sperlonga	225
PISCIARELLO (Grotta...)	Supino	438
PISCINA (La...)	Capranica Prenestina	92
PISCO MONTANO (Grotta del... o della Palma)	Terracina	8
POLLAIO (Grotta del...)	Guidonia	257
POLLAIO (Pozzo del...)	Guidonia	422
POLO (Pozzetto di San. ...)	S. Polo de' Cavalieri	265
PONTE (Grotta del...)	Mandela	315
PONTE (Grotta del...)	Cassino	415
PONTE SODO (Grotta di...)	Montalto di Castro	58
PORCI (Grotta dei...)	Bassiano	406
PORTELLA (Grotta della...)	Nespolo	304
PORTELLA (Grotta della...)	Monte S. Biagio	248
PORTELLA LA CANNOA (Pozzo...)	Carpineto Romano	336
POSTA VECCHIA (Grotta e Grotticella della)	Sermoneta	388-389
POZZARICA (Dolina di...)	Artena	127
POZZAVELLO (Il...)	Lenola	9
POZZO (Il...)	Scandriglia	359
POZZO GRANDE (Grotta di...)	Nespolo	349
PRATELLE (Pozzetto delle...)	Veroli	119
PRECICCHIA (Dolina di...)	Colleferro	132
PRESEPIO (Grotta I - II - III del...)	S. Felice Circeo	197-198-199
PULETRARA (Fosse I e II di...)	Orvinio	74-75
PUOTO (Abisso Lago di S. ...)	Fondi	303
PUTINE (Voragine delle...)	Gorga	333
PUZZARAGHE (Pozzo...)	Cerreto Laziale	291
PUZZOLE (Voragine delle...)	Contigliano	66
QUARTARA (Doline occ., centr., orient. di piano delle...)	Sezze	146-147-148
QUIRINO (Inghiottitoio...)	Trivigliano	358
QUERCIA SANTEA (Pozzo)	Supino	450
RADICINO (Ponte di Monte...)	Ferentino	111
RAPIGLIO (Grotta del...)	Bassiano	41
RAVA S. MARIA (Grotta di...)	Gorga	286
RAVE BIANCHE (Ouso I e II delle...)	Carpineto Romano	240-241
RAVESCIORE (Grotta delle...)	Pastena	163
REGINA (Grotta della... o di Collepardo)	Collepardo	22
RELLA (Grotta La...)	Carpineto Romano	383
REVOTANO (Il...)	Poggio Catino	68
RICANALI (Grotta...)	Pescorocchiano	353
RIMBOMBO (Grotta del...)	S. Felice Circeo	182

ROCCHETTA (La...)	Pescoracchiano	La	353
ROGOLA (Risorgenza della...)	Giuliano di Roma		279
ROMANA (Grotta di Santa...)	S. Oreste		49
ROSSA (Fessura...)	S. Oreste		262
ROTTE DA PAOLA (Grotta)	S. Angelo Romano		316
ROVI (Grotta dei...)	Pastena		54
RUSCELLETTO (Grotta...)	Supino		394
RUSPI (Grotta dei...)	Gorga		334
SABINA (Grotta della... o di S. Angelo)	Terracina		7
SAN BASTIANO (Ouso di...)	Maenza		412
SAN BENEDETTO (Diaclasi di...)	Vicovaro		287
SAN CARLO (Lago di...)	Priverno		157
SAN CATALDO (Pozzetto di...)	Falvaterra		14
SAN DOMENICO (Pozzetto di...)	Terracina		369
SAN GIA' (Pozzo...)	Arcinazzo		252
SAN LUCA (Grotta)	Guarcino		13
SAN MARINO (Grotta di...)	Gorga		278
SAN MARINO (Grotta di Monte...)	Gorga		332
SAN PIETRO (Grotta di...)	Contigliano		62
SAN POLO (Pozzetto di...)	S. Polo de' Cavalieri		265
SAN SILVANO (Grotta di...)	Terracina		245
SAN SOZIO (Grotta di...)	Sezze		31
SANTA MARIA (Grotta di...)	S. Felice Circeo		213
SANTA MARIA (Grotta di Rava...)	Gorga		286
SANT'ANGELO o della SABINA (Grotta di...)	Terracina		7
SANT'ANGELO (Grotta di...)	Contigliano		61
SANT'ANGELO DI BASSIANO (Grotta di...)	Bassiano		235
SANT'ANGELO DI LICENZA (Grotta di...)	Licenza		289
SANTA OLIVA (Grotta di...)	Ferentino		52
SANTA OLIVA (Grotta di...)	Cori		134
SANTA ROMANA (Grotta di...)	S. Oreste		49
SANTI (Pozzo dei...)	Prossedi		429
SANTIANO (Pozzo...)	Vallecorsa		363
SANTO STEFANO (Pozzo di...)	Terracina		212
SANTULLO (Pozzo...)	Colleparado		23
SAN VITO (Grotta...)	Itri		428
SARACENI (Grotta dei...)	Vicovaro		83
SASSO o della CROCE o PATRIZI (Grotta)	Cerveteri		183
SCATRAFOSSA (Grotta di...)	Cori		139
SCESA CELLINO (Ouso di...)	Montelanico		260
SECCA (Grotta...)	Castro dei Volsci		57
SELLA DEL CAVALLO (Pozzetto...)	Pastena		159
SELVA (Grotta della...)	S. Angelo Romano		46

SEMPREVISA (Pozzo di Monte...)	Carpineto	La 143
SERMONETA (Ouso di...)	Sermoneta	261
SERPENTE (Grotta del...)	Gaeta	238
SERPENTI (Grotta dei...)	Cerveteri	184
SERRA (Voragine della...)	Vallepietra	101
SFONDATORA (La)	S. Polo de' Cavalieri	344
SFONDATORA (Pozzetto)	S. Polo de' Cavalieri	346
SFONDATORA DI MONTE ARCARO (La)	S. Polo de' Cavalieri	345
SIBILLA (Pozzo della...)	Cittareale	297
SOLDATO (Ouso del...)	Carpineto Romano	29
SOR ACHILLE o STERPI (Pozzo)	Gorga	393
SORA MARIA (Grotta di...)	Licenza	338
SORATTE (Grotta I e II di Monte...)	S. Oreste	47-34
SORDO (Voragine ouso del...)	Carpineto Romano	142
SOSPESA (Grotta)	S. Felice Circeo	187
SPACCATO (Pozzo di Monte...)	Tivoli	6
SPACCATO (Grotte I e II di Monte...)	Tivoli	36-37
SPACCATO (Voragine di Monte...)	Tivoli	38
SPINI (Pozzo degli...)	Maenza	409
SPROFONDO (I, II, III, IV, V di Sermoneta)	Sermoneta 151-152-153-154-155	
STANZA DELLE FATE (Grotta)	Prossedi	357
STATUA (Grotta...)	Cerveteri	185
STEFANINI (Grotta...)	S. Felice Circeo	202
STELLA (Grotta della...)	Ferentino	236
STERPI o SOR ACHILLE (Pozzo degli...)	Gorga	393
STREGARE (Pozzo...)	Gorga	407
SUDDIANO (Pozzo...)	Vallecorsa	364
SVENTATORE (Pozzo...)	S. Angelo Romano	33
SVENTRATOIO I DI POGGIO CESI	S. Angelo Romano	374
TALPA (Pozzo della...)	Sermoneta	399
TARINELLO (Voragine di Monte...)	Vallepietra	102
TASSO (Grotta del...)	Castel di Tora	448
TAVANESE (Voragine di Monte...)	Monte S. Biagio	268
TAVERNA (Inghiottitoio la...)	Campodimele	360
TESORO (Voragine di Monte...)	Veroli	120
TIBERIO (Grotta di...)	Sperlonga	205
TICCHIENA (Grotta di...)	Ferentino	112
TORRE (Grotta della...)	Bassiano	45
TORRE CERVIA (Grotte Est ed Ovest di...)	S. Felice Circeo	190-191
TORRE DEL PESCE I e II (Grotte)	Terracina	312-313
TORRE PAOLA (Grotta di...)	S. Felice Circeo	175
TRAVO (Voragine di Monte...)	Ferentino	110
TRE CAVALLI (Pozzo)	Supino	229

TRE LUIGI (Grotta dei...)	S. Felice Circeo	La	210
TREVI (Pertuso di...)	Trevi del Lazio		100
TRINITA' (Pozzo)	Bassiano		378
UBBERO (Risorgenza dell'...)	Gorga		231
UOMO MORTO (Ovuso dell'...)	Carpineto Romano		40
VADORIO (Grotta del...)	Gorga		228
VAL DE VARRI (Inghiottitoio)	Pescorocchiano		288
VALLE CAGNAIA (Grotta di...)	Priverno		341
VALLE COCCIA (Grotta di...)	Cori		137
VALLECORSA (Grotta di... o dei Briganti)	Vallecorsa		18
VALLEFOSCA (Grotta di...)	Campodimele		172
VALLEGROTTA (Grotta di...)	Labro		216
VALLE IATARA o ALTARE (Pozzo)	Carpineto Romano		382
VALLE IMPERIALE (Pozzo o Chiavica di...)	Monte S. Biagio		267
VALLE MINUTA (Pozzetto)	Maenza		411
VALLE SANTA CROCE o PRESE (Dolina di...)	Artena		128
VALLE SANTA LUCIA (Dolina di...)	Guidonia		126
VALLE SANTA MARIA (Inghiottitoio)	Maenza		401
VALLE SERENA o IL FERRO (Pozzo)	Supino		439
VALLE TONDA (Grotta di...)	Poggio Catino		276
VENTROSA (Inghiottitoio della)	S. Gregorio da Sassola		281
VETTICA, LU SPREFUNNU, FONTANA CROCE (Voragine)	Castro dei Volsci		168
VIDIMINA (Pozzo)	Terracina		372
VOLGA (Risorgenza La...)	Itri		445
VOLPE (Fossa I...)	Collepardo		114
VORUTTI (Grotta dei...)	Pastena		292
ZANZARA (Pozzetto della...)	Bassiano		379
ZI' CHECCA (Pozzo della...)	Terracina		280

ELENCO PER COMUNE DELLE CAVITA' DEL LAZIO

AGOSTA (Roma)

La 328 La Fossa

AMASENO (Frosinone)

La 56 Grotta di Capo d'acqua
La 259 Pozzo Colvento

ANTRODOCO (Rieti)

La 283 Grotta Oscura

ARCINAZZO (Roma)

La 104 La Buca
La 174 Grotta Fontanola
La 253 Buca del Frulicchio
La 255 Pozzo Abbaioso

ARSOLI (Roma)

La 98 Chiavica di Arsoli
La 351 Grotta di Frate Alessio

ARTENA (Roma)

La 127 La Pozzarica
La 128 Dolina di Valle S. Croce
La 129 Brece dell'asinaro
La 130 Puzzariga o Ovuso
La 133 Grotta del Catauso

ASCREA (Rieti)

La 237 Grotta del campo

BASSIANO (Latina)

La 41 Grotta del Rapiglio
La 144 Grotta del Crocifisso
La 235 Grotta di S. Angelo
La 378 Pozzo della Trinità
La 379 Pozzo della Zanzara
La 380 Pozzo della Macchiarella o
Macchiozza
La 384 Grotta della Cava
La 385 Pozzo di Colle Cantocchio
La 387 Grotta Paduni
La 402 Grotta Cantocchio
La 403 Grotta dell'Alabastro
La 406 Grotta dei Porci

BELLEGRA (Roma)

La 5 Grotta dell'arco

BORGOCOLLEFEGATO (Rieti)

La 224 Grotta dell'oro

CAMERATA NUOVA (Roma)

La 311 La Buca
La 362 Pozzo del Malpasso

CAMPODIMELE (Latina)

La 171 La Chiavica
La 172 Grotta di Vallefosca
La 360 Inghiottitoio la Taverna

CANINO (Viterbo)

La 220 Centocamere
La 330 Pozzo di M.te Canino o Cra-
tero o Buca di Monte Tor-
retta

CANTALICE (Rieti)

La 63 Grotta dell'Orso

CANTERNO (Frosinone)

La 105 Il Pertuso

CAPENA (Roma)

La 214 Lagopuzzo

CAPRANICA PRENESTINA (Viterbo)

La 92 La Piscina
La 417 Risorgenza della mola

CARPINETO ROMANO (Roma)

La 24 Ovuso dell'isola
La 25 Ovuso del Pellegrino
La 26 Ovuso o Bocca Candelone
La 29 Ovuso del Soldato
La 39 Grotta del Formale
La 40 Ovuso dell'uomo morto
La 43 Grotta della Fota
La 142 Ovuso del sordo
La 143 Pozzo di M.te Semprevisa

- La 239 Ovuso di Gaetano
- La 240 l ovuso della Rava Bianca
- La 241 Il ovuso della Rava Bianca
- La 274 Ovuso di Pozzo Comune
- La 306 Pozzo Perrone del Corvo
- La 309 Pozzo di Casa Santucci
- La 310 Abisso Consolini
- La 336 Pozzo di Portella la Canoa
- La 377 Pozzo Acquicella
- La 381 Pozzo delle Bombe
- La 382 Pozzo dell'Altare o Pozzo di Valle Iatara
- La 383 Grotta La Rella
- La 397 Pozzo delle Canavine
- La 398 Pozzo del Lapiez
- La 408 Pozzo di Dora
- La 413 Inghiottitoio di M.te Celli

CASSINO (Frosinone)

- La 415 Grotta del Ponte

CASTELCHIODATO (Roma)

- La 376 Grotta di Fosso Fergiaro

CASTEL DI TORA (Rieti)

- La 446 Pozzo Chiappari
- La 447 Risorgenza di Capo d'Acqua
- La 448 Grotta del Tasso

CASTRO DEI VOLSCI (Frosinone)

- La 57 Grotta Secca
- La 168 Abisso La Vettica

CERRETO LAZIALE (Roma)

- La 95 Pozzo della Noce
- La 291 Pozzo Puzzaraghe

CERVARA DI ROMA (Roma)

- La 99 Catino di Cervara

CERVETERI (Roma)

- La 183 Grotta della Croce o del Sasso o Patrizi
- La 184 Grotta dei Serpi
- La 185 Grotta della Statua
- La 227 Grotta di Filippaccio

CINETO ROMANO (Roma)

- La 51 Pozzo di Cineto Romano

CISTERNA (Latina)

- La 155 V Sprofondo o Casa Affonata
- La 156 Lago di Cotronia

CITTAREALE (Rieti)

- La 297 Pozzo della Sibilla
- La 298 Pozzo della Cigliegia

CIVITELLA D'AGLIANO (Viterbo)

- La 215 Grotta Bella

COLLALTO SABINO (Rieti)

- La 355 Grotta di Montagliani
- La 441 Pozzo Leonardo
- La 442 Pozzo Forche le Pizzo

COLLEFERRO (Roma)

- La 131 Ovuso o Jovoso
- La 132 Dolina la Precicchia

COLLEPARDO (Frosinone)

- La 22 Grotta di Colleparado o della Regina
- La 23 Pozzo Santullo
- La 114 Fossa della Volpe
- La 115 Dolina di M.te Capezoi

COLLE SAN MAGNO (Frosinone)

- La 226 Grotta Catarina o del Medico o Pietra Grossa
- La 414 Pozzetto di M.te Denti
- La 443 Grotta dei Briganti

COLONNA (Roma)

- La 91 Laghetto di Mondo

CONTIGLIANO (Rieti)

- La 60 Grotta della Mandorla
- La 61 Grotta S. Angelo
- La 62 Grotta S. Pietro
- La 64 Grotta Cupa
- La 65 Pozzo Bandito
- La 66 Voragine le Puzzele

CORI (Latina)

- La 134 Grotta del convento di S. Oliva
- La 135 Grotta di Capo Tosto
- La 136 Arnale Cieco
- La 137 Grotta di Volle Coccia
- La 138 Arnale dei Pupazzi
- La 139 Grotta di Scatrafossa
- La 140 Pozzo del Catavio, o Catauso
- La 254 Oviso dei Maiali

ESPERIA (Frosinone)

- La 418 Chiavica la Faggeta

FALVATERRA (Frosinone)

- La 14 Pozzetto di S. Cataldo
- La 17 Risorgenza dell'Obbuco

FERENTINO (Frosinone)

- La 52 Grotta di S. Oliva
- La 103 Grotta della Neve
- La 106 Bocca di Muro o Sgolfo o Grotta dei Canonici
- La 110 Voragine di M.te Travo
- La 111 Pozzo di Monte Radicino
- La 112 Grotta di Ticchiena

FIUGGI (Frosinone)

- La 12 Pozzo Fracidale

FONDI (Latina)

- La 302 Grotta del Falco
- La 303 Abisso lago S. Puoto

FORMIA (Latina)

- La 207 Grotta delle Catacombe

GAETA (Latina)

- La 238 Grotta del Serpente
- La 270 Grotta I dell'Arenauta
- La 271 Grotta II dell'Arenauta
- La 294 Pozzo del Diavolo
- La 319 Grotta M.te Dragone o Spaccanze de Mondragone
- La 320 Grotta di Atratina o Arenale Scurde
- La 321 Grotta o Arenale delle Giustre
- La 322 Grotta o Arenale delle Cagne
- La 323 Grotta dei Briganti
- La 324 Grotta occid. di M.te Conca
- La 325 Grotta orient. di M.te Conca
- La 326 I Spacco di M.te Conca
- La 327 II Spacco di M.te Conca

GALLICANO (Roma)

- La 88 La Bagnatora
- La 89 Sprofondo grande di Colle Caipoli
- La 90 Sprofondo piccolo di Colle Caipoli

GIULIANO DI ROMA (Frosinone)

- La 279 Risorgenza della Rogola

GORGA (Roma)

- La 228 Grotta del Vadorio

- La 231 Risorgenza dell'Ubbero
- La 277 Inghiottitoio dell'Ubbero
- La 278 Grotta di S. Marino
- La 286 Rava di S. Maria
- La 333 Voragine delle Putine
- La 334 Grotta dei Ruspi
- La 335 Inghiottitoio di Campodi-caccia
- La 391 Pozzo della Fava
- La 392 Pozzo Luisa
- La 393 Pozzo degli Sterpi o Pozzo del Sor Achille
- La 407 Pozzo dello Stregare

GUARCINO (Frosinone)

- La 13 Grotta di S. Luca
- La 27 Grotta di Campocatino
- La 53 Grotta Maligna
- La 113 Fossa Usata

GUIDONIA MONTECELIO (Roma)

- La 126 Dolina di Valle S. Lucia
- La 257 Grotta del Pollaio
- La 422 Pozzo del Pollaio

IENNE (Roma)

- La 21 Grotta dell'Inferniglio
- La 59 Grotta di S. Maria o Piccolo Inferniglio
- La 295 Pozzo della Neve
- La 361 Pozzo Bassiconte

ITRI (Latina)

- La 445 Risorgenza La Volga

LABRO (Rieti)

- La 216 Grotta di Vallegrotta

LENOLA (Latina)

- La 9 Inghiottitoio di Pozzanello
- La 10 Risorgenza dell'Arnale
- La 19 Inghiottitoio del Pantano
- La 221 Ciavoca la Riccetta

LICENZA (Roma)

- La 289 Grotta S. Angelo
- La 318 Grotta di Capolicenza o delle Femmine

MAENZA (Latina)

- La 307 Ouso del Giardino
- La 401 Inghiottitoio di Valle Santa Maria

- La 409 Pozzo degli Spini
- La 410 Grotta di Fontana le Mole
- La 411 Pozzo di Valle Minuta
- La 412 Pozzo di S. Sebastiano

MANDELA (Roma)

- La 81 Il Catino
- La 315 Grotta del Ponte

MENTANA (Roma)

- La 121 Dolina delle Carceri
- La 122 Merro Secco
- La 246 Grotta Marozza

MONTALTO DI CASTRO (Viterbo)

- La 58 Grotta di Ponte Sodo
- La 331 Grotta Misa

MONTEFLAVIO (Roma)

- La 296 Grotta Casa Nuvola

MONTELANICO (Roma)

- La 260 Ouso di Scesa Cellino
- La 266 Ouso di Camartino

MONTEROTONDO (Roma)

- La 375 Grotta dell'Acquedotto

MONTE S. BIAGIO (Latina)

- La 248 Grotta della Portella
- La 249 Grotta della Chiocciola
- La 250 Grotta Epitaffio
- La 251 Grotta Insabbiata
- La 267 Chiavica di Valle Imperiale
- La 268 Voragine di M.te Tavanese
- La 366 Pozzo Cavuni

MORICONE (Roma)

- La 234 Pozzo Fornello

NESPOLO (Rieti)

- La 304 Grotta della Portella

NORMA (Latina)

- La 141 Grotta della Civita
- La 386 Pozzo di Pedicata
- La 404 Arnale di Norma
- La 405 Arnale Piccolo

ORVINIO (Rieti)

- La 72 Pozzo del Pellecchia
- La 74 Fossa I della Puletrara
- La 75 Fossa II della Puletrata
- La 77 Pozzo di Morretta
- La 78 Grotta di M.te Castellano

PALESTRINA (Roma)

- La 93 Fossa Luprara o Leprara

PASTENA (Frosinone)

- La 15 Grotta della Capannola
- La 16 Grotta I del Cane
- La 20 I Inghiottitoio dell'Ovizzo o la Chiavica Nuova
- La 28 Grotta di Pastena o il Pertuso o Chiavica dell'Acqua o Grotta di S. Cataldo
- La 54 Grotta dei Rovi
- La 55 Grotta del Montarozzo
- La 159 Pozzo di Sella del Cavallo
- La 160 Il Inghiottitoio dell'Ovizzo
- La 161 Il Grotta del Cane
- La 162 Grotta delle Cannavine
- La 163 Grotta delle Ravesciure
- La 164 Grotta la Risorgenza o la Vrotta
- La 165 Grotta di Monte Caruso
- La 166 Grotta delle Fontane
- La 167 Grotta Persicone
- La 169 I Grotta Montarozzo
- La 170 Inghiottitoio dell'Ovizzo di Falvaterra
- La 173 Grotta di Cima Alta
- La 292 Grotta Vorutti

PATRICA (Frosinone)

- La 451 Ciavoca di Colle Rusci
- La 452 Grotta di Fossa dell'Inferno
- La 453 Pozzo di Fozzo dell'Inferno

PERCILE (Roma)

- La 73 Pozzo dei Casali
- La 79 Laghetto Piccolo
- La 80 Laghetto grande

PESCOROCCHIANO (Rieti)

- La 222 Risorgenza di Civitella
- La 288 Grotta di Val de Varri
- La 352 Grotta Cicaresca
- La 353 Grotta Ricanali
- La 354 Grotta la Rocchetta

PISONIANO (Roma)

- La 96 Risorgenza di Piedimonte o Ainate
- La 97 Risorgenza della Frana

POGGIO CATINO (Rieti)

- La 67 Il Catino
- La 68 Il Revotano
- La 264 Pozzo dell'Abisso
- La 276 Grotta di Valle Tonda

POGGIO MOIANO (Rieti)

- La 69 Grotta di S. Leonardo o di S. Michele
- La 70 Grotta di Muropizzo
- La 71 Grotta La Pila

PRIVERNO (Latina)

- La 150 Grotta del Lubro o la Grotta
- La 157 Laghetto S. Carlo

PROSEDI (Latina)

- La 300 Pozzo Callarella
- La 356 Grotta del Montenero
- La 357 Stanza delle Fate

ROCCA DI CAVE (Roma)

- La 50 Pozzo di Fossa Ampilla

ROCCANTICA (Rieti)

- La 337 Pozzo dell'Acqua o di Fonte Regna

ROCCASECCA (Frosinone)

- La 444 Grotta del Cane

ROIATE (Roma)

- La 42 Grotta del Pertuso

SAN DONATO VAL DI COMINO (Frosinone)

- La 317 Chiavica di Rosoli
- La 431 Grotta di Pozzo Inguanera

SAN FELICE CIRCEO (Latina)

- La 35 Grotta delle Capre
- La 82 Grotta dell'Impiso
- La 175 Grotta di Torre Paola
- La 176 Grotta Aperta
- La 177 Grotta dell'Isolotto
- La 178 Grotta del Bombardiere
- La 179 Grotta Breuil
- La 180 Grotta Maga Circe
- La 181 Grotta dei Bombardieri
- La 182 Grotta del Rimbombo
- La 186 Grotta delle Palme
- La 187 Grotta Sospesa
- La 188 Grotta dei Pesci
- La 189 Grotta dell'Alabastro

- La 190 Grotta Ovest di Torre Cervia
- La 191 Grotta Est di Torre Cervia
- La 192 Grotta dell'Acquario
- La 193 Grotta del Faro
- La 194 Grotta del Fossellone o Buco
- La 195 Grotta Azzurra
- La 196 Antro
- La 197 Grotta I del Presepio
- La 198 Grotta II del Presepio
- La 199 Grotta III del Presepio
- La 200 Grotta del Cervide
- La 203 Grotta Guattari
- La 210 Grotta dei Tre Luigi
- La 211 Grotta della Fessura
- La 213 Grotta Anna

SAN GREGORIO DA SASSOLA (Roma)

- La 94 Voragine di Colle Camino
- La 256 Pozzi gemelli di Valle Ardelia
- La 281 Pozzo della Ventrosa

SAN POLO DEI CAVALIERI (Roma)

- La 247 Lo Grottone sui Diacci
- La 265 Pozzo S. Polo

SANT'ANGELO ROMANO (Roma)

- La 32 Pozzo del Merro
- La 33 Pozzo Sventatore
- La 46 Grotta della Selva
- La 123 Fossa Grande o Bocca di Marraone
- La 124 Fossa Media di S. Angelo
- La 125 Fossa Piccola
- La 293 Grotta di Fossavota
- La 316 Rotte da Paola
- La 373 Grotta II della Selva
- La 374 Sventratoio I di Paggio Cesi

SANT'ORESTE (Roma)

- La 1 I Mero del Soratte
- La 2 II Mero del Soratte
- La 3 III Mero del Soratte
- La 4 Grotta dei Meri o della Maddonnina
- La 34 Grotta II del Monte Soratte
- La 47 Grotta I del Monte Soratte o del Convento
- La 48 Grotta di Gasperone
- La 49 Grotta di S. Romana
- La 262 Fessura Rossa
- La 272 Grotta della Marisa Fredda

SCANDRIGLIA (Rieti)

- La 273 Grotta di Pietra Temina
La 359 Il Pozzo

SEGNI (Roma)

- La 209 Grotta Panisci

SERMONETA (Latina)

- La 44 Grotta dell'Acqua Puzza
La 45 Grotta della Torre
La 151 I Sprofondo
La 152 II Sprofondo
La 153 III Sprofondo
La 154 IV Sprofondo
La 155 V Sprofondo
La 261 Ouso di Sermoneta
La 290 Grotta Misteriosa
La 388 Grotta della Posta Vecchia
La 389 Grotta II della Posta Vecchia
La 390 Pozzetto Furchiavecchia
La 399 Pozzo della Talpa
La 400 Pozzo di Maria Grazia

SETTEFRATI (Frosinone)

- La 432 Grotta dei Briganti
La 433 La Chiavica
La 434 Criatra I del Bosco di Fondillo
La 435 Criatra II del Bosco di Fondillo
La 436 Chiatra di Cardito
La 437 Chiatra delle Ciaule

SEZZE (Latina)

- La 31 Grotta di S. Sozio
La 145 Voragine dell'Oso o Ovuso
La 146 Dolina Occidentale di Piano della Quartara
La 147 Dolina Centrale di Piano della Quartara
La 148 Dolina Orientale di Piano della Quartara
La 149 Arnalo dei Bufali

SONNINO (Latina)

- La 30 Il Catauso
La 158 Grotta della Galleria di Montorso
La 244 Grotta Picozzo
La 284 Pozzo Calanche
La 301 Grotta del Frasso

- La 232 Pozzo delle Nottole o Chiavica

SPERLONGA (Latina)

- La 205 Grotta di Tiberio
La 206 Grotta della Spiaggia di Capovento
La 225 Grotta dei Pipistrelli o del Guano

SUPINO (Frosinone)

- La 229 Pozzo Tre Cavalli
La 230 Pozzo della Donnicciola
La 305 Chiavica della Palombella
La 308 Pozzo Dodarè
La 343 Pozzo del Faggeto o Cerasole
La 394 Pozzo del Ruscelletto
La 395 Pozzo della Foce o della Rava Nera
La 396 Pozzo della Luna
La 419 Pozzo Muscutriglio o Pasquariello
La 424 Grotta di Fonte Serena
La 425 Grotta di Castagno di Vito
La 438 Grotta del Pisciarellino
La 439 Pozzo di Valle Serena o il Ferro
La 440 Pozzo di Castagno di Vito
La 449 Pozzo O'Furniglio
La 450 Pozzo Quercia Santea

TERRACINA (Latina)

- La 7 Grotta di S. Angelo della Sabina
La 8 Grotta della Palma
La 204 Grotta Azzurra
La 208 Grotta di Monte Leano
La 213 Pozzo di S. Stefano o Uvala
La 223 Grotta di Piazza Palatina
La 233 Pozzo di Campo Soriano
La 243 Pozzo del Cimitero o del Cacciatore
La 245 Grotta di S. Silvano
La 263 Grotta del Faraglione o delle Sabine
La 269 Pozzo Pietre Strette
La 275 Grotta dei Morti
La 280 Chiavica di Zi' Checca
La 285 Grotta della Delibera
La 299 Pozzo dell'Ovo
La 312 Grotta Torre del Pesce
La 313 Grotta II Torre del Pesce

- La 314 Caverna Grottone
- La 367 Grotta dell'Arnaro
- La 368 Pozzetto di Campo Soriano
- La 369 Pozzetto di S. Domenico
- La 370 Pozzo della Frattura
- La 371 Pozzo del Camino
- La 372 Pozzo Vidimina
- La 427 Grotta Casaletti

TIVOLI (Roma)

- La 6 Pozzo di Monte Spaccato
- La 36 Grotta I di Monte Spaccato
- La 37 Grotta II di Monte Spaccato
- La 38 Voragine di Monte Spaccato
- La 87 Dolina di Fonte Vecchia
- La 201 Grotta Costantini
- La 217 Grotta dell'Acquoria

TORRICELLA SABINA (Rieti)

- La 242 Pozzo l'Abate

TREVI NEL LAZIO (Frosinone)

- La 100 Il Pertuso

TRIVIGLIANO (Frosinone)

- La 11 Grotta di Corniano
- La 107 Inghiottitoio Bocca del Puzzi-
glio
- La 108 Inghiottitoio Bocca della Pa-
rata
- La 109 Bocca dei Pietroni o Petuni
- La 358 Inghiottitoio Quirino

VACONE (Rieti)

- La 329 Grotta dei Cherubini

VALLECORSA (Frosinone)

- La 18 Grotta di Vallecorsa o dei
Briganti
- La 363 Pozzo Santiano
- La 364 Pozzo Suddiano
- La 365 Pozzo dell'Acquaro

VALLEPIETRA (Roma)

- La 101 La voragine della Serra
- La 102 Voragine di Monte Tarinello

VALLINFREDDA (Roma)

- La 76 Pozzo della Foresta

VEROLI (Frosinone)

- La 116 Dolina di Colle delle Mona-
che
- La 117 Grotta Civerta
- La 118 Grotta del Cauto
- La 119 Pozzetto delle Pratelle
- La 120 Voragine di Monte Tesoro
- La 219 Grotta Imbroglita

VICOVARO (Roma)

- La 83 Grotta dei Saraceni
- La 84 Grotta dei Cavalli
- La 85 Grotta dell'Acquedotto
- La 86 Pozzetti Gemelli
- La 218 Grotta del Convento
- La 287 Diaclasi di S. Benedetto

PUBBLICAZIONI RICEVUTE

ESTERO

AUSTRIA:

Zietschrift fur Karst und Hohelenkunde — *Die Höhle* — Vienna,, n. 1. 1969.

BELGIO:

L'Etente Spéléologique Belge de l'Electron — *L'Electron* — Bruxelles, n. 26, 1969.

CUBA:

R. Dacal y M. Pino — *Excavaciones en la Cueva de Enrique, Peninsula de Guanahacabiles* — Serie Pinar del Rio, n. 16, La Habana, 1968.

A. N. Jimenez — *Conservacion de las cavernas* — Serie Espeleologica y carsologica, n. 1, La Habana, 1967.

FRANCIA:

Fédération Française de Spéléologie — *Spelunca* — Paris, n. 4, 1968.
Laboratoire Arago — *Vie et Milieu* — Banyuls sur mer, volume XIX, f. 1c 1968.

Spéleo Club de Paris — *Grottes et Gouffres* — Paris, n. 41, 1967.

INGHILTERRA:

Imperial Chemical Industries — *Endeavour* — Londra, vol. XXVII, n. 102, 1968.

JUGOSLAVIA:

Academia Scientiarum et Artium Slovenica — *Kraski svet Med Idrijco in Vipano* — Lubiana, 1968.

Sezione Speleologica del Club Alpino « Zeljeznicar » — *Speleolog* — Zagabria, XII-XIII, 1964-65.

Société pour l'exploration des grottes de Slovénie — *Nase Jame* — Lubiana, IX, 1/2, 1967.

POLONIA:

Speleologia — Varsavia, Tome III, n. 2, 1968.

SPAGNA:

- Equip de recerques espeleologiques de Centre Excursionista de Catalunya — *Espeleoleg* — Barcellona, A. III, n. 7, 1968.
- Geo y Bio Karst — Barcellona, A. V, n. 16/17, 1968.
- A. Masriera — *Contribucion al estudio Sedimentologico de la Cueva del Toll. Morfometria y caracteres de los cantos del nivel H, de la galeria Sur* — estr. da « Geo y Bio Karst » n. 18, 1968.
- J. Montoriol Pous — *Estudio difractometrico, espectrografico y fotoluminescente de las estalactitas excentricas de Mairuelegorreta (Macizo del Gorbea, Alava, Espana)* — estr. da « Atti IV Congresso Internazionale di Speleologia, Lubiana, 1968.
- J. Montoriol Pous — *Las surgiencias de las costas de Garraf (Barcelona)* — estr. da « Atti del III Congresso Internazionale di Speleologia » Vienna, 1966.
- Seccion de Espeleologia del Seminario Sautuola — *Cuadernos de Espeleologia* — Santander, n. 3, 1968.
- Sociedad de Ciencias Naturales — *Club Montanes Barcelones* — Barcellona, Giugno-Luglio-Agosto, 1968.
- J. Ullastre Martorell — *Geospeleologia de la « Cava del Gel » (Llimiana, Lerida)* — estr. da Boletin Centro Excursionista Puig Castellar », Sta Coloma de Gramanet, segundo semestre, n. 6, 1967.
- J. Ullastre Martorell y A. Masriera — *Consideraciones acerca de algunas formaciones hipogeeas del Valle de Miera (San Roque de Riomiera, Santander)* — publicado en Cuadernos de espeleologia, n. 3, 1968.
- J. Ullastre Martorell y A. Masriera — *Estudio geomorfologico de nuevas cavidades en la zona de la Morella (Garraf-Barcellona)* — estr. da « Geo y Bio Karst » n. 18, 1968.

STATI UNITI:

- National Speleological Society — *NSS News* — Arlington, v. 26, n. 12, 1968.

I T A L I A

- Associazione Ricerche Archeologiche Speleologiche — *Notiziario* — Agrigento, numero unico, 1968.
- Associazione Romana di Entomologia — *Bollettino* — Roma, Volume XXIII, n. 1,, 2, 3, 4.
- Assorgia A., Bentini L., Dermini C. — *Nuove conoscenze sulle grotte costiere del settore di Cola la luna, Dorgali, Sardegna orientale* — estr. da « Atti del X Congresso Internazionale di Studi Sardi », 1968.
- C.A.I. — *Lo Scarpone* — Milano, quindicinale.
- C.A.I., sezione di Como — *Il Rifugio* — Como, 1967.
- C.A.I., sezione di Firenze — *Notiziario* — Firenze, n. 3/4, 1967.
- C.A.I., sezione di Roma — *L'Appennino* — Roma, bimestrale.
- C.A.I., sezione di Vicenza — *Le piccole Dolomiti* — Vicenza, A. VI, n. 3, 1968.
- Comitato Nazionale Energia Nucleare — *Notiziario* — Roma, A. 15, n. 4, 1969.
- Commissione Grotte « E. Boegan », Società Alpina delle Giulie — *In occasione dell'inaugurazione del Catasto Regionale delle Grotte* — Trieste, 25 maggio 1968.
- Consiglio Nazionale delle Ricerche — *La Ricerca Scientifica* — A. 38, n. 11, 1968.
- Ferri Ricchi L., Castellani V. — *Speleologia Subacquea* — estr. da R.S.I., A. XX, f. 2, 1968.
- Giampaoli F. — *La esplorazione Scirca 3 nella Grotta di Monte Cucco* — estr. da « L'Appennino », Roma, A. XVII, n. 1, 1969.
- Giampaoli F. — *Le nuove esplorazioni del Gruppo Speleologico C.A.I. Perugia nella Grotta di Monte Cucco* — estr. da « L'Appennino », A. XVI, n. 5, 1968.
- Gruppo Grotte Di Fondo — *Grotta di Castelletto di Mezzo* — estr. da « Natura Alpina », XIX, n. 3, 1968.
- Gruppo Grotte Ferrania — *Mondo Sottterraneo* — Ferrania, n. 2, 1968.
- Gruppo Naturalistico « Rinascita » — *Notiziario* — Milano, n. 2, 1968.
- Gruppo Speleologico Alpi Marittime C.A.I. — *Mondo Ipogeo* — Cuneo, numero unico.
- Gruppo Speleologico Bolognese C.A.I., Speleo Club Bologna, Esagono, Enal — *Sottoterra* — Bologna, A. VII, n. 20, 1968.

- Gruppo Speleologico C.A.I., sottoz. Genova Bolzaneto — *Notiziario* — Genova Bolzaneto, A. III, n. 1.
- Gruppo Speleologico Emiliano (C.A.I. Modena) — *Le cavità naturali dell'Emilia e Romagna, Parte II, Le grotte del territorio gessoso tra i torrenti Zena e Olmotello (prov. di Bologna)* — estr. da R.S.I., f. 1/2, 1968.
- Gruppo Speleologico Ligure « A. Issel » — *Notiziario Speleologico Ligure* — Genova, A. V, n. 1/4, 1968.
- Gruppo Speleologico Monfalconese — « *Vita negli abissi* » — Monfalcone, numero unico, 1968.
- Gruppo Speleologico Savonese — *Stalattiti e Stalagmiti* — Savona, n. 5.
- Gruppo Speleologico Piemontese — *Grotte* — Torino, n. 37, 1968.
- Istituto Italiano di Entomologia — *Fragmenta Entomologica* — Roma, v. VI, f. 1, 1968.
- Mattioli B. — *Alcune notizie sulla Grotta dello Svizzero* — estr. da « *L'Appennino* », Roma n. 4, 1968.
- Mattioli B. — *Le cavità della provincia di Terni. Nuovo contributo al catasto speleologico umbro* — estr. da R.S.I., A. XIX, f. 1/2, 1967.
- Passeri L. — *La Grotta del Chiocchio, presso Spoleto* — estr. da « *Universo* », A. XLVIII, n. 2, 1968.
- Rassegna Alpina* — Milano, bimestrale.
- Rassegna Speleologica Italiana* — Como, XIX, f. 4, 1968.
- Salvatori F. (C.A.I. Perugia) — *Il Gruppo Speleologico C.A.I. Perugia all'Antro del Corchia (Alpi Apuane)* — estr.: da « *L'Appennino* », Roma, A. XVI, n. 3.
- Scopani P. — *Patrimonio speleologico della provincia di Perugia* — estr. da « *Nuova Economia* », n. 2, 1968.
- Società Adriatica di Scienze — *Bollettino* — Trieste, v. LVI, n. 2, 1968.
- Società Alpina delle Giulie — *Alpi Giulie* — Trieste, n. 63, 1968.
- Società Alpina delle Giulie — *Atti e Memorie della Commissione Grotte « E. Boegan »* — Trieste, v. VII, 1967.
- Società Geografica Italiana — *Bollettino* — Roma, serie IX, v. IX, n. 10/12, 1968.
- Società Italiana di Scienze Naturali — *Atti* — Milano, v. CVII, f. 1/2, 1968.
- Unione Speleologica Bolognese — *Notiziario* — Bologna, numero unico.
- Viviani G. C. (C.A.I. Perugia) — *Alcune cavità nei Monti di Gubbio (Perugia)* — estr. da R.S.I., A. XIX, f. 4, 1967.