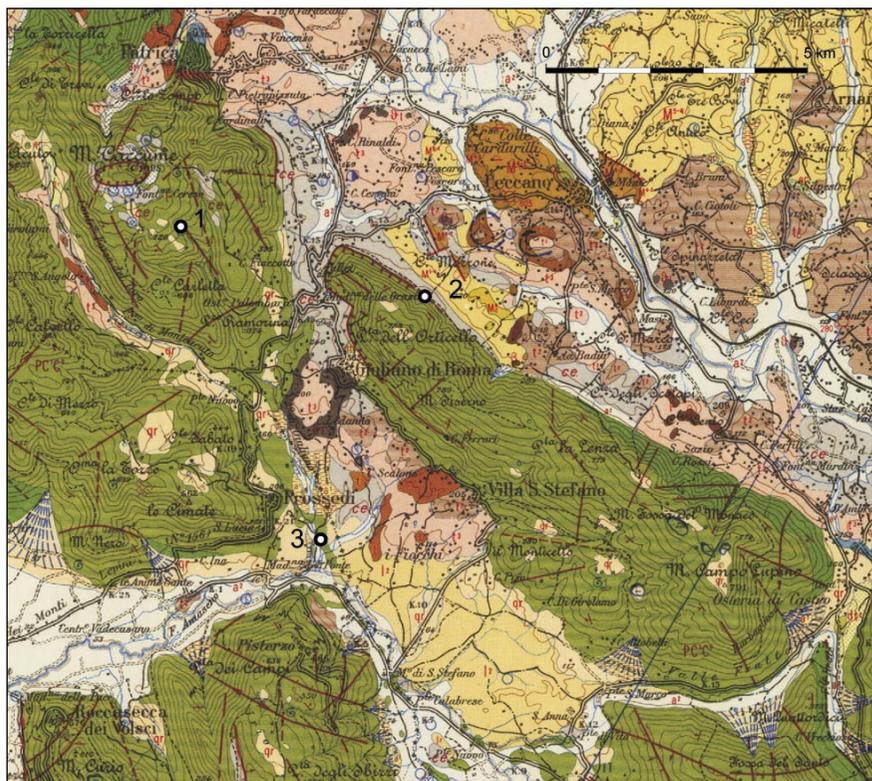


IL MONTE CACCUME E IL MONTE SISERNO



Stralcio dalla Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000, F. 159 Frosinone

1 = Risorgenza la Rologa

2 = Pozzo l'Arcaro

3 = Grotta degli Ausi

coordinate riquadro:

angolo NW = 0°45' - 41°36'

angolo SE = 0°57' - 41°28'

Risorgenza la Rologa

Dati catastali

279 La - comune: Giuliano di Roma (FR) - località: Rologa - quota: 525 m
carta IGM 1:25000: 159 I SO Giuliano di Roma - coordinate: 0°47'25"0
(13°14'33"4) - 41°33'44"5

carta CTR 1:10000: 401 030 Patrica - coordinate: 2.373.480 -
4.602.760

dislivello: +14 m - sviluppo planimetrico: circa 600 m (rilevato: 320 m)

Area protetta di riferimento: SIC IT6050021 "Monte Caccume"

Itinerario

Al km 14 della S.S. 156 dei Monti Lepini, che va da Frosinone a Latina, si esce al bivio per Giuliano di Roma; si prende subito a destra, poi, prima di attraversare il ponte, a sinistra per Patrica (mancano indicazioni). Si segue la strada per circa 3,5 km fino ad un bivio con una strada bianca in forte salita; quindi si segue quest'ultima per 1,1 km fino ad una piccola cava, dove si lascia la macchina. Subito dopo la cava si prende a sinistra la strada in forte salita con fondo in cemento, che poi si trasforma in mulattiera, e la

si segue fino ad affacciarsi sulla valle. Si risale quindi la cresta seguendo sempre la mulattiera; ad un bivio si prende a sinistra un evidente sentiero che, scendendo dolcemente, costeggia un versante della valle, poi passa sul versante opposto in leggera salita. Lo si segue fino ad arrivare ad un fontanile, sopra il quale si apre la grotta (40 minuti di cammino).

Descrizione

E' una risorgenza perenne; il corso d'acqua che percorre la grotta in periodo di magra ha una portata di un paio di litri al secondo.

L'imbocco, un portale largo circa 4 m e alto 2 m dal pelo dell'acqua, sbarrato in basso da una piccola diga, immette in una galleria che inizialmente, per i primi 100 m (tratto A-B), è occupata da un lago perenne profondo fino a 2 m. In questo tratto la galleria ha sezione ad "U" rovesciata ed è alta fino a 3 m dalla superficie dell'acqua. Superato il lago, la galleria prosegue in leggera salita e assume una sezione a forra, alta fino a 10 m e con il fondo scavato nella roccia viva e percorso da un torrente. Si percorrono complessivamente altri 300 m nella galleria ad andamento meandreggiante, con pareti lisce, con scallops e con un crostone di concrezione che copre a tratti il piano di calpestio. A 240 m dall'ingresso (punto C) confluisce una breve galleria da sinistra, dalla quale proviene una colata calcitica. In un tratto successivo il corso d'acqua ha abbandonato la galleria principale scavando un breve condotto laterale non transitabile. Proseguendo nella galleria principale, dopo un piccolo scivolo di 1,5 m in salita si sbucca in una sala circolare di 7 m di diametro (punto D) occupata da un lago poco profondo; l'acqua proviene con una cascatella da una galleria posta a 4 m di altezza. Risalita la parete, si percorrono ancora 20 m di galleria a forra con acqua sul fondo, quindi lateralmente si apre una



Grotta degli Ausi: Ramo di Sinistra (foto G. Mecchia)

sala di crollo con un lago-sifone (da qui in poi manca il rilievo).

Il sifone è stato percorso da uno speleosub e risulta lungo 180 m, con una profondità massima di 7 m. La galleria sommersa procede con andamento tortuoso mantenendo un diametro costante di circa 3 m; sul fondo si trova un deposito di fango compatto che, facendo attenzione nella progressione, non viene sollevato dai subacquei. Si riemerge in una galleria con sezione alta da 1 a 1,5 m e larga 3 m, con depositi di fango sulle pareti, molto inclinate e scivolose, e 10-20 cm d'acqua sul fondo. Questa galleria è stata percorsa per un centinaio di metri senza raggiungerne la fine (informazioni sul sifone di Claudio Giudici).

Stato dell'ambiente

La grotta è nota "da sempre" ai pastori che, decenni or sono, hanno realizzato in corrispondenza dell'imbocco un basso sbarramento finalizzato alla regolazione dell'afflusso dell'acqua al fontanile, costruito immediatamente davanti all'antro di ingresso. La presenza di questa diga ha dato origine al lago iniziale, che altrimenti non sarebbe esistito. Le esplorazioni speleologiche del 1953 hanno portato alla conoscenza dell'intera galleria subaerea, lungo la quale non sono da segnalare altre significative alterazioni. Recentemente le immersioni speleosubacquee hanno rivelato un nuovo tratto interamente sommerso dove, ovviamente, permangono integralmente le condizioni originarie.

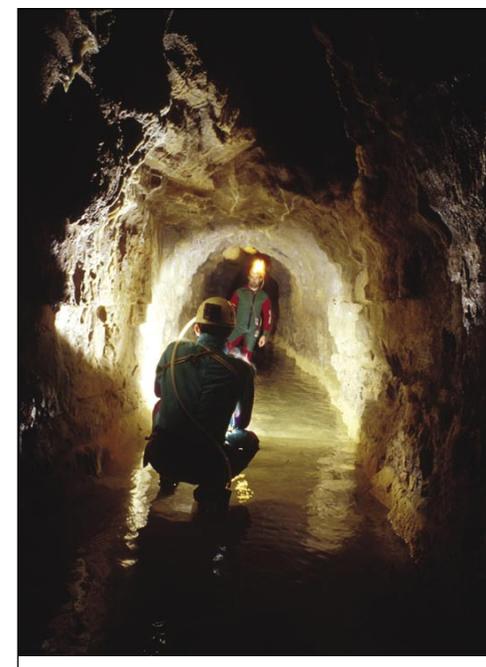
Note tecniche

Per superare il primo lago è comodo il canotto, in alternativa si può utilizzare la muta. In fondo alla galleria si risalgono 4 m (necessaria la corda). L'immersione nel sifone è, evidentemente, riservato agli speleosub.

Storia delle esplorazioni

Esplorata il 25 aprile 1953 dal CSR (L. Zileri, F. Di Guisa e E. Pietromarchi) fino al sifone.

Il 13 gennaio 1964 Massimo Monaci (SCR) effettuò un tentativo di esplorazione subacquea che fallì dopo una quindicina di metri. Lo SCR nel



Risorgenza la Rologa: la galleria alla fine del lago (foto A. Cerquetti)

maggio-luglio 1988 (principalmente Andrea Felici, G. Mecchia, M. Mecchia, Marina Nuzzi, Maria Piro, G. Polletti, G. Sterbini) ha ripreso le esplorazioni cercando di svuotare il sifone: con tubi rigidi di 10 cm di diametro è stato abbassato il livello dell'acqua di circa 5 m, riuscendo ad esplorare una cinquantina di metri fino ad un ulteriore sifonamento. Il 26 gennaio 1992 C. Giudici (SCR) ha superato il sifone con le bombole. Il 24 agosto 1996 Giudici ha superato nuovamente il sifone con le bombole ed iniziato l'esplorazione della galleria.

Bibliografia

DOLCI, 1967; FILECCIA, 1996; GIUDICI E RUSSO, 1993; MANISCALCO, 1963; SPELEO CLUB ROMA, 1964; STERBINI, 1989a; TROVATO, 1969.

Pozzo l'Arcaro

Dati catastali

altri nomi: Grotta di Collealto; Grotta di Ceccano
340 La - comune: Ceccano (FR) - località: Colle Pesci - quota ingresso inferiore: 345 m
carta IGM 1:25000: 159 I SO Giuliano di Roma - coordinate ingresso inferiore: 0°50'48"3 (13°17'56"4) - 41°33'01"2
carta CTR 1:10000: 401 040 Ceccano Ovest - coordinate ingresso inferiore: 2.378.140 - 4.601.230
dislivello dall'ingresso superiore: -52 m - sviluppo planimetrico: 340 m

Itinerario

Da Ceccano si raggiunge la Badia dei Padri Passionisti (circa 4 km); da qui si prende la strada a destra (via S. Paolo della Croce), e la si segue svoltando a destra ai due bivi successivi; ad un terzo bivio, dopo 1,7 km, si svolta a sinistra in via di Fontana del Gatto; dopo 1,4 km, costeggiati dei capannoni, ad un incrocio si prende la strada sterrata a destra che termina dopo 100 m presso una fontana, dove si lascia la macchina.

Si imbecca la traccia di sentiero che parte sopra la fontana e risale i prati verso la montagna, raggiungendo dopo una cinquantina di metri uno sperone alla cui base si trova una captazione. Si entra in un groviglio di erbe alte e rovi dove il sentiero si intuisce, e dopo una cinquantina di metri si sbucca in una mulattiera che costeggia la base del Monte Siserno. Si prosegue verso destra (NW); la mulattiera ormai in disuso è in molti tratti completamente invasa da rovi. Dopo un centinaio di metri si arriva ad una recinzione: la si costeggia per 180 m tenendosi sempre sulla mulattiera. La grotta si trova alla base di una paretina sulla sinistra, ad una ventina di metri dalla recinzione (20 minuti di cammino).

Descrizione

(di Pierricardo Festa)

L'ingresso inferiore (punto A'), impostato su una frattura subverticale orientata N-S, è alla base di una parete alta una decina di metri; in basso la frattura si allarga in un antro a sezione triangolare, alto 2 m e largo 1,8 m alla base. Una breve galleria (5 m), forse artificiale, porta ad un foro (alto 1 m e largo 70 cm) sulla parete interna della grotta, che, con un salto di 6 m, si affaccia in una spaccatura. Una forte corrente d'aria attraversa l'ingresso.

La spaccatura, come tutta la grotta, si sviluppa lungo fratture parallele orientate N40°W e immergenti di 75° verso NE. Gli strati immergono di 20° verso SW.

Verso l'alto la spaccatura è in comunicazione con l'esterno (P19, ingresso naturale, punto A). Sceso il salto di 6 m, si atterra nei pressi della sommità di uno scivolo detritico nella spaccatura, che qui è larga un paio di metri. Risalendo si raggiunge dopo una ventina di metri il termine della galleria.

Scendendo, invece, il ripido pendio, dopo una ventina di metri si trova un primo bivio (punto B): a sinistra si può proseguire verso il vecchio fondo senza l'ausilio della corda, a destra è consigliabile il suo uso su un salto di 7 m.

Continuando il percorso di sinistra, si raggiunge il fondo dello scivolo dopo una ventina di metri (punto C).

Qui si imbecca sulla destra un basso cunicolo in salita, che dopo una decina di metri porta in una saletta con cristalli (punto M). La saletta è impostata su una frattura parallela a quella dello scivolo, ed è raggiungibile anche scendendo il pozzetto da 7 m precedentemente nominato.

Dalla saletta si prosegue verso SE, scendendo un pozzo profondo 8 m. Dalla base (punto L) si prosegue per una serie di saliscendi lunga una cinquantina di metri ("fondo vecchio", -52). Da qui (punto I) con una risalita di 15 m si arriva nei "rami nuovi superiori".

Ancora una risalita di 6 m porta alla sala "delle Allieve" (punto E). Per arrivare nello stesso

posto si può, nella galleria d'ingresso (punto C), risalire la spaccatura per 4 m, quindi con una seconda risalita di 14 m ed una lunga ed esposta traversata verso sinistra, si raggiunge la sommità di uno stretto P20 (punto D). Sceso il pozzo si percorre un tratto di meandro lungo una trentina di metri, e ci si trova alla base della risalita da 6 m.

Dalla sala "delle Allieve" si può proseguire per il ramo "di Brass" (Punto H) lungo 60 m (molto belle una saletta ed alcune concrezioni laterali), oppure salire verso la sala "delle Radici".

Per quest'ultimo itinerario si passa attraverso uno stretto pertugio verticale, raggiungendo una sala che comunica in basso con quella "delle Allieve". Ancora una risalita di 11 m porta alla sala "delle Radici" (alla stessa quota dell'ingresso superiore) e da qui nella diaclasi laterale ("Piano 2° Superiore"; punto G); scendendo in quest'ultima (P13) si possono osservare belle formazioni calcitiche sia sotto forma di cristalli che di altre concrezioni (particolarmente interessanti sono le stalattiti e le stalagmiti non in asse, che sembrano indicare un dinamismo in atto nella cavità).

Stato dell'ambiente

La grotta è nota "da sempre" e, con la sua relativa facilità di accesso, è stata probabilmente frequentata nel passato. Lo scivolo d'ingresso è cosparso di rifiuti anche ingombranti. Più all'interno, nella saletta "dei Cristalli", sono state asportate molte stalattiti e stalagmiti i cui monconi si rinvengono ancora in posto. La scoperta, nel 1991, di nuovi rami di difficile raggiungimento, ha permesso di conoscere una zona nuova che conserva ancora intatti i caratteri originari.

Note tecniche

DALL'INGRESSO INFERIORE AL "FONDO VECCHIO":

P6 d'ingresso, P8, "vecchio fondo" (-37).

RAMI SUPERIORI:

Risalita 15 (dal punto I), Risalita 6, sala "delle Allieve". Risalita 11, sala "delle Radici", P13, saletta del punto G.

Storia delle esplorazioni

Esplorata il 27 settembre 1952 dal CSR fino al vecchio fondo.

Dal 1991 gli SR (P. Festa, L. Ciocca, Patricia Amodeo, M. Ottavei, Sandra De Martinis, M. Strani, T. Bernabei) con una serie di risalite hanno esplorato i rami nuovi superiori.

Bibliografia

AGOSTINI, 1980; ASSOCIAZIONE SPELEOLOGICA ROMANA, 1973b; ASSOCIAZIONE SPELEOLOGICA ROMANA, 1974; CERRUTI, 1954; DOLCI, 1967; FESTA, 1997.

Grotta degli Ausi

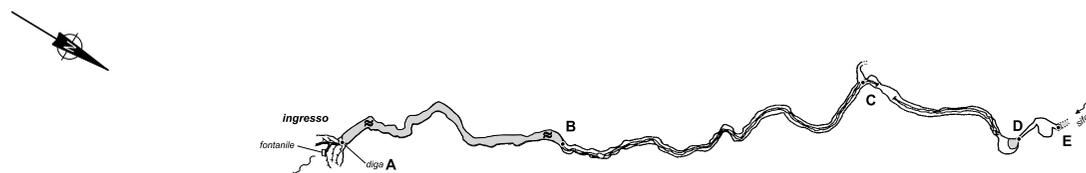
Dati catastali

comune: Prossedi (LT) - località: Colle Fornaro
carta IGM 1:25000: 159 I SO Giuliano di Roma
carta CTR 1:10000: 401 080 Giuliano di Roma
GROTTA DEGLI AUSI (342 La) - quota: 55 m
coordinate 1:25.000: 0°49'19"2 (13°16'27"6) - 41°30'33"3
coordinate 1:10.000: 2.375.980 - 4.596.790

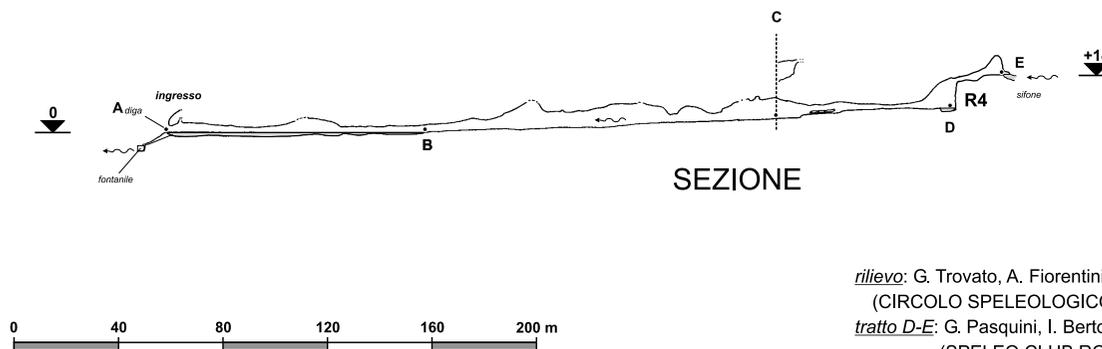
RISORGENZA LA ROLOGA

Giuliano di Roma (FR) - 279 La

PIANTA



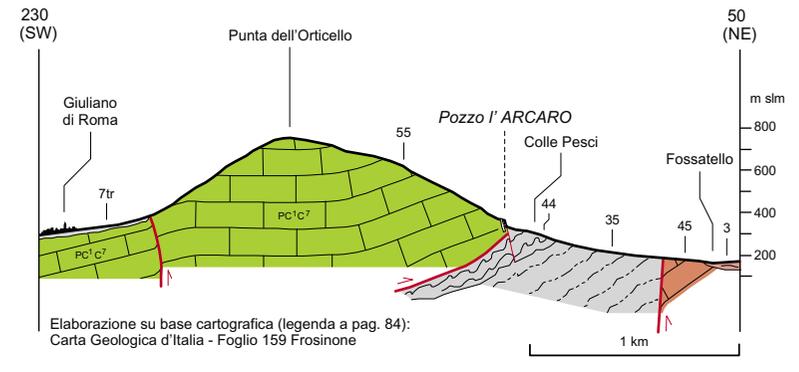
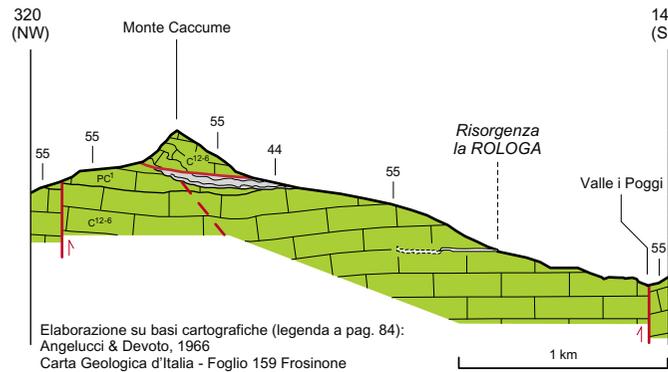
SEZIONE



rilievo: G. Trovato, A. Fiorentini (9/1969)
(CIRCOLO SPELEOLOGICO ROMANO)
tratto D-E: G. Pasquini, I. Bertolani (10/1963)
(SPELEO CLUB ROMA)



Grotta degli Ausi: il ramo di destra (foto E. Cappa)



INGHIOTTITOIO 1° DI COLLE FORNARO (720 La) - quota: 87 m
coordinate 1:25.000: 0°49'29"4 (13°16'37"8) - 41°30'34"9
coordinate 1:10.000: 2.376.200 - 4.596.845
INGHIOTTITOIO 2° DI COLLE FORNARO (721 La) - quota: 83 m
coordinate 1:25.000: 0°49'31"0 (13°16'39"4) - 41°30'34"4
coordinate 1:10.000: 2.376.250 - 4.596.810
dislivello: 32 m - sviluppo planimetrico: 1505 m

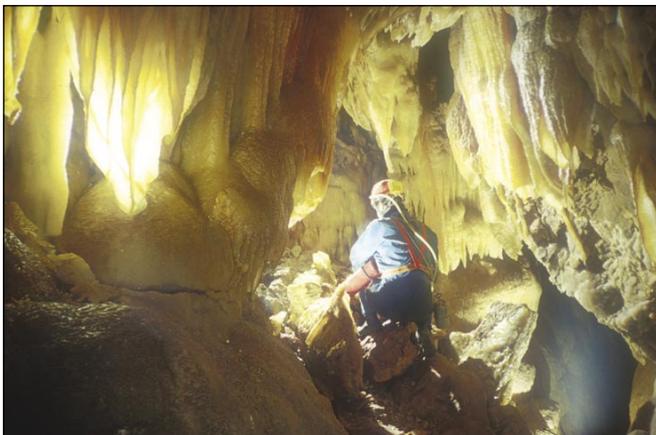
Itinerario

Al km 21 della S.S. 156 dei Monti Lepini, che va da Frosinone a Latina, si esce al bivio per Pisterzo. Percorsi un paio di chilometri, appena prima di imboccare il ponte sul fiume Amaseno si prende una strada bianca a sinistra e la si segue per 1 km, superando un torrente e fermandosi vicino al ponte su un secondo torrente, dove si lascia la macchina.

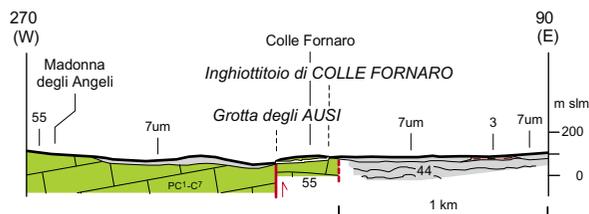
Per la risorgenza si costeggia a piedi il torrente, fino a raggiungere l'ingresso della grotta (5 minuti di cammino).



224



Pozzo l'Arcaro: galleria interna (foto A. Cerquetti)



Per gli inghiottitoi si prosegue sulla strada bianca per altri 400 m, superando una ripida salita; quindi si taglia attraverso i campi in direzione Nord per 350 m, fino all'evidente dolina che inghiotte tutte le acque della valle chiusa. All'interno della dolina si trovano gli ingressi dei due inghiottitoi (20 minuti di cammino).

Descrizione

Il complesso delle grotte di Colle Fornaro è un traforo idrogeologico costituito da due inghiottitoi (uno dei quali attivo) e una risorgenza, percorso da un torrente perenne che dall'inghiottitoio affluisce al ramo destro della grotta, ed esce a giorno 28 m più in basso, ad una distanza di 250 m in linea d'aria, andando infine a confluire nel Fiume Amaseno.

Gli inghiottitoi 1° e 2° di Colle Fornaro si aprono in un grande bacino chiuso posto alla sommità di un rilievo a valle del paese di Villa Santo Stefano. Il bacino di raccolta delle acque è di circa 8 km². L'alimentazione idrica delle grotte è dovuta in gran parte all'acqua raccolta in questo bacino chiuso; tuttavia è probabile l'esistenza di altri apporti idrici interni alla grotta.

La risorgenza (Grotta degli Ausi), costituita da due rami che confluiscono pochi metri prima dell'uscita, si apre dalla parte opposta dello stesso rilievo, lungo un gradino morfologico originato da una faglia N-S trasversale al fondovalle.

Per la visita è consigliabile l'entrata dalla risorgenza. Nel seguito sono descritti separatamente tre itinerari.

DAGLI INGIOTTITOI AL RAMO "DEL LAGO"

L'acqua raccolta dal bacino chiuso di Colle Fornaro arriva sul fondo di una grande dolina fra massi di crollo e sparisce dopo alcuni metri in una stretta fessura discendente (Inghiottitoio 2° di Colle Fornaro); non è conveniente utilizzare questo ingresso.

A 50 m di distanza dall'inghiottitoio attivo, alla base di una gradino alto un paio di metri, si apre l'inghiottitoio fossile (Inghiottitoio 1° di Colle Fornaro), costituito da una spaccatura larga 1 m. Dopo uno scivolo fangoso ed un pozzetto di 9 m, si intercetta (punto F) una galleria a forra con uno scorrimento idrico normalmente assente, dato che l'acqua utilizza questo percorso principalmente in caso di piena. Procedendo verso SE, superata una frana che funziona da spartiacque ed uno pseudosifone, si incontra di nuovo l'acqua dell'imbocco attivo, che poco dopo si infila in una serie di strette diaclasi, che chiudono in fessure impraticabili (punto J) dopo un percorso di un centinaio di metri dall'Inghiottitoio 1°.

Dalla base del P9 (punto F) la galleria a forra prosegue verso NW e dopo una ventina di metri si arriva ad una sala allagata; due stretti pseudosifoni, nei quali bisogna strisciare con l'acqua fino al collo, permettono di entrare in un lago (ramo "del Lago", punto D).

DALLA RISORGENZA AL RAMO "DEL LAGO"

L'ingresso della risorgenza (Grotta degli Ausi) è un antro largo 2 m ed alto 8 m, preceduto da un gradino roccioso alto un paio di metri lungo il quale scorre una cascatella che si getta in un profondo laghetto. A 3 m dall'ingresso un foro rettangolare nella volta di 0,8x1,5 m sbucca all'esterno nel costone roccioso. A 10 m dall'ingresso si arriva ad un bivio fra due grandi gallerie: da destra arriva il corso d'acqua più importante; a sinistra parte una galleria raramente attiva.

Il "Ramo Sinistro" d'estate è privo di scorrimento, ma il fondo è occupato per tutta la sua larghezza da laghetti profondi anche 1 m e da grandi vaschette concrezionali. La galleria, larga generalmente circa 1,5 m ed alta da 3 a 7 m, ha un andamento a meandri con sezioni a forra.

Il primo tratto ha come tetto una superficie di strato, ed è solo scarsamente concrezionato. Dopo 40 m una faglia determina un cambiamento di direzione della galleria; da questo punto in poi le concrezioni sono abbondanti, spesso con colorazione rossastra.

A 340 m dal bivio (punto B), si può proseguire in basso o risalire un facile saltino di 3 m.

Proseguendo in basso si percorre il ramo "del Fango", lungo 130 m, percorso dall'acqua e occupato da depositi fangosi. Il condotto inizialmente ha

una sezione piuttosto bassa, poi prosegue con un'ampia galleria (larga oltre 2 m e alta fino a 5 m) che termina in una sala dalla volta molto alta. Il ramo chiude con un passaggio basso da cui saltuariamente emerge un torrentello (punto C).

Risalendo il saltino del punto B si percorre invece il ramo "del Lago", che prosegue per 170 m fino allo pseudosifone (punto D), che costituisce il passaggio verso gli inghiottitoi di Colle Fornaro. La galleria è larga un paio di metri ed alta fino a 3-4 m, in parte occupata da un lungo lago. Immediatamente prima dello "pseudosifone", sulla sinistra, si nota un ramo affluente in forte salita e fangoso (verso il punto E).

DALLA RISORGENZA LUNGO IL RAMO DESTRO

Il ramo destro è lungo 530 m (dal bivio alla cascata, punto L) ed è percorso interamente da un torrente perenne. Inizia con una galleria larga 2 m ed alta 4 m. Il torrente scorre in leggera pendenza su roccia viva molto levigata e forma piccole rapide; vi sono depositi di sabbia e ghiaia con ciottoli arrotondati di varia natura, sia calcarei che vulcanici.

Dopo circa 40 m la galleria si allarga, mentre il soffitto si abbassa fino a 2 m ed è completamente concrezionato. Questo tratto di galleria ha un andamento quasi rettilineo, il fondo diventa pianeggiante e coperto da spessi depositi di argilla.

A 160 m dal bivio (punto K) la galleria assume un andamento a meandri molto marcati, con la sezione quasi costantemente a forra; la larghezza raggiunge i 3 m e l'altezza varia da 3 a oltre 5 m. La parte attiva termina dopo circa 300 m con un laghetto piuttosto profondo alla base di una piccola cascata (punto L), dalla quale ha origine il torrente; l'acqua della cascata proviene da fessure impraticabili sicuramente collegate alle strettoie terminali dell'inghiottitoio attivo (punto J), distanti solo una quarantina di metri.

Al di là del laghetto partono due gallerie fossili (verso i punti N e M) con depositi fangosi sul fondo, che si estendono complessivamente per 110 m; il ramo di destra (punto M) chiude in frana.

Stato dell'ambiente

La risorgenza è nota "da sempre"; le visite speleologiche, iniziate nel 1953, hanno determinato una numerosa frequentazione della cavità.

Il torrente sotterraneo risulta a volte visibilmente inquinato da schiume che si accumulano nelle strette fessure a monte dell'inghiottitoio attivo. Di conseguenza l'ambiente, pur presentando i tipici elementi estetici di interesse attesi da una grotta, nei periodi di scarico più accentuato vede diminuito il piacere della visita.

Note tecniche

Dalla Risorgenza degli Ausi, per inoltrarsi nel "Ramo Destro" bastano un paio di stivali (passando i numerosi laghetti nei punti meno profondi), mentre il laghetto terminale si può aggirare con una traversata in arrampicata, ma solo se la cascata è in magra, altrimenti, come per tutto il "Ramo Sinistro", occorre la muta.

L'inghiottitoio fossile (Inghiottitoio 1° di Colle Fornaro) presenta un pozzetto iniziale di 9 m da attrezzare con corda; dalla base in poi occorre la muta, e per effettuare la traversata completa si devono superare due strettoie semi-allagate. Una delle due si può bypassare tramite uno stretto passaggio in alto. Nei periodi di pioggia è impossibile compiere la traversata.

Storia delle esplorazioni

I tre imbrocchi delle grotte erano conosciuti da molto tempo, ma come cavità distinte: la risorgenza è stata esplorata il 1 aprile 1953 dal CSR (L. Zileri, A. Osti, G.A. Bizzarri, E. Pietromarchi); i due inghiottitoi sovrastanti sono stati scoperti ed esplorati il 17 luglio 1977 ancora dal CSR (L. Nizi, L.W.S., J. Vigiotti, S. Mattias, A. Trotta). Il collegamento fra l'inghiottitoio principale e la risorgenza è stato realizzato da L. Grassi e P. Pineschi (GS CAI Roma) il 19 giugno 1988.

Bibliografia

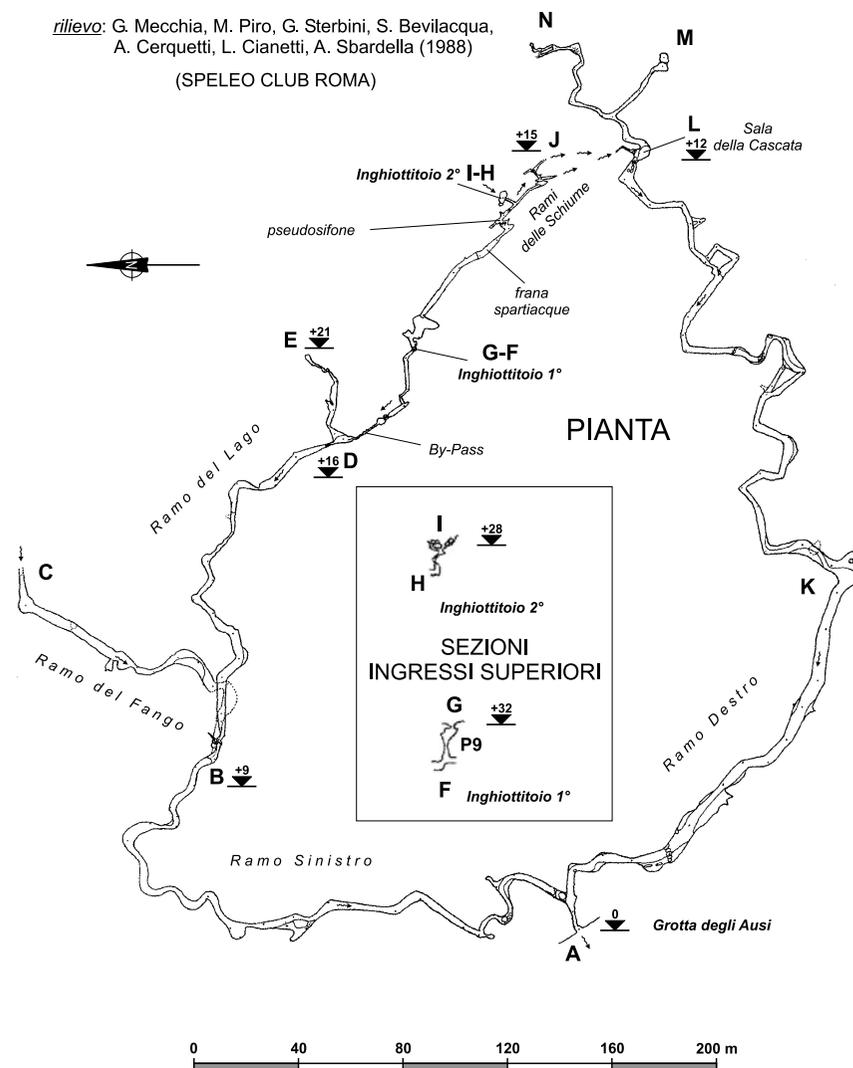
ARDITO F., 1988; CERRUTI, 1954; DOLCI, 1967; GOBETTI, 1991; MANISCALCO, 1963; MECCHIA G. & PIRO, 1989c; MECCHIA M., 2000; NOTARI, 1987; PIRO & MECCHIA G., 1990.

GROTTA DEGLI AUSI

Prossedi (LT) - 342 / 720 / 721 La

rilievo: G. Mecchia, M. Piro, G. Sterbini, S. Bevilacqua, A. Cerquetti, L. Cianetti, A. Sbardella (1988)

(SPELEO CLUB ROMA)



MONTI AUSONI



A - MONTI AUSONI NORD-OCCIDENTALI

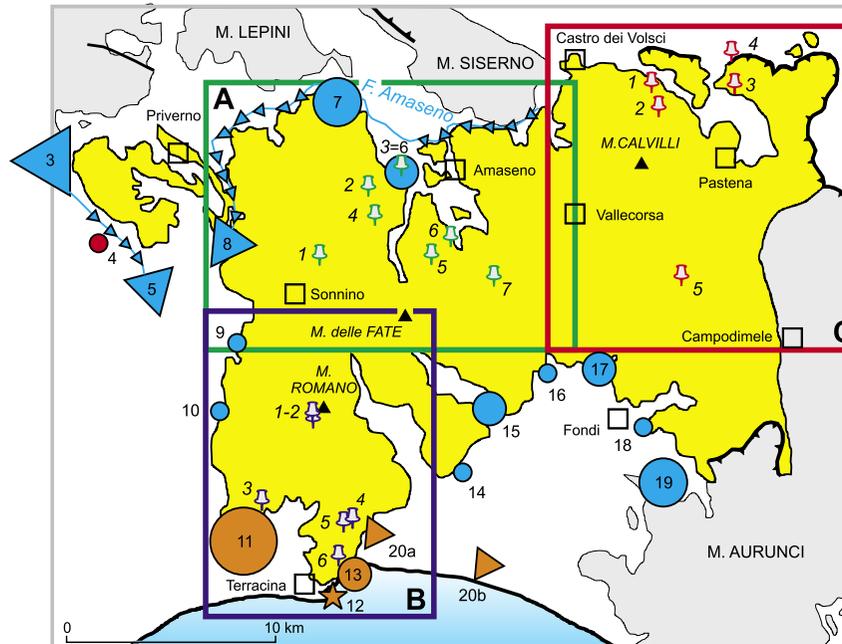
- 1 - Catauso di Sonnino
- 2 - Pozzo Colvento
- 3 - Risorgenza di Capo d'Acqua
- 4 - Grotta di San Benedetto
- 5 - Risorgenza di Fontana Burano
.
- 6 - Chiavica 1ª Senza Fondo
- 7 - Ciauca della Lontra

B - MONTI AUSONI SUD-OCCIDENTALI

- 1 - Chiavica 1ª di Zi' Checca
- 2 - Chiavica 2ª di Zi' Checca
- 3 - Grotta di San Silvano
- 4 - Chiavica della Nebbia
- 5 - Pozzo del Cimitero
- 6 - Grotta della Sabina

C - MONTI AUSONI ORIENTALI

- 1 - Buco dell'Acero
- 2 - Abisso la Vettica
- 3 - Grotta di Pastena
- 4 - Risorgenza dell'Obbuco
- 5 - Inghiottoito di Pozzavello



SORGENTI (quota - portata media)

- 4 - Gruppo dei Laghi del Vescovo (3 m - 0,2 m³/s)
- 6 - Capodacqua di Amaseno (98 m - 0,6 m³/s)
- 7 - Fiumicello (44 m - 1,2 m³/s)
- 9 - Marutte (4 m - 0,15 m³/s)
- 10 - Gruppo Ponticelli - Strada Consolare (3 m - 0,35 m³/s)
- 11 - Gruppo Linea (Feronia, Mole) (2 m - 2,6 m³/s)
- 13 - Gruppo Mola Bisletti (Baffone, Mola Di Stefano e minori) (1 m - 0,9 m³/s)
- 14 - Gruppo Portella-Pezzenti (8-11 m - 0,25 m³/s)
- 15 - Gruppo di Villa S. Vito (40-20 m - 0,75 m³/s)
- 16 - S. Magno (25 m - 0,3 m³/s)
- 17 - Gruppo Capodacqua di Fondi (Vitruvio, Settecannelle e minori) (12-10 m - 0,7 m³/s)
- 18 - Gruppo Gegni (Botticella, Valmaiura e Trozzi) (21-5 m - 0,15 m³/s)
- 19 - Gruppo Vetere (Volpe, Lauro, Torricella e Settaque) (14-8 m - 1,2 m³/s)

SORGENTI LINEARI (quota - portata media)

- 3 - Fiume Uffente a monte di Ponte Ferraioli comprensivo dei contributi di numerose sorgenti pedemontane: Sardellane, Scafa Rapini, ecc. (3 m - 4,3 m³/s)
- 5 - Diversivo del Fiume Uffente comprensivo dei contributi di numerose sorgenti pedemontane: Gelso, Muro, Gricilli, ecc. (3 m - 2,0 m³/s)
- 8 - Fiume Amaseno escluso il contributo delle sorgenti 6 e 7 (150-10 m - 2 m³/s)
- 20 - Sorgenti subacquee nel Lago di Fondi, escluso il contributo delle sorgenti pedemontane (a: Canale Canneto; b: Canale Sant'Anastasia) (0 m - 2 m³/s)

Emissioni gassose associate a sorgenti di portata limitata (quota)

- 12 - Manifestazioni solfuree di Terracina (0 m)

I Monti Ausoni sono separati dai Monti Lepini, a Nord, tramite la valle dell'Amaseno; il bordo Ovest s'immerge sotto la Pianura Pontina mentre a Sud il massiccio arriva a toccare la costa tirrenica con la falesia di Terracina, poi il bordo del massiccio prosegue costeggiando la Piana di Fondi. Il limite orientale, dalla zona di Falvaterra che si affaccia nella Valle Latina, passa lungo una linea convenzionale che separa i Monti Aurunci; il confine fra i due gruppi, alquanto incerto, è individuato nella serie di depressioni che si snodano tra Pastena e Campodimele, attraversate da faglie orientate N-S.

I Monti Ausoni sono interamente rappresentati da affioramenti carbonatici del Mesozoico che coprono un'estensione di circa 440 km². Quest'area è stata suddivisa in tre Sotto-Zone: orientale, Nord-occidentale e Sud-occidentale. La faglia trascorrente orientata N-S che taglia la catena fra Castro dei Volsci e Fondi divide la Sotto-Zona orientale da quelle occidentali.

Il fenomeno carsico ipogeo è ben sviluppato, con 175 grotte conosciute e fra queste alcune di grande estensione.

I MONTI AUSONI NORD-OCIDENTALI

Corrispondono al bacino idrografico dell'alto Amaseno compreso fra i paesi di Amaseno, Roccasecca dei Volsci e Sonnino, fino all'ingresso nella Pianura Pontina.

Dalla Piana di Amaseno verso Sud il versante sale gradualmente di quota e il reticolo idrografico si ramifica, formando un grande anfiteatro che raggiunge lo spartiacque idrologico sulla linea di cresta che collega M. Alto (823 m), M. delle Fate (1090 m) e M. Calvo (1038 m), racchiudendo alcune depressioni e campi chiusi quali Campo Lucerna, Campolungo e Campo d'Aceto. Alla base del versante, nella piana, si trovano numerose sorgenti, una delle quali, Capo d'Acqua, emerge da un condotto carsico esplorato in immersione per uno sviluppo di 197 m.

All'interno dell'anfiteatro del bacino dell'Amaseno, alcune centinaia di metri più in alto della piana, si trovano alcune interessanti risorgenze carsiche (Grotta di San Benedetto, sviluppo 450 m; Risorgenza di Fontana di Burano, sviluppo 187 m; Grotta di Fontana Longana, sviluppo 35 m) e numerosi pozzi, i più importanti dei quali sono il Pozzo Colvento (-70), la Chiavica 1ª Senza Fondo (-82) e la Ciauca della Lontra (-54). Nei pressi del Pozzo Colvento si trovano anche diversi pozzi minori, e fra questi la Chiavica 2ª di Monte Rotondo (-32) e, non lontano, la Chiavica 2ª della Costa di Monte Alto (-40). Scesi nel piano di Lucerna si rinviene la chiavica omonima (-35).

A Ovest della cresta di M. Alto scende la valle di Rio Carpineto; in alto sul versante si trovano il Pozzo Colardella o dei Marocchini (-32) e vicino il Pozzo della Ciauca (-34). Poco più a Sud si stendono i campi carsici del Piano della Selva e del Piano San Salvatore, separati dal Colle Innamorato, sul quale si apre la chiavica omonima (-31).

Scendendo dai piani carsici verso Ovest si entra nella valle del Rio Sassa, piccolo affluente del T. Amaseno; su questo versante si apre la Chiavica delle Camminate (-31). Risalendo dal fondovalle, si supera una sella raggiungendo la grande voragine del Catauso di Sonnino (-136, sviluppo 310 m) nella quale scompare il Fosso del Carpano.

Deflusso sotterraneo

Numerose sorgenti alimentano il Torrente Amaseno lungo i bordi della piana alluvionale di Amaseno (gruppo Capo d'Acqua-Schiavone, q. 90 m, portata complessiva 650 L/s; BONI ET ALII, 1988). A Sud della piana, l'area di ricarica si estende almeno fino al piano di Lucerna, come ha dimostrato anche una prova di colorazione che ha accertato il collegamento fra uno degli inghiottitoi di Valle Lucerna e la Risorgenza di Capo d'Acqua d'Amaseno (TROVATO, 1973). Poche centinaia di metri a Sud del suddetto inghiottitoio e 2 km a SW della risorgenza, si apre Pozzo Colvento, che con tutta probabilità rientra nello stesso bacino idrogeologico (il dislivello fra l'imbocco del pozzo e la risorgenza è di quasi 500 m).

All'interno del massiccio carbonatico, nell'anfiteatro calcareo compreso fra M. Alto, M. delle Fate e M. Calvo, sono presenti numerose sorgenti, localizzate in tre intervalli di quote: circa 620 m (Grotta di Fontana Longana), 500-518 m (sorgente Casa Altobelli, Grotta di S. Benedetto e Risorgenza di Fontana di Burano) e 328-350 m (Fontana delle Cutine e Fontana di Tartarosi). In realtà, le acque sotterranee che percorrono le grotte di Fontana di Burano e di San Benedetto riemergono dagli imbocchi delle cavità solo occasionalmente, mentre un flusso perenne sgorga da scaturigini impercettibili ubicate lungo il fosso, una cinquantina di metri più in basso rispetto agli imbocchi delle grotte. Le due risorgenze drenano aree molto localizzate, con condotti che si sviluppano sospesi molto al di sopra della falda basale, le cui quote piezometriche localmente sono inferiori a 100 m (BONI ET ALII, 1988).

Ad una distanza di 4,5 km verso SSE dal gruppo sorgentizio Capo d'Acqua-Schiavone si trova la Chiavica 1ª Senza Fondo. Questo settore dovrebbe però essere drenato dalle lontane sorgenti del gruppo Feronia (circa 17 km verso SW, q. 2 m, portata media 2600 L/s; CELICO, 1983), oppure il drenaggio potrebbe dirigersi dalla zona della grotta verso la Piana di Fondi (sorgenti di Villa S. Vito o di S. Magno, distanti 6,5-8 km, a quote di 18-20 m; BONI ET ALII, 1988).

Per quanto riguarda il Catauso di Sonnino, le sue acque tornano alla luce forse alla sorgente Bagnoli (SEGRE, 1948a) (q. 23 m, portata media intorno ai 200 L/s) situata a 3,4 km in direzione WNW dall'ingresso dell'inghiottitoio, 47 m più in basso del suo fondo. Tuttavia è da segnalare che, nel

breve tratto conosciuto, la grotta si sviluppa complessivamente verso SE, andando, quindi, dalla parte opposta a quella della sorgente Bagnoli e all'inclinazione degli strati.

I MONTI AUSONI SUD-OCIDENTALI

In questo settore la dorsale di M. Giusto (676 m) si affaccia a picco sul mare, a Terracina. Un conoide di falda occupato da detrito separa la dorsale da un crinale parallelo situato a NW e dominato da M. Leano (676 m). Tutta l'area è sede di numerose grotte.

Sulla dorsale che da M. Giusto arriva al mare si trovano, in particolare nel tratto che scende dal M. Croce, la Chiavica della Nebbia (-63), il Pozzo del Cimitero (-59) e la Grotta della Sabina (-75), descritte in questo libro. Oltre a queste, si possono ricordare alcune delle cavità minori, come il Pozzo di M. Giusto (-32), presso la cima omonima, e alcune grotte che si aprono ai piedi della montagna: la Grotta della Delibera (sviluppo 60 m, a Ovest della falesia del tempio di Giove Anxur), la Grotta di Val Marino (grande caverna di una cinquantina di metri di sviluppo, scavata nel banco di conglomerato addossato al versante calcareo a Est della falesia) e le grotte 1ª e 2ª di Torre del Pesce (30-40 m di sviluppo ciascuna, situate ai piedi del versante che poi raggiunge il Lago di Fondi).

Sul pendio SE della dorsale parallela, di M. Leano, si trova la curiosa Grotta di San Silvano (-63) e, fra le numerose cavità minori, il Pozzo Pietre Strette (-45), situato lungo il versante che da M. Leano prosegue verso l'interno del massiccio.

Nel settore più interno dei M. Ausoni Sud-occidentali, ai piedi di M. Romano (863 m), vaste aree ribassate rispetto alla catena principale sono occupate da piani carsici e valli chiuse, come Campo Soriano, Campo Cafolla e Campo dell'Ova, con splendidi paesaggi carsici, con doline e campi solcati; notevole è la "città di roccia" di Campo Soriano, il migliore esempio nel Lazio di questo tipo di morfologia carsica. In quest'area si trovano le verticali della Chiavica 1ª (-110) e 2ª (-120) di Zi Checca, oltre a numerose cavità minori, fra le quali ricordiamo il Pozzo delle Nottole (-37) e il Pozzo Stalingrado (-32).

Deflusso sotterraneo

Tutto il perimetro dei M. Ausoni Sud-occidentali è zona di emergenza delle acque del circuito carsico, distribuite sia lungo il bordo della Piana di Fondi sia in quello della Pianura Pontina.

Sorgenti localizzate fra Terracina e il Lago di Fondi

Nell'area di Terracina, alla base delle pareti che chiudono a SW il massiccio calcareo, entro pochi metri dalla costa, si trovano diversi gruppi di sorgenti (Acqua Minerale, Bunker, Torre Gregoriana, Baffone, e soprattutto Spiaggia Privata, Mola Bisleti, Mola di Stefano) a quote comprese fra il livello del mare e +2 m, con portata media complessiva di oltre 800 L/s e con salinità elevata; un'altra parte del deflusso termina direttamente in mare. Nel Lago di Fondi sono presenti sorgenti subacquee con portate medie di circa 2 m³/s (BONI ET ALII, 1988). Le grotte situate sui rilievi che sovrastano Terracina alimentano senz'altro qualcuna di queste sorgenti. Dalla Grotta della Sabina (q. fondo 60 m) le sorgenti subaeree si trovano a distanze comprese fra 200 e 600 m, mentre dalla Chiavica della Nebbia (fondo a q. 262 m) e dal pozzo del Cimitero (fondo a q. 106 m) distano circa 700 m.

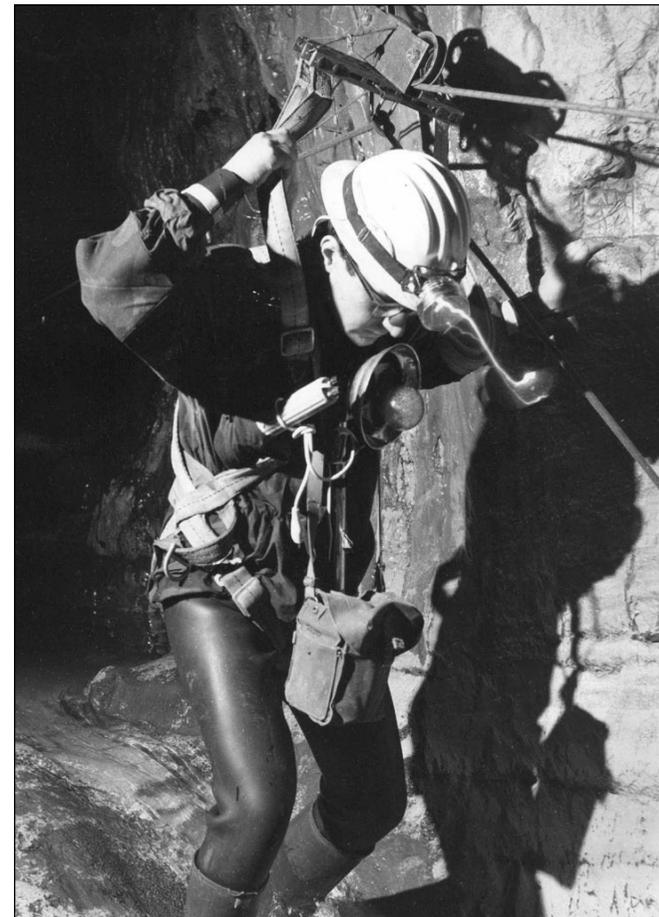
Sorgenti localizzate lungo il bordo con la Pianura Pontina

Il fondo della Grotta di San Silvano, sul M. Leano si trova a q. 21 m, molto vicino alla falda, che probabilmente emerge dal gruppo di sorgenti Feronia-Mola III e IV, a distanza di 1-1,5 km verso S o SW (q. 2 m, con portata media complessiva 2600 L/s e mineralizzazione elevata; BONI ET ALII, 1988). Nell'entroterra del massiccio carbonatico, SEGRE (1948a) ha segnalato la via di drenaggio intercettata durante i lavori di scavo della galleria di Montorso, a q. 55 m e alla progressiva 3380 m da Sonnino, con portata variabile fra 7 e 22 L/s. La "sorgente" (captata) dista circa 2,7 km verso NNE dai pozzi Zi Checca (cioè dall'area Campo Soriano-Campo Cafolla); il dislivello fra il fondo della Chiavica 1ª di Zi Checca e la sorgente è di circa 220 m. Comunque, sembra più probabile che il deflusso sotterraneo si diriga verso l'allineamento di sorgenti distribuite a quote comprese fra 14 e 2 m sul limite occidentale del massiccio calcareo (portata complessiva di oltre 3 m³/s dal gruppo sorgivo Ponticelli al gruppo Linea, BONI ET ALII, 1986); le distanze dalle grotte sono comprese fra 5 e 7 km in direzione Ovest o SW.

MONTI AUSONI ORIENTALI

Il Monte Calvilli (1116 m), cima principale del gruppo montuoso degli Ausoni, si innalza presso il bordo NE del massiccio, al culmine dei ripidi versanti che salgono dalla Valle Latina. Nel "blocco calcareo" di M. Calvilli-M. Caruso-M. Sant'Angelo si aprono due importanti pozzi: l'Abisso La Vettica (-360) e il Buco dell'Acerò (-85); fra le grotte minori di quest'area si ricorda l'Ouso di Scrima Piana (-30).

A Est del "blocco" di M. Calvilli si trova una fascia ininterrotta di ampie depressioni carsiche drenate da inghiottitoi: i bacini di Pastena, la conca endoreica di Lenola, il campo carsico di M. Appiolo, il bacino di Valle Fosca, il bacino di La Taverna a Nord di Campodimele e la Valle Chiusa di Campodimele. Fra gli inghiottitoi che drenano questi bacini chiusi, i più importanti, cioè quelli in cui le esplorazioni speleologiche si sono spinte più all'interno, sono la Grotta di Pastena (sviluppo 3427 m), interamente percorribile fino alla Risorgenza dell'Obbuco, e l'Inghittitoio di Pozzavello (sviluppo 300 m). Fra le



Grotta di Pastena: uno speleologo si sposta lungo una "teleferica" per superare un salto durante le esplorazioni del Ramo Attivo (foto archivio V. Castellani)

grotte minori, ricordiamo l'Inghittitoio La Taverna (-29, nel quale si convogliano le acque del bacino omonimo), l'Abisso el Niño (pozzo profondo 54 m, situato presso la sommità di M. Lamia, sul bordo del bacino di Pastena) e la Chiavica Mancini (-30) presso Falvaterra. Infine, si può menzionare, lungo il "confine" con il settore occidentale dei M. Ausoni, nei pressi di Vallecorsa, il Pozzo Suddiano (-32).

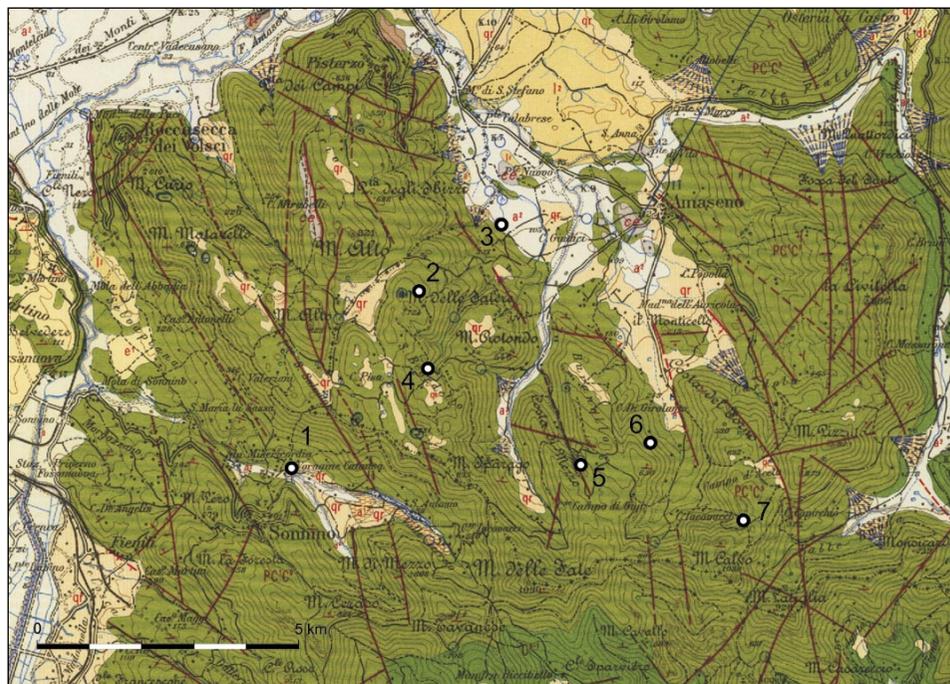
Deflusso sotterraneo

Il traforo idrogeologico Grotta di Pastena-Risorgenza dell'Obbuco raccoglie le acque del grande polje di Pastena e di altre conche endoreiche minori che lo circondano; la portata del torrente che esce dalla risorgenza appare sensibilmente maggiore di quella in entrata, ed è in media di 310 L/s, arrivando ad un massimo di 5 m³/s (CELICO, 1983; PASQUINI, 1963a).

Il contiguo "blocco" calcareo di M. Calvilli è drenato da numerose sorgenti poste per lo più sul fronte di accavallamento a Nord, come la sorgente Monte (q. 142 m, portata media 30 L/s, BONI ET ALII, 1988) ubicata sotto il paese di Castro dei Volsci, e la Fontana del Fico, sotto M. Nero. Tuttavia, le acque che percorrono l'Abisso della Vettica si dirigono più probabilmente verso la Fontana dell'Acqua Bianca, a q. 150 m, 2,5 km a NNE della grotta, ai piedi del versante Nord di M. Caruso nella valle che lo separa da M. Nero; il dislivello fra il fondo della Vettica e la sorgente è di 175 m.

Per quanto riguarda il sistema di campi chiusi del Pantano e di Pozzavello, sembra improbabile il deflusso ipotizzato da SEGRE (1948a) verso la Risorgenza dell'Arnale (q. 124 m), peraltro generalmente asciutta. La falda basale localmente dovrebbe trovarsi a quota inferiore a 100 m e recaptare il flusso verso due gruppi di sorgenti: Sette Cannelle-Fontana Nuova-Capo d'Acqua (q. 9 m, portata media 670 L/s) e Vitruvio-Botticella (q. 12 m, portata media 110 L/s; BONI ET ALII, 1988), distanti dalla grotta circa 5 km verso SW.

I MONTI AUSONI NORD-OCCIDENTALI



Stralcio dalla Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000, F. 159 Frosinone

- 1 = Catauso di Sonnino
- 2 = Pozzo Colvento
- 3 = Risorgenza di Capo d'Acqua
- 4 = Grotta di San Benedetto
- 5 = Risorgenza di Fontana Burano
- 6 = Chiavica 1° Senza Fondo
- 7 = Ciauca della Lontra

coordinate riquadro:
 angolo NW = 0°44' - 41°30'
 angolo SE = 0°57' - 41°23'

Catauso di Sonnino

Dati catastali

altro nome: Voragine Catausa

30 La - comune: Sonnino (LT) - località: Lagone - quota: 206 m
 carta IGM 1:25000: 159 II NO Roccasecca dei Volsci - coordinate: 0°47'55"
 (13°15'13"4) - 41°25'15"

carta CTR 1:10000: 401 160 Monte Sparago - coordinate: 2.373.840
 - 4.587.025

dislivello: -136 m - sviluppo planimetrico: 310 m

Itinerario

Appena entrati nel paese di Sonnino, si incontra un bivio con una statua della Madonna. Si prende la strada secondaria che scende a sinistra. Dopo 800 m, ad un incrocio con un crocifisso, si prosegue a destra. Dopo 400 m si arriva ad un nuovo bivio con una piccola statua della Madonna e si imbocca la strada di destra. Dopo 200 m si supera un poco evidente ponticello e si lascia la macchina. L'inghiottitoio raccoglie le acque che passano sotto il ponticello; l'ingresso è recintato e nascosto dalla vegetazione. Superato il recinto si scende nel fosso e dopo una cinquantina di metri si arriva alla voragine.

Descrizione

La grotta è l'inghiottitoio di un bacino chiuso esteso 19 km². L'ingresso è un grande pozzo, con diametro di circa 8 m, nel quale si gettano due fossi, fra i quali si interpone un rilievo. Il fosso principale (quello del ponticello nominato nell'itinerario) proviene da ovest, l'altro da sud; la parete del pozzo di fronte allo sbocco dei fossi si alza per una decina di metri dal piano campagna. La stratificazione appare ben visibile, con orientazione N20°W e immersione circa 40°W. In corrispondenza del fosso che proviene da sud (secondario) il ciglio del pozzo è più basso di 3 m.

Dall'orlo del fosso principale (punto 1) il pozzo ("Abisso del Lagone") è profondo 25 m fino ad un primo terrazzo (punto 2), prosegue poi con una serie di gradoni e infine con un salto di 7 m (complessivamente 40 m). L'ambiente è imponente, con vasche d'acqua, colate calcitiche, grandi tronchi incastrati fra le pareti. Alla base, ingombra di grandi massi arrotondati, la volta si abbassa fino a 5-8 m di altezza e la sala termina, con camini che risalgono nel buio, dai quali scendono belle colate calcitiche. Un saltino arrampicabile di 4 m introduce in un'ampia (3 m) galleria, subito interrotta da un pozzo profondo 18 m ("Abisso del Laghetto"). Sopra il salto è ben visibile uno specchio di faglia orientato N50°W e immergente 55°SW, lungo il quale appare impostata la galleria. Alla base del P18 una grande vasca, quasi asciutta in estate, è aggirabile lungo la parete; la galleria prosegue alta e larga per una ventina di metri fino ad una curva (punto 7) con salto profondo 5 m.

Alla base di questo salto si supera una profonda vasca arrampicando lungo la parete. Da qui inizia la galleria a meandri che caratterizza la parte profonda della grotta, alta in genere da 3 a 7 m, larga mediamente intorno a 1-1,5 m. Nel periodo estivo la corrente idrica è praticamente nulla, ma durante l'inverno l'inghiottitoio si attiva e durante le piene le acque lo percorrono violentissime, come testimoniano i tronchi incastrati anche ad altezze di una decina di metri sopra il fondo del meandro. Secondo SEGRE (1948 a), durante le piene invernali il Catauso è totalmente sommerso. Negli anni '80 trovammo la scocca di una "cinquecento" sotto il pozzo d'ingresso; oggi la violenza delle acque l'ha frantumata e di tanto in tanto lungo il meandro se ne trova qualche pezzo. Finora abbiamo taciuto sull'ignobile stato di inquinamento presente nella grotta, e in particolare nel meandro, dove sui tronchi incastrati a diverse altezze si sono fermate montagne di rifiuti di ogni tipo: carcasse di vacche, lavatrici, tostapane, tubi, contenitori di plastica, bombole del gas e brandelli di rifiuti di origine ormai irriconoscibile che pendono dalle pareti.

Cercando di evitare i rifiuti si avanza nel meandro, e dopo pochi metri si arriva sopra un salto profondo 10 m. Si prosegue fino ad una successione di tre saltini (3, 3 e 4 m) per scendere i quali è opportuna la corda. L'ultimo di questi si getta in una profonda pozza d'acqua, non aggirabile.

Oltrepassata la pozza (punto 14) si trova un bivio, che dà luogo alla confluenza del corso d'acqua.

La galleria di destra si sviluppa orizzontalmente per 40 m e, superato un lago, termina su un pozzo profondo 36 m. Dalla base del pozzo, la grotta inverte la direzione e termina poco dopo con un lago ("fondo", -136).

Dal bivio (punto 14), la galleria di sinistra prosegue con una serie di saltini (4, 3 e 3 m) che portano su un pozzo di 13 m. Dalla base si raggiunge in breve il lago-sifone "terminale" di questo ramo (-129).

Stato dell'ambiente

L'imponente voragine di ingresso è ovviamente nota fin dai tempi più remoti. Come già ampiamente esposto nella descrizione, la grotta versa in uno stato di deplorabile degrado. L'espressione "Io vado a buttare nel Catauso", comune nel recente passato, spiega efficacemente la scarsa sensibilità ambientale che ha portato nel tempo al degrado attuale della grotta. Negli ultimi anni la realizzazione di una recinzione intorno alla zona d'ingresso ha per lo meno limitato lo scarico diretto nella voragine.

L'effetto degli eventi di piena, capaci di mobilitare oggetti di dimensioni molto rilevanti, è duplice: se da un lato è positivo per l'allontanamento delle sostanze inquinanti presenti in soluzione (inghiottite dall'esterno ed espulse dal sistema sotterraneo in tempi brevi) dall'altro il trasporto per rotolamento dei materiali di dimensioni maggiori ha come risultato il loro accumulo in condotti più o meno interni alla grotta. Al termine dell'evento di piena, con il conseguente ritorno delle acque all'interno dell'alveo sotterraneo, molti materiali di origine sia naturale sia antropica rimangono incastrati a varie altezze sulle pareti e nelle fessure della galleria, alterando lo stato ambientale del percorso sotterraneo e diminuendo notevolmente il piacere della visita. Nonostante ciò a partire dal 1928, anno della prima discesa speleologica, la grotta è stata oggetto di diverse centinaia di visite.

Note tecniche

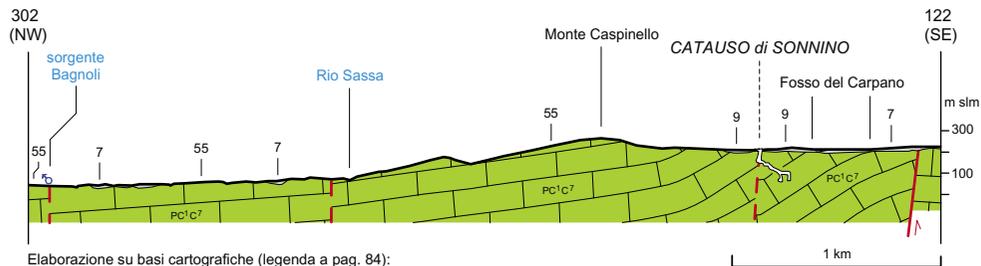
Si entra dal P40 del fosso principale; la discesa è interrotta da un terrazzo a -25, poi si scendono i gradoni, anche senza corda, fino all'ultimo tratto verticale di 7 m (corda 60 m). P18 (corda 25 m), alla base si traversa la pozza d'acqua lungo la parete. P5 (corda 10 m), alla base si traversa una profonda pozza. P10 (corda 15 m). P3 (arrampicabile, eventuale corda 5 m). P3. P2, alla base si evita facilmente una pozza e si arriva sull'orlo del successivo P4 (corda unica 20 m). Biforcazione. Ramo di destra: P36, fondo (-136). Ramo di sinistra: P4, P3, P3, P13, fondo (-129).

Storia delle esplorazioni

Rappresentata nelle carte di G. Astolfi fin dal 1765, è ricordata anche da altri autori (MAROCCO, CALINDRI, PALMIERI). Si narra che l'apertura del Catauso sia avvenuta in epoca storica, tanto che questo fatto viene ancora oggi tramandato. Le esplorazioni sono iniziate il 24 giugno 1928 e condotte dal CSR (C. Franchetti, E. Jannetta, Bertocci, F. Botti) senza però arrivare al fondo. Il 19 luglio 1931 C. Franchetti, C. Zileri dal Verme, A. Datti si fermarono sopra l'ultimo pozzo di entrambi i rami. L'8 giugno 1956 venne raggiunto il fondo ed effettuato il rilievo (E. Callori, Marcello Chimentini, De Cosa, M. Franchetti, G. Lepri, F. Pansecchi, L. Pietromarchi, E. Spicaglia, F. Schirò, G. Van den Steen).

Bibliografia

ABBATE, 1894; ASTOLFI, 1765; CALINDRI, 1829; CELICO, 1983; CIRCOLO SPELEOLOGICO ROMANO, 1958a; CIRCOLO SPELEOLOGICO ROMANO, 1958b; DOLCI, 1965; MANGINI, 1997; MAROCCO, 1883; MECCHIA G. & PIRO, 1997b; MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI, 1934; PALMIERI, 1863; SEGRE, 1948a; SEGRE, 1951a; SEGRE, 1956.

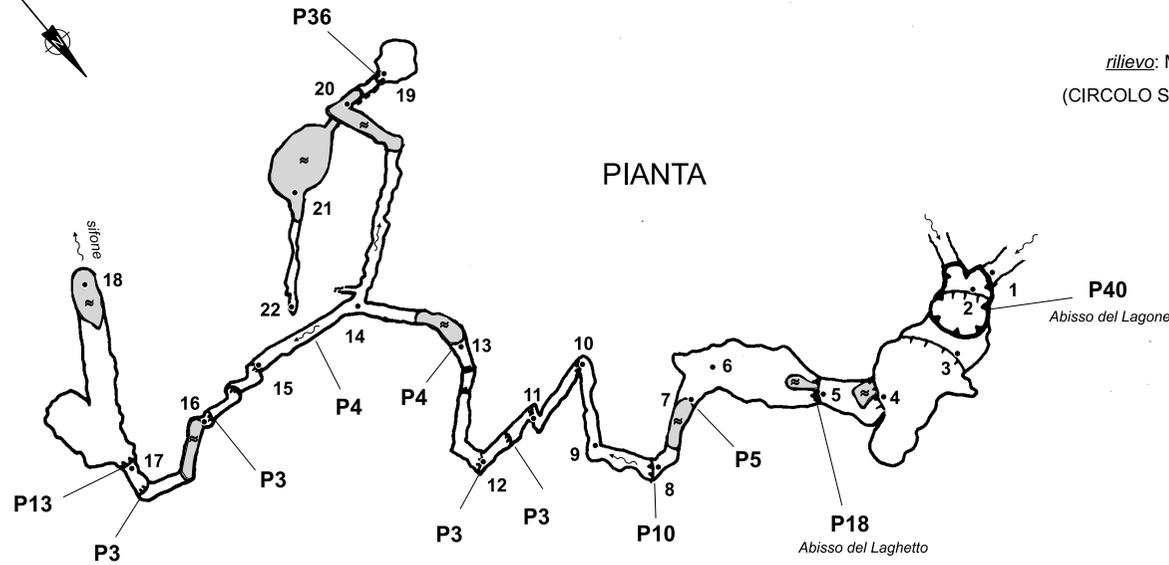


Elaborazione su basi cartografiche (legenda a pag. 84):
 Carta Geologica d'Italia - Foglio 159 Frosinone
 Ciancetti & Parotto, 1983

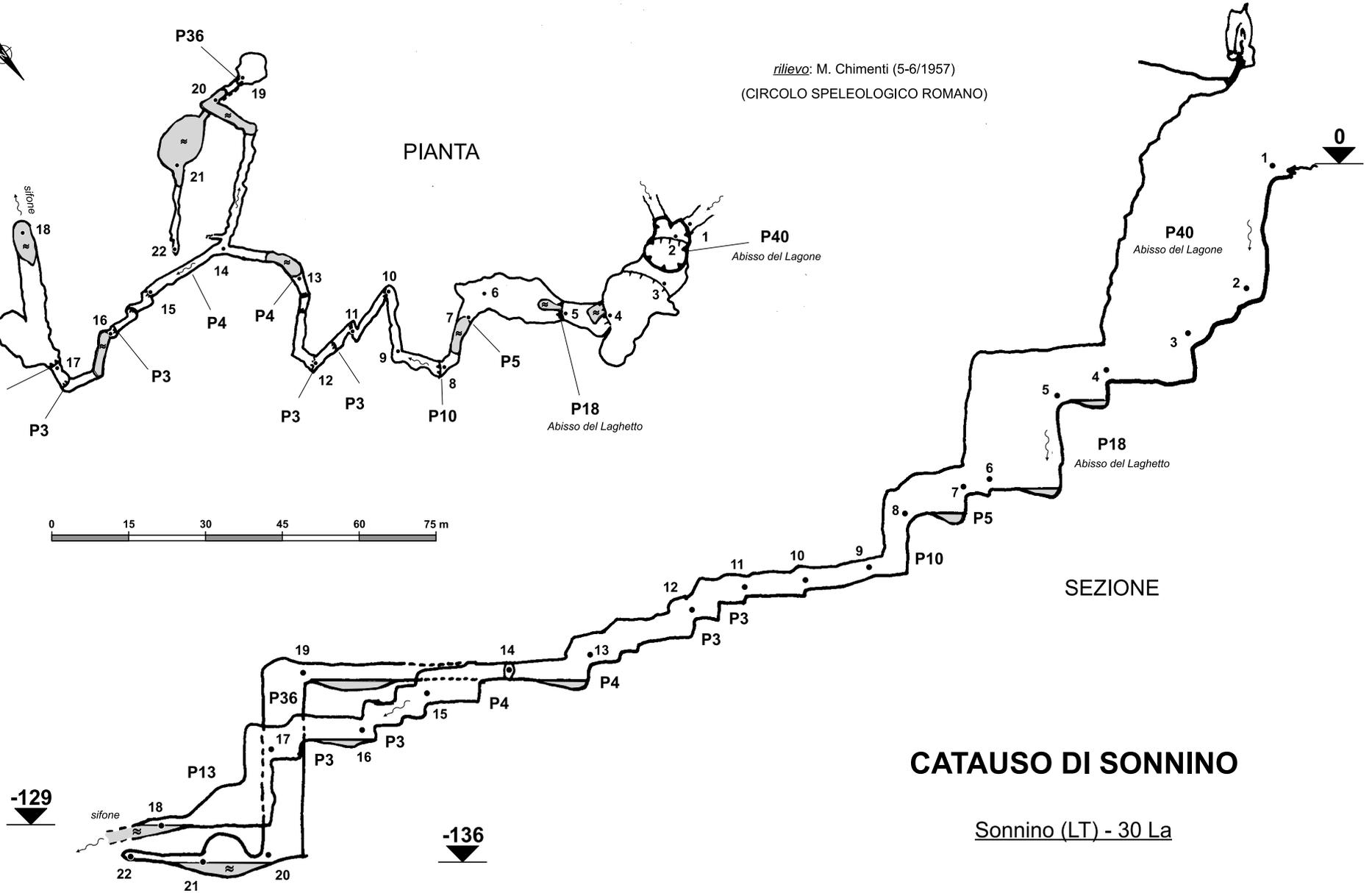


rilievo: M. Chimenti (5-6/1957)
(CIRCOLO SPELEOLOGICO ROMANO)

PIANTA



SEZIONE

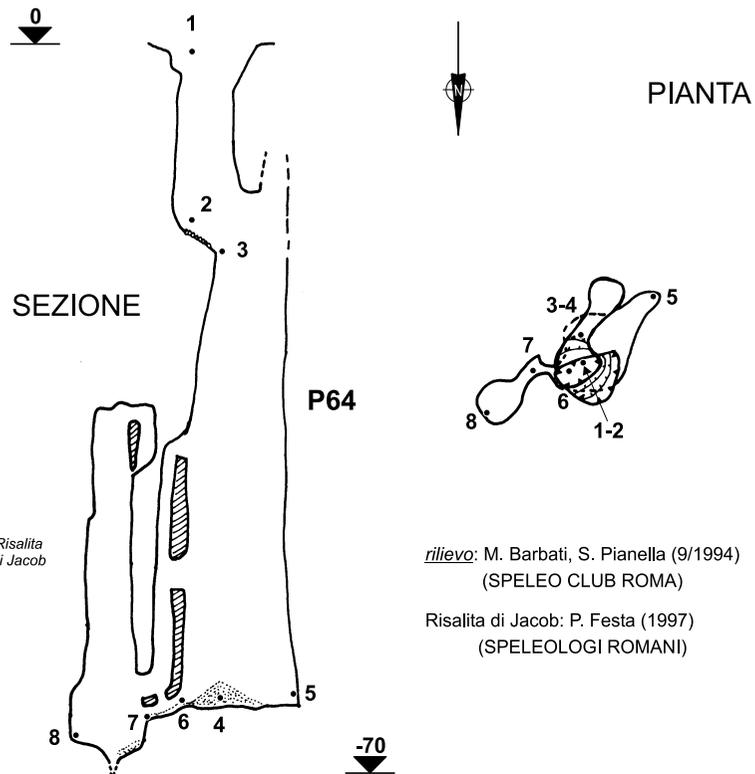


CATAUSO DI SONNINO

Sonnino (LT) - 30 La

POZZO COLVENTO

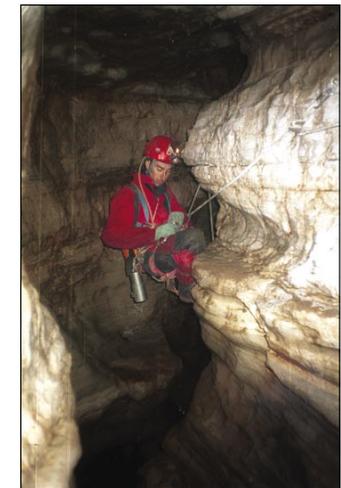
Amaseno (FR) - 259 La



Catauso di Sonnino: lo speleologo si appresta a scendere il pozzo iniziale; è evidente il solco del torrente che entra nella grotta (foto G. Pintus)



Catauso di Sonnino: la discesa del P18 (foto P. Fanesi)



Catauso di Sonnino: un traverso nel meandro (foto P. Fanesi)



Elaborazione su basi cartografiche (legenda a pag. 84):
Carta Geologica d'Italia - Foglio 159 Frosinone
Ciancetti & Parotto, 1983

Pozzo Colvento

Dati catastali

259 La - comune: Amaseno (FR) - località: versante nord di Monte delle Salere - quota: 653 m
carta IGM 1:25000: 159 II NO Roccasecca dei Volsci - coordinate: 0°49'39"2 (13°16'47"6) - 41°27'04"5
carta CTR 1:10000: 401 120 Pisterzo - coordinate: 2.376.320 - 4.590.360
dislivello: - 70 m - sviluppo planimetrico 26 m.

Itinerario

Da Roccasecca dei Volsci si prende la strada panoramica che passa vicino al cimitero. Dopo 5 Km ad un bivio si svolta a sinistra, poi dopo 2,7 Km si scende a sinistra, attraversando Case Cipolla, per una strada che poco dopo diviene sterrata; e dopo 1 Km dal bivio si supera un fontanile, quindi si prosegue sul fondovalle per 1.6 Km, fino ad un nuovo bivio: si imbecca a destra una strada in salita e sconnessa. Si continua per 0,5 Km fino ad un bivio dove si lascia la macchina (quota circa 530 m). Si risale quindi il versante nord di Monte delle Salere, tagliando in diagonale attraverso campi terrazzati (direzione 180°) fino a raggiungere una casa abbandonata a quota 637 m. La grotta si trova nel bosco, sulla stessa dorsale della casa, recintato da filo spinato e nascosto tra gli alberi, a 120 m in direzione 220°, 16 m più in alto (20 minuti di cammino).

Descrizione

L'ingresso del pozzo, profondo 64 m, è un imbuto di grandi dimensioni (5,5x 6,5 m), allungato lungo la frattura orientata N60°E. Il primo tratto, dall'ingresso fino al ripido scivolo detritico a -20 (punti 2-3), è illuminato dalla luce solare. Questo scivolo, lungo 5 m ed in forte pendenza, immette in una spaccatura alta 8 m che dà accesso ad una verticale di 45 m. In questo tratto il pozzo è molto ampio (dimensioni medie di 10x6 m). Sulle pareti sono in bella evidenza gli strati calcarei con spessori maggiori di 1 m, orientati N15°W con immersione 20°E. Due finestre a -38 e -54 sembrano immettere in un pozzo parallelo non esplorato. Il fondo del pozzo è una sala (in pianta 12x7 m) che ha come pavimento un piano fangoso parzialmente coperto da un conoide detritico. Dal fondo, tramite un breve e basso cunicolo (punto 6) impostato sulla stessa frattura del pozzo, si accede alla base di un fuso parallelo ampia 4x3 m; nel punto più basso (-70) una fessura scende impraticabile. Il pozzo (risalita "di Jacob") è stato risalito per 35 m fino ad un piccolo condotto terminante in fessura.

Le concrezioni sono limitate a crostoni sulle pareti. Lo stillicidio è scarso durante il periodo estivo.

Stato dell'ambiente

Il pozzo, noto ai pastori ed esplorato dagli speleologi nel 1958, è stato oggetto di un numero ridottissimo di visite, fino ad oggi probabilmente non superiore a qualche decina. Non si rinvennero rifiuti alla base del pozzo e la grotta appare integra.

Note tecniche

Pozzo unico profondo 64 m (corda 85 m).

Storia delle esplorazioni

Esplorata parzialmente il 26 aprile 1958 dal CSR (A. Angelucci, A. Assorgio, B. Camponeschi, Marcello Chimenti, G. Costa, G. Marzolla, F. Pansecchi, G. Pasquini, C. Premoli, F. Volpini).

L'esplorazione è stata completata il 22 maggio 1960 dallo SCR (G. Pasquini, R. Trigila, R. Kraicsovits).

Nel 1997 P. Festa e A. Bonucci (SR) hanno compiuto la risalita "di Jacob".

Bibliografia

CIRCOLO SPELEOLOGICO ROMANO 1958d; DOLCI 1967; FESTA, 2000; MANISCALCO 1963; MECCHIA G. & PIRO, 1997b; PASQUINI, 1960c.

Risorgenza di Capo d'Acqua

Dati catastali

altro nome: Risorgenza di Casa Giudici
1279 La - comune: Amaseno - località: Capo d'Acqua - quota: 90 m
carta IGM 1:25000: 159 II NO Roccasecca dei Volsci - coordinate: 0°50'48"8 (13°17'57"2) -

41°27'47"9

carta CTR 1:10000: 401 120 Pisterzo - coordinate: 2.377.960 - 4.591.670
dislivello: - 27 m - sviluppo planimetrico rilevato 197 m.

Itinerario

Da Amaseno si seguono le indicazioni per Capo d'Acqua. La sorgente si trova a 20 m dalla strada, dietro i resti di vecchie opere di presa e di regolazione delle acque.

Descrizione

(informazioni da Claudio Giudici, Edoardo Malatesta e Giorgio Caramanna)

La risorgenza si trova nella piana del fiume Amaseno, ed è stata posta in relazione con gli inghiottitoi presenti in quota, a circa 500 m, nel campo chiuso di valle Lucerna.

La grotta è allagata fin dall'ingresso, e quindi può essere percorsa solo in immersione con attrezzature subacquee. Le acque emergono da un laghetto alla base di una parete calcarea ed alimentano un torrente che confluisce nel Fiume Amaseno. Iniziata l'immersione, si trova un angusto passaggio a circa 3 m di profondità, fra la parete e il fondo ghiaioso del laghetto, che dà accesso alla galleria. Superato il diaframma di roccia, il soffitto si rialza e la galleria continua per 3-4 m con diametro di 3 m. Un gradino di un paio di metri scende in una sala larga 10 m e lunga 12-15 m, con il pavimento coperto di fango.

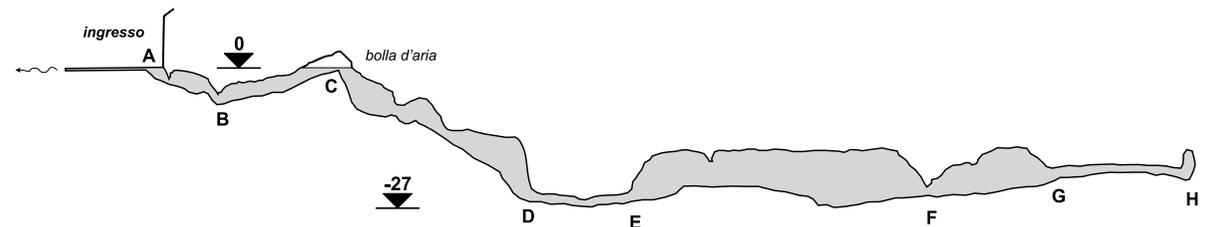
Dalla sala inizia un breve condotto molto inclinato, che scende per pochi metri fino ad un passaggio basso (punto B). Superato il passaggio, si risale in una nuova condotta inclinata lunga una ventina di metri, e poco dopo si riemerge dall'acqua sotto la volta di una saletta, in una "bolla d'aria" (punto C). Si riprende quindi a scendere in una condotta fortemente inclinata con tratti verticali, fino

RISORGENZA DI CAPO D'ACQUA

Amaseno (FR) - 1279 La

rilevo: E. Malatesta, M. Giordani (2001)

(ASSOCIAZIONE SPELEOLOGICA ROMANA '86)



SEZIONE



Storia delle esplorazioni

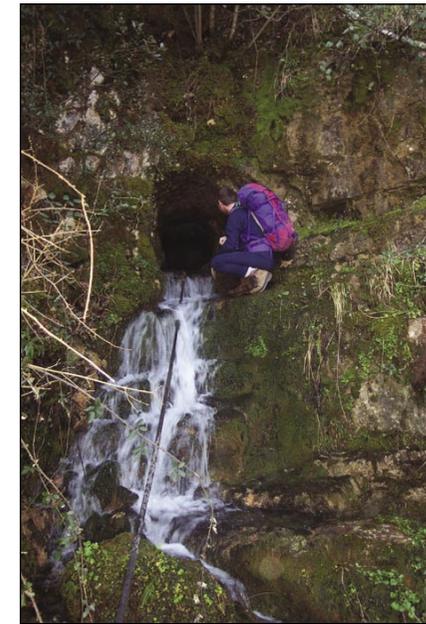
Esplorata parzialmente da C. Giudici e L. Russo nel 1995; l'esplorazione completa è stata realizzata fra luglio e settembre 2001 da E. Malatesta e M. Giordani, con il supporto di G. Caramanna, R. Malatesta, G. Spaziani, A. Sera, R. Donati, C. Bonuccelli.

Bibliografia

CARAMANNA, 2003; CELICO, 1983; MALATESTA, 2002; MECCHIA G., 1996; MECCHIA G. & PIRO, 1997b; VIOLA, 1897; ZACCHEO, 1979.



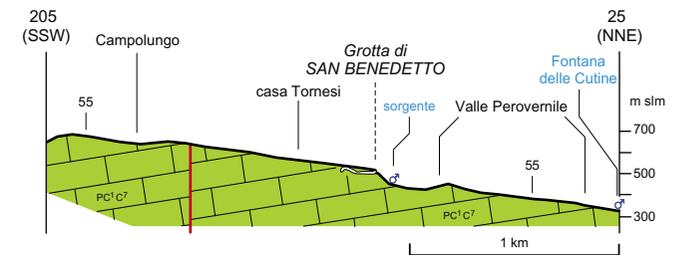
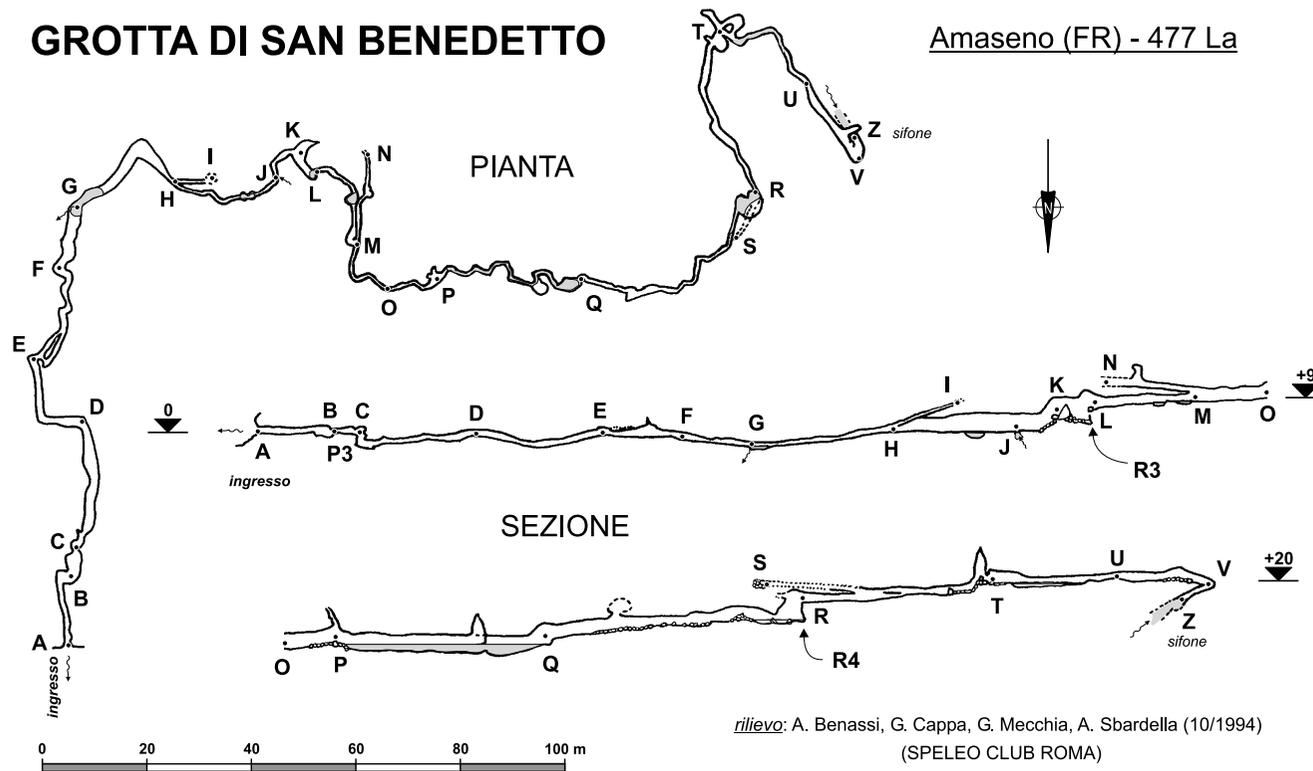
Monti Ausoni nordoccidentali: il bacino chiuso di Campo San Salvatore a Roccasecca dei Volsci (foto G. Mecchia)



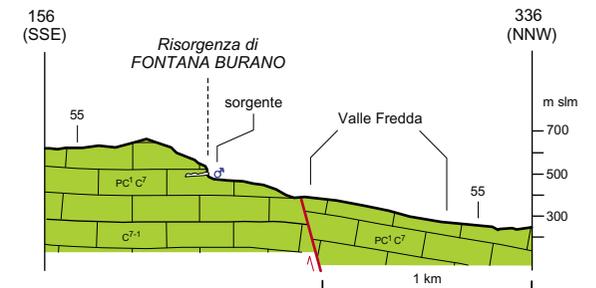
Grotta di San Benedetto: l'imbocco in periodo di piena (foto G. Mecchia)

GROTTA DI SAN BENEDETTO

Amaseno (FR) - 477 La



Elaborazione su basi cartografiche (legenda a pag. 84):
Carta Geologica d'Italia - Foglio 159 Frosinone
Ciancetti & Parotto, 1983



Elaborazione su basi cartografiche (legenda a pag. 84):
Carta Geologica d'Italia - Foglio 159 Frosinone
Ciancetti & Parotto, 1983

Grotta di San Benedetto

Dati catastali

477 La - comune: Amaseno - località: San Benedetto - quota: 505 m
carta IGM 1:25000: 159 II NO Roccasecca dei Volsci - coordinate: 0°49'49"5 (13°16'57"9) - 41°26'17"2
carta CTR 1:10000: 401 160 Monte Sparago - coordinate: 2.376.530 - 4.588.900
dislivello: +20/-3 m - sviluppo planimetrico: 450 m

Itinerario

Da Amaseno si prende la strada per San Benedetto, e dopo circa 5 km ad un bivio si svolta a destra (cartello indicatore per San Benedetto). Dopo altri 4,3 km ad un bivio si imbecca una strada sterrata a destra e la si percorre per un centinaio di metri fino ad uno spiazzo, dove si lascia la macchina. Si scende per tracce di sentiero a fianco di un fosso per una cinquantina di metri, finché il fosso compie un salto che si deve aggirare. La grotta si apre alla base del salto (10 minuti di cammino).

Descrizione

L'imbocco si trova a circa 1,5 m di altezza su una paretina di 5 m ed è un foro tondeggiante di 1 m di diametro. Il primo tratto di galleria è una condotta forzata di dimensioni costanti con diametro di circa 1,2 m, dall'andamento rettilineo verso sud per una decina di metri; sul pavimento e sulle pareti sono presenti scallops. La condotta è impostata sugli strati inclinati di 8° verso 70°. Successivamente, in corrispondenza di una evidente frattura, la grotta compie una curva a "S" riprendendo poi la direzione iniziale. La condotta è ora alta poco più di 1 m e larga un paio di metri. Dopo circa 5 m la galleria sprofonda in una marmitta circolare di 3 m di altezza (punto C). Da qui la grotta continua a dirigersi verso sud con una condotta quasi circolare, alta mediamente 1 m e larga 1,5-2 m, a saliscendi. Dopo aver percorso una settantina di metri si arriva ad un laghetto (punto G), che costituisce un sifone temporaneo, ed è altimetricamente il punto più basso della grotta (-3); in esso affluisce l'acqua che proviene dal ramo "a forra" della grotta e che viene smaltita dal fondo del laghetto stesso, alimentando probabilmente la sorgente a valle. Il pavimento della galleria prima e dopo il laghetto è ricoperto di microvaschette. Poco dopo la grotta cambia bruscamente direzione, da N-S a E-W. La galleria risale per circa 25 m, con la stessa morfologia; poi da sinistra (punto H) confluisce un piccolo laminatoio di circa 15 m, che presto diventa impraticabile. La galleria assume una sezione gravitazionale, alta 3 m e larga meno di 50 cm. Dopo circa 20 m, in un sifoncino perenne (punto I) si immerge il tubo proveniente dall'esterno; in regime di secca questo sifone alimenta il torrentello che scompare nel laghetto del punto G. Dopo altri 5 m si arriva in una sala di crollo sul cui soffitto corre un meandro di volta. Risalito un salto di 3 m (punto L), si riprende la galleria gravitazionale, più stretta (larghezza media 30 cm), alta circa 2,5 m. Percorsi una ventina di metri, a sinistra (punto M) una condotta forzata fossile di 50 cm di diametro porta, dopo 10 m, ad una saletta, base di due fusi, oltre la quale parte una fessura bassa e più stretta di quelle precedenti, che è stata percorsa per qualche metro. Riprendendo la galleria principale, dopo una ventina di metri si sbucca in una sala (punto P) lunga 5 m, larga 3 e alta 6, con la base occupata da un conoide di frana. Una frattura laterale larga in partenza 3 m e che salendo tende a stringersi fino a 30-40 cm è stata risalita per circa 8 m. Sulla bianca parete si nota la presenza di fango fresco. Superata la sala, la galleria gravitazionale continua con l'acqua alta 1,2 m a causa dello sbarramento causato dal conoide; è lunga circa 40 m, larga 80 cm e alta 3 m, meandriiforme, con numerose curve a gomito, e sezione classica a forma di toppa. Dopo i primi 30 m si trova una saletta laterale più alta del fondo della galleria, con un camino. La galleria termina con una saletta allagata (punto Q); ad 1 m d'altezza parte un meandro stretto sulla cui volta a tratti si intravedono attraverso fessure ambienti non raggiungibili. Dopo 50 m si incontra una sala (punto R) larga 6x4 m e alta oltre 5 m, col fondo occupato da un laghetto e da una spiaggia fangosa. Una risalita di 4 m dà accesso ad un ulteriore meandro gravitazionale, piuttosto stretto, lungo 15 m; a questo punto siamo alla confluenza con una condotta superiore che proviene dalla stessa direzione del meandro già percorso, è lunga circa 20 m, concrezionata, e chiude in frana (punto S). Alla confluenza si notano stalattiti eccentriche. Il meandro principale continua per 25 m, fino ad una saletta di crollo (punto T) da cui parte un camino. A sinistra due cunicoli portano ad un'altra piccola sala laterale e ad un breve tratto di galleria. Il meandro continua, inizialmente con pozze d'acqua sul fondo, inverte la sua direzione, e dopo 40 m (punto V) la direzione si inverte di nuovo, la galleria scende decisamente, e dopo 6 m si raggiunge la superficie di un lago-sifone (punto Z). Il sifone è stato ispezionato e sembra continuare con la stessa pendenza e le stesse dimensioni (circa 2 m di diametro). Le pareti di quasi tutta la grotta presentano una colorazione scura dovuta probabilmente ad ossidi di manganese; nell'ultimo tratto sono ricoperte da scallops.

Nel periodo caldo (ottobre 1994) è stata notata una leggera corrente d'aria in uscita.

Dal punto di vista idrologico la grotta funziona come condotta di troppo pieno. Durante le piene

l'acqua esce dall'ingresso e già il primo salto, dopo 14 m, è sifonante. Nel resto del periodo invernale la grotta sifona solo nel tratto più basso. L'accesso a tutti i tratti esplorati è possibile nei periodi di secca. Una sorgente perenne posta a una cinquantina di metri più a valle presenta una portata che in regime di secca corrisponde all'incirca a quella del corso d'acqua che alimenta il laghetto posto alla quota più bassa nella grotta (punto G).

Stato dell'ambiente

Conosciuta "da sempre" dagli abitanti del luogo, viene utilizzata dai pastori per l'approvvigionamento idrico del fontanile tramite un tubo di plastica che si inoltra nella grotta fin nei pressi di un piccolo sifone perenne. Il primo ingresso di speleologi è segnalato nel 1969, mentre la parte più interna della cavità è stata esplorata solo nel 1994 ed è stata oggetto di un numero ridottissimo di visite, fino ad oggi probabilmente non superiore a qualche decina. La grotta non presenta situazioni di degrado ambientale.

Note tecniche

Le brevi verticali (P3, Risalita 3, Risalita 4) possono essere scese e salite senza corda. Per percorrere il tratto mediano è consigliabile l'uso della muta (il condotto è troppo stretto per il canotto).

Storia delle esplorazioni

Conosciuta da sempre dagli abitanti del luogo, in quanto sorgente temporanea. Venne esplorata speleologicamente il 9 dicembre 1969 dal CSR (N. Di Domenico, Gemma Gresele, F. Rusconi, A. Todisco, G. Trovato) per i primi 95 m, fino ad un sifone. Successivamente gli abitanti di San Benedetto hanno posato il tubo sopra citato, superando il limite dell'esplorazione del CSR e inoltrandosi fino a 150 m dall'ingresso. Il 2 ottobre 1994 lo SCR (E. Mazzieri, G. Mecchia e V. Ruggieri) ha proseguito

l'esplorazione fino a 200 m dall'ingresso. Infine, sette giorni più tardi, sempre lo SCR (R. Bellatreccia, A. Benassi, A. Cerquetti, G. Pintus) ha raggiunto il sifone terminale.

Bibliografia

AGNOLETTI & TROVATO, 1971; CONTI, 1973; MECCHIA G. & PIRO, 1997b; PARBONI, 1972.

Risorgenza di Fontana di Burano

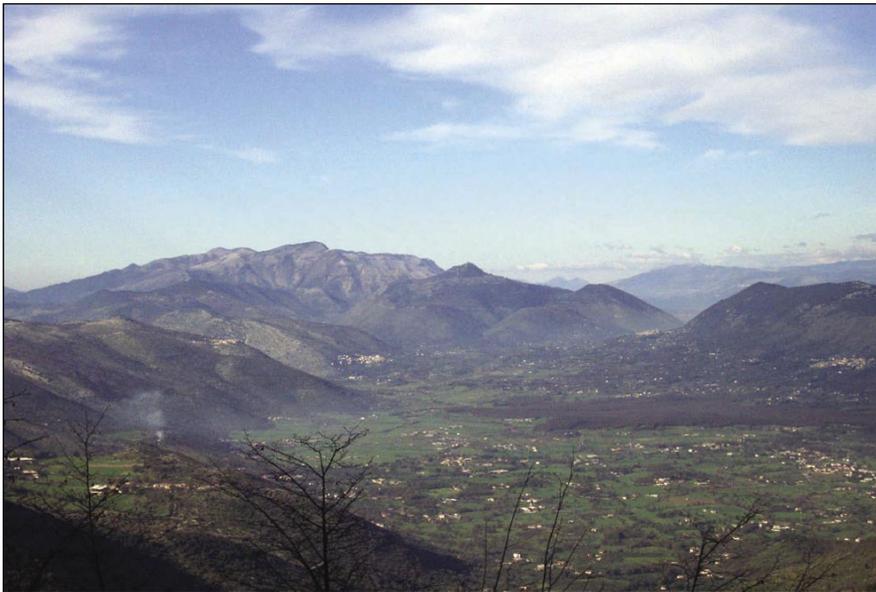
Dati catastali

602 La - comune: Amaseno - località: Fontana di Burano - quota: 510 m
carta IGM 1:25000: 159 II NO Roccasecca dei Volsci - coordinate: 0°51'57"3 (13°19'05"7) - 41°25'20"1
carta CTR 1:10000: 401 160 Monte Sparago - coordinate: 2.379.460 - 4.587.080
dislivello: -6 m - sviluppo planimetrico: 187 m

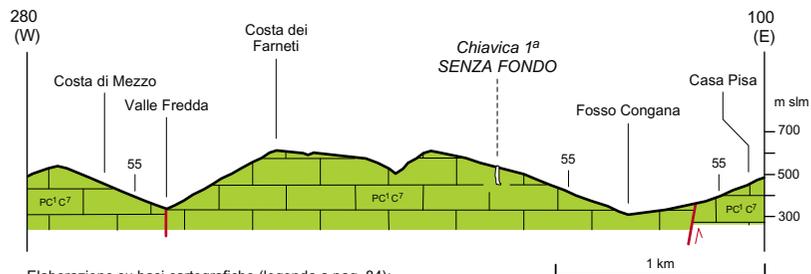
Itinerario

Da Amaseno si prende la strada per la frazione di Buranello, che si raggiunge dopo circa 7 km; passati in mezzo al paese, dopo 2 km di strada sterrata si arriva alla Fontana di Burano, dove si lascia la macchina. Da qui si vede in alto sulla destra, in mezzo al bosco, la parete in cui si apre la grotta. Per raggiungerla si può salire direttamente nell'alveo del torrente che passa a destra della fontana; dopo una ripida salita (50 m di dislivello) su un ghiaione (pericolosa per i massi instabili) si piega a





La piana di Amaseno: sullo sfondo a sinistra i Monti Lepini, a destra il Monte Siserno (foto G. Mecchia)



Elaborazione su basi cartografiche (legenda a pag. 84):
Carta Geologica d'Italia - Foglio 159 Frosinone
Ciancetti & Parotto, 1983

destra seguendo un affluente del torrente principale, che esce dalla grotta. In alternativa si può prendere il sentiero che sale subito a sinistra della fontana e taglia diagonalmente il versante; lo si segue finché non arriva ad una larga pista sassosa. La pista arriva dopo circa 50 m ad una traccia di sterrata impraticabile con le auto, fiancheggiata a monte da una paretina; la si segue verso destra, e quando finisce si continua su un sentiero in piano per circa 30 m, superando un ghiaione. La grotta si apre alla base dell'alta parete ben visibile di fronte, che si raggiunge seguendo l'alveo del torrente subito dopo il ghiaione (15 minuti di cammino).

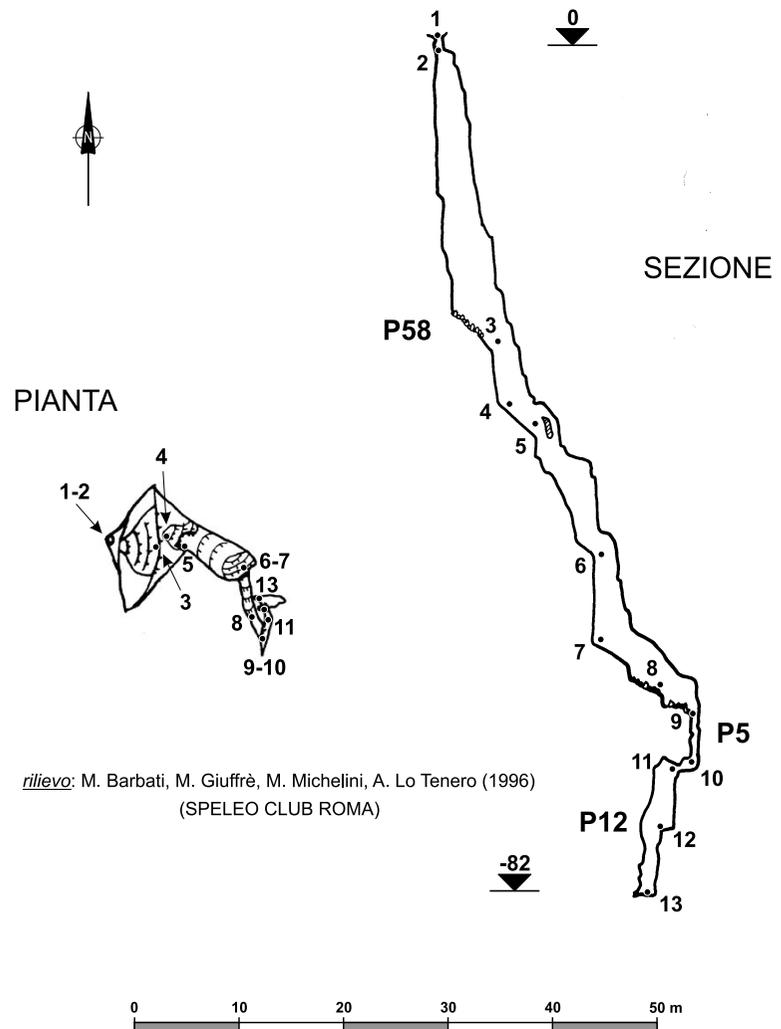
Descrizione

L'ingresso, alto 2 m e largo 1 m, parzialmente ostruito da un grosso masso, si apre alla base di una parete alta oltre 30 m. Superato il masso, uno scivolo di 4 m porta ad un sifone temporaneo (punto 2); al di là di questo punto basso, si risale arrivando in un tratto di galleria piana lungo 10 m, il cui soffitto è un letto di strato; questa particolarità si ritrova poi in quasi tutta la grotta. A metà della galleria (punto 3) si incontra un camino che stringe progressivamente. Si arriva quindi ad un saltino di 2 m, con le

pareti ricoperte da uno spesso deposito di fango, che da qui in poi occupa costantemente il fondo della galleria. Alla base del saltino si prosegue per una galleria piuttosto alta e non molto larga (mediamente meno di 1 m) con andamento meandreggiante; il fondo è fangoso, a tratti si trovano pozze d'acqua. Sceso il saltino e percorsi 25 m, si apre sulla destra (punto 4) un grande camino del diametro di circa 4 m, alto probabilmente oltre 10 m, con le pareti ricoperte da colate e crostoni di concrezione. La galleria conduce, con un andamento irregolare del fondo, ad un passaggio basso diviso in due da un pilastro, oltre il quale si percorre un tratto alto 1-1,5 m, quasi rettilineo, lungo circa 30 m, con il fondo piatto ricoperto da profonde vaschette (asciutte all'epoca dell'esplorazione, nell'ottobre 1994). Dal soffitto (letto di strato) partono numerose piccole stalattiti. In fondo a questo tratto rettilineo si arriva, con un saltino fangoso di 1,5 m (punto 6), ad un nuovo tratto di galleria a forra, alta almeno 3 m, col fondo fangoso e con pozze d'acqua. Dopo altri 40 m circa, superata una breve diramazione sulla destra (punto 7), uno scivolo sassoso di 5 m porta ad un lago (punto 9) che all'epoca dell'esplorazione era profondo 80 cm, mentre a volte costituisce la sommità del sifone terminale. Attraversato il lago, si

CHIAVICA 1ª SENZA FONDO

Amaseno (FR) - 603 La



rilievo: M. Barbati, M. Giuffrè, M. Michelini, A. Lo Tenero (1996)
(SPELEO CLUB ROMA)

scendono un nuovo scivolo ed un saltino di 3 m; dopo altri 5 m di galleria la volta si abbassa su un sifone col fondo ghiaioso ("fondo", -6).

Durante i periodi piovosi l'acqua può uscire dall'imbocco della grotta. Nei periodi di secca non è stato osservato scorrimento idrico in grotta.

Non sono state notate correnti d'aria.

Stato dell'ambiente

La risorgenza è conosciuta da sempre dagli abitanti del luogo, essendo utilizzata per approvvigionamento idrico; attualmente un tubo di plastica è steso fino nei pressi del lago "terminale". La galleria interna, nota agli speleologi dal 1972, non presenta modificazioni antropiche se non modeste tracce di passaggio.

Note tecniche

Non sono necessarie attrezzature.

Storia delle esplorazioni

Conosciuta da sempre dagli abitanti del luogo, è stata esplorata speleologicamente per i primi 40 m il 23 aprile 1972: dal CSR (Gemma Gresele e G. Trovato); l'esplorazione è stata completata il 9 ottobre 1994 dallo SCR (C. N. EL Idrissi, S. Pianella, Maria Piro e B. Sgamma).

Bibliografia

MECCHIA G. & PIRO, 1997b; PANSECCI & TROVATO, 1975.

Chiavica 1ª senza fondo

Dati catastali

603 La - comune: Amaseno - località: Burano - quota: 535 m
carta IGM 1:25000: 159 II NE Vallecorsa - coordinate: 0°52'48"3 (13°19'56"7) - 41°25'28"0
carta CTR 1:10000: 401 160 Monte Sparago - coordinate: 2.380.650 - 4.587.300
dislivello: -82 m - sviluppo planimetrico: 29 m

Itinerario

Da Amaseno si prende la strada per la frazione di Buranello; 300 m prima del paese, all'ultimo bivio presso una casa isolata, si svolta a sinistra in direzione Burano (mancano le indicazioni) e si lascia la macchina dopo 200 m presso una piccola cava sulla destra della strada. Di fronte alla cava parte un evidente sentiero che scende leggermente a mezza costa proseguendo nella stessa direzione della strada asfaltata. Dopo alcune centinaia di metri si giunge ad un fosso; il sentiero curva bruscamente a sinistra prendendo a salire moderatamente. Lo si segue ancora fino ad incontrare un basso muretto a secco che si deve seguire per 40 m lungo il lato a monte; quindi a destra si nota una radura su una larga cresta sassosa ascendente. Si risale la cresta per circa 100 m e, prima che ricominci la macchia, si volta a sinistra per tracce di sentiero percorrendo circa 200 m in quota; quindi si sale in diagonale verso destra, entrando nel bosco dove in breve si intercetta un sentiero, il più alto di quel versante, che sale a mezza costa tra gli alberi; ai vari bivi si deve seguire sempre la traccia più evidente. Dopo aver percorso 300/350 m nel bosco si giunge ad un piccolo spiazzo senza alberi. L'ingresso, un piccolo foro di 50 cm, si trova subito in basso a sinistra, a 2 m dal sentiero (30 minuti di cammino).

Descrizione

La grotta si è originata lungo una frattura orientata N10°E ed inclinata di circa 80° verso est, che ne caratterizza la forma in tutto il suo sviluppo, sub-verticale e con sezioni orizzontali tipicamente allungate lungo la direzione della frattura. La roccia si presenta compatta in alti banchi calcarei.

La grotta inizia con un pozzo profondo 58 m, il cui imbocco è un piccolo foro di 50 cm di diametro. Nei primi 30 m il pozzo ha un'ampiezza media di 8x4 m poi, dopo una ripida cengia (punto 3) e fino al fondo, si fa meno ampio. Alla base la fessura si stringe ulteriormente (punto 7). Si prosegue scendendo una breve e ripida china detritica a cui segue la prosecuzione verticale della frattura (punto 9), larga 40-50 cm. Quindi, scesi circa 5 m nella fessura senza necessità di corda, si deve superare una strettoia, a cui segue un pozzo di 12 m chiuso sul fondo da un accumulo di detriti (-82).

Nei mesi piovosi lo scorrimento idrico è limitato ad uno stillicidio nella zona del fondo. D'inverno è stata notata una debole corrente d'aria in uscita.

Stato dell'ambiente

La grotta, discesa per la prima volta nel 1972, è stata oggetto di un numero ridottissimo di visite, fino ad oggi probabilmente non superiore a qualche decina. E' da segnalare unicamente la modesta

alterazione morfologica conseguente ai lavori di disostruzione effettuati dagli speleologi alla partenza del P12.

Note tecniche

P58 d'ingresso (corda 80 m), P5 (arrampicabile), strettoia che immette nel P12 (corda 25 m), fondo (-82).

Storia delle esplorazioni

Esplorata il 30 aprile 1972 dal CSR (P. Agnoletti, Battirelli, M. Di Rao, Gemma Gresele, F. Pansecchi, Piera, Properzi, Rambaldi, G. Trovato) fino alla strettoia, superata poi con un lungo lavoro di disostruzione il 17 giugno 1976, sempre dal CSR (L. Brogli, C. Castiglione, A. Fratoddi, R. Gambari, A. Mechelli, M. Monteleone, F. Rusconi, G. Rusconi e M. Zapparoli) che ha raggiunto il P12 finale.

Bibliografia

GAMBARI, 1980b; MECCHIA G. & PIRO, 1997b; PANSECCI & TROVATO, 1975.

Ciauca della Lontra

Dati catastali

983 La - comune: Amaseno - località: Lontra - quota: 715 m
carta IGM 1:25000: 159 II SE Fondi - coordinate: 0°54'06" (13°21'14"4) - 41°24'43"
carta CTR 1:10000: 402 130 Vallecorsa - 2.382.450 - 4.585.880
dislivello: -54 m - sviluppo planimetrico: 12 m

Itinerario

Da Vallecorsa si imbecca la strada per il campo sportivo, che scende nella valle sottostante il paese. Superato il campo sportivo si svolta a destra; dopo 100 m, ad un quadrivio, si supera un ponticello e si svolta subito a sinistra. Si prosegue lungo la strada, che successivamente diventa sterrata, per almeno 6 km, superando la forcella Buana e proseguendo ancora fino al passo, dove la strada è interrotta da un cumulo di massi. Si prosegue scendendo a piedi lungo la strada, svoltando a destra ai due successivi bivi; poi la strada costeggia la testata di una valle che scende verso Amaseno. La grotta non è stata reperita perchè probabilmente l'imbocco è stato ostruito con massi; si trova, probabilmente, sul versante destro orografico della valle, alla base di una serie di evidenti pareti parallele. (circa 20 minuti di cammino).

Descrizione

Pozzo verticale profondo 50 m, largo da 1 a 2 m, con scivolo detritico sul fondo, impostato su una faglia orientata SW-NE.

Stato dell'ambiente

La grotta, scoperta nel 1972, è stata oggetto di un numero ridottissimo di visite, fino ad oggi probabilmente non superiore a qualche decina.

Note tecniche

Pozzo unico profondo 50 m.

Storia delle esplorazioni

Esplorata il 7 e 14 maggio 1972 dall'ASR (Michela Armoni, R. Borghesi, C. Cannoletta, C. Carnevali, F. Gagliardini, P. Monti, M. Moriconi, P. Nuti, M. Tomarelli, C. Valanzuolo).

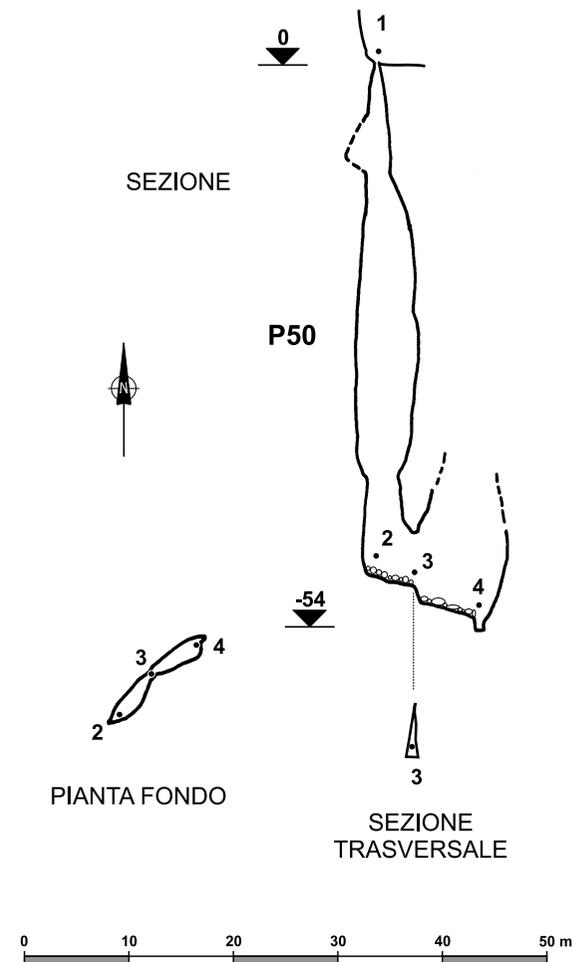
Bibliografia

ASSOCIAZIONE SPELEOLOGICA ROMANA, 1973b; RUSCONI, 1990.

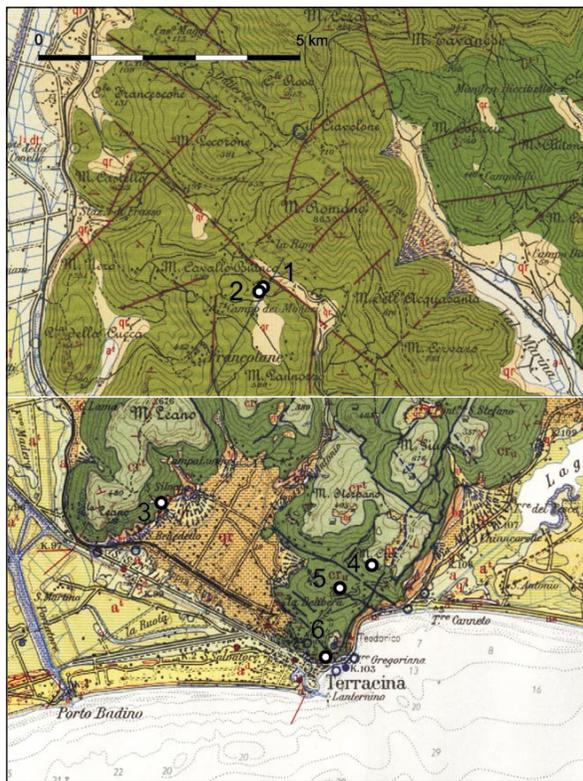
CIAUCA DELLA LONTRA

Amaseno (FR) - 983 La

rilevo: ASSOCIAZIONE SPELEOLOGICA ROMANA (5/1972)



I MONTI AUSONI SUD-OCCIDENTALI



Stralcio dalla Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000, F. 159 Frosinone e F. 170 Terracina

- 1 = Chiavica 1ª di Zì Checca
- 2 = Chiavica 2ª di Zì Checca
- 3 = Grotta di San Silvano
- 4 = Chiavica della Nebbia
- 5 = Pozzo del Cimitero
- 6 = Grotta della Sabina

coordinate riquadro:
angolo NW = 0°44' - 41°24'
angolo SE = 0°52' - 41°16'

Chiavica 1ª di Zì Checca

Dati catastali

280 La - comune: Terracina (LT) - località: Campo Cafolla - quota: 384 m
carta IGM 1:25000: 159 II SO Sonnino - coordinate: 0°47'33"2 (13°14'41"6) - 41°21'07"4
carta CTR 1:10000: 414 030 Capocroce - coordinate: 2.373.190 - 4.579.430
dislivello: -110 m - sviluppo planimetrico: 20 m
Area protetta di riferimento: Monumento Naturale di Campo Soriano

Itinerario

Da Terracina si prende la strada per Campo Soriano (indicazioni per il santuario di Madonna della Delibera); dopo circa 10 km si arriva in un grande piano carsico, davanti ad un caratteristico torrione calcareo alto circa 15 m denominato "cattedrale di San Domenico" o "il carciofo". Qui si prende la strada asfaltata a sinistra, che sale; dopo circa 600 m si lascia la macchina in corrispondenza di una curva a destra, a fianco di una villa. Da qui si attraversano i campi solcati in direzione Est per 100 m, scendendo una dozzina di metri. Il piccolo ingresso è di non facile reperimento (meno di 10 minuti di cammino).

Descrizione

L'imbocco è costituito da una "porta" alta 1,5 m e larga mezzo metro, che immette direttamente in un pozzo profondo 30 m impostato su una frattura orientata NW-SE. Il pozzo, largo 2-3 m, è interrotto da un terrazzino a -23, sotto il quale il fuso sbucca in una sala.

Dalla verticale del pozzo si scende un gradone di roccia e si arriva su un pavimento pianeggiante, fangoso. La sala (punti 2-3) è formata da un ambiente principale largo 3,50 m, lungo 7 m e alto 4-5 m. Dal lato opposto al gradone roccioso partono 2 brevi fratture, una delle quali (orientata N70-90°E e immergente di 45° verso sud) con un piano che costituisce il tetto della sala. L'ambiente è molto concrezionato, ma gli speleotemi sono generalmente ricoperti da fango; in particolare, spicca una caratteristica stalagmite alta (3 m) e sottile (10-15 cm).

Un piccolo foro sul pavimento (punto 2), largo circa 30 cm, immette nel secondo pozzo. Superata la stretta verticale si scende il P8 fino alla base, affacciandosi su un nuovo pozzo profondo 11 m, inizialmente largo 1 m, allungato su una frattura orientata N45-60°E immergente 70-80° verso NW.

Alla base del pozzo si prosegue scendendo un gradone, senza necessità di corda, e si giunge subito ad affacciarsi su un pozzo profondo una trentina di metri (il rilievo, che riporta una profondità maggiore, è da ritenere errato), a forma di fuso ampio 3-4 m. Nella prima metà si scende lontano dalle pareti poi ci si accosta alla parete fino ad arrivare ad un restringimento, e dopo alcuni metri si giunge alla base, in una saletta. Da qui una fessura immette nell'ultimo salto, profondo 5 m, che termina con una saletta di 3 m di diametro, con molto fango sul fondo.

In condizioni meteorologiche normali l'attività idrica è limitata allo stillicidio. Non si avvertono correnti d'aria.

Stato dell'ambiente

A partire dal 1957, anno della scoperta, la grotta è stata oggetto di diverse centinaia di visite.

Lo stato ambientale della grotta può essere definito buono, nonostante le frequenti tracce di polvere di carbone esausto.

Note tecniche

P30 d'ingresso (corda 40 m), P8+11 (corda 25 m), P30? (corda 40 m ?), P5 (corda 10 m), fondo (-110).

Storia delle esplorazioni

Esplorata il 20, 25 e 26 giugno 1957 dal GS Anxur e da G. Silvestri (CSR).

Bibliografia

CIRCOLO SPELEOLOGICO ROMANO, 1958c; DOLCI, 1967; GUADAGNOLI, 1963; MANISCALCO, 1963.

Chiavica 2ª di Zì Checca

Dati catastali

491 La - comune: Terracina (LT) - località: Campo Cafolla - quota: 401 m
carta IGM 1:25000: 159 II SO Sonnino - coordinate: 0°47'30"8 (13°14'38"9) - 41°21'04"8
carta CTR 1:10000: 414 030 Capocroce - coordinate: 2.373.130 - 4.579.340
dislivello: -120 m - sviluppo planimetrico: 60 m
Area protetta di riferimento: Monumento Naturale di Campo Soriano

Itinerario

Da Terracina si prende la strada per Campo Soriano (indicazioni per il santuario di Madonna della Delibera); dopo circa 10 km si arriva in un grande piano carsico, davanti ad un caratteristico torrione calcareo alto circa 15 m denominato "cattedrale di San Domenico" o "il carciofo". Qui si prende la strada asfaltata a sinistra, che sale; dopo circa 600 m si lascia la macchina in corrispondenza di una curva a destra, a fianco di una villa. Da qui si prosegue a piedi lungo la strada sterrata in forte salita che inizia in corrispondenza della curva. Dopo un centinaio di metri si lascia la strada entrando nel campo a sinistra. La grande dolina d'ingresso è situata pochi metri più in basso (10 minuti di cammino).

Descrizione

La cavità si è originata su frattura in roccia molto compatta con piani di stratificazione di difficile individuazione o assenti. Si entra nella grande voragine (dolina 45x20 m) ancorando la corda ad un albero posto in prossimità del punto a quota più bassa lungo il bordo della dolina (punto 1) e si scende un salto di 4 m seguito da uno scivolo inclinato di 40°, ingombro di vegetazione, che termina (punto 2) con un salto verticale di 5 m. Alla sua base, invertendo la direzione, si accede ad una galleria larga 2 m ed alta 3 m, che dopo circa 10 m di ripida discesa tra massi e blocchi conduce (punto 4) alla prima verticale di 40 m. Poco più in basso dell'attacco, il pozzo è costituito da una spaccatura larga 40-60 cm; si passa in un restringimento in corrispondenza di una piccola frana sospesa, oltre la quale, circa 7 m più in basso ed alla destra di alcuni blocchi incastrati tra le pareti, si raggiunge la piccola cengia (punto 5) su cui è possibile sostare dividendo così il pozzo in una tratta da 10 m e una da 30. Qui l'ambiente diventa sensibilmente più ampio. Il pozzo prosegue quindi con la verticale di 30 m originata lungo una frattura orientata N60°E, lunga 8-10 m e larga mediamente 3 m. Alla base di questa verticale si trova una sala (10x5 m) dove sono evidenti i resti di un antico riempimento di fango. Ad un'estremità della sala è possibile risalire circa 4 m ed accedere ad un fuso interessato da un arrivo d'acqua; esattamente dalla parte opposta, oltre una soglia alta 1,5 m di roccia in posto (punto 7), si apre l'ultimo pozzo, morfologicamente simile al precedente e impostato sulla stessa frattura, ma con dimensioni maggiori (10-15 x 2-4 m), profondo 40 m. Dal fondo del pozzo, un piano quasi orizzontale di detrito (punto 9), parte uno stretto cunicolo in discesa che chiude dopo circa 10 m con una pozza d'acqua (-120).

Il concrezionamento è limitato a crostoni sulle pareti. Il regime idrico è scarso per la maggior parte dell'anno. Non sono state osservate correnti d'aria.

Stato dell'ambiente:

La grande dolina d'accesso è stata ovviamente nota alla popolazione locale e utilizzata anche in tempi recenti come occasionale punto di scarico di rifiuti. La grotta è piuttosto sporca; in particolare la discesa avviene fra grandi fogli di plastica incastrati nelle pareti.

L'interno, esplorato a partire dal 1967, è stato scarsamente frequentato, con un numero complessivo di visitatori probabilmente non superiore a 200.

Note tecniche

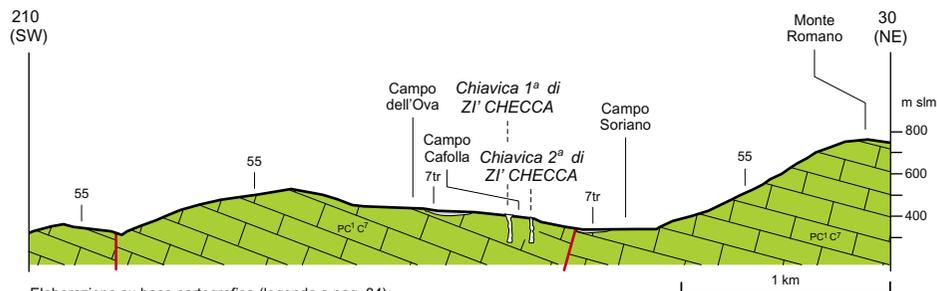
P4+scivolo d'ingresso nella dolina+P5 (corda 30 m), P40 (corda 60 m), P40 (corda 55 m), fondo (-120).

Storia delle esplorazioni

Esplorata nel settembre 1967 dallo SCR.

Bibliografia

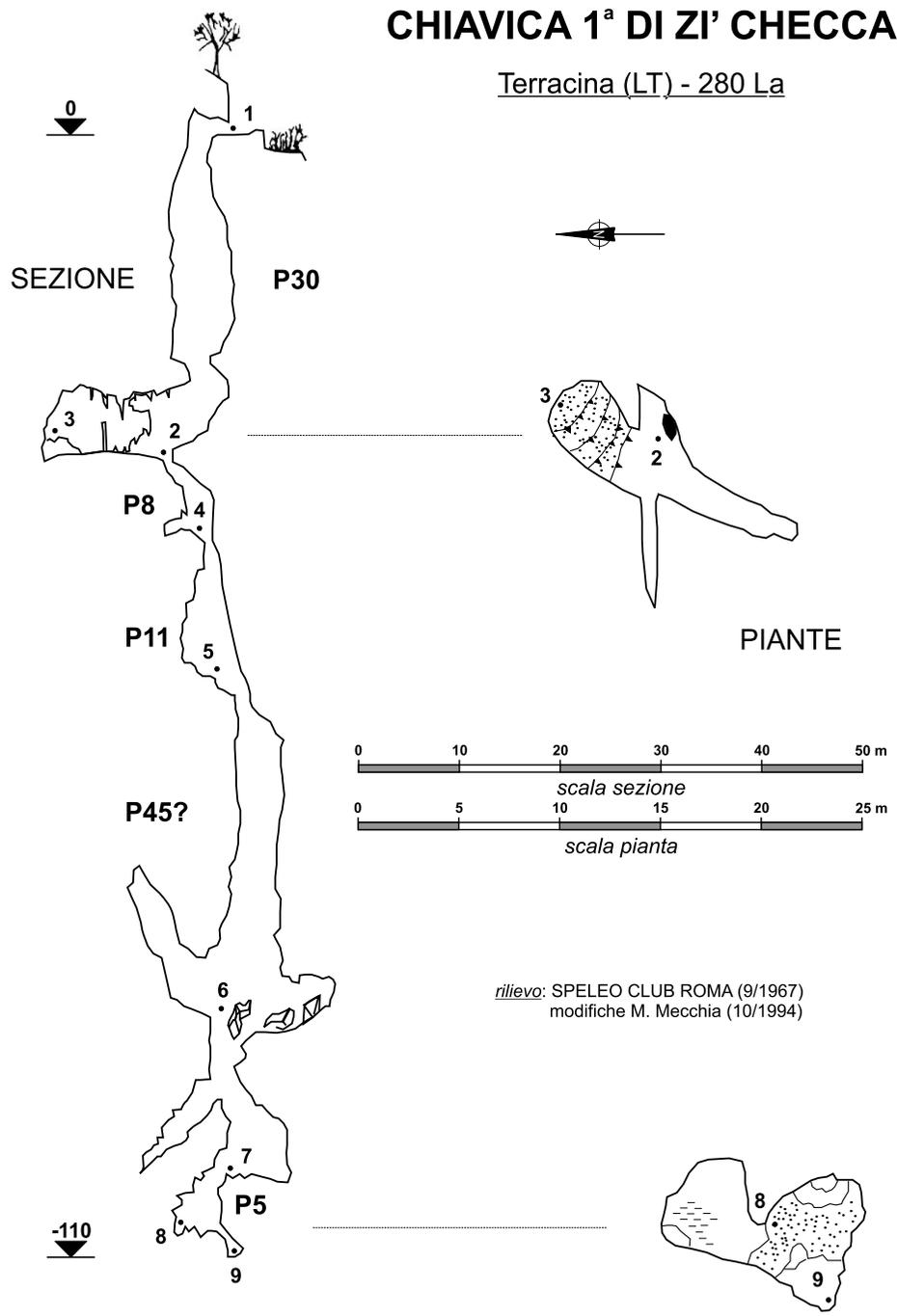
AGNOLETTI & TROVATO, 1971.



Elaborazione su base cartografica (legenda a pag. 84):
Carta Geologica d'Italia - Foglio 159 Frosinone

CHIAVICA 1^a DI ZI' CHECCA

Terracina (LT) - 280 La



CHIAVICA 2^a DI ZI' CHECCA

Terracina (LT) - 491 La





Monti Ausoni Sud-occidentali: "la Cattedrale" a Campo Soriano (foto M. Piro)

Grotta di San Silvano

Dati catastali

245 La - comune: Terracina (LT) - località: versante S di Monte Leano - quota: 85 m
 carta IGM 1:25000: 170 I NO Terracina - coordinate: 0°46'09"O (13°13'17"4) - 41°18'51"3
 carta CTR 1:10000: 414 070 Borgo Hermada - coordinate: 2.371.130 - 4.575.250
 dislivello: -63 m - sviluppo planimetrico: 165 m

Itinerario

Dalla stazione ferroviaria di Terracina si prosegue verso NW lungo la strada che costeggia la ferrovia (via Appia Antica) per 2,5 km, quindi si svolta a destra superando un passaggio a livello e si prosegue per 1,3 km tenendosi a destra ai vari bivi. Superata una forte salita si lascia la macchina all'incrocio con due strade bianche. La grotta si apre subito a monte del muretto di contenimento della strada.

Descrizione

L'ingresso a pozzo, con pianta di forma trapezoidale lunga circa 10 m e larga 3-4 m, immette tramite un salto di 5 m al culmine di un conoide detritico, che si allarga in tutte le direzioni in un salone vasto una quarantina di metri. Il foro d'ingresso perfora un banco di breccie inclinato di 20-25° verso valle (SE).

Il salone, come tutta la grotta, è un caos di massi secco e polveroso, ingombro di immondizie

di vario tipo, ma anche con alcune belle e grandi colonne e stalagmiti. La parete Sud è in breccie con elementi calcarei del diametro di 10-30 cm.

Verso ovest la sala, larga oltre 20 m, scende ripidamente e dopo circa 50 m è sbarrata da blocchi. Lo strettissimo imbocco di un pozzetto (punto 11), che appare la più logica delle prosecuzioni, non consente di proseguire ma, poco sulla destra, tramite un labirinto di passaggi nel caos dei massi, si riesce a superare l'ostacolo. Si prosegue con un pozzetto (punto 12) fino ad una sala con laghetto (punto 13) dove la grotta termina nel suo punto più profondo (-63); questa parte della grotta è bella e ricca di concrezioni bianche. In questo tratto sono stati rinvenuti, nel 1954, i resti di una daga, che gli esperti presumono saracena. A metà circa della sala (punto 8), una galleria lunga 25 m passa sotto l'ingresso; da strette fessure si intravede la luce del pozzo che scende nel ramo Sud.

Ritornando all'ingresso, la sala termina verso Nord con un saltino che chiude in detrito, mentre verso Est una ripida discesa porta (punto 2) ad un salto (dimensioni dell'imbocco 5x2 m) di circa 12 m. Si atterra su uno scivolo a forte pendenza (la prosecuzione del conoide verso Sud) largo 30-40 m e lungo circa 10 m planimetrici, il cui punto più profondo (punto 5) è a quota -50 dall'ingresso. Alla base del P12 si osserva la faglia orientata N80°W inclinata di 50° verso Sud lungo la quale sembra impostata la grotta.

Stato dell'ambiente

La grotta è nota "da sempre", ed è stata frequentata dalla popolazione locale fin da tempi lontani, come testimoniano le scoperte archeologiche avvenute negli anni '50. Nel corso del XX secolo la grotta è stata visitata numerosissime volte; a partire dal 1954 il numero di speleologi che hanno percorso la grotta è stimabile in alcune migliaia, e numerosa è forse stata anche la frequentazione della gente del luogo. La cavità è un caos di massi secco e polveroso, ed essendo stata utilizzata come locale punto di scarico di rifiuti, è attualmente in uno stato di notevole degrado ambientale.

Note tecniche

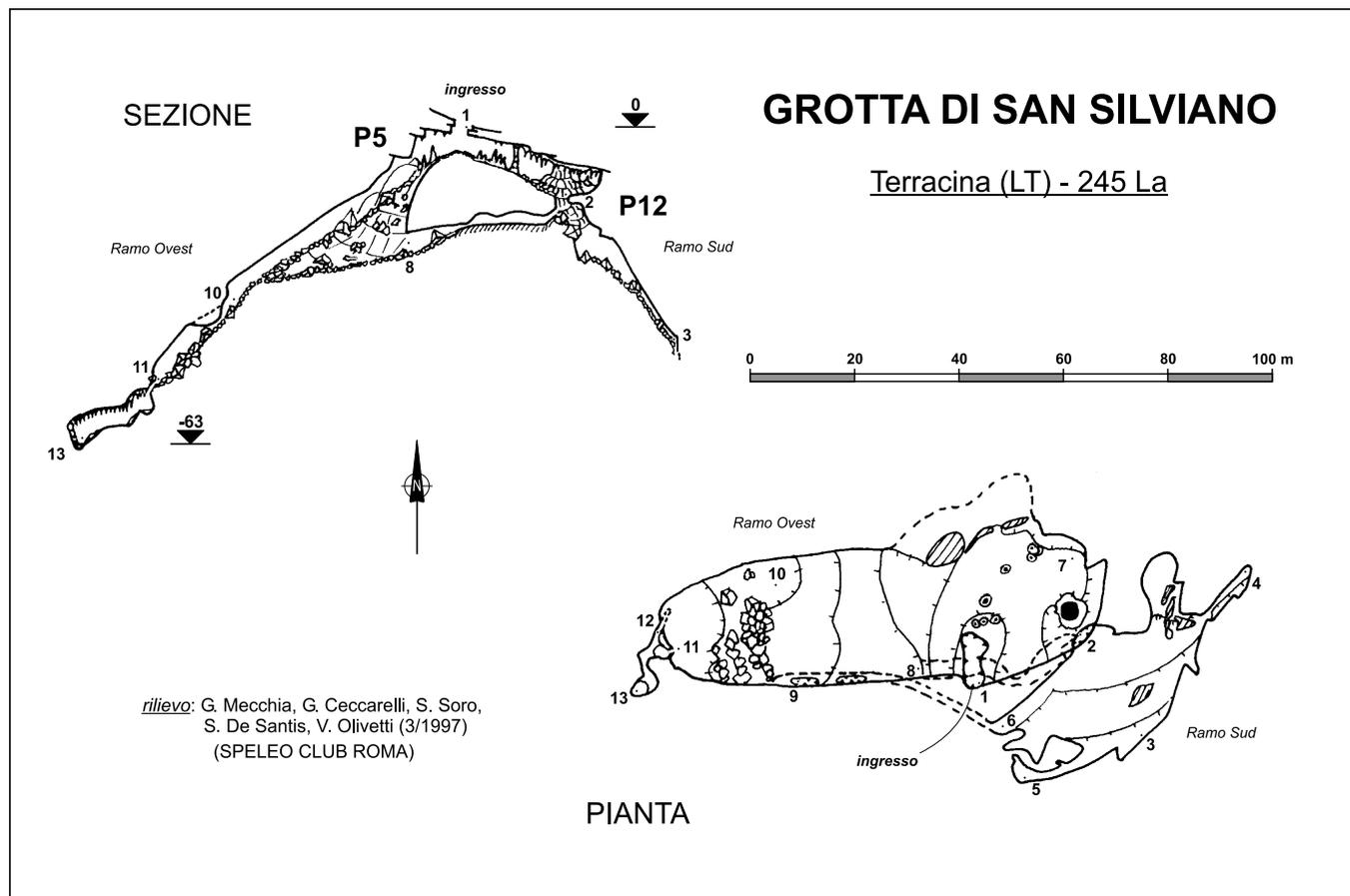
P5 d'ingresso (corda 10 m), P12 nel "ramo Sud" (corda 20 m). Occorrono 10 m di corda per raggiungere la saletta terminale del "ramo Ovest".

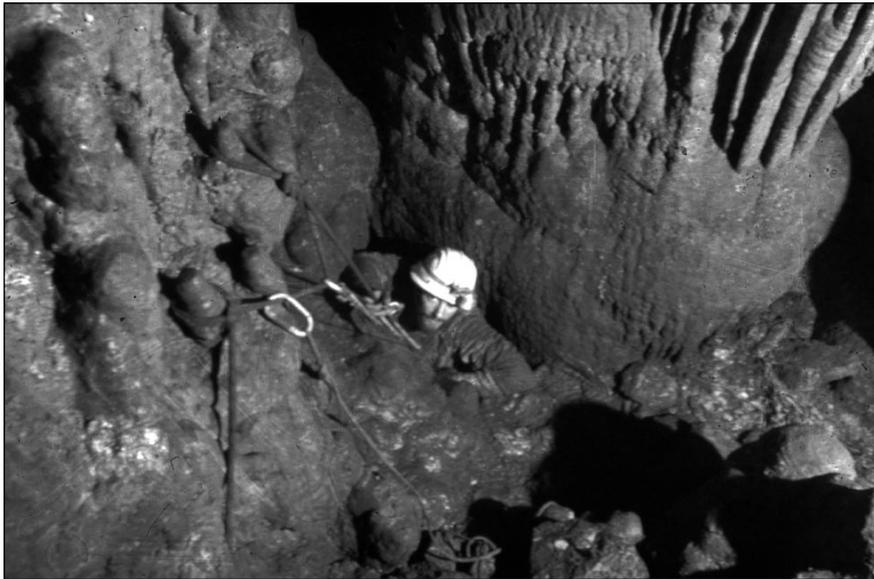
Storia delle esplorazioni

Conosciuta da sempre dagli abitanti del luogo per le grandi dimensioni dell'imbocco. Venne esplorata il 21 dicembre 1954 dal CSR (F. Consolini, G. Meo Colombo, G. Silvestri e D. Tramonti).

Bibliografia

CONSOLINI, 1954; DOLCI, 1967; MANISCALCO, 1963.





Chiavica 1° di Zi Checca: la strettaia all'ingresso del 2° pozzo (foto C. Germani)

Chiavica della Nebbia

Dati catastali

488 La - comune: Terracina (LT) - località: a sud della vetta del Monte Croce - quota: 320 m
 carta IGM 1:25000: 170 I NO Terracina- coordinate: 0°49'02"9 (13°16'11"3) - 41°18'13"4
 carta CTR 1:10000: 414 080 Monte Giusto - coordinate: 2.375.140 - 4.574.000
 dislivello: -63 m - sviluppo planimetrico: 20 m

Itinerario

Da Terracina si prende la strada per il Tempio di Giove Anxur, quindi si prosegue per il cimitero e infine si svolta a destra in una strada asfaltata per la località "la Ciana", che parte dall'angolo sud del cimitero. Si segue la strada, che sale lungo il versante sud del Monte Croce con alcuni tornanti, fino al passo, dove si lascia la macchina. Si sale a sinistra (Ovest) per un comodo sentiero per 150 m, attraverso la macchia, fino ad una cisterna. Da qui si avvanza per 160 m in direzione circa 256°, scendendo di 10 m di dislivello (20 minuti di cammino).

Descrizione

La grotta ha un andamento sub-verticale, impostato su una frattura diretta N15-25°W con immersione di 80° verso W. L'imbocco è una spaccatura larga 70 cm e lunga quasi 4 m, dei quali però solo 1,5 m si aprono nel pozzo d'ingresso. Il pozzo è profondo 23 m, allungato nella direzione della frattura per circa 3 m e largo circa 1 m con ampliamento verso il basso fino a 1,60 m alla base (punto 2). Da qui uno scivolo detritico, con un imbuto 0,7x1,2 m, si getta in una seconda verticale, di 12 m. Dalla base di questa (punto 3) è possibile proseguire lungo la frattura per due vie non comunicanti. Per raggiungere il fondo della grotta si sale su

un masso nella parte più stretta (50 cm) accedendo ad un salto di 30 m. Si striscia sopra un masso incastrato e si entra (punto 6) nella parte più larga della fessura (80-120 cm), che si allunga sulla frattura per una decina di metri percorribili. La base del pozzo è ampia 1-1,4x10 m ed è pavimentata da detrito e fango (-63).

Da sopra il P30 (punto 3) proseguendo sul pendio detritico si può accedere (punto 4) ad un altro pozzo indipendente, profondo 10 m, alla cui base (-45) è presente una piccola fessura non percorribile.

La grotta è caratterizzata da abbondante concrezionamento, però quasi completamente inattivo, alterato e fangoso.

Non sono state osservate correnti d'aria.

Stato dell'ambiente

Il pozzo, scoperto nel 1968, è stato oggetto di un numero ridottissimo di visite, fino ad oggi probabilmente non superiore a qualche decina. Lo stato dell'ambiente non ha subito alterazioni.

Note tecniche

P23 d'ingresso+P12, dalla base per proseguire verso il fondo si entra nella fessura in alto, P30, fondo di -63 (tutta la discesa può essere effettuata con un'unica corda da 90 m). Diramazione sotto il P12: P10, fondo di -45.

Storia delle esplorazioni

Esplorata il 1° maggio 1968 dall'ASR.

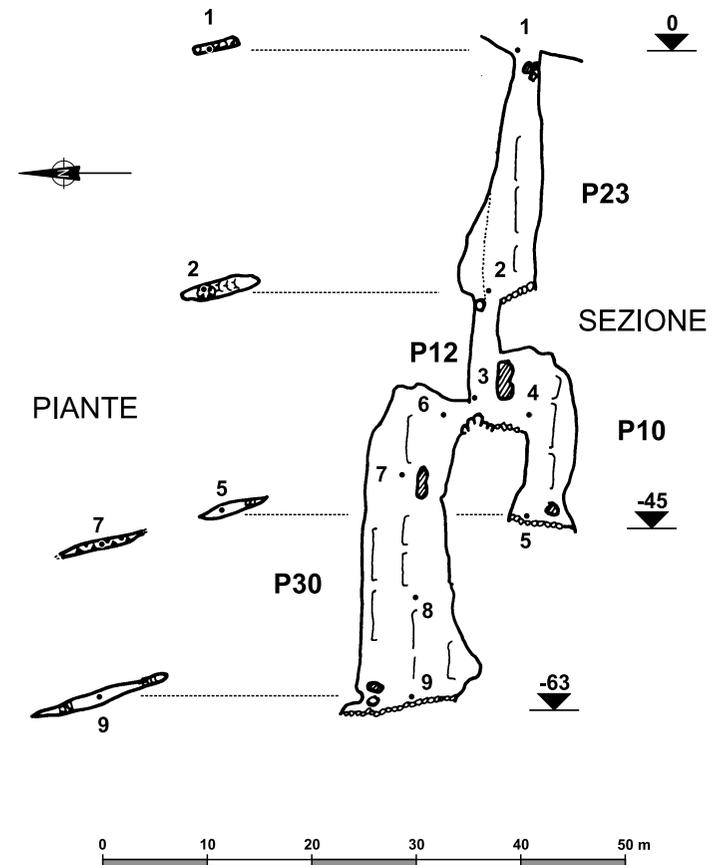
Bibliografia

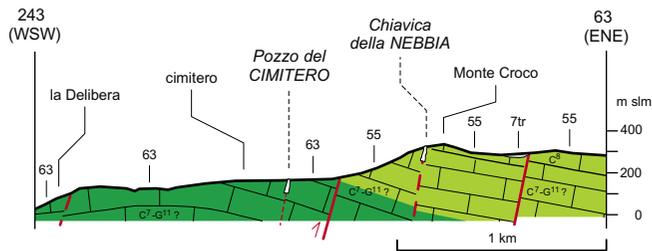
AGNOLETTI & TROVATO, 1971; ASSOCIAZIONE SPELEOLOGICA ROMANA, 1969b.

CHIAVICA DELLA NEBBIA

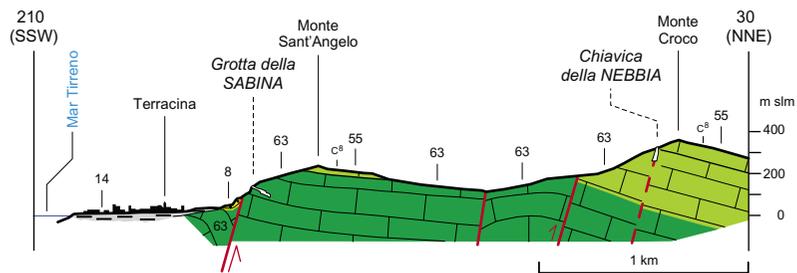
Terracina (LT) - 488 La

rilevo: M. Mecchia, A. Benassi, M. Barbati,
 S. Pianella, C.N. El Idrissi (5/1994)
 (SPELEO CLUB ROMA)





Elaborazione su base cartografica (legenda a pag. 84):
Carta Geologica d'Italia - Foglio 170 Terracina



Elaborazione su base cartografica (legenda a pag. 84):
Carta Geologica d'Italia - Foglio 170 Terracina

Pozzo del Cimitero

Dati catastali

altro nome: Pozzo del Cacciatore

243 La - comune: Terracina (LT) - località: cimitero di Terracina - quota: 165 m
carta IGM 1:25000: 170 I NO Terracina- coordinate: 0°48'37"4
(13°15'45"8) - 41°18'04"3

carta CTR 1:10000: 414 080 Monte Giusto - coordinate: 2.374.550 -
4.573.730
dislivello: -59 m - sviluppo planimetrico: 9 m

Itinerario

Da Terracina si prende la strada per il Tempio di Giove Anxur, quindi si prosegue per il cimitero e infine si svolta a destra in una strada asfaltata che costeggia il lato sud del cimitero, poi a sinistra nella strada che costeggia il lato ovest. La grotta si trova 20 m oltre la fine del muro 10 m più in alto della strada. L'ingresso è stato completamente ostruito da massi, rendendo la cavità inaccessibile.

Descrizione

L'ingresso è un buco largo circa 1 m, attualmente ostruito da massi e usato come discarica. Il pozzo scende verticale per i primi 20 m, largo 1,5 m, fino ad un primo terrazzino. Da qui uno scivolo di una decina di metri porta ad un secondo ripiano, dal quale si scende in una piccola sala concrezionata, situata 5 m più in basso (punto 3). Dalla saletta inizia l'ultima verticale di 25 m che termina su un fondo detritico largo un paio di metri. Non essendo la grotta accessibile, la descrizione si basa sul rilievo di

Franco Consolini, disegnato nel 1957.

Stato dell'ambiente

L'ingresso, situato subito all'esterno del cimitero, negli ultimi decenni è stato ostruito con massi e l'area dell'imbocco utilizzata dai locali come discarica. Di conseguenza il pozzo, disceso per la prima volta nel 1955, è stato oggetto di un numero ridottissimo di visite, fino ad oggi probabilmente non superiore a qualche decina.

Note tecniche

Pozzo profondo 59 m, suddiviso da tre terrazzi.

Storia delle esplorazioni

Esplorata il 13 febbraio 1955 dal CSR (Mario Chimenti, F. Consolini, M. Dolci, Garzarelli, G. Silvestri, E. Spicaglia).

Bibliografia

CIRCOLO SPELEOLOGICO ROMANO, 1958a; DOLCI, 1967; MANISCALCO, 1963.



Monti Ausoni Sud-occidentali: il promontorio di Terracina dall'imbocco della Chiavica della Nebbia (foto G. Mecchia)

Grotta della Sabina

Dati catastali

altro nome: Grotta di Sant'Angelo

7 La - comune: Terracina (LT) - località: sotto il tempio di Giove Anxur - quota: 135 m
carta IGM 1:25000: 170 I NO Terracina - coordinate: 0°48'23"2
(13°15'31"6) - 41°17'19"3

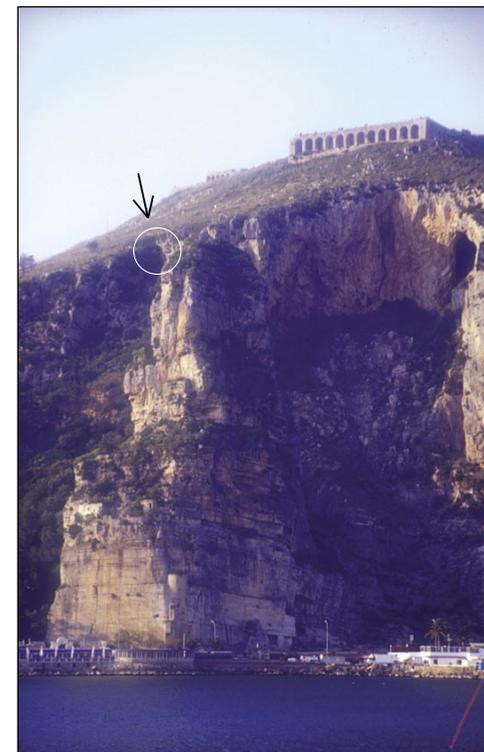
carta CTR 1:10000: 414 120 Terracina - coordinate: 2.374.180 -
4.572.350

dislivello: -75 m - sviluppo planimetrico: 186 m

Aree protette di riferimento: SIC IT6040009 "Monte Sant'Angelo"; Monumento Naturale "Tempio di Giove Anxur"

Itinerario

Dalla stazione ferroviaria di Terracina si prende la strada che porta al Tempio di Giove Anxur. Dopo circa 2 km si lascia la macchina nei pressi di un tornante a sinistra dal quale parte, a destra, un tratto di strada sterrata che si trasforma subito in sentiero. Si segue il sentiero, tenendosi sempre sulla destra ai bivi e procedendo inizialmente in quota, quindi si svolta a sinistra salendo a fianco del filo spinato messo a protezione lungo il bordo delle pareti che dal tempio scendono verso il mare; poco prima che il bordo superiore delle pareti si allontani dal sentiero si supera il filo spinato a destra (attenzione! la parete è alta una cinquantina di metri); seguendo una traccia di sentiero, e scendendo tra rocce si raggiunge il piccolo terrazzino davanti all'ingresso, che si apre sulla parete in un canalone ben



Monti Ausoni Sud-occidentali: la falesia del tempio di Giove Anxur a Terracina, nella quale si apre la grotta della Sabina (foto G. Mecchia)

visibile dal basso, di fronte al Pisco Montano (20 minuti di cammino).

Descrizione

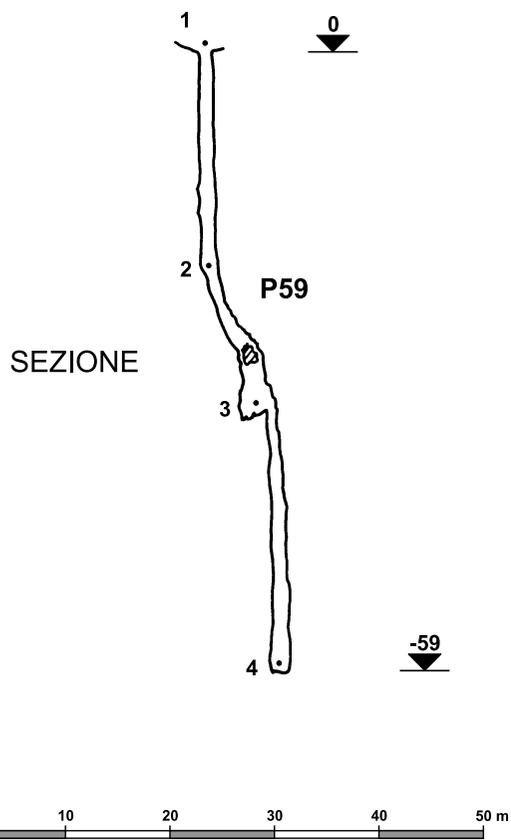
L'ingresso, ad antro alto 1,5 m e largo 4, dà accesso ad una galleria in forte discesa (tratto 1-6), di grandi dimensioni (larga da 5 a 8 m e alta 3-4 m, con un passaggio più basso), con sezione irregolare e interrotta verso il fondo da colonne stalagmitiche. La galleria, condizionata da fenomeni di crollo, ha andamento meandreggiante e si allarga in vari ambienti laterali di interstrato. La discesa avviene con gradoni inclinati che seguono l'andamento delle bancate calcaree (strati immergenti di 15-20° verso NNW) e anche il soffitto è quasi sempre una superficie di strato. A 20 m dall'ingresso (punto 2) la galleria si divide in due rami che si ricongiungono; quello di destra scende ripido verso una frana, superabile tramite una strettoia; quello principale scende ancora per 50 m (ricollegandosi al ramo secondario) fino ad una grande sala (punto 6), di 12 m di diametro, con il fondo coperto da massi e detrito, e con grandi colonne stalattitiche e concrezioni di vario tipo. Lungo tutta la galleria principale sono visibili tracce di una scalinata artificiale, in parte intagliata ed in parte costituita da massi quadrati, che porta alla grande sala. Buona parte di questa scalinata è attualmente ricoperta da sedimenti argillosi.

Nel punto più basso della sala, a sinistra, una serie di cunicoli consente di superare la frana di fondo (tratto 7-8) e di sbucare in un'altra galleria con caratteristiche simili alla precedente, lunga 12 m. Al termine di questo tratto iniziano alcuni cunicoli discendenti (tratto 9-13) intervallati da salette fra massi di frana, che si sviluppano per circa 50 m complessivi, chiudendo tutti in frana. In inverno è stata notata una leggera corrente d'aria che filtra fra i massi. Lo stillicidio è scarso.

POZZO DEL CIMITERO

Terracina (LT) - 243 La

rilievo: F. Consolini (1957)
(GRUPPO GROTTA ROMA)



Stato dell'ambiente

La cavità è nota "da sempre", ed è stata frequentata dalla popolazione locale fin da tempi lontani; ne è testimonianza la presenza di gradini intagliati nella roccia forse a scopo di culto già in epoca romana.

Nonostante la facilità di percorrenza, la grotta non presenta tracce di rifiuti e lo stato ambientale può essere definito buono.

Note tecniche

Non sono necessarie attrezzature. Una corda, però, può essere utile per facilitare l'uscita dalle strettoie.

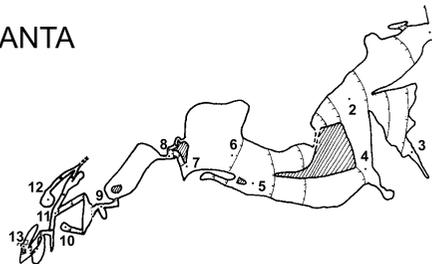
Storia delle esplorazioni

L'ingresso venne scoperto nel 1841 da un minatore in cerca di cave per massi da scogliera. SEGRE (1948a) ritiene che i gradini siano stati realizzati dai briganti che utilizzavano la grotta come rifugio. E' possibile però che la frequentazione della grotta sia molto più antica, in relazione alla vicinanza del tempio di Giove Anxur, e che i gradini siano stati realizzati per sfruttare la grotta a scopo di culto. La grotta venne esplorata da L. Mollari nel 1850, da Capponi, Legge e R. Remiddi nel 1875, ed infine il 13 marzo 1925 dal CSR. Nel 1963 F. Guadagnoli annunciò che il GS Anxur aveva trovato la prosecuzione tra i massi della grande sala.

Bibliografia

DATTI, 1926a; DOLCI, 1965; GUADAGNOLI, 1963; MANCINI, 1997; REMIDDI, 1876; SEGRE, 1948a; SEGRE, 1948c; SEGRE, 1951a.

PIANTA

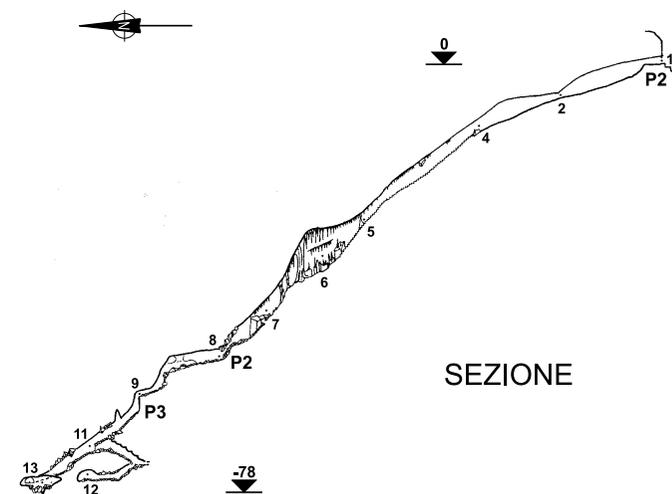


rilievo: G. Mecchia, P. Ricciotti, R. Sarra, P. Sellari (3/1996)
(SPELEO CLUB ROMA e
GRUPPO SPELEOLOGICO CIOCIARO CAI FROSINONE)

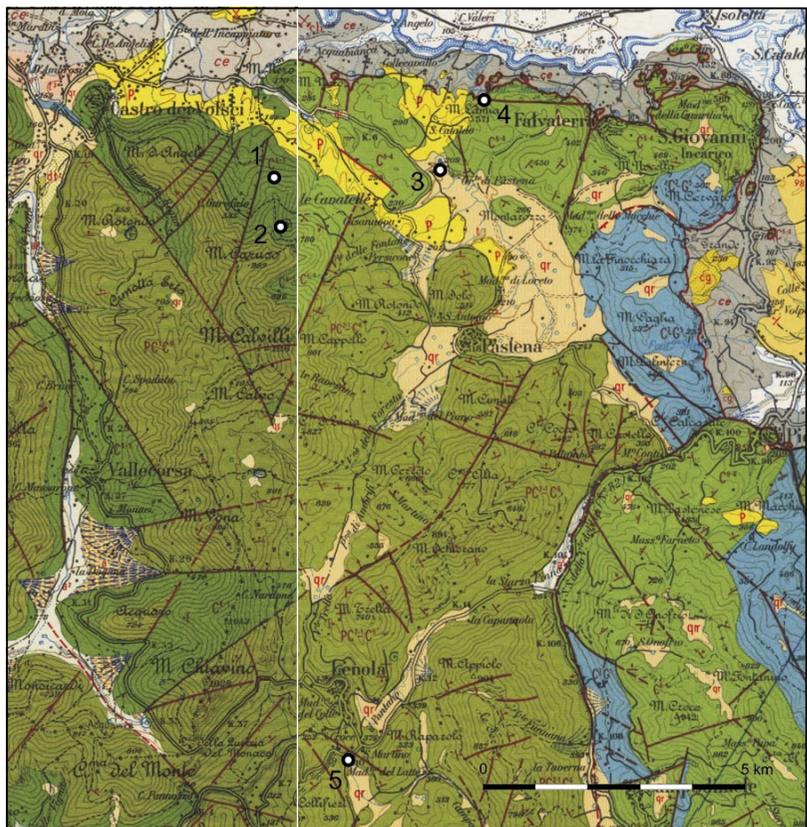


GROTTA DELLA SABINA

Terracina (LT) - 7 La



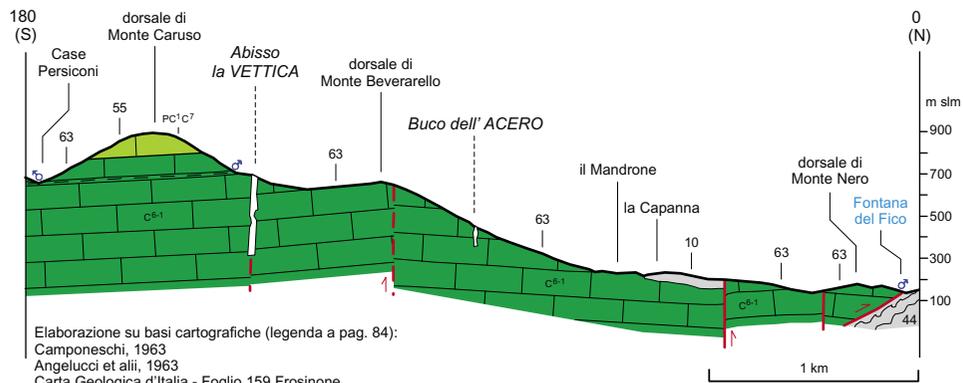
I MONTI AUSONI ORIENTALI



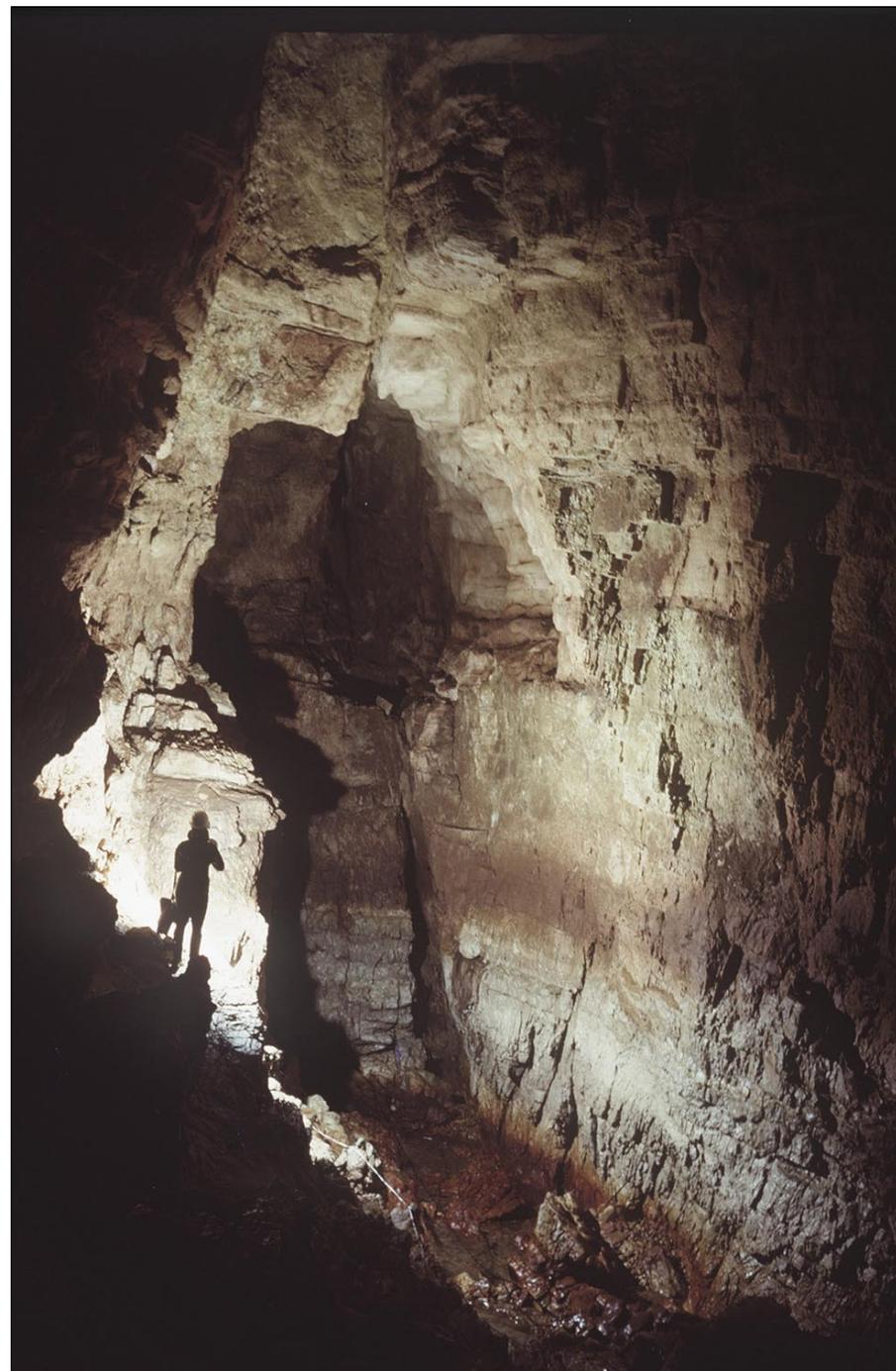
Stralcio dalla Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000, F. 159 Frosinone e F. 160 Cassino

- 1 = Buco dell'Acero
- 2 = Abisso la Vettica
- 3 = Grotta di Pastena
- 4 = Risorgenza dell'Obbuco
- 5 = Inghittitoio di Pozzavello

coordinate riquadro:
 angolo NW = 0°56' - 41°31'30"
 angolo SE = 1°07' - 41°23'



Elaborazione su basi cartografiche (legenda a pag. 84):
 Camponeschi, 1963
 Angelucci et alii, 1963
 Carta Geologica d'Italia - Foglio 159 Frosinone



Grotta di Pastena: la galleria a valle del "Tunnel Sospeso" (foto L. Ferri Ricchi; tratta dal libro "OLTRE L'AVVENTURA" di Lamberto Ferri Ricchi, edizioni IRECO - <http://www.istitutoreco.org>)

Buco dell'Acero

Dati catastali

1274 La - comune: Castro dei Volsci (FR) - località: versante nord Monte Beverarello - quota: 450 m
carta IGM 1:25000: 159 II NE Vallecorsa - coordinate: 0°59'45"6 (13°26'54")- 41°29'46"0
carta CTR 1:10000: 402 100 Pastena - coordinate: 2.390.480 - 4.595.070
dislivello: -85 m - sviluppo planimetrico: 35 m
Area protetta di riferimento: SIC IT6050024 "Monte Calvo e Monte Calvilli"

Itinerario

Da Vallecorsa si prende la SS 637 verso Ceccano; dopo circa 8 km si svolta per Pastena. Si prosegue per 5,1 km, fino ad un bivio con una strada asfaltata che sale a destra. Si segue quest'ultima strada svoltando ancora a destra dopo 800 m, al primo bivio; percorsi 300 m si raggiunge una fontanella (località Mandrone, quota 220 m) dove si lascia la macchina.

Si prosegue a destra su una brutta strada non asfaltata (percorribile solo con un fuoristrada) che risale il versante con ripidi tornanti; nei vari bivi si deve prendere sempre la strada a sinistra, che comunque è la più evidente. A circa 3 km dalla strada asfaltata, su un tornante a destra, parte un sentiero in piano che bisogna seguire per circa 200 m. Il pozzo è 20 m sotto il sentiero, poco prima di entrare nella macchia. (5 minuti di cammino dalla strada sterrata oppure circa 40 minuti di cammino dalla strada asfaltata, dislivello 230 m).

Descrizione

L'ingresso è un pozzetto di 3 m, con imbocco (disostruito) largo 1x1,5 m. Sul fondo un basso passaggio dà accesso ad un breve scivolo terroso (2 m) che è la partenza dell'ampio pozzo profondo 45 m.

Il P45, impostato almeno in parte su una frattura orientata N50-65°W immergente 65° verso NE, è perfettamente verticale, ha forma di fuso, più largo nella parte centrale (5 m di diametro). Le pareti sono abbondantemente concrezionate, la roccia è compatta con strati inclinati di 5° verso N.

Sull'asse della stessa frattura è impostato anche un fuso parallelo al P45 visibile tramite due finestre poste a 22 e 6 m dal fondo del pozzo.

Il fondo del fuso (punto 5), occupato da massi di crollo, ha dimensioni di 4,5x1,5 m. Una disostruzione nella parte più bassa dell'accumulo detritico ha permesso la discesa di uno stretto pozzo di 6 m che chiude con un altro pavimento di detrito (punto 6). Nei periodi piovosi, in questo pozzetto scorre un rivolo d'acqua, ma non è stata notata alcuna corrente d'aria, che è invece sensibile all'ingresso della grotta (soffia in estate) e presso le due finestre comunicanti col fuso parallelo.

Sei metri sopra la base del P45 si apre una finestrella (punto 7), originariamente impercorribile, ora, dopo un impegnativo ampliamento, alta 1 m e larga 30 cm, impostata lungo la frattura principale.

La finestrella affaccia su un salto profondo 10 m, largo 50 cm all'imbocco e 1 m alla base (punto 9), dove arriva una bella colata calcitica ("il missile"). Questo pozzo, e i salti successivi, sono impostati su una frattura circa ortogonale alla principale del P45, diretta N50°E immergente verso NW.

Segue immediatamente un saltino di 4 m, che immette, tramite un foro largo meno di mezzo metro, in un pozzo profondo 12 m. Dalla base, larga 1 m, una "porta" alta 1,6 m, immette in un pozzo di 14 m. La base è allungata 4 m in direzione della frattura, larga fino a 1,4 m. Una finestrella ad altezza del viso fa vedere la base di un pozzo parallelo (raggiungibile da un foro disostruito, qualche metro più in alto). Dalla base del P14 si scende un passaggio stretto a scivolo affacciandosi su un saltino di 4 m, arrampicabile. La saletta alla base del salto costituisce il fondo della grotta (-85).

Stato dell'ambiente

La grotta, scoperta nel 1993, è stata oggetto di un numero ridottissimo di visite, fino ad oggi probabilmente non superiore a qualche decina. Ad eccezione delle modeste modificazioni morfologiche prodotte dall'allargamento dell'ingresso e della finestra di -39, non sono rilevabili tracce di alterazione ambientale.

Note tecniche

Il P45 d'ingresso va sceso fino a 5 m dal fondo, fino alla finestrella (corda 55 m). Dalla finestrella: P10+P4+P12+P14+P4 (quest'ultimo arrampicabile, ma la corda è comoda; si può scendere l'intera serie di pozzi con un'unica corda da 80 m).

Storia delle esplorazioni

L'ingresso è stato aperto il 18 luglio 1993 dallo SCR (M. Barbati, G. Mecchia, Maria Piro, A. Sbardella).

Le esplorazioni dello SCR sono proseguite con la partecipazione di M. Barbati, G. Ceccarelli, I. Jelinic, M. Mecchia, G. Paris, S. Pianella, A. Sbardella, S. Soro, F. Toso ed altri, finché il 19 giugno 1995 M. Mecchia, S. Pianella, F. Toso e Stefania Militello (quest'ultima della ASR86) hanno terminato l'allargamento della fessura di -39, esplorando fino al fondo.

Bibliografia

BARBATI & MECCHIA M., 1995; MECCHIA G., 1995b; MECCHIA G., 1996.

Abisso la Vettica

Dati catastali

altri nomi: Lu Sprefunno; Pozzo di Fontana della Croce
168 La - comune: Castro dei Volsci (FR) - località: Fontana della Croce - quota: 685 m
carta IGM 1:25000: 159 II NE Vallecorsa - coordinate: 0°59'48"6 (13°26'57")- 41°29'12"0
carta CTR 1:10000: 402 100 Pastena - coordinate: 2.390.530 - 4.594.020
dislivello: -360 m - sviluppo planimetrico: 90 m
Area protetta di riferimento: SIC IT6050024 "Monte Calvo e Monte Calvilli"

Itinerario

Da Vallecorsa si prende la SS 637 verso Ceccano; dopo circa 8 km si svolta per Pastena. Si prosegue per 5,1 km, fino ad un bivio con una strada asfaltata che sale a destra. Si segue quest'ultima strada svoltando ancora a destra dopo 800 m, al primo bivio; percorsi 300 m si raggiunge una fontanella (località Mandrone, quota 220 m) dove si lascia la macchina.

Si prosegue a destra su una brutta strada non asfaltata (percorribile solo con un fuoristrada) che risale il versante con ripidi tornanti; nei vari bivi si deve prendere sempre la strada a sinistra, che comunque è la più evidente. Si prosegue fino alla fine della strada, dove sulla destra si nota un casotto della presa dell'acquedotto, che è anche il secondo ingresso della grotta. Il pozzo, evidentissimo, si apre sul bordo della strada subito dopo il casotto (circa 45 minuti di cammino dalla strada asfaltata, dislivello 465 m).

Descrizione

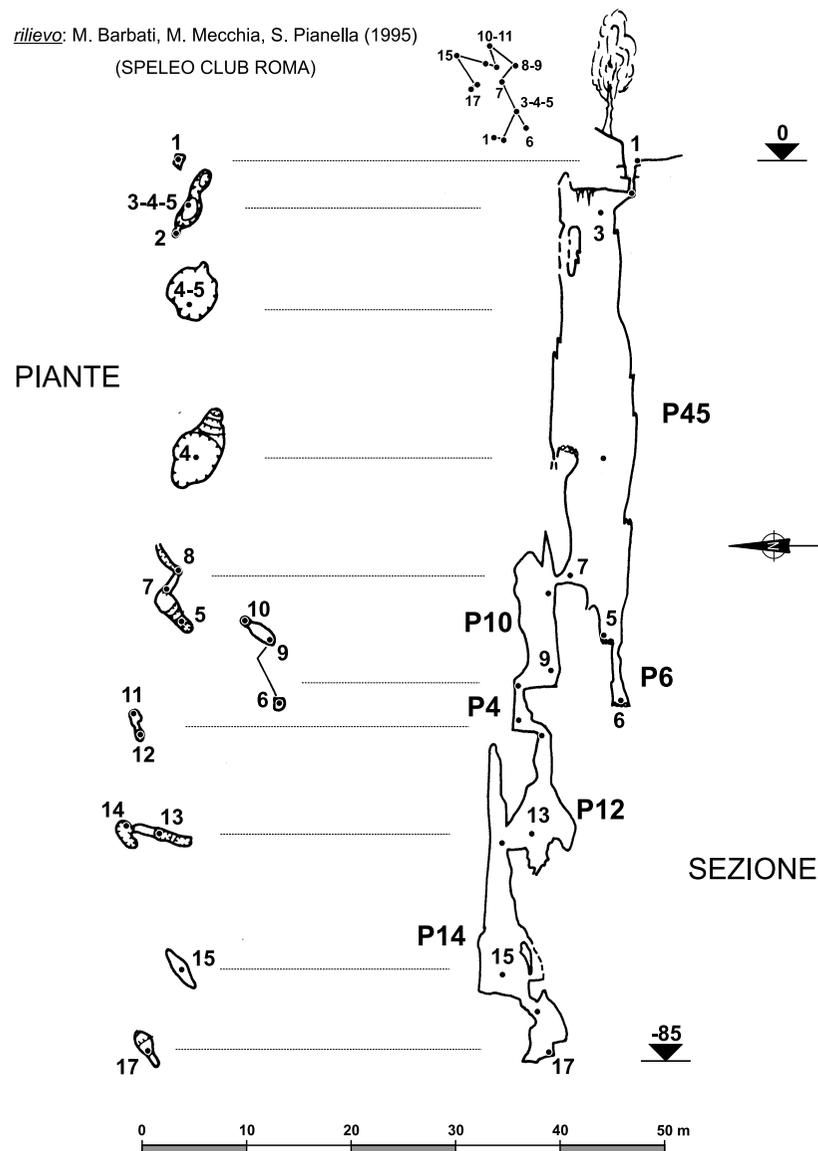
VECCHIO FONDO

La grotta si apre con un maestoso pozzo profondo 142 m. La sezione orizzontale d'imbocco è ampia 7x4 m, con asse maggiore lungo la faglia orientata NW-SE. Dal versante a monte l'imbuto d'ingresso scende con forte pendenza, mentre sul versante a valle l'accesso al pozzo è un comodo "parapetto", alto mezzo metro.

Un secondo ingresso si apre 2 m più in alto, a 10 m di distanza dal primo, in direzione NW (lungo la faglia). Attualmente il secondo ingresso, di

BUCO DELL'ACERO

Castro dei Volsci (FR) - 1274 La



circa 2 m di diametro, è chiuso da un bottino di presa; infatti, negli anni '80 il torrentello che affluiva nel grande pozzo pochi metri sotto la superficie esterna è stato captato in un acquedotto per il locale approvvigionamento idrico.

Scendendo nel pozzo principale (P142), a 26 m dal "parapetto" si raggiunge un primo terrazzo (punto 2, la sezione è di circa 10x7 m). A 45 m di profondità i fusi provenienti dai due ingressi confluiscono, originando una sezione a forma di 8 con asse maggiore di circa 25 m, e assi minori di circa 7 e 13 m. Proseguendo la discesa la sezione tende a ridursi e a divenire circolare. A 95 m dall'ingresso si atterra su un secondo terrazzo (punto 4), grande e inclinato. Dal bordo del terrazzo si scende per una quarantina di metri in una spaccatura estesa oltre 40 m in orizzontale e relativamente stretta (3-5 m), fino alla base del pozzo (punto 46). Negli ultimi 30 m il pozzo si allarga in direzione SE.

La base del pozzo è ampia una decina di metri e pianeggiante, con un cono detritico appena accennato. Sul lato sud si scende un ripido pendio di detrito instabile che immette in una verticale profonda 25 m, anch'essa impostata sulla stessa frattura. Pochi metri sopra l'orlo del pozzo (punto 47) un grande masso è incastrato fra le pareti, a 5 m da terra.

Al fondo del salto la sala ha una forma allungata con sezione 2x8 m, alta circa 20 m ("vecchio fondo", -175). Il pavimento è costituito da detrito e materiale vegetale in decomposizione, nel quale si può scendere ancora per un paio di metri in un angusto e tortuoso cunicolo. All'estremità meridionale della sala si apre una fessura impraticabile, profonda almeno 5 m.

RAMO NUOVO

Lungo il P142 è stata raggiunta, con un impegnativo "pendolo", una grande finestra (punto 7), con base a 115 m di profondità, alta circa 8 m e larga 1,5 m. Da qui ha inizio il ramo "nuovo" che, superando il "vecchio fondo", raggiunge la profondità di 360 m con una rapida successione di pozzi.

Raggiunta la "finestra" si entra in una sala (punto 8) che affaccia immediatamente su un pozzo parallelo, profondo 64 m. Sul lato sud della sala si apre un corto meandro (tratto 43-45), che conduce ad una sala di frana sospesa sul grande pozzo iniziale (la volta della sala chiude a tetto questa parte del pozzo).

Il pozzo di 64 m, che verso l'alto prosegue nel buio, è un fuso con sezione ampia 6x5 m alla partenza. Dopo 20 m di discesa si passa un leggero restringimento (5x2 m) oltre il quale il pozzo si allarga nuovamente. Alla profondità di 54 m si può accedere, tramite un terrazzino ed entrando in una piccola "finestra" (tratto 12-14), ad un pozzo parallelo, che da questo punto è profondo 20 m. Su ripiani posti a diverse profondità lungo il P64 sono accatastati tronchi e rami provenienti, presumibilmente, dal secondo ingresso attraverso un collegamento diretto non ancora individuato.

Alla base del P20, ampio 2-3 m e collegato al P64 anche tramite altre "finestre", si apre un salto profondo 17 m, che inizia con una fessura un po' stretta (1 m) per sbucare poi improvvisamente sulla volta di una sala. La sala (punto 17) ha dimensioni in pianta di 20x5 m e un'altezza di 7-8 m, il fondo è movimentato e costituito da massi di crollo; sono presenti alcune vaschette scavate nella roccia e nel fango. La prosecuzione è un cunicolo al quale si accede fra i massi di crollo (punto 18).

In breve il cunicolo intercetta uno specchio di faglia, diretto circa N30°E, con immersione di 70° verso SE. La faglia ha generato una serie di salti, intervallati da piccoli terrazzi, che approfondiscono di 150 m l'abisso, quasi verticalmente. I pozzi (28, 9, 7 e 100 m) hanno in genere imbocchi relativamente stretti e si allargano poi fino ad un paio di metri. Il P100 è più ampio, in genere 3-5 m, e presenta dei piccoli terrazzini a -16, -38 e -68 m. La discesa termina su un lago ad una profondità di 360 m dall'ingresso alto.

Un pozzo parallelo, impostato sulla stessa faglia e intercomunicante verso nord con quello sopra descritto, è accessibile quasi dalla sommità dello specchio di faglia tramite un breve meandro inizialmente ascendente (punto 22), che porta ad una serie di salti analoghi a quelli già descritti (13, 18 e 8 m), che si allargano infine in un grande pozzo, anch'esso profondo 100 m. I due P100 paralleli comunicano tramite due grandi finestre, alte ognuna una decina di metri, con basi a -20 e -70, e infine anche sul fondo. Nei tratti intercomunicanti la sezione si allunga per una ventina di metri, con una tipica forma a 8; alle estremità laterali il pozzo chiude in fessure millimetriche.

Il fondo è costituito dato da due laghi, uno sotto ciascuno dei due pozzi. Sotto il pozzo di normale discesa, lo specchio d'acqua misura 12x4 m ed è profondo alcuni metri; il deflusso delle acque sembra utilizzare un sifone posto in un breve cunicolo all'estremità nord. Il lago del secondo pozzo misura 6x3 m, è raggiungibile dal primo scavalcando una "sella", ed è attraversabile in canotto. Al di là si possono salire un paio di metri per poi scendere in un cunicolo che porta nuovamente sull'acqua.

Stato dell'ambiente

Le due bocche d'ingresso al grande pozzo sono note da lungo tempo. Negli anni '80 è stata realizzata la captazione del torrentello che affluiva nel pozzo più piccolo pochi metri sotto la superficie esterna, costruendo un bottino di presa che ne chiude completamente l'imbocco. A tal fine è stata anche costruita una strada sterrata che risale il versante giungendo fino all'abisso.

La prima esplorazione completa del pozzo d'ingresso, risale al 1953; le difficoltà tecniche di discesa hanno limitato la presenza speleologica ad un numero ridottissimo di visite fino al 1992,

quando, con l'utilizzo delle tecniche attuali, è stata possibile la scoperta della prosecuzione che ha approfondito significativamente la grotta; di conseguenza anche l'afflusso speleologico è divenuto più rilevante (complessivamente la grotta è stata oggetto di diverse centinaia di visite). All'interno non si osservano significative alterazioni ambientali; unica nota negativa è la presenza di tracce di polvere di carburo esausto in alcuni punti della grotta.

Note tecniche

DALL'INGRESSO AL "VECCHIO FONDO":

P142 d'ingresso, con cenge a -28 e -90 (corda 170 m). P25 (corda 40 m), "vecchio fondo" (-172).

DALL'INGRESSO ALLA SALA DI -207:

Si scende il P142 fino a -115 (ultimo frazionamento del pozzo), dove con un impegnativo pendolo si raggiunge la grande finestra (corda 140 m). P64 fino 10 m dal fondo, poi si entra in una finestra (corda 70 m) che porta sul P20 (corda 25 m), P17 (corda 25 m), sala (-207).

DALLA SALA DI -207 AL LAGO-SIFONE TERMINALE:

P4 (corda 6 m), P28 (corda 35 m), P9 (corda 15 m), P7 (corda 12 m), P100 (corda 120 m) si atterra sulla riva del lago-sifone terminale (-360).

2° VIA PER IL LAGO-SIFONE TERMINALE, DA SOPRA IL P28:

P13, P18, P8, P101 (parallelo al P100), la base del pozzo è completamente occupata dall'acqua del lago-sifone terminale (-360).



Abisso la Vettica: traverso sul P142 (foto M. Barbati)

Storia delle esplorazioni

La discesa del grande pozzo iniziale (142 m) venne tentata prima nel 1927 e poi nel 1930 da A. Datti, C. Franchetti e P. Pietromarchi del CSR. L'esplorazione del "fondo vecchio" dell'abisso risale al 25-26 agosto 1953, ad opera del CSR (E. Spicaglia, M. Astorri, A. Baldieri, I. Bertolani, E. Callori, M. Cerruti, C. Franchetti, G. Lepri, F. Patrizi, S. Patrizi, G. Pighetti, V. Rossi Marcelli, F. Zanera). La discesa venne effettuata con l'argano, con cavo d'acciaio di assicurazione, e con le normali scale di corda.

Nel 1971 il CNSASS intervenne per recuperare il corpo di un uomo che si era suicidato gettandosi nel pozzo.

Il 21 marzo 1992 ha avuto inizio una serie di esplorazioni dello SCR. E' stata raggiunta da S. Re, M. Barbati, Dalma Pereszleny, S. Soro, P. Turrini la finestra sul P142 e sceso il P64. L'11-12 luglio 1992 Barbati, G. Ceccarelli, I. Jelinic, Re, Soro, Turrini hanno disceso il P100 fino a 30 m dal fondo. Il 9-10 gennaio 1993 Barbati, M. Mecchia, L. Nolasco, Jelinic, Re, Soro hanno raggiunto il nuovo fondo. Il 5-6 giugno 1993 Barbati, Jelinic e Soro hanno scoperto e parzialmente disceso una nuova serie di pozzi che conducono alla sommità del P101 parallelo. Infine il 19-20 giugno 1993 Barbati, H. Korais, Mecchia, Re, Soro, Turrini hanno terminato la discesa del P 101.

Bibliografia

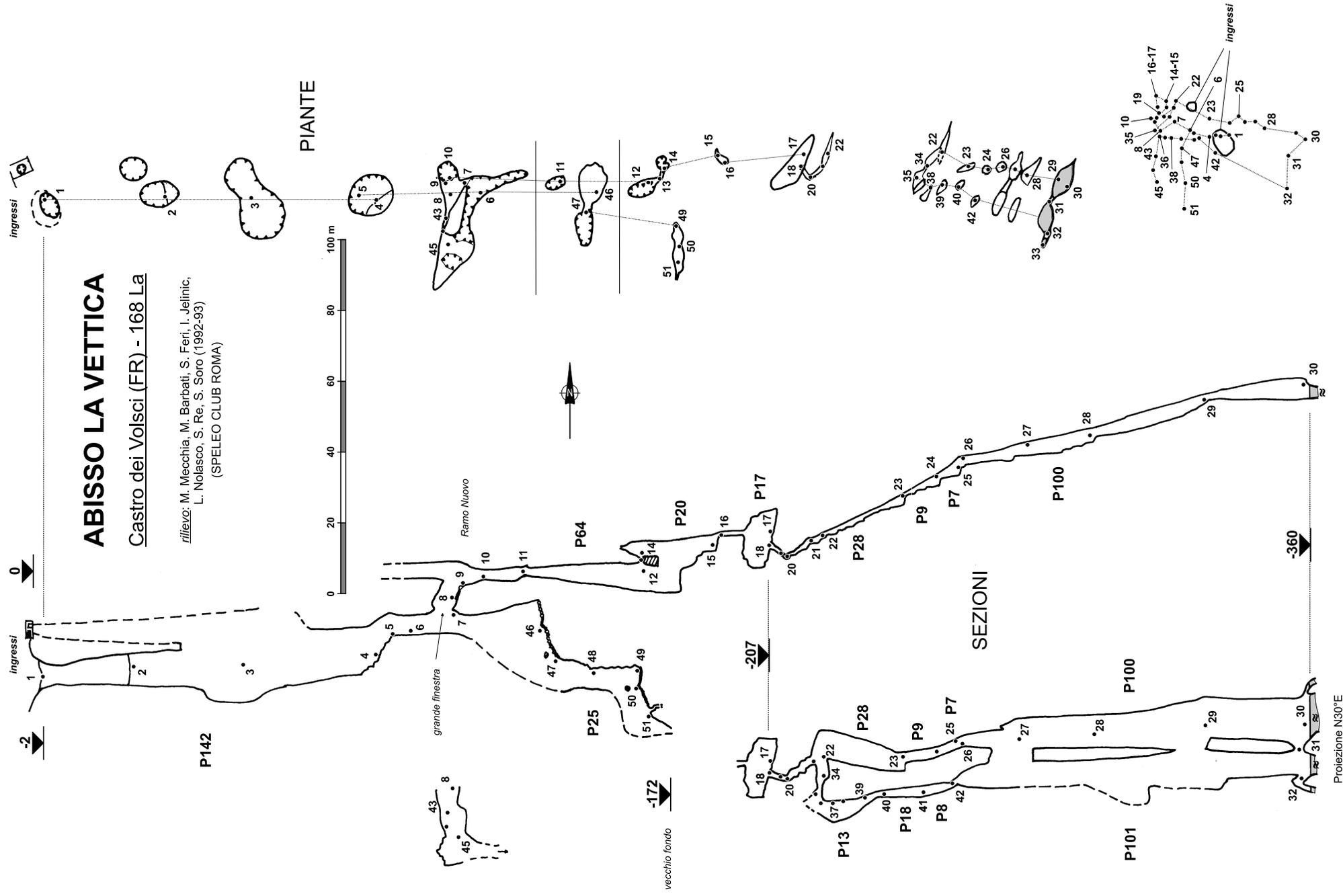
ABBATE 1894; BARBATI, 1995; CAMPONESCHI 1963; CIRCOLO SPELEOLOGICO ESPERIANO, 1982; CIRCOLO SPELEOLOGICO ROMANO 1954a; DOLCI 1967; FERRI RICCHI, 2001; MANCINI, 1997; MANISCALCO 1963; MECCHIA M. & MECCHIA G., 1983; SEGRE 1948a; SEGRE 1948d; SEGRE, 1956; SPICAGLIA, 1954.

Abisso la Vettica: il P28 (foto M. Barbati)

ABISSO LA VETTICA

Castro dei Volsci (FR) - 168 La

rilievi: M. Mecchia, M. Barbati, S. Feri, I. Jeljnic,
L. Nolasco, S. Re, S. Soro (1992-93)
(SPELEO CLUB ROMA)



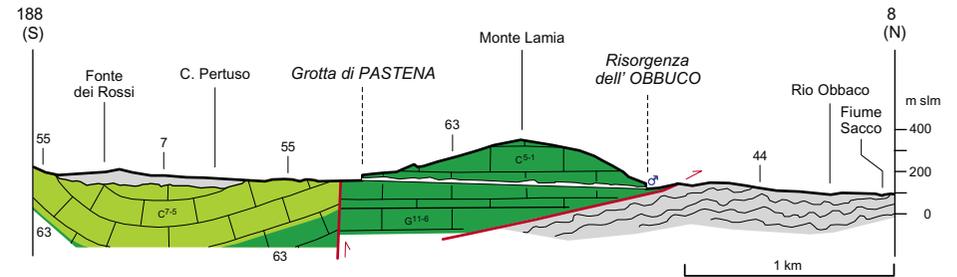
Proiezione N30°E



Grotta di Pastena: la "Medusa" (foto L. Ferri Ricchi; tratta dal libro "OLTRE L'AVVENTURA" di Lamberto Ferri Ricchi, edizioni IRECO - <http://www.istitutoireco.org>)



Grotta di Pastena: la cascata (punto 42) (foto A. Carè)



Elaborazione su basi cartografiche (legenda a pag. 84):
 Cerisola & Montone, 1992
 Carta Geologica d'Italia - Foglio 160 Cassino

Grotta di Pastena

Dati catastali

altri nomi: Pertuso di Pastena; Grotta di San Cataldo; Chiavica dell'Acqua
GROTTA DI PASTENA
 28 La - comune: Pastena (FR) - località: versante sud Monte Lamia - quota: 170 m
 carta IGM 1:25000: 160 III NO Pico - coordinate: 1°02'15"7 (13°29'24"1) - 41°29'45"9
 carta CTR 1:10000: 402 100 Pastena - coordinate: 2.393.960 - 4.595.015

RISORGENZA DELL'OBBUCO (INGRESSO ARTIFICIALE)

17 La - comune: Falvaterra (FR) - località: versante nord Monte Lamia - quota: 120 m
 carta IGM 1:25000: 160 IV SO Ceprano - coordinate: 1°02'35"4 (13°29'43"8) - 41°30'32"5
 carta CTR 1:10000: 402 060 Cresparsa - coordinate: 2.394.440 - 4.596.440
 dislivello: +30/-70 m - sviluppo planimetrico: 3480 m
 Area protetta di riferimento: SIC IT6050022 "Grotta di Pastena"

Itinerario

Dal paese di Pastena si seguono le indicazioni turistiche e dopo 5 km si arriva all'accesso turistico dell'inghiottitoio. Per raggiungere la risorgenza, da Pastena si prende la strada per Ceprano; superata Falvaterra, dopo 3 km si prende la strada a sinistra che porta a Castro dei Volsci. A 3,2 km dal bivio si lascia la macchina nei pressi di una curva a destra. Si segue il sentiero che parte dalla curva, sulla sinistra della strada. Il sentiero si dirige verso le pareti, e dopo 400 m giunge sul letto del torrente che esce dalla risorgenza (10 minuti di cammino).

Per accedere alla zona non turistica partendo dalla parte attrezzata per le visite, occorre chiedere l'autorizzazione ai gestori della grotta; non ci sono limitazioni per l'accesso dalla risorgenza.

Descrizione

(informazioni di Augusto Carè)

La grotta di Pastena è una grotta di attraversamento completamente percorribile, dall'inghiottitoio alla risorgenza, nella quale si gettano le acque del fosso Mastro. Oltre al ramo attivo è stata esplorata una lunga diramazione fossile, descritta separatamente nel seguito.

RAMO ATTIVO

La traversata del ramo attivo è possibile sia partendo dall'inghiottitoio

che dalla risorgenza, mancando salti verticali. Nel seguito si descrive il percorso nel verso di scorrimento dell'acqua ed in condizioni di secca. Nei periodi di piena la grotta non è percorribile.

Si accede alla grotta tramite un imponente portale, alto 20 m e largo 12 m; lateralmente, sulla destra, un secondo ingresso più piccolo immette in un passaggio che viene utilizzato dal percorso turistico. Si entra quindi in un grandioso salone di forma circa rettangolare, lungo 70 m e largo 25 m. Sul fondo, fra accumuli di ghiaia, scorre il corso d'acqua con andamento meandreggiante; si notano vari paleo-livelli di scorrimento a 3-4 m di altezza; sulla destra in alto si vede l'imbocco, modificato artificialmente, del ramo superiore. Al termine del salone, sul lato del quale corre la passerella, una diga artificiale forma una cascata di 3 m. Il torrente si inforra quindi in un canyon alto e stretto, per arrivare subito dopo ad una seconda cascata alta circa 10 m, che scende su un lago che occupa per intero una sala circolare di 30 m di diametro (lago "Bleu", punto 12). Questo lago, alimentato anche da altre venute d'acqua a livello del fondo, è presente anche nelle stagioni secche, quando dall'ingresso non entra il torrente. Dal lago si passa nella sala "dei Misteri" (punto 14), un salone parzialmente allagato e occupato lateralmente da un imponente deposito argilloso, dove termina il percorso turistico del ramo attivo; da qui in poi occorre procedere con canotto o a nuoto. La sala "dei Misteri" costituisce l'inizio di una galleria con il fondo allagato, dove l'acqua in vari punti è più alta di 2 m, che procede per 180 m mantenendo sempre dimensioni molto ampie (larga 5 m e alta 5-10 m) e termina nella sala "dell'Occhialone", il cui pavimento è in parte occupato da una spiaggia sabbiosa. In questo primo tratto si nota una grande quantità di concrezioni di grandi dimensioni, pendenti dal soffitto o dalle pareti, con forme arrotondate e coperte di fango.

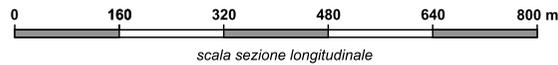
Si arriva quindi ad un tratto di galleria (punti 20-21) artificiale lunga un'ottantina di metri, del diametro di 5 m, scavata per bypassare i due sifoni sottostanti, ostruiti dal materiale di risulta.

Al di là, la galleria riprende le caratteristiche precedenti, ed ha andamento quasi rettilineo per un centinaio di metri; quindi due grandi colate convergenti (strettoia "delle Vaschette", punto 23) delimitano un passaggio con la volta molto bassa sull'acqua (normalmente è necessario sdraiarsi sul canotto). La galleria assume un andamento sinuoso e dopo altri 200 m si incontra un nuovo passaggio in cui la volta si abbassa notevolmente (punto 24), con le caratteristiche di uno pseudosifone che a volte può anche essere chiuso.

Superato il passaggio basso, la volta si rialza e la galleria torna alle caratteristiche precedenti. Nel punto 26 si incontra un piccolo ramo da destra, e per un breve tratto il pavimento della galleria non è completamente occupato dall'acqua. Dopo 350 m dal punto 24 si arriva al 3° sifone (l'unico che ancora mantiene le caratteristiche originarie; punto

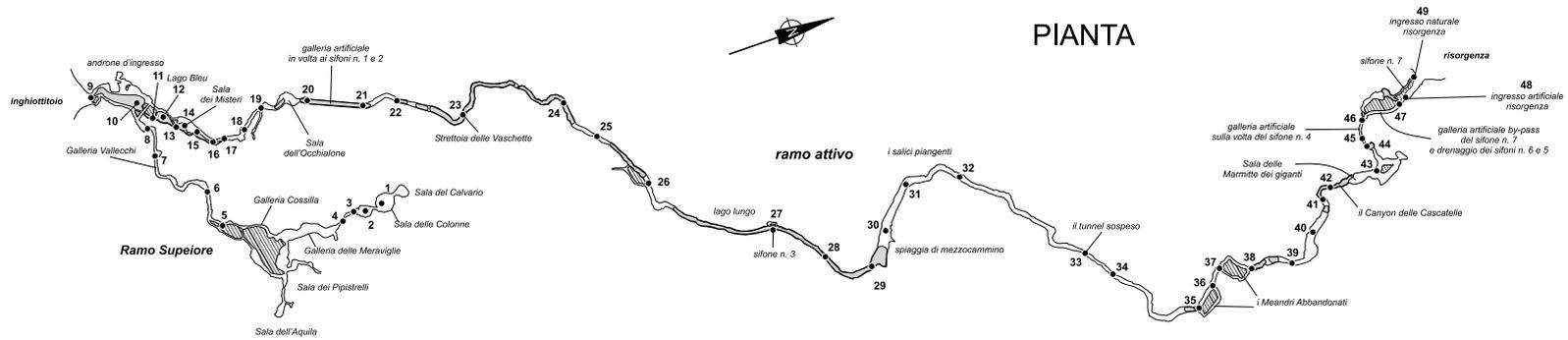
GROTTA DI PASTENA

Pastena (FR) - 28 La



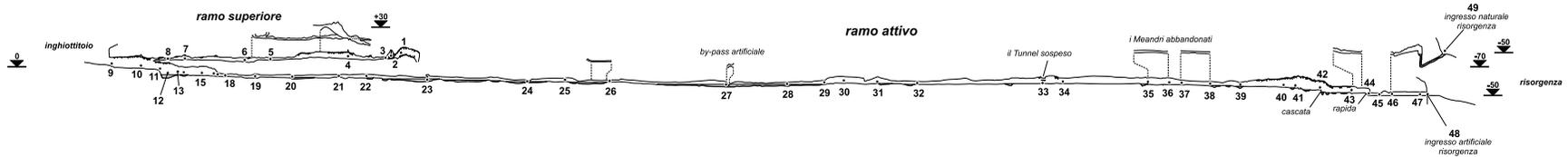
RISORGENZA DELL'OBBUCO

Falvaterra (FR) - 17 La



rilievo: L. Ferri Ricchi (1976-78)

SEZIONE



SEZIONI TRASVERSALI



Risorgenza dell'Obbuco: lo scavo dell'ingresso artificiale (foto L. Ferri Ricchi; tratta dal libro "OLTRE L'AVVENTURA" di Lamberto Ferri Ricchi, edizioni IRRECO - <http://www.istitutorecco.org>)

248

27). Il sifone è superabile anche senza attrezzatura subacquea tramite un condotto laterale artificiale (largo 1 m e alto 1,5 m) che si apre una decina di metri prima, sul lato sinistro, e sbucca 3-4 m oltre il sifone.

Poi la volta si rialza progressivamente mentre la larghezza è sempre tra i 3 e i 5 m. Dopo 150 m (punto 29) l'ambiente si allarga in una serie di sale di crollo (punti 29-32) alte fino a 15 m. In questo tratto si deve lasciare il canotto in quanto il corso d'acqua scorre lateralmente e si cammina sul pavimento ingombro di grandi massi (sono stati osservati crolli anche negli ultimi anni). Nell'ansa successiva al punto 31, sulla sinistra, a seguito di un crollo avvenuto a metà degli anni '90 è venuto alla luce il ramo "del Secco" (non rilevato), una condotta di interstrato lunga una cinquantina di metri, alta al massimo 1 m e larga 2-3 m, che chiude per l'abbassamento della volta. Nell'ansa successiva si incontra una grande formazione concrezionaria, "la Medusa", sopra la quale inizia il ramo "della Luna" (non rilevato), una galleria lunga circa 200 m e che in alcuni punti raggiunge il diametro di 5 m, mentre in altri le concrezioni occludono quasi completamente la sezione; il ramo è chiuso da un sifone di fango.

La galleria riprende la direzione verso NE e si percorre per 400 m camminando lateralmente al torrente (punti 32-35). Nel punto 33 si nota in alto un tratto residuo di un ramo fossile superiore, abbondantemente concrezionato; nei tratti immediatamente precedente e successivo il setto di separazione tra i due rami è crollato e quindi la volta della galleria è molto alta.

Nel tratto 34-35 ("le Forre") la galleria stringe fino a 3 m e il soffitto si alza ulteriormente; le pareti sono subverticali e prive di concrezioni.

Si entra quindi nella zona dei "Meandri Abbandonati" (punti 35-38). Mentre la galleria mantiene la sezione a forra, sul lato destro del torrente si aprono due diramazioni che ritornano poco dopo sulla galleria principale; le diramazioni si aprono all'altezza di 5 m, sono sempre fossili a parte le acque di stiltricidio, ben concrezionate, e raggiungono il diametro di 5 m.

Procedendo nella galleria si raggiunge uno dei tratti più belli della grotta, la zona dei "Lampadari" (punti 38-39), così chiamata per l'abbondante concrezionamento stalattitico; qui la galleria si allarga in un laghetto a forma circolare. Segue un tratto di larga galleria con una spiaggia di ghiaia, poi si incontra un grande accumulo di frana (punto 40), la galleria, di sezione ellittica, supera i 10 m di larghezza e 8 di altezza.

Dal punto 41 la grotta riprende la sezione a forra, alta fino a 20 m ("Canyon delle Cascatelle",

punti 41-44) interrotta a metà da una cascata alta 4 m (punto 42; comoda una corda). Sulla destra si apre un terzo ramo fossile con le caratteristiche dei "Meandri Abbandonati", ma con il fondo fangoso. Questo tratto termina con una rapida, al centro della quale c'è un foro molto profondo (attenzione!). Dal punto 44 iniziava una serie di tre sifoni (il 4°, il 5° e il 6°) che terminavano nel punto 46; ormai non sono più percorribili perchè interrati e sostituiti da una grande galleria artificiale (dal punto 44 all'uscita della grotta), larga 3 e alta 5 m, invasa dal torrente per tutta la sua larghezza, lunga un centinaio di metri, interrotta da una saletta naturale (punto 46). Da questo punto parte sulla sinistra un breve ramo, colmato da depositi di fango liquido (attenzione!), che faceva parte del 6° sifone, e che termina con un pozzo in discesa di 6 m, alla cui base inizia il 7° sifone. Quest'ultimo, forse ancora attivo in caso di piena, lungo 58 m e profondo 20 m, termina all'esterno in un laghetto una quindicina di metri a valle dell'uscita artificiale della risorgenza, sulla sinistra (punto 49).

L'ingresso attuale della risorgenza è completamente artificiale, scavato alla base di una parete alta una quindicina di metri. Qui gli strati hanno giacitura N5°E, 50°S.

RAMO SUPERIORE

Il ramo superiore, percorribile quasi per intero con il camminamento turistico, si apre nel salone iniziale, presso la volta. Dopo essere risaliti di circa 15 m con una scala fissa, si percorre una grande galleria meandreggiante (galleria "Vallecchi"), a sezione tondeggianti o ovale, in leggera discesa, lunga circa 150 m, ricchissima di concrezioni di grandi dimensioni; la galleria termina con un laghetto fangoso (punto 6) oggi prosciugato. Poco prima del laghetto, un passaggio allargato artificialmente immette in un tratto di galleria stretta, meandriforme e poco concrezionata, che si segue per circa 80 m risalendo decisamente. Questo tratto (galleria "Cossilla") era in origine un angusto cunicolo che si percorreva strisciando. Si sbucca quindi in un'ampia galleria con sezione triangolare, lunga una settantina di metri, alta 5-8 m e larga fino a 10 (galleria "delle Meraviglie") con una gran quantità di concrezioni, cortine e stalattiti pendenti dal soffitto o dalle pareti, e varie tracce di paleo-livelli dell'acqua segnalate da cornici di concrezione. All'inizio della galleria a destra, dopo una breve rampa, si supera una cortina di concrezioni raggiungendo un grande salone (sala "dei Pipistrelli") occupato per intero da uno scivolo detritico che scende ripido per una ventina di metri e si dirama inferiormente in tre gallerie. Quella intermedia, lunga 50 m, sale fino ad un ambiente dove si percepisce il rumore di una cascata; quella di destra conduce ad un laghetto, superato il quale stringe progressivamente, ed è in comunicazione con il laghetto del punto 6. Quella di sinistra, infine, con una serie di gradini scende, percorsa dal torrente proveniente dalla galleria di destra, fino ad una saletta concrezionata dove le acque si perdono.

Si torna nella galleria "delle Meraviglie", in fondo alla quale ci si immette in una frattura stretta e inclinata che dopo 30 m sbucca in un vasto salone circolare di 25 m di diametro, in cui si procede fra gruppi di colonne stalagmitiche (sala "delle Colonne"); segue immediatamente, dopo un restringimento, un nuovo salone di circa 45x30 m (sala "del Calvario"; punto 1), occupato da un grande accumulo di detriti e guano che arriva quasi al soffitto, con belle colonne poggiati sul detrito. Qui termina il percorso turistico. Sulla volta della sala sbucca un condotto di aerazione perforato a partire dalla superficie esterna. Risalendo l'accumulo detritico si nota, in basso, un'ampia prosecuzione divisa in due da una colonna stalattitica, che immette nella sala "dell'Aquila", un imbuto detritico in forte discesa, al fondo del quale si apre una serie di piccoli ambienti che chiudono in fessura.

NOTE IDROLOGICHE

La grotta drena il bacino chiuso di Piana della Madonna delle Macchie, esteso per circa 15 km², che riceve anche gli apporti di altri bacini chiusi adiacenti (Piana dell'Ovizio, Piana della Fossa e Piana della Starza). La portata del torrente che esce dalla risorgenza dell'Obbuco appare sensibilmente maggiore di quella in entrata, e si aggira in media intorno a 0,3 m³/sec, arrivando ad un massimo di 5 m³/sec (CELICO, 1983). Prima della realizzazione dei tunnel all'interno della grotta, nei periodi di maggiore piovosità la piana di Madonna delle Macchie si allagava, anche per il rigurgito simultaneo delle acque dai vari pozzi, per lo più adattati dai locali su "sprofondi" naturali (PASQUINI, 1963b). SEGRE (1948a) segnala che il ramo superiore in casi eccezionali veniva inondato. La sistemazione idraulica dell'alveo di Fosso Mastro, avvenuta nei primi anni '70, ha comportato un'accentuarsi dei fenomeni di allagamento. I lavori di scavo in grotta hanno poi contribuito a regolare la portata del condotto sotterraneo, evitando il verificarsi di allagamenti disastrosi nel bacino chiuso a monte dell'inghiottitoio. I tempi di corrivazione del bacino idrologico sono molto rapidi (probabilmente intorno a 1 ora) mentre il flusso si attenua nel giro di qualche giorno.

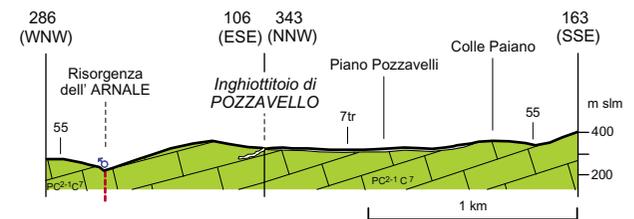
Attualmente nel corso delle piene il condotto artificiale di uscita della Risorgenza dell'Obbuco si può riempire completamente; in alcune occasioni anche il livello dell'acqua nell'inghiottitoio può salire fino a formare un lago che copre il portale di ingresso.

Stato dell'ambiente

La risorgenza e, soprattutto, l'inghiottitoio sono conosciuti "da sempre" dalla popolazione locale, e da sempre considerati collegati. Le testimonianze di utilizzo del grande antra d'ingresso per gli scopi



Inghittitoio di Pozzavello: le schiume nel torrente all'ingresso della grotta (foto G. Mecchia)



Elaborazione su base cartografica (legenda a pag. 84):
Carta Geologica d'Italia - Foglio 160 Cassino

più vari sono numerose. L'interno è stato esplorato dagli speleologi a partire già dal 1926. Nel 1927 furono realizzate le prime opere per la fruizione turistica del primo tratto della grotta, attraverso l'allargamento di strettoie, la costruzione di camminamenti, la realizzazione di scale in cemento, il posizionamento di passerelle in griglia metallica e, naturalmente, la messa in opera dell'impianto di illuminazione.

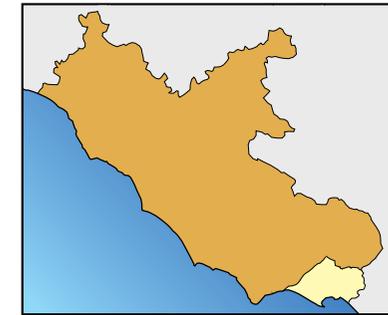
Fino a qualche decennio fa, in occasione delle piene più abbondanti, l'ostruzione dei condotti sotterranei dava origine a un lago che temporaneamente sommergeva parte della Piana della Madonna delle Macchie. Negli anni fra il 1976 e il 1983 furono eseguite opere di scavo lungo il ramo attivo per eliminare i sifoni, collegando con un grande passaggio attraversabile dall'uomo le gallerie finali dell'inghiottitoio alla risorgenza. Ciò è avvenuto abbattendo con mine e demolitori 2.500 m³ di roccia, con effetti evidenti sulla morfologia dei luoghi. I tunnel (così come il pozzo di aerazione perforato dalla superficie esterna fino al "ramo superiore") hanno anche attivato flussi d'aria, modificando sensibilmente la circolazione preesistente.

Il flusso turistico che interessa il tratto iniziale della grotta ormai da diversi decenni, è decisamente rilevante. Oltre all'impatto determinato sull'ambiente dalla turisticizzazione, un ulteriore elemento di alterazione è costituito dai materiali trasportati all'interno della grotta dal corso d'acqua durante gli eventi di piena: nelle anse del torrente o incastrati in alto presso il soffitto (nel tratto dall'ingresso dell'inghiottitoio fino allo "pseudosifone") sono stati rinvenuti alcuni rifiuti anche di grandi dimensioni (frigoriferi, bidoni, travi, ...).

Note tecniche

Non sono presenti verticali da attrezzare con corda, ad eccezione dello scivolo della sala "dei Pipistrelli" nel "ramo superiore", arrampicabile ma scivoloso (comoda la corda). Per superare i laghi della

MONTI AURUNCI



A - MONTI AURUNCI OCCIDENTALI

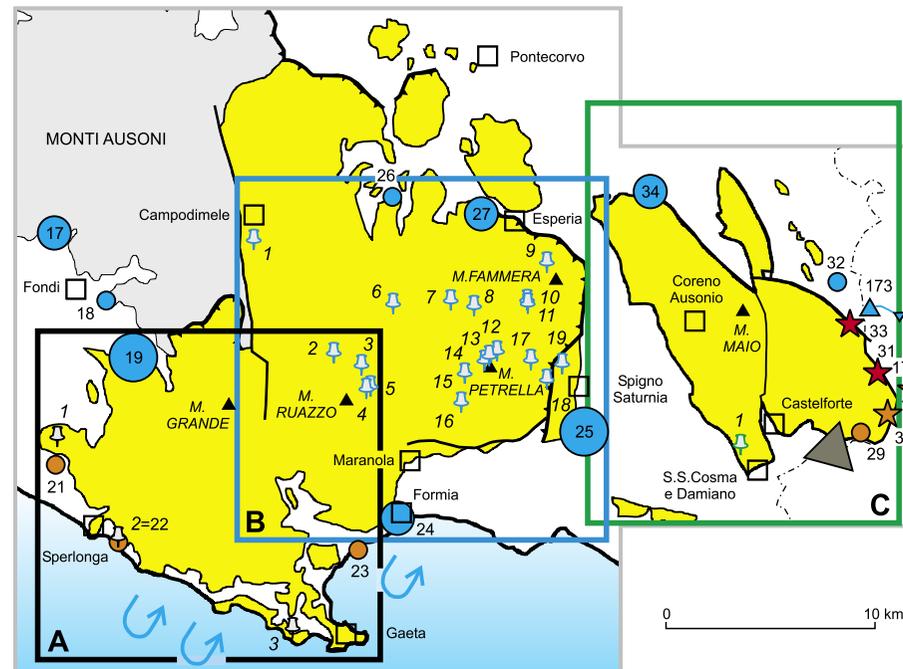
- 1 - Abisso di Lago San Puoto
- 2 - Grotta di Tiberio
- 3 - Pozzo del Diavolo

B - MONTI AURUNCI CENTRALI

- 1 - Grotta di Vallangiola
- 2 - Risorgenza la Voloca
- 3 - Ciauca degli Spagnoli
- 4 - Abisso della Ciauchella
- 5 - Ciauca del Monaco
- 6 - Ciauca del Fàleca
- 7 - Grava dei Serini
- 8 - Abisso dei Tre
- 9 - Abisso Scorpion
- 10 - Chiavica la Faggeta
- 11 - Abisso del Ciavarreto
- 12 - Ciauca di Cesa gliu Vicciu
- 13 - Abisso Shish Mahal
- 14 - Ciaveca della Cimmerotta
- 15 - Abisso del Vallaroco
- 16 - Ciauca di Monte Vate Rutto
- 17 - Voragine della Palommella
- 18 - Ciauca Santilli
- 19 - Ciaveca la Ciaia

C - MONTI AURUNCI ORIENTALI

- 1 - Labirinto di San Lorenzo



SORGENTI (quota - portata media)

- 17 - Gruppo Capodacqua di Fondi (Vitruvio, Settecannelle e minori) (12-10 m - 0,7 m³/s)
- 18 - Gruppo Gegni (Botticella, Valmaiura e Trozzi) (21-5 m - 0,15 m³/s)
- 19 - Gruppo Vetere (Volpe, Lauro, Torricella e Seltacque) (14-8 m - 1,2 m³/s)
- 21 - Sorgenti subacquee nel Lago San Puoto (4 m - 0,3 m³/s)
- 22 - Gruppo di Sperlunga (Lavatoio, Porto, Grotta di Tiberio) (0 m - 0,2 m³/s)
- 23 - S. Maria di Conca (2 m - 0,2 m³/s)
- 24 - Gruppo Mazzoccolo e minori (15 m - 0,5 m³/s)
- 25 - Capodacqua di Spigno (52 m - 1,1 m³/s)
- 26 - Caldaia (75 m - 0,35 m³/s)
- 27 - Le Bocche (70 m - 0,8 m³/s)
- 29 - Gruppo di Suio (Forma di Suio, La Cava, Ciorra e minori) (16 m - 0,4 m³/s)
- 32 - Mola Salomone (12 m - 0,4 m³/s)
- 34 - S. Giorgio a Liri (39 m - 0,7 m³/s)

SORGENTE LINEARE (quota - portata media)

- 173 - Rio Cocoruzzo fino allo sbocco nel Garigliano (S. Maria di Mortola) (15 m - 0,2 m³/s)

Manifestazioni solfuree associate a sorgenti di portata limitata (quota)

- 30 - Manifestazioni diffuse presso Suio (15 m)
- 31 - Zola e Arco (15 m)
- 33 - Da perforazioni poco profonde nelle gole del Fiume Garigliano (10 m)

I Monti Aurunci, che costituiscono il proseguimento verso SE della catena dei Monti Ausoni, sono suddivisi in tre unità geologiche (Sotto-Zone): occidentale, centrale e orientale, isolate anche dal punto di vista idrogeologico. Il limite fra i Monti Aurunci e i Monti Ausoni è convenzionale e segue la serie di bacini chiusi situati sull'allineamento tettonico Pastena-Campodimele-Itri.

L'area complessiva degli affioramenti carbonatici è di circa 360 km², sui quali il fenomeno carsico ipogeo è ben sviluppato e rappresentato da un centinaio di grotte, alcune delle quali di estensione notevole.

I Monti Aurunci occidentali costituiscono un'unità separata dal settore centrale per mezzo di una linea tettonica orientata NW-SE che passa nei pressi del paese di Itri.

Il settore orientale (M. Maio) è separato dai Monti Aurunci centrali tramite la profonda e ampia valle dell'Ausente, orientata in direzione N-S; la valle, costituita da depositi terrigeni fliocoidi, è il risultato della diversa storia geologica dei due settori, coinvolti in tempi diversi nell'edificazione della catena appenninica (le montagne orientali sono più recenti).

I MONTI AURUNCI OCCIDENTALI

Questa area montuosa è caratterizzata da rilievi di modesta elevazione, che culminano nel M. Cefalo (543 m). Nell'area interna del massiccio sono conosciute poche grotte e tutte di modeste dimensioni. Fra queste ricordiamo il grande ambiente della Grotta di Monte Cristo (sviluppo 80 m), fra M. Cefalo e M. Marano, e la Grotta di M. Dragone (sviluppo 50 m), nelle vicinanze della cima omonima.

All'estremità NW del bordo della struttura aurunca, verso la sommità del colle che sovrasta il Lago San Puoto, si apre la spaccatura dell'abisso omonimo (-58).

Il bordo Sud-occidentale dei Monti Aurunci costituisce la costa tirrenica per tutto il tratto compreso fra Sperlonga e Gaeta, con falesie calcaree alte fino a 140 m alternate a spiagge sabbiose. Sulla linea di costa si osservano numerose nicchie, antri e qualche grotta vera e propria. Interessante, dal punto di vista storico-archeologico, è la Grotta di Tiberio, situata al piede di una falesia vicino Sperlonga. Fra Torre Viola e lo scoglio La Nave, ormai alla periferia di Gaeta, si trova il Pozzo del Diavolo, enigmatica voragine in comunicazione con il mare.

Un nutrito gruppo di cavità si rinviene sul promontorio di Gaeta. Fra queste le più interessanti sono la Grotta di Polifemo (sviluppo 75 m) e la Grotta delle Calegne (sviluppo 44 m), situate verso l'interno, in località Cappuccini, e alcune grotte nel Promontorio di Monte Orlando (o Montagna Spaccata) come la celebre Grotta del Turco, turistica, e altre con ingresso subacqueo, la più estesa delle quali è la Grotta 2^a della Spaccatura sotto il Convento della Montagna Spaccata (sviluppo di un centinaio di metri).

Deflusso sotterraneo

L'unità M. Cefalo-M. Lauzo (M. Aurunci occidentali) appare idrogeologicamente isolata dal settore centrale dei Monti Aurunci. La più importante emergenza dell'idrostruttura è il gruppo Vetere (q. 14-8 m, portata media 1,2 m³/s) sul bordo settentrionale del massiccio al limitare della Piana di Fondi; numerose sorgenti minori sono localizzate lungo la costa.

Nel Lago S. Puoto (lo specchio d'acqua è a q. 4 m, il fondo dell'abisso omonimo si trova una trentina di metri più in alto), si hanno consistenti emergenze (portata media 360 L/s; BONI ET ALII, 1988) con mineralizzazione abbastanza elevata, anch'esse appartenenti alla falda basale.

Nei pressi della Grotta di Tiberio, a pochi metri dalla battigia, sgorgano due sorgenti semisepolte dalla sabbia e sommerse dall'alta marea; anche il fondo della grotta è coperto da acqua dolce proveniente da una piccola sorgente interna. Le sorgenti Acqua di Tiberio (q. 0,6 m, elevata salinità, portata media 60 L/s; BONI ET ALII, 1988) dovrebbero drenare un piccolo settore della falda basale.

Nel tratto di costa circostante il promontorio di Gaeta, fra la spiaggia dell'Arenauta e Vindicio (in questa fascia si apre il Pozzo del Diavolo), sono presenti alcune sorgenti subaeree di piccola portata, ma la parte più rilevante del deflusso sotterraneo scaturisce direttamente in mare, con portata media complessiva stimata in alcuni m³/s.

MONTI AURUNCI CENTRALI

La vasta area dei Monti Aurunci centrali è articolata in sistemi di piani carsici di alta quota, separati da dorsali e da profondi valloni, che formano una sorta di altopiano dal quale emergono numerose vette, che raggiungono l'elevazione massima nel Monte Petrella (1533 m), in posizione dominante sulla costa tirrenica; qui i versanti scendono bruscamente fino quasi al mare, con un dislivello di circa 1200 m nei pressi di Formia. Sul bordo orientale del massiccio le possenti pareti del M. Fammera (1168 m) delimitano la valle dell'Ausente.

Le strade di accesso all'interno della catena individuano 4 aree principali di esplorazione, con passaggio attraverso i centri abitati di Formia-Maranola a Sud, Spigno Saturnia a Est, Esperia a Nord e Campodimele a NW.

Da Formia-Maranola si raggiunge, con ripide strade sterrate, il crinale montuoso meridionale, lungo il quale si individuano due aree in cui il carsismo è particolarmente sviluppato, con diversi campi chiusi in superficie e numerose grotte in profondità: Il M. Ruazzo a Ovest e il M. Petrella a Est.

Ai piedi del M. Ruazzo (1314 m) sono note le notevoli grotte verticali dell'Abisso della Ciuchella (-296) e della Ciuca del Monaco (-147). Più in alto si aprono la Ciuca degli Spagnoli (-90) e, sul M. Ferrazzano (1078 m), la risorgenza temporanea della Voloca (sviluppo 110 m). Fra le altre grotte presenti in quest'area si ricorda la Risorgenza del Formale (sviluppo circa 100 m) e la Ciuca di Masto Marco (-45).

Spostandosi a Est, nell'area intorno alla sommità di M. Petrella, si trovano l'Abisso Shish Mahal (-315), la Ciuca di Cese gliu Vicciu (-80), la Ciaveca della Cimmerotta (-60), l'Abisso del Vallaroce (-401, sviluppo 505 m), la Ciuca di Monte Vate Rutto (-140) e, fra le grotte minori, la Stazza di Canale (-40), il Pozzo delle Orbitoline (-50) e la Ciavoca di Monte degli Acini (-32).

Dal paese di Spigno Saturnia si salgono le pendici orientali del M. Petrella in un'area priva di grandi grotte, ma comunque ricca di fenomeni carsici ipogei, i più importanti dei quali sono la Ciuca Santilli (-50), la Ciaveca la Ciaia (-50), la Voragine della Palommella (-55), l'Inghiottoito il Meandro (sviluppo circa 200 m) e la Ciuca delle Crocelle (-36).

Il settore più interno, Nord-orientale, è raggiungibile attraversando Esperia e risalendo su stradine; è caratterizzato da numerosi campi chiusi, all'interno dei quali si aprono quasi tutte le grotte conosciute in quest'area. Salendo la strada del Rio Polleca si trova prima il campo chiuso "il Lago", drenato dall'Inghiottoito del Lago (-37), poi quello di Polleca, dominato a Est da Serra Capriolo (1340 m) (sulla quale si aprono la Chiauca del Confine, -36, e la Ciuca di Canale Martini, -45) e a Ovest da M. Revole (1283 m) (su questo monte si trova la Ciuca del Fàleca, -65). Fra le tante grotte che si aprono all'interno del bacino chiuso di Polleca si trova la maggiore e più estesa di tutti i M. Aurunci, la Grava dei Serini (-262, sviluppo 2240 m); l'ingresso più alto di questo sistema (Grotta Sarà Serini) si trova sul bordo del sovrastante Campo di Venza.

Nel piano carsico di alta quota Morroncelli la grotta più estesa è l'Abisso dei Tre (-70). In un altro piano carsico in quota, "il Faggeto" situato ai piedi di M. Forte (1321 m), si trovano numerose cavità e fra queste l'Abisso del Ciavarreto (-120) e la Chiauca la Faggeta (-52). Sulla cresta M. Acquara Pellegriani-M. Fammera si apre l'Abisso Scorpion (-60).

Al settore Nord-occidentale si giunge dalla strada per Campodimele. Presso la cresta M. Faggeto (1256 m)-Morrone del Saracino (906 m), che segna il confine amministrativo fra le province di Latina e Frosinone, si aprono i due pozzi della Ciuca dei Lontani Ricordi (-40) e della Ciavoca la Riccetta (-30); più in basso, quasi sul fondo della valle chiusa di Campodimele, che segna il limite convenzionale con i Monti Ausoni, sgorga saltuariamente l'acqua della Grotta di Vallangiola (sviluppo 190 m).

Deflusso sotterraneo

La falda di base dei M. Aurunci centrali defluisce principalmente verso il bordo meridionale del massiccio carbonatico, dove una faglia diretta mette in contatto i carbonati con puddinghe e depositi detritici e alluvionali. L'affioramento della falda avviene tramite due principali gruppi sorgentizi dai quali sgorgano acque bicarbonato-calciche tipiche dei circuiti carsici:

- 1) il gruppo sorgivo Mazzoccolo (q. 17 m, portata media 600 L/s), le cui acque vengono a giorno nella coltre plio-quadernaria all'interno della cittadina di Formia, provenendo probabilmente dal settore di M. Ruazzo; questo gruppo di sorgenti è localizzato 6 km a Sud dell'Abisso della Ciuchella e 7 km dalla Ciuca degli Spagnoli;
- 2) la sorgente Capo d'Acqua di Spigno (q. 52 m, portata media 1100 L/s), ai piedi di M. La Civita, probabilmente drena il settore di M. Altino-M. Petrella (la sorgente dista 5-6 km dagli ingressi dell'Abisso Vallaroce, dell'Abisso Shish Mahal e della Ciuca di Monte Vate Rutto, in direzione ESE o SE) e il settore di M. Rotunno-M. La Civita (la Ciuca della Palommella si trova 3,5 km verso NW).

La quota della falda basale all'interno dell'area carsica dovrebbe essere ovunque compresa fra 50 e 100 m (BONI ET ALII, 1988).

Alcune sorgenti minori sgorgano a q. 200-320 m fra Formia e Castellonoro, lungo la faglia che borda a Sud il massiccio carbonatico. Scaturigini sottomarine sono presenti nel settore di costa fra Vindicio e Formia (CELICO, 1983).

Per quanto riguarda il deflusso delle acque sotterranee nella zona di percolazione sovrastante la falda basale, il livello a Orbitolina, che nei Fogli Gaeta e Cassino della Carta Geologica d'Italia è utilizzato come limite stratigrafico fra le formazioni carbonatiche C⁶⁻⁴ (Cenomaniano-Aptiano) e C⁴⁻¹ (Aptiano-Neocomiano), sembra costituire un livello impermeabile localmente importante. Le sorgenti cartografate in corrispondenza di questo livello sono numerose: Fontana di Canale (q. 1276 m sul versante Ovest di Monte Petrella), sorgente di S. Michele (q. circa 1100 m sul versante Ovest di M. Redentore), sorgente di q. circa 1000 m sul versante Nord della Pontumella di M. Mesole e sorgente di q. 987 m sul versante Sud dello stesso monte; Fontana Acquaviva (q. circa 820 m, sul versante Est di M. Ruazzo). Tuttavia, i condotti carsici che alimentano queste sorgenti non sono penetrabili dall'uomo. In alta quota, le uniche risorgenze carsiche percorribili sono quelle della Voloca e del Formale, quest'ultima impostata nei calcari del Senoniano-Turoniano (C¹⁰⁻⁷) situati stratigraficamente almeno 300 m più in alto del livello a Orbitolina.

Fra le grotte conosciute, nessuna attraversa il livello a Orbitolina. In base alla cartografia geologica disponibile, sembra che i condotti dell'Abisso Vallaroce siano sviluppati poco sopra il livello,

approfondendosi poi lungo una faglia fino a raggiungere nuovamente lo strato argilloso-marnoso al fondo della grotta; si può ipotizzare che le acque di questo abisso seguano poi il livello a Orbitolina fino alla faglia "del Redentore", orientata NW-SE.

Nei calcari dell'Aptiano-Neocomiano (C⁴⁻¹) sono presenti spaccature tettoniche profondissime (Abisso Shish Mahal: -315, Ciuca di Monte Vate Rutto: -140), che sembrano interrampersi all'ingresso nei sottostanti calcari del Neocomiano inf.-Lias sup. (C^{1-G}); inoltre, su tutta l'area di affioramento di questa formazione sono noti solo alcuni modesti pozzi. Sembrerebbe quindi che la carsificabilità di questi calcari sia minore, con conseguenze anche sull'efficacia del deflusso sotterraneo verso la falda di base.

I MONTI AURUNCI ORIENTALI

Sono costituiti da tre monoclini orientate circa NW-SE, culminanti rispettivamente nel M. Maio (940 m), nel M. Fuga (667 m) e nel Colle Arso (488 m). Solo nella prima di queste dorsali sono conosciute grotte, 9 in tutto, la più importante delle quali è il Labirinto di San Lorenzo (sviluppo 150 m).

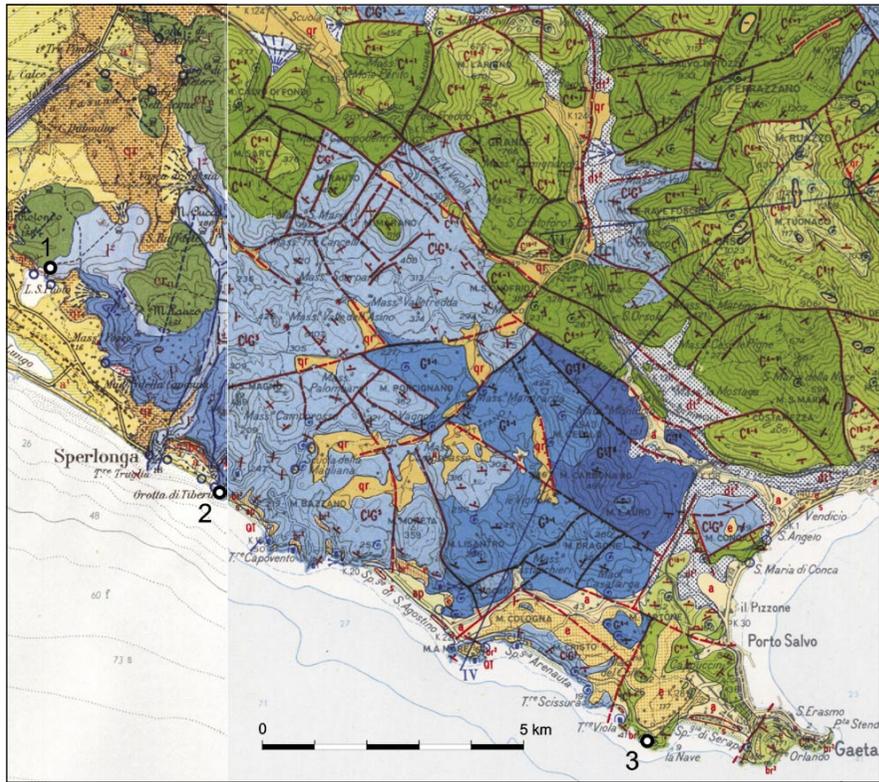
Deflusso sotterraneo

La struttura dei Monti Aurunci orientali è circondata da depositi fliocoidi a bassa permeabilità che la isolano dalle altre strutture carbonatiche presenti nella regione.

Le acque sotterranee del settore situato a settentrione delle cime di M. Maio e M. Pennino defluiscono verso Nord, alimentando la sorgente Lago di San Giorgio presso il Fiume Liri.

Nella porzione meridionale dei M. Aurunci orientali è contenuta una falda basale che defluisce verso il bordo SE della struttura fino a numerose emergenze, anche termali, situate in alveo o nei pressi del Fiume Liri, a quote di circa 10 m. Il Labirinto di San Lorenzo si apre presso il bordo occidentale di questa parte della struttura; le zone più profonde della grotta sono situate intorno a q. 43 m e quindi (considerando un gradiente idraulico medio) dovrebbero trovarsi 10-20 m al di sopra della locale superficie piezometrica.

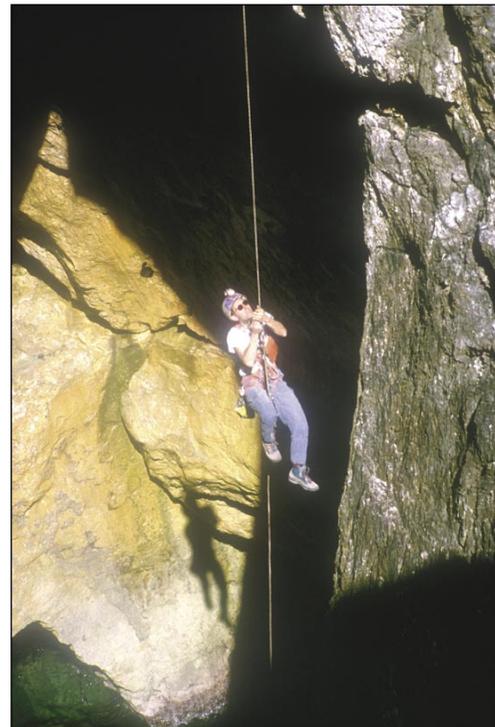
I MONTI AURUNCI OCCIDENTALI



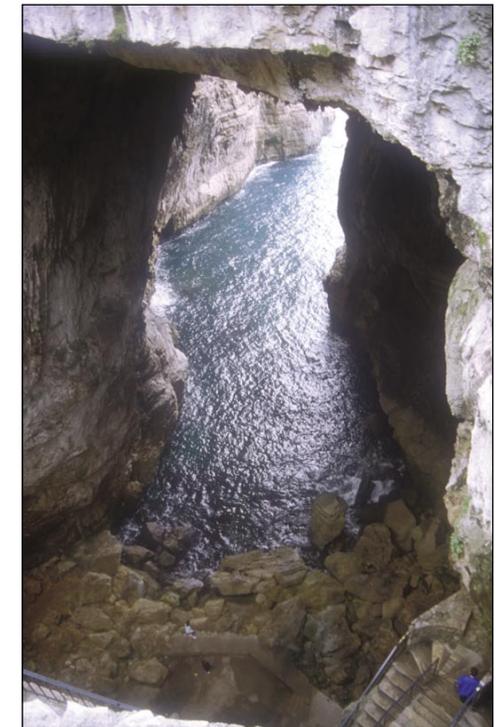
Stralcio dalla Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000, F. 170 Terracina e F. 171 Gaeta

- 1 = Abisso di Lago San Puoto
- 2 = Grotta di Tiberio
- 3 = Pozzo del Diavolo

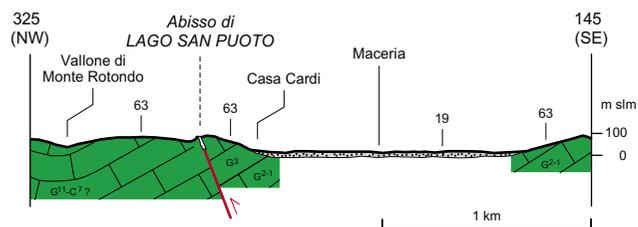
coordinate riquadro:
 angolo NW = 0°57' - 41°20'
 angolo SE = 1°09' - 41°12'



Pozzo del Diavolo: la risalita (foto G. Mecchia)



Monti Aurunci occidentali: la Grotta del Turco nella Montagna Spaccata di Gaeta (foto G. Mecchia)



Elaborazione su base cartografica (legenda a pag. 84):
 Carta Geologica d'Italia - Foglio 170 Terracina

Abisso di Lago San Puoto

Dati catastali

303 La - comune: Sperlonga (LT) - località: versante SW di q.134 (Monte Rotondo) - quota: 90 m
carta IGM 1:25000: 170 I NE Sperlonga - coordinate: 0°57'35"5 (13°24'43"9)- 41°17'15"9
carta CTR 1:10000: 415 090 Rio Claro - coordinate: 2.387.040 - 4.572.000
dislivello: circa -58 m - sviluppo planimetrico: 55 m

Itinerario

Da Terracina si segue la via Flacca (SS 213) in direzione Sperlonga; al km 11, appena superato il Lago San Puoto, si prende la strada a sinistra che costeggia il lago e la si segue per 1,0 km fino all'inizio di un nucleo abitato; si lascia la macchina in corrispondenza di una stradina sterrata che sale a sinistra, e che porta ad uno sbancamento occupato da una cisterna. Da qui si risale il versante in linea retta fino ad arrivare ad una traccia di sentiero (a quota 80 m circa). Si prosegue quindi in quota a sinistra fino alla prima grande macchia di alberi poco sotto il sentiero. La dolina d'ingresso, di non facile reperimento, è fra gli alberi (30 minuti di cammino).

Descrizione

L'ingresso è una grande dolina (18x12 m), con una parete verticale sul lato a monte e con alcuni alberi di alto fusto all'interno. Entrati nella dolina dalla parte a valle (punto 1) e svoltando a destra, si trova un foro (punto 4) alto 1 m e largo 3 m, con un pilastro a metà, che dà accesso ad uno scivolo sassoso e franoso lungo una quindicina di metri. Alla base dello scivolo (punto 6) si entra in un caos di massi fra i quali si arrampica

in discesa, cercando il passaggio (non sempre evidente) per complessivi 45 m di dislivello; in pratica si tratta di un unico ambiente impostato su una faglia con direzione N55°E, inclinata di 70° verso SE, colmata da grandi blocchi incastrati a varie altezze e da detriti. La grotta chiude in frana (punto 17', -58).

Nella parete opposta della dolina si aprono due buchi: il primo, sulla destra (punto 19), è un cunicolo che dopo pochi metri chiude con una strettissima fessura verticale. Il secondo, a sinistra (punto 22), con un basso ingresso fra i massi, dà accesso ad un ripido scivolo sassoso lungo una decina di metri, alla base del quale (punto 24) si scende in un saltino di 4 m arrivando in una sala di crollo con pianta di 8x7 m, anch'essa in forte discesa. In fondo alla sala un altro saltino di 3 m immette in un cunicolo e quindi in una strettoia (punto 27) fra terra e frana (-19 m). Dalla sala partono anche alcuni diverticoli ciechi.

Stato dell'ambiente

La grotta è nota "da sempre" come dimostrano i frammenti di ceramica e laterizi di epoca romana rinvenuti nella dolina d'ingresso. Percorsa dagli speleologi fin dal 1959, è tuttavia raramente meta di escursioni. L'ambiente interno, un caos polveroso di massi di crollo privo di concrezioni e poco sensibile ad eventuali azioni di modificazione antropica, non presenta alterazioni morfologiche evidenti né tracce di rifiuti.

Note tecniche

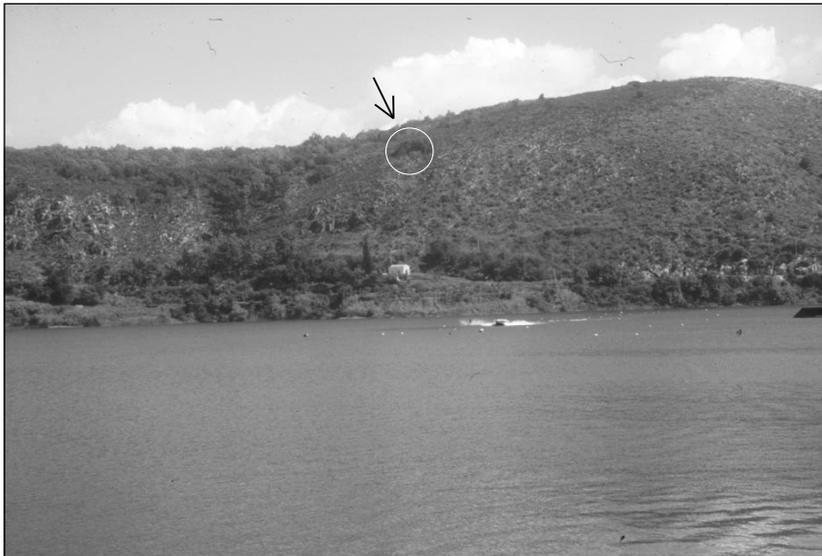
Non sono necessarie attrezzature, anche se è utile una corda per superare piccoli salti. Tutta la grotta presenta accumuli di frana instabili.

Storia delle esplorazioni

Esplorata il 6 settembre 1959 dal GS Anxur.

Bibliografia

DOLCI, 1967; GUADAGNOLI, 1963.



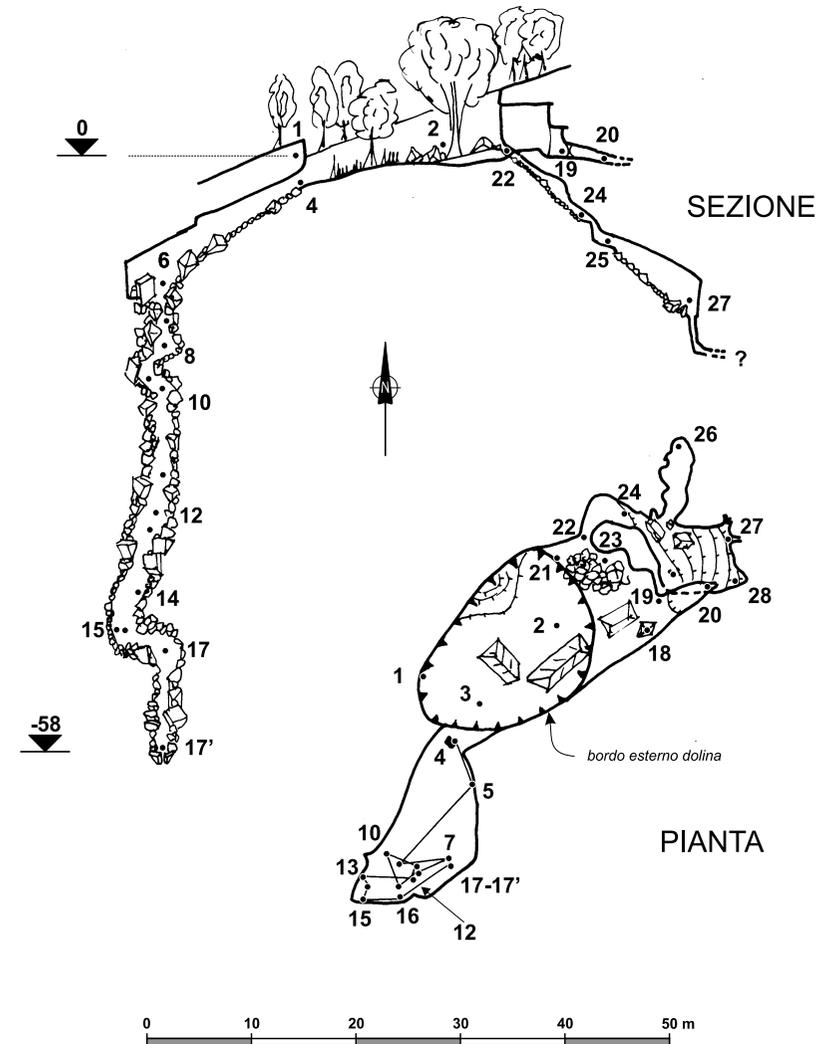
Abisso di Lago San Puoto: il versante dove si apre l'ingresso della grotta (foto G. Mecchia)

ABISSO DI LAGO SAN PUOTO

Sperlonga (LT) - 303 La

rilevo: G. Mecchia, M. Mecchia, M. Piro (4/1997)

(SPELEO CLUB ROMA)





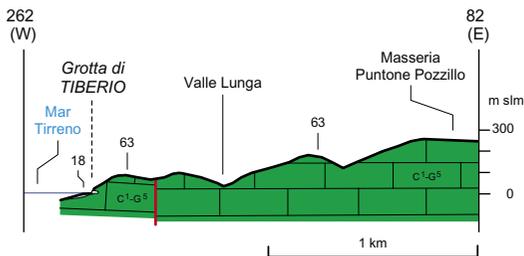
Pozzo del Diavolo: vista dal bordo sul lato del mare (foto G. Mecchia)



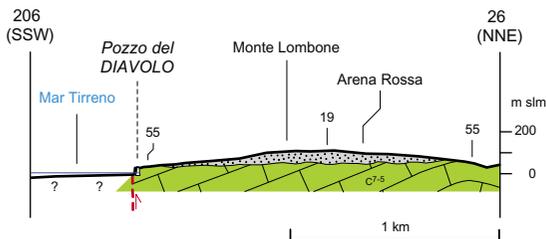
Grotta di Tiberio: l'ingresso con l'antica peschiera invasa dalle acque marine (foto G. Mecchia)



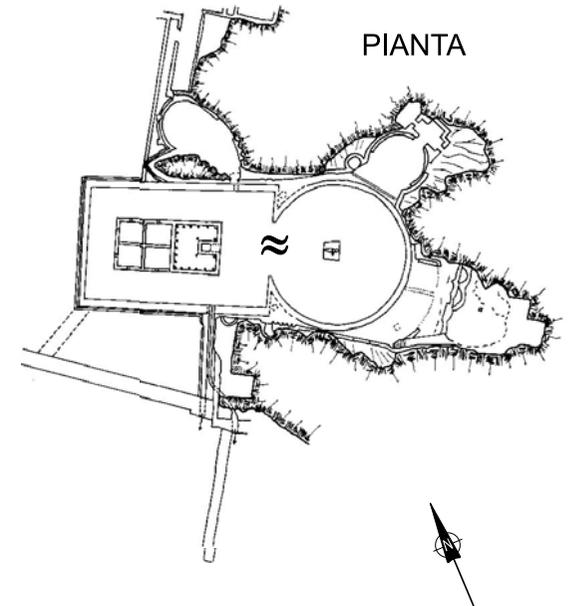
Grotta di Tiberio: Sperlonga vista dall'interno della grotta (foto G. Mecchia)



Elaborazione su basi cartografiche (legenda a pag. 84):
 Carta Geologica d'Italia - Foglio 170 Terracina
 Carta Geologica d'Italia - Foglio 171 Gaeta



Elaborazione su base cartografica (legenda a pag. 84):
 Carta Geologica d'Italia - Foglio 171 Gaeta



GROTTA DI TIBERIO

Sperlonga (LT) - 205 La

rilievo da: Giovanni M. De Rossi "Lazio Meridionale"
 collana Itinerari archeologici
 (Newton Compton Editori s.r.l., 1980)

Grotta di Tiberio

Dati catastali

205 La - comune: Sperlonga (LT) - località: Villa di Tiberio - quota: 1 m
 carta IGM 1:25000: 170 I NE Sperlonga - coordinate: 0°59'52"6 (13°26'61")- 41°14'58"7
 carta CTR 1:10000: 415 100 Torre Capovento - coordinate: 2.390.150 - 4.567.710
 sviluppo planimetrico: 35 m
 Area protetta di riferimento: M. N. Promontorio Villa di Tiberio e costa Torre Capovento - Punta Cetarola SIC IT6040022 "Costa rocciosa tra Sperlonga e Gaeta"

Itinerario

Da Sperlonga si segue la via Flacca (SS 213) in direzione Gaeta; al km 16,2 un segnale turistico indica l'area archeologica della villa di Tiberio, all'interno della quale si trova la grotta.

Descrizione

E' un'ampia caverna che si apre alla base di una falesia calcarea; mostra segni dell'azione del mare che l'ha allargata fino alle attuali dimensioni, anche se attualmente si trova a 30 m dalla riva. L'ingresso, preceduto da basse strutture murarie semisommerse di età romana, è alto 10 m e largo 20 m. La grotta consisteva originariamente in un grande salone lungo oltre 25 m, largo circa 10

m, con due ampie diramazioni sul fondo; scarse le concrezioni. A sinistra dell'imbocco un diaframma roccioso separa una piccola nicchia ellittica dal salone principale. A pochi metri dalla battigia sgorgano due sorgenti semisepolte nella sabbia e sommerse durante l'alta marea; anche il fondo della grotta è coperto da acqua dolce proveniente da una piccola sorgente situata all'interno.

La grotta faceva parte del complesso architettonico della villa dell'imperatore Tiberio. All'interno vi sono un bacino rettangolare con un isolotto e una grande vasca circolare. La diramazione di destra era adibita a ninfeo, con giochi d'acqua e cascatelle alimentate dalla sorgente citata, incanalata in un breve cunicolo artificiale. Lungo il perimetro della sala si trovano nicchie artificiali, sedili e banchine in muratura. "Svetonio e Tacito ricordano che, durante un banchetto in una grotta di Sperlonga inclusa nella villa imperiale, Tiberio venne salvato dal tempestivo intervento di Seiano (che per questo ebbe in seguito ricchezze e favori da Tiberio) il quale, facendo scudo con il proprio corpo, impedì che massi caduti dalla volta della grotta colpissero l'imperatore" (DE ROSSI G.M., 1980).

All'esterno sono stati identificati i resti di vasche per piscicoltura e di vari edifici e terrazzamenti facenti parte della villa imperiale.

Nella grotta sono stati ritrovati circa 7000 frammenti di gruppi scultorei di età ellenistica, eseguiti da scultori celebri e raccolti nella collezione d'arte dell'imperatore Tiberio; molti dei gruppi scultorei sono riferiti alle vicende omeriche di Odisseo. I più famosi sono quello dell'accecamento di Polifemo (la cui figura gigantesca sviluppa, distesa, ben 5 m) e quello di Scilla. Le ricostruzioni sono esposte nel museo annesso all'area archeologica.

Uno sgrottamento posto poco a nord della grotta, lungo la falesia, venne trasformato in cappella nel 1736.

Stato dell'ambiente

La grotta è conosciuta fin dai tempi più remoti e prende il nome dell'imperatore romano che la inglobò nella sua villa. L'interno della cavità è stato in gran parte modificato artificialmente rendendolo del tutto simile ad un ambiente architettonico epigeo. Attualmente la grotta è visitabile turisticamente.

Note tecniche

Non sono necessarie attrezzature.

Storia delle esplorazioni

L'interno è rappresentato in un famoso disegno di Luigi Rossini (1935). Venne studiata nel 1947 da A. C. Blanc, dell'Istituto Italiano di Paleontologia Umana, il quale, alla ricerca di giacimenti tirreniani e paleolitici del tratto di costa tra Sperlonga e Gaeta (BLANC & SEGRE, 1947; SEGRE, 1948 a), non approfondì le ricerche sulle murature romane presenti all'interno della grotta. Queste appassionarono invece Erno Bellante, direttore dei lavori della strada panoramica tra Sperlonga e Gaeta. Per sua iniziativa personale, dal 6 settembre 1957 vennero estratti in pochi giorni 400 frammenti marmorei, alcuni dei quali firmati da celebri scultori di Rodi: Athanodoros, Hagesandros e Polydoros (BLANC, 1957).

Bibliografia

BLANC & SEGRE, 1947; BLANC, 1957; DE ROSSI G.M., 1980; DOLCI, 1967; MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI, 1934; RADILLI, 1978; SEGRE, 1948a; SVETONIO, II SEC.D.C.; TACITO, II SEC. D.C.; TOZZI, 1970.

Pozzo del Diavolo

Dati catastali

altro nome: Pozzo delle Aiate
294 La - comune: Gaeta - località: Fontania - quota: 29 m
carta IGM 1:25000: 171 IV SO Gaeta - coordinate: 1°05'48"5
(13°32'56"9) - 41°12'25"5
carta CTR 1:10000: 415.150 Gaeta - coordinate: 2.398.340 - 4.562.850
dislivello: -29 m
Area protetta di riferimento: SIC IT6040022 "Costa rocciosa tra Sperlonga e Gaeta"

Itinerario

Da Sperlonga si segue la via Flacca (SS 213) in direzione Gaeta; all'entrata del centro abitato si prende la strada che porta a Serapo (via Fontania). Dopo 300 m, all'altezza di Villa Rais, si imbecca una strada privata sulla destra e la si percorre per un centinaio di metri fino a raggiungere uno slargo laterale chiuso da una catena; da qui parte un sentierino che va verso il mare. Il pozzo si trova ad una ventina di metri dalla strada asfaltata, circondato da un muretto a secco. Si può entrare anche via mare con un'imbarcazione molto piccola (barchetta, pattino), da evitare se il mare è mosso. La grotta si apre all'interno di un terreno privato.

Descrizione

Il pozzo si apre sulla sommità di un promontorio calcareo. L'ingresso è di forma circolare, ha un diametro di 15 m ed è circondato in parte da un muretto a secco. Alla base il pozzo, largo circa 20 m, è in comunicazione con il mare per mezzo di un passaggio alto 10 m (di cui 2 m al di sopra del livello dell'acqua) e largo 10 m, percorribile con la barca durante la bassa marea. Il pozzo è impostato su due fratture orientate N60°E ed E-W. Il lato nord (punto 1) del pozzo scende con una parete verticale per 35 m fino ad incontrare l'acqua, e continua in profondità per circa 8 m (SEGRE, 1948a); sul lato sud (punto 2) invece il bordo è tagliato da una stretta spaccatura, con abbondanti residui di concrezioni, che permette di affacciarsi sul pozzo circa 6 m più in basso del bordo superiore. Sulla stessa spaccatura (direzione N60°E) è impostato anche il condotto che comunica con il mare.

Stato dell'ambiente

Il pozzo è situato in un promontorio fortemente antropizzato, posto alla periferia della cittadina di Gaeta. L'area immediatamente circostante la voragine è molto frequentata, con abbondanza di rifiuti di vario tipo. All'interno non sono evidenti alterazioni ambientali.

Note tecniche

La discesa è più semplice partendo dal lato più alto, scendendo una verticale di 35 m fino al pelo dell'acqua (corda 40 m). Il passaggio "via mare" è percorribile con la barca durante la bassa marea.

Storia delle esplorazioni

Il pozzo è conosciuto da sempre. Il nome originario è "Pozzo delle Chiave", dal nome di una specie di pesce che vive nel luogo, alterato poi in "Puzze de le Chiave", ma nelle carte topografiche è riportato come "Pozzo del Diavolo" (SALEMME, 1938).

Non si hanno notizie sulla prima discesa del pozzo, che comunque è stato certamente visitato da tempi remoti, probabilmente passando dal mare.

Bibliografia

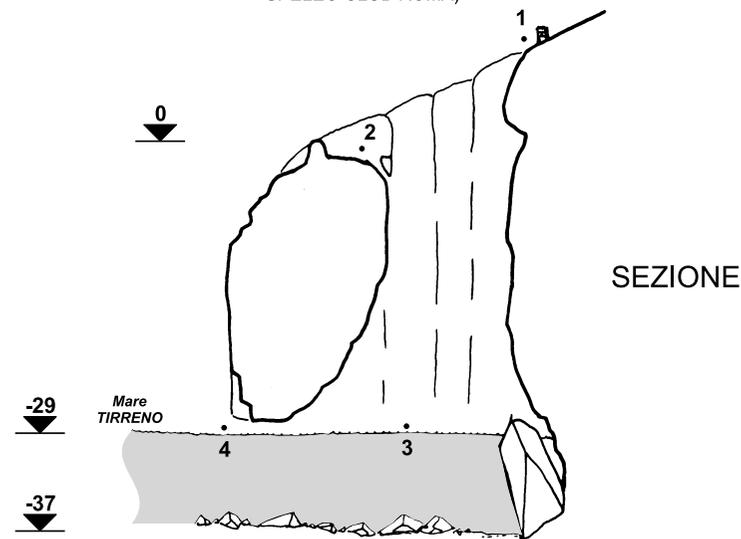
CASTALDI, 1935; DOLCI, 1967; GIORDANO & ROSSETTI, 1976; SALEMME, 1938; SEGRE, 1948a; SEGRE, 1948c.

POZZO DEL DIAVOLO

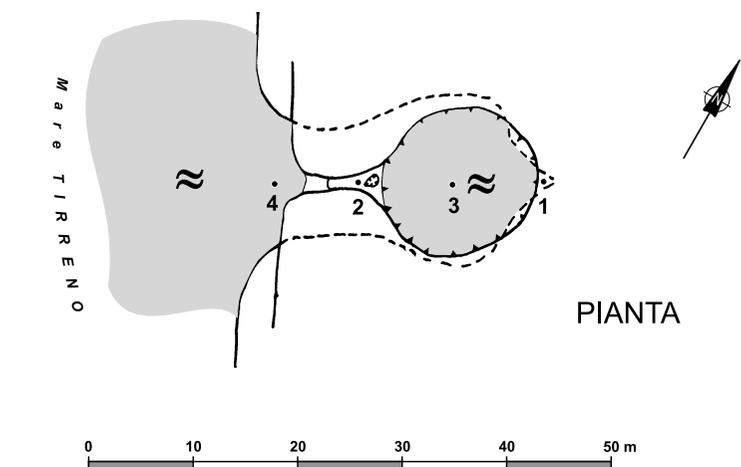
Gaeta (LT) - 294 La

rilevo: M. Milizia, G. Mecchia, M. Piro (5/1997)

(GRUPPO SPELEOLOGICO CAI LATINA
SPELEO CLUB ROMA)



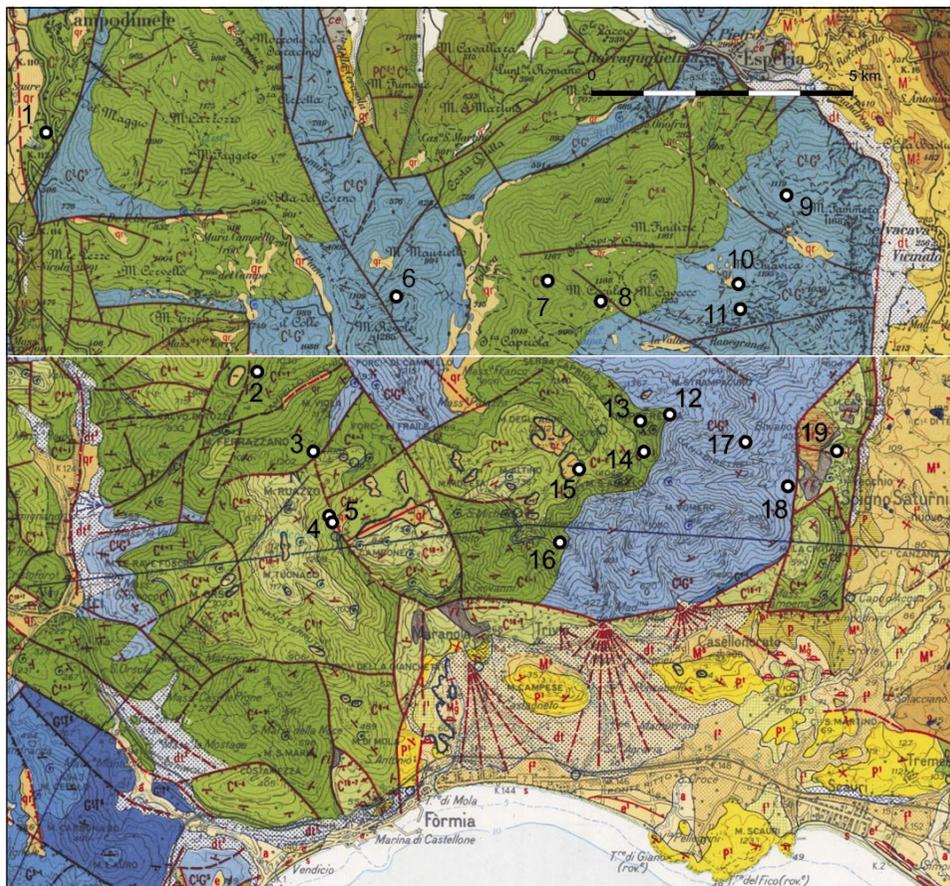
SEZIONE



PIANTA



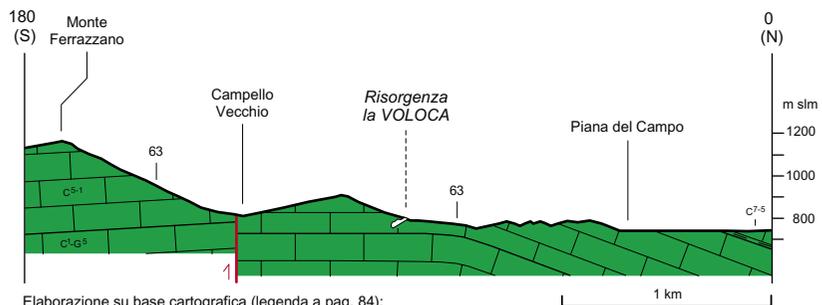
I MONTI AURUNCI CENTRALI



Stralcio dalla Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000, F. 160 Cassino e F. 171 Gaeta

- | | | | |
|-----------------------------|---|---------------------------------|---------------------------------|
| 1 = Grotta di Vallangiola | 6 = Ciauca del Faleca | 11 = Abisso del Ciavarreto | 16 = Ciauca di Monte Vate Rutto |
| 2 = Risorgenza la Voloca | 7 = Grava dei Serini (ingresso superiore) | 12 = Ciauca di Cesa gliu Vicciu | 17 = Voragine della Palommella |
| 3 = Ciauca degli Spagnoli | 8 = Abisso dei Tre | 13 = Abisso Shish Mahal | 18 = Ciauca Santilli |
| 4 = Abisso della Ciauchella | 9 = Abisso Scorpion | 14 = Ciauca della Cimmerrotta | 19 = Ciauca della Giaia |
| 5 = Ciauca del Monaco | 10 = Chiavica la Faggeta | 15 = Voragine del Vallaroco | |

coordinate riquadro:
 angolo NW = 1°04' - 41°24'
 angolo SE = 1°17' - 41°14'30"



Elaborazione su base cartografica (legenda a pag. 84):
 Carta Geologica d'Italia - Foglio 160 Cassino



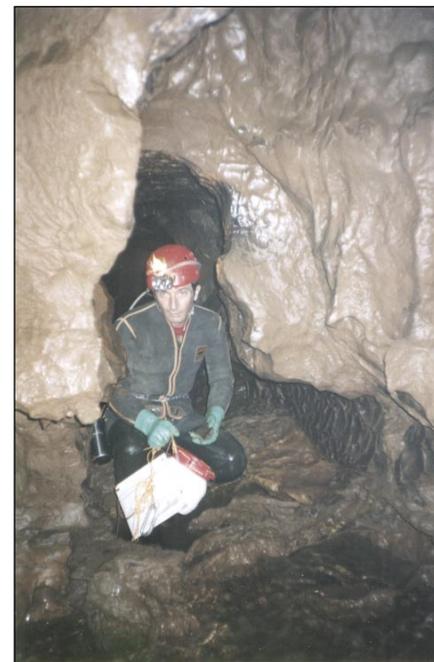
Grotta di Vallangiola: l'ingresso (foto G. Mecchia)



Monti Aurunci centrali: il bacino chiuso di Campodimele visto da Monte Faggeto (foto G. Mecchia)



Ciauca del Faleca: pipistrello alla base del pozzo d'ingresso (foto M. Mecchia)



Grotta di Vallangiola: la galleria nel punto 41 (foto P. Fanesi)

Grotta di Vallangiola

Dati catastali

altri nomi: Grotta di Vallefosca; Risorgenza di Campodimele

172 La - comune: Campodimele (LT) - località: Vallangiola - quota: 406

carta IGM 1:25000: 160 III SO Lenola - coordinate: 1°04'35"0 (13°31'43"4) - 41°22'14"0

carta CTR 1:10000: 415 030 Campodimele coordinate: 2.396.950 - 4.581.020

dislivello: -10 m - sviluppo planimetrico: 190 m

Aree protette di riferimento: Parco Naturale Regionale dei Monti Aurunci; ZPS IT6040043 "Parco Naturale dei Monti Aurunci"

Itinerario

Da Pico si prende la SS 85 per Itri. Arrivati al bivio per Campodimele (q. 442 m) si prosegue verso Itri per 50 m fino al bivio con una stradina sterrata sulla destra. Lasciata la macchina nei pressi del bivio, si discende il versante per tracce di sentieri attraversando vari terrazzamenti. Arrivati sopra l'ultimo evidente terrazzamento prima del fondovalle, si piega a destra costeggiando i resti di una vecchia casetta diroccata, fino ad arrivare al fosso che nasce dalla risorgenza (5 minuti di cammino).

Descrizione

La grotta è una risorgenza temporanea che emette acqua in corrispondenza di periodi piovosi. La percorribilità della grotta dipende dal livello dell'acqua nella galleria sotterranea.

L'ingresso è un piccolo antro, alto 70 cm e largo 1,8 m, che dà accesso ad una galleria in leggera discesa con il fondo ciottoloso, alta mediamente 1,5 m e larga 60 cm, con andamento tortuoso, che dopo circa 10 m si allarga in una saletta (punto 4) di 2x3 m; subito dopo sulla destra si nota un camino ascendente alto 5 m, non risalito. Da questo punto in poi la grotta spesso risulta allagata nei periodi piovosi, e comunque anche nei periodi secchi si può trovare acqua sul fondo.

Oltre la saletta la galleria prosegue mantenendo una forma tondeggiante, con diametro medio di 1,3 m. La volta si abbassa e l'andamento è ancora tortuoso; in questo tratto, lungo una ventina di metri, il fondo scende leggermente per poi risalire di nuovo. Da qui (punto 11) la sezione diventa più alta, raggiungendo anche i 5 m, dato che il pavimento della galleria scende, e la sezione assume una caratteristica forma "a toppe", con larghezza variabile da 60 cm a 1 m; dalle pareti pendono quinte e cortine di concrezioni. Dopo una trentina di metri sempre con andamento a meandro e con numerose curve, in corrispondenza di uno slargo (punto 19) la galleria cambia morfologia, e prosegue per una quarantina di metri con una serie di tratti rettilinei raccordati da curve a 90°; la sezione è rettangolare, alta circa 2 m e larga 50-80 cm. In questo tratto (punti 19-26) vi sono alcuni camini affluenti, uno dei quali è un fuso (punto 22) alto una decina di metri, di dimensioni 2x2,5 m. Nell'ultimo tratto una grande concrezione mammellonare restringe la sezione.

Al termine di questo tratto (punto 26), la sezione rimane alta e stretta, e il fondo scende leggermente con pendenza costante; sulle pareti vi sono svariate concrezioni, generalmente coperte di fango. Dopo una ventina di metri, e dopo aver superato un camino laterale alto circa 8 m, sulla destra (punto 35) si trova una piccola marmitta circolare piena di acqua limpida, alimentata da una venuta d'acqua laterale. Intorno sono stati trovati numerosi frammenti di ceramica probabilmente riferibili a recipienti per raccogliere acqua, che testimoniano un antico utilizzo della sorgente che alimenta la vasca naturale.

Da questo punto la galleria prosegue con andamento quasi rettilineo, di nuovo con sezione a toppe, alta circa 2 m e larga circa 1 m, con la parte superiore ampia e tondeggiante; sul pavimento si trovano spessi depositi di fango. Il fondo è in costante e leggera discesa; dopo circa 80 m (punto 46) la volta si abbassa sull'acqua impedendo la prosecuzione.

Nella zona di imbocco gli strati sono diretti N70°W con immersione di 10° verso nord, mentre in prossimità del fondo della grotta è stata misurata una giacitura di N15°W con inclinazione di 12° verso est. Non vi sono apprezzabili correnti d'aria.

Stato dell'ambiente

La grotta è nota "da sempre" e le acque al suo interno sono state nel passato attinte dai locali, come dimostrano i numerosi frammenti di anfore che si trovano nel tratto fra la sorgente interna e l'uscita. Comunque la grotta, che viene interamente sommersa durante gli eventi di piena quando le acque fuoriescono dal suo ingresso, gode dei positivi effetti dilavanti che derivano da tale regime idrico, ed è sostanzialmente integra.

Note tecniche

Non sono necessarie attrezzature

Storia delle esplorazioni

La grotta è conosciuta da sempre; è stata percorsa per secoli dai contadini che andavano a prendere l'acqua alla sorgente che si trova a metà della cavità. Citata da SEGRE (1948a) come "caverna ampia con un laghetto"; è stata successivamente esplorata il 15 novembre 1969 dallo SCF (E. Minelli, M. Cecchi, A. Di Russo, F. Longo, S. Ciccolella) per i primi 125 m. Delle probabili esplorazioni successive non si hanno notizie. L'unica esplorazione completa documentata è stata realizzata il 14 settembre 2002 dallo SCR (R. Ciotola, S. De Santis, Paola Fanesi, G. Mecchia, G. Pintus, Maria Piro).

Bibliografia

ASSOCIAZIONE SPELEOLOGICA ROMANA, 1973b; DOLCI, 1967; SEGRE, 1948a; SPELEO CLUB FORMIA, 1970.

Risorgenza la Vòloca

Dati catastali

445 La - comune: Itri (LT) - località: Campello - quota: 795 m

carta IGM 1:25000: 171 IV NO Itri - coordinate: 1°07'26"6 (13°34'35") - 41°19'51"2

carta CTR 1:10000: 415 070 Santuario Madonna della Civita - coordinate: 2.400.870 - 4.576.550

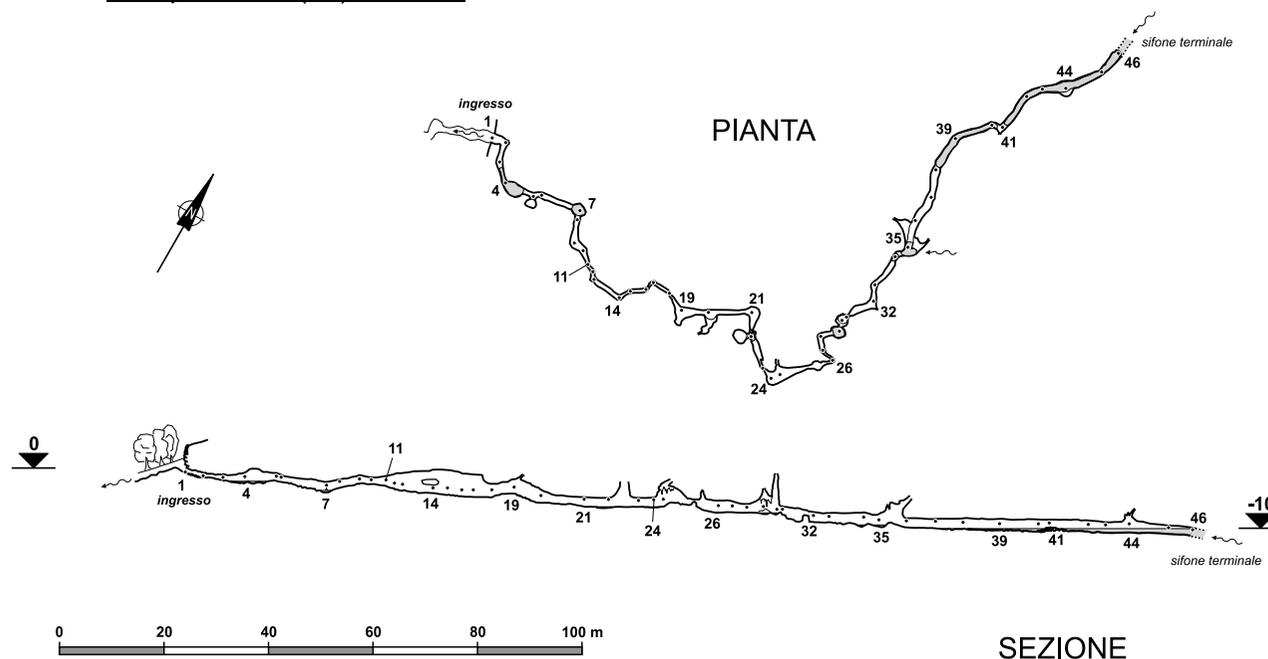
dislivello: circa -40 m (rilevato -20) - sviluppo planimetrico: circa 110 m (rilevato 85)

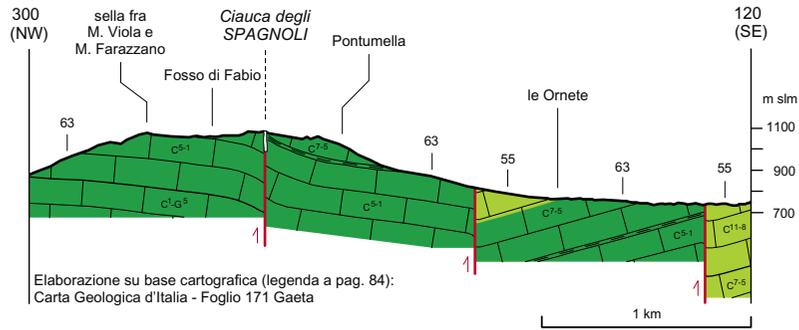
Aree protette di riferimento: Parco Naturale Regionale dei Monti Aurunci; ZPS IT6040043 "Parco Naturale dei Monti Aurunci"

GROTTA DI VALLANGIOLA

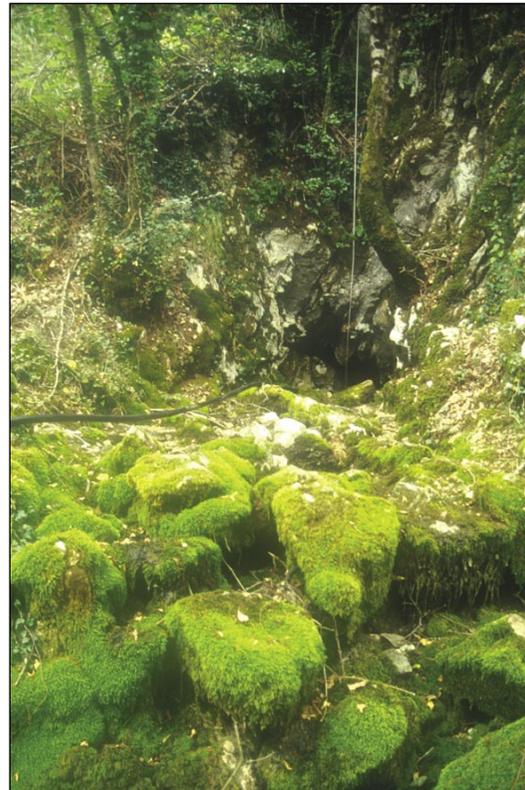
Campodimele (LT) - 172 La

rilevo: R. Ciotola, G. Mecchia, G. Pintus (9/2002)
(SPELEO CLUB ROMA)

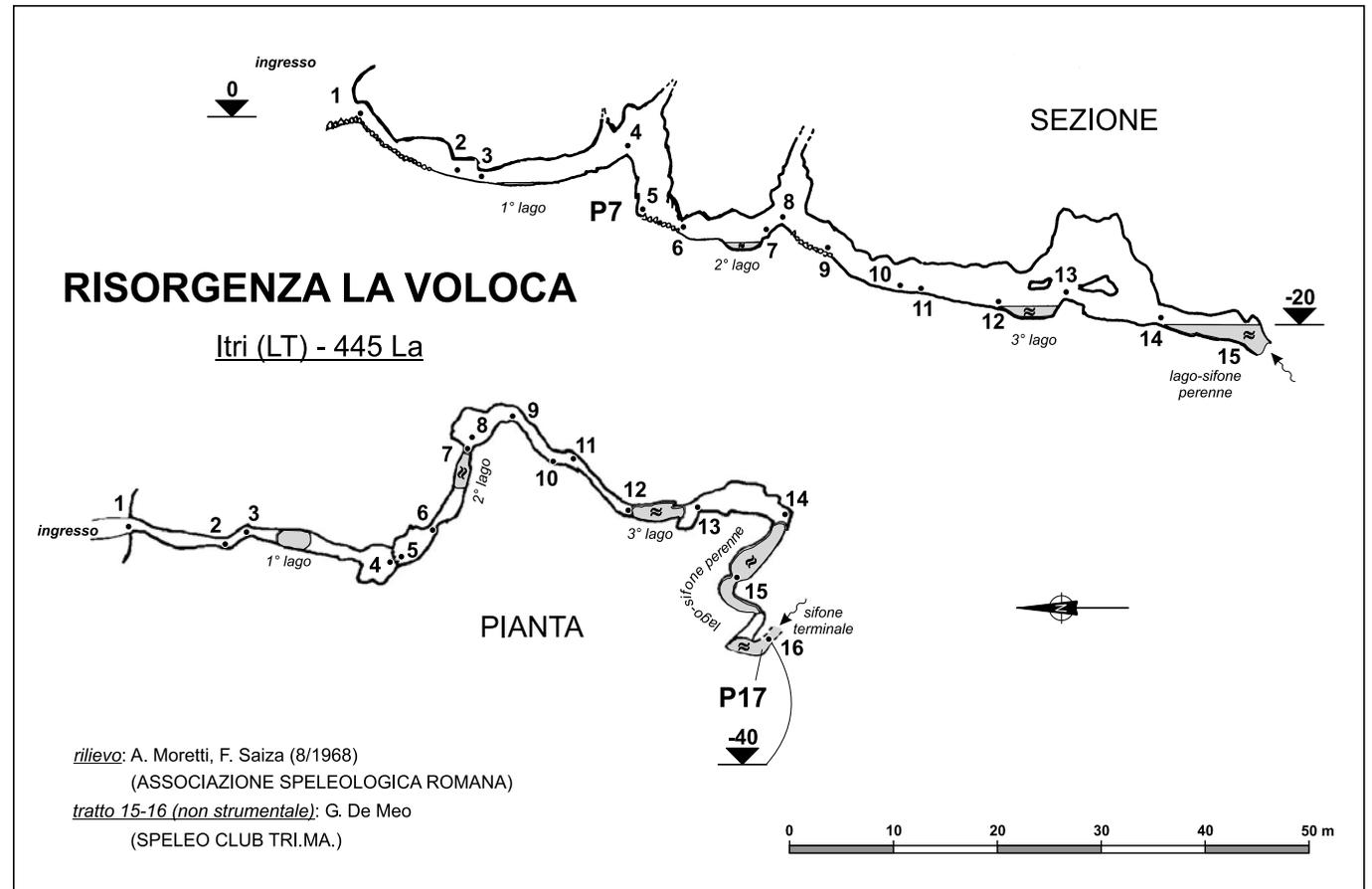




Monti Aurunci centrali: il bacino chiuso di Campello (foto M. Piro)



Risorgenza la Voloca: l'imbocco (foto M. Piro)



Da qui le esplorazioni sono proseguite svuotando il sifone con una pompa (tratto non rilevato). Superata una breve lama di roccia, si prosegue con andamento a "S" per una ventina di metri e si esce in una "bolla d'aria" (punto 16); segue un nuovo lago-sifone che è stato svuotato per un dislivello di 17 m; il condotto scende prima inclinato, poi verticale. Le operazioni di svuotamento sono state interrotte a 17 m di profondità, dove il pozzo ha un diametro di 2 m e continua allagato, con uno scivolo molto inclinato. Sia il pavimento che le pareti della grotta sono coperti da uno spesso strato di fango.

Stato dell'ambiente

La risorgenza è nota "da sempre"; l'acqua del sifone interno viene ancora prelevata con una pompa sommersa che la recapita alla cisterna esterna per mezzo di un tubo, che si fiancheggia lungo tutto il percorso della cavità. Non sono segnalati evidenti segni di alterazione dello stato ambientale.

Note tecniche

Fino al sifone perenne (-20) è necessaria l'attrezzatura unicamente per scendere un P7.

Storia delle esplorazioni

Esplorata il 28 maggio 1967 dallo SCR (A. Moretti, F. Saiza, G. Ciotta, L. Maiello) fino al lago-sifone. Il 3 agosto 1968 Moretti (ASR) percorse un breve tratto del sifone in apnea. Dal 1984 il Tri.Ma. (F. Cardillo, G. De Meo, P. De Meo, L. Filosa, F. Filosa, P. Minutillo, E. Pelliccia, A. Petrone) in una serie di uscite ha svuotato con una pompa il sifone fino al limite attuale.

Bibliografia

AGNOLETTI & TROVATO, 1971; ASSOCIAZIONE SPELEOLOGICA ROMANA, 1969b; MORETTI, 1967a.

Ciauca degli Spagnoli

Dati catastali

996 La - comune: Formia (LT)- località: Valle Zammuca - quota: 1055 m
carta IGM 1:25000: 171 IV NE Formia - coordinate: 1°08'10"9
(13°35'19"3) - 41°19'00"0

carta CTR 1:10000: 415 080 Monte Revole - coordinate: 2.401.870 -
4.574.950
dislivello: -90 m

Aree protette di riferimento: Parco Naturale Regionale dei Monti Aurunci;
ZPS IT6040043 "Parco Naturale dei Monti Aurunci"

Itinerario

Da Formia si raggiunge Maranola, quindi si attraversa il paese prendendo la strada che sale al Monte Redentore. Dalle ultime case del paese si prosegue su una stradina asfaltata che sale rapidamente, e dopo circa 6 km, in corrispondenza di un'evidente curva nella quale confluiscono più strade, si lascia la strada asfaltata, proseguendo dritto in una strada bianca; al bivio che appare dopo una trentina di metri, posto sulla sella tra M. Campone e M. Lapillo (q. 752), si continua a sinistra. Si percorre la strada sterrata principale costeggiata da un grande muro di sostegno in cemento armato. Ai successivi bivi si svolta a sinistra. Si arriva dopo 2 km presso la fontana Acquaviva, davanti ad un rifugio abbandonato (q. 825) prima attraversando un piano carsico, poi salendo un breve tratto di strada ripida e sconnessa. Si lascia la macchina alla fontana.

Dietro al rifugio della forestale presso la fontana Acquaviva (815 m) parte il sentiero (mal riconoscibile) che taglia il versante sud di monte Ruazzo, raggiungendo dopo circa 1 km la cima di Monte Mesole (1061 m). Da qui si scende fino al fosso sottostante, si risale il versante opposto e

dopo circa 400 m si entra in una zona di doline. Sul fianco di una di queste (100 m prima di affacciarsi nel campo carsico di Fosso di Fabio), in un rado bosco, si apre il pozzo (circa 1 ora e 20 minuti di cammino).

Descrizione

L'ingresso è ubicato sul fianco di un'ampia dolina. Il pozzo ha una sezione d'imbocco larga circa 1,5 m e una profondità totale di 90 m. Nel primo tratto, fino a 13 m di profondità, il pozzo si allarga fino a 2 m, scendendo con un ripido scivolo, prima roccioso e nell'ultimo tratto detritico, fino a gettarsi (punto 3) in una tratta verticale, che inizia con una sezione circolare larga 1,5 m. Dopo altri 6-7 m di discesa il pozzo si allarga assumendo una bella sezione circolare di 3 m di diametro, che mantiene fino alla profondità di 60 m. Due piccoli terrazzini a scivolo, separati da una paretina alta meno di 3 m, immettono (punto 6) nell'ultima tratta verticale. La sezione d'imbocco è di 1,5 m, poi il pozzo si amplia (2,5x3,5 m). Al fuso principale si collega un pozzo parallelo, e alla profondità di 90 m la discesa termina su un pavimento detritico (punto 7), coperto da diversi tronchi e con resti di animali caduti dall'esterno.

La base del pozzo ha una sezione di 6x2,5 m, è pianeggiante e allungata nella direzione della evidente frattura (N30°E) sulla quale si è originato l'intero pozzo. La stratificazione ha giacitura N30°E e immersione 30°SE.

Non è stata avvertita alcuna corrente d'aria. L'attività idrica sembra limitata allo stitilicidio anche dopo intense piogge. Il concrezionamento è praticamente nullo.

Stato dell'ambiente

La grotta, esplorata negli anni '60, è stata oggetto di un numero ridottissimo di visite, fino ad oggi probabilmente non superiore a qualche decina. Alla base del pozzo si rinvennero solo pochi rifiuti (barattoli gettati dall'esterno) e alcune carogne di animali, unici elementi di alterazione dello stato ambientale.

Note tecniche

Pozzo unico profondo 90 m, con cenge a -13 e -63 (corda 110 m).

Storia delle esplorazioni

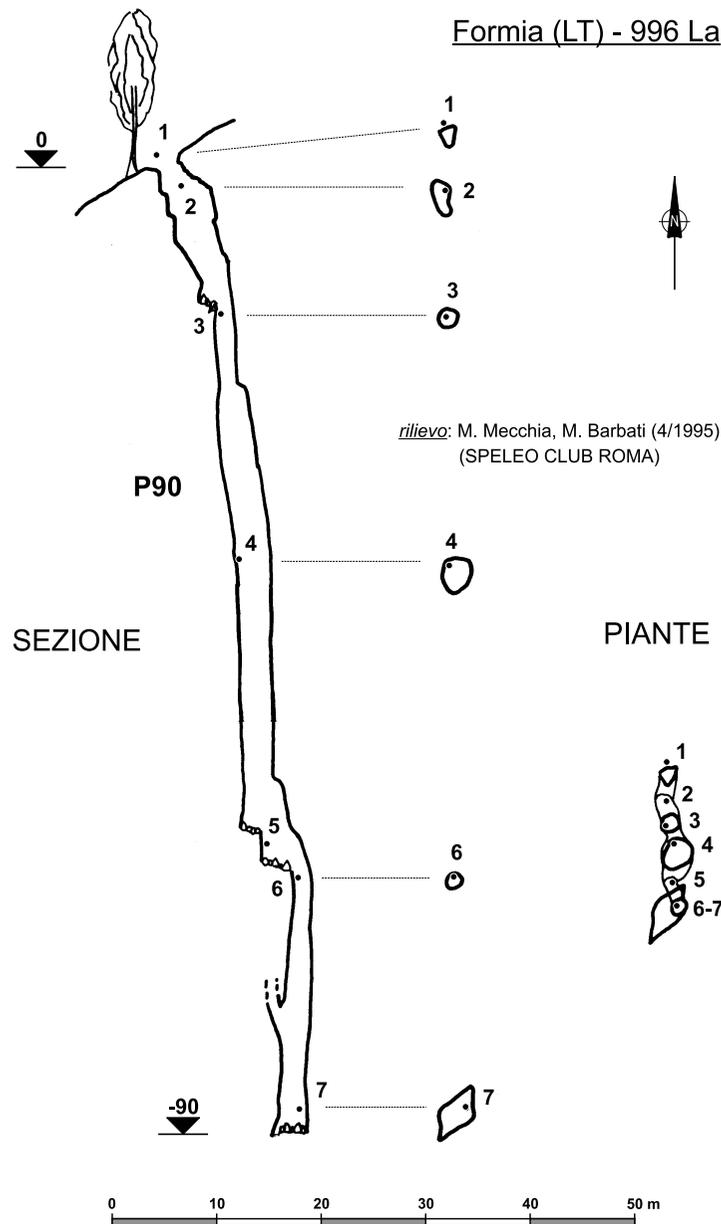
Esplorata in data imprecisata, ma certamente prima del 1967 dal GS Anxur; il 15 ottobre 1967 venne ridiscesa dallo SCR (G. e P.Befani, A. Moretti, Aurelia Mohrhoff, M. Rampini). Esiste una leggenda circa degli spagnoli che vi si sarebbero gettati, dopo essere stati derubati di una ingente somma e non avendo il coraggio di presentarsi al destinatario della stessa; ciò sarebbe accaduto nel 1600 (A. Moretti l'ha raccolta dalla voce di pastori).

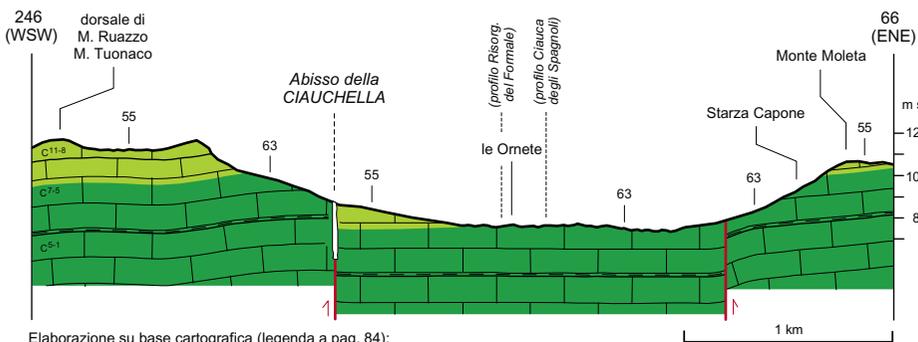
Bibliografia

MORETTI, 1967b; RUSCONI, 1990.

CIAUCA DEGLI SPAGNOLI

Formia (LT) - 996 La





Elaborazione su base cartografica (legenda a pag. 84):
Carta Geologica d'Italia - Foglio 171 Gaeta

Abisso della Ciauchella

Dati catastali

494 La - comune: Formia (LT) - località: Ciauchella, versante orientale Monte Ruazzo - quota: 865 m
carta IGM 1:25000: 171 IV NE Formia - coordinate: 1°08'28"0
(13°35'36"4) - 41°18'20"7
carta CTR 1:10000: 415 080 Monte Revole - coordinate: 2.402.260 -
4.573.735
dislivello: -296 m - sviluppo planimetrico: 125 m

Aree protette di riferimento: Parco Naturale Regionale dei Monti Aurunci;
ZPS IT6040043 "Parco Naturale dei Monti Aurunci"

Itinerario

Da Formia si raggiunge Maranola, quindi si attraversa il paese prendendo la strada che sale al Monte Redentore. Dalle ultime case del paese si prosegue su una stradina asfaltata che sale rapidamente, e dopo circa 6 km, in corrispondenza di un'evidente curva nella quale confluiscono più strade, si lascia la strada asfaltata, proseguendo dritto in una strada bianca; al bivio che appare dopo una trentina di metri, posto sulla sella tra M. Campone e M. Lapillo (q. 752), si continua a sinistra. Si percorre la strada sterrata principale costeggiata da un grande muro di sostegno in cemento armato. Ai successivi bivi si svolta a sinistra. Si arriva dopo 2 km presso la fontana Acquaviva, davanti ad un rifugio abbandonato (q. 825) prima attraversando un piano carsico, poi salendo un breve tratto di strada ripida e sconnessa. Si lascia la macchina alla fontana.

Da qui si prende un sentierino che prosegue nella stessa direzione (nord) dell'ultimo tratto di strada salendo leggermente verso sinistra. Dopo circa 300 m si raggiunge un prato terrazzato più grande dei precedenti. A metà del prato nel lato a monte (sinistra), si prende una traccia di sentiero (segni rossi) che sale nel bosco e dopo un centinaio di metri porta alla grotta, a 450 m di distanza dalla fontana e 50 m più in alto (15 minuti di cammino).

Descrizione

Il pozzo d'ingresso (pozzo "Verde") è profondo 20 m; l'imbocco misura 8x5 m e ha una forma di imbuto diviso a metà da un ponte di roccia. Alla base un ripido scivolo terroso, interrotto da un saltino di 2 m, è seguito da un altro ripido accumulo detritico che occupa una spaziosa rientranza dell'ambiente e che si immette direttamente sulla partenza del pozzo successivo, profondo 80 m, che quindi riceve le possibili scariche di sassi.

I primi 8 m del P80 (pozzo "del Nicchione") si scendono in un camino verticale tra due pareti distanti 0,5-1 m. Anche qui sono presenti piccoli accumuli di detrito mobile. Superata questa prima parte, si accede al grande

fuso del P80, totalmente verticale, con diametro di 6 m a metà altezza. Le pareti, molto regolari e lisce dallo scorrimento delle acque, sono in parte ricoperte di patine di concrezione. Il fondo del pozzo ha pianta quasi circolare (7x5 m) e presenta per metà un accumulo detritico poco inclinato a cui segue un piano orizzontale concrezionato, con all'estremità opposta una vasca d'acqua limpida. Durante la stagione piovosa l'intera superficie del fondo è battuta da uno stillicidio diffuso.

Subito a sinistra si apre un pozzetto di 6 m, alla cui base uno stretto cunicolo conduce alla partenza di un grande pozzo profondo circa 130-140 m. Il pozzo è una via di discesa alternativa a quella comunemente usata, che, invece, tramite pozzi paralleli, ritorna su questo pozzo circa alla sua metà, proseguendo quindi da lì per raggiungere il fondo della grotta.

Se, invece, alla base del P80, si traversa sopra il pozzetto di 6 m, senza scenderlo, si accede ad un breve (5 m) meandro che sfonda direttamente su un pozzo di 30 m.

Una ulteriore alternativa, molto più scomoda consiste nel risalire a destra, prima del meandro, 4 m in arrampicata fino ad una piacevole saletta, base di un altro fuso, con una grande vasca d'acqua profonda più di 1 m. Accanto alla vasca, una risalita di 6 m raggiunge una "finestra" che immette in un pozzo di 16 m, alla cui base si supera una strettoia e ci si ritrova sul P30, una decina di metri sotto l'attacco.

Il P30 (pozzo "Testa") è ampio alcuni metri. Alla base ci sono due diverse possibilità di discesa.

Per prendere la via migliore (segnata con vernice rossa) si entra, dalla parte opposta, nel finestrone sormontato da un arco di roccia. Si traversa il pozzo al di là della finestra raggiungendo una comoda e spaziosa cengia. Alla base della parete opposta alla finestra si apre lo stretto imbocco di una verticale di 23 m. Il pozzo si allarga e, sceso, porta su una cengia. Da qui, spalle alla parete, si traversa costeggiando un arco naturale e ci si affaccia sul P85.

Alla base del P30 è possibile seguire una seconda via di discesa. Evitando la traversata, si prosegue la discesa con una verticale di 10 m, a cui segue un pozzo che conduce anch'esso alla partenza del P85.

Come si può osservare, il rilievo (effettuato nel 1967 e mai più ripetuto) del tratto compreso fra la base del P80 e la sommità del P85 non corrisponde a quanto riscontrato in grotta; si nota infatti che la profondità di questo tratto supera di una ventina di metri la profondità effettiva.

Effettuata la traversata sopra l'arco naturale, si sbucca a metà di un grande pozzo che in questo punto ha una forma tondeggiante e un diametro di circa 7 m, che va gradatamente allargandosi verso il basso.

Da questo terrazzo il pozzo risulta profondo 85 m, mentre verso l'alto sale per una cinquantina di metri (come detto sopra, la sommità del pozzo può essere raggiunta dal cunicolo che parte al di sotto del P80).

Si scendono circa 8 m fino ad arrivare ad una grossa clessidra sulla

sinistra, utilizzata per l'ancoraggio della corda. Da qui si scende per circa 45 m fino ad una cengia a scivolo; a destra si trova una sella in parete (battuta da un forte stillicidio) che divide il fuso principale da un pozzo parallelo profondo 20 m. Questo pozzo parallelo, separato in alcuni punti da un diaframma, accompagna il fuso principale fino ad una decina di metri dal fondo, e termina con un ripido scivolo concrezionato; una finestra lo mette nuovamente in comunicazione con il P85.

L'ampia base del P85 (8x4 m) ha il pavimento ricoperto da un crostone stalagmitico ed è battuta da un forte stillicidio. In fondo al pozzo si trova una profonda vasca d'acqua a pianta rettangolare (2x3 m). Dalla base del pozzo iniziano un cunicolo stretto e tortuoso che scende circa 15 m (fino al fondo di quota -287) e il pozzo "Terminale", profondo 23 m, con l'inizio a scivolo un po' stretto. Alla base dell'ultimo pozzo (fondo, -296) si trova uno stretto cunicolo impraticabile.

Per quanto detto sopra, si ritiene che la profondità effettiva della grotta sia di almeno una ventina di metri inferiore a quanto riportato nel rilievo del 1967 e in questo testo.

Stato dell'ambiente

A partire dal 1964, anno della scoperta, la grotta è stata oggetto di diverse centinaia di visite. Ad eccezione di modeste tracce del passaggio degli speleologi, l'abisso non presenta elementi di alterazione dello stato dell'ambiente.

Note tecniche

P20 d'ingresso (corda 30 m), P80 (corda 100 m), P30 fino a un terrazzo (corda 45 m), P23 raggiungibile traversando un pozzo oltre il finestrone sormontato da un arco di roccia, P85 (corda 100 m) con grande clessidra poco sotto la partenza, poi, a circa -50, è possibile pendolare 5 m per evitare l'acqua. Dalla base, P23 conclusivo, fondo (-296).

Storia delle esplorazioni

La cavità, sicuramente conosciuta dal GS Anxur nel 1963, venne parzialmente esplorata il 31 agosto 1964 dallo SCR (Laura Deffenu, G. Pasquini, L. Valerio), che discese il primo pozzo. Le esplorazioni dello SCR ripresero il 3 settembre 1967, fino a -163 alla base del P54 (L. Maiello, A. Moretti, R. Testa, R. Trigila). La settimana successiva venne raggiunto il fondo di un pozzo chiuso (P15) a -253 (G. Befani, P. Befani, Myriam Davidovich, L. Maiello, A. Moretti, T. Novari, R. Testa). Il 17 settembre 1967 fu completata la discesa del P85 e del Pozzo Terminale di 23 m, a -296 di profondità (P. Befani, G. Laurenti, A. Moretti, G. Silvestri, R. Testa) con il GS Anxur (F. Guadagnoli e M. Tramonti).

Bibliografia

AGNOLETTI & TROVATO, 1971; MECCHIA M. & MECCHIA G., 1983; MORETTI, 1967a; PASQUINI, 1964M.



Ciauca del Monaco: il Pozzo "Aldo" (foto A. Zambardino)



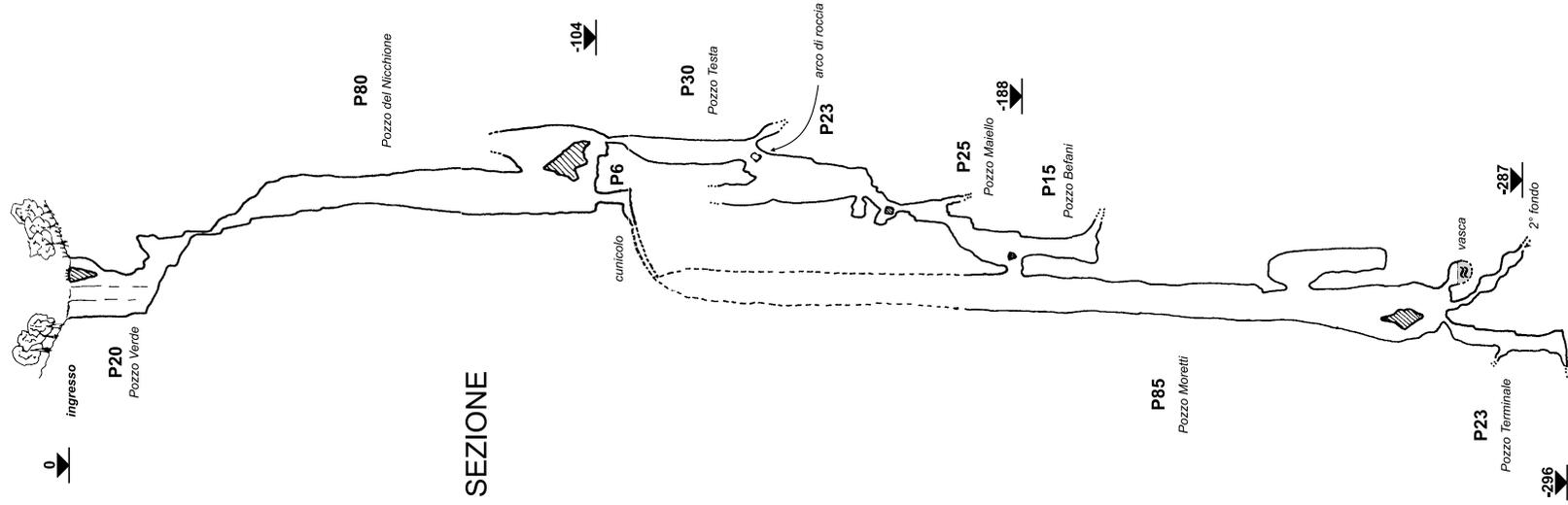
Ciauca del Monaco: risalendo dal fondo (foto A. Zambardino)

ABISSO DELLA CIAUCHELLA

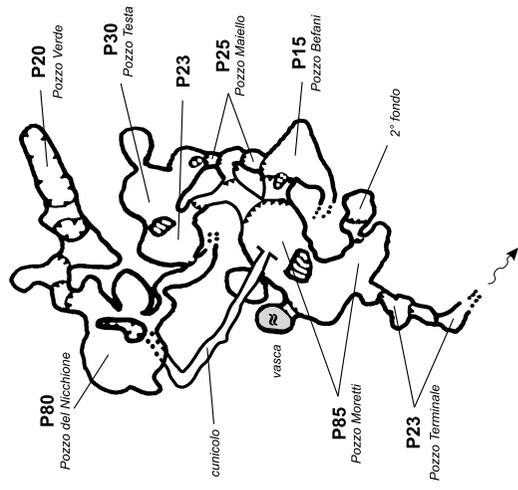
Formia (LT) - 494 La

rilievo: A. Moretti, R. Testa, P. Befani,
L. Maiello, G. Laurenti (10/1967)

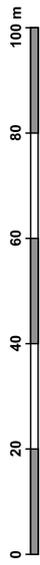
(SPELEO CLUB ROMA
GRUPPO SPELEOLOGICO ANXUR TERRACINA)

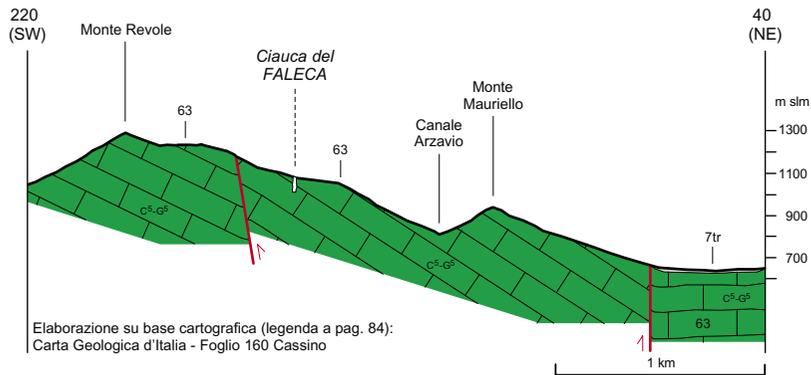


SEZIONE



PIANTA





Ciauca del Faleca: l'ingresso (foto M. Mecchia)



Ciauca del Faleca: l'ultimo pozzo (foto M. Mecchia)

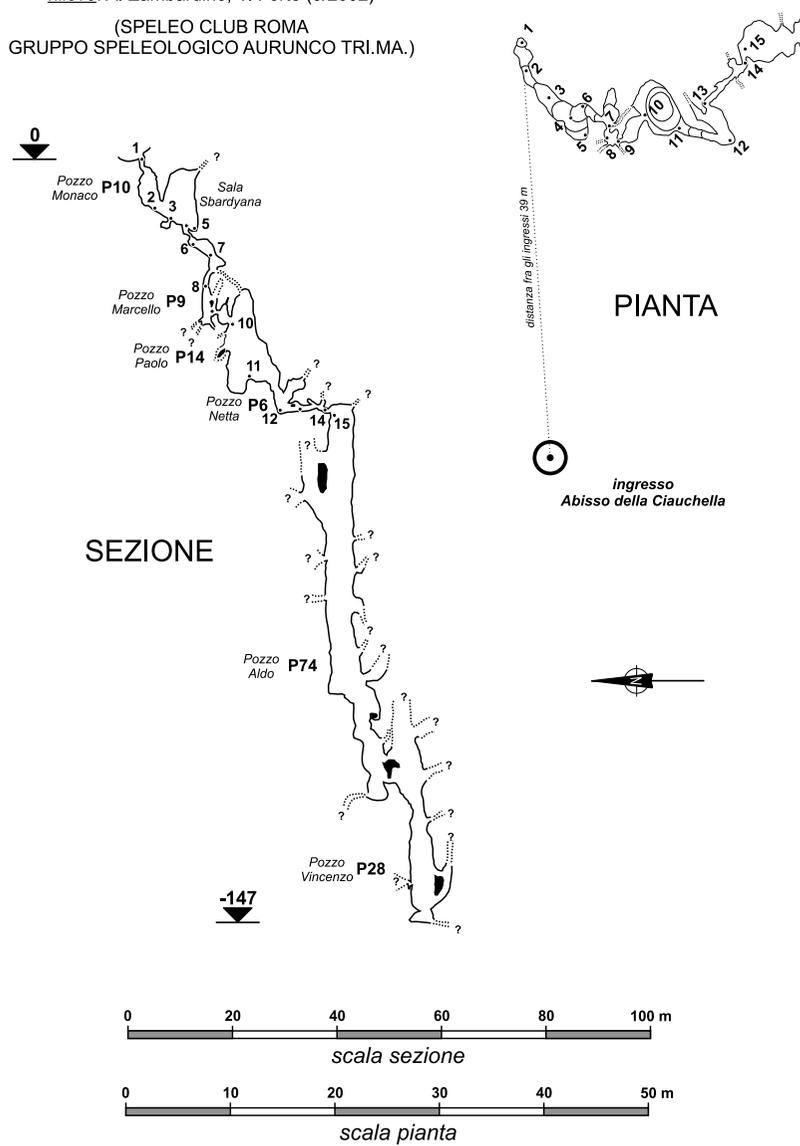


Ciauca del Faleca: discesa del pozzo d'ingresso (foto M. Mecchia)

CIAUCA DEL MONACO

Formia (LT) - 1452 La

rilievo: A. Zambardino, V. Forte (5/2002)
(SPELEO CLUB ROMA
GRUPPO SPELEOLOGICO AURUNCO TRI.MA.)



Ciauca del Monaco

Dati catastali

1452 La - comune: Formia (LT) - località: Ciauchella, versante orientale Monte Ruazzo - quota: 855
carta IGM 1:25000: -171 IV NE Formia - coordinate: 1°08'30"2 (13°35'38"6) - 41°18'20"9
carta CTR 1:10000: 415 080 Monte Revole - coordinate: 2.402.300 - 4.573.740
dislivello: -147 m - sviluppo planimetrico: 95 m
Aree protette di riferimento: Parco Naturale Regionale dei Monti Aurunci; ZPS IT6040043 "Parco Naturale dei Monti Aurunci"

Itinerario

Da Formia si raggiunge Maranola, quindi si attraversa il paese prendendo la strada che sale al Monte Redentore. Dalle ultime case del paese si prosegue su una stradina asfaltata che sale rapidamente, e dopo circa 6 km, in corrispondenza di un'evidente curva nella quale confluiscono più strade, si lascia la strada asfaltata, proseguendo dritto in una strada bianca; al bivio che appare dopo una trentina di metri, posto sulla sella tra M. Campone e M. Lapillo (q. 752), si continua a sinistra. Si percorre la strada sterrata principale costeggiata da un grande muro di sostegno in cemento armato. Ai successivi bivi si svolta a sinistra. Si arriva dopo 2 km presso la fontana Acquaviva, davanti ad un rifugio abbandonato (q. 825) prima attraversando un piano carsico, poi salendo un breve tratto di strada ripida e sconnessa. Si lascia la macchina alla fontana.

Da qui si prende un sentierino che prosegue nella stessa direzione (nord) dell'ultimo tratto di strada salendo leggermente verso sinistra. Dopo circa 300 m si raggiunge un prato terrazzato più grande dei precedenti. A metà del prato nel lato a monte (sinistra), si prende una traccia di sentiero (segni rossi) che sale nel bosco e dopo un centinaio di metri porta all'imbocco dell'Abisso della Ciauchella, a 450 m di distanza dalla fontana e 50 m più in alto. La grotta si trova a 40 m di distanza dall'imbocco della Ciauchella, in direzione 81° (15 minuti di cammino).

Descrizione

(di Aldo Zambardino)

La grotta inizia con un salto verticale di 10 m (pozzo "Monaco"), con imbocco ovoidale, largo circa 80 cm, al quale segue un ripido scivolo che dopo circa 3 m si allarga in una sala anch'essa in ripida discesa (sala "Sbardyana"), che verso l'alto si alza fino ad un camino parallelo al pozzo di ingresso. Nel punto più basso della sala uno stretto passaggio terroso immette in una saletta sottostante, dalla quale, attraverso una fessura discendente lunga 2 m, si accede ad un'altra saletta che costituisce la partenza del successivo P9 (pozzo "Marcello"). Il pozzo ha l'imbocco molto stretto, successivamente si allarga ed alla base partono tre cunicoli che chiudono quasi subito fra massi di frana. Dal fondo del P9, risalendo di un metro si supera un diaframma, dopo il quale si apre una saletta che intercetta un nuovo pozzo (pozzo "Paolo"). Si entra in questo pozzo lateralmente e si scende per 14 m; il pozzo, ampio e di forma circolare, si allarga verso il fondo, che è occupato da un accumulo di frana.

Dal fondo del P14 si supera una risalita di 3 m e quindi si scende un pozzetto in fessura profondo 6 m (pozzo "Netta"), che immette in una saletta (punto 12), nella quale una fessura sul fondo costituiva il limite della prima esplorazione. La fessura è stata successivamente forzata, con un duro lavoro di disostruzione, dando accesso ad uno stretto cunicolo che immette direttamente in un bel pozzo di 74 m (pozzo "Aldo"), interrotto a 54 m da una cengia; anche questo pozzo ha una sezione molto ampia (circa 4x6 m), e lungo le pareti si notano alcune "finestre", per ora inesplorate. Dalla base del P74, che prosegue in basso con una fessura impraticabile, una "finestra" ad 1 m di altezza permette di intercettare un pozzo parallelo (pozzo "Vincenzo"), che scende per 28 m e prosegue verso l'alto probabilmente per altri 30 m circa. Alla base del pozzo un passaggio molto stretto, allargato artificialmente, consente di vedere un piccolo ambiente allagato che raccoglie l'acqua proveniente dal P28 ed impedisce ulteriori prosecuzioni (-147).

Da notare che molte fessure presenti sulle pareti del P74 e del P28 presentano una discreta corrente d'aria.

Stato dell'ambiente

La grotta è stata "aperta" nel 2000 ed è stata oggetto di un numero molto ridotto di visite, fino ad oggi probabilmente non superiore a qualche decina. Ad eccezione dell'allargamento di alcune strettoie, l'ambiente sotterraneo si presenta integro.

Note tecniche

P10 d'ingresso, P9 con imbocco stretto, P14, Risalita 3, P6, strettoia allargata che immette nel P74, P28, strettoia terminale (-147).

Storia delle esplorazioni

L'imbocco della grotta è stato disostruito dal Tri.Ma. nel 2000. La grotta è stata esplorata nel maggio 2002 dallo SCR (A. Zambardino, A. Sbardella, M. Zampetti), dal Tri.Ma. (V. Forte, P. Minutillo) e da M.A. Remacci.

Ciauca del Fàleca

Dati catastali

1339 La - comune: Esperia (FR) - località: Fàleca - quota: 1075 m
carta IGM 1:25000: 160 III SE Esperia - coordinate: 1°09'21"1 (13°36'29"5) - 41°20'34"2
carta CTR 1:10000: 415 080 Monte Revole - coordinate: 2.403.550 - 4.577.830
dislivello: -65 m
Aree protette di riferimento: Parco Naturale Regionale dei Monti Aurunci; ZPS IT6040043 "Parco Naturale dei Monti Aurunci"

Itinerario

Da Itri si prende la strada per Campodimele. Dopo 10,8 km si svolta a destra per una stradina asfaltata di fronte alla chiesa di San Nicola. Dopo circa 1,5 km la stradina prosegue sterrata, e dopo altri 7 km (sempre seguendo la traccia principale) si lascia la macchina ad un bivio (q. 820 circa), poco prima di una casa. Si continua a piedi prendendo la stradina che scende a sinistra e, sempre a sinistra, attraversa il fondovalle pianeggiante. Dopo circa 500 m il piano termina e la stradina attraversa un fosso. Si lascia la strada e si sale a sinistra (Est), prendendo nel bosco un imprevisto poco marcato che porta verso la sella che si intuisce fra M. Fragoloso e M. Rèvole. Senza sentiero, si sale fino alla sella, a quota 1037. Dalla sella si prende un sentierino che taglia in quota il versante di destra; dopo 30 minuti di cammino si svolta una costa e ci si affaccia in un'altra valletta. Raggiunto il fosso, lo si risale per poche decine di metri, fino all'imbocco, a quota 1075 (1 ora e 20 minuti di cammino).

Descrizione

Il pozzo d'ingresso è profondo 26 m e impostato su una frattura principale orientata N50°W, immergente di 65-80° verso NE. L'imbocco è a pianta circolare con diametro di 4 m, e con pareti quasi verticali che vanno leggermente a stringere fino a -4. Da qui il pozzo assume una forma a spaccatura, lunga 5 m e larga 1,5 m. Si atterra sulla sommità di un pendio di tronchi e detrito (punto 3), in una breve galleria che scende per 7-8 m; i detriti chiudono ogni prosecuzione (punto 4).

A 2 m di altezza, però, una "finestra" (punto 5) larga un paio di metri e alta quasi altrettanto, mette in comunicazione il pozzo d'ingresso con un secondo pozzo. Risalita con facilità la paretina, ci si affaccia da un "parapetto" roccioso nel P19. Il pozzo, che appare impostato su una frattura allineata nella stessa direzione del pozzo d'ingresso ma con immersione opposta (80°SW), alla sommità è largo 3 m, e prosegue più in basso inclinato lungo la frattura, con sezione orizzontale lunga 4 m e larga meno di 1,5 m. Si giunge così alla sommità di un piccolo cumulo detritico (punto 7) in una saletta lunga 7 m e larga meno di 2 m.

Qui ci si infila in uno stretto buco presso il pavimento (alto 30 cm e largo 60 cm), che permette di scendere per 5 m fino ad una saletta (punto 9) con diametro di 1,5 m. Una stretta fessura (50-80 cm, per 2-3 m di lunghezza), impostata su una frattura con giacitura identica a quella del pozzo d'ingresso, scende per 16 m fino a diventare impraticabile (punto 10, -65). Poco più in basso si intravede un pavimento detritico.

L'attività idrica è limitata allo stillicidio. In inverno è avvertibile una corrente d'aria, apparentemente diretta verso l'interno della grotta.

Stato dell'ambiente

La grotta, scoperta nel 1968, è stata oggetto di un numero ridottissimo di visite, fino ad oggi probabilmente non superiore a qualche decina. Lo stato dell'ambiente risulta integro.

Note tecniche

P26 d'ingresso, dalla base finestra a 2 m d'altezza, P19, P5, P16 (corda unica per tutta la grotta, 100 m), fessura "terminale" (-65).

Storia delle esplorazioni

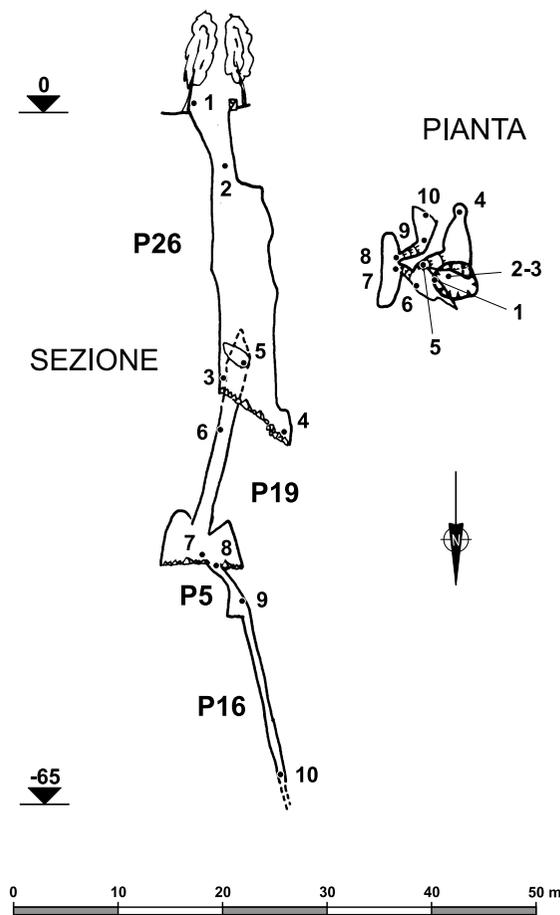
Esplorata nell'agosto 1968 dal GS Anxur e dallo SCR (G. Pasquini).

CIAUCA DEL FALECA

Esperia (FR) - 1339 La

rilievo: M. Mecchia, A. Zambardino, M. Barbati (3/1998)

(SPELEO CLUB ROMA)



Grava dei Serini

Dati catastali

587 La - comune: Esperia (FR)

carta IGM 1:25000: 160 III SE Esperia

carta CTR 1:10000: 415 080 Monte Revole

INGRESSO "INFERIORE" - quota: 778 m - località: Costa Serini

coordinate 1:25.000: 1°11'18"7 (13°38'27"1) - 41°20'42"9

coordinate 1:10.000: 2.406.295 - 4.578.075

INGRESSO "SUPERIORE" - quota: 913 m - località: Costa Serini

coordinate 1:25.000: 1°11'24"9 (13°38'33"3) - 41°20'46"9

coordinate 1:10.000: 2.406.445 - 4.578.190

GROTTA SARÀ SERINI - quota: 1075 m - località: Campo di Venza

coordinate 1:25.000: 1°11'52"4 (13°39'00"8) - 41°20'47"

coordinate 1:10.000: 2.407.070 - 4.578.170

dislivello: -262m - sviluppo planimetrico: 2240 m

Aree protette di riferimento: Parco Naturale Regionale dei Monti Aurunci; ZPS IT6040043 "Parco Naturale dei Monti Aurunci"

Itinerario

Da Esperia si prende la strada che esce dal paese dirigendosi verso la località Polleca; dopo 7,2 km dall'ultima casa di Esperia ad un bivio, subito dopo aver superato una cisterna sulla destra, si imbecca una strada sterrata a sinistra, che sale verso Costa Serini. Si segue la sterrata, in cattive condizioni, per 1,1 km fino ad una sbarra (q. 715 m). Lasciata la macchina nei pressi, si prosegue lungo la strada che risale la valle, diventando un sentiero, per 300 m, fino ad un serbatoio d'acqua interrato (q. 735). Quindi si risale per 150 m l'alveo del torrente (asciutto d'estate) a sinistra (ENE) fino all'ingresso basso della cavità (q. 778; 20 minuti di cammino).

Per arrivare all'ingresso superiore (q. 883) si deve risalire il versante in direzione NE (52°) per 135 m di dislivello (altri 20 minuti di cammino).

Per arrivare alla Grotta Sarà Serini (q. 1075) si continua a risalire il versante di Costa Serini per 150 m di dislivello, raggiungendo la dorsale che delimita a sud-ovest il piano carsico di Campo di Venza; quindi si piega a destra verso le pendici di Monte Coculo, prendendo come punto di riferimento una grande ed evidente dolina sulla sommità della dorsale (visibile anche sulla cartografia IGM al 25.000); raggiunta la dolina, si procede in direzione E-SE per circa 100 m, dapprima su un prato pianeggiante, quindi lungo il pendio roccioso; l'ingresso si trova in una zona dove è molto evidente la stratificazione delle bancate di calcare. (altri 20 minuti di cammino).

Descrizione

La grotta è accessibile tramite tre imbocchi. L'ingresso "Inferiore" è una risorgenza attiva stagionalmente (sifonante in inverno), e permette la visita del solo ramo "Attivo inferiore". L'ingresso "Superiore", che dopo le recentissime esplorazioni non è quello di quota più elevata del sistema sotterraneo, permette di effettuare una bella traversata fino all'ingresso "Inferiore" e consente l'accesso a tutti i rami superiori. L'ingresso più alto è ora la Grotta Sarà Serini che tuttavia comunica con il resto del complesso tramite una breve fessura non ancora percorribile.

L'ingresso "Superiore" (punto E) è un foro del diametro di 2,5 m. Si scendono un paio di metri entrando in una breve galleria discendente, larga 2 m, interrotta, dopo soli 15 m, da un saltino di 3 m. D'estate una corrente d'aria soffia verso l'esterno. Alla base del saltino (punto D) si può continuare nella galleria impostata sulla stessa faglia (ramo "fossile orizzontale"), oppure si può proseguire la discesa nel salto che si apre immediatamente sotto, imboccando la successione di pozzi che porta verso l'uscita bassa ("Traversata").

La "Traversata" e il tratto iniziale del ramo "fossile orizzontale" sono impostati lungo una faglia orientata N60°E e immergente 70-75°SE. Lo scostamento rilevabile in pianta fra il ramo "fossile orizzontale" e il ramo "attivo inferiore" conferma i valori di inclinazione della faglia, misurati in diversi punti della grotta.

"TRAVERSATA"

La "Traversata" ingresso alto - risorgenza (tratto D-A) ha un dislivello di 135 m, che viene superato con un tratto quasi verticale costituito da una serie di pozzi, seguito da un tratto orizzontale (ramo "attivo inferiore") non sempre completamente percorribile (sifone stagionale all'uscita). La profondità di alcuni pozzi riportata sul rilievo appare superiore al valore effettivo, tuttavia, mancando una verifica sulle misure, nel seguito vengono indicate le profondità desunte dal rilievo CSR.

Per proseguire verso l'ingresso basso, dal punto D si scende il pozzo, con imbocco largo 50 cm

e profondità di 15 m. Si atterra in una saletta ampia 1,3x4 m. Da qui si scendono 3 m in verticale in uno scomodo meandrino con concrezioni a cavolfiore sulle pareti, arrivando subito sopra un nuovo pozzo. Il P30 inizia stretto (30-40 cm) ma si amplia progressivamente verso il fondo, largo 3,5 m. In questo bel pozzo, impostato sulla faglia, la discesa si effettua lungo l'estremità NE della fessura, con alcuni piccoli gradoni e belle colate calcitiche. Dalla base, lunga una decina di metri, si arriva immediatamente sopra il salto successivo, passando a lato di un enorme masso a forma di lama, che divide in due parti la galleria. Il pozzo, profondo 12 m e largo 4 m, è sempre impostato sulla faglia; alla base si stringe in una fessura e prosegue direttamente in un salto di 7 m, con una pozza d'acqua alla base, larga 1,3 m. Segue subito un saltino di 2 m, arrampicabile, con imbocco largo 40 cm e pozza alla base. Si scende ancora uno stretto saltino alto un paio di metri, nella fessura, e dopo qualche metro si arriva su un salto di 5 m, sempre a fessura stretta.

La base del salto è una saletta larga 2 m e lunga 5 m, con colate calcitiche. Da qui, invece di scendere nelle parti più strette a fessura, è conveniente salire (3 m) dove l'ambiente è ampio. Si arriva in una saletta sfondata dalla fessura, per scendere quindi alla sua base con un pozzo profondo 11 m. Si atterra presso una vasca d'acqua, e si prosegue per qualche metro arrivando in un'ampia (4x10 m) e bella sala, ricca di colate calcitiche; anche qui è evidente lo specchio di faglia. Si scende nella sala per risalire dalla parte opposta, dove un'ampia "porta" immette in un pozzo profondo una quindicina di metri.

Si atterra su vaschette calcitiche (asciutti d'estate) in una galleria larga 1,5 m. Dopo pochi metri si devono scendere in arrampicata due saltini profondi 2-3 m con pozze alla base, asciutti d'estate ma percorsi da un torrente nei periodi piovosi. Si arriva così nel mezzo di una galleria (punto C), il ramo "Attivo inferiore", percorsa da un torrente solo nel periodo invernale. La galleria, pavimentata da vaschette calcitiche, prosegue a monte e a valle, impostata sempre sulla faglia.

A monte (NE) si può procedere per una trentina di metri fino (punto B) alla base di un pozzo alto una decina di metri, con la volta a stretta fessura, da cui, nei periodi di attività, proviene il torrente del ramo "attivo superiore". Alla sommità del pozzo con un traverso si raggiunge un meandro che porta ad un'ampia sala ben concrezionata. Un saltino di pochi metri in salita permette di accedere ad un nuovo tratto di meandro che prosegue in salita, e dopo un ulteriore pozzetto in risalita stringe fino ad impedire la prosecuzione (punto V).

Per raggiungere la risorgenza, dal punto C bisogna invece percorrere il ramo "attivo inferiore" verso SW, con un percorso rettilineo e sub-orizzontale lungo circa 150 m. E' preferibile risalire nella fessura (3 m) fino agli ambienti più larghi, percorrendo la galleria in spaccata (a tratti esposta). Dopo 30-40 m è necessario scendere per circa 5 m fino alla base della fessura. Si percorre, quindi, il fondo della spaccatura, a tratti un po' stretta. Alla fine, il condotto assume una sezione tondeggiante, con la parte inferiore coperta da uno spesso accumulo di fango che immette in un cunicolo (punto A) breve e stretto (30-40 cm), che permette l'uscita all'acqua (sifone, nei mesi invernali) o agli speleologi, d'estate, quando il condotto è asciutto e una corrente d'aria violenta e fredda esce dallo stretto imbocco.

Lo scorrimento idrico nei rami attivi normalmente inizia in seguito alle prime forti piogge autunnali e termina in maggio-giugno, mentre nei rami "fossili" l'acqua, effettivamente, non scorre mai. Nei periodi piovosi l'ondata di piena alla risorgenza segue di sole 2-3 ore l'inizio della pioggia.



Grava dei Serini: il salone "Federico Donati" (foto M. Izzo)



Grava dei Serini: il ramo "Attivo superiore" (foto C. Germani)

Il sifone della risorgenza generalmente si apre a maggio-giugno, ma durante le annate più piovose può rimanere chiuso anche tutto l'anno. Verso la fine dell'estate si ha la massima secca ed è assente qualsiasi circolazione d'acqua. (AGNOLETTI ET ALII, 1973).

RAMO "FOSSILE ORIZZONTALE"

Il ramo fossile (punti D-F), a partire dalla base del saltino iniziale di 3 m (punto D), è lungo quasi 150 m, si sviluppa a saliscendi (complessivamente sub-orizzontale), con larghezza generalmente di 1,5 m (con passaggi più stretti, fino a 40 cm) e altezze molto variabili; nel ramo si incontrano un salto di 8 m, un saltino di 2 m in risalita e un P3. Tutta la galleria è bagnata da acqua di stillicidio che forma piccoli rivoli sul fondo. Il tracciato è rettilineo, lungo la faglia che caratterizza questa parte della grotta; il tratto finale è uno scivolo in discesa (seguendo l'immersione della faglia), lungo una ventina di metri.

NUOVI RAMI SUPERIORI (DI MARIA GRAZIA LOBBA)

RAMO "ATTIVO SUPERIORE"

Costituisce la prosecuzione, senza discontinuità visibili, del ramo fossile orizzontale; si raggiunge un torrentello (asciutto d'estate), che proviene dalla parte più interna e scompare in una fessura impraticabile (punto F), per ricomparire più in basso, nel ramo "attivo inferiore" (punto V).

Seguito il torrentello per una ventina di metri in piano (punto G) si giunge ad una stretta e alta fessura percorribile per una decina di metri, che termina con una cascata dalla quale proviene l'acqua, cadendo da una fessura impraticabile; andando verso destra, invece, si sale uno scivolo fangoso (corda) che aggira la cascata e consente di percorrere l'alta galleria in ambienti più comodi (larghezza circa 1 m); il corso d'acqua scorre sul fondo della fessura, alcuni metri più in basso. Dopo una settantina di metri si arriva ad un nuovo bivio (punto I). La prosecuzione meno evidente, a destra, inizia tra fessure, sale con andamento articolato sviluppandosi per un centinaio di metri, con alcuni salti arrampicabili (punto J). Dal punto I la prosecuzione più evidente, a sinistra, è una galleria in salita lunga una cinquantina di metri, molto concrezionata, che si allarga a tratti in alcune sale (verso i nuovi rami superiori) e chiude in frana (punto Z; AGNOLETTI ET ALII, 1973).

Poco prima della fine di quest'ultimo ramo si risalgono due pozzi in successione per 30 m complessivi (corda fissa) arrivando alla base del salone "Federico Donati". Questo è lungo 100 m e largo 25 m. Il fondo, in ripida salita (dislivello di 30 m), è costituito da massi ricoperti da colate calcitiche con vaschette, un tempo contenenti pisoliti.

Alla fine della sala si scende uno scivolo di 2 m a fianco del quale, sulla destra, un pozzo di 25 m permette di accedere ad un ramo sottostante (meandro "delle Stelle Cadenti").

Evitando di scendere lo scivolo si prosegue nel ramo superiore risalendo una colata (corda 5 m) che porta alla saletta "degli Spuntini", dalla quale si risale un saltino di 2 m.

Il ramo prosegue molto concrezionato; sulla destra si può risalire ad una diramazione superiore ("Miss Italia Nera") che riporta sulla cima del salone "Donati"; da alcuni indizi (terra, chiochioline) sembra che la diramazione sia in comunicazione pressoché diretta con l'esterno.

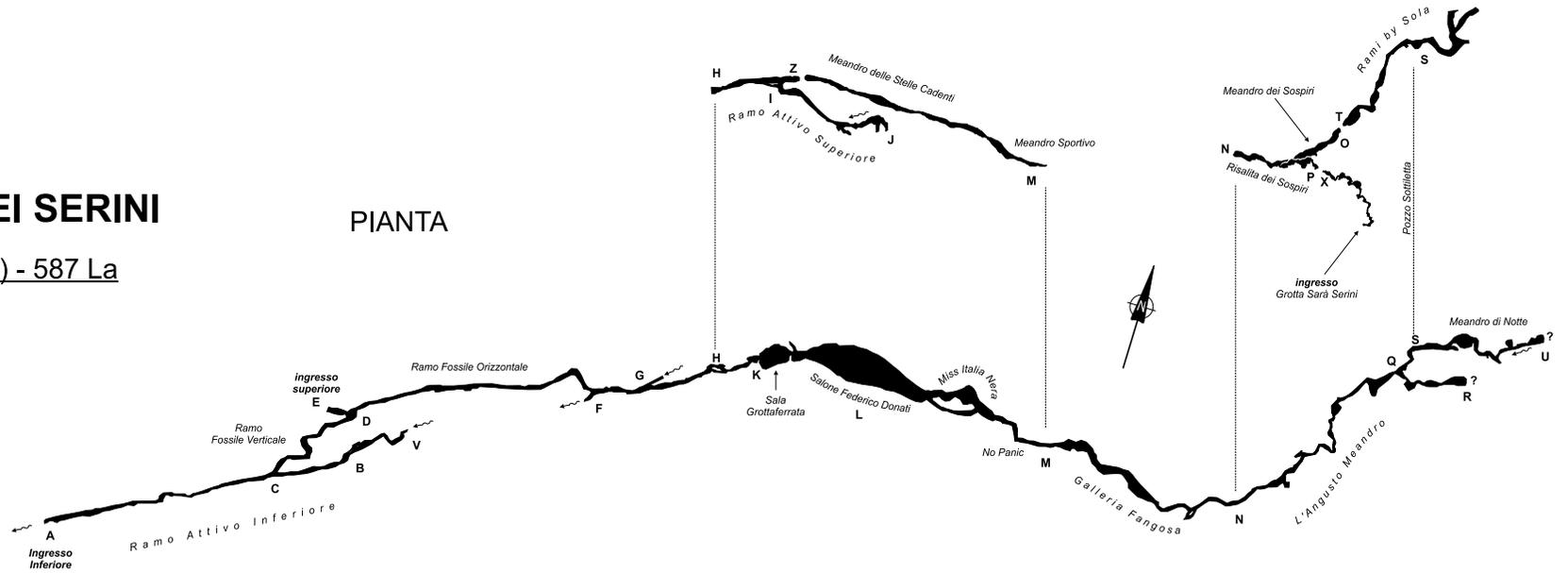
Proseguendo invece nel ramo principale si percorre in spaccata una forra ("No Panic"), fino ad arrivare alla cima della sottostante galleria "Fangosa" (punto M).

Scesi con un salto di 10 m nella galleria "Fangosa" (una condotta semicircolare alta circa 10 m

GRAVA DEI SERINI

Esperia (FR) - 587 La

PIANTA

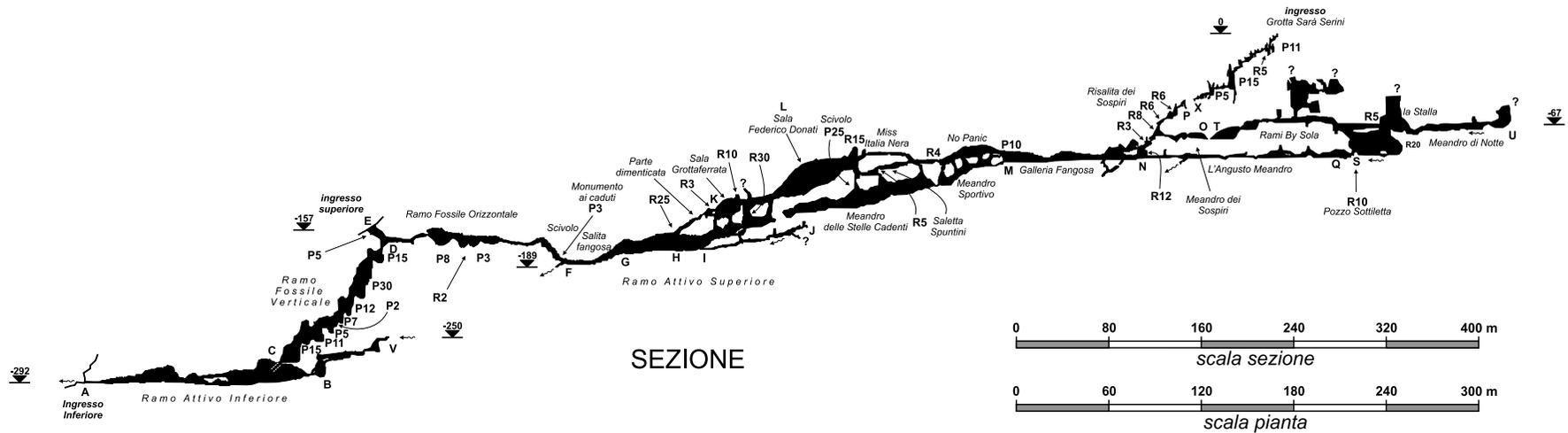


rilievo (tratto A-J): P. Agnoletti, G. Marzolla, A. Todisco (5/1970 - 4/1971 - 8/1971)

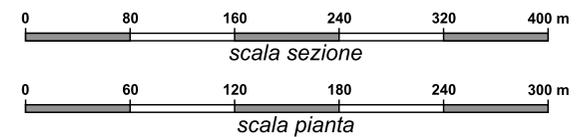
(CIRCOLO SPELEOLOGICO ROMANO)

(tratto K-V): M.G. Lobba, F. Nozzoli, S. Nozzoli (1996-2000)

(GRUPPO SPELEOLOGICO GROTTAFERRATA)



SEZIONE





Monti Aurunci centrali: il Campo di Venza, bacino chiuso sovrastante la Grava dei Serini (foto M. Merlo)

con fondo fangoso, ma molto bella), si prosegue per altri 100 m, fino ad arrivare ad un canyon stretto e spigoloso.

La grotta ora cambia completamente morfologia, e si presenta attiva, il canyon, infatti, è percorso quasi sempre da un ruscello con molte perdite, che nei periodi più piovosi può sifonare.

Il canyon prosegue stretto ("Angusto Meandro"), intervallato da alcune strettoie, laghetti e piccole condotte forzate, in alcuni punti basso e talvolta sifonante, fino ad un bivio (punto Q); sulla sinistra, si risale fino alla base di uno stretto pozzetto di 10 m (pozzo "Sottiletta") che è la via di accesso a due diverse prosecuzioni (rami "by Sola" e meandro "di Notte"). Dal punto Q sulla destra inizia un ramo in risalita ancora in corso di esplorazione.

RAMI "BY SOLA"

Dalla sommità del pozzetto "Sottiletta" si risale sulla destra per circa 10 m fino ad arrivare all'ingresso di una bella condotta che si sovrappone al ramo principale sottostante.

La condotta diventa presto un canyon stretto, tortuoso e ben concrezionato, che, discesi due pozzetti, conduce ad un cunicolo che chiude con una strettoia di fango.

All'inizio del ramo "by Sola" sono state condotte diverse risalite, alcune ancora in corso di esplorazione.

MEANDRO "DI NOTTE"

Dalla base del pozzetto "Sottiletta" andando dritto si supera uno scomodo passaggio in contrasto sopra una pozza d'acqua per arrivare alla base di un bel pozzo di circa 20 m, in cima al quale si raggiunge il fondo di un secondo pozzo, molto ampio (una bella condotta alle spalle della risalita riporta ai rami "by Sola"). Proseguendo si percorre un comodo meandro per un centinaio di metri, fino ad una saletta; da qui si sale in contrasto superando uno stretto passaggio, per raggiungere un ampio ambiente da risalire lungo una colata, che immette sul fondo (punto U) di un pozzo di circa 20 m (parzialmente risalito).

SALA "GROTTAFERRATA"

Dal punto G del ramo "attivo superiore" (prima della cascata) si risale verso destra un ripido

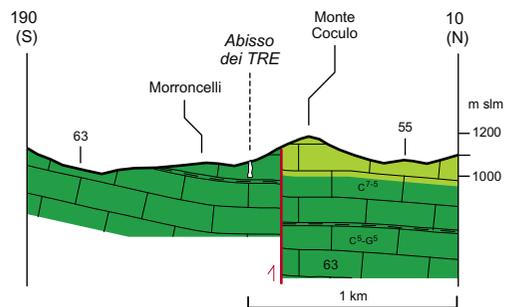
scivolo fangoso, si traversa il canyon sottostante fino ad arrivare alla base di una colata calcitica (punto H) che si può risalire per 25 m. Alla sommità, superato uno stretto passaggio in frana, si raggiunge l'"antisala" dalla quale con un saltino di circa 3 m (corda) si scende nella sala "Grottaferrata".

La sala, con pianta di circa 25x20 m, è ben concrezionata; sulla base della parte destra si apre un pozzo che conduce al canyon sottostante; risalendo, invece, lungo la colata sulla sinistra a fianco del pozzo, si arriva alla base di una risalita alta circa 10 m, che porta alla cima di un pozzo da 30 m, traversato il quale ("Traverso Shock") si arriva alla base del salone "Donati".

La parte appena descritta è quella che ha portato alla scoperta dei nuovi rami superiori. Adesso, per accedere alle parti nuove è più conveniente, provenendo dal canyon, risalire il P30 arrivando direttamente al salone "Donati".

MEANDRO "DELLE STELLE CADENTI"

Dalla sommità del salone "Donati", un ripido scivolo di 25 m sulla destra immette in un meandro



Elaborazione su base cartografica (legenda a pag. 84):
Carta Geologica d'Italia - Foglio 160 Cassino

concrezionato che, a valle, passa sotto il salone e chiude con frana (corrispondente, presumibilmente, a quella che concludeva le vecchie esplorazioni del ramo attivo superiore, punto Z); a monte, invece, una colata impedisce l'accesso al meandro "Sportivo".

MEANDRO "SPORTIVO"

Dal fondo della saletta "degli Spuntini" uno scivolo in discesa conduce al sottostante meandro "Sportivo", che percorre sia a valle che a monte lo stesso itinerario del ramo principale, infatti, si può accedere al meandro "Sportivo" anche scendendo un pozzo che si apre più avanti lungo il ramo superiore; il meandro è ben concrezionato ma di difficile percorrenza, da ciò deriva il nome.

RISALITA E MEANDRO "DEI SOSPIRI"

Dopo 10 m dall'inizio del canyon che segue l'"Angusto Meandro" (punto N), si risale una colata che porta ad una serie di salti in risalita per circa 40 m, attraversati da una consistente corrente d'aria. Alla sommità dei salti ci si immette in uno scivolo discendente terminante con una fessura (punto P), il cui collegamento con la Grotta Sarà Serini è stato, fino ad ora, soltanto vocale. Lungo il percorso della risalita sulla sinistra si diparte il meandro "dei Sospiri", bellissima condotta circolare che finisce in un lago sospeso (punto O).

GROTTA SARÀ SERINI (DI PAOLO DALMIGLIO)

Si entra nella grotta attraverso un foro del diametro di circa 1 m, scendendo un pozzetto di 3 m arrampicabile, alla base del quale si incontra la prima delle 16 strettoie che caratterizzano la cavità sino all'attuale limite esplorativo (punto X). Superato questo angusto passaggio si accede ad una comoda saletta dove, sulla sinistra, uno scivolo terroso conduce sull'orlo di un pozzo di 11 m: questa verticale si presenta stretta e scomoda lungo il primo tratto, quindi, in corrispondenza di una finestra su un pozzo parallelo cieco, si allarga leggermente per poi restringersi nuovamente poco più in basso e ritornare ampia solo alla sua base. Dal fondo di questo primo pozzo una risalita di 5 m permette di guadagnare l'imbocco di un tratto di grotta particolarmente angusto, caratterizzato da un susseguirsi di stretti cunicoli e piccoli ambienti. Segue un saltino arrampicabile di 2 m, alla base del quale si atterra sul pavimento di una saletta dalle dimensioni leggermente più ampie, quindi, un'ennesima strettoia in discesa conduce ad una seconda saletta più piccola della precedente. La progressione diviene ora particolarmente scomoda: si deve affrontare, infatti, una lunga strettoia a forma di elle ("il sepolcro di Cristo") che immette direttamente alla sommità di un pozzetto di 4 m. Alla sua base uno scomodo cunicolo permette di raggiungere una stretta "buca da lettere" attraverso la quale si scende in un piccolo ambiente, da dove una strettoia sul pavimento sfonda sul primo pozzo ampio della grotta: il "Pozzo degli Sherpa", profondo 15 m. Alla base della verticale è possibile



Grava dei Serini: vaschette nel ramo "Miss Italia Nera" (foto M.G. Lobba)

continuare a scendere in un ulteriore approfondimento attivo di 10 m, così da raggiungere un meandro subito impercorribile sia a monte che a valle; proseguendo invece verso ovest, un passaggio in frana dà accesso a due salette separate da un'ennesima strettoia e caratterizzate da cospicui depositi fangosi. Dal secondo di questi ambienti è necessario superare un laminatio per affacciarsi sul successivo salto di 5 m; in questa zona la cavità si presenta più attiva, con uno stillicidio apprezzabile anche nelle stagioni meno piovose e con fenomeni di concrezionamento che iniziano ad assumere una certa consistenza. Alla base del salto si incontra un trivio: in basso un approfondimento meandriforme cattura la poca acqua che si raccoglie in questo tratto di grotta e stringe inesorabilmente dopo pochi metri; procedendo in orizzontale si imbecca una condotta fangosa in leggera salita, che in breve conduce ad una comoda saletta da dove, attraverso un passaggio alto tra massi, è possibile procedere per pochi metri ancora in angusti ambienti; ad 1 m d'altezza invece uno stretto meandro fossile con forte corrente d'aria conduce, dopo due strette curve a gomito, sul soffitto di una saletta con il pavimento 4 m più in basso. Superato il dislivello si procede comodamente in orizzontale per raggiungere un secondo ambiente riccamente concrezionato; più avanti il soffitto si abbassa progressivamente sino ad una strettoia (punto X) non ancora superata, che dà accesso ad un saltino stimato 3 o 4 m.

Da qui è stato effettuato il contatto acustico con la zona più alta della risalita "dei Sospiri"; allo stato attuale delle esplorazioni mancano ormai pochi metri al congiungimento delle due cavità, e "Sarà Serini" può essere considerata a tutti gli effetti il terzo ingresso (il più alto) di questo sistema carsico.

Stato dell'ambiente

La traversata della grotta lungo il percorso classico, esplorato nel 1970, ha visto un numero complessivo di visite stimabile in oltre un migliaio. In questo tratto sono evidenti le tracce di polvere di carbone esausto. Sebbene sia noto l'utilizzo dell'ingresso "superiore" come rifugio durante la seconda guerra mondiale, l'antro di ingresso non presenta evidenze di alterazione.

Dal 1996 la scoperta dei rami nuovi, che ha notevolmente esteso il sistema sotterraneo conosciuto, ha attirato un numero maggiore di speleologi, senza tuttavia comportare una frequentazione particolarmente significativa. Nello stesso periodo la Grotta Sarà Serini è stata oggetto di interventi di allargamento delle strettoie.

Note tecniche

TRAVERSATA INGRESSO "SUPERIORE" — INGRESSO "INFERIORE":

Prima di entrare per effettuare la "traversata" è necessario verificare se l'ingresso basso è accessibile, ed è opportuno valutare le condizioni meteorologiche. Dall'ingresso "superiore": P5+15 (corda 20 m), P30 (corda 35 m), P12 (corda 15 m), P7 (corda 10 m), P2 (arrampicabile), P5, P11 (corda 15 m), sala, P15 (corda 20 m), 2 saltini in arrampicata con pozze alla base, galleria del "ramo attivo inferiore" fino all'uscita dall'ingresso inferiore (-135).

RAMO FOSSILE ORIZZONTALE E RAMO ATTIVO SUPERIORE (di FRANCESCO NOZZOLI):

Dall'ingresso "superiore": P5 (corda 15 m), traverso su concrezioni a sinistra, traverso su colata (corda 15 m), P8 (corda 15 m), Risalita 2 (arrampicabile), P3 (corda 10 m), scivolo "Monumento ai caduti" (arrampicabile, eventualmente corda 20 m), "Salita Fangosa" di 25 m (corde 15 e 25 m), traverso di 10 m (corda 15 m), traverso 30 m, P2 (arrampicabile).

NUOVI RAMI SUPERIORI:

Dalla risalita al salone "Donati" alla galleria "Fangosa" (punto N): Risalita 30 (corda 40 m), traverso 10 m, Risalita 15 alla fine del salone "Donati", Risalita 5+traverso 10 m, Risalita 4 (corda 8 m), traverso "No Panic" (corda 15 m), P10 per scendere alla galleria "Fangosa" (corda 15 m).

Risalita "dei Sospiri": punto N, 12+3+8+6+6, punto P.

Dal termine della galleria "Fangosa" (punto N) al "Meandro di Notte":

Risalita 10 (pozzo "Sottiletta"), Risalita 20, punto U.

Storia delle esplorazioni

Esplorata nel 1970 dal CSR nel corso di varie uscite. Il 1° maggio A. Todisco, Gemma Gresele, F. Rusconi, F. Pansecchi esplorarono parzialmente il ramo fossile superiore, mentre l'ingresso inferiore risultava sifonante. La settimana successiva l'ingresso inferiore venne trovato asciutto, e il CSR procedette all'esplorazione del ramo attivo inferiore fino ad una strettoia insuperabile. Il 10 maggio vennero discesi alcuni pozzi del tratto verticale. Il 17 maggio venne completata la discesa del ramo fossile verticale ed effettuata la congiunzione con il ramo attivo inferiore, uscendo dalla risorgenza. Il 1° maggio 1971 venne completata l'esplorazione del ramo attivo superiore.

Nell'estate 1996 Maria Grazia Lobba, F. e S. Nozzoli (GSG) con la risalita del P25 hanno raggiunto la sala Grottaferrata. Iniziano così le esplorazioni dei "nuovi rami superiori", condotte principalmente nei mesi estivi, che continuano tuttora. Dal 16 agosto 1998 il GSG ha iniziato l'esplorazione della Grotta Sarà Serini, che ha comportato un gran numero di giornate di lavoro; il collegamento vocale fra le due grotte è stato realizzato nel febbraio 2003.

Bibliografia

AGNOLETTI ET ALII, 1973; CORTESI & SCHUTZMANN, 2000; GOBETTI, 1991; LOBBA, 1997a; LOBBA, 1997c; LOBBA, 2000; LOBBA & DALMIGLIO P., 1998b; LOBBA ET AL., 1999; PANSECCI & TROVATO, 1975; PORTARO & ALOIA, 1981.

Abisso dei Tre

Dati catastali

990 La - comune: Esperia (FR) - località: Marroncelli, versante sud Monte Coculo - quota: 1070 m

carta IGM 1:25000: 160 III SE Esperia - coordinate: 1°12'08"9

(13°39'17"3) - 41°20'34"2

carta CTR 1:10000: 415 080 Monte Revole - coordinate: 2.407.450 - 4.577.770

dislivello: -70 m - sviluppo planimetrico: 117 m

Aree protette di riferimento: Parco Naturale Regionale dei Monti Aurunci; ZPS IT6040043 "Parco Naturale dei Monti Aurunci"

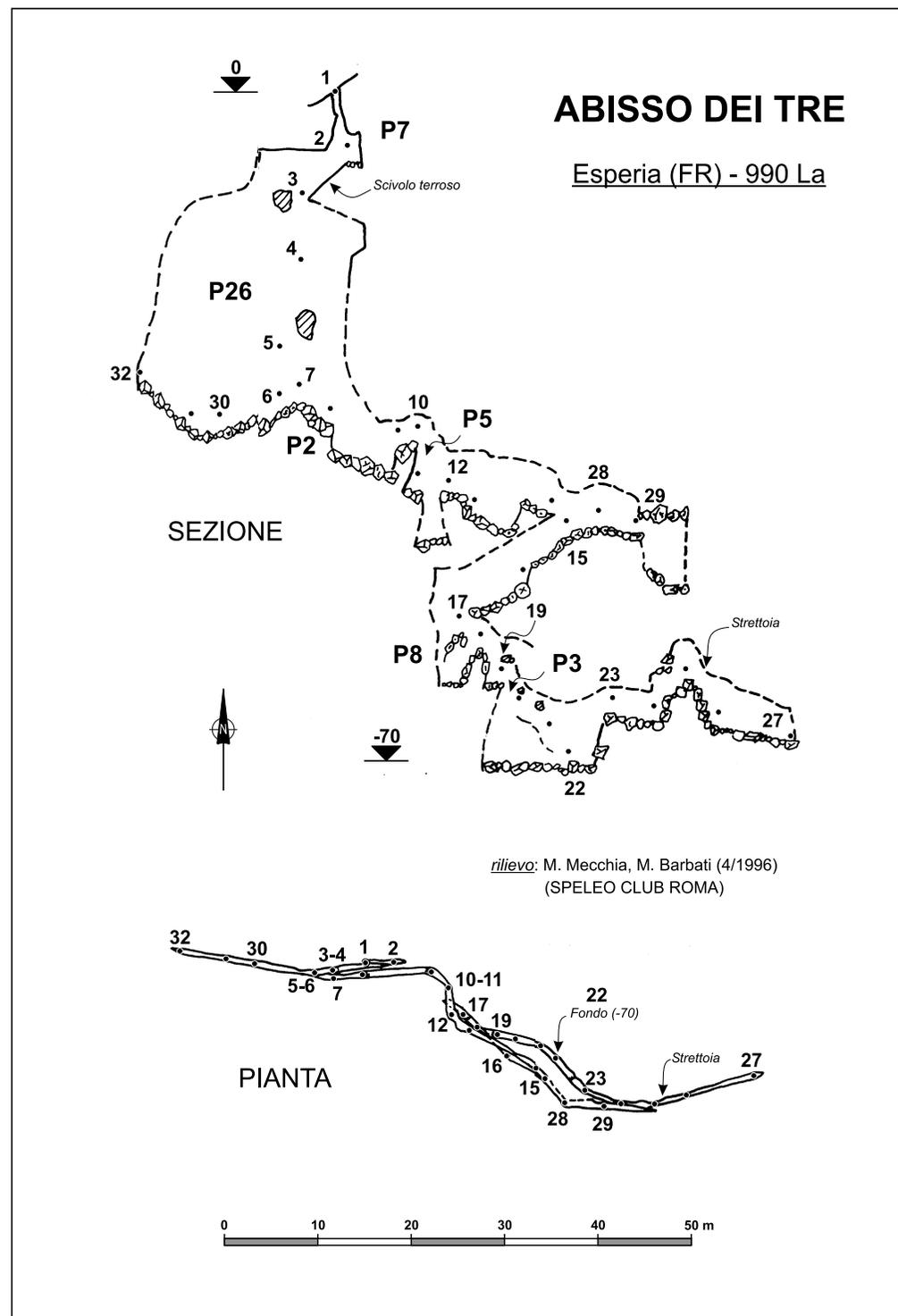
Itinerario

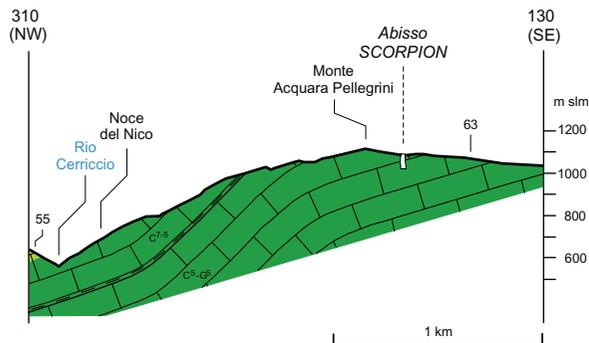
Da Esperia si prende la strada che esce dal paese dirigendosi verso la località Polleca; dopo 7,2 km dall'ultima casa di Esperia ad un bivio, subito dopo aver superato una cisterna sulla destra, si imbecca una strada sterrata a sinistra, che sale verso Costa Serini. Si segue la sterrata, in cattive condizioni, per 1,1 km fino ad una sbarra (q. 715). Lasciata la macchina nei pressi, si prosegue lungo la strada che risale la valle, diventando un sentiero, fino alla sella tra il Monte Coculo e i Marroncelli (q. 1048). Dalla sella si sale verso l'ingresso del Pozzetto EV1 che si trova sul versante sud del Monte Coculo ad una ventina di metri di dislivello dalla sella. Dal pozzetto EV1 (frattura lunga 3,5 m, larga 0,5 m e profonda 5 m) si cammina per 70 m in direzione 335°, risalendo il versante obliquamente verso sinistra, per 15 m di dislivello (1 ora e 15 minuti di cammino).

Descrizione

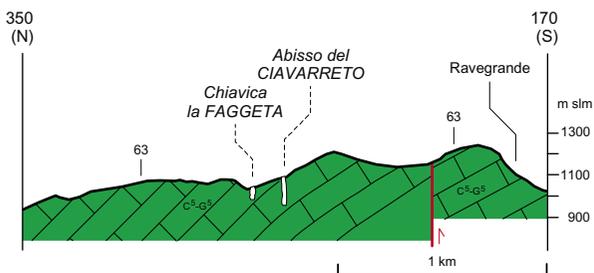
L'imbocco è un foro largo 70 cm, aperto con distruzione e generalmente ostruito dai pastori con qualche masso.

Tutta la grotta è formata da una spaccatura che non raggiunge quasi mai la larghezza di 1 m (mediamente è larga 40-60 cm). La spaccatura è impostata quasi per intero su una frattura verticale un po' sinuosa, con orientazione N80°W. Il pavimento della spaccatura è sempre formato da detrito e massi di crollo. La stratificazione ha direzione N10°E e immersione 40°NW.





Elaborazione su base cartografica (legenda a pag. 84):
Carta Geologica d'Italia - Foglio 160 Cassino



Elaborazione su base cartografica (legenda a pag. 84):
Carta Geologica d'Italia - Foglio 160 Cassino

Si scende lo scomodo pozzetto di ingresso, profondo 7 m, a cui segue immediatamente un pozzo di 26 m, che inizia con uno scivolo terroso inclinato a 45° che dopo 7 m (punto 3) immette nella verticale di discesa, larga circa 50 cm.

Dalla base del P26 (punto 6) verso ovest la spaccatura chiude (punto 32) dopo una quindicina di metri. Verso est, invece, si scende arrampicando un saltino di 2 m e dopo una decina di metri si arriva alla sommità (punto 10) di un salto profondo 10 m. Alla base del salto una frana blocca il cammino. La prosecuzione si trova a metà pozzetto (punto 12), dove la spaccatura prosegue per una decina di metri fino ad una biforcazione (punto 15): proseguendo in avanti la frattura stringe (punto 29); scendendo, cioè tornando indietro nella spaccatura, ma più in basso, si arriva dopo una quindicina di metri sopra (punto 17) un saltino di 8 m (arrampicabile), in mezzo a blocchi di crollo. Da qui si inverte nuovamente la direzione di progressione e, infilandosi in un punto un po' più stretto della spaccatura, si possono scendere ancora 8 m (corda). Ora siamo al fondo della spaccatura (punto 22, -70). Proseguendo verso est, risalendo, si possono percorrere ancora una trentina di metri fino al definitivo restringimento (punto 27).

Nel periodo estivo la grotta è percorsa da una corrente d'aria diretta verso l'ingresso. La grotta non sembra interessata da un consistente scorrimento idrico, che normalmente si limita a stillicidi.

Stato dell'ambiente

Il pozzo, il cui imbocco è stato distrutto nel 1984, è stato oggetto di un numero ridottissimo di visite, fino ad oggi probabilmente non superiore a qualche decina.

Non sono presenti significative alterazioni dell'ambiente, ad eccezione del modesto allargamento dei passaggi più stretti. Per evitare cadute accidentali del bestiame, l'imbocco viene generalmente ostruito dai pastori con alcuni blocchi di pietra.

Note tecniche

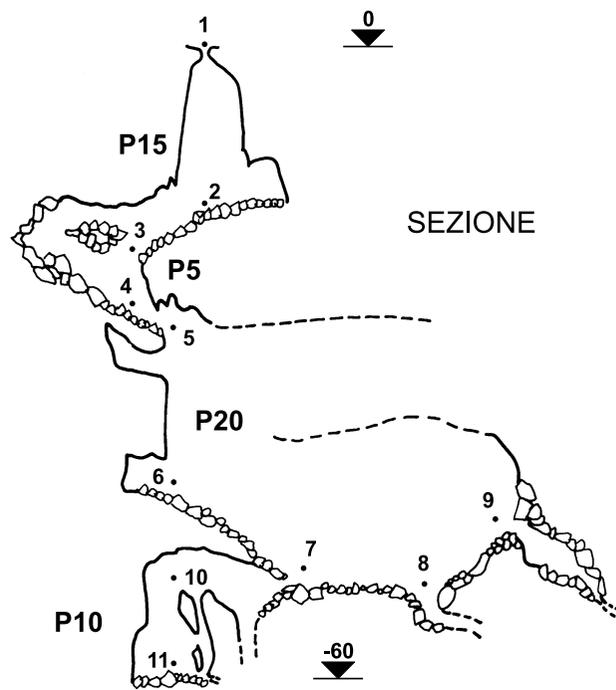
P7 d'ingresso (corda 10 m), P26 (corda 40 m), P2 (in arrampicata), P10 solo per i primi 5 m (corda 10 m) poi si prosegue nella spaccatura fino ad una biforcazione. Scendendo, si raggiunge un P8 (arrampicabile, eventuale corda 10 m) poi un P3 (corda 5 m) e il fondo (-70).

ABISSO SCORPION

Esperia (FR) - 1349 La

rilievo: F. Nozzoli, M.G. Lobba (3/1997)

(GRUPPO SPELEOLOGICO GROTTAFERRATA)



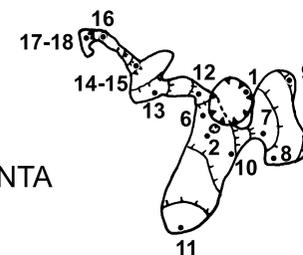
CHIAVICA LA FAGGETA

Esperia (FR) - 418 La

SEZIONE



PIANTA



rilievo: S. Feri, C. Marcotulli, A. Benassi (12/1994)

(SPELEO CLUB ROMA)



Storia delle esplorazioni

La cavità fu trovata il 10 maggio 1984 da S. Graniero, P. Maiolati e P. Cipollone del CSE, che ne disostruirono l'ingresso. In una serie di uscite di quell'anno e dell'anno successivo il CSE (Cipollone, Graniero, Maiolati, T. Piacentini, C. Vallone, ed altri) riuscì a raggiungere il fondo.

Bibliografia

GRANIERO, 1985b; RUSCONI, 1990.

Abisso Scorpion

Dati catastali

1349 La - comune: Esperia (FR) - località: Monte Acquara Pellegrini - quota: 1085 m
carta IGM 1:25000: 160 III SE Esperia - coordinate: 1°14'42"8 (13°41'51"2) - 41°21'39"5
carta CTR 1:10000: 416 010 Esperia - coordinate: 2.411.050 - 4.579.720
dislivello: -60 m - sviluppo planimetrico: 80 m

Itinerario

Da Esperia si prende la strada che porta al castello e si prosegue sulla strada asfaltata che percorre la valle. Dopo 2,1 km si arriva ad un bivio; e si prosegue per la strada principale (sinistra). Dopo altri 1,7 km si lascia la macchina presso la sella che immette in Valle Gaetano.

Da qui si sale, verso sinistra (Nord), il ripido pendio del Monte Acquara Pellegrini. Arrivati in cresta (quota 1100 m circa) si trovano delle doline. Il piccolo ingresso della grotta, di difficile localizzazione, si trova vicino alla dolina più accentuata, verso la valletta che scende fino ad Esperia (30 minuti di cammino).

Descrizione

(di Francesco Nozzoli)

L'ingresso, allargato dagli esploratori, è un piccolo buco largo 35 cm e lungo 1 m, che immette in un pozzo profondo 15 m. D'inverno dall'ingresso fuoriesce una corrente d'aria calda.

Alla base del P15 un breve scivolo porta ad un P5 che immette subito in un pozzo di 20 m, che, con uno scivolo, porta all'ambiente terminale della grotta. Dalla base dello scivolo (punto 7), nella direzione opposta, si imbecca una stretta fessura che dopo pochi metri (punto 10) sfocia in un pozzo profondo 10 m, la cui base, coperta di fango e sassi, segna il fondo della cavità (punto 11, -60).

Sempre dall'ambiente terminale, si dipartono tra i massi di frana, due strette prosecuzioni (punti 8 e 9) da cui fluisce parte della notevole corrente d'aria presente all'ingresso.

La cavità è impostata su una frattura orientata N36°E che ne caratterizza la morfologia. In alcuni punti l'ambiente è piuttosto franso, cosa che impone cautela nella progressione.

Stato dell'ambiente

La grotta, aperta nel 1997 in seguito ad un intervento di disostruzione, è stata oggetto di un numero ridottissimo di visite, fino ad oggi probabilmente non superiore alla decina. All'interno non si segnalano alterazioni dello stato dell'ambiente.

Note tecniche

P15 d'ingresso+P5+P20 (corda unica di 60 m), P10 (corda 15 m), fondo (-60).

Storia delle esplorazioni

Esplorata il 9 marzo 1997 dal GSG (Maria Grazia Lobba, Valentina

Todisco, F. Nozzoli, P. Baldassarre, A. Gagliardi) e GS CAI Esperia (Antonella Di Costanzo).

Bibliografia

NOZZOLI F. & LOBBA, 1998.

Chiavica la Faggeta

Dati catastali

418 La - comune: Esperia (FR) - località: Faggeto - quota: 1055 m
carta IGM 1:25000: 160 III SE Esperia - coordinate: 1°14'02"1 (13°41'10"5) - 41°20'45"4
carta CTR 1:10000: 416 050 Spigno Saturnia - coordinate: 2.410.080 - 4.578.070
dislivello: -52 m - sviluppo planimetrico: 30 m
Aree protette di riferimento: Parco Naturale Regionale dei Monti Aurunci; ZPS IT6040043 "Parco Naturale dei Monti Aurunci"

Itinerario

Da Esperia si prende la strada che porta al castello e che prosegue percorrendo la valle. Dopo 2,1 km si arriva ad un bivio; qui si imbecca una strada sterrata che porta alla località Tasso; la strada scende a destra, supera il fosso e risale il fondovalle per alcune centinaia di metri; si lascia la macchina in uno slargo presso una catena che chiude la strada.

Si prosegue sulla strada, che sale a tornanti fino a diventare un sentiero che percorre sul fondo una valletta boscosa. Si passa tra castagni monumentali e dopo circa 350 m di dislivello si esce dal bosco su un pianoro erboso. Si va subito a sinistra (verso Est) percorrendo il sentiero lungo la vallata pianeggiante. Dopo meno di 1 km si supera una cisterna posta nella parte destra del pianoro, si prosegue sul sentiero tenendosi a destra per 350 m, fino a raggiungere l'ampio ingresso della Chiavica la Faggeta, sotto gli alberi e vicino ad una croce in metallo piantata su una roccia (1 ora e 20 minuti di cammino).

Descrizione

(di Stefano Feri)

L'imbocco principale del pozzo ha un diametro di 6 m. Una seconda apertura, del diametro di 80 cm, si ricollega al pozzo poco più in basso.

Il pozzo, profondo 44 m, aumenta di diametro man mano che si scende. Si atterra (punto 6) in una grande sala (12x5 m) con pavimento detritico inclinato.

Risaliti fino al punto più alto della sala (punto 14) parte una risalita di 8 m (in artificiale) che finisce in una fessura (punto 16) dalla quale si entra in un secondo ambiente, con un salto di 8 m chiuso alla base (punto 18).

La profondità massima della grotta (punto 9, -52) è in una sala secondaria dalla parte opposta della risalita.

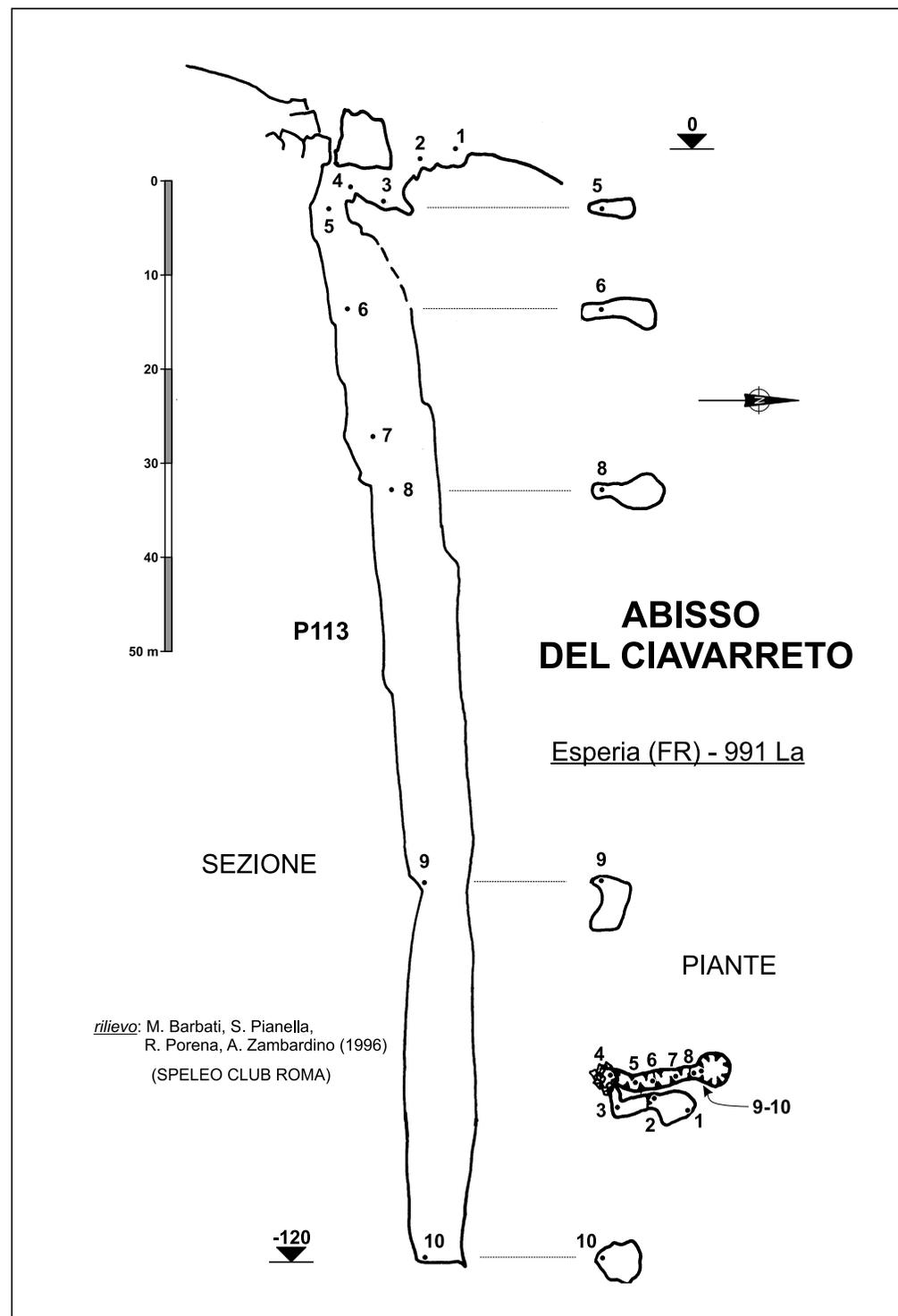
Le concrezioni sono quasi del tutto assenti così come l'acqua, presente solo alla base del P8 sceso dopo la risalita.

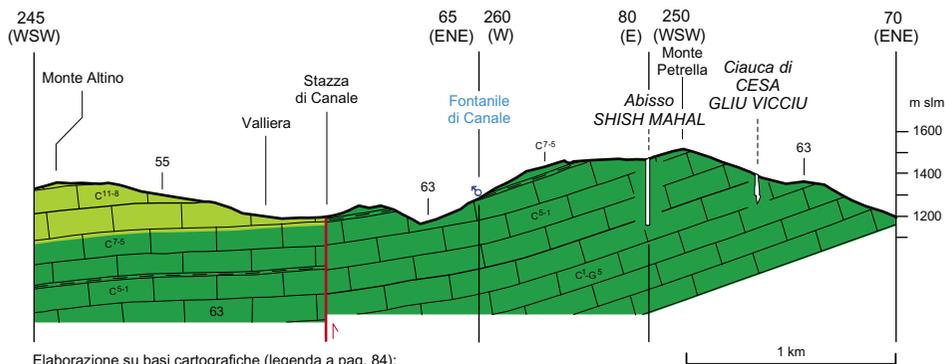
Stato dell'ambiente

Il pozzo, che si apre con una dolina certamente nota "da sempre" ai pastori, è stato esplorato nel 1964; scarsamente frequentato, ha visto un numero complessivo di visitatori probabilmente non superiore a 200. L'interno si presenta integro.

Note tecniche

Pozzo profondo 44 m (corda 60 m). Dalla base si può raggiungere un pozzo parallelo con una risalita di 8 m (corda 15 m) fino ad una fessura, al di là della quale si scende un P8 (corda 10 m) con fondo in fessura.





Elaborazione su basi cartografiche (legenda a pag. 84):
Carta Geologica d'Italia - Foglio 171 Gaeta
Naso & Tallini, 1993

Storia delle esplorazioni

Esplorata il 6 settembre 1964 dallo SCR (A. Maniscalco, Maria Mazzei, Maria Tullia Sears, R. Trigila). Il 5 giugno 1983 il CSE e il Tri.Ma. hanno risalito una finestra trovando il pozzo parallelo.

Bibliografia

AGNOLETTI ET ALII, 1973; DOLCI, 1968a; MANISCALCO, 1963; MANISCALCO, 1964.

Abisso del Ciavarreto

Dati catastali

991 La - comune: Esperia (FR) - località: Faggeto, versante NE di Monte Forte - quota: 1100 m
carta IGM 1:25000: 160 III SE Esperia - coordinate: 1°14'03"2 (13°41'11"6) - 41°20'40"5
carta CTR 1:10000: 416 050 Spigno Saturnia - coordinate: 2.410.110 - 4.577.920
dislivello: -120 m
Aree protette di riferimento: Parco Naturale Regionale dei Monti Aurunci; ZPS IT6040043 "Parco Naturale dei Monti Aurunci"

Itinerario

Da Esperia si prende la strada che porta al castello e che prosegue percorrendo la valle. Dopo 2,1 km si arriva ad un bivio; qui si imbecca una strada sterrata che porta alla località Tasso; la strada scende a destra, supera il fosso e risale il fondovalle per alcune centinaia di metri; si lascia la macchina in uno slargo presso una catena che chiude la strada.

Si prosegue sulla strada, che sale a tornanti fino a diventare un sentiero che percorre sul fondo una valletta boscosa. Si passa tra castagni monumentali e dopo circa 350 m di dislivello si esce dal bosco su un pianoro erboso. Si va subito a sinistra (verso Est) percorrendo il sentiero lungo la vallata pianeggiante. Dopo meno di 1 km si supera una cisterna posta nella parte destra del pianoro, si prosegue sul sentiero tenendosi a destra per 350 m, fino a raggiungere l'ampio ingresso della Chiavica la Faggeta, sotto gli alberi e vicino ad una croce in metallo piantata su una roccia Da qui si risale nel bosco per 150 m in direzione 170°. L'ingresso del Ciavarreto è una grande dolina rocciosa nel bosco. (1 ora e 30 minuti di cammino).

Descrizione

Il grande pozzo è originato lungo una frattura orientata N10°W, che

giace esattamente in linea con la Chiavica la Faggeta. Nell'ampia dolina con pareti in roccia si aprono i tre ingressi della grotta. Il più comodo è quello basso (punto 1), che si raggiunge scendendo nella dolina e percorrendo 5 m di meandro sotto grandi blocchi di frana.

Il pozzo è profondo 113 m. L'attacco è da un terrazzino; qui il pozzo ha sezione orizzontale di 5x1,5 m. Più sotto l'ambiente si allarga e la pianta assume la forma di una pera; si scendono i primi 70 m nella parte più stretta, tra pareti distanti 1-2 m. A 75 m di profondità (sotto il punto 9) il pozzo si fa più ampio e circolare, assumendo la tipica forma di fuso che scampana, con bell'effetto visivo. Si scendono, quindi, gli ultimi 40 m con una calata unica fino al fondo, costituito da un piano detritico orizzontale (punto 10, -120).

Stato dell'ambiente

Il pozzo, scoperto nel 1983 è stato oggetto di un numero ridottissimo di visite, fino ad oggi probabilmente non superiore a qualche decina. L'interno è integro.

Note tecniche

Pozzo unico profondo 113 m (corda 140 m).

Storia delle esplorazioni

Esplorata il 13 agosto 1983 dal CSE.

Bibliografia

GRANIERO, 1985a; RUSCONI, 1990.

Ciauca di Cesa gliu Vicciu

Dati catastali

1334 La - comune: Spigno Saturnia (LT) - località: Cima dello Stretto - quota: 1380
carta IGM 1:25000: -171 IV NE Formia - coordinate: 1°13'04" (13°40'12"4) - 41°19'24"
carta CTR 1:10000: 416 050 Spigno Saturnia - coordinate: 2.408.710 - 4.575.600
dislivello: -80 m - sviluppo planimetrico: 60 m
Aree protette di riferimento: Parco Naturale Regionale dei Monti Aurunci; SIC IT6040026 "Monte Petrella (area sommitale)"; ZPS IT6040043 "Parco Naturale dei Monti Aurunci"

Itinerario

Da Formia si raggiunge Maranola, quindi si attraversa il paese prendendo la strada che sale al Monte Redentore. Dalle ultime case del paese si prosegue su una stradina asfaltata che sale rapidamente. Seguendo la strada principale, che ad un certo punto diventa sterrata, dopo circa 11 km una sbarra impedisce di proseguire; si lascia la macchina e si continua sulla strada per 500 m raggiungendo Fontana Canali. Da qui un comodo sentiero che parte sulla destra della fontana porta al M. S. Angelo; dalla sella prima della vetta, si risale in direzione Nord la cresta che raggiunge prima il M. Campetelle e poi il M. Petrella. Dalla cima del M. Petrella si scende per 150 m di dislivello, seguendo la cresta NE. La grotta si trova sulla cresta, nel punto evidente in cui questa cambia pendenza e diventa una sella (1 ora e 10 minuti).

Descrizione

(informazioni di Aldo Zambardino)

Il pozzo d'ingresso, che si apre all'interno di una dolina circolare di 5 m di diametro, ha un imbocco di 4x1,5 m ed è profondo 55 m. La parte superiore del pozzo è fusiforme; verso il basso il pozzo si allarga progressivamente fino ad avere un'ampiezza di 6x8 m a -20. Dopo i 30 m di profondità, il pozzo assume la morfologia di imponente diaclasi (frattura N30°E) con un'estensione orizzontale di oltre 40 m. La diaclasi si allarga, scendendo, fino ad avere una larghezza massima di 6 m al fondo del pozzo (punto 5).

Al fondo, la parte più larga della diaclasi (tratto 5-7) forma una sala lunga 24 m ingombra di massi di crollo e detriti. In direzione 30° la diaclasi prosegue con una fessura lunga una dozzina di metri e larga inizialmente 1 m, poi sempre più stretta e con il pavimento formato da un piano fangoso orizzontale.

Dalla parte opposta della sala si risale prima un accumulo di frana, poi una parete di 8 m e infine, a destra, di nuovo dei blocchi (complessivamente 16 m dal fondo del P55), raggiungendo la sommità (punto 10) di un pozzo di 32 m. Proseguendo oltre l'imbocco del P32, tra i massi, si raggiunge (punto 20) la sommità di un pozzo di 25 m (attualmente in esplorazione).

La partenza del P32 è tra grandi blocchi di roccia incastrati. Il pozzo è largo 5x3 m e diventa un po' più stretto verso la metà, in prossimità di una cenaga franosa. Il pozzo è impostato sulla stessa frattura del P55.

Al fondo si supera una strettoia (allargata artificialmente, punto 14) oltre la quale si scende in uno stretto passaggio tra blocchi di frana (pozzetto profondo 5 m) e si arriva al termine delle esplorazioni del 1982 (punto 18, -80): una saletta ampia 3x4 m con tracce di riempimenti di fango.

Qui inizia una stretta fessura verticale (P3) forzata recentemente (tratto non rilevato con strumentazione). La fessura immette in un saltno di 5 m seguito da uno di 8 m, entrambi con il soffitto inclinato di circa 45°. Alla base del P8 l'acqua si incanalava in una nuova fessura, ma, tramite un foro (anch'esso disostruito), poco più alto del fondo si entra in un altro ambiente costituito da un camino dal quale arriva un nuovo rivolo d'acqua. I due torrentelli spariscono in una fessura impraticabile sul pavimento, che pone termine alla grotta (punto 19, circa -105). In inverno dalla fessura soffia una corrente d'aria.

Stato dell'ambiente

La grotta, scoperta nel 1982, è stata oggetto di un numero ridottissimo di visite, fino ad oggi probabilmente non superiore a qualche decina. L'ambiente è integro.

Note tecniche

P55 d'ingresso con cenge inclinate e franose (corda 70 m), Risalita 8 (corda 15 m), P32 (corda 40 m, attenzione alle scariche di sassi), P5 (corda 8 m), P3+P5+P8, P3, fessura "terminale" (-80).

Storia delle esplorazioni

Esplorata in due riprese (giugno 1982 e giugno 1983) dal Tri.Ma. (M. Aniballe, A. Cardillo, F. Cardillo, G. De Meo, A. Forte, D. Forte, P. Filosa). Nel 2001 - 2002 nuove esplorazioni dello SCR (A. Zambardino, G. Belligno, G. Colone, F. De Lorenzo), con la disostruzione di una fessura sotto il P5, hanno raggiunto l'attuale fondo.

Bibliografia

CARDILLO, 1984; DE MEIO, 1984.

Abisso Shish Mahal

Dati catastali

altro nome: Abisso di Monte Petrella
1330 La - comune: Spigno Saturnia (LT) - località: versante NO Monte Petrella - quota: 1465 m
carta IGM 1:25000: 171 IV NE Formia - coordinate: 1°12'40"6 (13°39'49") - 41°19'18"4
carta CTR 1:10000: 415 080 Monte Revole - coordinate: 2.408.150 - 4.575.420
dislivello: circa -315 m - sviluppo planimetrico: circa 250 m (95 m rilevati)
Aree protette di riferimento: Parco Naturale Regionale dei Monti Aurunci; SIC IT6040026 "Monte Petrella (area sommitale)"; ZPS IT6040043 "Parco Naturale dei Monti Aurunci"

Itinerario

Da Formia si raggiunge Maranola, quindi si attraversa il paese prendendo la strada che sale al Monte Redentore. Dalle ultime case del paese si prosegue su una stradina asfaltata che sale rapidamente. Seguendo la strada principale, che ad un certo punto diventa sterrata, dopo circa 11 km una sbarra impedisce di proseguire; si lascia la macchina e si continua sulla strada per 500 m raggiungendo Fontana Canali. Da qui un comodo sentiero che parte sulla destra della fontana porta al M. S. Angelo; dalla sella prima della vetta si risale in direzione Nord la cresta che raggiunge prima il M. Campetelle e poi il M. Petrella. Dalla cima del M. Petrella si scende nel bosco in direzione N, seguendo un piccolo fosso sulla sinistra, per circa 80 m di dislivello. La grotta si apre con un piccolo foro tra le rocce a 40 m dal fosso e a 200 m dalla vetta; è di difficile reperimento (1 ora e 10 minuti di cammino).

Descrizione

La grotta ha uno sviluppo prevalentemente verticale ed è impostata su una lunga frattura orientata N38°E che, a partire da circa 120 m di profondità, assume la forma di estesa diaclasi con uno sviluppo verticale di quasi 180 m ed un'estensione orizzontale di circa 150 m esplorati, percorribili su più livelli.

Dall'ingresso fino alla sala di -180 la grotta presenta una serie di pozzi intervallati da brevissimi tratti di meandro, oppure da strettoie. Nella prima parte, fino a -120, i pozzi hanno la comune forma a fuso, mentre di seguito, e fino al fondo, gli ambienti presentano la tipica forma stretta e allungata delle diaclasi.

DALL'INGRESSO ALLA STRETTOIA "WEIGHT WATCHERS" (-120)

L'ingresso è un buco di 50 cm di altezza e 80 cm di larghezza (talvolta viene ostruito con un masso dai pastori).

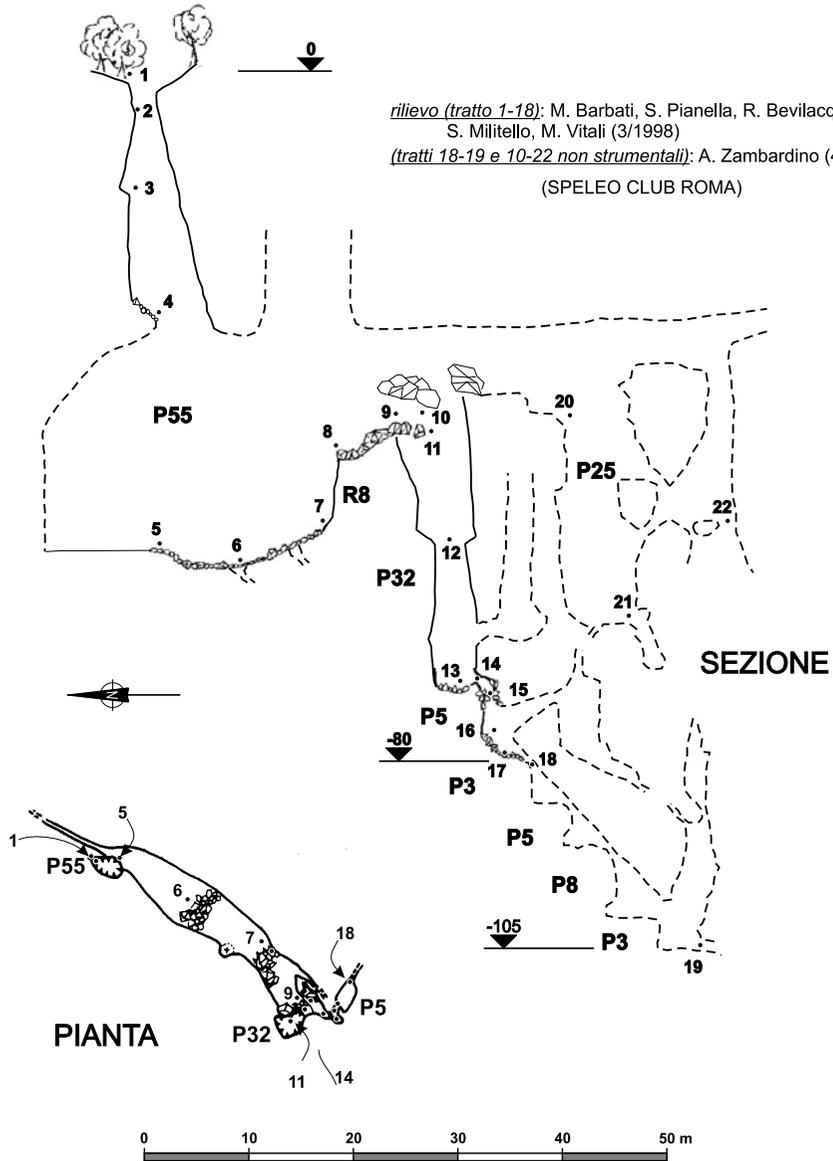
Dall'ingresso si entra in un salto di 4 m che arriva sulla sella di un conoide terroso; rivolti verso l'ingresso, si scende verso destra, con uno scivolo che in breve conduce ad un passaggio basso e ad una strettoia ("l'Accettazione"). Dal conoide terroso scendendo dall'altra parte si arriva alla base di un pozzo profondo una ventina di metri, chiuso (non rilevato).

La strettoia "dell'Accettazione" immette direttamente in un pozzo

CIAUCA DI CESA GLIU VICCIU

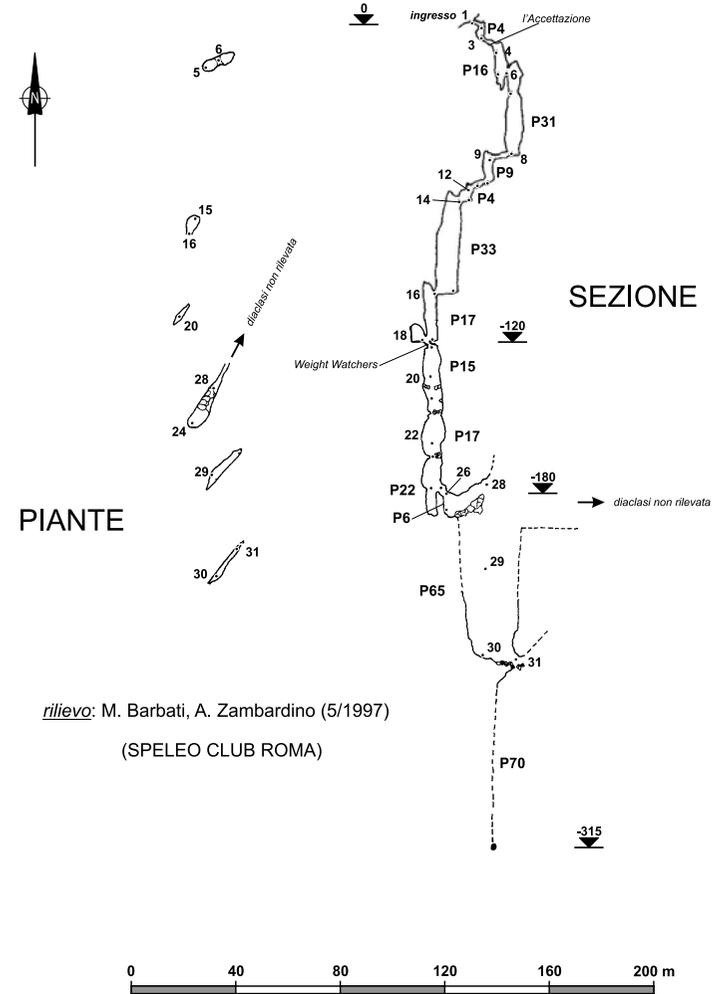
Spigno Saturnia (LT) - 1334 La

rilievo (tratto 1-18): M. Barbati, S. Pianella, R. Bevilacqua,
S. Militello, M. Vitali (3/1998)
(tratti 18-19 e 10-22 non strumentali): A. Zambardino (4/2002)
(SPELEO CLUB ROMA)



ABISSO SHISH MAHAL

Spigno Saturnia (LT) - 1330 La



rilievo: M. Barbati, A. Zambardino (5/1997)
(SPELEO CLUB ROMA)

profondo 16 m. A metà pozzo si pendola verso una sella rocciosa (punto 6), oltre la quale si apre un pozzo profondo 31 m, largo 9x4 m.

Dalla base si percorrono 5 m di meandro che portano direttamente ad un pozzo di 9 m, con sezione orizzontale tondeggiante. Ancora uno stretto meandro lungo 5 m è seguito da un salto di 4 m. Immediatamente davanti si apre un ampio (7x5 m) pozzo di 33 m, sotto il quale parte subito un nuovo pozzo, dall'imbocco stretto, profondo 17 m. Alla base del pozzo (-120 m) si trova una strettoia ad "S".

DALLA STRETTOIA "WEIGHT WATCHERS" (-120) ALLA SALA DI -180

La strettoia ad "S" ("Weight Watchers") termina con una impegnativa uscita direttamente sul pozzo successivo. Si scende il P15, a sezione circolare nella parte alta, poi nella diaclasi che caratterizza tutta la parte bassa della grotta.

Dalla base si scende arrampicando per una decina di metri con stretti passaggi in frana, fino a raggiungere la sommità di un P17, stretto e scomodo.

Si prosegue immediatamente sotto con uno stretto pozzo profondo 22 m; a metà altezza (punto 24) si pendola a destra fino ad uno scivolo lungo 4 m, su blocchi, subito seguito da un salto da 6 m.

Alla base si trova una sala di crollo (punti 27-28), sospesa su una diaclasi (-180).

DALLA SALA DI -180 AL FONDO (-315)

Dalla sala di crollo è possibile continuare la discesa oppure proseguire in orizzontale nella lunga diaclasi, per circa 150 m (non rilevata), con impegnativi traversi sospesi nel vuoto, pendoli e frane sospese, con un percorso a sali-scendi, peraltro di non facile individuazione. Alla chiusura della diaclasi, una piccola apertura sulla parete di sinistra dà accesso ad un fuso ascendente, percorso da un rivolo d'acqua che scende dall'alto.

Dalla sala di crollo è possibile, risalendo dei blocchi, affacciarsi su un pozzo profondo 65 m. Il pozzo, allungato sulla frattura (in orizzontale non si riesce a vederne la fine), è largo da 2 a 4 m. Alla base, un ambiente allungato costituito da blocchi e detrito, una fessura (punto 31) immette nell'ultimo pozzo, profondo circa 70 m.

Da qui al fondo, un complicato caos di massi, non è stato eseguito il rilievo. Comunque, la profondità totale dell'abisso dovrebbe essere di circa 315 m.

CORRENTI D'ARIA E NOTE IDROLOGICHE

La grotta si comporta da ingresso alto (d'estate aspira, d'inverno soffia).

Nelle stagioni piovose i pozzi della prima parte sono battuti dall'acqua, che però difficilmente crea problemi per la discesa. La parte profonda è probabilmente sempre asciutta.

Stato dell'ambiente

La grotta, esplorata soprattutto nel periodo 1991-93, è stata oggetto di un numero ridotto di visite, fino ad oggi probabilmente non superiore a qualche decina. Per evitare cadute accidentali del bestiame, l'imbocco viene generalmente chiuso dai pastori mediante il collocamento di un masso. Ad eccezione dell'allargamento di alcune strettoie e di modeste tracce del passaggio degli speleologi, l'ambiente sotterraneo si presenta integro.

Note tecniche

DALL'INGRESSO ALLA STRETTOIA "WEIGHT WATCHERS":

P4 d'ingresso (corda 15 m), P16 (corda 20 m, a metà si pendola verso la sella), P31 (corda 40 m), P9 (corda 15 m), P4 (corda 8 m), P33 (corda 40 m), P17 (corda 25 m), strettoia "Weight Watchers" (-120).

DALLA STRETTOIA "WEIGHT WATCHERS" ALLA SALA DI -180:

La strettoia immette in un P15 (corda 20 m), discesa in arrampicata di 10 m, P17 (corda 25 m), P22 da scendere solo fino a metà poi si pendola verso lo scivolo (corda 30 m), P6 (con la stessa corda del P22), sala (-180).

DALLA SALA DI -180 AL FONDO:

P65 con traverso di 3 m alla partenza (corda 80 m), P70 (corda 90 m), fondo (-315).

Storia delle esplorazioni

Esplorata parzialmente nel 1983 dal Tri.Ma. fino alla base del pozzo cieco (-25 m). Il 19 maggio 1991 sono iniziate le esplorazioni in comune fra il Tri.Ma. e il GS CAI Latina. G. Landolfi superava la strettoia dell'Accettazione. Fra il 26 maggio e il 15 agosto 1991 le esplorazioni sono proseguite ad opera dello stesso gruppo, con G. De Meo, D. Filosa, Landolfi e altri; superando varie strettoie e pozzi si giungeva fino a -180 m. Il 19 settembre 1992 M. Milizia ha percorso la diaclasi orizzontale a -180 discendendo un pozzo cieco di 50 m. Il 9 aprile 1993 De Meo e Milizia hanno completato l'esplorazione della diaclasi.

Bibliografia

MILIZIA, 1995.

Claveca della Cimmerotta

Dati catastali

altro nome: Claveca di Valle Cemmarota

504 La - comune: Spigno Saturnia (LT) - località: Valle Cemmarota - quota: 1370 m
carta IGM 1:25000: 171 IV NE Formia - coordinate: 1°12'43" (13°39'51"4) - 41°19'01"
carta CTR 1:10000: 415 080 Monte Revole - coordinate: 2.408.200 - 4.574.890
dislivello: -60 m

Aree protette di riferimento: Parco Naturale Regionale dei Monti Aurunci; SIC IT6040026 "Monte Petrella (area sommitale)"; ZPS IT6040043 "Parco Naturale dei Monti Aurunci"

Itinerario

Da Formia si raggiunge Maranola, quindi si attraversa il paese prendendo la strada che sale al Monte Redentore. Dalle ultime case del paese si prosegue su una stradina asfaltata che sale rapidamente. Seguendo la strada principale, che ad un certo punto diventa sterrata, dopo circa 11 km una sbarra impedisce di proseguire; si lascia la macchina e si continua sulla strada per 500 m raggiungendo Fontana Canali. Da qui un comodo sentiero che parte sulla destra della fontana porta al M. S. Angelo; dalla sella prima della vetta, si risale in direzione Nord la cresta che raggiunge prima il M. Campetelle e poi il M. Petrella. Arrivati al passo poco prima della cima del Petrella, invece di affrontare il pendio che sale alla vetta si scende in un largo canalone verso S per circa 80 m di dislivello (400 m di distanza). La grotta si trova sul canalone ed è recintata con filo spinato (1 ora di cammino).

Descrizione

E' un pozzo profondo 57 m, diviso a metà da un ripido scivolo.

L'ingresso, di forma triangolare, con dimensioni di 2,5x1,5 m, immette direttamente nel primo tratto di 25 m, un fusoido impostato su una evidente frattura con direzione N20°W. A 15 m di profondità il pozzo comincia a diventare più ampio (3x5 m) e continua ad allargarsi fino a 25 m di profondità, dove un ripido scivolo terroso lungo 12 m si getta direttamente (punto 4) in un fuso adiacente che proviene dall'alto, impostato su una frattura parallela alla precedente. In questo secondo fusoido si scende una verticale di 25 m; la sezione orizzontale è irregolare, con larghezza media di 5-6 m. Si atterra infine su un conoide detritico inclinato, alla base del quale vi è un passaggio verticale impraticabile (punto 6, -60).

Nella grotta è presente costantemente un intenso stitilicidio. Non sono state notate correnti d'aria.

Stato dell'ambiente

La grotta, scoperta nel 1970, è stata oggetto di un numero ridottissimo di visite, fino ad oggi probabilmente non superiore a qualche decina. L'ambiente è integro.

Note tecniche

Pozzo profondo 57 m con ripido scivolo e passaggio sotto ponte di roccia a -32 (corda 80 m).

Storia delle esplorazioni

Esplorata il 15 febbraio 1970 da CSR e SCF (A. Fiorentini, F. Pedone ed altri).

Bibliografia

AGNOLETTI & TROVATO, 1971.

Abisso del Vallaroco

Dati catastali

1000 La - comune: Formia (LT) - località: Passo della Croce, versante NE di Monte Rusco - quota: 1255 m
carta IGM 1:25000: 171 IV NE Formia - coordinate: 1°11'49"7 (13°38'58"1) - 41°18'49"4
carta CTR 1:10000: 415 080 Monte Revole - coordinate: 2.406.930 - 4.574.540
dislivello: -401 m - sviluppo planimetrico: 505 m

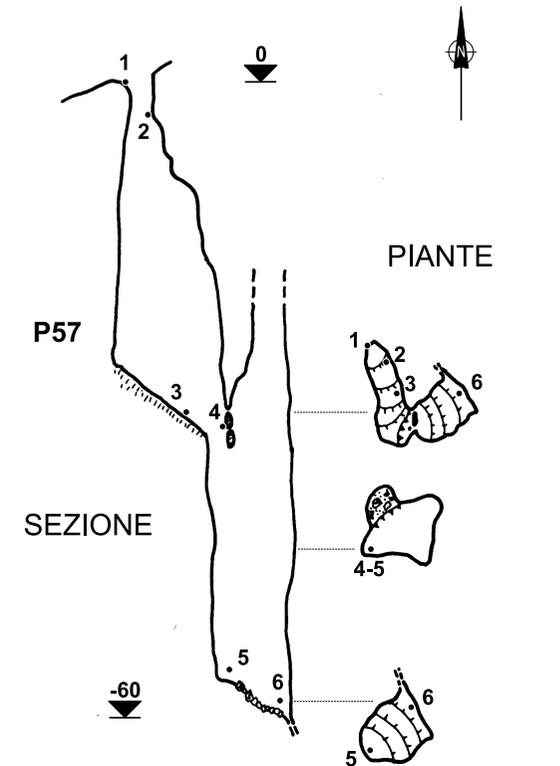
Aree protette di riferimento: Parco Naturale Regionale dei Monti Aurunci; ZPS IT6040043 "Parco Naturale dei Monti Aurunci"

Itinerario

Da Formia si raggiunge Maranola, quindi si attraversa il paese prendendo la strada che sale

ClAVECA DELLA CIMMEROTTA

Spigno Saturnia (LT) - 504 La

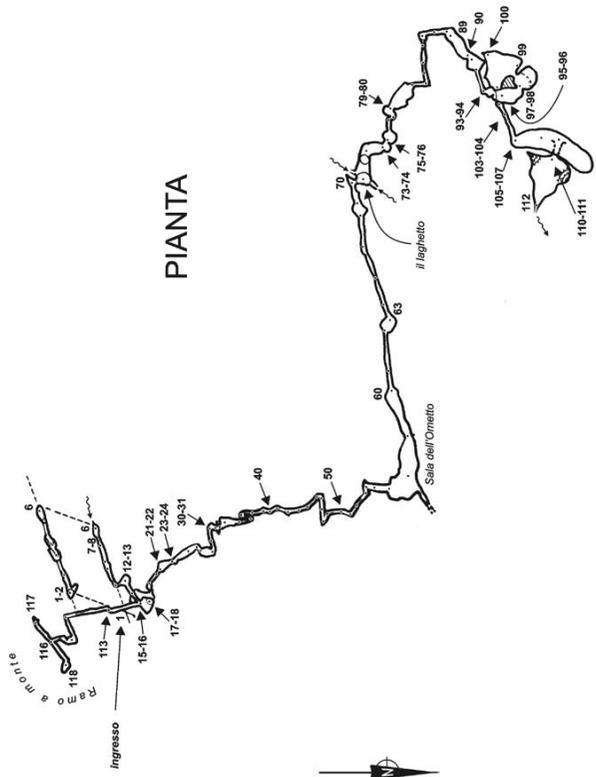


rilievo: M. Barbati, A. Zambardino (5/1997)
(SPELEO CLUB ROMA)



ABISSO DEL VALLAROCE

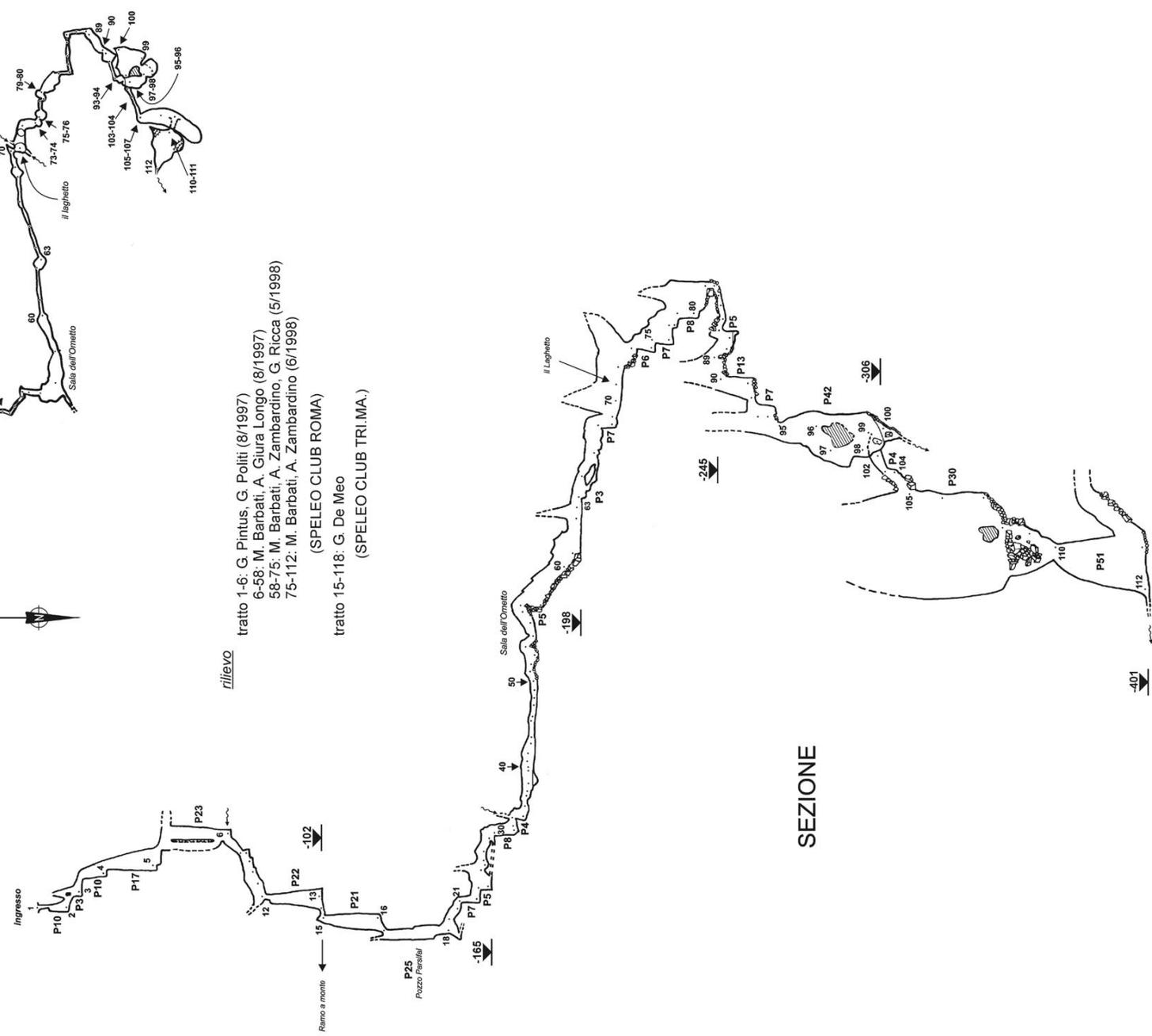
Formia (LT) - 1000 La



rilievo

tratto 1-6: G. Pintus, G. Politi (8/1997)
6-58: M. Barbati, A. Giura Longo (8/1997)
58-75: M. Barbati, A. Zambardino, G. Ricca (5/1998)
75-112: M. Barbati, A. Zambardino (6/1998)
(SPELEO CLUB ROMA)

tratto 15-118: G. De Meo
(SPELEO CLUB TRI.MA.)

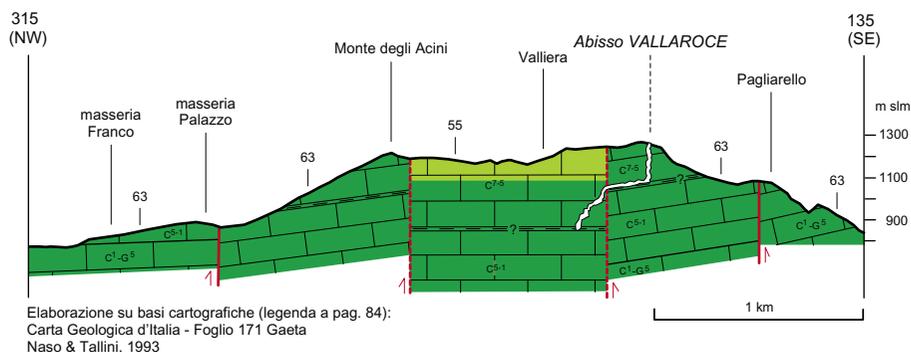




Monti Aurunci centrali: panorama verso Monte Altino (foto G. Mecchia)



Monti Aurunci centrali: la zona dell'abisso Vallarocce; sullo sfondo il Monte Petrella (foto G. Mecchia)



al Monte Redentore. Dalle ultime case del paese si prosegue su una stradina asfaltata che sale rapidamente. Seguendo la strada principale, che ad un certo punto diventa sterrata, dopo circa 11 km una sbarra impedisce di proseguire; si lascia la macchina e si attraversano i prati a destra (in direzione sud) fino ad arrivare sul ciglio del ripido versante che scende verso il mare (100 m). Si segue questo ciglio in direzione ovest per un centinaio di metri fino ad arrivare nei pressi di una collinetta spoglia tra doline. L'ingresso dell'abisso è sulla collinetta (10 minuti di cammino).

Descrizione

La grotta si sviluppa con un primo tratto quasi verticale fino a -175, poi un meandro orizzontale lungo 70 m porta alla sala "dell'Ometto". Da qui un meandro in leggera discesa, lungo 80 m, porta al "Laghetto" (-210). La grotta poi si approfondisce verticalmente, con una serie di salti intervallati da brevi tratti di meandro fino al fondo (-401).

DALL'INGRESSO FINO ALLA SALA "DELL'OMETTO" (-180)

La grotta inizia con un pozzo profondo 10 m, impostato su una frattura orientata N60°W; l'imbocco misura 50x80 cm, poi il pozzo si amplia progressivamente e alla base, di forma irregolare, ha dimensioni 2x3 m.

Si prosegue con un passaggio basso che intercetta un salto profondo 3 m. Da qui si percorre una frattura orientata verso 250° per giungere immediatamente sopra un pozzo profondo 10 m; l'attacco è un po' stretto, il soffitto è uno strato inclinato di 10-15° verso 250°. La base è un terrazzo che si affaccia direttamente sul pozzo successivo, profondo 17 m, con sezione ellittica 2x5 m, allungata

lungo la frattura N35°E, inclinata di 75° verso SE.

Dalla base (punto 5) si riprende la frattura orientata verso 250°, arrivando dopo alcuni metri sopra l'imbocco di un pozzo profondo 23 m, che inizia con una fessura larga mezzo metro; si traversa raggiungendo un fuso più ampio (2x5 m), sempre impostato sulla stessa frattura.

Dalla base (punto 6) si prosegue scendendo un breve scivolo (corda), poi con una brusca curva (punto 11) si svolta a sinistra (verso 300°), e dopo 2-3 m si arriva ad un pozzo di 22 m. Il tratto 6-11 si sviluppa nella stessa direzione del tratto 1-6, ma più in basso e nel verso opposto.

Il P22 ha l'imbocco tipicamente stretto (30-40 cm) e si allarga subito sotto fino a 2 m; un paio di metri sopra il fondo c'è un terrazzo. Dalla base, larga 0,8 m e lunga 3-4 m, si prosegue su fessura orientata 60°, e con un passaggio lungo 3-4 m (alto 1 m e largo 0,4 m) si arriva subito alla sommità di un P21. Piccoli livelli argillosi sono frequenti in tutto questo primo tratto. L'imbocco del P21 ha una partenza in fessura (frattura orientata a 60°) ma è più largo dei precedenti; sulla destra parte una fessura (ramo "a monte"). Scendendo, il P21 si allarga molto; nei periodi piovosi la via di discesa è battuta da un intenso stillicidio. Subito oltre alcuni massi di crollo parte il successivo pozzo, di 25 m (pozzo "Parsifal"), allungato per 7-8 m nella direzione della frattura.

Dalla base (-150) la grotta cambia bruscamente direzione (andando mediamente verso NNW) ed inizia il tratto di meandro più faticoso della grotta, lungo 100 m fino alla sala "dell'Ometto" (-180).

Si inizia a percorrere il meandro nella parte alta, dove è più largo, per alcuni metri, poi si scende per 3 m in contrasto tra le pareti e si giunge alla scomoda e stretta partenza di un P7, con il frazionamento spostato in avanti, al di là di uno spigolo roccioso; alla base c'è una pozza d'acqua.



Abisso del Vallarocce: il meandro prima della sala "dell'Ometto" (foto M. Re)

Segue subito un P5 con partenza stretta; quindi si percorrono in alto alcuni metri di meandro e si scende in fessura (freccia in nerofumo), affrontando una strettoia verticale e arrivando alla sommità di un P8, anch'essa stretta. Alla base si nota un arrivo d'acqua da un buco inesplorato sulla sinistra (2-3 m più in alto), con una portata idrica simile a quella del ramo fin qui percorso; l'arrivo sembra impostato sulla stessa frattura del meandro, ma proviene dal verso opposto (cioè da 250°). Subito dopo si scende un salto di 4 m, con a lato una bella e alta colata calcitica che scende dal soffitto. Riprende quindi il meandro stretto, nel quale si passa intuitivamente negli unici passaggi che lo permettono e si giunge in breve ad una strettoia orizzontale a fessura, lunga 4 m, fastidiosa soprattutto per il trasporto dei sacchi. Dopo altri 10 m di meandro stretto, si supera una caratteristica curva a gomito e si scende sul fondo del meandro, dove scorre l'acqua. Si prosegue per 15 m di meandro, da percorrere 3-4 m sopra il fondo, quindi si supera in alto una breve frana e, ridiscesi oltre, si entra a destra in un passaggio che conduce alla sala "dell'Ometto".

La sala, ampia 15x5 m e alta 8-10 m, è ingombra di massi di crollo e detriti ed è completamente asciutta. Anche in questa sala è evidente la frattura orientata N70°E, sulla quale sono impostate sia una breve fessura sulla destra, sia la continuazione della grotta, a sinistra.

DALLA SALA "DELL'OMETTO" (-180) AL FONDO (-401)

Dalla sala per 80 m, fino al "Laghetto" (tratto 57-71), si segue la solita frattura diretta verso 250°, in leggera discesa.

Oltre la sala si scende un salto di 5 m formato da massi, poi si percorre una galleria di frana inclinata, fino a giungere sul fondo del meandro, dove si ritrova l'acqua (alcuni litri al secondo nel periodo piovoso dell'aprile '98, quasi asciutto in estate).

Si supera una sala con un alto camino (punto 63) e dopo una decina di metri si giunge su un saltino di 3 m, da scendere in arrampicata. Poco dopo parte un P7, oltre il quale si nota un incrocio di fratture, si entra a destra in un altro ambiente occupato da una grande pozza d'acqua ("il Laghetto", punto 71), da superare in spaccata; dal fuso in alto arriva acqua. Qui si ha un nuovo cambiamento di direzione della grotta, che ora assume una direzione complessiva verso WNW per una sessantina di metri, sviluppandosi su fratture con la solita orientazione e su fratture ortogonali, e approfondendosi con brevi pozzi, fino a -245.

Superata una seconda pozza, si percorrono ampi ambienti di crollo fino a giungere sopra un pozzo di 6 m, nel quale si getta a cascata l'acqua del torrente. Segue immediatamente un P7,

con l'armo spostato in avanti per evitare il getto dell'acqua, come nel precedente. Dalla base del pozzo si supera una fessura lunga 3 m, poi si scende un pozzo profondo 8 m che arriva in una sala di crollo. Si prosegue seguendo l'acqua sul fondo del meandro, che diventa più stretto e più basso, occupato a varie altezze da blocchi di crollo che obbligano a qualche passaggio basso e scomodo. Superato questo tratto, lungo una quindicina di metri, si incontra un salto di 5 m. Sceso il salto, si sale una frana (-245). Da qui (punto 89) la grotta cambia ancora direzione, andando verso 70° fino al fondo.

Dalla sommità della frana si ridiscende in verticale per 2 m (corda) e dopo 5 m si arriva sopra un P13. Oltrepassati i blocchi che costituiscono il fondo del pozzetto, si percorre per meno di 10 m un meandro largo 50 cm, nel quale è necessario superare in contrasto un passaggio esposto tra lisce pareti sopra la successiva verticale di 7 m.

Il P7 arriva su una limpida e profonda pozza d'acqua, oltre la quale si intercetta un ampio pozzo a pianta ovoidale (5 x 7 m) profondo 42 m, che si scende dividendolo in tre tratte: Si scendono 15 m e si pendola in avanti atterrando su un comodo e largo ponte di roccia; (punto 96) si prosegue la discesa al di là del ponte per altri 15 m di verticale e si pendola verso un evidente "finestra" oltre la quale si scendono gli ultimi 12 m. Alla base si arriva in un'ampia sala. Qui si perde l'acqua del torrente, che scompare tra i massi.

La sala è a forma triangolare di 10 m di lato ed è occupata da un ripido conoide detritico. Si sale per alcuni metri il conoide e quindi si traversa nettamente a sinistra arrivando ad una fessura, larga 40 cm e profonda 4 m. Scesa la fessura in contrasto, si percorrono alcuni metri di meandro, ingombro di massi di crollo, fino ad affacciarsi su un enorme ambiente, il più grande dell'intera grotta, largo almeno 8 m, del quale non si vede la fine ne' in altezza ne' in lunghezza.

Da un terrazzino si inizia la discesa del P30 su blocchi di crollo che portano sulla verticale nella parte più ampia, mentre l'acqua percorre una fessura nascosta alla vista, larga mezzo metro.

La grande sala alla base del P30 misura 8x30 m ed è interamente occupata da grandi blocchi di crollo. Si scende tra i massi tenendosi sulla sinistra, trovando su questo lato la prosecuzione più comoda, ovvero un passaggio tra i blocchi che si apre a metà sala, dove questa è meno larga; più avanti la sala si allarga, la pendenza diminuisce e si nota sulla parete opposta un abbondante arrivo d'acqua dall'alto, che si getta nel successivo P51 tramite un'apertura larga 1-2 m nella roccia viva.

Dal passaggio tra blocchi inizia il P51. Si scendono circa 20 m tra grandi blocchi incastrati, spostandosi verso la parte più ampia, fino ad un piccolo ma comodo terrazzino (punto 110), da dove il pozzo assume grandi dimensioni e si scende la verticale finale di 30 m. Il fondo del pozzo è costituito da una sala ampia 15x10 m, con il pavimento quasi orizzontale costituito da detrito fine e accumuli di fango, inciso dal torrentello che attraversa la sala da parte a parte fino a scomparire in una fessura impraticabile (punto 112, fondo, -401), nella quale non si avvertono correnti d'aria; la fessura è orientata verso 70°. Sulla parete della sala, poco sopra la base, si osserva un livello argilloso spesso 20-30 cm; l'inclinazione degli strati è di 25-30° verso 260°.

RAMO "A MONTE"

Questo ramo inizia a -102 (punto 15), esattamente sopra il P21, con una stretta fessura diretta verso 170° (inclinata 55° verso E). Dopo una decina di metri angusti, in orizzontale, si scende in una piccola saletta. La prosecuzione, però, è ancora in alto, allo stesso livello del primo tratto, e ancora stretta. Dopo un'altra decina di metri nella stessa direzione si raggiunge una frattura perpendicolare (punto 114) e dopo 10 m si arriva in una saletta. Tramite uno stretto passaggio, si intercetta (punto 116) una fessura che può essere percorsa sia a destra che a sinistra, ma da entrambe le parti in breve stringe. In particolare, verso destra si raggiunge un rivolo d'acqua che scompare immediatamente in una fessura.

NOTE IDROLOGICHE

Alla base del secondo salto (P3) si incontra un primo scorrimento d'acqua, che sembra raccogliere le acque delle doline sovrastanti. Nel tratto iniziale la grotta è interessata da stillicidio che si raccoglie in un rivolo che dopo forti precipitazioni può anche rendere impraticabile la grotta. A circa -170, tra il P8 e il P4, un affluente da sinistra raddoppia la portata del torrentello (molto variabile, da 1 l/s nel periodo piovoso primaverile a quasi nulla nel periodo estivo). A -210, confluisce nel "Laghetto" un piccolo arrivo dall'alto. Lungo i tre pozzi finali alcuni arrivi d'acqua aumentano la portata del torrentello, che scompare nella fessura terminale.

Stato dell'ambiente

A partire dal 1977, anno della scoperta, la grotta è stata oggetto di diverse centinaia di visite. Nonostante qualche traccia di polvere di carburo esausto, alcuni rifiuti abbandonati (in particolare nella sala "dell'Ometto") e i modesti interventi di disostruzione nelle strettoie del primo tratto della grotta, lo stato dell'ambiente è buono.

Note tecniche

DALL'INGRESSO FINO ALLA SALA "DELL'OMETTO":

P10 d'ingresso, P3, P10+P17, P23, Scivolo 5, P22 con imbocco stretto (-102). P21 (corda 30 m), P25, P7 con partenza stretta (corda 15 m), P5 con partenza stretta, strettoia verticale, P8 con partenza stretta (corda 15 m), P4 (corda 10 m), meandro stretto, sala "dell'Ometto" (-180).

DALLA SALA "DELL'OMETTO" AL FONDO:

P5 (corda 10 m), P3 (in arrampicata), P7 (corda 10 m), il "Laghetto", P6 (corda 15 m), P7 (corda 10 m), P8, P5 (corda 10 m), P2 (corda 10 m), P13, P7 (corda 15 m), P42 diviso in tre tratti (15 m poi pendolo fino a ponte di roccia, 15 m poi pendolo fino a finestra, 12 m fino alla base, corda 70 m), P4 (in arrampicata), P30 (corda 40 m), P51 (corda 70 m), fondo (-401).

Storia delle esplorazioni

Esplorata negli anni 1977-81 dal Tri.Ma. (A. Forte, G. De Meo, A. Petrone, D. Filosa, P. Minutillo, A. Filosa, M. Annibale, F. Cardillo, P. De Meo, G. Caso, L. Filosa).

Bibliografia

BERNABEI, 1989; DE MEO, 1982; RUSCONI, 1990.

Ciauca di Monte Vate Rutto

Dati catastali

866 La - comune: Formia (LT) - località: Monte Vate Rutto - quota: 920 m
carta IGM 1:25000: 171 IV NE Formia - coordinate: 1°11'36"3
(13°38'44"7) - 41°18'03"4
carta CTR 1:10000: 415 080 Monte Revole - coordinate: 2.406.620 -
4.573.130
dislivello: -140 m

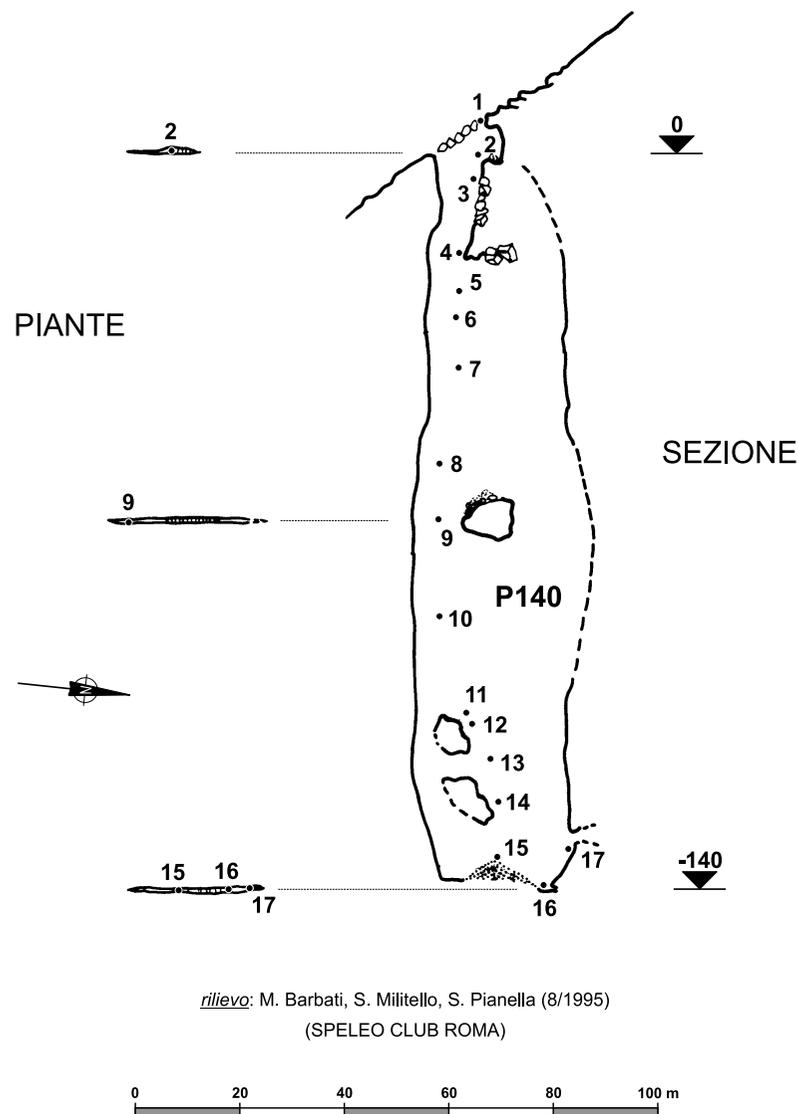
Aree protette di riferimento: Parco Naturale Regionale dei Monti Aurunci;
SIC IT6049027 "Monte Redentore (versante Sud)"; ZPS IT6040043
"Parco Naturale dei Monti Aurunci"

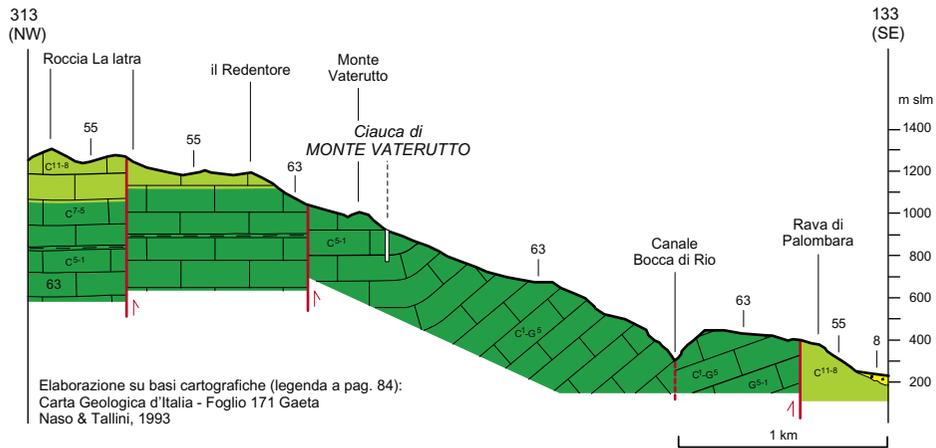
Itinerario

Da Formia si raggiunge Maranola, quindi si attraversa il paese prendendo la strada che sale al Monte Redentore. Dalle ultime case del paese si prosegue su una stradina asfaltata che sale rapidamente. Seguendo la strada principale, che ad un certo punto diventa sterrata, dopo

CIAUCA DI MONTE VATE RUTTO

Formia (LT) - 866 La



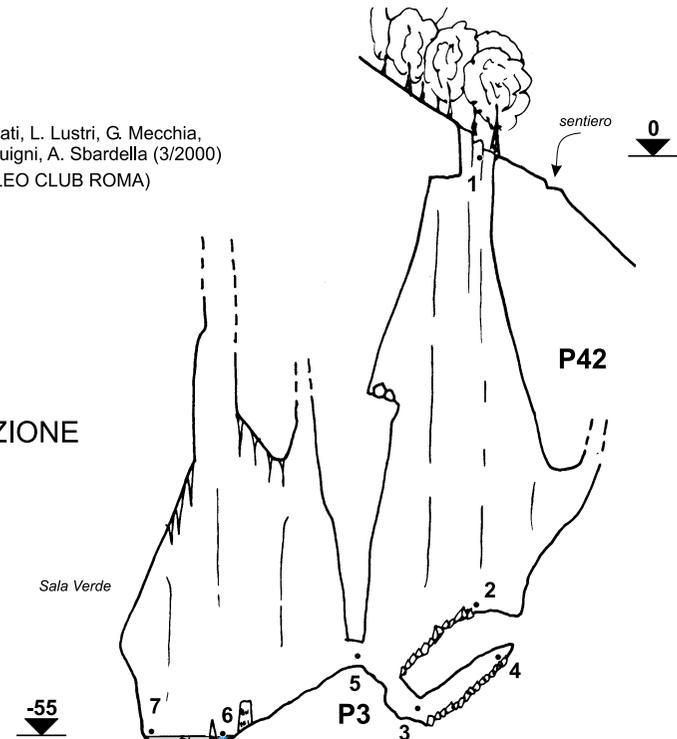


VORAGINE DELLA PALOMMELLA

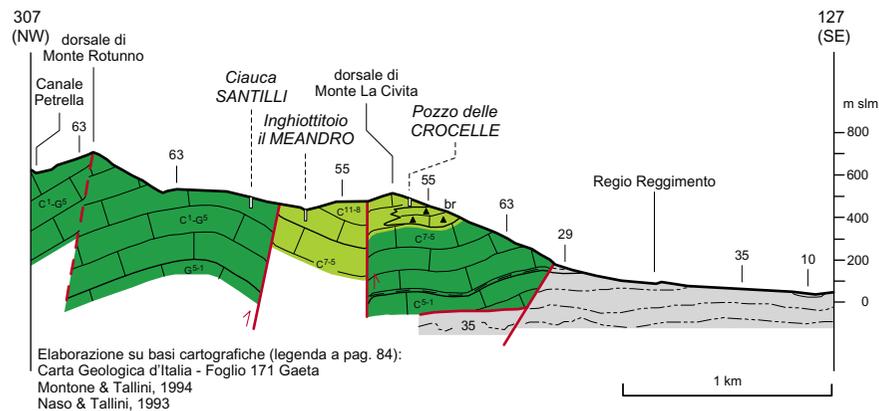
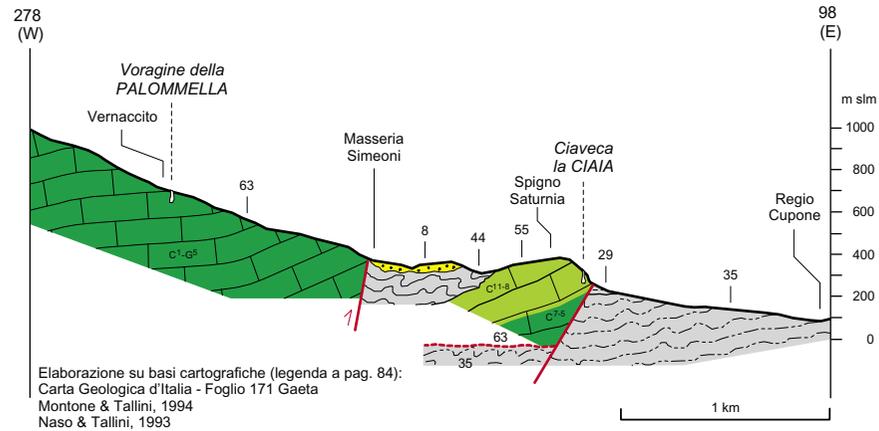
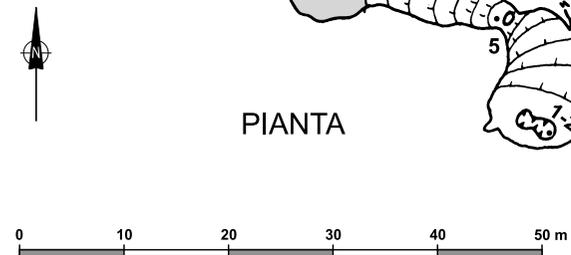
Spigno Saturnia (LT) - 1333 La

rilievo: M. Barbati, L. Lustrì, G. Mecchia,
E. Sanguigni, A. Sbardella (3/2000)
(SPELEO CLUB ROMA)

SEZIONE



PIANTA



circa 11 km si lascia la macchina in località Valliera e si raggiunge in breve con un sentiero la larga sella che conduce al Monte Redentore. Si segue brevemente la cresta verso il Monte Redentore (SW); quindi si scende il ripido versante verso il mare, obliquando su un pendio sassoso, passando sotto la cima, fino a raggiungere il sentiero sulla cresta opposta, che scende ripida dal Monte Redentore fino al Monte Vate Rutto. Discesa tutta la cresta, si aggira sulla destra il gendarme roccioso del Monte Vate Rutto, oltre il quale la cresta diviene piana e appare il ripido versante Sud che scende verso Maranola. Si discende il pendio in direzione SE per circa 120 m di dislivello. L'imbocco del pozzo, a destra di una poco accennata costola rocciosa, è di difficile individuazione e quasi completamente ostruito da grossi massi collocati dai pastori (1 ora di cammino).

Descrizione

L'ingresso della cavità è un "crepaccio" lungo circa 8 m e largo mediamente 80 cm, che si sviluppa lungo la linea di massima pendenza del versante. Il passaggio fra i blocchi che dà accesso alla cavità si trova all'estremità superiore della frattura (punto 1). Tutta la cavità si presenta con la tipica morfologia di una frattura orientata N4°W, le cui compatte pareti verticali lungo la via di discesa distano fra loro da 50 cm a 1,5 m. E' visibile un'estensione laterale della diaclasi di almeno 20 m sia a metà pozzo che al fondo. Le uniche soluzioni di continuità sono alcuni blocchi di frana sospesi che costringono, nel tratto iniziale (da -8 a -25) e negli ultimi 30 m, a spostarsi dalla verticale, pendolando sulla corda. Sono questi gli unici punti dove è possibile una sosta: due angusti ripiani seguiti da gradini detritici instabili, pericolosi per le scariche di sassi. Le pareti si presentano compatte e ricoperte in gran parte da patine di concrezione, in alcuni tratti dura e cristallina, in altri di debole consistenza. Si nota la stratificazione, in banchi suborizzontali. La cavità termina a 140 m di profondità, dopo uno scivolo detritico lungo 10 m, con un cunicolo impercorribile dove è stata notata una debole corrente d'aria e dove si perde l'acqua che si accumula al fondo in una piccola pozza fangosa. Superato questo punto, una bianca colata di calcite permette di risalire tra le strette pareti per alcuni metri.

Stato dell'ambiente

La grotta, scoperta nel 1970, è stata oggetto di un numero ridottissimo di visite, fino ad oggi probabilmente non superiore a qualche decina anche a causa delle asperità che caratterizzano il percorso di avvicinamento. L'ambiente è integro.

Note tecniche

Pozzo profondo 140 m (corda 170 m).

Storia delle esplorazioni

Esplorata parzialmente) il 7 agosto 1970 dallo SCF (M. Cecchi, F. Longo, E. Minelli) e dal G.S. Nottoloni di Macerata (S. Polinetti, M. Squadroni, Mauro e Giovanni. Dal 15 al 18 agosto 1971 lo SCF (Minelli) e l'ASR (A. Moretti, G. Saiza) continuarono l'esplorazione. Il 18 agosto 1971 venne raggiunto il fondo da Moretti assicurato da Minelli.

Bibliografia

ASSOCIAZIONE SPELEOLOGICA ROMANA, 1971a; ASSOCIAZIONE SPELEOLOGICA ROMANA, 1971b; NIZI, 1984a; SPELEO CLUB FORMIA, 1970.

Voragine della Palommella

Dati catastali

1333 La - comune: Spigno Saturnia (LT) - località: Vernaccito - quota: 710 m
carta IGM 1:25000: -171 IV NE Formia - coordinate: 1°14'05"6 (13°41'14") - 41°19'04"4
carta CTR 1:10000: 416 050 Spigno Saturnia - coordinate: 2.410.120 - 4.574.960
dislivello: -55 m - sviluppo planimetrico: 45 m
Aree protette di riferimento: Parco Naturale Regionale dei Monti Aurunci; ZPS IT6040043 "Parco Naturale dei Monti Aurunci"

Itinerario

Da Spigno Saturnia Superiore si prende la strada per il cimitero. Dopo 500 m, ad un bivio, si volta a destra per la strada che porta alla Valle, e la si segue per circa 4,8 km fino al terzo tornante a sinistra, presso il quale si lascia la macchina (quota 715). Si segue il sentiero che parte dal tornante in direzione Sud per 1 km; circa a metà strada si supera l'evidente Canale dello Stretto. Appena usciti dal fitto bosco si deve cercare un poco riconoscibile bivio a sinistra con un sentiero che scende il versante. Si percorre quest'ultimo per 180 m fino all'imbocco del pozzo, che si trova sul sentiero in un boschetto di lecci ed è circondato da filo spinato (25 minuti di cammino).

Descrizione

Il pozzo d'ingresso ha un'imboccatura larga 3x1,2 m. Si tratta di un grande fuso profondo 42 m, impostato su una frattura orientata NW-SE, con pianta quasi circolare e larghezza massima di 12x9 m. Gli strati calcarei sono inclinati di 5° verso 315°.

Alla base (punto 2), un conoide detritico scende rapidamente in direzione NW, scaricando sassi in un pozzetto di 3 m che è l'accesso ad una saletta franosa (punto 4) che si sviluppa sotto il conoide.

Per andare verso il fondo della grotta, è necessario oltrepassare l'imbocco del P3, senza scenderlo, e proseguire per l'evidente apertura (punto 5) alta 2 m. Si accede, quindi, al secondo grande ambiente della grotta (sala "Verde"), posto alla base di un fuso ascendente impostato lungo la stessa frattura del pozzo d'ingresso. Si scende, senza necessità di corda, uno scivolo di concrezione lungo 10 m fino al fondo (punto 7, -55), costituito da un limpido laghetto profondo circa 3 m e largo 4-5 m. Dentro e intorno al laghetto sono presenti grandi stalagmiti e crostoni di concrezione.

Sopra il laghetto, il fuso prosegue verso l'alto fino ad un foro situato a circa 20 m di altezza, da dove proviene acqua (intenso stillicidio osservato nel mese di marzo).

Stato dell'ambiente

La grotta, esplorata a partire dal 1970, è stata scarsamente frequentata, con un numero complessivo di visitatori probabilmente non superiore a 200. Non sono segnalate alterazioni dello stato dell'ambiente.

Note tecniche

Pozzo profondo 42 m. Per raggiungere la sala "Verde" si scavalca il salto di 3 m.

Storia delle esplorazioni

Esplorata l'8 febbraio 1970 dallo SCF (E. Minelli, M. Cecchi, F. Longo, A. Giacciarelli) e dal CSR. Il 23 maggio 1982, A. Petrone (Tri.Ma.) si immergeva nel lago senza trovare prosecuzioni.

Bibliografia

CARDILLO, 1984; DE MEDO, 1983; FILOSA ET AL., 1984; SPELEO CLUB FORMIA, 1970.

Ciauca Santilli

Dati catastali

1332 La - comune: Spigno Saturnia (LT) - località: Le Castagne - quota: 495 m
carta IGM 1:25000: -171 IV NE Formia - coordinate: 1°14'44"9 (13°41'53") - 41°18'37"3
carta CTR 1:10000: 416 050 Spigno Saturnia - coordinate: 2.411.030 - 4.574.090
dislivello: - 50 m

Aree protette di riferimento: Parco Naturale Regionale dei Monti Aurunci; ZPS IT6040043 "Parco Naturale dei Monti Aurunci"

Itinerario

Da Spigno Saturnia Superiore si prende la strada per il cimitero. Lo si supera e si continua sulla strada, oltrepassando un gruppo di case e una ripida salita, quindi si lascia la macchina al bivio con una stradina sterrata sulla destra, chiusa da una sbarra (400 m dal cimitero). Si prosegue a piedi sulla stradina risalendo per 100 m, superando un rudere sulla destra e una salita con due curve. Alla seconda curva si lascia la strada, entrando nel sottobosco a destra. L'ingresso del pozzo si trova a meno di 10 m di distanza dalla strada (5 minuti di cammino). La grotta si trova in terreno privato recintato; per l'accesso è opportuno chiedere l'autorizzazione al proprietario.

Descrizione

Il pozzo d'ingresso, profondo 18 m, si apre tra alcuni massi (punto 1), con un'imboccatura di 60 cm.

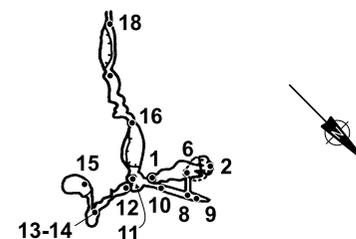
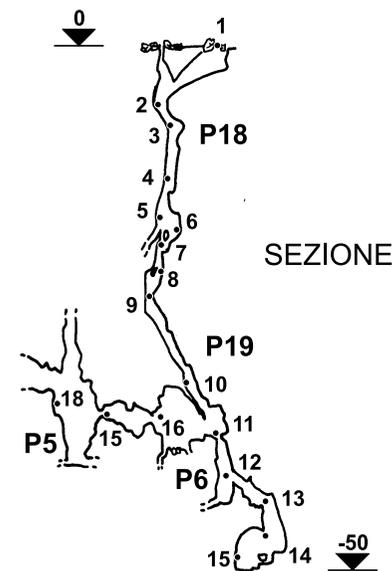
Il pozzo inizia con un saltino di 3 m e prosegue con un breve scivolo terroso a forte inclinazione, che immette (punto 2) in un tratto più verticale piuttosto articolato, largo 1-1,50 m, impostato su una frattura inclinata di 65° verso 230°. Si atterra, infine, in una saletta (punto 5) larga 1,80 m, dove si notano gli strati, inclinati di 38° verso est.

Sul pavimento della saletta si aprono due pozzi; quello più ampio (60 cm), con un ponte di roccia (punto 6), è profondo 19 m, molto articolato, largo circa 1 m e impostato sulla frattura inclinata di 60° verso sud.

Si giunge in una sala (punti 11-16) con pianta larga 5x2 m e altezza di 5-6 m. Dal punto di arrivo (quota -37) si può proseguire la discesa scendendo un pozzetto di 6 m, che inizia stretto (60 cm), per allargarsi poi fino alla base (1,6 m). In basso prosegue una stretta fessura, ma 2 m sopra la

CIAUCA SANTILLI

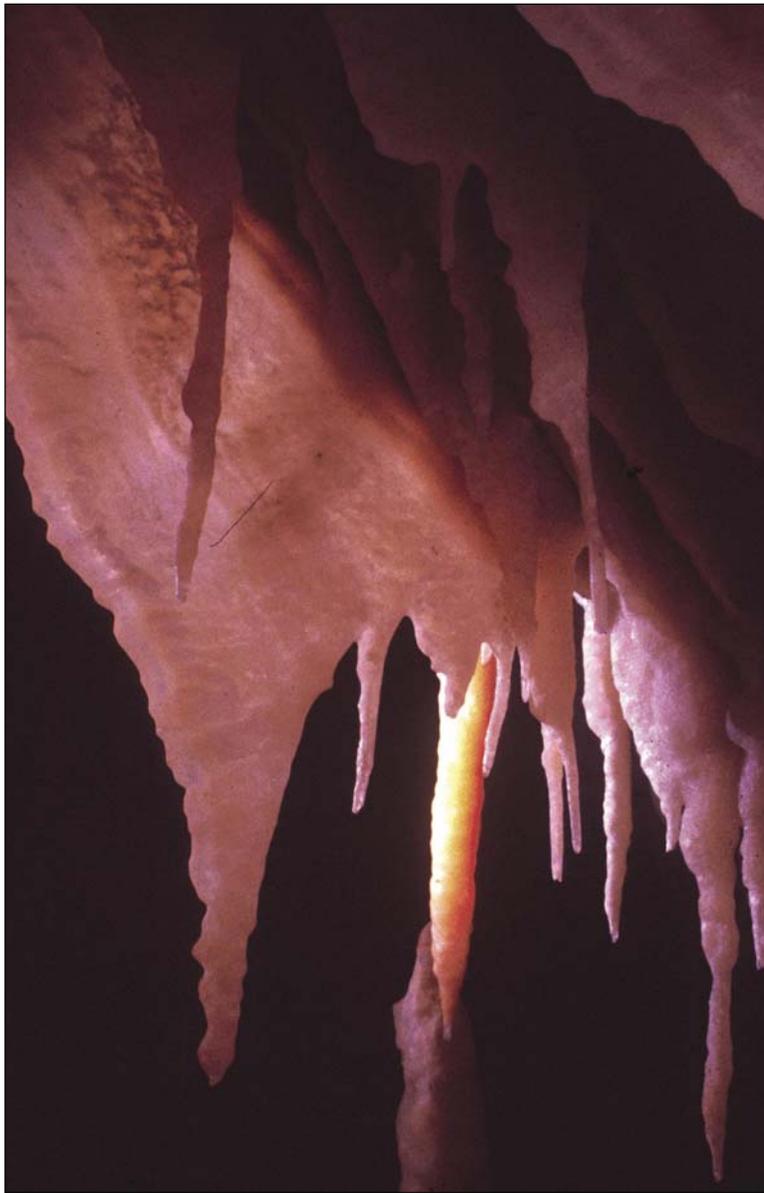
Spigno Saturnia (LT) - 1332 La



PIANTA

rilevo: M. Barbati, M. Mecchia (6/1999)
(SPELEO CLUB ROMA)





Concrezioni (di M. Chiariotti)



Ciauca Santilli: la partenza di uno dei pozzi (foto M. Mecchia)

Ciaveca la Ciaia

base del salto (punto 12) si trova un cunicolo che, sceso in arrampicata per 8 m, porta al fondo della grotta (punto 15, -50).

Il fondo è una saletta di 2x1,6 m, alta 2 m, con il pavimento e le pareti coperte di fango e con una pozzetta d'acqua.

La saletta di quota -37 (punti 11-16) è impostata su una frattura orientata N30-50°E, inclinata di 60° verso SE. Attraversandola fino all'estremità opposta a quella di arrivo si può accedere ad una breve fessura (punto 17) con le pareti coperte di fango (come in gran parte della grotta) depositato sopra una poltiglia di gesso. In fondo alla fessura si può proseguire in basso (saltino di 5 m), mentre in alto si vede sia la fessura che continua che un camino che sale.

In estate si avverte una debole corrente d'aria in uscita. L'abbondanza di fango fa pensare che la parte bassa della grotta possa occasionalmente essere invasa da acqua in risalita.

Stato dell'ambiente

La grotta, scoperta nel 1983, è stata oggetto di un numero ridottissimo di visite, fino ad oggi probabilmente non superiore a qualche decina. Lo stato dell'ambiente appare intatto.

Note tecniche

P18 d'ingresso, P19, P6 (corda unica da 60 m, con numerosi cordini per gli attacchi, tutti naturali), fondo (-50).

Storia delle esplorazioni

Esplorata nel 1979 dal Tri.Ma. (L. Filosa, A. Filosa, F. Cardillo, G. De Meo, A. Petrone).

Bibliografia

CARDILLO, 1984.

Dati catastali

altro nome: Ciaveca del Castello

511 La - comune: Spigno Saturnia (LT) - località: la Ciaia - quota: 320 m

carta IGM 1:25000: 171 I NO Minturno - coordinate: 1°15'33"9 (13°42'42"3) - 41°18'57"6

carta CTR 1:10000: 416 050 Spigno Saturnia - coordinate: 2.412.170 - 4.574.720

dislivello: -50 m - sviluppo planimetrico: 37 m

Itinerario

Dalla piazza di Spigno Saturnia Superiore si raggiunge lo spiazzo dal quale si parte per andare al castello; qui si lascia la macchina. Si segue l'indicazione per il "Tratturo della Ciaia", un antico largo sentiero che porta alle rovine di una chiesetta più in basso. Al primo tornante, si lascia il comodo sentiero e si taglia il versante per circa 200 m, restando in quota. Il pozzo si trova a metà versante sotto l'unico albero della zona, un leccio (10 minuti di cammino).

Descrizione

L'ingresso, un foro largo 1,5x2 m, dà accesso al primo pozzo, una verticale di 40 m impostata su una evidente frattura orientata N20°E. La sezione del pozzo si allarga fino a 20 m di profondità (10x2,5 m), dove si atterra alla base di un ripido scivolo detritico. Da qui (punto 2) ci si affaccia su una seconda tratta di 20 m, in cui la sezione orizzontale assume una forma tondeggiante di dimensioni più ridotte (3x4 m).

Dalla base del pozzo una fessura, seguita (punto 3) da una discesa di 3 m superabile in arrampicata, immette in un ambiente di crollo originatosi all'intersezione della frattura principale (tratto 3-8) con un'altra orientata E-W (tratto 5-7). Da questa sala vi sono due possibili vie: un pozzetto fangoso di 6 m che chiude subito (punto 7, fondo, -50), oppure una risalita di 2 m verso una diaclasi impostata sulla stessa frattura del pozzo principale, dove si può proseguire per una dozzina di metri fino (punto 8) ad un nuovo saltino cieco di 3 m.

Non sono state avvertite correnti d'aria.

Stato dell'ambiente

Il pozzo, scoperto nel 1970, è stato oggetto di un numero ridottissimo di visite, fino ad oggi probabilmente non superiore a qualche decina. L'ambiente è integro.

Note tecniche

Pozzo profondo 40 m (corda 50 m).

Storia delle esplorazioni

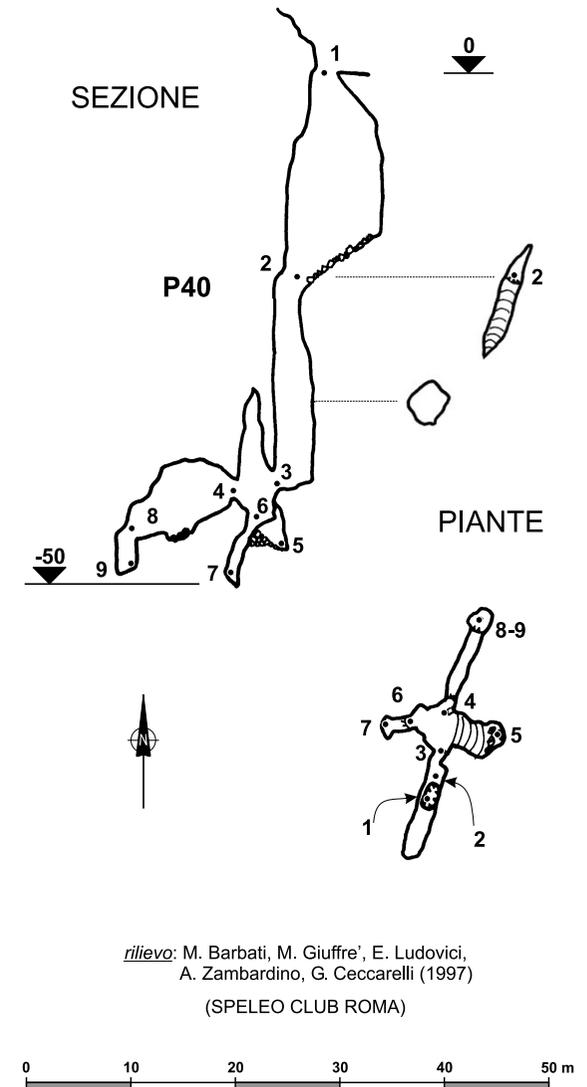
Esplorata il 25 gennaio 1970 dal CSR (A. Fiorentini e F. Pedone).

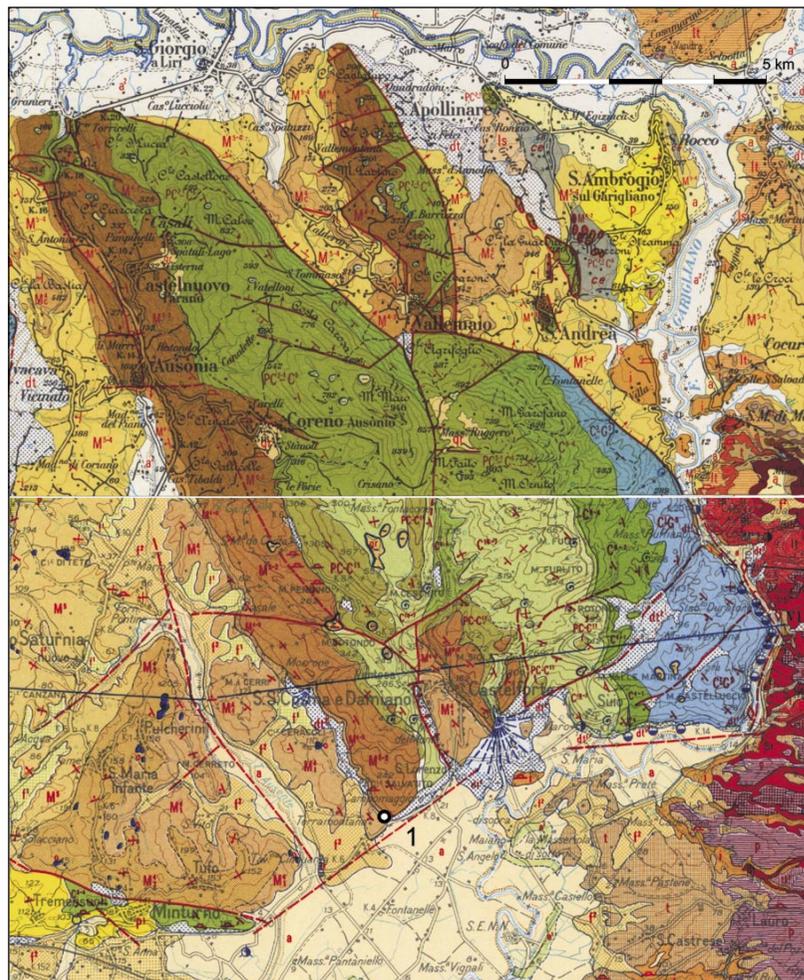
Bibliografia

AGNOLETTI & TROVATO, 1971; CARDILLO, 1984; SPELEO CLUB TRI.MA., 1980.

CIAVECA LA CIAIA

Spigno Saturnia (LT) - 511 La





Stralcio dalla Carta Geologica d'Italia in scala 1:100.000, F. 160 Cassino e F. 171 Gaeta

1 = Labirinto di San Lorenzo

coordinate riquadro:
 angolo NW = 1°16' - 41°26'
 angolo SE = 1°27' - 41°15'

Labirinto di San Lorenzo

Dati catastali

1338 La - comune: S.S. Cosma e Damiano (LT) - località: Terramontana - quota: 55 m
 carta IGM 1:25000: 171 I NO Minturno - coordinate: 1°21'10"3 (13°39'18"7) - 41°16'43"8
 carta CTR 1:10000: 416 100 Grunuoovo - coordinate: 2.419.935 - 4.570.480
 dislivello: +9/-12; sviluppo planimetrico rilevato: 150 m

Itinerario

Da Formia si prende la SS 7 quater in direzione di Napoli, e si esce allo svincolo per Minturno. Dopo circa 500 m si svolta a destra in direzione Castelforte. Si percorrono 6,1 km fino alla frazione di Grunuoovo, quindi si imbecca una strada a sinistra (via Ruosi) che porta alla frazione di Terramontana (non segnalata). Dopo 150 m si lascia la macchina nei pressi di una rampa sulla destra, che sale verso un edificio, davanti al quale si apre una cava abbandonata; si prende il sentierino a destra della cava e si arriva davanti ad una seconda cava abbandonata, più piccola. L'ingresso è sulla parete di quest'ultima cava, a 80 m di distanza dalla strada (meno di 5 minuti di cammino).

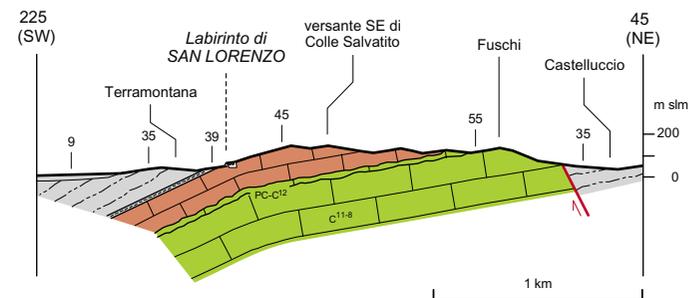
Descrizione

L'ingresso, sulla parete della cava abbandonata, è un antro alto 5 m e largo altrettanto. Attraverso un basso passaggio che si apre sul pavimento, si entra in una diramazione indipendente (non rilevata). La galleria iniziale, in salita, si riduce rapidamente di dimensioni e dopo 20 m termina (punto 3) con un foro alto 40 cm e largo 50 cm. Questo foro immette direttamente in una sala a pianta quadrata, larga 6-7 m, con il pavimento in salita e la volta costituita da uno strato inclinato di 25-30° verso 220-240°. Attraversata la sala, un passaggio basso (punto 4), simile al precedente, porta sopra uno scivolo discendente; è questo il punto a quota più elevata della grotta (+9). Lo scivolo, arrampicabile, è profondo 7 m, e alla base si apre un secondo salto (corda), profondo 6 m, che porta ad una breve diramazione inferiore.

Per accedere alla parte più interessante della grotta, però, si aggira il salto, giungendo ad un terzo pozzetto (che sotto comunica con il secondo). Anche questo salto non viene disceso, ma si traversa entrando in una "finestrella" (punto 8) alta 80 cm e larga 40 cm. Tutto questo tratto è impostato sulla frattura principale, orientata N40-50°E, circa verticale.

Si sbucca in una sala di crollo a pianta quadrata, lunga una decina di metri, con il pavimento articolato e il soffitto costituito da uno strato. Dalla sommità della sala si scende per 15 m fra massi, con passaggi più o meno scomodi, fino ad una saletta (punto 16). Superato un altro passaggio stretto si entra in un'altra saletta (punto 18), proseguendo poi in leggera discesa in uno scomodo condotto fino ad un passaggio stretto complicato da una stalagmite (punto 21).

Da qui si salgono 6 m, arrampicando su concrezione, fino ad una "finestrella" (punto 23) alta 40 cm che permette l'accesso ad una sala (6x2 m), con il pavimento terroso e con radici. A sinistra si sale in uno slargo alla base di un piccolo camino; proseguendo, invece, in discesa, si entra in un condotto lungo un paio di metri, impostato su frattura orientata N70°W, che porta in una bella saletta



Elaborazione su basi cartografiche (legenda a pag. 84):
 Carta Geologica d'Italia - Foglio 171 Gaeta
 Romano & Urgera, 1995

(sala "del Pianto"), riccamente concrezionata. E' la zona più profonda della grotta (-12). La saletta è lunga una decina di metri con il soffitto basso, costituito da una superficie di strato, dal quale pendono belle stalattiti a spaghetti.

Attraverso due diversi brevi cunicoli si accede alla sala finale (sala "del Totem"). Belle stalattiti e stalagmiti ornano questo ambiente, lungo una decina di metri e alto altrettanto. Risalendo la parete si arriva, circa 15 m più in alto, ad un buco ostruito da sassi, dove sono stati rinvenuti foglie, ossa e gusci d'uova: la superficie esterna deve essere vicina.

Nella grotta la temperatura sembra piuttosto elevata, non c'è scorrimento d'acqua, a parte un limitatissimo stillicidio, e non si avvertono correnti d'aria.

Stato dell'ambiente

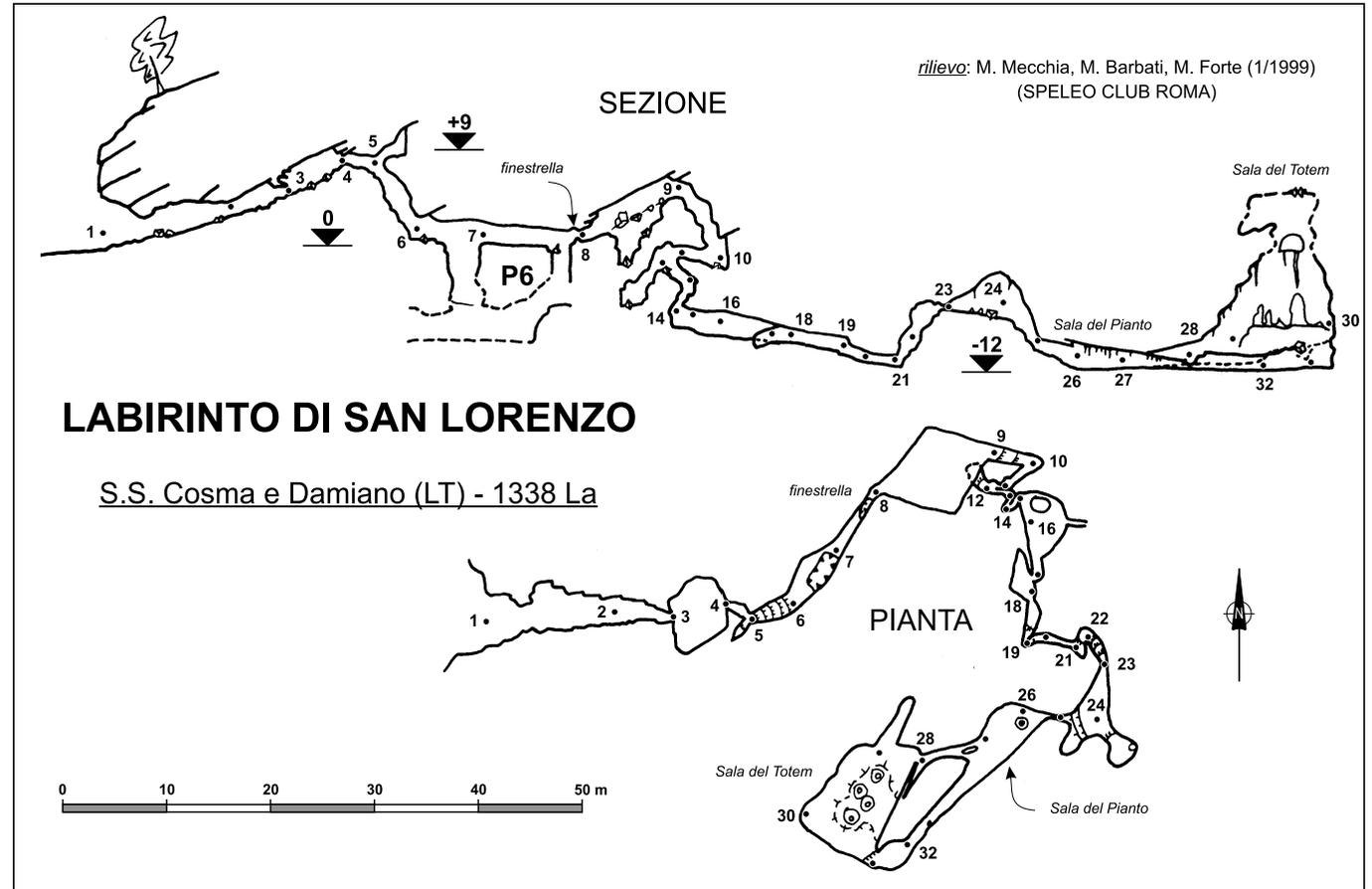
L'ingresso della grotta è stato aperto nel corso degli scavi per l'attività estrattiva. La cava, dismessa ormai da lungo tempo, è completamente invasa da vegetazione spontanea. Il tratto ipogeo iniziale, fino alla "finestrella" è stato frequentato da visitatori occasionali e da "tagliatori di stalattiti" che hanno privato quasi interamente questo tratto di grotta del corredo concrezionale originario. Superata la "finestrella" si entra in una zona ancora integra in cui le uniche tracce di alterazione sono date da polvere di carburo esausto e dai segni del calpestio.

Note tecniche

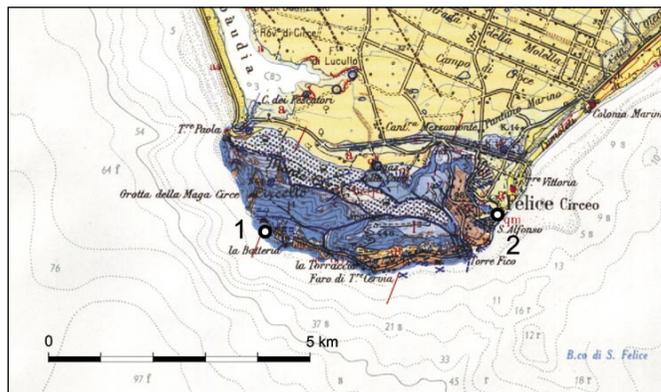
Per percorrere il ramo principale non sono necessarie attrezzature. Per scendere il P6 che porta alla breve diramazione inferiore occorre la corda.

Storia delle esplorazioni

Esplorata nel 1980 dal Tri.Ma.



MONTE CIRCEO



Stralcio dalla Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000, F. 170 Terracina

1 = Grotta delle Corvine

2 = Grotta Guattari

coordinate riquadro:

angolo NW = 0°32' - 41°16'

angolo SE = 0°43' - 41°12'



Grotta delle Corvine: l'ingresso si trova a 7 m di profondità nei pressi dello scoglio (foto G. Mecchia)

Il Monte Circeo è un rilievo isolato di forma allungata, che si eleva con grande stacco morfologico lungo la costa tirrenica.

I versanti settentrionali, piuttosto ripidi, salgono dalla Pianura Pontina fino ad una linea di dislivello orientata in senso ESE-WNW, che culmina nella vetta principale di Monte Circeo (541 m). Il versante meridionale scende scosceso con pareti anche verticali fino al mare. Lungo l'asse della dorsale del promontorio si estende per circa 5 km, con larghezza di circa 2 km. L'acclività dei versanti non permette la formazione di apprezzabili corsi d'acqua; i pendii sono solcati da canali profondamente incisi che scendono verso la Pianura Pontina o affluiscono direttamente in mare.

Quasi tutte le 34 grotte conosciute sul promontorio si aprono nelle falesie lungo la costa; si tratta in parte di grottoni e ripari sottoroccia dovuti all'abrasione marina, ma vi sono anche grotte di origine carsica, spesso risorgenze fossili o attive (come la Grotta delle Corvine, con ingresso sottomarino, sviluppo 100 m) modificate in seguito dall'azione erosiva del mare. Alcune di esse presentano ambienti di dimensioni significative, come la Grotta delle Capre (sviluppo 65 m), la Grotta Spaccata di Torre Paola (sviluppo 90 m) e la Grotta della Maga Circe (grande ambiente alto una quarantina di metri). Le cavità sono distribuite a varie altezze, sia sopra sia sotto l'attuale livello marino, fra le quote di +10 m e -10 m.

Alcune grotte del Circeo rivestono notevole importanza sotto l'aspetto paleontologico e paleontologico e sono state studiate con attenzione dalla fine degli anni '30. In particolare sono da segnalare i reperti trovati nella Grotta Guattari, nella Grotta del Fossellone (sviluppo 68 m), nel Riparo Blanc e nella Grotta Barbara.

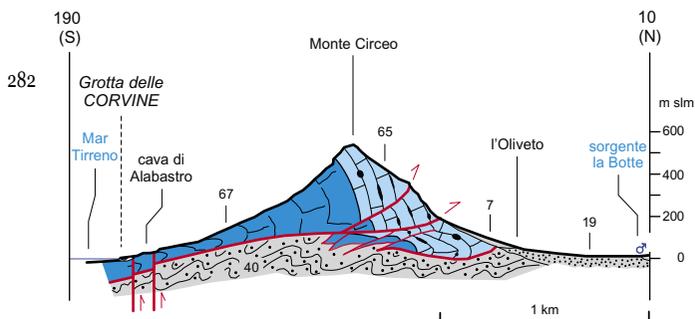
All'interno del massiccio, invece, i fenomeni carsici ipogei mancano quasi del tutto, così come le morfologie carsiche di superficie; lungo i versanti è conosciuta soltanto una grotta, modesta, a sviluppo verticale.

Deflusso sotterraneo

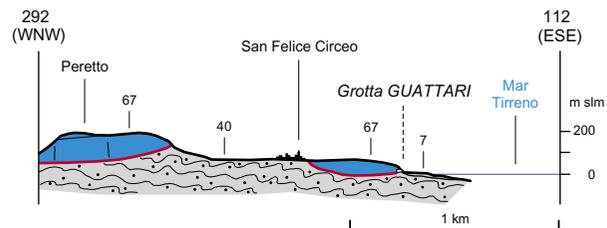
Le acque che s'infiltrano nel sottosuolo del M. Circeo emergono quasi esclusivamente da sorgenti sottomarine con portate complessive inferiori a 100 L/s (BONI ET ALII, 1988). Il deflusso si realizza probabilmente attraverso numerosi condotti carsici, come la Grotta delle Corvine, dove si riscontrano differenze di temperatura fino a 6-7°C fra le acque del mare e quelle della sala interna, imputabili a venute d'acqua sorgiva (ANTONIOLI, 1994).

Lungo uno dei fronti di accavallamento dei calcari sui flysch, orientato circa N-S immediatamente a Ovest di S. Felice Circeo, scaturiscono alcune piccole sorgenti (Fontana Capelli, q. circa 20 m).

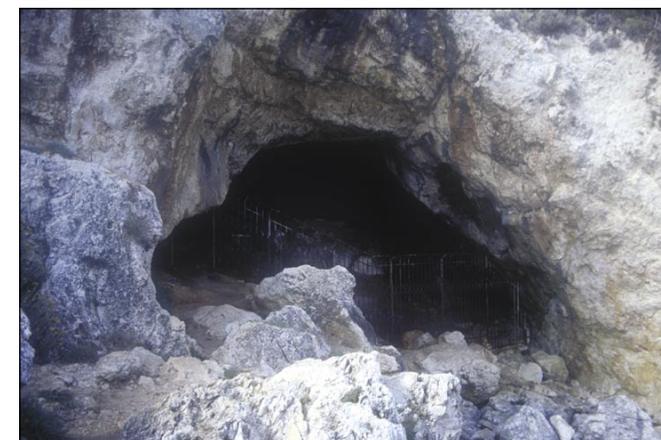
La Grotta Guattari è scavata in un "blocco" calcareo isolato di piccola estensione (600x200 m). Negli studi idrogeologici che hanno preso in esame il Circeo non sono segnalate sorgenti in questo "blocco", nel quale, comunque, i volumi d'acqua che s'infiltrano nel sottosuolo sono modestissimi.



Elaborazione su basi cartografiche (legenda a pag. 84):
Praturlon, in Accordi, 1966
Pantosti et alii, 1986
Carta Geologica d'Italia - Foglio 170 Terracina



Elaborazione su basi cartografiche (legenda a pag. 84):
Praturlon, in Accordi, 1966
Pantosti et alii, 1986
Carta Geologica d'Italia - Foglio 170 Terracina



Monte Circeo: la grotta delle Capre (foto G. Mecchia)

Grotta delle Corvine

Dati catastali

altro nome: Grotta sommersa di Cala dell'Alabastro
1195 La - comune: San Felice Circeo (LT) - località: Cala dell'Alabastro - quota: 7 m sotto il livello del mare
carta IGM 1:25000: 170 IV SO Monte Circeo - coordinate: 0°35'30"3 (13°02'38"7) - 41°13'42"3
carta CTR 1:10000: 414.130 Monte Circeo - coordinate: 2.356.040 - 4.566.040
dislivello: +15 m - sviluppo planimetrico: 100 m
Aree protette di riferimento: Parco Nazionale del Monte Circeo; ZPS IT6040015 "Promontorio del Circeo"

Itinerario

Da San Felice Circeo si prende la strada per l'Hotel Punta Rossa, presso il quale si lascia la macchina. Si prosegue a piedi verso NW fino ad arrivare per comodo sentiero a Cala dell'Alabastro. La grotta si trova alla base della falesia di fronte ad un caratteristico scoglio a forma di sigaro (10 minuti a piedi senza attrezzature).

Descrizione

(da ANTONIOLI, 1995)

L'ingresso alla grotta è costituito da una serie di cunicoli convergenti verso la sala centrale. L'unico cunicolo attualmente accessibile (punto 1), benché l'ingresso sia in parte ingombro da una duna, è lungo circa 20 m ed ha la base alla profondità di 7 m; sul lato interno è presente una seconda duna con cresta fin quasi sotto la volta. Gli altri cunicoli risultano occlusi da sedimenti limo-sabbiosi, ma la loro percorribilità varia stagionalmente.

La sala centrale è caratterizzata da una bolla d'aria grossolanamente ellittica, ad asse E-W, emersa sul lato settentrionale. Il fondale di questa sala è occupato da una spessa coltre di sedimenti limo-sabbioso, con ripple marks molto ravvicinati; verso l'interno sono presenti grossi massi di crollo smussati. La parte emersa della sala è occupata da un conoide di breccie cementate a matrice fine rossastra. La presenza di radici nella volta induce a ritenere che il diaframma rispetto alla superficie topografica sia di pochi metri. La sala, a sezione campaniforme, è intagliata sia nel substrato carbonatico mesozoico che in un deposito breccioso, che si rinviene fino a circa 12 m di altezza, nella parte più alta della volta. Un diaframma calcareo, strutturato su faglie dirette E-W, divide sul lato orientale la sala in due subambienti, collegati da un breve sifone profondo 2,5 m.

Stato dell'ambiente

La grotta, accessibile solo in immersione, è conosciuta da molti anni dai subacquei che frequentano il Circeo.

Non sono disponibili informazioni sulla stato dell'ambiente.

Note tecniche

Il sifone richiede, naturalmente, l'attrezzatura speleosubacquea. Dato l'ambiente marino, la visita da parte di subacquei inesperti dell'immersione in grotta può comportare il rischio di rimanere bloccati, anche per la carenza di attrezzature specifiche (per es., illuminazione).

Storia delle esplorazioni

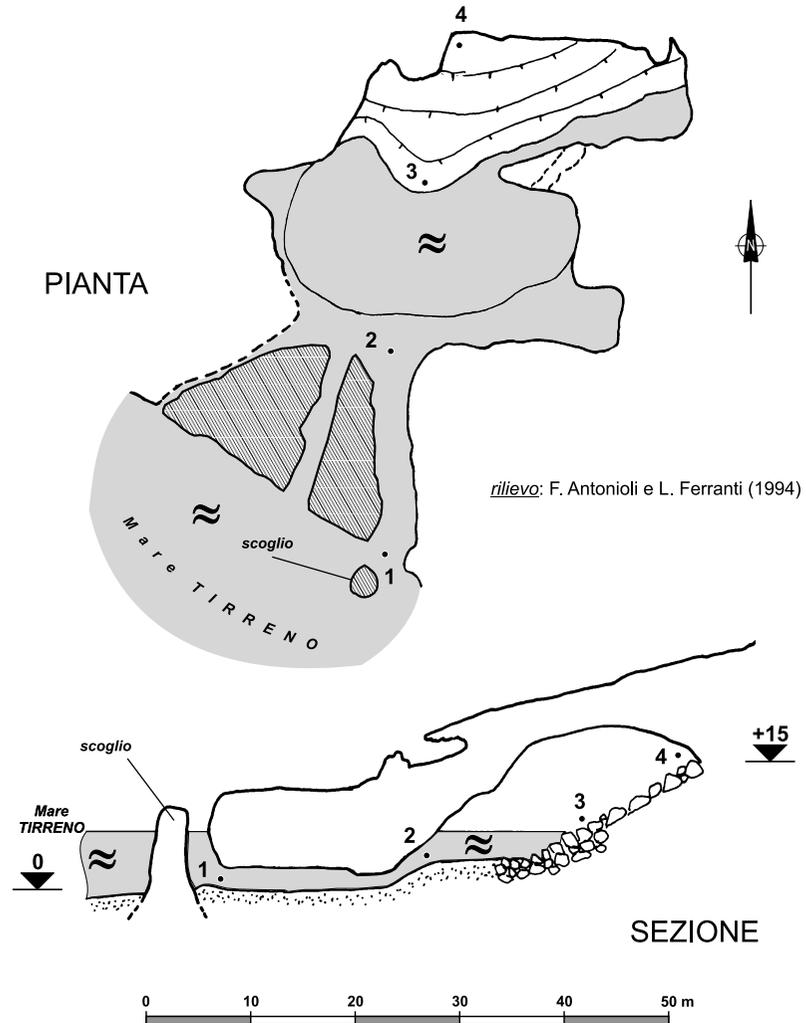
Conosciuta e percorsa da molti anni dai subacquei che frequentano il Circeo; il nome deriva dai branchi di corvine che spesso vi si trovano.

Bibliografia

ANTONIOLI, 1995; ANTONIOLI & FERRANTI, 1994; ANTONIOLI & ROSSI, 1991; MECCHIA G., 1996.

GROTTA DELLE CORVINE

San Felice Circeo (LT) - 1195 La



Grotta Guattari

Dati catastali

203 La - comune: San Felice Circeo (LT) - località: nel giardino dell'Hotel Neandertal - quota: 6 m
carta IGM 1:25000: 170 IV SE San Felice Circeo - coordinate: 0°38'41" (13°05'49"4)- 41°13'53"
carta CTR 1:10000: 414 140 San Felice Circeo - coordinate: 2.360.520 - 4.566.290
sviluppo: 28 m
Aree protette di riferimento: Parco Nazionale del Monte Circeo; ZPS IT6040015 "Promontorio del Circeo"

Itinerario

La grotta è situata sul lungomare di San Felice Circeo all'interno del giardino dell'Hotel Neandertal. Per visitarla è necessario farsi accompagnare dal personale dell'albergo.

Descrizione

Si tratta di un'antica grotta litoranea che, come tante altre che si aprono lungo la ripida costa del Circeo, ha subito le conseguenze delle oscillazioni del livello del mare nel Quaternario. All'epoca dell'apertura artificiale dell'ingresso, la grotta risultava in parte colmata da riempimenti fossili; l'apertura originaria, probabilmente a forma di antro, è stata ostruita in epoca storica da una frana, che ha salvato le testimonianze della frequentazione preistorica.

Con i lavori di scavo del 1939, successivi alla scoperta della cavità, venne realizzato uno stretto cunicolo lungo 5 m. L'attuale ingresso turistico, scavato nel deposito detritico antistante la grotta, è una breve galleria artificiale chiusa da un cancello, che si affaccia su una prima sala di dimensioni 8,5x6,5 m e altezza al centro di 3,5 m, mentre ai lati il soffitto si abbassa notevolmente. Il percorso turistico transennato non consente la libera circolazione nelle sale.

Sulla sinistra, attraverso un passaggio ad arco nel quale bisogna chinarsi, si passa nel secondo vano della grotta ("Antro dell'Uomo"). Si tratta di una sala di forma allungata: a sinistra, in una piccola saletta,

si trova un laghetto di stillicidio ed alcune stalagmiti, a destra vi è una sala di 4x5,5 m, alta 1,8 m. In questa sala fu rinvenuto il cranio di *Homo neanderthalensis* (quello attualmente visibile è una copia, mentre l'originale si trova all'Istituto di Antropologia dell'Università di Roma "La Sapienza"). Il pavimento era ricoperto da ossa di animali rivestite di concrezione; gli scavi misero in luce industrie paleolitiche e altre ossa umane. L'ambiente conserva un raro esempio di paleosuolo del Musteriano.

Stato dell'ambiente

La grotta, aperta accidentalmente nel 1939 durante lavori di sistemazione agricola, a causa delle ingenti testimonianze storiche rinvenute al suo interno fu sconvolta dagli scavi archeologici e dalla costruzione del camminamento e delle ringhiere realizzati per consentirne la fruizione turistica. L'accesso regolamentato protegge la grotta da ulteriori stravolgimenti dello stato ambientale.

Note tecniche

Non sono necessarie attrezzature.

Storia delle esplorazioni

Scoperta casualmente durante i lavori di sistemazione campestre che venivano eseguiti nel parco dell'albergo di proprietà del signor Guattari. Venne trovata da un operaio (V. Ceci) e parzialmente esplorata da Guattari il 24 febbraio 1939. Il giorno dopo Guattari e l'elettricista D. Bevilacqua trovarono il cranio umano. C.A. Blanc, avvertito da Guattari, visitò la grotta quello stesso giorno.

Nel 1950 è stato aperto il secondo, più comodo, ingresso.

Bibliografia

ARDITO & MINERVA, 1995; BINI, 1986; BLANC, 1939a; BLANC, 1939b; BLANC, 1939c; BLANC, 1939d; BLANC, 1939e; BLANC, 1939f; BLANC, 1940; CAPASSO, 1978a; CAPASSO, 1978b; CARDINI, 1977; CUSCANI POLITI, 1978; DE ROSSI, 1980; DOLCI, 1967; LANZUISI, 1996; MANCINI, 1997; MUSI, 1986; RADMILLI, 1961; RADMILLI, 1978; SEGRE, 1948a; SOLINAS, 1971; TOZZI, 1970; ZEI, 1986.

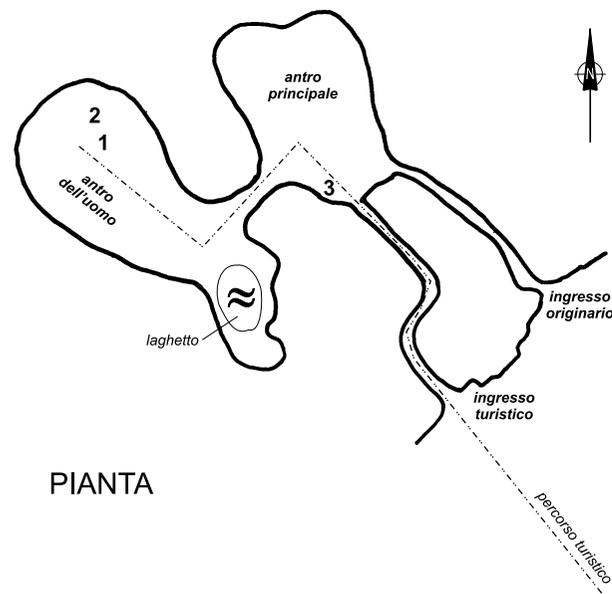


Grotta Guattari: una sala lungo il percorso turistico (foto G. Mecchia)

GROTTA GUATTARI

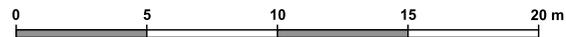
San Felice Circeo (LT) - 203 La

rilevato da: L. Capasso "I paleantropi d'Italia. L'uomo del Circeo."
Mondo archeologico, n. 29-30
(Corrado Tedeschi Editore, 1978)



PIANTA

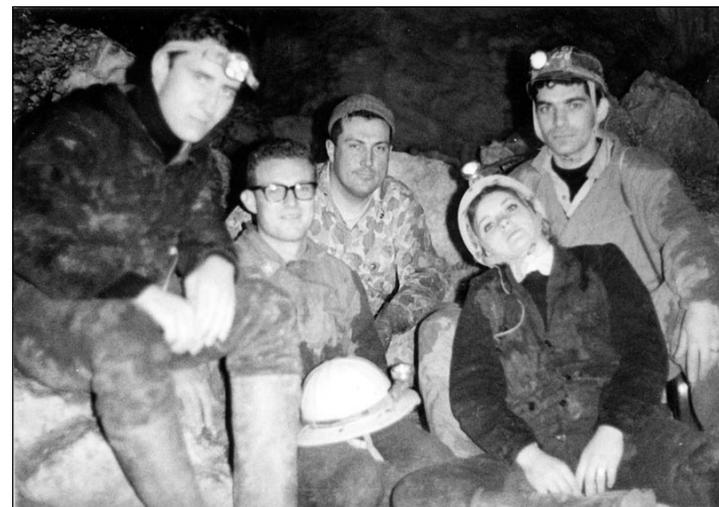
- 1 = posto del ritrovamento del cranio
- 2 = posto del ritrovamento della prima mandibola
- 3 = posto del ritrovamento della seconda mandibola





Il corso dello Speleo Club Roma del 1968

*in alto: F. Carosone, M. Sagnotti, M. Monaci, G. Pasquini, uno speleologo, C. Giudici, P.L. Bianchetti, I. Bertolani, G. Dente;
 seconda fila: F. Gammarelli, A. Mariani, A. Felici, A.M. Latini, M. Taroldo;
 terza fila: A. Antonelli, una speleologa, R. Testa, S. Marihucci
 in basso: R. Trigila e F. Chiarantini
 (foto archivio M. Sagnotti)*



Inghiottitoio di Val di Varri: G. Carioti, P. Langosco, G. Pasquini, A.M. Stampacchia, G. Stampacchia (foto G. Carioti, 1966)

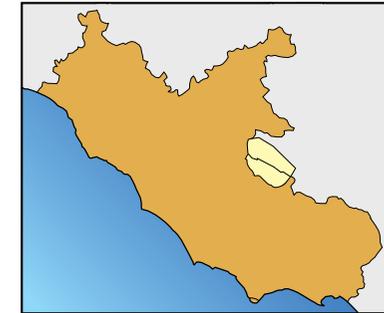


Matese 1993: G. Mecchia, M. Piro, A. Sbardella, M. Barbati, M. Mecchia, I. Jelinic, A. Pucci, G. Paris, G. Polletti (foto G. Mecchia)



Lo Speleo Club Roma al "Campo Aurunci 1996" (dall'alto in basso, da sinistra a destra): F. Toso, M. Milizia (GS CAI Latina), F. Conti, M. Re, D. Plovesan (GS CAI Latina), F. Cappelli, M. Barbati, M. Giuffrè, D. Conti, A. Lo Tenero, M. Fierli, F. Ruggieri (GS CAI Latina), F. Girella, A. Zambardino, S. Mecchia, M. Piro, G. Mecchia e, sdraiato, A. Sbardella (foto O. Valigi)

MONTI SIMBRUINI



A - DORSALE DI MONTE MIDIA E CATENA DELLA RENGÀ

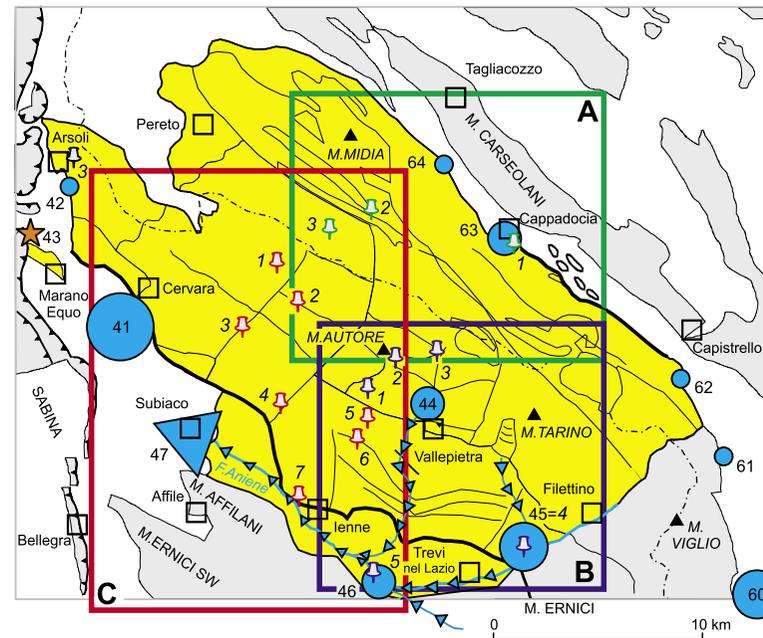
- 1 - Grotta di Malattate
- 2 - Grotta a Damiano
- 3 - Grotta Picinara

B - VALLI DELL'ALTO ANIENE E DEL SIMBRIVIO

- 1 - Pozzo della Morra Rossa
- 2 - Pozzo Cornetto
- 3 - Gronda A
- 4 - Grotta del Pertuso
- 5 - Grotta di Coceraso

C - MONTI SIMBRUINI CENTRALI

- 1 - Inghiottoito di Camposecco
- 2 - Abisso Nessuno
- 3 - Grotta Stoccolma
- 4 - Abisso Peppino Petrini
- 5 - Fossa 3^a di Jenne
- 6 - Pozzo della Creta Rossa
- 7 - Grotta dell'Inferniglio



SORGENTI (quota - portata media)

- 41 - Gruppo di Agosta (Acqua Marcia) (330 m - 5,4 m³/s)
- 42 - Gruppo di Arsoli (Fosso Bagnatore) (345 m - 0,4 m³/s)
- 44 - Gruppo Valle del Simbrivio (Carpinetto, Pantano, Galleria, Cesa Angeli, Cardellina, Acqua Nera) (1070-940 m - 0,6 m³/s)
- 45 - Pertuso (700 m - 1,6 m³/s)
- 46 - Ceraso (600 m - 0,6 m³/s)
- 60 - Gruppo Pantanecce (780 m - 1,6 m³/s)
- 61 - Sponga (830 m - 0,4 m³/s)
- 62 - Rio Sonno (900 m - 0,15 m³/s)
- 63 - Liri (950 m - 1,0 m³/s)
- 64 - Verrecchie (1020 m - 0,2 m³/s)

SORGENTE LINEARE (quota - portata media)

- 47 - Fiume Aniene a monte di Subiaco, esclusa la portata delle sorgenti 44, 45 e 46 (900-360 m - 3,7 m³/s)

Manifestazioni solfuree associate a sorgenti di portata limitata (quota)

- 43 - Marano Equo (330 m)

Il massiccio carsico dei Monti Simbruini, situato al confine fra Lazio e Abruzzo, è costituito da una serie di dorsali parallele che si sviluppano con direzione appenninica per lunghezze massime di 30 km; valloni e campi carsici separano le singole dorsali.

All'estremità NW il massiccio termina nella Piana del Cavaliere. A NE una serie di bacini chiusi, allineati in direzione NW-SE parallelamente ad un grande disturbo tettonico (sovrascorrimiento della Val Roveto), divide i Monti Simbruini dai Monti Carseolani; superato il valico di Cappadocia si trovano le sorgenti del Liri, fiume che scorre nella Val Roveto scendendo verso SE.

Il limite geografico meridionale dei Monti Simbruini è rappresentato dal Fiume Aniene, che nasce nel territorio di Filetino e scorre in una profonda incisione; in sinistra idrografica si sviluppano i Monti Ernici. Nel tratto iniziale, da Filetino, il corso d'acqua scorre verso WSW poi, nei pressi di Trevi nel Lazio, piega a NW e poco dopo (a Comunacque) riceve il contributo del T. Simbrivio. All'uscita dall'area carbonatica, a Subiaco, la valle dell'Aniene si allarga e lascia in sinistra idrografica una serie di rilievi che ricordano la valle con la "barriera" costituita dalla faglia Olévano-AnTRODoco, che segna il limite orientale del dominio di bacino. Nel percorso verso NW la valle dell'Aniene costeggia i Monti Simbruini (destra idrografica) e le dorsali di Canterano e dei Monti Ruffi (in sinistra), poi taglia un lembo simbruino isolando lo sperone di Marano Equo, quindi esce dall'area simbruina per dirigersi verso Tivoli, dopo un brusco gomito.

Nell'area carbonatica dei Monti Simbruini sono note 90 grotte su un'estensione complessiva di circa 420 km²; le cavità carsiche sono distribuite su tutto il territorio, ma con un particolare addensamento nel cosiddetto Altopiano Sublacense, formato dall'insieme di diversi piani carsici sviluppati nel settore centrale del massiccio, in un intervallo di quote compreso fra 1300 e 1550 m.

Sono state individuate 3 Sotto-Zone: la dorsale di Monte Midia e la Catena della Renga; le valli dell'alto Aniene e del Simbrivio; i Monti Simbruini centrali.

Dal punto di vista idrogeologico, il tratto di catena appenninica che comprende i Monti Simbruini, i Monti Ernici e il Monte Cairo costituisce un'unica unità, isolata dalle cataclasti ricche di argilla che sigillano le superfici di sovrascorrimiento (a SE quelle delle catene dei Volsci sulla Valle Latina e della Sabina, a NE quella della Val Roveto) e soprattutto dai grandi spessori di flysch impermeabili sui quali le unità tettoniche sono sovrascorse.

Il massiccio carbonatico dei Monti Simbruini è suddiviso in tre settori idrogeologici principali, che approssimativamente corrispondono alle Sotto-Zone: settore Nord-orientale, con drenaggio verso la Val Roveto; settore meridionale, drenato da sorgenti localizzate nelle valli del Simbrivio e dell'Alto Aniene; settore centrale e Nord-occidentale, drenato principalmente dalla sorgente di Agosta.

LA DORSALE DI MONTE MIDIA E LA CATENA DELLA RENGA

Il settore Nord-orientale dei Monti Simbruini è costituito da un gruppo di dorsali parallele che isolano una serie di campi carsici chiusi. Caratteristica di questa Sotto-Zona è anche l'affioramento su vaste aree delle breccie calcaree "della Renga", in grado di ospitare fenomeni carsici ipogei non trascurabili. Nella Sotto-Zona sono note 13 grotte.

La dorsale più esterna, M. Cesalarga-M. Padiglione (1825 m)-M. Camiciola, sovrasta direttamente i bacini chiusi dei M. Carseolani meridionali. Lungo il ripido fianco Nord-orientale si trovano l'interessante Grotta di Malattate (-30, sviluppo 150 m) e, alla base della stessa parete, la Grotta della Sorgente del Liri (sviluppo 60 m), dalla quale sgorga parte delle acque del F. Liri.

Sempre in posizione esterna, ma più a NW, corre il crinale della dorsale M. Midia (1738 m)-M. Fontecellese (1626), che scende poi nell'area del paese di Carsoli immergendosi sotto i depositi della valle. Verso il termine della dorsale, nell'area di Pereto, sono note due piccole grotte e la dolina di crollo del Merulo.

Più interna al massiccio è la dorsale che, salendo dalla Piana del Cavaliere, forma il lungo crinale del M. Serra Secca (nell'area di S. Maria dei Bisognosi sono note 4 piccole grotte) e culmina nella Cima di Vallebona (1818 m), presso la quale si apre la Grotta Picinara (-64, sviluppo 100 m) e ai cui piedi si stende la depressione carsica di Campolungo; nel deposito di breccie che forma questo campo chiuso si apre la Grotta a Damiano (sviluppo 500 m).

A SE la dorsale prosegue nella Catena della Renga (Monna Rosa, 1781 m - M. Viperella, 1836 m), che termina in corrispondenza di un solco oltre il quale si innalza il massiccio di M. Viglio (M. Ernici). Sul versante orientale di M. Viperella si trova la Grotta del km 16 (sviluppo 90 m).

Deflusso sotterraneo

Lungo il bordo del massiccio carbonatico delimitato dai bacini chiusi carseolani e dalla Val Roveto le acque sotterranee emergono da diverse sorgenti. Le principali, da NW verso SE, sono la sorgente di Verrecchie (q. 1020 m, portata media 200 L/s), le sorgenti del Liri (q. 950 m, portata media 1000 L/s), la sorgente di Rio Sonno (q. 900 m, portata media 150 L/s) e la sorgente Sponga (q. 830 m, portata media 400 L/s).

Le acque della Grotta a Damiano defluiscono probabilmente verso la sorgente di Verrecchie (dove nasce il Fiume Imele), distante 4,4 km verso ENE (dislivello imbocco grotta-sorgente: 285 m). In alternativa, si può immaginare che le acque possano dirigersi verso la sorgente del Liri, distante 7

km verso ESE (dislivello di 355 m).

La Grotta di Malattate è una risorgenza di troppo pieno del Fiume Liri. Nel corso delle piene più importanti (forse in media una volta l'anno) l'acqua risale il forte dislivello (115 m) e fuoriesce da questa grotta e da altre emergenze, come la Grotta della Dama, posta nelle vicinanze, poco più in basso. All'interno della Grotta di Malattate una fessura, dalla quale proviene un forte rombo, è stata sondata per una profondità di 45 m, forse fino ad un corso d'acqua. Il Liri sotterraneo emerge ad una distanza planimetrica di circa 150 m dall'imbocco della Grotta di Malattate, in parte attraverso una risorgenza percorribile per un breve tratto (Grotta della Sorgente del Liri).

LE VALLI DELL'ALTO ANIENE E DEL SIMBRIVIO

L'area a SE di Monte Autore (1853 m) è caratterizzata da due grandi conche a forma di imbuto, ricche di acque sorgive che scorrono in superficie su dolomie poco permeabili: si tratta della conca di Vallepietra, nella quale si origina il Torrente Simbrivio, e della conca di Fiumata, dove nasce il Fiume Aniene.

Nella conca di Vallepietra, sovrastata dalla cerchia di monti che culmina in Monte Autore (1853 m), M. Assalonne (1513 m) e M. Tarnello (1846 m), si conoscono 7 grotte: nella parte alta si trovano il Pozzo della Morra Rossa (-64) e il Pozzo Cornetto (-55), più in basso la risorgenza captata denominata Gronda A (+80, sviluppo 224 m); altre modeste cavità sono note nell'area di cresta che circonda la conca. Anche nella valle del T. Simbrivio a monte della confluenza con l'Aniene sono state esplorate alcune piccole grotte.

Nella conca di Fiumata, dominata da M. Tarino (1961 m) e, a SE, da M. Cotento (2014 m) non sono noti fenomeni ipogei; solo nei pressi di Filetino, lungo la strada che sale a Campo Staffi, si conoscono 2 cavità, la più profonda delle quali è la Grotta delle Morette (-40).

Dalla conca di Fiumata il corso dell'Aniene aumenta progressivamente di portata scendendo verso Subiaco; le sorgenti, situate in alveo o nei suoi dintorni, fuoriescono da condotti talvolta percorribili, come quelli della Grotta del Pertuso (sviluppo 885 m) e della Grotta di Coceraso (sviluppo 129 m), entrambi a monte di Comunacque dove il T. Simbrivio confluisce nell'Aniene.

Deflusso sotterraneo

La conca di Vallepietra

La conca di Vallepietra è sede di numerose sorgenti, con una dozzina di scaturigini principali che complessivamente erogano una portata di circa 0,8 m³/s. Questa abbondanza d'acqua a quote elevate, comprese fra 830-1130 m, si spiega con l'affioramento delle dolomie del Trias sup.-giurassico inf., poco carsificabili, analogamente a quanto descritto per le sorgenti di alta quota dei Monti Ernici settentrionali e dei Monti del Parco.

Delle numerose sorgenti presenti nella conca, l'unica in cui è possibile accedere ai condotti carsici di alimentazione è la Gronda A (q. 995 m), risorgenza attiva perenne con portata di magra di circa 5 L/s.

Per quanto riguarda il destino delle acque che si infiltrano nelle grotte situate nella parte alta della conca, si possono avanzare delle ipotesi. La probabile risorgenza delle acque che gocciolano nel Pozzo Cornetto è la sorgente omonima (q. 887 m, dislivello di 338 m dall'imbocco del pozzo), localizzata 2 km verso SE lungo la faglia su cui sembra svilupparsi la grotta, all'intersezione con la faglia N-S della valle del Simbrivio; la sorgente, captata, ha una portata media di 130 L/s. Possibile risorgenza del Pozzo di Morra Rossa è la Fonte del Vallone, localizzata a q. 1025 m (140 m sotto l'ingresso del pozzo e a 130 m di distanza verso NNW), la cui portata media è di 100 L/s.

Le valli dell'alto Aniene e del Simbrivio

Lungo l'alveo dell'Aniene da Filetino fino a Subiaco sgorgano, attraverso numerose sorgenti anche di tipo lineare, circa 7,5 m³/s, ai quali si aggiungono circa 0,8 m³/s provenienti dalla conca di Vallepietra, 1,9 m³/s drenati lungo la valle del Simbrivio, circa 300 L/s provenienti dalla conca di Fiumata e 110 L/s della sorgente Capo d'Acqua lungo Fosso Campo (M. Ernici) (BONI ET ALII, 1988).

La più importante sorgente dell'alto Aniene emerge da un condotto carsico percorribile per alcune centinaia di metri. Si tratta della Grotta del Pertuso, a q. 698 m, con portata media di 1600 L/s, captata per alimentare la centrale elettrica di Comunacque. Considerando un'infiltrazione di 25-28 L/s per km², valore medio per i calcari di piattaforma (BONI ET ALII, 1986), l'estensione del bacino dovrebbe essere di circa 57-64 km². Questa vasta area si deve sviluppare prevalentemente nei M. Simbruini Sud-orientali (con spartiacque in corrispondenza di Campo Staffi) e in piccola parte nei M. Ernici settentrionali (M. Cantari, versante sinistro della valle dell'Aniene).

Poco più a valle, lungo l'Aniene, scaturiscono le acque della Grotta di Coceraso. All'interno di questa cavità scorre un piccolo corso d'acqua attivo solo nei periodi piovosi; poco prima dell'uscita dalla grotta, l'acqua sparisce fra i massi del fondo, percorrendo un livello sottostante che si intravede attraverso una fessura nel pavimento, e viene a giorno lungo l'alveo dell'Aniene dal conoide detritico che si trova sotto l'antra d'ingresso.

Ancora più a valle (M. Simbruini centrali) si trova la Risorgenza dell'Inferniglio, la cui sorgente effettiva scaturisce presso l'alveo dell'Aniene a q. 493 m con una portata media di circa 500 L/s.

Utilizzando i valori di infiltrazione tipici precedentemente descritti, l'estensione del bacino idrogeologico è calcolabile in 19-22 km². L'area di ricarica si svilupperebbe soprattutto verso Nord nei M. Simbruini, forse comprendendo le zone del Pozzo della Creta Rossa e della Fossa 3^a di Jenne.

Il Pozzo di Creta Rossa scende quasi verticalmente fino all'attuale fondo, oltre il quale l'acqua potrebbe proseguire ancora all'incirca lungo la verticale fino a raggiungere il livello a Orbitolina, forse intorno a q. 900 m (cioè alla profondità di quasi 500 m); in quest'area la superficie piezometrica dovrebbe trovarsi intorno a q. 600 m. Il recapito finale delle acque è incerto; segnaliamo 3 possibilità: 1) Risorgenza dell'Inferniglio (3,8 km verso SW); 2) sorgenti dell'Acqua Marcia (15,5 km verso WNW); 3) alveo dell'Aniene o anche alveo del T. Simbrivio a valle di q. 600 m.

Le acque di infiltrazione della zona in cui si apre la Fossa 3^a di Jenne potrebbero riemergere nell'alveo del T. Simbrivio a valle di Vallepietra, cioè sotto q. 690 m; in alternativa potrebbero avere un destino analogo a quelle dell'area del Pozzo della Creta Rossa.

I MONTI SIMBRUVINI CENTRALI

L'area situata a Ovest di M. Autore è caratterizzata da un antico reticolo di valli, sollevato tettonicamente e disattivato per lo sviluppo di condotti carsici drenanti (grotte), che hanno determinato la formazione di numerosi campi carsici chiusi, ricchi di doline, separati fra loro da profondi valloni e da lunghi crinali montuosi generalmente orientati in direzione appenninica (Altopiano Sublacense). All'estremità Nord-occidentale di una delle dorsali (M. S. Fabrizio, 1015 m) si apre la voragine della Chiavica di Arsolì (-100), proprio di fronte al paese omonimo (tuttavia quest'area è stata inserita nella Sotto-Zona della Media Valle dell'Aniene).

Nel piano carsico di Camposecco si aprono diverse grotte, e fra queste l'Inghiottoio di Camposecco (-415, sviluppo 590 m) e il Pozzo 1^o di Camposecco (-40). Subito al di là della cresta che a Sud separa il campo carsico dalla Valle Maiura si apre l'Abisso Nessuno (-222, sviluppo 230 m). Superata la valle, dirigendosi verso SW, si entra nel piano di Campobuffone dove si trovano una decina di grotte, e, scavalcati alcuni dossi in direzione NW, si raggiunge il piano di Campaegli, nel quale sono note 4 grotte, la più importante delle quali è la Grotta Stoccolma (-62).

A SW l'Altopiano Sublacense termina con un ripido versante che lo raccorda con la valle dell'Aniene. Nella lunga fascia che delimita i M. Simbruini su questo lato si trovano alcune grotte e le grandi forme di superficie ("doline di crollo") del Catino di Cervara, situato nei pressi del paese omonimo, e della Fossa di Agosta, un po' più in basso. Poco a Sud di Cervara, sul versante che guarda l'Aniene si apre la Buca dell'Acqua (-40). Costeggiando il pendio verso SE si giunge al piano di Livata e, poco dopo, a Colle Rotoli (1430 m); nell'area intorno alla sua sommità si trova l'Abisso Petriani (-115). Una lunga strada sterrata si snoda da Campo Livata attraversando aree costellate di doline per collegarsi, infine, al paese di Jenne; sui rilievi situati nell'altopiano intorno alla carrozzabile si apre la Fossa 3^a di Jenne (sviluppo 140 m) e poco più avanti, quasi sul ciglio della strada, il Pozzo della Creta Rossa (-117).

Dal paese di Jenne il versante scende ripidissimo per un dislivello di alcune centinaia di metri verso la stretta incisione del Fiume Aniene, dove, pochi metri sopra l'alveo fluviale, si apre l'importante risorgenza della Grotta dell'Inferniglio (sviluppo 1370 m).

Scendendo poi lungo l'Aniene si osservano diversi concrezionamenti e piccoli depositi di travertino; arrivati a Subiaco il fiume, uscendo dall'affioramento carbonatico, ha depositato un banco di travertino più grande in cui è scavata la Grotta degli Animaletti (sviluppo 110 m).

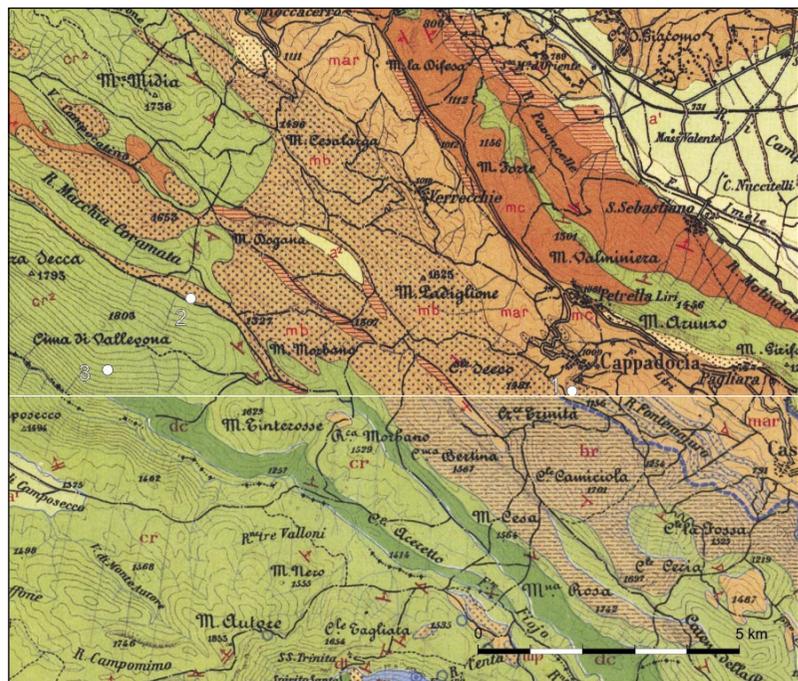
Deflusso sotterraneo

Il settore dei grandi campi chiusi a Ovest di M. Autore è presumibilmente drenato dalla sorgente dell'Acqua Marcia ad Agosta (q. 330 m, portata media 5400 L/s), lontana 10 km dagli abissi di Camposecco e Nessuno, 8 km dalla Grotta Stoccolma. Sulla verticale degli ingressi la superficie piezometrica si troverebbe intorno a q. 500 m (BONI ET ALII, 1988).

Queste grotte si sviluppano interamente al di sopra del livello a Orbitolina, con spostamenti al piano orizzontale complessivamente brevi. Per quanto riguarda le grotte di Camposecco e Nessuno, il livello a Orbitolina è molto profondo, probabilmente al di sotto della superficie piezometrica. In corrispondenza della Grotta Stoccolma il livello potrebbe essere raggiunto intorno a q. 900 m (profondità della grotta di quasi -500), da qui i condotti carsici potrebbero iniziare a scendere lungo la modesta pendenza determinata dall'intersezione fra le fratture e il livello, analogamente a quanto riscontrato in altri massicci.

A valle dell'Abisso Petriani (che si sviluppa verticalmente, forse attraversando il livello a Orbitolina poco sotto l'imbocco) si trova la piccola sorgente S. Donato (q. 928 m, portata 0,1 L/s); altri possibili recapiti delle acque dell'abisso sono il gruppo sorgentizio Acqua Marcia, la sorgente Polveriera (q. 510 m, portata media 70 L/s) situata 3,3 km verso Sud, o le scaturigini nell'alveo dell'Aniene.

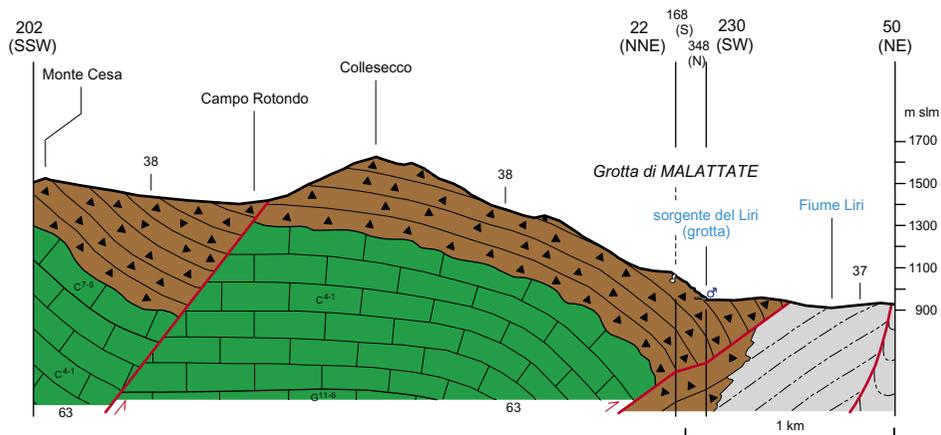
LA DORSALE DI MONTE MIDIA E LA CATENA DELLA RENGA



Stralcio dalla Carta Geologica d'Italia, alla scala 1:100.000, F. 145 Avezzano e F. 151 Alatri

- 1 = Grotta di Malattate
- 2 = Grotta a Damiano
- 3 = Grotta Picinara

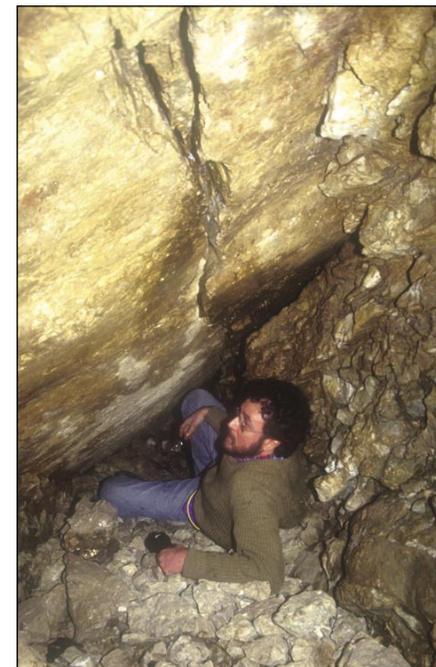
coordinate riquadro:
 angolo NW = 0°42' - 42°04'
 angolo SE = 0°53' - 41°57'



Elaborazione su basi cartografiche (legenda a pag. 84):
 Ciotoli et alii, 1993
 Carta Geologica d'Italia 1:50.000 - Foglio 376 Subiaco
 Compagnoni et alii, 1991



Grotta di Malattate: l'antro di ingresso (foto G. Mecchia)



Grotta di Malattate: il cunicolo verso il punto 3 (foto G. Mecchia)



Monti Simbruini Nord-orientali: il bacino chiuso di Pian della Dogana (foto G. Mecchia)

Grotta di Malattate

Dati catastali

153 A - comune: Cappadocia (AQ) - località: Sorgenti del Liri - quota: 1065 m
carta IGM 1:25000: 145 II SO Tagliacozzo - coordinate: 0°49'51"
(13°16'59"4) - 42°00'01"
carta CTR 1:10000 (Abruzzo): 367 160 Cappadocia - coordinate:
2.377.800 - 4.651.320
dislivello: -30 m - sviluppo planimetrico: 150 m

Itinerario

Da Cappadocia, subito dopo la piazza si prende a destra la strada per Camporotondo. Dopo 100 metri si imbecca una strada in discesa a sinistra, e dopo 200 metri a destra una strada bianca. La si percorre per 0,8 km, quindi si lascia la macchina e si imbecca un sentiero che discende il versante; dopo circa 200 metri si incontra il letto asciutto di un torrente. L'imbocco è un evidente sgrottamento sotto una paretina alla testata del torrente (10 minuti di cammino).

Descrizione

(informazioni di Bruno Chiarelli)

L'ingresso è una risorgenza di troppo pieno del fiume Liri, che si attiva solo in seguito a piogge eccezionali. Da esso parte un evidente alveo torrentizio che scende ripidamente lungo il versante esterno superando un primo gradino verticale. L'imbocco è un buco alla base di una paretina, largo 1 m ed alto 50 cm, che immette in un cunicolo in ripida discesa (30°), lungo 8 m; superato un passaggio più basso si entra in una sala (punto 2) allungata perpendicolarmente al cunicolo di accesso. La sala è impostata su una frattura principale diretta N30°W con forte immersione verso NE, e su un sistema di fratture subverticali orientate N70°E. Tutta la grotta è scavata nelle breccie della Renga, costituite da elementi e cemento calcarei.

Dalla sala partono due prosecuzioni. La prima si apre sul pavimento con una strettoia, è impostata sulla stessa frattura della sala e porta ad un cunicolo ampliato dalle mine degli operai negli anni '30, durante i lavori di ricerca delle acque del Liri. Dopo circa 5 m (larghezza 1 m, altezza 1,5 m) la galleria inverte la direzione e continua a scendere fino a che la fessura diviene impraticabile (punto 4, posto 5 m sotto l'accesso del ramo). Entrando nella galleria, in lontananza si sente (in alcuni periodi dell'anno) un rumore che via via cresce con l'avanzare fino ad esplodere in un forte rombo, unito ad una decisa corrente d'aria, che fuoriescono da una fenditura verticale (punto 4), larga 10-20 cm. La fessura è stata sondata per una profondità di 45 m. Il rumore dovrebbe essere prodotto dal corso sotterraneo del fiume Liri o da un suo affluente.

Dalla sala iniziale parte anche una galleria più evidente, impostata nell'interstrato, immergente 30° verso SW, che scende ripidamente col fondo detritico per una decina di metri fino ad un passaggio stretto, che immette in un altro ambiente più grande che si allarga notevolmente verso il basso (punto 6). In questo ramo, largo mediamente 2-3 m e alto 2 m, sono ancora evidenti le opere di contenimento del detrito instabile in legno e reti, realizzate nel corso dei lavori effettuati negli anni '30. Nel periodo invernale o primaverile non è possibile andare oltre a causa dell'acqua che allaga completamente questo ambiente, creando un sifone.

In estate avanzata, invece, è possibile superare questo primo sifone fangoso, che si presenta come un passaggio basso, e risalire in verticale una grande lama rocciosa (punto 10); si scende per circa 3 m dall'altro lato della lama fino ad imboccare il secondo sifone fangoso, che, superato, porta in un ambiente di notevoli dimensioni (punto 11) il cui pavimento è completamente coperto di fango. A sinistra si risale per una ventina di metri fino ad un caos di blocchi di roccia e fango che chiude la galleria (punto 12), mentre di fronte, un pozzetto in risalita porta in un ambiente caotico e fangoso (punto 13) che risulta essere il fondo di un pozzo che è stato

risalito per oltre 20 m.

A destra del primo sifone fangoso (punto 6) inizia un angusto passaggio impostato sulla faglia principale che porta dopo alcune strettoie in una sala (punti 7-9) lunga una ventina di metri in ripida salita, interamente cosparsa di un finissimo fango di colore grigio.

Poco prima del primo sifone (punto 6) a sinistra parte un ramo che scende 5-6 m sotto il livello del sifone (fondo della grotta, -30).

Dal punto di vista idrologico la grotta ha un comportamento interessante: infatti, ipotizzando che il rumore dell'acqua che si sente all'interno sia attribuibile al corso sotterraneo del Liri (che emerge un centinaio di metri più in basso ad una distanza planimetrica di circa 150 m), nel corso delle piene più imponenti (forse una volta l'anno in media) l'acqua risale il notevole dislivello emergendo dalla grotta e da altre emergenze, come la Grotta della Dama, posta nelle vicinanze poco più in basso.

Stato dell'ambiente

La grotta è nota da lungo tempo così come le sue relazioni con la sottostante sorgente del Liri. Infatti, nel fallito tentativo di raggiungere le acque sotterranee, negli anni '30 fu impiantato un cantiere all'interno della grotta le cui tracce, consistenti in muretti di tavole per il contenimento delle frane ed opere di risalita dei pozzi oltre i sifoni, sono ancora evidenti. Nell'ultimo ventennio gli speleologi hanno ripreso la ricerca del fiume sotterraneo con limitati interventi di disostruzione, che non hanno però ancora avuto esiti positivi.

Note tecniche

Non sono necessarie attrezzature.

Storia delle esplorazioni

L'esplorazione completa della cavità fu realizzata negli anni '30, nel corso dei lavori eseguiti da una Società per la ricerca delle acque sotterranee del Liri; gli operai che vi lavoravano ampliarono alcuni passaggi mediante l'uso di esplosivi, e percorsero tutta la grotta sondando anche una fenditura verticale profonda 45 m. L'ASR ha rivisitato la grotta nel 1970, trovando chiuso il primo sifone. Nel 1990-'91 il GSA ha ripreso le esplorazioni (B. Chiarelli, M. Panzanaro, S. Gilioli, D. Bandini, P. Muti, G. Tresca, V. Pulsoni), riaprendo il cunicolo che porta alla fessura sopra il fiume sotterraneo (nel frattempo franato) e iniziandone la disostruzione.

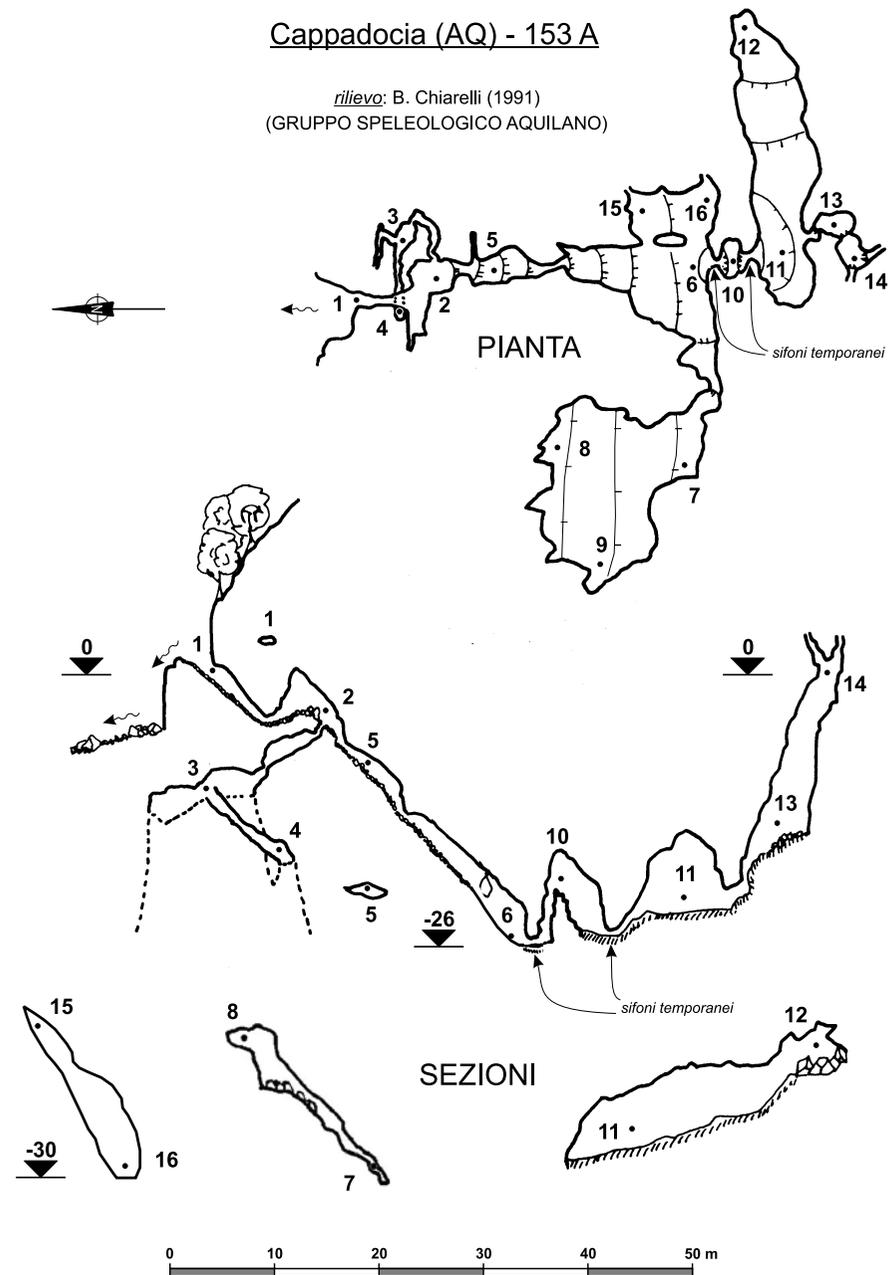
Bibliografia

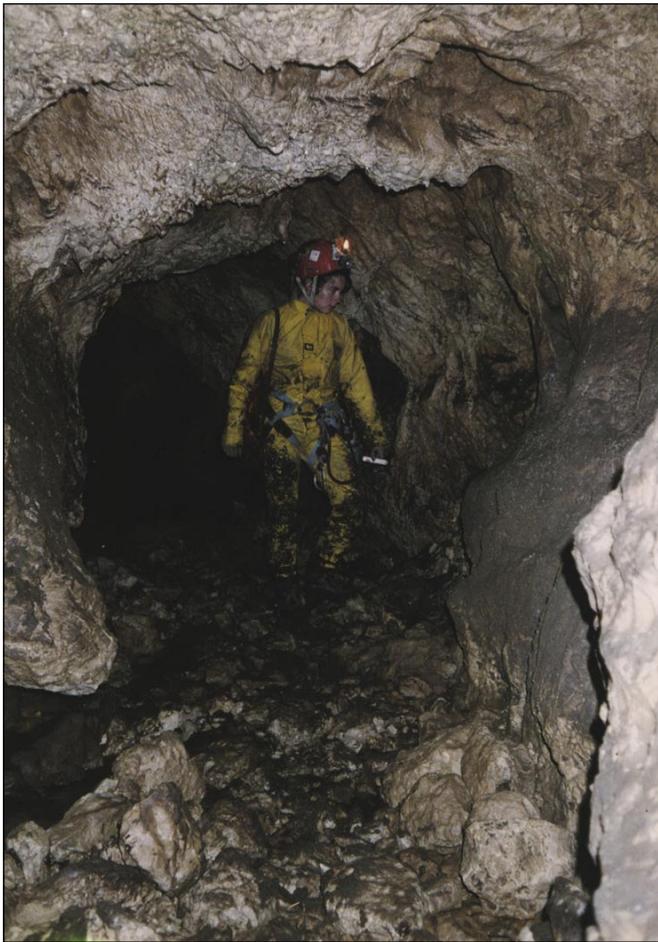
ASSOCIAZIONE SPELEOLOGICA ROMANA, 1971b; Nizi, 1979.

GROTTA DI MALATTATE

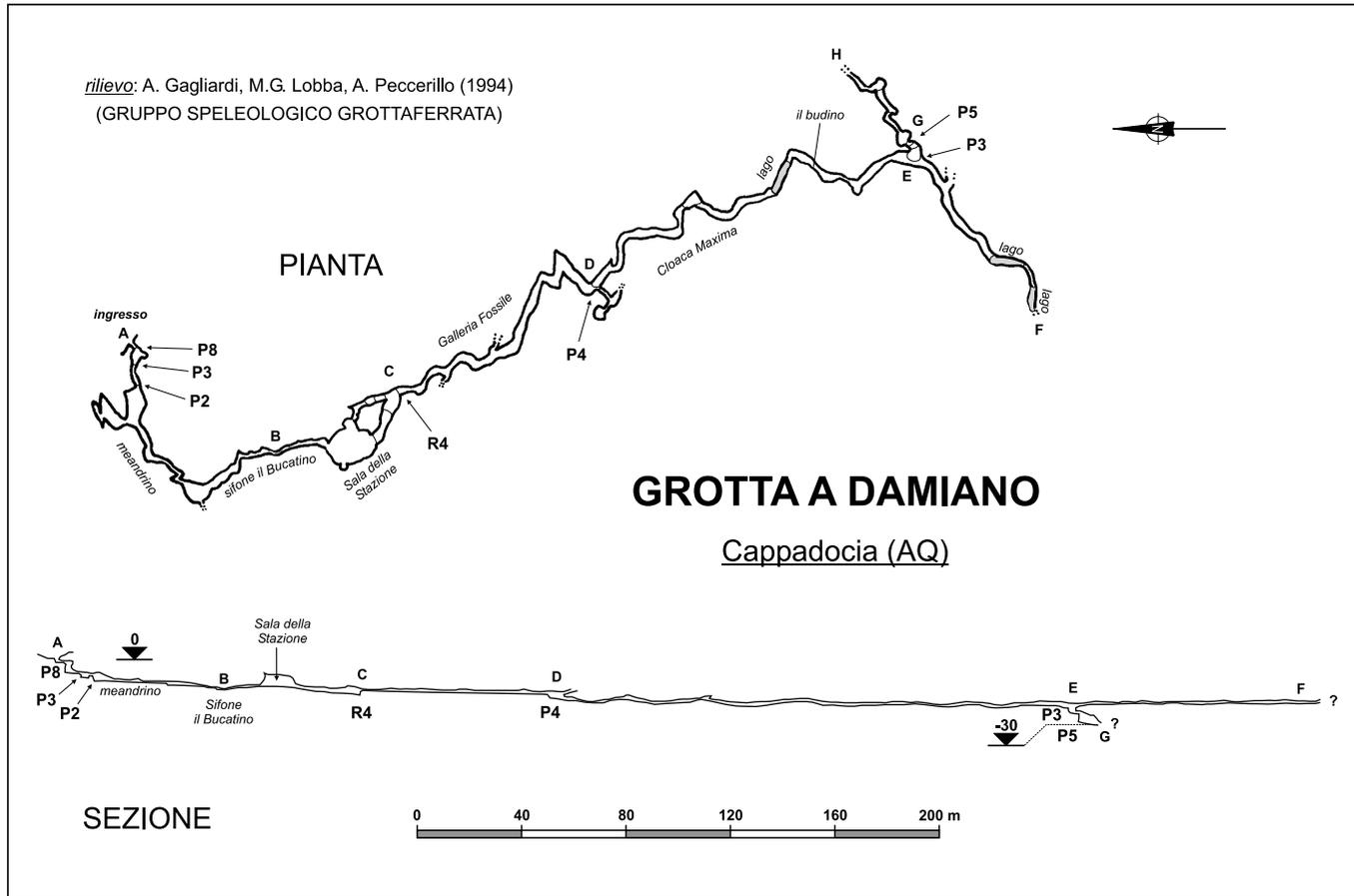
Cappadocia (AQ) - 153 A

rilievo: B. Chiarelli (1991)
(GRUPPO SPELEOLOGICO AQUILANO)

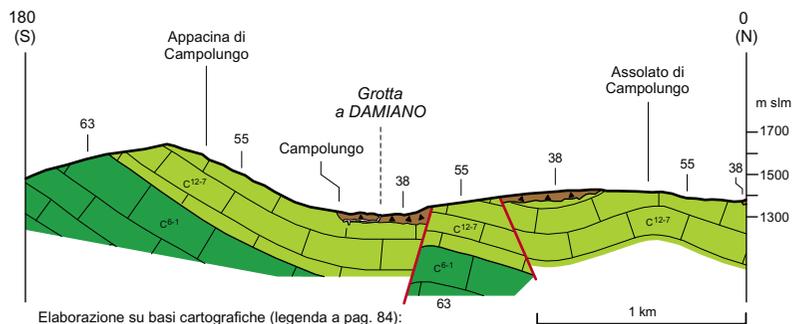




Grotta a Damiano: la galleria asciutta (foto M.G. Lobba)



290



Elaborazione su basi cartografiche (legenda a pag. 84):
Carta Geologica d'Italia - Foglio 145 Avezzano
Compagnoni et alii, 1991
Carta Geologica d'Italia 1:50.000 - Foglio 376 Subiaco
Vezzani & Ghisetti, 1998



Monti Simbruini Nord-orientali: Fosso Fiolo (foto G. Mecchia)

Grotta a Damiano

Dati catastali

non catastata - comune: Cappadocia - località: Campolungo - quota: 1305 m
carta IGM 1:25000: 145 III SE Pereto - coordinate: 0°44'48" (13°11'56"4) - 42°00'54"
carta CTR 1:10000 (Abruzzo): 367 150 Monte Dogana - coordinate: 2.370.850 - 4.653.090
dislivello: -30 m - sviluppo planimetrico: 500 m

Itinerario

Da Pereto si prende la strada che sale verso il Castello, indicata da un segnale turistico. Dopo 1,6 km si svolta a destra verso la montagna; la strada dopo 600 m diventa sterrata e prosegue a mezza costa sul versante SW del monte per 8,3 km, superando la Fonte Marmorata, con due bottini di raccolta delle acque. Subito dopo la fonte si esce nella piana di Campolungo; percorsi 1,7 km dal bottino, si imbecca sulla sinistra una traccia di sterrata che scende tra i prati verso il fondo della valle. Dopo 500 m ad una biforcazione si svolta a sinistra e si prosegue ancora per meno di 100 m sino a che non si incontra, sempre sulla sinistra, una grande dolina (la maggiore del piano, 30x40 m). L'imbocco della grotta è situato sul lato SW della dolina stessa.

Descrizione

(del Gruppo Speleologico Grottaferrata)

L'ingresso, impostato su una frattura orientata verso 240°, è un foro largo 40 cm e alto 60 cm, posto alla base di una paretina di 2 m, e 3 m sopra il fondo della dolina. La grotta si apre nelle breccie della Renga, stratificate, con immersione di 25° verso 20°. Il cunicolo iniziale dopo 1 m sfonda in un pozzo profondo 8 m. Dal fondo si prosegue per un altro stretto meandro che dopo 3 m porta alla partenza in strettoia di un P3; da qui, sceso un ulteriore saltino di 2 m, si raggiunge il pavimento detritico di una saletta. Tralasciando la diramazione di destra, si prosegue attraverso una piccola galleria, che in breve assume l'aspetto di un meandrino, con due brusche curve a gomito e con numerose vaschette che ne coprono il pavimento. All'uscita del meandrino si arriva in una saletta concrezionata e, pochi metri dopo, all'ingresso di un condotto stagionalmente sifonante (il "Bucatino", punto B), caratterizzato da notevoli depositi fangosi e da una serie di strettoie selettive, per una lunghezza di circa 20 m.

Superato il sifone si sale fino ad un vasto ambiente (sala "della Stazione"); si riprende a scendere percorrendo una galleria a sezione subcircolare, per raggiungere un altro ambiente (punto C) dove, da sinistra, un grande arrivo meandriforme costituisce un importante affluente della cavità. Per procedere è necessario compiere una risalita di 4 m che immette in una galleria asciutta lunga 70 m (tratto C-D). Al termine della galleria si scende un saltino di 4 m.

Da qui in avanti si percorre una serie di condotte stagionalmente sifonanti caratterizzate da spessi depositi fangosi, lunga circa 200 m (tratto D-E) a piccoli sali-scendi che mantengono la quota intorno a -20 (la "Cloaca Maxima"). A metà di questo percorso si supera un lago lungo 6 m con acqua alla vita, un successivo lago di fango (il "Budino") da superare strisciandovi dentro, e un'ennesima strettoia. Si giunge infine (punto E) sull'orlo di un P3 seguito immediatamente da un salto di 5 m. Dalla base del pozzo (punto G, -30) la grotta prosegue con uno stretto meandro, nel quale sono attualmente ferme le esplorazioni (punto H). Da sopra il P3 (punto E) parte anche un'altra galleria suborizzontale in corso di esplorazione (tratto E-F).

Sono state notate correnti d'aria in uscita d'estate e in entrata d'inverno.

Stato dell'ambiente

La grotta, il cui ingresso è stato aperto con un lavoro di disostruzione nel 1994, è stata scarsamente frequentata; le difficoltà di percorrenza, infatti, hanno inevitabilmente limitato il numero dei visitatori, probabilmente fino ad oggi non superiore a 200. Lo stato dell'ambiente interno non ha subito modificazioni di rilievo.

Note tecniche

P8 d'ingresso (corda 10 m), P3 (corda 6 m), P2 (corda 3 m), condotta stagionalmente sifonante ("il Bucatino"), R4 (corda 5 m), P4 (corda 5 m), serie di condotte stagionalmente sifonanti (nel periodo più asciutto: lago lungo 6 m con acqua alla vita, lago di fango "il Budino", strettoia), punto E, P3+P5 (corda 15 m), meandro "terminale" (-30).

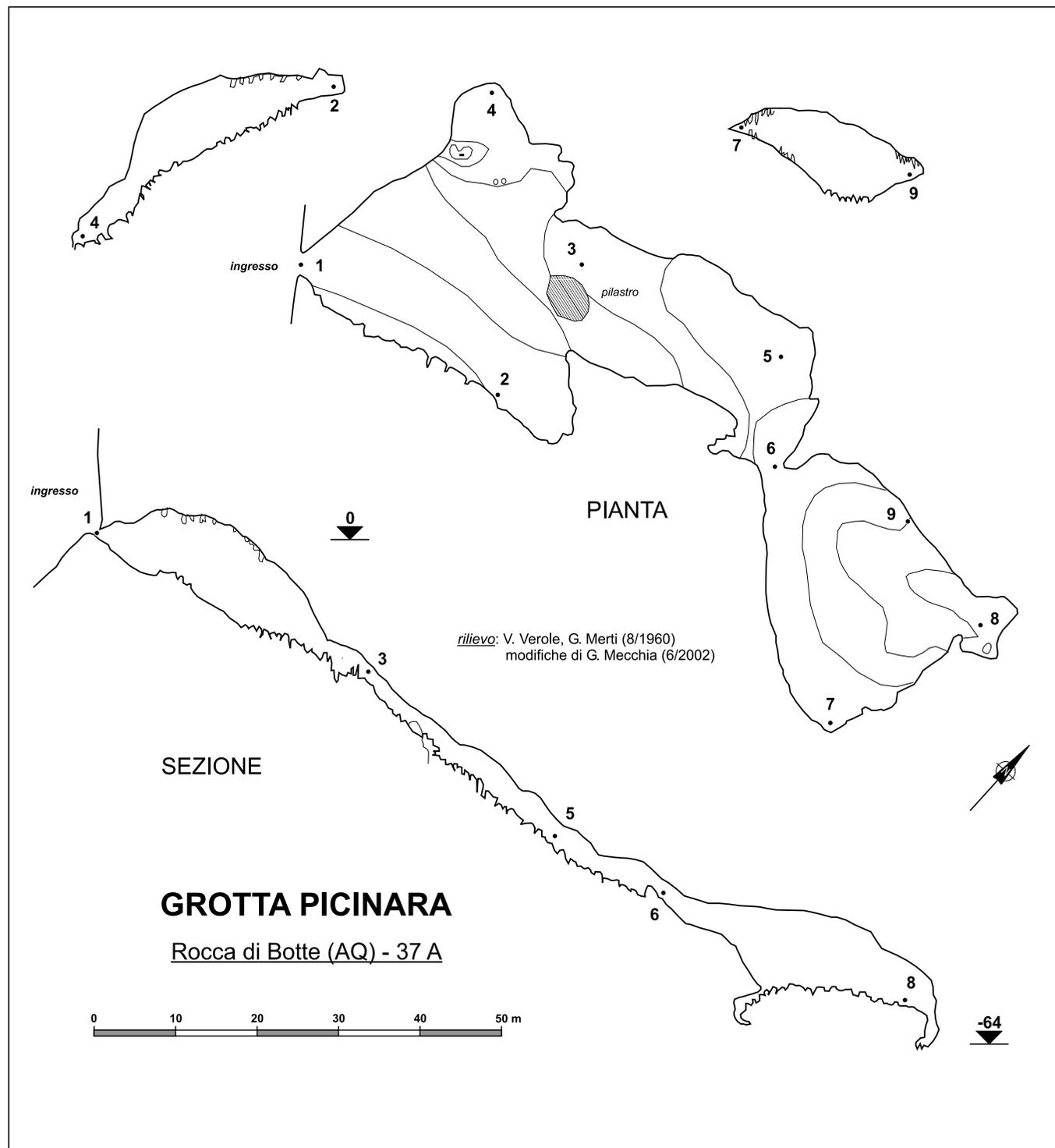
E' consigliabile l'uso della muta, ma solo per il lago e il "Budino", dove ci si bagna e infanga completamente. In caso di forti piogge alcuni tratti possono diventare sifonanti anche nella stagione "secca".

Storia delle esplorazioni

Esplorata parzialmente nell'aprile 1994 dal GSG (D. Dalmiglio, P. Dalmiglio e A. Peccerillo). Le successive esplorazioni, di P. Dalmiglio e A. Peccerillo, si sono svolte in tre fasi, il 25 maggio 1994, 5 giugno 1994 e giugno 1995.

Bibliografia

DALMIGLIO P., 1998, GRUPPO SPELEOLOGICO GROTTAFERRATA, 1997.



Grotta Picinara

Dati catastali

37 A - comune: Rocca di Botte (AQ) - località: versante sud Cima di Vallevona q. 1560 m
carta IGM 1:25000: 145 III SE Pereto - coordinate: 0°43'18"9 (13°10'27"3) - 42°00'17"6
carta CTR 1:10000 (Abruzzo): 367 150 Monte Dogana - coordinate: 2.368.800 - 4.652.010
dislivello: -64 m - sviluppo planimetrico: 100 m
Area protetta di riferimento: SIC IT7110077 "Serra Secca - Cima Vallevona"

Itinerario

Da Cappadocia, subito dopo la piazza si prende a destra la strada per Camporotondo; quindi ad un incrocio con più strade si imbrocca una sterrata a destra, che poco dopo giunge sul Piano della Dogana e lo costeggia. A metà del piano, ad un bivio si imbrocca la strada a sinistra; poco dopo, ad un nuovo bivio con un grande crocefisso, si imbrocca la strada a destra, molto sconnessa, che sale con una serie di tornanti. Dopo 1,8 km, superato un rifugio, si imbrocca una stradina a sinistra in discesa; dopo ancora 1 km, ad un bivio si prosegue dritto e dopo 3,5 km si lascia la macchina al termine di una ripida salita. Si attraversa una grande dolina sulla sinistra della strada, spostandosi in diagonale verso destra e raggiungendo la sommità del ripido versante che si affaccia sulla valle del Fosso Fioio. Si scende per pochi metri fino ad intercettare una traccia di sentiero: la si percorre verso destra, scendendo lungo una piccola cresta. Arrivati al bordo delle pareti, si prende un sentiero verso sinistra, continuando a scendere, fino ad arrivare all'imbocco, di difficile reperimento e poco evidente, posto poco più in alto del sentiero, alla base di una paretina di roccia in un ripido versante erboso con radi alberi, a circa 80 m di dislivello dal bordo della dolina (15 minuti di cammino).

Descrizione

L'imbocco, di forma ovoidale, largo circa 2 m, si apre alla base di una paretina di roccia, e dà accesso direttamente ad un grande ambiente di frana, con il fondo costituito da un ripido scivolo di terriccio e massi di crollo, che scende per circa 20 m di dislivello. La volta è una cupola che raggiunge i 15 m di altezza, ornata da grandi stalattiti. Percorrendo lo scivolo lungo la massima pendenza e piegando verso sinistra si raggiunge il fondo di questo primo grande ambiente (punto 4), un salone di forma all'incirca triangolare, con lati di 30-40 m. In quest'ultimo tratto del salone la volta è costituita da superfici di strato fortemente inclinate, con inclinazione di 30° verso 10°.

Poco prima di raggiungere il fondo del salone, procedendo verso destra fra massi di crollo, ci si immette nella prosecuzione della grotta (punto 3). Si scende ora fra grandi massi di crollo, con ripida pendenza, per oltre 20 m di dislivello (tratto 3-5), in un ambiente di interstrato largo fino a 15 m e più basso del salone iniziale (3-4 m al massimo), con zone molto concrezionate da belle colate bianche e stalattiti; al termine, un passaggio basso (1 m) immette (punto 6) in un nuovo salone, nel quale si scende superando un saltino di pochi metri. Il salone, che ha dimensioni di 25x30 m, ha il soffitto che supera i 10 m di altezza, costituito, anche qui, da evidenti banchi calcarei sporgenti. Sul fondo, fra i massi di frana, si aprono due piccole prosecuzioni verticali che chiudono dopo 4-5 m. Quest'ultimo ambiente è riccamente concrezionato, con grande quantità di speleotemi di vario tipo, colate e concrezioni parietali; nel punto più basso (punto 8), caratterizzato da forte stillicidio, si trova un piccolo laghetto.

Stato dell'ambiente

La grotta è nota e frequentata da lungo tempo, soprattutto da pastori. Nonostante ciò l'ambiente interno risulta integro, a differenza di quanto normalmente si riscontra in situazioni simili.

Note tecniche

Non sono necessarie attrezzature.

Storia delle esplorazioni

Esplorata nel 1951 dal CSR.

Bibliografia

CIRCOLO SPELEOLOGICO ROMANO, 1954b; CIRCOLO SPELEOLOGICO ROMANO, 1963b.



Grotta Picinara: il fondo della sala iniziale (foto G. Mecchia)

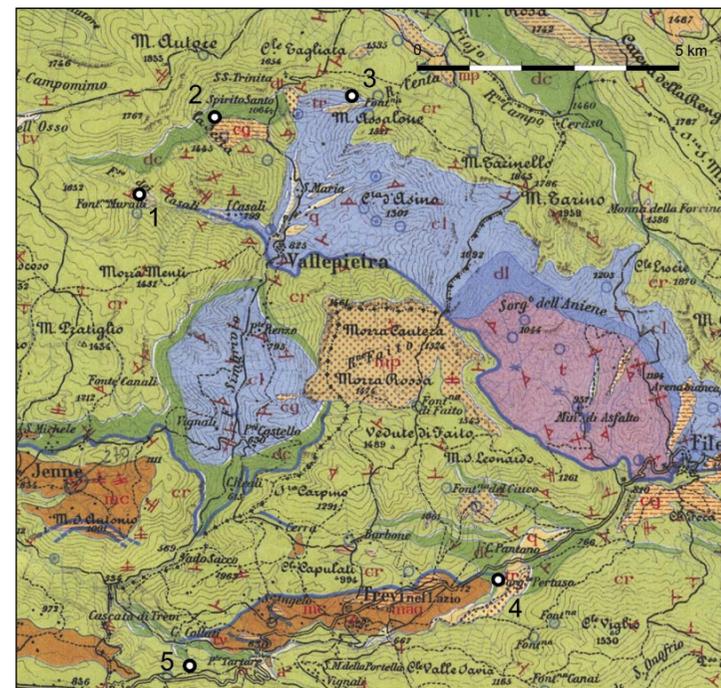


Grotta Picinara: la galleria (foto G. Mecchia)



Grotta Picinara: la sala terminale (foto G. Mecchia)

LE VALLI DELL'ALTO ANIENE E DEL SIMBRIVIO



Stralcio dalla Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000, F. 151 Alatri

- 1 = Pozzo della Morra Rossa
- 2 = Pozzo Cornetto
- 3 = Gronda A
- 4 = Grotta del Pertuso
- 5 = Grotta di Coceraso

coordinate riquadro:

angolo NW = 0°43' - 41°58'

angolo SE = 0°53' - 41°51'

Pozzo della Morra Rossa

Dati catastali

altro nome: Pozzo di Valle Muralli

663 La - comune: Vallepietra (RM) - località: versante Est della Morra Rossa - quota: 1165 m
carta IGM 1:25000: 151 IV NE Subiaco - coordinate: 0°44'44"7 (13°11'53"1) - 41°56'06"4
carta CTR 1:10000: 376 070 Vallepietra - coordinate: 2.370.610 - 4.644.230
dislivello: -64 m

Aree protette di riferimento: Parco Naturale Regionale dei Monti Simbruini; SIC IT6030040 "Monte Autore e Monti Simbruini Centrali"; ZPS IT6050008 "Monti Simbruini ed Ernici"

Itinerario

Da Jenne si prende la strada per Monte Livata. Al segnale del km 10, si prende una strada sterrata in discesa a destra, che percorre un grande campo chiuso. Dopo 1,4 km si arriva ad un passo, si prosegue ancora per 400 m e si lascia la macchina.

Si scende lungo la prosecuzione della strada, in pessime condizioni, per 200 m poi, ad un bivio, si prende la traccia di strada a sinistra che taglia il versante nel bosco mantenendosi in quota. Quando la strada termina si prende il sentiero sulla destra, che si mantiene in quota e in breve conduce ad un colle erboso (Piana Tozzi; 1 km dalla macchina). Si scavalca il colle percorrendo circa metà della cresta e poi si piega a sinistra e si scende in un fosso boscoso, all'inizio poco evidente, in direzione N 5°E; scendendo si intercetta un sentiero che segue sulla sinistra il fosso, adesso più ampio. In seguito il sentiero scende a tornanti sul fondo del fosso. A q. 1200 si abbandona il sentiero e ci si dirige in direzione 70° scendendo leggermente nel bosco senza sentiero. La grotta si trova dopo

alcune centinaia di metri, a q. 1165, in prossimità di rocce e su terreno ripido; l'ingresso è di difficile reperimento (1 ora di cammino).

Descrizione

Si tratta di un pozzo profondo 64 m, composto da due fusi comunicanti, impostati su una frattura orientata N40°W. L'imbocco del pozzo ha un'apertura di 2x1,5 m, poi l'ambiente si allarga progressivamente.

A 30 m di profondità si arriva su un accumulo di blocchi, che separa il pozzo in due parti.

Si prosegue nel fuso più ampio (SE) in ambienti più stretti, lungo scivoli franosi per una quindicina di metri (tratto 3-6). L'ultima parte del pozzo è di nuovo ampia e verticale.

La base del pozzo (punto 7) è ampia 4,5x1,8 m, allungata nella direzione della frattura.

All'epoca della prima esplorazione (18/10/64) un lago profondo più di 1 m occupava interamente la base del pozzo. Durante una recente discesa (7/9/97) mancava qualsiasi stillicidio e il fondo risultava completamente asciutto.

In estate una corrente d'aria fuoriesce dal piccolo arrivo fangoso situato 1 m sopra il fondo della cavità.

Stato dell'ambiente

La grotta, scoperta nel 1964, è stata oggetto di un numero ridottissimo di visite, fino ad oggi probabilmente non superiore a qualche decina. L'ambiente è integro.

Note tecniche

Pozzo profondo 64 m (corda 90 m).

Storia delle esplorazioni

Esplorata fino a -20 il 5 aprile 1964 dallo SCR (G. Befani, G. Bersani, F. Burragato, Anna Maria Ferro Luzzi, Giovanna Romualdi). Venne discesa completamente il 18 ottobre 1964, sempre dallo SCR (L. Valerio, L. Capuani, L. Marchetti, A. Mariani e M. Rampini)

Bibliografia

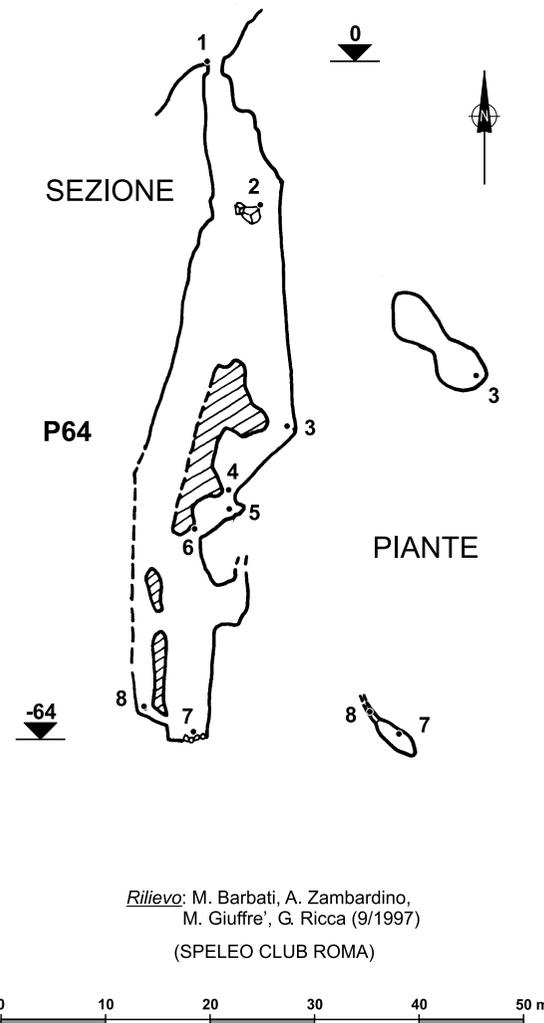
BEFANI, 1964; CANNATA, 1992; PANSECCHI & TROVATO, 1975; VALERIO, 1964b.

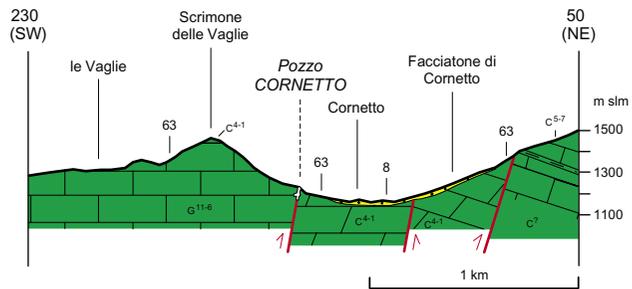


La valle del Simbrivio vista dalla Grotta di San Matteo (foto G. Mecchia)

POZZO DELLA MORRA ROSSA

Vallepietra (RM) - 663 La





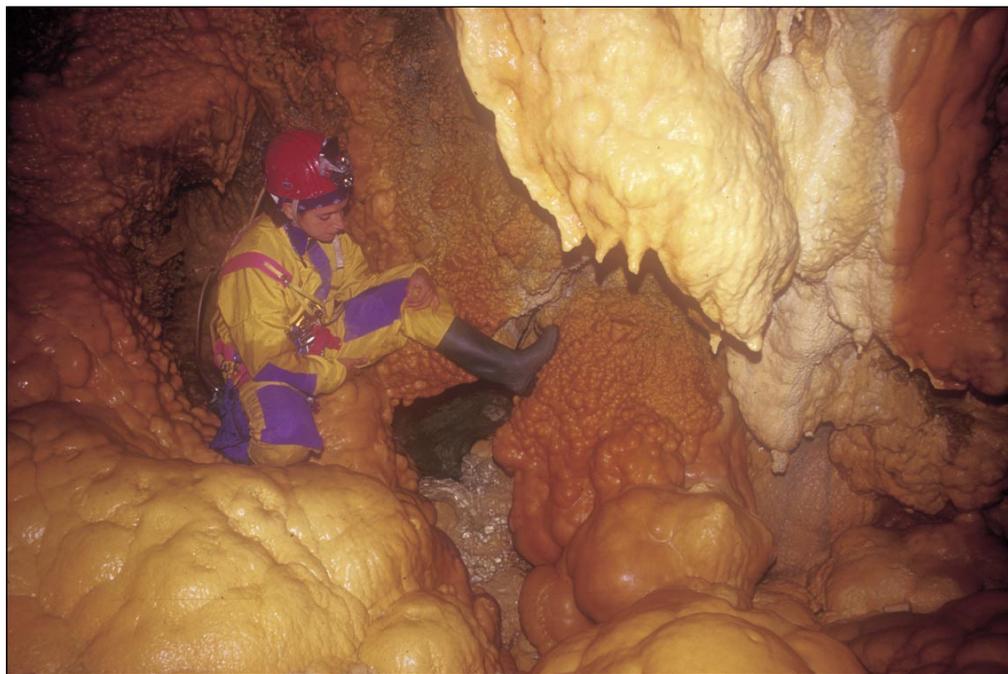
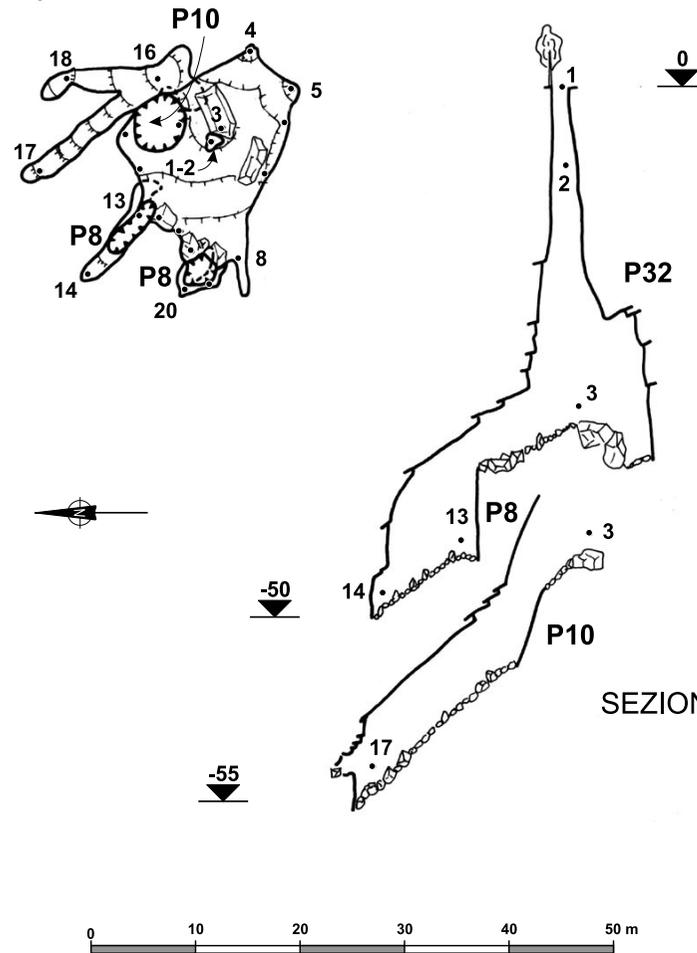
Elaborazione su basi cartografiche (legenda a pag. 84):
 Carta Geologica d'Italia 1:50.000 - Foglio 376 Subiaco
 Damiani, 1990a; 1990c

POZZO CORNETTO

Vallepietra (RM) - 509 La

rilievo: M. Mecchia, M. Barbati, F. Cappelli,
 M. Giuffrè, A. Lo Tenero, A. Sbardella (1/1996)
 (SPELEO CLUB ROMA)

PIANTA



Gronda "A": il torrente nel tratto E-F (foto A. Bonucci)

Pozzo Cornetto

Dati catastali

509 La - comune: Vallepietra (RM) - località: Cornetto - quota: 1225 m
carta IGM 1:25000: 151 I NO Vallepietra - coordinate: 0°45'43"8 (13°12'52"2) - 41°56'53"9
carta CTR 1:10000: 376 030 Monte Autore coordinate: 2.371.965 - 4.645.680
dislivello: -55 m - sviluppo planimetrico: 60 m
Aree protette di riferimento: Parco Naturale Regionale dei Monti Simbruini; SIC IT6030040 "Monte Autore e Monti Simbruini Centrali"; ZPS IT6050008 "Monti Simbruini ed Ercnici"

Itinerario

Dalla strada provinciale per Vallepietra, poco prima di arrivare al centro abitato si supera il bivio per il Santuario della Trinità prendendo la strada a sinistra verso il paese; dopo circa 200 m si svolta di nuovo a sinistra per una strada stretta e in forte discesa, che passa presso Fonte della Regina e raggiunge il cimitero. Si prosegue, passando a sinistra di quest'ultimo, sulla strada che poi diventa sterrata; dopo circa 3,8 km si lascia la macchina ad un bivio (q. 825) presso un gruppo di stalle. Si sale per la strada bianca a sinistra, e poco dopo, ad un bivio, si prende la strada a destra, che quasi subito diventa un largo sentiero. Arrivati a quota 915 si incontra un altro bivio con una cappella; si prende il sentiero di sinistra e lo si segue risalendo sempre il corso del fosso, superando le sorgenti Cornetto (q. 940) fino ad arrivare ad una casa diroccata in un ripiano erboso (q. 1090, 40 minuti di cammino). Si continua a salire per tracce di sentieri in direzione W costeggiando sempre un fosso, fino ad arrivare all'ultimo terrazzamento (q. 1200) che si incontra nel fondovalle prima di entrare nel bosco. A questo punto si svolta a sinistra attraversando il fosso e si taglia obliquamente il versante procedendo in direzione 200° per circa 100 m. L'imbocco, di non facile reperimento, si trova fra roccette (1 ora e 15 minuti di cammino).

Descrizione

Il pozzo d'ingresso, profondo 32 m, inizia con un imbuto che si stringe rapidamente fino a 1,6 m di diametro. Più in basso la sezione orizzontale è di 1,3x2,5 m, e si allarga progressivamente aprendosi infine in un'ampia sala. Il pozzo risulta impostato su una frattura orientata N40°W, immergente 80°SW.

Si atterra (punto 3) nei pressi della sommità di un conoide di fango, detrito e massi. La sala ha dimensioni di 12x18 m; grandi crolli hanno lasciato lo spazio per la discesa in tre pozzi paralleli e indipendenti. Sulle pareti si osservano i piani di stratificazione, con giacitura N60°E e immersione 22°NW.

Il primo e più evidente pozzo, che inizia sul bordo del conoide, è largo 4-5 m. Si scende per 10 m in un pozzo a scivolo (faglia N50°W, immergente 65°NE), poi si prosegue su un ripido pendio di detrito e fango fino alla fine della breve galleria (punto 17, fondo, -55).

Il secondo pozzo, girando in senso antiorario nella sala, è impostato sulla stessa frattura del pozzo d'ingresso, profondo 8 m e largo 1,6 m. Dalla base si scendono pochi metri fino alla fine della galleria (punto 14).

Il terzo pozzo, proseguendo nella sala in senso antiorario, è accessibile infilandosi in un buco sotto un grande masso incastrato. Si scende il pozzo di 8 m appoggiandosi ad un grande blocco. Alla base si scendono pochi metri fino ad una strettoia che immette in un piccolo ambiente chiuso (punto 20).

L'attività idrica della grotta sembra limitata allo stillicidio; non sono stati osservati ne' scorrimento d'acqua, ne' pozze stagnanti. Non sono state avvertite correnti d'aria.

Stato dell'ambiente

La grotta, scoperta nel 1964, è stata oggetto di un numero ridottissimo di visite, fino ad oggi probabilmente non superiore a qualche decina. L'ambiente appare praticamente integro.

Note tecniche

P32 d'ingresso+P10 (corda 60 m), fondo (-55). Con la stessa corda è possibile scendere anche le altre due diramazioni (pozzi profondi 8 m) situate alla base del P32.

Storia delle esplorazioni

Esplorata nel 1964 dallo SCR nel corso di due punte esplorative, il 1° marzo (Maria Antonietta Sinibaldi, Jolanda Mascia, Olivia Monesi, Anna Carotti) e il 15 marzo (Anna Maria Marcheggiani, Manuela Martinelli, Jolanda Mascia, M. Rampini, L. Valerio).

Bibliografia

AGNOLETTI & TROVATO, 1971; CANNATA, 1992; SINIBALDI, 1964; VALERIO, 1964a.

Gronda "A"

Dati catastali:

altri nomi: Grotta di Morecchie Zillano
928 La - comune: Vallepietra (RM) - località: Fonte del Pantano (Morecchie Zillano) - quota: 995 m
carta IGM 1:25000: 151 I NO Vallepietra - coordinate: 0°47'14"2 (13°14'22"6) - 41°57'00"2
carta CTR 1:10000: 376 030 Monte Autore - coordinate: 2.374.064 - 4.645.818
dislivello: +80 m - sviluppo planimetrico: 224 m
Aree protette di riferimento: Parco Naturale Regionale dei Monti Simbruini; SIC IT6030040 "Monte Autore e Monti Simbruini Centrali"; ZPS IT6050008 "Monti Simbruini ed Ercnici"

Itinerario

Dalla strada provinciale per Vallepietra, poco prima di arrivare al centro abitato si supera il bivio per il Santuario della Trinità prendendo la strada a sinistra verso il paese; dopo circa 200 m si svolta di nuovo a sinistra per una strada stretta e in forte discesa, che passa presso Fonte della Regina e raggiunge il cimitero. Si prosegue, passando a sinistra di quest'ultimo, sulla strada che poi diventa sterrata; dopo circa 2,6 km dal cimitero si arriva al cancello dell'area di captazione delle sorgenti di Pantano, all'interno della quale si apre la grotta. Per l'accesso è necessario chiedere il permesso al Consorzio Acquedotto del Simbrivio; dato che la sorgente è captata per uso potabile, tale permesso viene concesso soltanto per motivi di studio. Oltrepassato il cancello, si prosegue fino al termine della strada (500 m, q. 950), quindi si imbecca un sentiero che in circa 300 m giunge all'ingresso (10 minuti di cammino).

Descrizione

(di Andrea Bonucci)

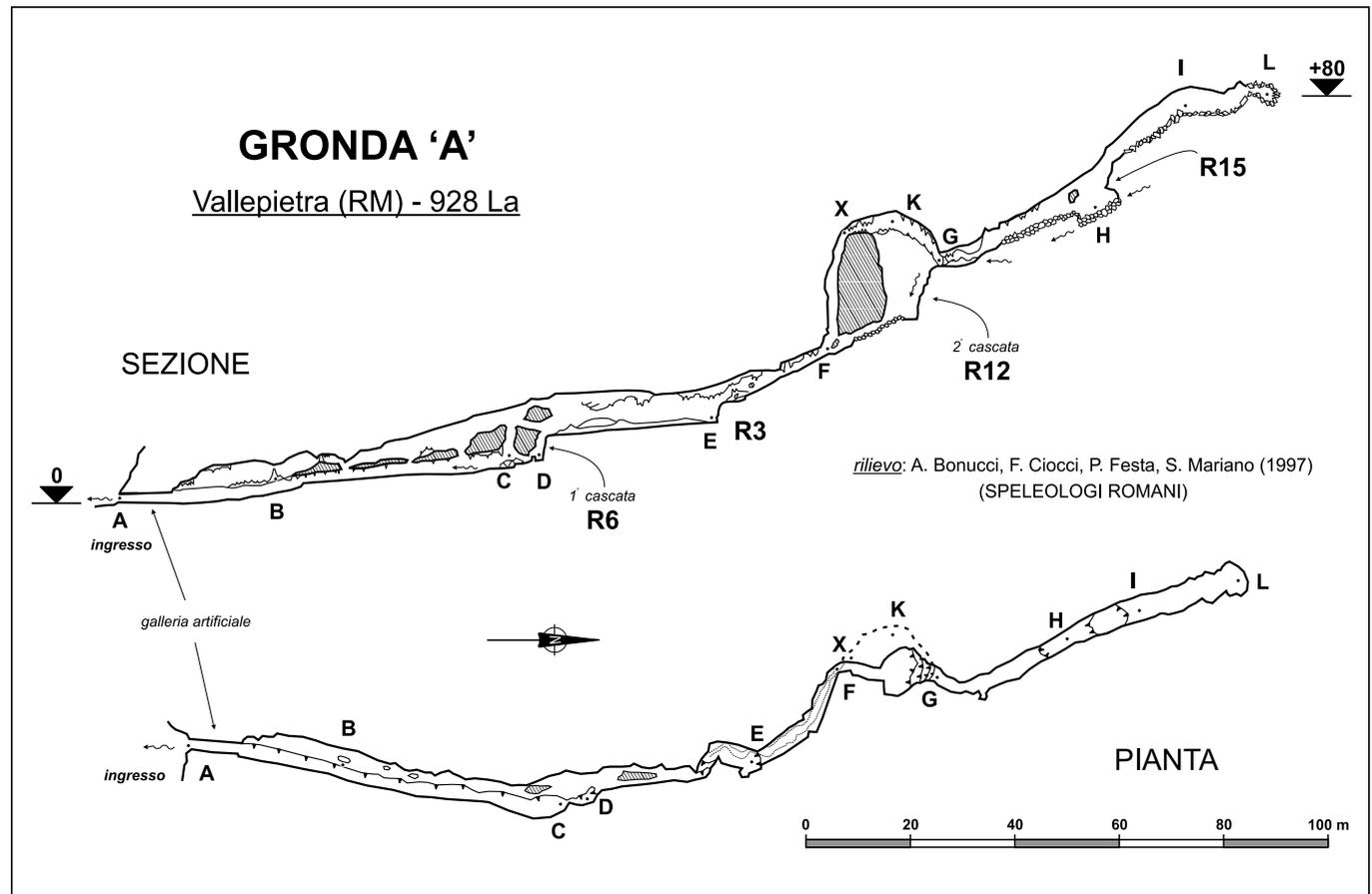
La grotta è una risorgenza attiva perenne, con portata di magra di circa 5 l/s.

L'accesso è protetto da una porta metallica, che immette in un tunnel artificiale largo 2 m e alto 2 m, lungo circa 10 m. Immediatamente dopo la porta d'ingresso è scavato un bacino di raccolta dell'acqua, che funge da chiusa: aprendolo, l'acqua può defluire all'esterno, altrimenti un canale la convoglia verso l'acquedotto.

Dopo questo tunnel inizia una galleria alta fra i 10 e i 20 m e larga complessivamente 8-10 m. La parte inferiore della galleria, percorsa dall'acqua, era in origine sensibilmente più stretta; è stata allargata artificialmente, a costituire un passaggio di circa 1x2 m, lungo una sessantina di metri. In questo passaggio, che si dirige verso 10° salendo una leggera pendenza, l'acqua scorre a livello di calpestio. Sulla sinistra è comunque accessibile a circa 3 m di altezza, immediatamente dopo l'ingresso e più avanti in vari punti, un "ballatoio" che consente di percorrere la parte alta della galleria, fortemente concrezionata.

Seguendo il percorso inferiore per circa 70 m, si arriva alla base (punto D) della "1ª Cascata", un salto di 6 m. Qualche metro prima (punto C) è possibile salire in arrampicata sulla sinistra per una decina di metri lungo una colata di concrezioni (è opportuno lasciare una corda per facilitare la discesa). La risalita porta lungo la diaclasi ad un camminamento concrezionato qualche metro sopra il livello di scorrimento dell'acqua, che si mantiene nella parte più stretta, sulla destra.

Inizia quindi una galleria diretta verso 345°, sempre inclinata, tra +5° e +10°, riccamente concrezionata, con evidente presenza di massi di crollo, coperti da un velo di concrezione. Dopo meno di 40 m dalla risalita si raggiunge una cascatella (punto E), causata da un saltino di 3 m superabile in arrampicata.



A questo punto la galleria assume una sezione circolare, con diametro di circa 2 m, e aumenta la pendenza (+20°). Percorsi 20 m (punto F) si nota l'arrivo, sulla sinistra, di un camino. Proseguendo, dopo altri 15 m si sbocca in una sala più vasta, con pianta ampia circa 8x6 m, generata dall'arrivo della "2ª Cascata", che forma un salto di 12 m. In condizioni di magra la cascata può essere risalita in arrampicata (in ogni caso, è necessario attrezzare una corda per la discesa).

Dalla sommità (punto G) della cascata (spalle all'ingresso) è possibile arrampicare, in sicura, lungo il bordo sinistro della sala, fino a raggiungere, sulla parete opposta, cioè a sud, un ponte di roccia (punto X) che separa questa risalita dal camino incontrato prima più in basso. Questo è il luogo con le concrezioni più spettacolari della grotta.

Proseguendo invece dalla sommità della cascata (punto G) in direzione nord si percorre, lungo il ruscello, un tratto di galleria molto concrezionato, fino a raggiungere in breve una zona dove aumenta sensibilmente l'inclinazione verso l'alto, in una diaclasi scabra, tra massi di frana nudi. A sinistra è nettamente visibile il piano di faglia. Qui si lascia l'acqua, che proviene da sotto la frana. La grotta ha cambiato aspetto: ci si trova in una galleria, come detto, fortemente inclinata (tra +20° e +30°), con massi e pareti più nude, dove la frana, non più concrezionata, ha aspetto apparentemente più recente. Ad una cinquantina di metri dalla "2ª Cascata" la galleria termina in un "cul di sacco" chiuso dalla frana (punto H).

Una quindicina di metri più in alto è visibile di nuovo la galleria, raggiungibile arrampicando lungo la parete destra (lasciare una corda). Percorso un declivio inclinato +30° su massi di frana, dove la galleria è alta tra 5 e 8 m e larga tra 8 e 10 m, dopo 40 m si raggiunge una saletta di 5x5 m, alta 1,5-2 m, dove la cavità chiude definitivamente in frana (punto L, +80).

Stato dell'ambiente

Il condotto sotterraneo è stato intercettato durante lo scavo della galleria realizzata per la captazione della sorgente. Per accedere alla grotta si percorre, quindi, un condotto artificiale. Nel primo tratto della successiva galleria naturale è stata scavata una trincea per migliorare lo scorrimento dell'acqua ai fini della captazione.

L'esplorazione speleologica fu condotta nel 1964; l'utilizzo a fini potabili dell'intero gruppo sorgentizio del Simbrivio, ha comportato un'estrema limitazione del numero di visite, fino ad oggi probabilmente non superiore a qualche decina. Di conseguenza, e anche a causa della difficoltà di percorrenza della grotta da parte di persone prive di una preparazione speleologica, l'ambiente ipogeo presenta ottime caratteristiche di integrità.

Note tecniche

Risalita 6 ("1ª Cascata", arrampicabile, corda per la discesa 15 m), Risalita 3 (arrampicabile), Risalita 12 ("2ª Cascata", arrampicabile, corda per la discesa 20 m), Risalita 15 (arrampicabile, corda per la discesa 20 m).

Storia delle esplorazioni

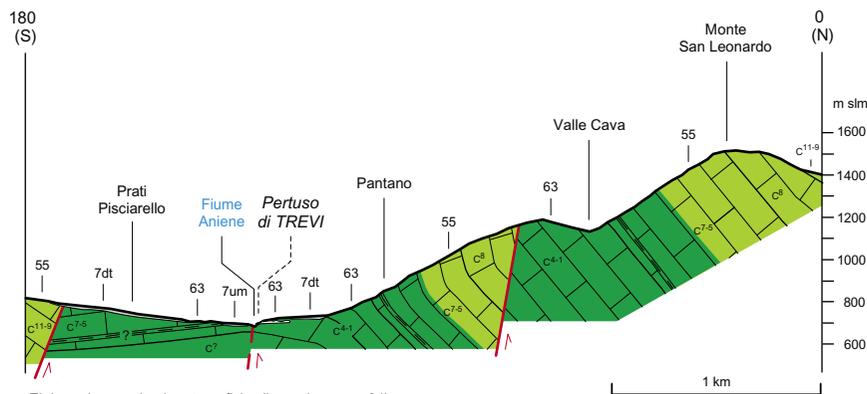
La cavità è venuta alla luce in seguito all'apertura di una galleria artificiale realizzata dall'Ente Acquedotto del Simbrivio a scopo di captazione, ed è stata esplorata il 16 febbraio 1964 da SCR (G. Pasquini, Maria Antonietta Sinibaldi, Petroncelli e A. Todeschini) e GS CAI Lucca (M. Pesi)..

Bibliografia

BONUCCI, 2001; MARIANO S., 2001; PASQUINI, 1964a; RUSCONI, 1990.



Grotta "A": la galleria nel punto B (foto A. Bonucci)



Elaborazione su basi cartografiche (legenda a pag. 84):
Carta Geologica d'Italia 1:50.000 - Foglio 376 Subiaco
Devoto, 1970

Grotta del Pertuso

Dati catastali

100 La - comune: Filetino (FR) - località: Pantano - quota: 698 m
carta IGM 1:25000: 151 I SO Trevi nel Lazio - coordinate: 0°49'46"6 (13°16'55") - 41°52'13"8
carta CTR 1:10000: 376 120 Filetino - coordinate: 2.377.420 - 4.636.910
dislivello: +16/-5 m - sviluppo planimetrico: 885 m
Aree protette di riferimento: Parco Naturale Regionale dei Monti Simbruini; SIC IT6050005 "Alta Valle del Fiume Aniene"; ZPS IT6050008 "Monti Simbruini ed Ernici"

Itinerario

Da Trevi nel Lazio si prende la strada per Filetino. Dopo circa 4 km, sulla destra, una strada asfaltata chiusa da una sbarra porta al lago artificiale sull'Aniene, presso il quale si trova la grotta. Per l'accesso all'area e alla grotta è necessario chiedere il permesso all'ENEL, che gestisce l'impianto idroelettrico. Percorsa la strada fino al bordo del lago, lo si costeggia per 150 m verso monte, fino ad un ponticello chiuso da un cancello. Con un sentierino, che supera anche un secondo ponticello e diverse porte, si arriva all'antra d'ingresso.

Descrizione

La grotta è formata da due rami principali quasi ortogonali fra loro: il ramo "Fossile" e il ramo "Attivo".

Il ramo "Fossile", che si sviluppa in direzione ENE-WSW con andamento circa orizzontale, probabilmente un tempo ospitava un corso d'acqua che confluiva nell'Aniene più a valle, poco oltre la "Frana Terminale". Si tratta di un'unica grande galleria in parte occupata da materiali di crollo e riccamente ornata da concrezioni che obliterano in parte la morfologia originaria.

Il ramo "Attivo" ha orientamento NNW-SSE e andamento in leggera salita, anche se il percorso da seguire è a sali-scendi, bypassando alcuni tratti sifonanti; anche questo ramo è costituito da una grande galleria con andamento tortuoso e da brevi diramazioni.

Dall'ingresso, costituito da un tunnel artificiale ampio 1 m e alto 2 m (chiuso da un cancello in ferro), si accede ad un camminamento che passa lateralmente all'impetuoso corso d'acqua (portata media annua di 1,6 m³/s; Celico, 1983); dopo circa 30 m si raggiunge la biforcazione (punto 4) fra il sentiero che percorre in parte il ramo "Fossile" e quello che giunge al sifone del ramo "Attivo".

Svoltando a sinistra e risalendo una scaletta in cemento si entra nel ramo "Fossile", che si presenta subito (punto 5) riccamente concrezionato ed occupato da grandi colonne, alcune delle quali spezzate, e da massi di crollo. Si procede seguendo il sentiero per una quarantina di metri, si supera con un'altra scaletta (punto 7) una grande frana trasversale, poi si procede per 150 m, o sul fondo, fra massi di crollo, oppure lateralmente ad una certa altezza negli ambienti secondari creati all'interno della grande galleria dai massi di frana, che con la loro disposizione caotica determinano apparentemente allargamenti dell'ambiente principale (saloni) e restringimenti (cunicoli e strettoie) rendendo molto vario il percorso. Il vero fondo della galleria non è sempre visibile e la sua larghezza media è di circa 10 m. A circa 130 m dalla biforcazione, sul fondo della galleria si trova, nel punto più basso raggiungibile fra i blocchi, un laghetto temporaneo (punto 17) il cui livello risulta variabile in stretta relazione con quello dell'invaso esterno.

Verso la fine la galleria cambia direzione, volgendo verso sud (punto 29), e si frammenta in numerosi piccoli ambienti, salette, cunicoli e diaclasi. Termina dopo 50 m immettendosi nel vecchio tunnel artificiale (punto 35), oggi murato, che sbucava presso l'attuale casa del custode.

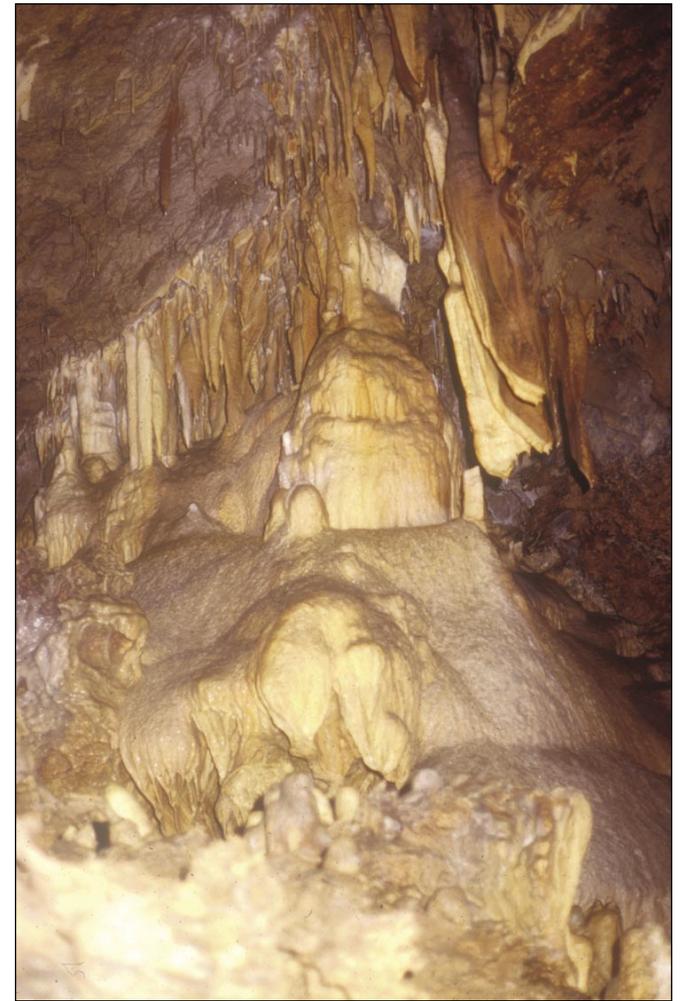
Da notare, come già detto, la straordinaria varietà di concrezioni di ogni tipo e dimensione (stalattiti, stalagmiti, colonne, vaschette, colate e crostoni di concrezione) alcune delle quali spezzate e ricoperte da nuova concrezione, e il sottile deposito di fango che si trova praticamente ovunque.

Per raggiungere il ramo "Attivo", si prosegue invece dal bivio iniziale (punto 4) verso destra per 15 m, fino a raggiungere il "1° lago-sifone", limpido, dal quale sgorga il torrente che, diviso in due rami, si dirige in parte verso l'ingresso artificiale e in parte verso una seconda bocca sifonante, naturale, situata sotto la parete esterna. In alto, alla sinistra del lago, si notano due fori di 1 m di diametro, attraverso i quali è stato scoperto il by-pass che permette di sorpassare il sifone. I due fori danno accesso ad un cunicolo che continua con una fessura alta e stretta, alla fine della quale (dopo 7 m) si arriva al lago al di là del sifone. Questo lago (sala "degli Abbagliati") è superabile a guado nei periodi di secca. In alternativa si risale la fessura, raggiungendo una condotta che esce su una sponda del lago stesso, a 3 m di altezza; con un traverso e una discesa di 3 m si raggiunge una spiaggia al di là del lago.

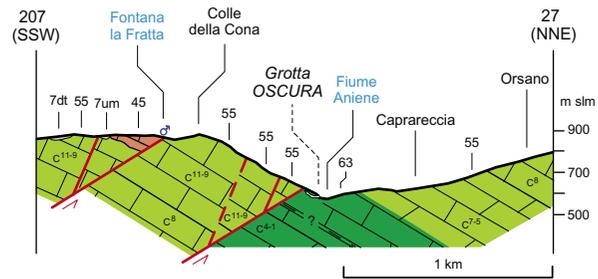
Il lago e il sifone sono alimentati da acqua che arriva filtrando attraverso una frana, che deve essere superata per accedere alla galleria; oltre la frana si ritrova l'acqua sul fondo. Nella galleria, che ha sezione irregolare larga circa 7 m e altezza massima di 10 m, si può procedere sia in basso che



Grotta del Pertuso: concrezioni nel ramo fossile (foto G. Mecchia)



Grotta del Pertuso: concrezioni nel ramo fossile (foto G. Mecchia)



Elaborazione su basi cartografiche (legenda a pag. 84):
 Carta Geologica d'Italia 1:50.000 - Foglio 376 Subiaco
 Damiani, 1990a; 1990c

sui livelli superiori formati dall'accumulo di massi di crollo. Il fiume scorre al disotto di essi, mentre la parte alta è fossile e ricca di concrezioni.

Arrivati dopo circa 30 m ad un bivio, si nota che l'acqua proviene dal ramo di sinistra, che prosegue con le stesse caratteristiche della galleria già percorsa, fino ad un "2° sifone" (punto 44). Il ramo di destra, invece, è fossile e ornato da splendide concrezioni (punto 40, sala "delle Canne"), e termina dopo 15 m con una parete trasversale, nella quale, però, vari passaggi con andamento labirintico creano una serie di piccoli ambienti (questa zona è denominata "il Giro di Peppe"). Uno di questi passaggi, che sembra sbarrato da una cortina di stalagmiti, prosegue con fessure fino ad uscire (punto 47) a monte dello stesso sifone incontrato al termine del ramo attivo di sinistra. Quindi si incontra di nuovo il corso d'acqua, che si può seguire a valle fino al "2° sifone", o a monte, dove la galleria di crollo è interrotta da una frana che si supera con passaggi alti in strettoia. Il ramo termina dopo 30 m con un tratto di galleria col fondo allagato, completamente libero da massi di crollo, alla fine del quale un "3° lago-sifone" ha posto termine alle esplorazioni (punto 53, +10).

Stato dell'ambiente

La galleria sotterranea è venuta alla luce a causa degli scavi effettuati per la derivazione dell'acqua della sorgente operati dall'ACEA a fini idroelettrici. Nel 1949 gli speleologi esplorarono il "ramo fossile" uscendo da una seconda bocca che venne successivamente murata. L'ingresso è costituito da una galleria artificiale in cui sono presenti le opere di derivazione della sorgente. Il primo tratto della galleria fossile (circa 60 m) è attrezzato con gradini di cemento realizzati negli anni '40 durante i lavori di sistemazione dell'impianto.

Pur trovandosi all'interno della zona di rispetto della sorgente ed essendo efficacemente chiusa da cancelli, la grotta è stata molto frequentata soprattutto da "turisti" occasionali; si ha notizia di notevoli asportazioni di concrezioni nel ramo fossile avvenute soprattutto negli anni '70 (BRUNO, 1975).

Nel 1992 è stato scoperto un by-pass del sifone che ha permesso l'esplorazione del ramo attivo; la frequentazione di questo ramo, difficile in assenza di preparazione speleologica, è stata fino ad oggi molto limitata; lo stato originario dell'ambiente è preservato pressoché integralmente.

Note tecniche

Per la visita del ramo "Fossile" non sono necessarie attrezzature.

La discesa oltre il primo sifone del ramo "Attivo" richiede l'impiego di corda (15 m), ma solo in caso di acqua alta.

Storia delle esplorazioni

La cavità venne alla luce in seguito ai lavori dell'ACEA per realizzare una derivazione di acqua sorgiva per impianti idroelettrici. Il 13 novembre 1949 il CSR (C. Franchetti, P. Pietromarchi e C. Ranieri) percorse il ramo fossile della risorgenza uscendo da una galleria artificiale (attualmente chiusa) che sbucava presso la casa del custode. Nel 1966 L. Ferri Ricchi e V. Castellani (URRI) superarono il sifone del ramo attivo senza individuare prosecuzioni.

Il 26 gennaio 1992 lo SCR (Dalma Pereszlenyi, G. Mecchia, M. Mecchia, G. Polletti, S. Re, A. Sbardella) con M. Monteleone (CSR) hanno scoperto il by-pass che consente di superare il sifone, esplorando quindi il primo tratto del ramo attivo; il 1° marzo 1992 l'esplorazione è stata completata da SCR (Marina Nuzzi e Anna Pedicone Cioffi) e CSR (M. Monteleone).

Bibliografia

BRUNO, 1975; CANNATA, 1992; CAPPA E. ET ALII, 1997a; CAPPA G., 1993; CAPPA G. ET. ALII, 1996; CELICO, 1983; DOLCI, 1966; FERRI RICCHI & CASTELLANI, 1968; MECCHIA M., 2000; MINISTERO AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO, 1891; MONTELEONE, 1995a; PIRO & MECCHIA, 1995; RANIERI, 1950; SEGRE, 1956; TERRAGNI, 1995a.

Grotta di Coceraso

Dati catastali

altro nome: Grotta Oscura, Risorgenza di Trevi

929 La - comune: Trevi nel Lazio (FR) - località: Coceraso, riva sinistra Fiume Aniene - quota: 585 m

carta IGM 1:25000: 151 I SO Trevi nel Lazio - coordinate: 0°45'25"5 (13°12'33"9) - 41°51'20"0

carta CTR 1:10000: 376 110 Jenne - coordinate: 2.371.320 - 4.635.370

dislivello: +34 m - sviluppo planimetrico: 129 m

Aree protette di riferimento: Parco Naturale Regionale dei Monti Simbruini; SIC IT6050005 "Alta Valle del Fiume Aniene"; ZPS IT6050008 "Monti Simbruini ed Ernici"

Itinerario

Da Altipiani di Arcinazzo si prende la strada per Trevi nel Lazio. Oltrepassato il ponte sull'Aniene, dopo 600 m si svolta a sinistra verso Jenne. Si percorrono 2 km fino a vedere un ponte pedonale sull'Aniene, su cui passa anche l'acquedotto; qui si lascia la macchina. Si attraversa il ponte e si costeggia l'Aniene verso monte per circa 700 m fino all'evidente imbocco della grotta, situato 8 m più in alto del letto fluviale (15 minuti di cammino).

Descrizione

La risorgenza si apre 8 m sopra l'alveo dell'Aniene. L'imbocco è un antro alto 6 m e largo 4 m, che tuttavia si attiva probabilmente solo in occasione di piene importanti. Infatti, all'interno l'acqua sparisce fra i massi del fondo poco a monte dell'ingresso, percorrendo un livello sottostante che si intravede attraverso una fessura nel pavimento, e nei periodi piovosi viene a giorno lungo l'alveo dell'Aniene dal conoide detritico che si trova sotto l'antro d'ingresso. La grotta è percorsa da un piccolo corso d'acqua attivo solo nei periodi piovosi.

L'erosione del corso d'acqua ha eliminato il primo tratto di cavità, di cui si vede un relitto nell'andamento dell'antro iniziale.

La grotta è costituita da un'ampia galleria in salita, che a tratti presenta abbassamenti della volta, impostata su evidenti fratture N-S ed E-W.

Dopo un lungo (80 m) tratto di galleria (punti 1-10) piuttosto alta (3-4 m) e larga un paio di metri, con il fondo spesso occupato da grandi massi, un brusco abbassamento (80 cm) introduce in un passaggio che un tempo doveva essere un sifone; al di là si trovano i primi depositi fangosi. La galleria si alza di nuovo, e poco dopo il pavimento è occupato totalmente da un'enorme frana. Si risale

per alcuni metri fino ad un foro tra i massi (punto 13) che ci consente di scendere fino al letto del corso d'acqua. Continuando invece a salire la frana, dopo un paio di metri (punto 14) si può scendere nuovamente verso sinistra fino alla base della galleria, che però è subito chiusa da una parete (punto 20), al di sopra della quale si nota un arrivo d'acqua da un'alta fessura impercorribile.

Dal punto 14, continuando a salire la frana, si entra in un grande ambiente (punti 14-19) con una serie di camini sulla volta, il cui pavimento, in forte salita, è costituito da un accumulo di grandi blocchi e detrito ed è talvolta percorso da due rivoli d'acqua.

Stato dell'ambiente

La grotta, esplorata a partire dal 1968, è stata scarsamente frequentata, con un numero complessivo di visitatori probabilmente non superiore a 200. Non sono state riscontrate significative alterazioni dell'ambiente.

Note tecniche

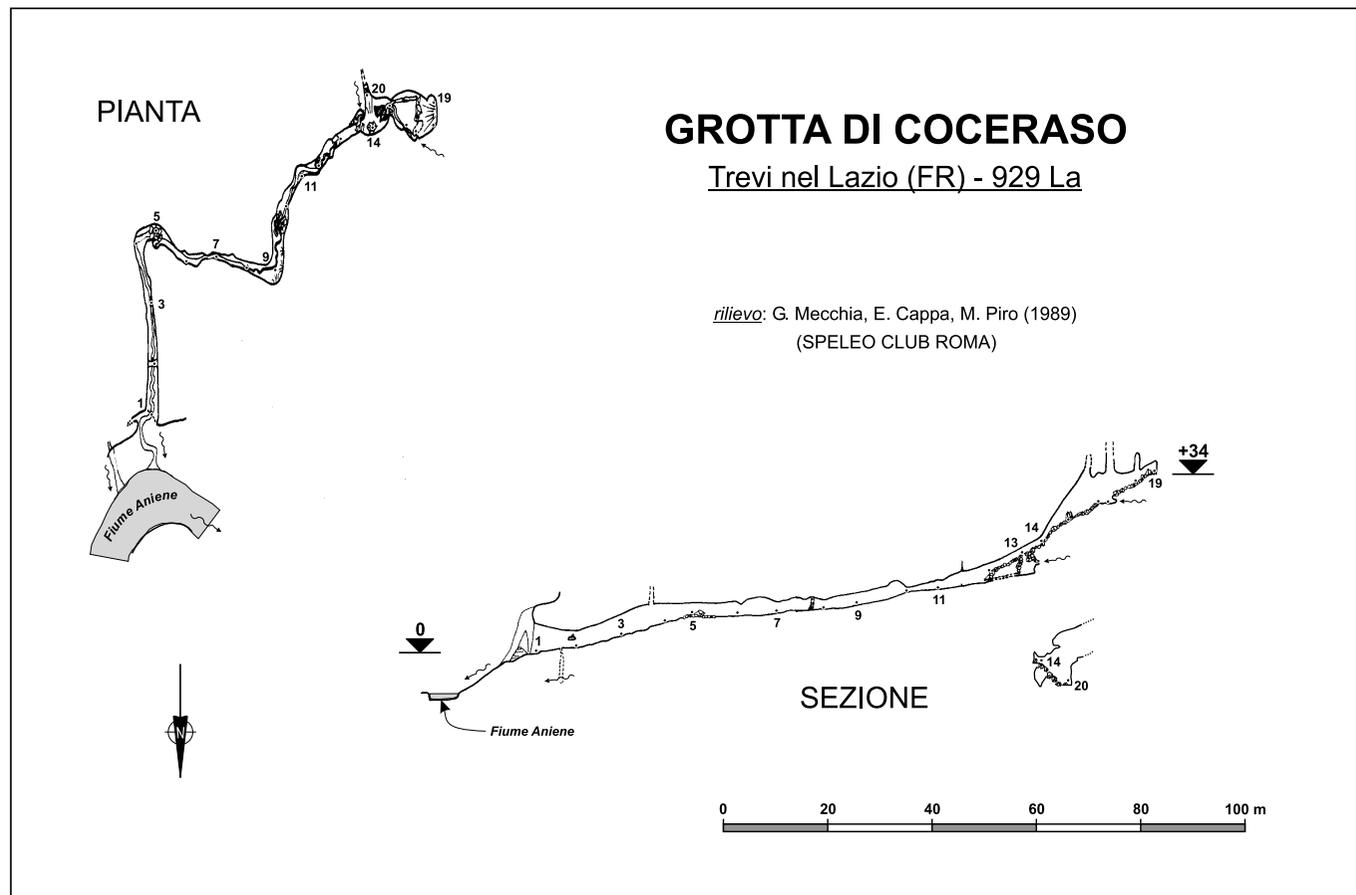
Non sono necessarie attrezzature.

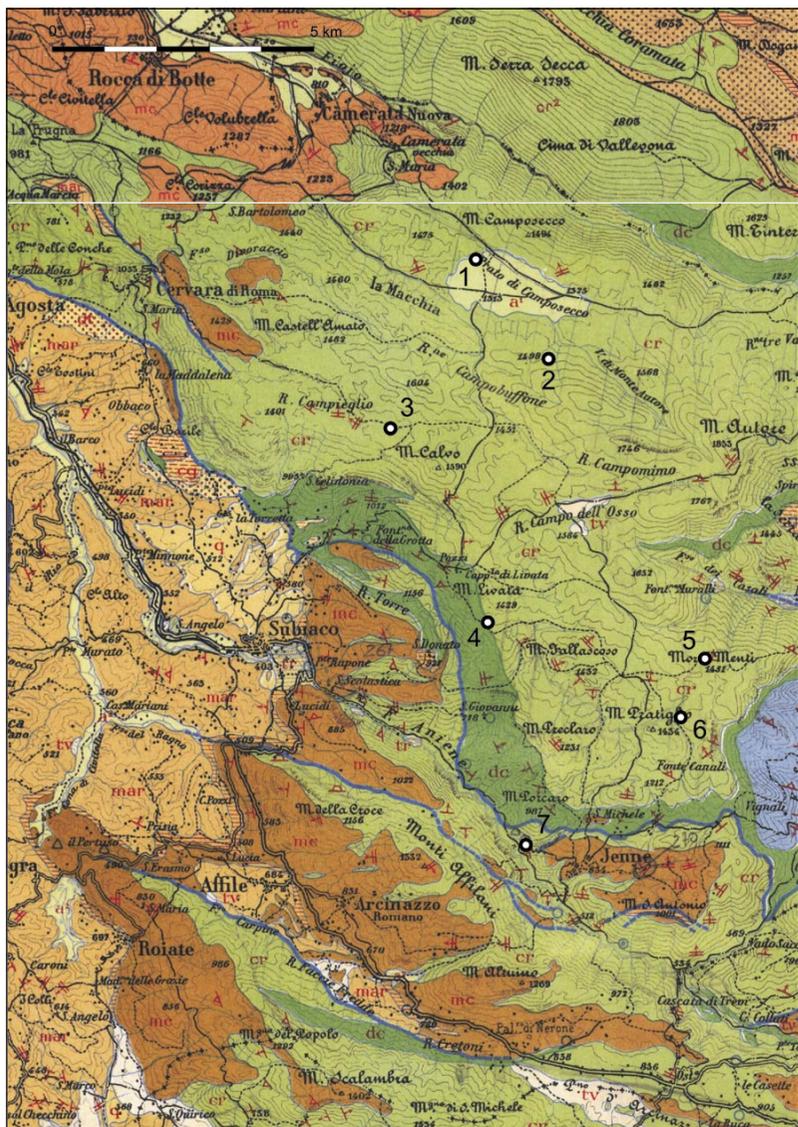
Storia delle esplorazioni

Esplorata il 14 gennaio 1968 dallo SCR (R. Tatasciore, Letizia Prandi, R. Prandi).

Bibliografia

ASSOCIAZIONE SPELEOLOGICA ROMANA, 1973b; FUMANTI et alii, 1983; MECCHIA G. & PIRO, 1989b; RUSCONI, 1990; TATASCIORRE, 1968





Stralcio dalla Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000, F. 145 Avezzano e F. 151 Alatri

- 1 = Inghiottoio di Camposecco
- 2 = Abisso Nessuno
- 3 = Grotta Stoccolma
- 4 = Abisso Peppino Petri
- 5 = Fossa 3° di Jenne
- 6 = Pozzo della Creta Rossa
- 7 = Grotta dell'Inferniglio

coordinate riquadro:
 angolo NW = 0°35' - 42°02'
 angolo SE = 0°46' - 41°50'30"

Inghiottoio di Camposecco

Dati catastali

311 La - comune: Camerata Nuova (RM) - località: Camposecco - quota: 1315 m
 carta IGM 1:25000: 151 IV NE Subiaco - coordinate: 0°41'30"8 (13°08'39"2) - 41°59'22"5
 carta CTR 1:10000: 376 020 Monte Calvo - coordinate: 2.366.270 - 4.650.370
 dislivello: -415 m - sviluppo planimetrico: 590 m
 Aree protette di riferimento: Parco Naturale Regionale dei Monti Simbruini; ZPS IT6050008 "Monti Simbruini ed Ernici"

Itinerario

Da Camerata Nuova si prende la strada sterrata che sale a Camerata Vecchia e al piano di Camposecco, seguendo la sinistra orografica del fosso Luisa. Al primo bivio a quota 1300 circa si prende la strada a sinistra, che risale una valletta che immette nel pianoro di Camposecco. Entrati nel pianoro si lascia la macchina, e si raggiunge il volubro (invaso artificiale) che si trova a circa 350 m in direzione Nord. La grotta si trova ad Ovest del volubro, fra i primi evidenti spuntioni calcarei (5 minuti di cammino).

Descrizione

DALL'INGRESSO ALLA STRETTOIA ALLARGATA DI -100

L'ingresso è una dolina rocciosa lunga circa 4 m; un ponte di roccia la divide in due parti. Con un salto di 4 m in roccia liscia, si raggiunge la base della dolina, colmata da un accumulo di ossa di animali che testimonia l'abitudine dei pastori di gettare le carcasse nel pozzo.

Un breve cunicolo orizzontale porta sull'orlo di un pozzo profondo 6 m. Dalla cameretta alla base si percorrono alcuni metri in ambienti comodi e quindi si scende in arrampicata per una decina di metri fino a raggiungere il fondo del meandro. Si percorre quindi una galleria bassa e larga che scende seguendo l'inclinazione degli strati. Al termine della galleria si prosegue scendendo in arrampicata, in ambienti comodi, alcuni saltini: 4, 2, 4 e 5 m (eventuale corda per l'ultimo salto). Un breve e comodo corridoio porta alla sommità di un ampio pozzo profondo 22 m.

Il P22 è un pozzo a fusoido con diametro di 4-5 m alla base e concrezionamento molto attivo. Dalla base (punto 3) si prosegue per una stretta ed alta fessura attraversando due salette simili, con il soffitto a cupola ricoperto in parte da residui fangosi, e divise da un saltino di 2 m. Si percorre poi un basso passaggio seguito da un meandro largo 0,5-1,5 m con vari saltini da 1-2 m e pozze d'acqua. Si arriva così alla partenza del P10, spezzato da una comoda cengia a metà. Subito dopo il P10 c'è un pozzetto da 4 m. Si prosegue ancora nel meandro scendendo vari saltini in arrampicata per una trentina di metri, fino ad arrivare alla strettoia che per molti anni ha segnato il fondo di questa grotta (-100).

DALLA STRETTOIA ALLARGATA AL SIFONE TEMPORANEO (-237)

La strettoia, ora allargata, è tra due colate di concrezione; dopo averla superata, il fondo del meandro è 2 m più in basso. Percorsi alcuni metri si incontra un secondo passaggio stretto e basso, sopra una pozza d'acqua profonda 50 cm. Si continua sul fondo del meandro per via evidente, scendendo alcuni saltini in arrampicata. Un altro breve restringimento, costituito da una fessura obliqua larga 35-40 cm, poi si scendono 4 m arrampicando e si giunge sull'orlo del P60.

L'imbocco del P60 è stretto, la sezione del pozzo non è molto regolare e la pianta si sviluppa nel senso della frattura (circa N-S) larga 2-3 m con restringimenti ed allargamenti.

A circa 15 m dal fondo, con un pendolo si raggiunge un terrazzino, da cui parte un traverso che porta alla base di un pozzo risalito per 35 m (non rilevato) fino ad un meandro, che conduce ad un altro pozzo ancora da risalire. Da questo ramo arriva un importante apporto idrico, che si

getta dopo pochi metri nel successivo P48.

Dalla base del P60 (punto 6) si può salire in una larga galleria con marmite che chiude dopo 25 m, oppure scendere il pozzo da 48 m, che si apre immediatamente sotto. Il pozzo è un bellissimo fuso circolare con spessi banchi di calcare immergiti 35°N. La discesa del pozzo può essere resa fastidiosa o impossibile dall'acqua che vi cade. Dalla base (punto 7), interamente battuta da stillicidio, parte una larga galleria impostata sugli strati ed incisa al centro da un solco. Dopo 15 m di galleria ed un pozzo di 5 m, una strettoia a 237 m di profondità, che costituisce un sifone temporaneo, ha sbarrato la strada ai primi esploratori ed è stata successivamente superata in periodo di secca.

DAL SIFONE TEMPORANEO AL "LAGHETTO" (-415)

Superato il sifone, che si rivela essere formato da uno sbarramento di concrezione, inizia uno stretto meandro (tratto 8-13) da percorrere cercando i punti più confortevoli. Il meandro, lungo circa 160 m, è interrotto da pozzi larghi e comodi (15, 10, 5, 20, 12, 11 m). Subito prima del P10 è da citare il passaggio "Monica Lewinski", dove, in corrispondenza di un restringimento alla base del meandro, si è costretti a salire sulla volta e scivolare in una condotta freatica molto stretta.

Superata questa prima zona di alternanza tra meandri e pozzi, si arriva ad un tratto di meandro (punti 13-16) lungo 120 m, caratterizzato da una sezione particolarmente regolare, con la volta non molto alta (circa 2 m) e larghezza inferiore ad 1 m. L'acqua ha abbandonato la galleria e scorre in condotti inferiori non transitabili. A metà di questo tratto si scende un salto di 5 m. Si arriva infine ad una sala interamente coperta da colate calcifiche, con un grande arrivo da sinistra dal quale scende un intenso stillicidio. Si traversa la saletta sulla destra fino ad arrivare ad uno sfondamento di 60 cm di diametro che dà accesso ad un pozzo profondo 28 m.

Dalla base del P28 (punto 16) il meandro assume nuovamente le morfologie del tratto 8-13. Dopo un percorso di 120 m interrotto solo da due salti (4 e 11 m), si arriva sul bordo del "Laghetto" (punto 19) lungo 15 m, terminante con un sifone (informazioni di Massimiliano e Simone Re).

NOTE IDROLOGICHE E CORRENTI D'ARIA

In primavera inoltrata (1997) una corrente d'aria non forte attraversava la grotta dall'ingresso verso il fondo.

La grotta è percorsa tutto l'anno da un modesto corso d'acqua (portata stimata di 0,3 L/s al sifone temporaneo, primavera 1997). Tuttavia in caso di temporali la discesa nella grotta è sconsigliabile. La violenza delle piene è testimoniata dalla presenza di ossa di animali distribuite in molti punti della grotta, fino al fondo.

Il 31 ottobre 1965 è stata misurata una temperatura dell'acqua (pozze) di 8°C e dell'aria di 7,6°C (Sbordoni, 1966).

Stato dell'ambiente

La dolina d'ingresso ospita saltuariamente resti di animali, gettati da pastori. Per un certo tempo dopo tali "operazioni" non è consigliabile tentare di superare l'ostacolo per accedere al sistema sotterraneo. Alla base della dolina, quindi, è presente un notevole accumulo di ossa di animali. Durante gli eventi di piena, le acque trascinano e distribuiscono nei meandri i resti animali così come altri rifiuti, parte dei quali si rinviene incastrata a varie altezze nelle fessure.

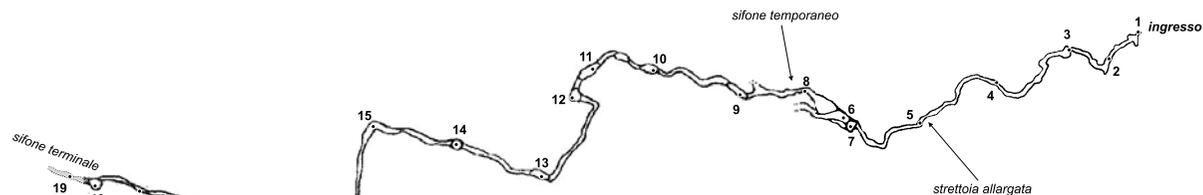
A partire dal 1965, anno della prima esplorazione, la grotta è stata oggetto di diverse centinaia di visite. Negli ultimi 15 anni le esplorazioni, consentite prima dalla forzatura della strettoia a -100 e poi dal superamento del sifone a -237, hanno ampliato notevolmente il sistema ipogeo conosciuto; è, ovviamente, cresciuto anche il numero delle visite, frenato, però, dalle difficoltà tecniche della progressione, soprattutto nella zona profonda. Non si riscontrano significative alterazioni morfologiche del tratto profondo.

INGHIOTTITOIO DI CAMPOSECCO

Camerata Nuova (RM) - 311 La



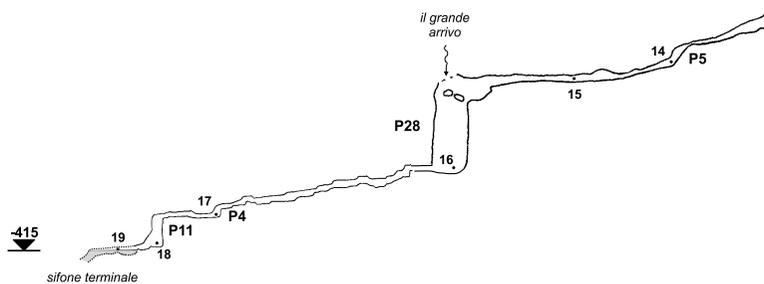
PIANTA



SEZIONE



-415
sifone terminale



rilievo tratto 1-5: F. Pedone, V. Sbordoni, G. Trovato (10/1965)
(CIRCOLO SPELEOLOGICO ROMANO)

tratto 5-8: S. Gambari, M. Monteleone, A. Pedicone Cioffi (6-7/1988)
(CIRCOLO SPELEOLOGICO ROMANO)

tratto 8-16: D. Andrej, S. Feri, S. Re (8/1998)
(ASSOCIAZIONE SPELEOLOGICA ROMANA '86)

tratto 16-19: S. Soro, M. Taverniti, L. Zannotti (8/2000)
(ASSOCIAZIONE SPELEOLOGICA ROMANA '86)

Note tecniche

DALL'INGRESSO ALLA STRETTOIA DI -100:

Si scende in arrampicata fino alla base della dolina d'ingresso. Nella prima parte della grotta, fin sopra il P60, sono presenti molte brevi verticali facilmente arrampicabili. Pozzi da attrezzare con corda: P6, P22, P10, P4; strettoia (-100).

DALLA STRETTOIA DI -100 AL SIFONE TEMPORANEO:

P60, P48 (spesso battuto dall'acqua, necessario armo spostato in avanti), P5, strettoia-sifone temporaneo (-237).

DAL SIFONE TEMPORANEO AL FONDO:

P15, condotta stretta (passaggio "Monica Lewinski"), P10, P5, P20, P12, P11, P5, P28, P4, P11, il "Laghetto" (fondo, -415).

Storia delle esplorazioni

Esplorata il 31 ottobre 1965 dal CSR (A. Becchetti, A. Fiorentini, Maria Guiducci, F. Pedone, V. Sbordoni, G. Trovato) sino alla strettoia a -100 m. Il 20 agosto 1987 il CSR ha allargato la strettoia per permettere il passaggio ad una persona; Anna Pedicone Cioffi (SCR) riusciva a passare, esplorando così il meandro che segue fino ad un salto di 4 m. Il 26 giugno 1988 è stato realizzato un ulteriore allargamento della strettoia, permettendo a M. Monteleone (CSR) e Pedicone Cioffi, di oltrepassarla e di discendere il P60 per 25 m. Il 3 luglio 1988 la strettoia è stata ulteriormente allargata; Pedicone Cioffi, Monteleone, S. Gambari, M. Topani e R. Hallgass (CSR) hanno raggiunto uno stretto sifone a -237. La risalita sul P60 è opera di S. Re (SCR) e Monteleone nel 1990. Nell'agosto 1998 l'ASR'86 ha ripreso le esplorazioni: S. Re e A. Santini hanno superato il sifone di quota -237, fermandosi sopra il P15. Nelle settimane successive, alcune esplorazioni (D. Andrej, S. Feri, S. Re, S. Soro, M. Taverniti, L. Zannotti, M. Re, A. Zambardino) hanno consentito di raggiungere l'attuale fondo.

Bibliografia

CANNATA, 1992; CAPPA E. ET ALII, 1997a; DOLCI, 1967; GAMBARI, 1990; MECCHIA G., 1993b; MONTELEONE, 1995a; SBORDONI, 1966.

Abisso Nessuno

Dati catastrali

1327 La - comune: Camerata Nuova (RM) - località: Pozzo della Neve - quota: 1464 m

carta IGM 1:25000: 151 IV NE Subiaco - coordinate: 0°42'15"3 (13°09'23"7) - 41°58'22"1

carta CTR 1:10000: 376 020 Monte Calvo - coordinate: 2.367.260 - 4.648.490

dislivello: -222 m - sviluppo planimetrico: 230 m

Aree protette di riferimento: Parco Naturale Regionale dei Monti Simbruini; ZPS IT6050008 "Monti Simbruini ed Ernici"

Itinerario

(da PROCACCIANTI & CAPPA E., 1996)

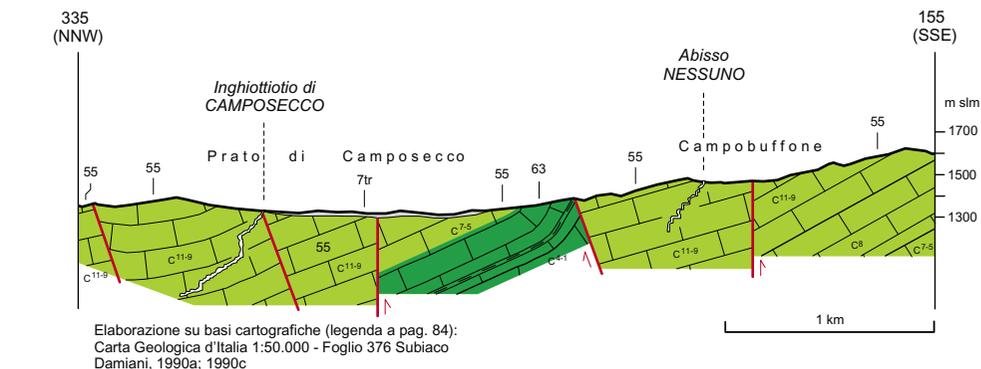
Da Subiaco si prende la strada per Monte Livata, da dove si prosegue per Campo dell'Osso. Superato il grande piazzale di Campo dell'Osso, si volta a sinistra per una strada bianca che scende lungo la Valle Maiura; il fondo stradale, buono all'inizio, peggiora man mano che si avvanza fino a diventare adatto solo ai fuoristrada; dopo circa 3 km si lascia la macchina e si prosegue a piedi, prima in dolce salita, poi in discesa e infine lungo un tratto quasi in piano. Si va verso Nord per 1250 m, seguendo un sentiero segnato solo in alcuni tratti con vernice gialla, in mezzo ad una successione di doline di tutte le dimensioni, in un alternarsi di boschi e radure; l'imbocco, di difficile reperimento, si apre in un bosco rado di faggi secolari, sul fianco Nord di una grande dolina nella quale è evidente uno sfondamento recente del prato, che può fare da riferimento (20 minuti di cammino).

Descrizione

(da PROCACCIANTI & CAPPA E., 1996)

DALL'INGRESSO ALLA BASE DEL P58 (-130)

Il pozzo d'ingresso ha una sezione di 1,5x1 m. Dopo una discesa in verticale di 10 m, si atterra su un conoide di detriti minuti e vegetali, molto scosceso, formatosi a seguito del crollo che ha determinato l'apertura del pozzo; ci troviamo in una sala lunga 10 m e larga non più di 4 m, impostata su una frattura WNW: a sinistra un'apertura sul fianco del conoide permette di raggiungere uno stretto meandrino che chiude (punto 2) dopo una decina di metri. Scendendo invece l'altro piano del conoide, quello più scosceso, incomincia una zona caratterizzata da notevoli fenomeni di crollo, con massi dell'ordine di alcuni metri cubi, che devono essere aggirati per proseguire. Sono possibili due vie: una segue la parete destra della sala, l'altra risale la frana e scende poi per un pozzetto di 5 m, completamente ricoperto da una crosta concrezionale color marrone. Questa seconda via, anche se più comoda, è sconsigliabile a causa dell'instabilità della roccia; quindi seguiamo la prima: superata una strettoia tra i massi e la parete di roccia, sbocchiamo (punto 3) circa a 3/4 di altezza dalla base di un meandro alto almeno 15 m e largo 40-60 cm: si scendono su corda 7 m per raggiungere un livello facilmente percorribile mentre, sotto i piedi, il meandro sprofonda ancora, stretto e intasato di clasti. Dodici metri più avanti si giunge nella zona che è stata denominata "il Bicchiere" e si scendono su corda (punti 4 e 5) altri 8 m, molto stretti. In questo tratto si incontrano i primi caratteristici livelli del meandro, costituiti da un pavimento liscio percorso da una fenditura beante: notiamo che il pavimento è inclinato, in contropendenza rispetto al nostro avanzamento nella grotta e, all'estremità più bassa, termina sempre con una pozza d'acqua. La base del P8 è costituita da uno di questi livelli;



seguedolo ci infiliamo in un passaggio meandreggiante, largo 30-40 cm, in leggera salita, dove si procede carponi o su un fianco, finché la fessura sotto i piedi si allarga (punto 6) e ci permette di scendere su corda una verticale di 28 m, atterrando su un nuovo pavimento, largo 1,5 m e lungo oltre 20 m, anch'esso percorso da una fessura beante che si allarga progressivamente. Questo pavimento può essere raggiunto anche continuando a percorrere il livello di meandro in cima al P28 che, dopo 20 facili metri in leggera salita, in cui si cammina in piedi (la fessura in basso è chiusa da concrezione), termina (punto 7) con uno splendido P34 largo alla partenza 2 m, tutto in libera.

All fondo la grotta prosegue per 15 m, sempre larga, con il soffitto una quarantina di metri sopra la nostra testa e, sotto i piedi, la solita stretta fessura beante nella quale si inabissa l'acqua, che ritroveremo più avanti. Giunti in una zona larga 5 m, dove il pavimento è costituito da massi di crollo, la volta si abbassa bruscamente ed il meandro torna a stringersi; la roccia cambia aspetto: gli strati si fanno molto sottili e fratturati, mentre notiamo i primi consistenti depositi di fango sulle pareti di un altro meandro proveniente da destra, che interseca ad "Y" quello che stiamo percorrendo. In corrispondenza di un secondo arrivo da sinistra, la fessura tra i piedi si allarga consentendo di scendere per 4 m per incontrare ... un altro pavimento con sotto una fessura beante, stretta ed intasata da clasti.

Ora, se procediamo verso ovest, dove il pavimento scompare ma rimane la fessura tra i piedi, si raggiunge quasi subito (punto 8) la partenza di un grande pozzo: è il P58, chiamato "Lulu"; se si segue invece il pavimento discendente si arriva di nuovo ad un bivio ad "Y" che è nient'altro che il precedente, visto però 10 m più in basso. Il meandro ora è largo 2 m e scende con un'inclinazione di 30°. Ovviamente i due rami terminano con una pozza d'acqua ciascuno e l'acqua scende in una fessura beante. A questo punto uno si chiede dove porti mai la spaccatura che continua ad aprirsi tra i piedi. Per rispondere alla domanda occorre molto senso dell'orientamento e scendere i primi 13 m del P58: si incontra infatti un nuovo livello, largo 1,5 m, che pure scende a 30° con una fessura beante tra i piedi per terminare, dopo un bivio ad "Y", con due pozze d'acqua. In corrispondenza del bivio l'acqua fa un salto di 15 m e si infila in un pozzo profondo circa 40 m, che una sella di roccia separa dal P58 e che si può scendere solo in stagione molto secca ... ma è fatica sprecata perché in fondo stringe fino a diventare impraticabile per noi, non per l'acqua.

Il P58 è all'incontro di numerose fratture: sembra essersi principalmente sviluppato lungo quella orientata SW da cui giungiamo noi dall'alto. Alla partenza la fessura è larga solo 50 cm ma subito sotto si scende in un ambiente assai vasto e meandriforme, largo 1,5-2 m dalla parte NE e forse più di 5 m verso SW. Dal frazionamento a -10 si può accedere ad un livello inferiore del meandro precedentemente descritto, mentre un altro spit 3 m più in basso permette di iniziare la discesa dei rimanenti 45 m nel vuoto. Si atterra su un pavimento di clasti cementati, sotto i quali il pozzo

prosegue la sua discesa per altri 6-7 m: siamo cioè su un tappo pensile, prodotto da massi caduti dall'alto e incastrati tra loro. Il fondo del P58 è non solo ampio ma anche alquanto articolato: pianta ad "Y", lunga 25 m e larga da 3 a 10 m, con un pilastro di roccia viva, quasi al centro, che separa una parte più bassa dall'altra che si innalza per oltre 60 m; il suolo è coperto da un enorme riempimento di detriti, da clasti decimetrici a grandi macigni.

Dalla base del pozzo parte una nuova fessura meandriforme orientata a nord, larga 50 cm, che percorriamo a metà altezza finché non si allarga (punto 9): a tal punto si scende su corda un salto di 15 m. Se invece di scendere ci lanciamo in un aereo traverso, incontriamo un livello superiore dove la fenditura prosegue: è il ramo "dei Pipistrelli" (non rilevato).

LA VIA DEL FONDO (DA -130 A -222)

Sceso il P15 atterriamo su un pavimento in forte risalita (pendenza media 30°), con fessura beante. Si supera un breve by-pass e, dopo essere scesi di altri 4 m, poggiamo i piedi su un pavimento con fessura beante che è inclinato come il precedente. Invece di percorrere questo ennesimo livello di meandro, ci si infila subito (punto 10) nella fessura in basso e si scende il successivo P30; dalla sua base parte di nuovo un tipico livello in risalita: unica differenza è che la fessura in mezzo al pavimento è larga 50 cm come minimo. Per la prima volta dall'inizio della grotta è quindi possibile scendere fianco a fianco con l'acqua: percorriamo dunque in sequenza due P5 ed un P22. Dal fondo di quest'ultimo il percorso si fa ampio e pianeggiante, salvo brevi restringimenti: l'aspetto della grotta ci appare ora quello di una forra larga mediamente 5 m ed alta forse più di 60 m.

Si risale una frana di 5 m e, mentre gradatamente le pareti si avvicinano, il soffitto si abbassa bruscamente. L'acqua passa tra i macigni e percorre la parte stretta del meandro, sotto i nostri piedi. Il soffitto si abbassa ulteriormente e siamo costretti (punto 14) a scendere un P12, dalla partenza molto angusta; alla sua base è la sala "della Distorsione", che prosegue con un meandro largo più di 2 m; poco dopo però, esso si restringe, in un ambiente particolarmente fangoso.

Quando questo cessa, incomincia un'impegnativa strettoia: un meandro alto 3-4 m in cui si passa soltanto scegliendo la quota più conveniente per avanzare. Si prosegue con difficoltà per una decina di metri; oltre, l'abisso continua, sempre stretto. Le esplorazioni sono ferme su una nuova strettoia da allargare (-222).

IL RAMO "DEI PIPISTRELLI"

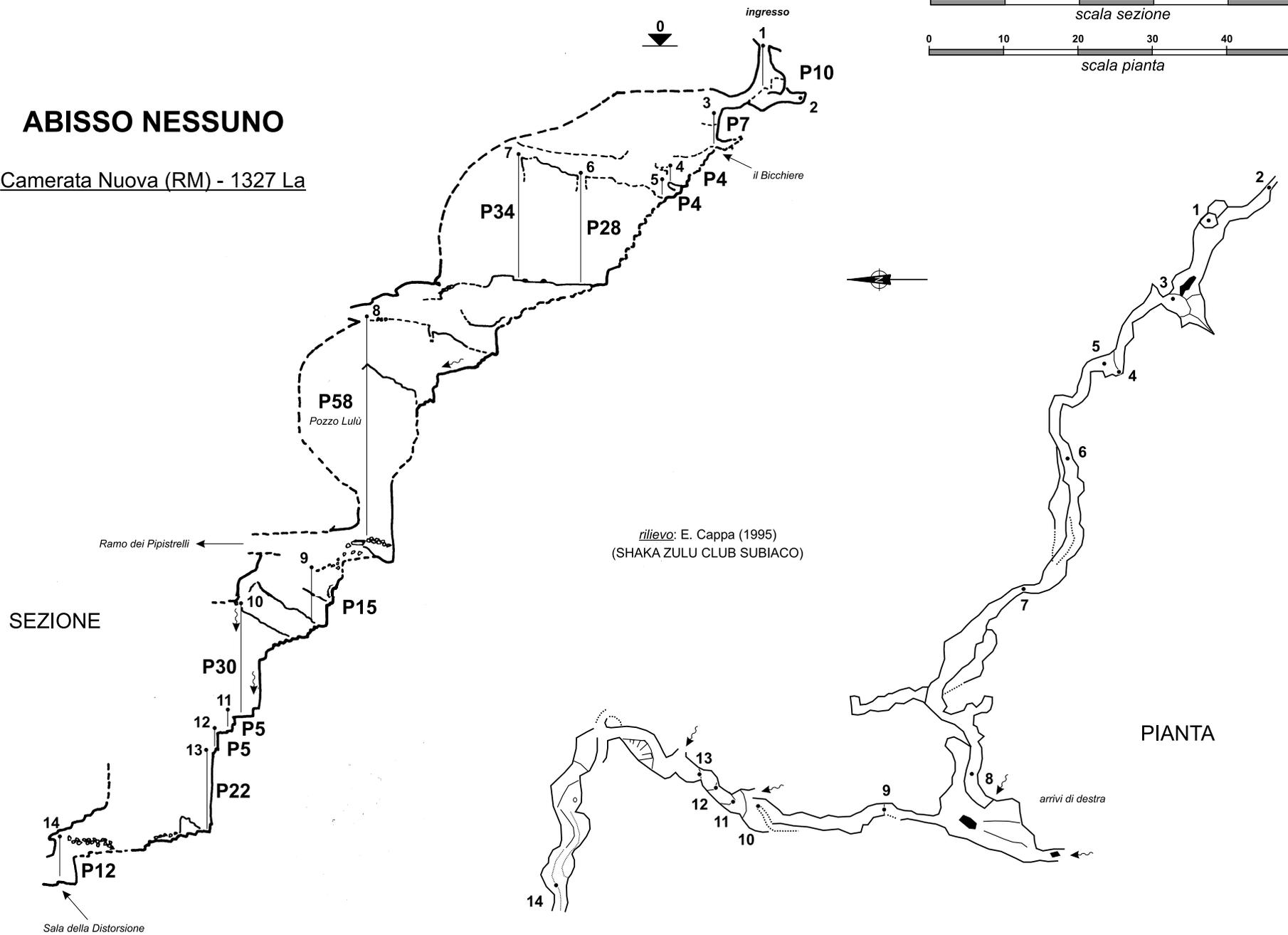
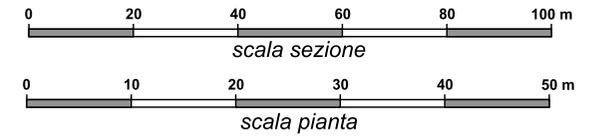
Con un'esposta traversata in cima al P15 (punto 9) si raggiunge il livello di un meandro che sembra non avere a che fare con il resto della grotta. Anch'esso è stretto e scomodo, ma diffusamente ricoperto da concrezioni coralloidi; è altresì disseminato da guano di pipistrello. Dopo una ventina di metri, molto tortuosi, si scende un saltino di circa 10 m e ci si trova in un salone di crollo. Il meandro prosegue retrovertendo, sempre



Inghiottoio di Camposecco: gli scivoli iniziali (foto C. Germani)

ABISSO NESSUNO

Camerata Nuova (RM) - 1327 La



troppo stretto ed ora anche fangoso. Ne percorriamo la cima finché un allargamento permette di scendere per altri 10 m; subito sotto c'è un altro pozzo di circa 20 m: una sua parete è interamente percorsa da una colata concrezionale bianchissima. Al fondo la fessura prosegue ancora scendendo. Questo ramo non è rilevato.

NOTE IDROLOGICHE

Il primo flusso d'acqua viene incontrato sotto "il Bicchiere" ma, anche dopo piogge intense, la portata resta molto modesta; essa si fa più considerevole dopo l'arrivo di destra, tanto che scendere il pozzo parallelo al P58 è molto fastidioso in periodi secchi ed impossibile in quelli piovosi. Questa acqua, probabilmente, riemerge da una fessura sopra il P30 (portata 2 L/s nel settembre '95). Nei periodi piovosi, le parti profonde della grotta sono percorse da una quantità d'acqua notevole.

Stato dell'ambiente

La grotta, esplorata a partire dal 1994, è stata scarsamente frequentata, con un numero complessivo di visitatori probabilmente non superiore a 200. Ad eccezione del necessario allargamento di alcune strettoie, la grotta non ha subito modificazioni morfologiche e lo stato ambientale è pressoché integro.

Note tecniche

RAMO PRINCIPALE FINO AL FONDO:

P10 d'ingresso, P7, P4+P4, P28 (o P34, poco più avanti nel meandro), P58, P15, P30, P5+P5+P22, P12, strettoia "terminale" (-222).

RAMO DEI PIPISTRELLI, DA SOPRA IL P15:

Traversata 10 m, P10, P20.

Storia delle esplorazioni

L'ingresso sembra essersi aperto solo molto recentemente, probabilmente nel 1994, ed è stato rinvenuto dall'escursionista D. Ciucci. I primi metri sono stati discesi il 20 agosto 1994 da D. Romani (SZC). La cavità è stata esplorata fra i mesi di agosto e ottobre 1994, in una serie di spedizioni, con l'allargamento di numerose strettoie, dallo SZC (M. Cignitti, E. Mariano, L. Pomponi, L. Potenza, A. Procaccianti E. Procaccianti, D. Romani) affiancati in alcune occasioni da P. Ricciotti (GSC) e F. Bufalieri, (GSGM).

Il 23 settembre '95 le esplorazioni sono state riprese dallo SZC (Mariano, F. Proietti) con E. Cappa (SCR) e T. Verdecchia (GSC); scendendo il pozzo parallelo al P58 è stato scoperto ed esplorato il "ramo dei pipistrelli".

Bibliografia

CAPPA E., 1997c; CAPPA E. ET ALII, 1997a; PROCACCIANTI, 1994; PROCACCIANTI & CAPPA E., 1996.

Grotta Stoccolma

Dati catastali

913 La - comune: Cervara di Roma (RM) - località: Campaegli - quota: 1375 m

carta IGM 1:25000: 151 IV NE Subiaco - coordinate: 0°40'16"8

(13°07'25"2) - 41°57'42"7

carta CTR 1:10000: 376 020 Monte Calvo - coordinate: 2.364.500 -

4.647.335

dislivello: -62 - sviluppo planimetrico: 70 m

Aree protette di riferimento: Parco Naturale Regionale dei Monti Simbruini; ZPS IT6050008 "Monti Simbruini ed Ernici"

Itinerario

Da Arsoli si prende la strada per Cervara di Roma, e subito prima dell'abitato ad un bivio si svolta a destra verso la località di Campaegli. Raggiunto l'insediamento turistico, lo si attraversa, e ad un bivio presso un laghetto (Km 8,7 da Cervara) si prende a destra per una strada sterrata. Dopo 1,2 Km, ad un bivio si svolta a sinistra proseguendo per 200 m, poi si lascia la macchina e si traversa a piedi nel prato verso S (a destra) per 40 m fino alla prima grande dolina, nella quale si apre la grotta.

Descrizione

L'imbocco è una dolina a pozzo. Il pozzo ha sezione irregolare, larghezza di 4-5 m, ed è profondo 12 m; a metà altezza un masso incastrato interrompe la discesa. L'intera grotta è impostata su una frattura diretta N70-85°W, immergente 70-80° verso nord.

Dalla base del pozzo (punto 3) si scendono pochi metri fra blocchi e si giunge alla sommità di un salto di 8 m, dall'imbocco piccolo. Alla base del salto si apre una sala larga quasi 7 m e alta 3 m. Si prosegue lungo la frattura, in una galleria ampia 1,3-2 m e alta da 4 a 8 m, in ripida discesa, prima arrampicando fra blocchi poi, dopo una ventina di metri, la pendenza aumenta (punto 11) e diviene necessario l'uso della corda per superare un dislivello di 9 m. Alla base di questo salto (punto 13) si apre sulla destra, ortogonalmente alla frattura principale, un pozzo di 16 m, mentre continuando dritto si scavalca una soglia alta 2 m, attraversata una strettoia, si scende in un pozzo profondo anch'esso 16 m, a gradoni formati da colate a mammelloni. Alla base l'acqua defluisce in uno stretto foro concrezionato (punto 17, -62).

Dal punto 13, sulla destra, con una "porta" ampia mezzo metro e alta 2 m si accede all'altro pozzo di 16 m. Scendendo, la sezione si allarga (circa 1,5 m) e un paio di terrazzini spezzano la calata. Nella parte bassa della parete l'erosione ha reintrosc depositi più antichi, che si mostrano sezionati in alternanze di livelli fangosi e livelli detritici, con inglobati resti ossei. Sul fondo (punto 15), ampio un paio di metri, un piccolo pertugio

intransitabile si apre nel punto più basso (-62). In seguito ad un periodo di forti piogge, nel 1987-88, questo pozzo, che precedentemente era profondo 8 m (come risulta dalle informazioni delle prime esplorazioni), si è approfondito per l'asportazione del tappo detritico che lo ostruiva.

Attualmente (2003) una frana ha ostruito l'ambiente alla base del P12 iniziale, impedendo l'accesso al resto della cavità.

L'attività idrica normalmente è limitata allo stillicidio. Tuttavia, in base agli indizi osservati, l'azione dell'acqua può essere significativa.

Stato dell'ambiente

Il piano carsico di Campaegli è meta di turisti domenicali che, inevitabilmente attratti dalla curiosa presenza delle doline a pozzo, non si trattengono dal gettarci i consueti rifiuti del picnic. Lungo il percorso sotterraneo se ne osservano i resti trascinati dalle acque che occasionalmente percorrono la grotta. All'interno sono anche stati rinvenuti materiali di dimensioni più grandi, per esempio i rottami di un furgoncino.

A partire dal 1980, anno della prima discesa speleologica, la grotta è stata oggetto di diverse centinaia di visite.

Note tecniche

P12 d'ingresso (corda 20 m), P8 (corda 12 m), scivolo su massi (in arrampicata), P9 (corda 15 m), P16 (corda 22 m), fondo (punto 15, -62).

Storia delle esplorazioni

Esplorata il 4 maggio 1980 dall'ASR (G. Pintus, Margherita Kurschinski, F. Donati, A. Vellei) fino al vecchio fondo a -54; l'11 maggio 1980, notata la finestra che dà adito al P 30, Antonella Sagone ne ha raggiunto il fondo. Nel 1988 l'ASR'86 (L. Zannotti) ha trovato aperto l'imbocco del P 16 finale e lo ha disceso.

Bibliografia

CANNATA, 1992; DONATI, 1988c; NIZI, 1984a; PIRO, 1982.

Abisso Peppino Petri

Dati catastali

altro nome: Pozzo di Colle Rotoli

1328 La - comune: Subiaco (RM) - località: Colle Rotoli - quota: 1350 m

carta IGM 1:25000: 151 IV NE Subiaco - coordinate: 0°41'38"2

(13°08'46"6) - 41°55'41"4

carta CTR 1:10000: 376 060 Subiaco - coordinate: 2.366.300 -

4.643.550

dislivello: -115 m - sviluppo planimetrico: 40 m

Aree protette di riferimento: Parco Naturale Regionale dei Monti Simbruini; ZPS IT6050008 "Monti Simbruini ed Ernici"

Itinerario

Da Subiaco si prende la strada che porta a Monte Livata; 700 m prima di raggiungere questa località si prende a destra una strada sterrata in salita. Si segue la strada fino al termine, uno slargo posto nei pressi di un ripetitore; qui si lasciano le macchine. Si attraversano i prati verso sinistra costeggiando una staccionata e una recinzione di filo spinato; dopo circa 600 m si arriva all'imbocco, posto sul costone che guarda verso la valle dell'Aniene (10 minuti di cammino).

Descrizione

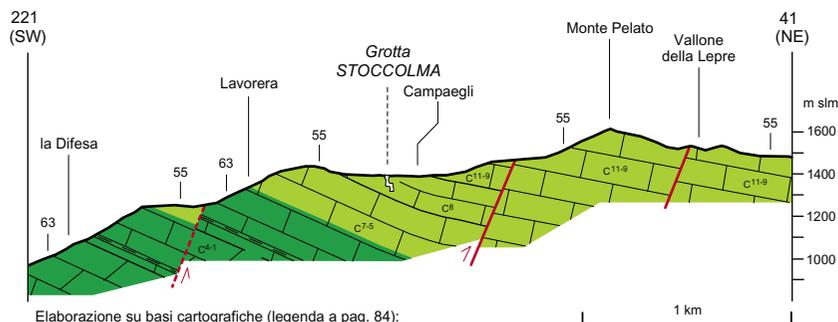
L'imbocco è una stretta fessura (40 cm), che immette in un salto di 4 m, che si scende in arrampicata.

Segue un breve tratto orizzontale molto stretto e un secondo pozzetto che sbucca alla sommità di un meandro alto circa 10 m, largo 3-4 m nella parte alta e circa 1 m alla base. Le pareti del meandro sono ricoperte da belle concrezioni. Si scende su corda (P9, punti 7-8) fino alla base del meandro percorso da un rivolo d'acqua e, attraverso una stretta fessura, si scende un salto di 3 m. Alla base del salto si attraversa una disagiata strettoia ("passaggio K"), seguita da un breve tratto orizzontale e da un ulteriore pozzetto (3 m) stretto e fangoso.

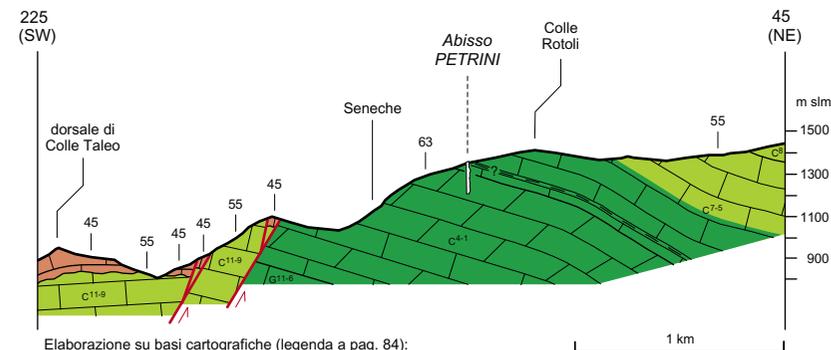
Poco sotto il "passaggio K" (aperto con disostruzione), verso la profondità di -50, la cavità prende un andamento decisamente verticale: infatti, dopo il pozzetto di 3 m, prosegue con quattro salti in rapida successione (6, 22, 29 e 13 m). Questo tratto è impostato su una frattura che a -75 è dislocata di qualche metro da una faglia inclinata di 65°.

La discesa di questi salti è resa difficoltosa dalla presenza di uno stillicidio molto intenso.

La base del P29 termina in fessura impraticabile. Attraverso un foro posto sulla parete, a circa 2 m dal fondo, si possono scendere altri 13 m in un pozzetto stretto, fino ad una nuova fessura impraticabile (punto 26, -115). Al fondo, la frattura lungo la quale si sviluppano i pozzi incontra



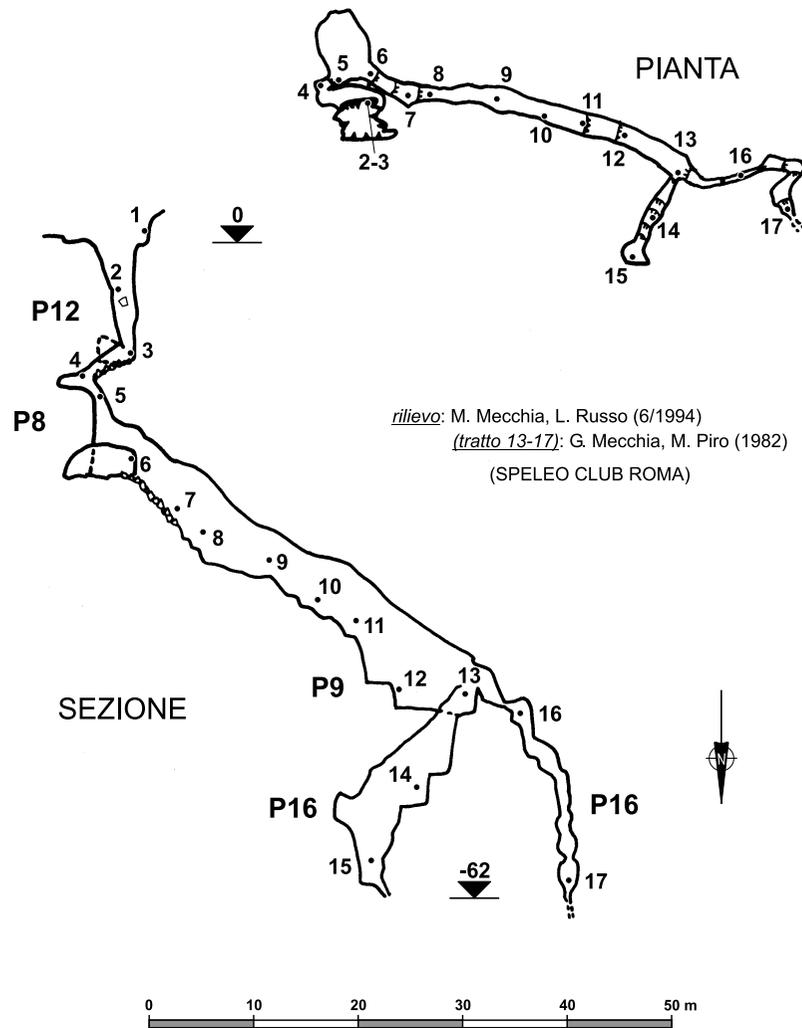
Elaborazione su basi cartografiche (legenda a pag. 84): Carta Geologica d'Italia 1:50.000 - Foglio 376 Subiaco Damiani, 1990a; 1990c



Elaborazione su basi cartografiche (legenda a pag. 84): Carta Geologica d'Italia 1:50.000 - Foglio 376 Subiaco Damiani, 1990a; 1990c

GROTTA STOCCOLMA

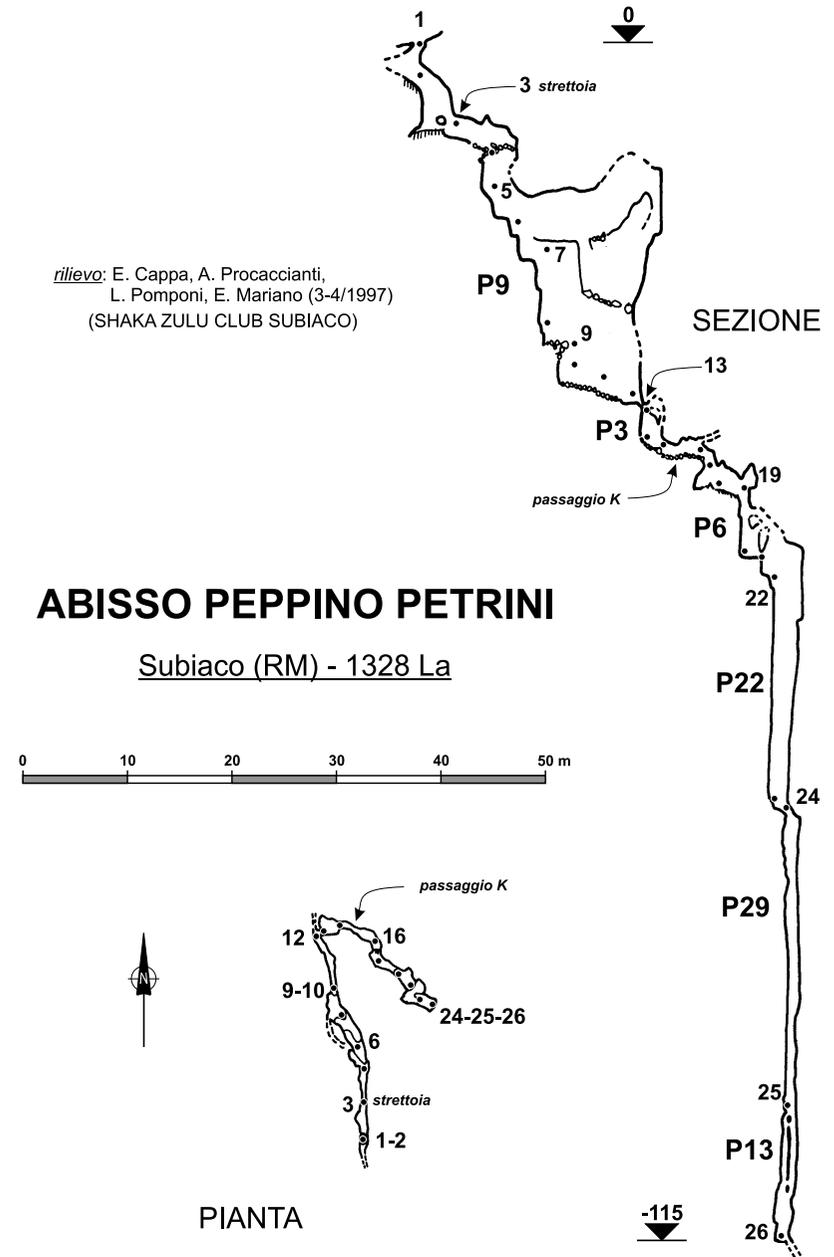
Cervara di Roma (RM) - 913 La

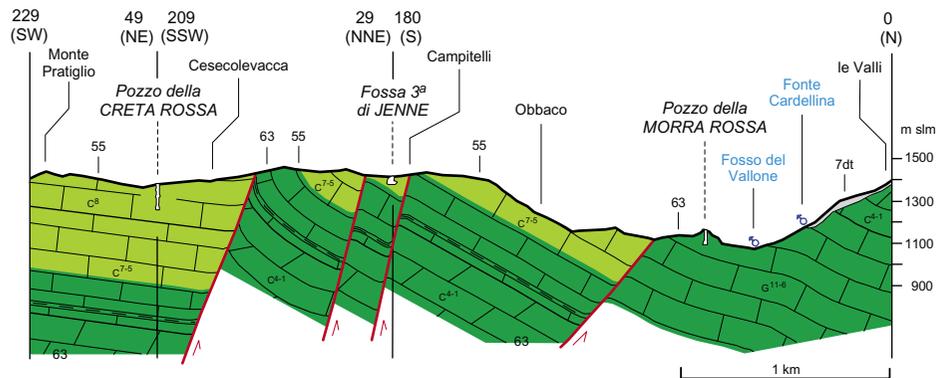


ABISSO PEPPINO PETRINI

Subiaco (RM) - 1328 La

rilievo: E. Cappa, A. Procaccianti,
 L. Pomponi, E. Mariano (3-4/1997)
 (SHAKA ZULU CLUB SUBIACO)





Elaborazione su basi cartografiche (legenda a pag. 84):
 Carta Geologica d'Italia 1:50.000 - Foglio 376 Subiaco
 Damiani, 1990a, 1990c



Monti Simbruini centrali: doline in località Fondi di Jenne (foto G. Mecchia)



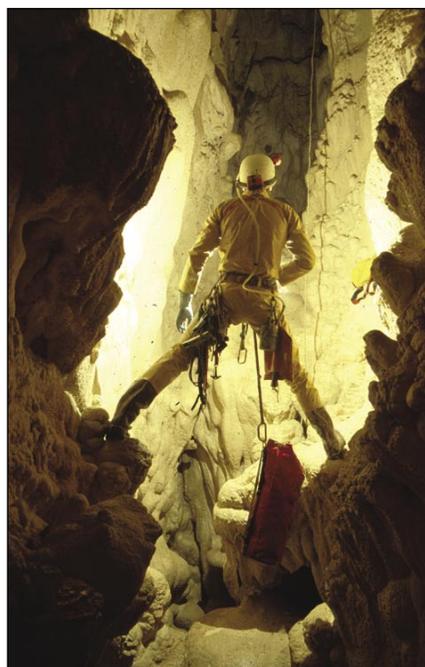
Fossa 3a di Jenne: il lago di fango (foto C. Germani)



Fossa 3a di Jenne: la sala Bianca (foto C. Germani)



Pozzo della Creta Rossa: il P33 (foto G. Copponi)



Pozzo della Creta Rossa: la base di un pozzo (foto C. Germani)

probabilmente una seconda faglia parallela alla prima.

La circolazione d'aria è diretta verso l'interno in inverno; l'imbocco sembra dunque agire come ingresso basso.

Stato dell'ambiente

La grotta, esplorata a partire dal 1994, è stata scarsamente frequentata, con un numero complessivo di visitatori probabilmente non superiore a 200. Alcuni passaggi stretti sono stati necessariamente allargati e costituiscono le uniche modificazioni morfologiche.

Note tecniche

P4 d'ingresso (in arrampicata), P9, fessura P3, strettola (passaggio "K"), P6+P22+P29+P13, fessura "terminale" (-115).

Storia delle esplorazioni

Esplorata nel dicembre 1994 dal SZC (M. Cignetti, E. Mariano, L. Pomponi, L. Potenza, A. Procaccianti, M. Procaccianti, E. Cappa, P. Ricciotti e T. Verdecchia) su indicazione di alcuni pastori, che ne avevano ostruito l'ingresso con grosse pietre.

Bibliografia

CAPPA G., 1997c; MARIANO ET ALII, 2001.

Fossa 3^a di Jenne

Dati catastali

981 La - comune: Jenne (RM) - località: Campitelli - quota: 1413 m
carta IGM 1:25000: 151 IV NE Subiaco - coordinate: 0°44'40"9 (13°11'49"3) - 41°55'17"9
carta CTR 1:10000: 376 070 Vallepietra - coordinate: 2.370.490 - 4.642.730
dislivello: -40 m - sviluppo planimetrico: 140 m
Aree protette di riferimento: Parco Naturale Regionale dei Monti Simbruini; ZPS IT6050008 "Monti Simbruini ed Ernici"

Itinerario

Da Jenne si prende la strada per Monte Livata. Al segnale del km 10 si prende una strada sterrata in discesa a destra, che percorre un grande campo chiuso. Dopo 1,4 km si arriva ad un passo, e si lascia la macchina. Si imbrocca il comodo sentiero a destra (SE), che segue la cresta. Dopo 600 m in leggera salita si arriva alla cima del Colle della Colubretta. Da qui si scende lungo una cresta in direzione 110°, e dopo circa 800 m si esce dal bosco nella grande radura di Campitelli, a forma di "L". L'ingresso della cavità si trova nell'angolo della "L" a sinistra; è un buco nel prato, mascherato da rami posti dai pastori (30 minuti di cammino).

Descrizione

L'ingresso è un buco nel prato, di 2 m di diametro. Il pozzetto, profondo 8 m, dalle pareti franose, termina su un conoide detritico.

Appena atterrati si scende il pendio, superando un passaggio basso (1 m) oltre il quale si entra in una galleria perpendicolare. Si continua a scendere per una quindicina di metri (inclinazione 30°) su detrito, fino ad una sala (punto 2) alta 4 m. Da sinistra arriva una galleria, che può essere risalita per una decina di metri e che termina con una frana.

Dalla sala si prosegue nella galleria principale per 5 m fino ad un portale (punto 4) che immette nel punto più elevato di una grande sala. Qui il soffitto si alza fino ad una quindicina di metri ed è orizzontale. Dato il modesto spessore di roccia della volta, la grotta è destinata a divenire un grande pozzo a cielo aperto.

La sala "Grande" è larga 35x15 m. La parte centrale è occupata da un grande conoide detritico, che forma una cresta: ai lati si scende lungo pendii detritici entrando in ambienti fra loro isolati, con la volta in comune.

Dal portale (punto 4) andando a sinistra (est) un versante molto ripido scende fino al lago "di Fango", 15 m più in basso. Il lago è il punto più profondo della grotta (-40); in realtà si tratta di un deposito di fango con superficie pianeggiante ampia 12x9 m, chiaramente lasciato dal lago che stagionalmente si forma. Una cresta rocciosa lungo il versante detritico separa il lago da una grande marmitta asciutta. A lato del lago si sale con facile arrampicata fino alla sala "Bianca" (punto 8), di 10 m di diametro, con belle stalagmiti.

Dal portale (punto 4) seguendo la cresta (tratto 4-5) fino in fondo, si scende in una saletta (punto 9). Da una fessura in alto a destra, nei periodi piovosi, arriva un piccolo affluente che forma

una pozza d'acqua e poi defluisce in un basso condotto che sbuca in una saletta (punto 10) dopo 5 m; l'acqua imbrocca un cunicolo che presto diviene impraticabile. Dalla saletta del punto 10 (ampia 3x6 m) si sale in arrampicata per 3 m, entrando in un'altra saletta che, tramite fessure, riporta sopra il lago "di Fango". Tornati alla saletta del punto 9, sulla verticale del basso condotto, 7 m più in alto, con facile arrampicata, si entra in un meandro, alto 2 m e largo 0,5 m, talvolta percorso da un rigagnolo, che si sviluppa per 35 m finché il progressivo abbassamento della volta rende il passaggio impraticabile (punto 11).

Dal portale (punto 4) si può anche scendere nella depressione a destra (punto 6), con un pendio meno ripido dei precedenti. Due alte fessure sulla parete sono percorribili per alcuni metri. In fondo alla depressione si possono salire 3 m entrando in una piccola sala di frana.

La grotta è percorsa da una corrente d'aria la cui direzione non è chiara. La cavità normalmente non presenta scorrimenti d'acqua, ma durante le forti piogge molti condotti si attivano.

Stato dell'ambiente

La grotta è nota agli speleologi dal 1977 ed è stata scarsamente frequentata, con un numero complessivo di visitatori probabilmente non superiore a 200. Rifiuti di modesta entità si trovano alla base del pozzetto di accesso, mentre la parte restante appare integra.

Note tecniche

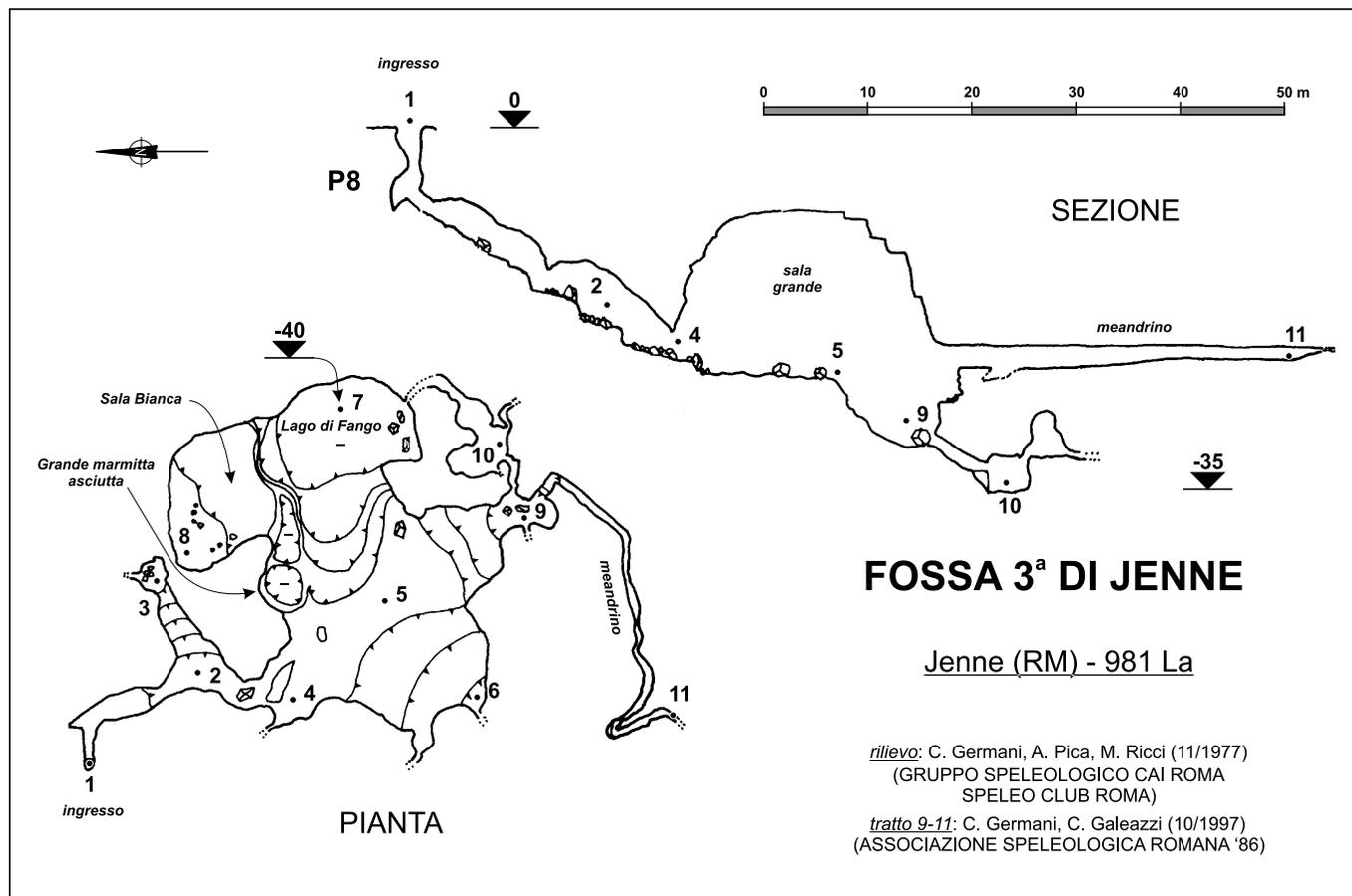
P8 d'ingresso (corda 20 m), poi non occorre attrezzatura.

Storia delle esplorazioni

Esplorata il 6 novembre 1977 da GS CAI Roma (C. Germani, M. Ricci), e SCR (A. Pica), su indicazione di un pastore. Il 7 settembre 1997, l'ASR'86 (Germani) e lo SCR (G. Mecchia) hanno



Grotta Stoccolma: l'ingresso (foto M. Piro)



FOSSA 3^a DI JENNE

Jenne (RM) - 981 La

rilevo: C. Germani, A. Pica, M. Ricci (11/1977)
(GRUPPO SPELEOLOGICO CAI ROMA
SPELEO CLUB ROMA)

tratto 9-11: C. Germani, C. Galeazzi (10/1997)
(ASSOCIAZIONE SPELEOLOGICA ROMANA '86)



Pozzo della Creta Rossa: dalla base del P33 (foto C. Germani)

esplorato il meandrino.

Bibliografia

CANNATA, 1992; GRUPPO SPELEOLOGICO CAI ROMA, 1977; PICA, 1977; RUSCONI, 1990.

Pozzo della Creta Rossa

Dati catastali

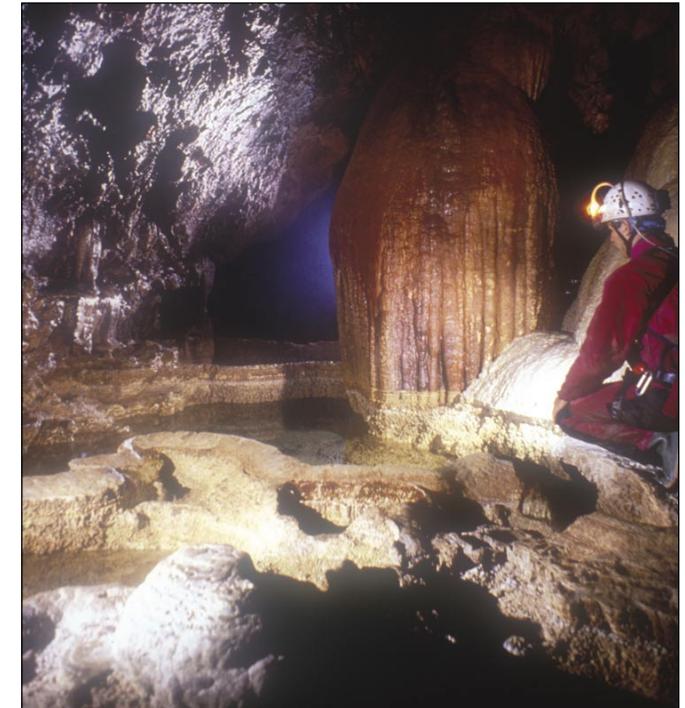
282 La - comune: Jenne (RM) - località: Cese Colevacca - quota: 1373 m
 carta IGM 1:25000: 151 IV SE Affile - coordinate: 0°44'20"2 (13°11'28"6) - 41°54'45"6
 carta CTR 1:10000: 376 070 Vallepietra - coordinate: 2.369.960 - 4.641.760
 dislivello: -117 m - sviluppo planimetrico: 110 m
 Aree protette di riferimento: Parco Naturale Regionale dei Monti Simbruini; ZPS IT6050008 "Monti Simbruini ed Ernici"

Itinerario

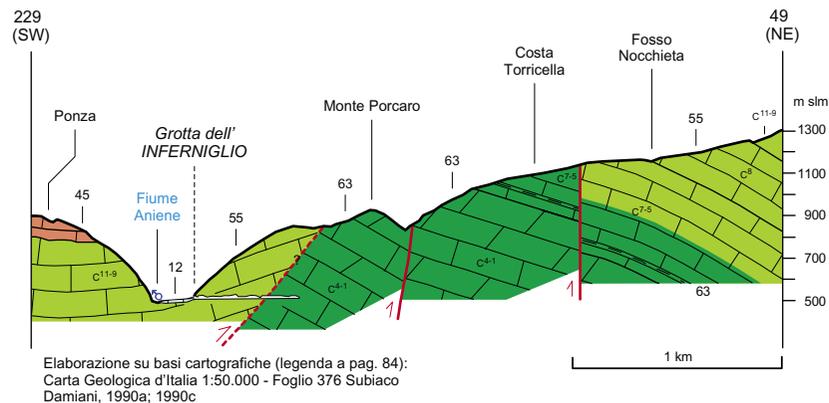
Da Jenne si prende la strada per Monte Livata. Al segnale del km 9, si prende una stradina sterrata che scende a sinistra. Dopo 120 m si lascia la macchina davanti alla recinzione entro la quale è racchiuso il pozzo d'ingresso.

Descrizione

La grotta inizia con un pozzo profondo 45 m. L'imbocco è un imbuto largo 5x9 m sull'orlo esterno; alcuni grandi alberi si affacciano sul pozzo. Dal bordo a valle si scendono 4 m a scivolo, fino a raggiungere la verticale; qui il pozzo ha sezione circolare con diametro di 1,8 m. Scesi 3 m, nel pozzo si immette un altro fuso, e quindi la sezione si allarga fino a 3 m, per poi ampliarsi ulteriormente verso il basso. Le pareti sono coperte da colate calcitiche e latte di monte. Un leggero stitillicidio batte il pozzo nei periodi piovosi. A -30 (punto 3) un terrazzo inclinato interrompe la discesa. A destra si vede una



Grotta dell'Inferniglio: la galleria dopo il primo lago (foto A. Cerquetti)



grande "finestra" (via alternativa di discesa).

Verso il basso il pozzo prosegue per una quindicina di metri. Nella sala alla base, in discesa, attraverso un foro largo mezzo metro si scende ancora per 4 m. Ma la prosecuzione è una "finestra" (punto 21) larga 80 cm e alta 2,5 m, che si raggiunge facilmente salendo un paio di metri. Al di là si apre subito un pozzo profondo 23 m, con in fondo un ulteriore saltino di 5 m. Si evita di scendere il saltino e si avanza nella galleria di frattura, arrivando subito sotto un saltino alto 4 m, arrampicabile. Risalito il salto, si è su una sella (punto 8); verso l'alto sale un'alta spaccatura, è il P33, cioè la via alternativa di discesa.

Tuttavia, a causa delle carogne di animali che spesso si rinvennero sul fondo del P45, è in genere consigliabile seguire la via alternativa, che si imbuca dal terrazzo di -30 del pozzo d'ingresso, dal quale si può facilmente entrare in una grande "finestra" (larga 1,8 m, alta 6 m), che immette (punto 5) in un pozzo parallelo, profondo 33 m. Il collegamento è costituito da una breve (5 m) e larga (1,8 m) galleria, ricca di colate calcitiche e latte di monte; sceso un mammellone calcitico, si entra nel P33.

Questo ambiente, come tutta la grotta, si è formato lungo una frattura orientata N5-10°E, con immersione media di 85° verso ovest. Gli strati sono orientati N30°E e immergono 7-8° verso NW. All'attacco, la spaccatura del P33 si allunga per una decina di metri sulla frattura, con una larghezza massima di 2,5 m. Scendendo, la sezione diviene più piccola e a forma di "8", con il restringimento centrale largo 0,5-1 m, e i due allargamenti ampi circa 1,5 m. Si atterra sulla sella (punto 8), larga 1 m, dove si congiungono le due vie di discesa. A sinistra (nord) si trova il saltino di 4 m che riporta sotto il P23 (descritto in precedenza).

A destra (sud) si prosegue verso il fondo, scendendo su mammelloni calcitici e infilandosi in un cunicolo verticale con le pareti completamente bianche di latte di monte. Il cunicolo scende 7 m fino ad una saletta larga 1,5 m, con un foro di 60 cm sul pavimento, che immette, con un salto di 4 m, in una seconda saletta (punto 12), dalle caratteristiche simili (saletta "della Bionda"). In fondo a questa saletta si apre una piccola fessura, larga 30 cm, che immette in un pozzo di 27 m.

Superato lo scomodo imbocco si entra in un fuso largo 1,5 m, che poi si collega ad un secondo fuso, allargandosi. A 17 m dall'imbocco del pozzo un terrazzino (punto 14) interrompe la discesa, che riprende attraverso un foro del diametro di 1 m, sul pavimento.

Dalla base del pozzo, larga 1,5 m, si prosegue la discesa lungo la frattura, entrando in una "porta" (punto 16) alta 1,5 m, per affacciarsi dopo qualche metro su un ultimo salto, profondo 11 m. Il P11, con le pareti fangose di latte di monte, termina direttamente su un laghetto, che costituisce il fondo della grotta (punto 18, -117). L'ambiente è una saletta larga 4 m, con il fondo completamente allagato, tranne un piccolo spazio sul bordo.

Caratteristica della grotta è la presenza quasi costante di latte di monte sulle pareti. La grotta è asciutta nei periodi secchi, mentre nei periodi piovosi lo stillicidio è abbondante, in particolare sull'ultimo pozzo. Non sono state avvertite correnti d'aria.

Stato dell'ambiente

La dolina a pozzo è nota da sempre ai pastori che la hanno saltuariamente utilizzata come "discarica" di carogne di animali o di altro (in fondo al P45 d'ingresso è stata rinvenuta la scocca di un fuoristrada e una cucina).

A partire dal 1958, anno della prima discesa, la grotta è stata oggetto di diverse centinaia di visite di speleologi. All'interno si trovano le modeste tracce della deprecabile e ormai superata abitudine degli speleologi consistenti nell'abbandonare la polvere di carburo esausto e nelle scritte sulle pareti.

Note tecniche

VIA DI DISCESA PASSANDO PER LA "FINESTRA" DI -28:

P45 d'ingresso fino alla finestra di -28 (corda 50 m), P33 (con

ancoraggi naturali, corda 45 m), P4 (corda 7 m), saletta "della Bionda", P27 (con ancoraggi naturali, corda 35 m), P11 (corda 15 m), saletta di fondo (-117).

Storia delle esplorazioni

Esplorata parzialmente nel 1958 dal CSR nel corso di due punte esplorative, il 5 gennaio (M. Dolci, F. Pansecchi, C. Premoli) e il 12 gennaio (A. Angelucci, M. Dolci, C. Premoli con S. Iovine e L. Mario alpinisti del CAI). Il fondo è stato raggiunto il 24 aprile 1960 dallo SCR (B. Camponeschi, Manuela Martinelli, M. Monaci, G. Pasquini, A. Russi, F.P. Sarno, G. Stampacchia, R. Trigila).

Bibliografia

CAMPONESCHI, 1960; CANNATA, 1992; CIRCOLO SPELEOLOGICO ROMANO, 1958d; DOLCI, 1967; GIUDICI & RUSSO, 1993.

Grotta dell'Inferniglio

Dati catastali

comune: Jenne (RM) - località: Mola Vecchia
carta IGM 1:25000: 151 IV SE Affile
carta CTR 1:10000: 376 100 Affile_

INFERNIGLIO (21 La) - quota: m 510
coordinate IGM: 0°42'13"2 (13°09'21"6) - 41°53'26"1
coordinate CTR: 2.367.010 - 4.639.350

PICCOLO INFERNIGLIO O GROTTA DI SANTA MARIA (59 La) - quota: 525 m
coordinate IGM: 0°42'13"5 (13°09'21"9) - 41°53'25"1
coordinate CTR: 2.367.000 - 4.639.310

dislivello: +15/-25 m - sviluppo planimetrico rilevato: 1370 m

Aree protette di riferimento: Parco Naturale Regionale dei Monti Simbruini;
SIC IT6003050 "Grotta dell'Inferniglio, Alta Valle del Fiume Aniene"; ZPS
IT6050008 "Monti Simbruini ed Ernici"

Itinerario

Da Subiaco si prende la strada per Arcinazzo e si svolta subito a sinistra al bivio per Jenne. Dopo 400 m, appena superata l'area archeologica della Villa di Nerone, si prende una strada asfaltata a destra (indicazioni per la centrale idroelettrica ENEL). Dopo 2 km la strada prosegue sterrata, e dopo 3,9 km, appena superate le vasche dell'incubatoio ittico provinciale, si lascia la macchina in corrispondenza di un fosso che scende da sinistra. Si risale il fosso per 50 m arrivando all'evidente antro d'ingresso dell'Inferniglio. Per raggiungere il Piccolo Inferniglio, dalla macchina si risale sulla destra del fosso (sinistra orografica) per un centinaio di metri superando un dislivello di 25 m (5 minuti di cammino per entrambi gli ingressi).

Descrizione

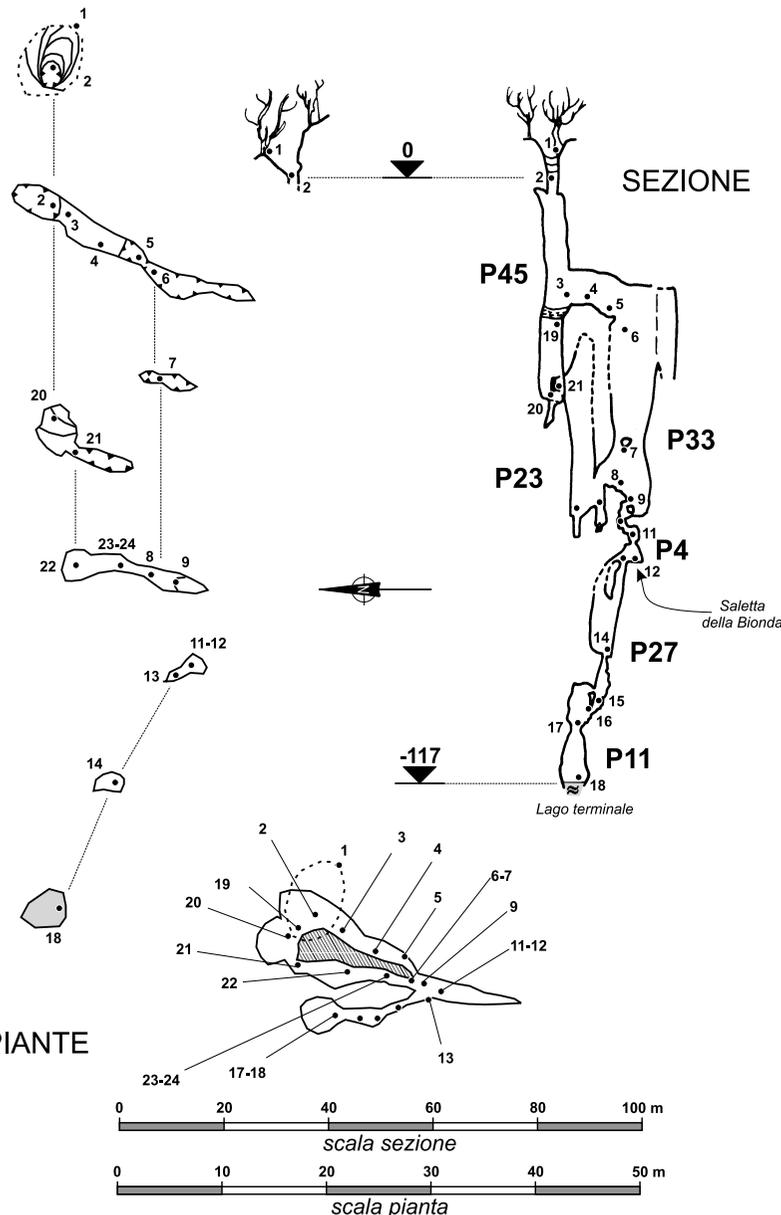
L'imbocco della grotta dell'Inferniglio è una risorgenza che si attiva solo in occasione di piene, mentre la sorgente perenne delle acque che percorrono la cavità è localizzata presso le vasche dell'allevamento ittico, a quota 493 m.

L'ingresso, situato al termine di una breve forra, è un grande antro alla base di una parete alta una ventina di metri. La caverna di ingresso, alta 8 m e larga 10 m, si abbassa immediatamente fino ad 1,5 m. Superato il punto basso si entra in una sala (punto C), alta fino a 5 m, larga 8 m e lunga una dozzina di metri. Sulla destra, sotto una colonna, ad una decina di metri dall'ingresso, un piccolo e ventoso buco in parete, presso il pavimento, è il collegamento con la Grotta del Piccolo Inferniglio. Il pavimento della sala, ingombro di massi di crollo e mammelloni concrezionali, scende rapidamente, la volta si abbassa bruscamente e occorre chinarsi, poi, subito dopo, si rialza e ci si trova in una galleria sulla

POZZO DELLA CRETA ROSSA

Jenne (RM) - 282 La

rilevo: M. Barbati, M. Giuffrè,
M. Mecchia, S. Pianella (1996)
(SPELEO CLUB ROMA)





Grotta dell'Inferniglio: la galleria dopo il primo lago (foto A. Cerquetti)

riva di un primo profondo lago. La galleria è larga 4,5 m; il soffitto è una superficie di strato (orientata E-W, con immersione di 20-30° verso sud) ed è alto al massimo 2 m.

La percorribilità della grotta, da qui in poi, è determinata dal livello dell'acqua, molto variabile in dipendenza della piovosità.

GROTTA DELL'INFERNIGLIO: LE GALLERIE INIZIALI

(di Giulio Cappa)

Si può superare il lago tenendosi accostati alla sponda sinistra, con cautela: a seconda del livello dell'acqua il passaggio può essere più o meno facile.

Al termine del lago si risale nella parte centrale una grande colata concrezionale. A sinistra, poco sopra il lago, si trova un cunicolo stretto e basso, pianeggiante, che ritorna nella galleria principale poco più avanti (non rilevato). A destra invece parte una galleria orizzontale, semiallagata, che poi sifona; più avanti essa volta a sinistra ad angolo retto per sboccare nuovamente nella galleria principale con un cunicolo stretto, pieno di lame di roccia, in risalita.

In cima alla grande colata si prosegue nella galleria principale, raggiungendo un tratto piano con grandi vaschette concrezionali piene d'acqua, con profondità generalmente di 0,5-1,5 m (la più profonda, quasi 2 m, viene superata grazie ad una tavola di legno lasciata sul posto).

Si scende quindi leggermente in un ambiente con grandi massi di crollo, ricco di concrezioni varie tra le quali spicca sulla sinistra una splendida colata stalagmitica di colore marrone-arancio intenso.

Per proseguire si passa a destra del setto di roccia che divide in due parti la galleria; la parte sinistra è occupata da un laghetto.

Più avanti la galleria continua in lieve discesa con varie piccole pozze, splendida stalattite in centro che scende fino a mezzo metro dall'acqua. A destra arriva il cunicolo terminale del by-pass sifonante di destra. Segue poi un'altra colonna stalagmitica quindi una grande stalagmite. Sul pavimento si notano scallops decimetrici. La volta, in parte coperta da piccole concrezioni, è per lo più un letto di strato, inciso da tratti di canali di volta; presenta inoltre qua e là "roof pendants", forme residuali per allargamento dei canali di volta o dei cunicoletti freatici sovrastanti.

Si giunge quindi al secondo lago che va superato sulla destra.

L'acqua è un po' meno profonda del primo lago ed è possibile passare all'asciutto per buona parte della sua lunghezza. In questo tratto sono presenti depositi di fango sul pavimento.

Segue una galleria piana poco più larga che alta. A sinistra parte una diramazione stretta e tortuosa (punto D) che diviene subito parallela alla galleria. Sulla volta si osservano ancora i "roof pendants" e i canali di volta; molte evorsioni interessano le pareti e parte del pavimento roccioso, che presenta anche numerose basse e irregolari vaschette, in buona parte asciutte.

La galleria giunge in riva al terzo lago, posto a 170 m dall'ingresso. Subito prima sulla sinistra si nota una splendida stalagmite conica con base larga circa quanto l'altezza, poggiata sopra un crostone sotto al quale è possibile passare strisciando. La presenza di questo crostone ora sospeso conferma la passata esistenza di un periodo di totale (o quasi) assenza di piene fuoriuscenti. Il terzo lago è rettilineo, più lungo, fangoso, con fango anche sulle pareti e sulla volta; lo si passa sul lato destro.

Al di là del lago la galleria prosegue ancora ampia e larga, con due laghetti poco profondi; dopo due brusche curve giunge (punto E, a 280 m dall'ingresso) davanti al "2° lago-sifone", che si presenta sulla destra come un profondissimo e quieto specchio d'acqua trasparente.

Sulla sinistra, una piccola galleria allagata, rapidamente sommersa, costituisce il "1° sifone" (perenne) che sottopassa il "2° sifone" e arriva, 148 m dopo, all'inizio del "3° sifone". Le dimensioni strette e il fango che si solleva al passaggio dei sub sconsigliano di utilizzarlo come via di esplorazione. Questi specchi d'acqua si trovano generalmente alla quota di -14 m rispetto all'ingresso, e rappresentano la superficie della falda acquifera.

Il livello dell'acqua nel "2° sifone" in stagione secca si abbassa fino a disattivarlo, e il lago che si forma può essere superato a nuoto. Al di là si percorre un altro tratto di galleria asciutta che conduce all'inizio del "3° sifone". Un insieme di gallerie superiori si intreccia sopra il "2° sifone".

L SIFONI DELL'INFERNIGLIO

(da LOCATELLI, 1994)

Il "3° sifone" inizia con un lago ampio e trasparente. Il condotto sommerso si sviluppa quasi rettilineo e con sezione sempre ampia,

raggiungendo una profondità massima di una decina di metri rispetto alla superficie del lago. Dopo 200 m (punto H) si arriva all'intersezione con una diaclasi lungo la quale la galleria sommersa prosegue, cambiando nettamente direzione. Il sifone termina definitivamente contro una seconda diaclasi dopo 364 m (punto J); l'acqua proviene da condotti impenetrabili. Si sale sulla parte superiore della diaclasi, scalando dei massi. Segue una piccola saletta alla quale si accede in arrampicata. La saletta si può superare sia risalendo la diaclasi che seguendo una piccola galleria inferiore, libera in condizioni di acque basse.

La galleria riprende dimensioni notevoli ed in breve porta (punto K) al "4° sifone", lungo 30 m. Poco prima dell'uscita del sifone, sulla sinistra, parte una galleria sommersa che chiude rapidamente. L'uscita del "4° sifone" è su una piccola cascata; si prosegue in un'alta diaclasi allagata per metà. Dopo 30 m una condotta forzata sale sulla sinistra, e termina su un sifone non superabile. Di fronte la galleria, più ampia, risale rapidamente di qualche metro (da affrontare in arrampicata) e arriva in breve all'attacco del "5° sifone" (punto L), che si raggiunge in discesa con una nuova arrampicata.

Il "5° sifone" scende subito a 5 m di profondità, ma risale altrettanto rapidamente 20 m dopo, e sbocca in una bella sala. Una galleria sulla destra è rimasta parzialmente inesplorata (non rilevata). Sulla sinistra si trova la galleria principale, che di tanto in tanto si allaga per la risalita del livello del fiume; l'acqua sparisce in un ramo sulla destra che sifona dopo 40 m (punto M). La galleria arriva infine ad una grande sala (sala "della SDNO") di 30 m di lunghezza, 20 m di larghezza e 30 m di altezza. L'acqua costeggia il lato destro della sala e scompare nel punto N. Una galleria fossile, difficilmente raggiungibile, occhieggia dal soffitto. Alla fine della sala la diaclasi si restringe su una vasca nella quale precipita una cascata alta 4 m. Al di sopra di questa, un laghetto è la partenza del "6° sifone" (punto O).

Dopo il "6° sifone" la grotta prosegue con un'ampia galleria che raggiunge il "7° sifone". Seguono altri due sifoni intervallati da tratti di galleria parzialmente allagata, fino ad un decimo sifone, per ora inesplorato (tratto non rilevato).

GROTTA DEL PICCOLO INFERNIGLIO

Si tratta di un condotto lungo una settantina di metri che si collega con la Grotta dell'Inferniglio nella sala d'ingresso (punto C).

L'ingresso della Grotta del Piccolo Inferniglio (punto B) si trova 15 m più in alto della risorgenza, alla base di una parete, ed è un piccolo antro, largo 2,5 m e alto 1,2 m. Da qui si scende una breve galleria (20 m) in forte pendenza, molto fangosa (o terrosa a seconda della stagione), che termina in un punto stretto. Strisciando si entra in una galleria lunga una ventina di metri, con una grande vasca. Al di là si risalgono 2 m (quindi questo tratto è potenzialmente un sifone), si supera una strettoia e ci si immette in uno scivolo (corda) lungo una dozzina di metri, al cui termine ci si affaccia su un saltino di 3 m. Dalla base si entra in un passaggio basso oltre il quale si scende un passaggio in arrampicata arrivando in una saletta. Da qui una condotta, che progressivamente si abbassa e stringe, porta, dopo una decina di metri, al collegamento con la grotta dell'Inferniglio. Strisciando in fondo alla fessura è possibile vedere i piedi di una persona che eventualmente si trovi nella sala d'ingresso dell'Inferniglio; tuttavia il passaggio non è praticabile.

NOTE IDROLOGICHE

Secondo le misure di portata effettuate nel 1994 dall'Università di Roma, alla sorgente perenne, la portata media annuale è stata di 495 l/s, nel periodo di magra la portata è scesa fino a circa 150 l/s, mentre il picco stimato di piena (nel mese di maggio) è stato di 14500 l/s.

Il livello dell'acqua nei sifoni perenni all'interno della grotta si trova a quote variabili. Durante le esplorazioni effettuate dalle squadre francesi nell'agosto 1991 il "2° sifone" risultava completamente allagato, mentre nell'agosto 1993 il livello risultava più basso di 4 m, e quindi il sifone era disinascosto e costituiva solo una profonda vasca.

Stato dell'ambiente

Il breve tratto iniziale che conduce ai condotti perennemente sommersi è stato percorso numerosissime volte a partire dal 1926, anno della scoperta speleologica, da un numero di visitatori stimabile in alcune migliaia. A partire dal 1983 le esplorazioni subacquee hanno notevolmente ampliato le conoscenze del sistema sotterraneo; comunque, l'immersione nei sifoni, richiedendo preparazione e attrezzatura specifica, costituisce un'attività svolta da pochi.

Note tecniche

GROTTA DELL'INFERNIGLIO:

Per visitare il primo tratto, fino al secondo lago, non occorre attrezzatura. Per raggiungere il 1° sifone, è quasi sempre necessaria la muta o il canotto. Dal lago-sifone in poi la grotta è percorribile solo con tecniche speleosubacquee.

GROTTA DEL PICCOLO INFERNIGLIO:

Scivolo d'ingresso (arrampicabile, comoda però una corda di 20 m), Scivolo+P3 (corda 20 m); il collegamento con il salone iniziale della Grotta dell'Inferniglio non è transitabile.

Storia delle esplorazioni

La grotta era conosciuta da sempre; viene citata in particolare dal Gori. Fu esplorata fino al primo sifone il 9 aprile 1926 dal CSR (C. Franchetti, G. Dusmet e L. Tosti di Valminuta); di una probabile esplorazione precedente, sempre del CSR, non si hanno notizie certe. L'11 settembre 1948 alcuni giovani di Subiaco, trovando aperto il primo sifone, raggiunsero il secondo sifone con un rudimentale galleggiante formato con pneumatici di automobile, precedendo S. Patrizi e M. Cerruti (CSR) che nella stessa giornata ripeterono il tragitto. Nel ramo fossile, comunque, vennero rinvenute scritte sulle pareti datate 1935.

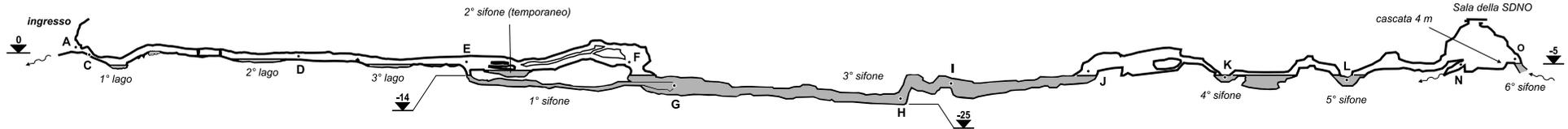
Il 29 giugno 1955 il CSR (Marcello Chimenti, Mario Chimenti, F. Consolini, C. Franchetti e M. Franchetti) esplorò un primo tratto del Piccolo Inferniglio. Alla fine del 1977 il GS CAI Roma (F. Ardito, V. Gambini, M. Ricci) disostruiva una strettoia realizzando un collegamento (non praticabile) fra le due cavità.

Dal 1983 al 1987 L. Ciocca e M. Diana hanno realizzato una serie di immersioni nel secondo sifone, percorrendolo per 350 m, senza però riuscire a raggiungerne l'uscita. All'inizio del 1991, J.J. Bolanz e L. Casati, aiutati da numerosi portatori locali, si sono immersi nel secondo sifone con grosse bombole e propulsori riemergendo dopo 370 m, 20 m oltre il punto dove si erano fermati i due subacquei romani. Nell'estate 1991 Bolanz e la Société des Naturalistes d'Oyonnax, Section Speleo (SDNO) hanno organizzato una spedizione, nel corso della quale il subacqueo superava il quarto sifone dopo 20 m di immersione. Nell'estate 1993, durante la spedizione organizzata ancora dalla SDNO e dall'Association Spéléo Saint Claude (ASSC - subacquei: P. Buiré, B. Maurice, M. Beltrami, C. Locatelli, V. Durand) è stato superato il 5° sifone e raggiunto il sesto. Nel 1997, dopo alcuni tentativi infruttuosi, J. Bottazzi ha superato il sesto sifone e raggiunto il settimo. Nell'estate 1998 una nuova spedizione della SDNO e di altri gruppi francesi con l'intervento di alcuni speleosubacquei dell'URRI, ha proseguito le esplorazioni raggiungendo il decimo sifone (M. Bruno e V. Durand), per ora non esplorato.

Bibliografia

ABBATE, 1894; AGOSTINI & TERRAGNI, 1984; BOEGAN, 1928; CANNATA, 1992; CAPPA E. ET ALII, 1997a; CIRCOLO SPELEOLOGICO ROMANO, 1926; CIRCOLO SPELEOLOGICO ROMANO, 1958a; DE ANGELIS D'OSSAT, 1898; DOLCI, 1965; DOLCI, 1966; FERRI RICCHI & CASTELLANI, 1968; FRANCHETTI, 1926; GAMBARI, 1975; GAMBARI, 1980a; GAMBINI, 1976; GIOVANNOLI, 1950; GORI, 1855; GORI, 1864; GRASSI, 1993; GRUPPO SPELEOLOGICO CAI ROMA, 1977; LOCATELLI, 1994; MALATESTA, 2000; MANCINI, 1997; MECCHIA M., 2000; MINISTERO AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO, 1891; PATRIZI, 1950b; PIRO & MECCHIA, 1993; PONZI, 1862; SEGRE, 1945; SEGRE, 1948a; SEGRE, 1948c; SEGRE, 1948f; SEGRE, 1951a.

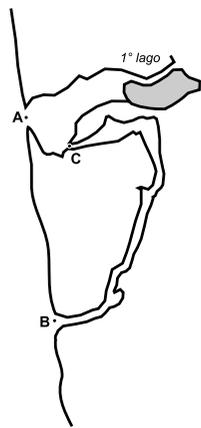
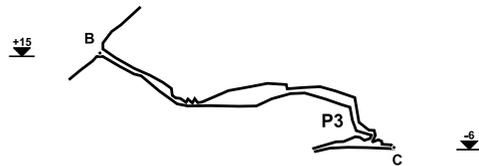
SEZIONE



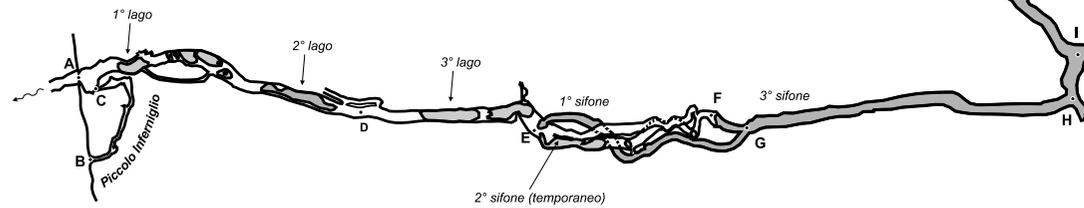
GROTTA DELL'INFERNIGLIO

Jenne (RM) - 21 La

GROTTA DEL PICCOLO INFERNIGLIO



- (rilievo tratto A-F):* M. Chimenti, A. Angelucci, M. Martinelli, G. Marzolla (3/1957 e 11/1957) (CIRCOLO SPELEOLOGICO ROMANO)
- (tratto F-M):* J.J. Bolanz e SOCIETE DES NATURALISTES D'OYONNAX (8/1993)
- (tratto M-N):* J. Bottazzi (8/1997)
- (tratto B-C):* G. e M. Mecchia (10/1996) (SPELEO CLUB ROMA)



PIANTA

