



PARTE III - LE GROTTTE

<p>Piroclastiti idromagmatiche (1) - prodotti prevalentemente coerenti costituiti da clasti vulcanici e sedimentari di dimensioni variabili ed a prevalente matrice siltoso-sabbiosa [apparato di Vico, M.Lepini].</p>	<p>Flysch di Frosinone (35) [M.Prenestini, Piattaforma Laziale-Abruzzese, M.della Meta] (<i>Tortoniano</i>); Flysch di Agnone (35) [M.Castelnuovo] (<i>Tortoniano-Messiniano</i>); torbiditi argilloso-arenacei in fitta alternanza di strati sottili ciascuno formato da un intervallo arenaceo che sfuma verso l'alto ad argilla.</p>	<p>Bacino. Marne a Fucoidi (57f), Maiolica (58m) come 58f e 58m ma con apporti detritici molto più ridotti [M.Cosce, M.Sabini NW]. (<i>Giurassico sup.-Cretacico inf.</i>)</p>
<p>Colate piroclastiche (2) - prodotti prevalentemente coerenti a matrice cineritico-pomicia con litici di dimensioni variabili, a struttura caotica e massiva [Fiume Fiara, M.Cornicolani, M.Lepini].</p>	<p>Breccie della Renga (38): conglomerati ad elementi prevalentemente carbonatici, poco elaborati, di dimensioni dai 2 ai 60 cm, localmente con lenti argillose [M.Simbruini, M.Ernici, M.Carseolani]. (<i>Serravalliano-Tortoniano</i>)</p>	<p>Seamount. Calcarei nodulari del Bugarone (59): calcari micritici, stratificati, con livelli dolomitizzati, calcari nodulari e marne verdi, calcari nodulari a filaments, calcari nodulari ad aptici [M.Cornicolani].</p>
<p>Lave sottosature (4) - colate di lava tefritiche, trachitiche [apparato di Vico] e latitiche [bacino del Fiume Fiara a Ponte]</p> <p>Vulcaniti acide (5) - lave acide dei domi, da riolitiche a quarzolattitiche [M.della Tolfa].</p>	<p>Marne a Orbulina (39): marne e calcari marnosi in strati sottili [M.Prenestini, M.Ruffi, M.Carseolani, M.Simbruini, M.Cairo, M.Marcolano, M.Aurunci]. (<i>Serravalliano-Tortoniano</i>)</p>	<p>Scarpata (61), Bacino (60). Dal basso verso l'alto: Rosso Ammonitico (61r,60r): calcari marnosi, marne e argille marnose laminate verdastre (o Calcarei e Marne del Sentino [M.Sibillini Merid.]); Calcarei Granulari (61g): calcari micritici nocciola con filaments, con frequenti intercalazioni di banconi massivi di calcari oolitici i detritici (o Calcarei a Filamenti [M.Cornicolani], o Calcarei a Posidonia [M.Sibillini Merid.]); Calcarei Diasprini e Marne ad Aptici (61d,60d): calcari e calcari selciferi, fittamente stratificati, marne e marne argillose [M. Cosce, M.Sabini, M.Lucretii, M.Tiburtini, M.Cornicolani, M.Sibillini Merid.]; Calcarei Selciferi (605s) calcari stratificati, con liste e noduli di selce, talvolta oolitici [M.della Tolfa].(<i>Lias sup.-Titanico</i>)</p>
<p>Depositi glaciali e fluvioglaciali (6) spesso rielaborati e misti a detrito di falda (<i>Pleistocene medio-sup.</i>).</p>	<p>Arenarie medio-fini (40) con intercalazioni grossolane [Circeo]. (<i>Aquitiano</i>)</p>	<p>Piattaforma carbonatica aperta-Bordo. Terrata (62t): calcari organogeni ed oolitici [M.della Meta, versante destro della Val Canneto]. Breccia a matrice calcarea (62b), poligenica ed eterometrica [versante sinistro della Val Canneto]. (<i>Dogger-Cretacico inf.</i>)</p>
<p>Coperture recenti (7) : detrito di falda, conoidi attuali, frane (7dt); terre rosse, depositi di fondi di doline (7tr); depositi terrosi di fondo valle, coperture eluviali dei bacini lacustri, bonifiche, tufi pedogenizzati (7um) (<i>Olocene</i>).</p>	<p>Flysch calcareo (42): calcari marnosi, spesso paesinizzati, marne e calcareniti con intercalazioni argillose [M.della Tolfa, M.Lepini]. (<i>Miocene-Cretacico sup.</i>)</p>	<p>Piattaforma carbonatica ristretta. Calcarei (63) micritici o granulari, ben stratificati, con alternate, a varie altezze, dolomie e calcari dolomitici macro e microcristallini; nella parte alta si trova con una certa continuità un livello argilloso-marnoso-calcareo (livello ad Orbitolina) [M.Carseolani, M.Simbruini, M.Ernici, M.Lepini, M.Ausoni, M.Aurunci, M.S.Rocco], oppure livelli bauxitici alla sommità (bx) [M.Marcolano] (<i>Dogger-Cenomaniano</i>).</p>
<p>Detrito (8) e conoidi più o meno cementati e ferrettizzati, breccie di pendio cementate, antiche breccie tettonizzate (<i>Plio-Pleistocene</i>).</p>	<p>Complesso argilloso caotico (44), (Unità Sicilide), consistente in argille variegata ed argilliti includenti più sequenze di torbiditi arenacei e calcarei [M.Lepini, M.Ausoni, M.Aurunci]. (<i>Eocene-Cretacico sup.</i>)</p>	<p>Scarpata (65); Bacino (64). Corniola: calcari e calcari leggermente marnosi, prevalentemente ben stratificati con abbondante selce in livelli ed arnioni, con frequenti intercalazioni di corpi detritici e megabreccie di Calcarea Massiccio 67 [M.Cosce, M.Sabini, M.Lucretii, M.Cornicolani, M.Soratte, M.Sibillini Merid., Circeo]. (<i>Lias medio</i>)</p>
<p>Alluvioni attuali terrazzate (9), ghiaioso-sabbiose e conglomeratiche (<i>Olocene</i>)</p>	<p>Rampa carbonatica (acque basse). Calcarei a Briozoi e Litotamni (45): calcari detritico-organogeni grossolani a stratificazione incerta, nella parte superiore calcari più finemente detritici e sottilmente stratificati [M.Carseolani, M.Simbruini, M.Ernici, M.Cairo, M.Lepini, M.Aurunci, M.Marcolano, M.Castelnuovo]. Calcareniti a granulometria medio-fine, al tetto della Formazione di Guadagnolo 46 [M.Prenestini, M.Ruffi]. (<i>Miocene medio</i>)</p>	<p>Piattaforma carbonatica ristretta-aperta. Calcarei a Palaeoasycladus (66): calcari micritici e granulari ben stratificati, con episodi dolomitici macrocristallini e localmente livelli conglomeratici [M.Simbruini, M.Ernici]. (<i>Lias medio-sup.</i>)</p>
<p>Alluvioni antiche terrazzate (10), ghiaioso-sabbiose e conglomeratiche (<i>Plio-Pleistocene</i>)</p>	<p>Rampa carbonatica (acque profonde). Dal basso verso l'alto Bisciario-Marne con Cerrognna-Formazione di Guadagnolo (46): alternanza di calcari, calcari marnosi, marne, calcareniti [M.Sibillini Merid., M.Sabini SE, M.Prenestini, M.Ruffi]. Bacino. Bisciario e Schlier (47): come 46 ma con apporti detritici molto più ridotti [M.Cosce, M.Sabini NW]. (<i>Miocene inf.-medio</i>)</p>	<p>Piattaforma carbonatica ristretta-aperta. Calcarea Massiccio (67): calcari bianchi cristallini, calcari oolitici generalmente vacuolari, prevalentemente in banconi massivi [M.Cosce, M.Sabini, M.Lucretii, M.Cornicolani, M.Soratte, M.Sibillini Merid., M.della Tolfa, Circeo]. Dolomie massive e calcari dolomitici (67d) [M.Simbruini, M.della Meta, M.Castelnuovo]. (<i>Lias inf.</i>)</p>
<p>Travertini (12) di origine idrotermale generalmente intercalati a depositi alluvionali e lacustri [Fiume Fiara, Valle del Farfa, M.Soratte, Montecoccioli], o depositati da acque "fredde" [Marmore, M.Simbruini, M.Ernici] (<i>Plio-Pleistocene-Olocene</i>)</p>	<p>Rampa carbonatica (acque profonde) Bacino (49). Scaglia Variegata che passa verso l'alto a Scaglia Cinerea (48,49): calcari marnosi e marne calcaree in strati sottili [M.Sibillini Merid., M.Cosce, M.Sabini NW]. Marne e Brecciole (48m): marne e marne argillose con intercalazioni di breccie e brecciole [M.Sabini SE, M.Prenestini]. Breccie calcaree poligeniche e calcari micritici (48b)[M.della Meta]. (<i>Eocene-Oligocene</i>)</p>	<p>Piattaforma carbonatica evaporitica-ristretta. Strati di Filetino (69): dolomie micro e macrocristalline, massive e brecciate [M.Simbruini]. (<i>Norico-Retico</i>)</p>
<p>Conglomerati (13) costituiti da ciottoli eterogenei, a cemento calcareo; ai conglomerati si associano sabbie, limi e argille [Montecoccioli, Valle del Turano] (<i>Plio-Pleistocene</i>)</p>	<p>Rampa carbonatica (acque profonde). Calcarei Saccaroidi (51s): calcari detritico-organogeni parzialmente ricristallizzati [M.della Meta]. Calcarei Cristallini di M.Cifalco (51c): calcari detritici in grosse bancate con rare breccie organogene [M.Cairo]. (<i>Cretacico-Paleocene</i>)</p>	<p>Piattaforma carbonatica epeirica o evaporitica. Dolomie e calcari dolomitici (70) massivi, a luoghi brecciati [M.Lucretii, M.Soratte]. (<i>Norico-Retico</i>)</p>
<p>Depositi argillosi-sabbiosi (14) a volte lignitiferi, con ciottoli più o meno cementati [Lago di Vico, M.Lepini, M.Ausoni, Circeo] (<i>Plio-Pleistocene</i>).</p>	<p>Scarpata (53); Bacino (52). Scaglia Bianca e Scaglia Rossa (53,52)[M.Sibillini Merid.]: calcari micritici bianchi in strati sottili e medi, con intercalata selce nera, verso la sommità si trova un livello di argille nere (livello Bonarelli); si passa verso l'alto alla Scaglia Rossa: calcari micritici rosati, con selce, a cui si alternano calcari marnosi rossi. [M.Sabini, M.Lucretii, M.Tiburtini, M.Soratte]: calcari e calcari marnosi fittamente stratificati, con selce e con intercalazioni di breccie. Diaspri della Meta (53m)[M.della Meta]: conglomerato calcareo massivo, verso l'alto intercalazioni marnose, calcarenitiche e listelli di selce. (<i>Cretacico sup.-Eocene medio</i>)</p>	<p>Piattaforma epeirica. Formazione del M.Cetona (71): calcari dolomitici micritici e biomicritici, vacuolari, a luoghi fessati, alternati a marne e argille con fitta laminazione [M.Cosce]. (<i>Norico-Retico</i>)</p>
<p>Depositi argillosi-sabbiosi lacustri (17) [M.San Fabrizio] (<i>Plio-Pleistocene indifferenziato</i>)</p>	<p>Piattaforma carbonatica aperta-Bordo. Calcarei organogeni (54) in grosse bancate alternati a calcareniti bioclastiche e a livelli micritici [M.Prenestini]. (<i>Cretacico sup.-Paleocene</i>)</p>	<p>Piattaforma epeirica. Formazione del M.Cetona (71): calcari dolomitici micritici e biomicritici, vacuolari, a luoghi fessati, alternati a marne e argille con fitta laminazione [M.Cosce]. (<i>Norico-Retico</i>)</p>
<p>Spiagge recenti (18) [M.Aurunci] (<i>Olocene</i>).</p>	<p>Piattaforma carbonatica ristretta. Calcarei (55) micritici e granulari ben stratificati con intercalazioni di dolomie e di banconi organogeni. Alla base è delimitato con una certa continuità dal "livello ad Orbitolina" [M.Carseolani, M.Simbruini, M.Ernici, M.Lepini, M.Ausoni, M.Aurunci, M.San Rocco] (Aptiano-Paleocene), oppure dai livelli bauxitici (bx) [M.Marcolano]. (<i>Cenomaniano-Paleocene</i>)</p>	<p>Scisti filladici (fil) quarzoso-micacei, talvolta arenacei [Fiume Fiara]. (<i>Paleozoico</i>)</p>
<p>Sabbioni rossastrati degli antichi cordoni (19) [M.Aurunci, Circeo] (<i>Pleistocene medio-sup.</i>)</p>		
<p>Calcareniti, sabbioni grossolani (22) concrezionati, a contatto diretto con i rilievi mesozoici [M.Sabini, Valle del Farfa] (<i>Pliocene-</i></p>		
<p>Sabbie gialle (25), talvolta concrezionate, livelli conglomeratici più o meno cementati, sabbie argillose, argille sabbiose [M.Cosce].</p>		
<p>Argille e sabbie del Ciclo Neoautoctono (24, 27, 29), marne, conglomerati, calcareniti, sedimenti prevalentemente marini [Fiume Fiara]. (<i>Pliocene inf.-Quaternario</i>). Argille (29) con inglobati blocchi lapidei e pacchi di strati calcarei arenacei [M.Aurunci] (<i>Pliocene indifferenziato</i>).</p>		
<p>Argille grigio-azzurre (30) [M.della Tolfa] (<i>Pliocene inf. e medio</i>).</p>		

NOTE INTRODUTTIVE

Questa parte del libro è dedicata all'approfondita illustrazione delle 206 grotte più importanti dell'ambito territoriale analizzato.

Di seguito sono esposte le scelte metodologiche effettuate per la suddivisione del territorio in Zone e Sotto-Zone. Sono poi illustrati nel dettaglio gli argomenti relativi a ciascuna grotta.

LE ZONE

Il territorio regionale è stato suddiviso in Zone utilizzando un criterio prevalentemente geologico, consistente nel raggruppare rilievi montuosi che hanno avuto origine nel corso di un particolare "momento di migrazione" della catena appenninica, ma tenendo conto anche delle consuetudini di denominazione dei massicci e della disomogenea distribuzione delle grotte sul territorio.

Sono state così individuate 12 Zone, alcune delle quali comprendono anche settori esterni ai limiti amministrativi del territorio regionale. Questa scelta deriva sia dalla necessità di non interrompere artificialmente la continuità delle zone carsiche attraversate dai confini regionali, sia dall'esigenza di includere cavità tradizionalmente esplorate e studiate dagli speleologi del Lazio.

Ciascuna Zona è presentata con una carta d'insieme e con la descrizione dei tratti geografici principali e dell'assetto idrogeologico.

Sulla carta d'insieme sono riportati i perimetri di delimitazione delle Sotto-Zone, all'interno delle quali è indicata la localizzazione di tutte le grotte comprese nella Zona. Altri elementi fondamentali della carta sono le principali sorgenti degli acquiferi carbonatici, dalle quali viene alla luce la maggior parte delle acque dei circuiti carsici. A questo scopo è stato utilizzato lo "Schema idrogeologico dell'Italia centrale" di BONI ET ALII (1986), che descrive le grandi linee dell'idrogeologia dell'area che dal Lazio si estende verso Est fino al Mar Adriatico. Le sorgenti più importanti, anche di tipo "lineare", sono riportate con simboli di grandezza proporzionale alla portata, distinguendo le acque con salinità e/o temperatura anomala; sono inoltre segnalate le emissioni gassose associate a sorgenti di portata limitata. A fianco della carta sono elencati nomi, quota e portata media delle sorgenti. Le legende delle sorgenti e degli altri tematismi della carta d'insieme sono riportate in questa sezione introduttiva.

Nel testo che segue la carta sono descritti i principali tratti dell'orografia della Zona, e indicate le principali forme carsiche di superficie, oltre a tutte le cavità "significative", cioè le grotte profonde almeno 30 m o con sviluppo superiore a 50 m.

Successivamente sono descritte le caratteristiche principali del deflusso delle falde carsiche basali e formulate delle ipotesi sui percorsi idrici sotterranei oltre il "fondo" delle grotte, indicando le sorgenti più probabili dalle quali tali acque tornano a giorno. Si tratta a volte di sorgenti minori, d'alta quota, non legate alla falda basale e non comprese fra quelle principali individuate sulla carta d'insieme.

LE SOTTO-ZONE

Al fine di semplificare e facilitare la lettura le 12 Zone sono state ulteriormente suddivise in 44 Sotto-Zone; il quadro d'insieme di tutte le Zone e Sotto-Zone è riportato all'inizio di questo libro.

Per rappresentare le Sotto-Zone sono stati quasi sempre impiegati stralci della Carta Geologica d'Italia in scala 1:100.000, nei quali sono indicate le ubicazioni delle grotte presenti. Data la complessità delle legende delle carte geologiche, non è stato possibile inserirle in questo libro, tuttavia questa cartografia è di facile reperibilità.

LE GROTTE

Fra le oltre 1600 grotte conosciute nell'area considerata, si è scelto di esaminare in dettaglio le grotte profonde almeno 50 m o con uno sviluppo planimetrico di oltre 100 m, con alcune eccezioni per grotte di dimensioni inferiori ma di particolare interesse. In totale sono state inserite 206 cavità; per motivi diversi non è stato possibile includere una decina di grotte, anche se rientravano per le dimensioni nel criterio sopra esposto.

Ogni grotta è illustrata da testi, elaborati grafici e fotografie, organizzati nelle sezioni seguenti.

Dati catastali

Numero assegnato alla grotta nei Catasti Regionali delle Grotte

I Catasti delle Grotte sono gestiti a livello regionale. La regione è indicata con le seguenti sigle: La = Lazio, A = Abruzzo, U = Umbria, Mo = Molise.

La provincia è rappresentata dalla targa automobilistica. Per esempio, il Pozzo Dodarè è accatastato con il numero 308 LA/FR.

Localizzazione

Sono riportati il comune nel quale si trova l'imbocco della grotta, la località geografica, le

coordinate e la quota dell'imbocco (o degli imbocchi).

Le coordinate della grotta sono state calcolate su due basi cartografiche: la carta dell'Istituto Geografico Militare Italiano (IGMI) in scala 1:25.000, serie M891, e la Carta Tecnica Regionale (CTR) del Lazio (o delle regioni limitrofe) in scala 1:10.000.

Le tavolette dell'IGMI utilizzate, anche se ormai datate (la maggior parte è stata elaborata nel periodo 1936-57), rappresentano ancora un'ottima base di lavoro; fra i punti di forza di questa cartografia si ricordano la toponomastica (raccolta in campagna dai rilevatori), la rappresentazione di sorgenti, fontanili, sentieri, sterrate sottobosco e altri "particolari" che nella cartografia più recente sono trascurati, poiché il rilevamento fotogrammetrico risulta poco efficace per l'individuazione di questi dettagli.

La CTR della Regione Lazio ha il pregio di rappresentare la situazione attuale (la carta è un'elaborazione da riprese aerofotogrammetriche effettuate nel 1990-91) e di utilizzare una scala di grande dettaglio, con equidistanza fra le curve di livello di soli 10 m.

Negli ultimi anni l'IGMI ha messo in commercio una nuova serie di carte, che però ancora non copre tutto il territorio regionale, e che non è stata quindi utilizzata per questo lavoro.

In questo libro l'ubicazione delle grotte sulle tavolette IGMI 1:25.000 è espressa in coordinate geografiche, mentre sulle sezioni CTR 1:10.000 è espressa in coordinate chilometriche Gauss-Boaga. A titolo d'esempio, alla Grotta degli Urli sono state assegnate le seguenti coordinate:

Coordinate geografiche sulla tavoletta IGMI: 0°52'49"3 (13°19'57"7) - 41°50'07"9. Il primo valore è la longitudine verso Est rispetto al meridiano di Monte Mario (poche grotte sono localizzate ad Ovest del meridiano di riferimento, in questi casi l'orientamento viene specificato); tra parentesi viene riportata la longitudine rispetto al meridiano zero di Greenwich, che si ottiene aggiungendo 12°27'08"4. L'ultimo dato è la latitudine riferita all'equatore ed è, ovviamente, sempre verso Nord.

Coordinate chilometriche Gauss-Boaga sulla sezione CTR: 2.381.555 - 4.632.940. Il primo valore è la longitudine, espressa in metri, assegnando al meridiano di 15°Est rispetto a Greenwich il valore convenzionale di 2520 km. L'area ad Ovest del meridiano di 12°Est fa invece riferimento al meridiano di 9°Est, al quale è stato assegnato il valore convenzionale di 1500 km. Il secondo valore, la latitudine, è la distanza espressa in metri dall'equatore.

E' importante evidenziare che le coordinate di una grotta ricavate sui due tipi di carta non corrispondono perfettamente. Infatti, i due reticoli chilometrici Gauss-Boaga e UTM non sono fra loro sovrapponibili, perché gli ellissoidi di riferimento hanno orientamenti diversi (Monte Mario per la carta IGMI e Potsdam in Germania per la CTR), e perché sono diverse le compensazioni delle reti d'appoggio (la rete nazionale per la carta IGMI, la rete europea European Datum 1950 per la CTR). Questo determina una "compressione" della rete nazionale e quindi una differenza di alcune decine di metri fra gli assi dei due sistemi. Questa differenza non è la stessa in tutto il territorio e quindi non è possibile passare direttamente da una rete all'altra. Ormai, però, semplici programmi consentono di calcolare le formule complesse elaborate per consentire il passaggio da coordinate geografiche con ellissoide orientato a Monte Mario, a coordinate chilometriche Gauss-Boaga e a coordinate chilometriche UTM.

In conclusione, le coordinate, che abbiamo calcolato in modo indipendente sulle due carte e quindi confrontato tramite calcolo analitico, quasi mai forniscono perfettamente la stessa posizione, anche a causa delle inevitabili "imprecisioni" implicite nella rappresentazione grafica del territorio (la differenza può essere al massimo di alcune decine di metri).

Per la quota di imbocco della grotta si è, invece, scelto di riportare un unico valore, quello ritenuto più attendibile, anche quando si sono riscontrate differenze fra i valori delle due basi topografiche.

Dati metrici

I dislivelli (positivo e/o negativo) sono misurati fra l'ingresso e i punti rispettivamente più elevato e più profondo della grotta.

Lo sviluppo planimetrico è dato dalla somma delle proiezioni sul piano orizzontale delle lunghezze di tutti i rami rilevati. In alcuni casi (specificati) è stato riportato anche lo sviluppo presunto dei rami non ancora rilevati. Lo sviluppo "spaziale" (utilizzato, per esempio, nel capitolo dedicato al carsismo) è invece la misura delle lunghezze effettive delle poligonali di rilievo.

Altri nomi della grotta

Le grotte sono state spesso chiamate con nomi diversi nel tempo. Generalmente è mancata, nel passato, un'efficace codificazione toponomastica, e a molte grotte sono stati assegnati solo nomi generici ("la grotta", o localmente "ouso", "ciauca", "chiavica", ecc.); frequentemente gli speleologi hanno assegnato nuovi nomi a grotte che già avevano una denominazione locale.

Tranne che in qualche caso, in questo libro si è scelto di assegnare alla cavità la denominazione riportata nel Catasto Regionale delle Grotte, ritenendo tuttavia opportuno segnalare anche le altre con le quali la grotta è conosciuta.

Aree protette di riferimento

Questa voce è presente nel caso in cui la grotta si trovi all'interno di parchi, riserve naturali, monumenti naturali, siti di importanza comunitaria (SIC) o zone di protezione speciale (ZPS). Si riportano il tipo, il codice e la denominazione dell'area protetta.

Itinerario

Una delle (meno gratificanti ...) difficoltà dell'attività speleologica è in molti casi il reperimento dell'imbocco della grotta, spesso localizzato in fitti boschi, o in mezzo a roveti o in pietraie prive di elementi evidenti di riferimento visivo.

Per ridurre le difficoltà di individuazione dell'imbocco della cavità, si è scelto di descrivere meticolosamente il percorso di avvicinamento. L'itinerario parte generalmente dal paese più vicino (è quindi sempre consigliabile disporre di una buona carta stradale). Viene descritto in dettaglio il percorso fino al punto in cui si lascia la macchina (le distanze sono ricavate con il contachilometri dell'auto), e quindi il cammino fino all'imbocco della grotta. Spesso è utile avere con sé la carta topografica dell'area, la bussola e l'altimetro o anche il GPS. L'itinerario è generalmente riferito alla situazione degli anni '90. E' anche quantificato il tempo indicativo necessario per raggiungere a piedi l'imbocco della grotta dalla macchina (a passo medio, senza soste). Naturalmente talvolta è possibile raggiungere la grotta con percorsi diversi; per semplicità di esposizione gli itinerari alternativi non sono stati considerati.

Sono poi riportate le eventuali "limitazioni di accesso"; infatti, anche se la maggior parte delle grotte del Lazio è liberamente accessibile, la visita di alcune di esse richiede una preventiva autorizzazione.

Diverse grotte si aprono in terreni privati, alcune sono localizzate all'interno di luoghi di lavoro e le risorgenze captate sono situate all'interno di aree di rispetto e chiuse da porte o cancelli. Alcune grotte richiedono l'autorizzazione del comune per la loro "pericolosità", mentre altre sono chiuse per salvaguardarne l'integrità. In tutti questi casi per l'accesso è necessario richiedere l'autorizzazione al proprietario del fondo, o al comune, o alla società o all'Ente all'interno della cui proprietà o gestione si apre l'imbocco.

Un altro tipo di "limitazione di accesso" è costituito dalle caratteristiche fisiche della grotta o dalle condizioni climatiche, variabili nel tempo. In condizioni meteorologiche avverse è sconsigliabile la visita di numerose grotte; queste difficoltà d'accesso sono segnalate nella parte relativa alla descrizione della grotta.

Descrizione

Il percorso sotterraneo è descritto generalmente in dettaglio. Per una migliore comprensione del testo è necessario accompagnare la lettura all'osservazione del rilievo, facilitata da numerosi rimandi ai "punti" di rilievo e ai toponimi degli ambienti.

A partire dall'imbocco, vengono descritti il ramo principale e i rami secondari più importanti.

Si riportano osservazioni sulla via più consigliabile, sui pericoli della progressione, sulle dimensioni e sulle caratteristiche degli ambienti sotterranei, sull'idrologia e sulle correnti d'aria che interessano la grotta. Spesso sono anche presentate misure della giacitura di strati, faglie e fratture lungo le quali ha avuto origine e si è sviluppata la grotta.

Dato l'incessante progresso dell'esplorazione del mondo sotterraneo, con continue scoperte di nuovi rami, le descrizioni riportate sono destinate, naturalmente, a divenire incomplete nel futuro. Comunque, la situazione attuale, riferita all'inizio dell'anno 2003, risulta ben rappresentata e con un numero molto ridotto di dati mancanti.

Stato dell'ambiente

In questa sezione sono segnalate le alterazioni ambientali effettivamente osservate in grotta, causate sia dalla frequentazione degli speleologi o di altri "visitatori", sia dall'eventuale "sfruttamento" della grotta per attività antropiche di vario tipo.

Poiché la maggiore presenza umana in una grotta determina generalmente una minore integrità dell'ambiente sotterraneo, si è effettuata una stima della frequentazione della cavità, sulla base sia dei dati storici disponibili negli archivi dei Gruppi Speleologici sia delle informazioni fornite direttamente dagli abituali frequentatori degli ambienti ipogei. Per "frequentazione" si è inteso il numero complessivo di visitatori (somma dei singoli "ingressi" in grotta). Sono state utilizzate 8 "classi di frequentazione":

- non superiore a qualche decina di visite;
- non superiore a 200 visite;
- diverse centinaia di visite;
- oltre un migliaio di visite;
- alcune migliaia di visite;
- assidua frequentazione, probabilmente superiore a 10 mila visite;
- grotta nota "da sempre", frequentata dalla popolazione locale fin da tempi remoti;

LEGENDA DELLE SORGENTI

SORGENTE "SENSU STRICTU"

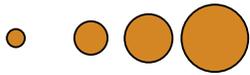
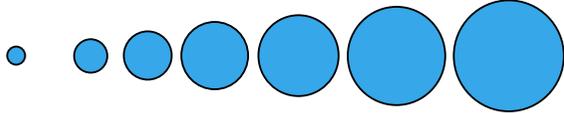


73

Il diametro del cerchio è proporzionale alla portata media. Il colore al suo interno si riferisce ai caratteri chimico-fisici delle sue acque.

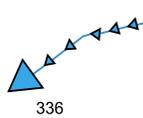
PORTATA MEDIA MISURATA (m³/s)

0,1-0,5 0,5-1 1-3 3-6 6-10 10-15 15-20



	Salinità (TDS) <0,75 g/L Temperatura <20°C
	Salinità (TDS) >0,75 g/L Temperatura <20°C
	Salinità (TDS) >0,75 g/L Temperatura >20°C

SORGENTE LINEARE

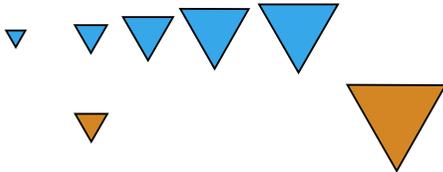


336

Emergenza naturale di acque sotterranee in un tratto di alveo drenante di lunghezza variabile da qualche centinaio di metri ad alcuni chilometri. La portata media è proporzionale alla lunghezza del lato del triangolo. Il colore al suo interno si riferisce ai caratteri chimico-fisici delle sue acque.

PORTATA MEDIA MISURATA (m³/s)

0,1-0,5 0,5-1 1-3 3-6 6-10 10-15



Emissioni gassose associate a sorgenti di portata generalmente limitata

Temperatura delle acque: >20°C ★ <20°C ☆

Sorgenti di portata imprecisata



Sorgenti lineari di portata imprecisata, senza numero di riferimento

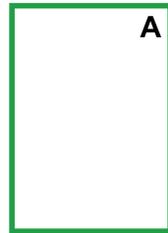


Sorgente sottomarina di portata imprecisata

da Boni et alii, 1986

LEGENDA CARTE ZONE

- Carbonati meso-cenozoici della zona carsica
- Affioramenti di Breccie della Renga mioceniche nella zona carsica
- Carbonati meso-cenozoici di aree incluse per comodità nella zona carsica
- Carbonati meso-cenozoici delle zone carsiche adiacenti
- Travertini quaternari della zona carsica



carta della sotto-zona



3

grotta



sovrascorrimento



confine della regione Lazio



monte



centro abitato

SCALA DEL TEMPO GEOLOGICO

milioni di anni fa

		QUATERNARIO		OLOCENE				
NEOGENE	PLIOCENE			PLEISTOCENE		1,7		
				ZANCLEANO				
		MIOCENE	INF. SUP.			MESSINIANO		5,3
						TORTONIANO		
						SERRAVALLIANO		
	MED.				LANGHIANO			
					BURDIGALIANO			
	INF.			AQUITANIANO				
	PALEOGENE	OLIGOCENE				23		
		EOCENE						
PALEOCENE				PC		65		
				THANETIANO				
CRETACICO	CRETACICO SUP.	C ⁽¹²⁻⁷⁾	SENONIANO		C ⁽¹²⁻⁹⁾	95		
					DANIANO			
					MAASTRICHTIANO			
					CAMPANIANO			
					SANTONIANO			
	CRETACICO INF.	C ⁽⁶⁻¹⁾			CONIACIANO			
					C ⁹			
					TURONIANO			
					C ⁸			
					CENOMANIANO			
GIURASSICO	MALM	G ⁽¹¹⁻⁹⁾			ALBIANO			
					C ⁶			
					APTIANO			
					C ⁵			
					BARREMIANO			
GIURASSICO	DOGGER	G ⁽⁸⁻⁵⁾			C ⁴			
					HAUTERIVIANO			
					C ³			
					VALANGINIANO			
					C ²			
GIURASSICO	LIAS	G ⁽⁴⁻¹⁾			BERRIASIANO			
					C ¹			
					TITONIANO			
					G ¹¹			
					G ¹⁰			
TRIAS	TRIAS SUP.	T ⁽⁶⁻⁴⁾			KIMMERIDGIANO			
					G ⁹			
					OXFORDIANO			
					G ⁸			
					CALLOVIANO			
TRIAS	TRIAS SUP.	T ⁽⁶⁻⁴⁾			BATHONIANO			
					G ⁷			
					BAJOCIANO			
					G ⁶			
					ALENIANO			
TRIAS	TRIAS SUP.	T ⁽⁶⁻⁴⁾			G ⁵			
					G ⁴			
					TOARCIANO			
					G ³			
					PLIENSCHACHIANO			
TRIAS	TRIAS SUP.	T ⁽⁶⁻⁴⁾			G ²			
					G ¹			
					HETTANGIANO			
					T ⁶			
					RETICO			
TRIAS	TRIAS SUP.	T ⁽⁶⁻⁴⁾			T ⁵			
					NORICO			
					T ⁴			
				CARNICO				
				230				

- grotta “turistica”.

Nelle grotte molto estese e complesse la frequentazione, ove non diversamente specificato, si riferisce al ramo principale; evidentemente i rami laterali e il tratto profondo sono normalmente molto meno battuti.

Per quanto riguarda le alterazioni prodotte dagli speleologi, queste generalmente sono limitate alle “tracce” di passaggio, come l’infissione di ancoraggi sulle pareti (“spit” e “fix”); inoltre, in diverse grotte sono state allargate strettoie per rendere possibile il passaggio. In alcuni casi, rari, la presenza si concentra in alcuni punti della grotta (per esempio, nei “campi interni” necessari per l’esplorazione delle zone più lontane dall’ingresso) e il degrado locale è più marcato. E’ corretto però osservare che tra gli speleologi esiste una forte sensibilità verso i problemi ambientali, sviluppatasi particolarmente negli ultimi anni, che rende sempre più raro l’abbandono di rifiuti, pile o carburato esausto e la pratica delle scritte a nerofumo sulle pareti.

Le alterazioni per lo sfruttamento di una grotta consistono prevalentemente in opere per la captazione delle acque di risorgenza (limitate ad un tratto della grotta prossimo all’imbocco), nello sventramento per le operazioni di cava e nelle “sistemazioni” per la fruizione turistica (con sbancamenti, scavo di tunnel, realizzazione di scale e passerelle in cemento o in griglia metallica, installazione di impianti di illuminazione, ...).

Notevoli modificazioni morfologiche di antri di ingresso sono dovute al loro utilizzo come ricovero o come centri di culto (sono numerosi i santuari che occupano grandi caverne).

Numerose grotte sono utilizzate come discariche di rifiuti o ricevono liquami civili e industriali scaricati nei corsi d’acqua o versati sulla superficie carsica. Le grotte di facile accesso sono quasi sempre oggetto di atti di vandalismo, come l’asportazione delle concrezioni e le scritte sulle pareti.

Note tecniche

La quasi totalità delle grotte descritte in questo libro può essere percorsa solo da speleologi esperti, o per lo meno sotto la loro guida. Le note sulla progressione in grotta, quindi, sono indirizzate esclusivamente a loro e vogliono essere un aiuto nell’organizzazione della “punta” e per la preparazione delle attrezzature.

Sono elencati, nella successione dall’ingresso verso il fondo, tutti gli ostacoli (pozzi, risalite, fiumi, laghi, sifoni) che richiedono l’impiego di attrezzatura (corde, muta, canotto).

E’ evidente che questa nota tecnica ha un certo grado di soggettività (e può quindi risultare incompleta), perché il modo di andare in grotta e di affrontare le difficoltà può essere diverso da speleologo a speleologo.

Storia delle esplorazioni

In questa sezione è riportata la cronologia delle esplorazioni, con i nomi dei primi esploratori della cavità o di nuovi rami all’interno della stessa. Le informazioni sono state tratte dagli articoli riportati in bibliografia, oppure sono frutto di diretta conoscenza dei fatti, o sono state fornite verbalmente dagli esploratori.

Inevitabilmente, il dettaglio della narrazione non è sempre omogeneo e sicuramente sono presenti errori di attribuzione, perché la comunicazione nel mondo speleologico è frequentemente carente con conseguente perdita delle informazioni. Proprio in considerazione di ciò, si è ritenuto opportuno descrivere gli attori e i tempi dell’attività esplorativa, divulgando anche all’esterno dei Gruppi Speleologici le modalità con le quali si è ampliata la conoscenza del mondo sotterraneo.

Bibliografia

Sono elencati gli articoli più significativi contenenti riferimenti specifici alla grotta in oggetto. I riferimenti bibliografici completi sono riportati in fondo al libro.

Rilievo topografico

Il rilievo topografico in grotta viene generalmente eseguito con bussola (per la misura della direzione rispetto al Nord), clisimetro (per la misura dell’inclinazione) e fettuccia metrica (per la misura della lunghezza). Nel disagiata ambiente sotterraneo è difficile stabilire il grado di precisione; ponendo la massima attenzione nella fase di misura, l’errore può essere stimato in circa 1% in pianta e 2% nei dislivelli. E’ opportuno evidenziare che i rilievi presentati sono frutto del lavoro di numerosissimi speleologi che hanno svolto la loro attività nel corso di un secolo, anche se la maggioranza dei rilievi è stata prodotta negli ultimi decenni. Per fornire immagini omogenee, e quindi di facile interpretazione, tutti i rilievi sono stati appositamente ridisegnati, tentando comunque di mantenere lo “stile” originario.

La rappresentazione grafica della grotta è quella classica, suddivisa in pianta e sezione

(rettificata svolgendo l’asse della grotta). Il Nord di riferimento è quello magnetico che, pur se variabile nello spazio e nel tempo, nel Lazio è comunque prossimo al Nord geografico. Le scale grafiche utilizzate (quasi sempre 1:500, 1:1000, 1:2000) sono state scelte per consentire una immediata trasposizione in misure reali. Sono inoltre riportate le quote relative (l’imbocco superiore è posto alla quota “zero”), la profondità dei pozzi (in metri) e la toponomastica degli ambienti sotterranei (attribuita dagli speleologi che per primi hanno esplorato la grotta). Sono inoltre indicati gli autori del rilievo e la data della sua esecuzione. Lungo il tracciato sono riportate almeno le stazioni di misura (i “punti”) essenziali ai fini della corretta interpretazione della corrispondenza fra pianta e sezione, e quelle di riferimento necessarie per rendere più chiara la lettura del paragrafo “descrizione”.

Profilo geologico

Elaborato in scala 1:25.000 e riferito ad un allineamento passante per la grotta, è ricavato interpretando la cartografia geologica esistente (i cui riferimenti bibliografici sono riportati sotto il profilo e nella didascalia della carta) integrata da eventuali osservazioni di campagna. Illustra a grandi linee l’assetto geologico in cui la grotta si inserisce e offre un’idea dell’altimetria del paesaggio.

In questo libro si è scelto di descrivere i “gruppi di rocce” utilizzando le “litofacies” descritte nelle “Note illustrative alla Carta delle litofacies del Lazio-Abruzzo ed aree limitrofe” di ACCORDI & CARBONE (1988); a titolo di esempio, “67” indica il “Calcare Massiccio” del Lias inf. La legenda delle “litofacies” alla quale si fa riferimento per tutti i profili geologici è riportata in queste note introduttive.

Per quanto riguarda le formazioni carbonatiche del Mesozoico, è stata inserita un’ulteriore suddivisione, ricavata dalla cartografia geologica disponibile per la realizzazione del profilo, segnalata dall’età di deposizione dei sedimenti carbonatici; per esempio, “C⁵” indica che la formazione geologica si è depositata nell’intervallo Cenomaniano-Aptiano. L’elenco degli indici utilizzati per definire l’età è riportato in questo paragrafo introduttivo.

Nella “parte seconda” del libro si possono trovare ulteriori informazioni sulla geologia e sul carsismo.

Fotografie

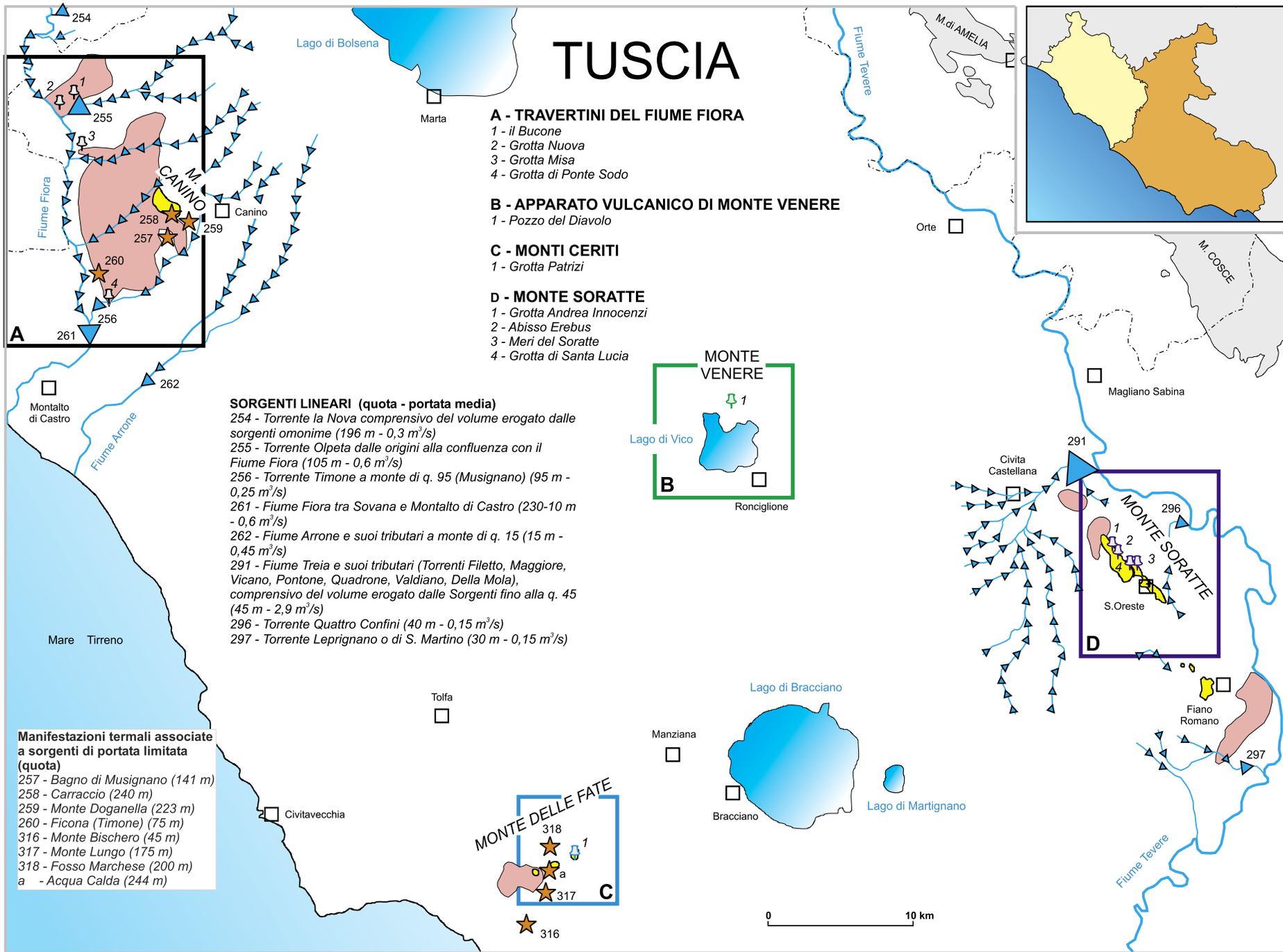
L’abbondanza del materiale raccolto, fornito da numerosi “spele-fotografi”, ha consentito di presentare un’ampia panoramica degli ambienti sotterranei della regione, selezionando, per molte grotte, alcune interessanti immagini.

Sigle Gruppi

Nell’elenco che segue vengono riportate le denominazioni dei gruppi speleologici citati nel testo, e le sigle utilizzate.

SCR	Speleo Club Roma
ASIC	Associazione Speleologica Italia Centrale - Capitone
ASR	Associazione Speleologica Romana
ASR’86	Associazione Speleologica Romana ‘86
CAI	Club Alpino Italiano
CSR	Circolo Speleologico Romano
CSE	Circolo Speleologico Esperiano
GGP	Gruppo Grotte Pipistrelli CAI Terni
GGR	Gruppo Grotte Roma
GGR Niphargus	Gruppo Grotte Roma Niphargus
GSA	Gruppo Speleologico Aquilano
GS Anxur	Gruppo Speleologico Anxur - Terracina
GSC	Gruppo Speleologico Ciociaro CAI Frosinone
GS CAI Latina	Gruppo Speleologico CAI Latina
GS CAI Perugia	Gruppo Speleologico CAI Perugia
GS CAI Roma	Gruppo Speleologico CAI Roma
GSF	Gruppo Speleologico CAI Foligno
GSG	Gruppo Speleologico Grottaferrata
GSGM	Gruppo Speleologico Guidonia Montecelio
GS UTEC Narni	Gruppo Speleologico UTEC Narni
SCF	Speleo Club Formia
SR	Associazione Speleologi Romani
SZC	Shaka Zulu Club - Subiaco
Tri.Ma.	Speleo Club Tri.Ma. - Maranola
GS URR1	Gruppo Speleologico URR1 - Roma

TUSCIA



A - TRAVERTINI DEL FIUME FIORA

- 1 - il Bucone
- 2 - Grotta Nuova
- 3 - Grotta Misa
- 4 - Grotta di Ponte Sodo

B - APPARATO VULCANICO DI MONTE VENERE

- 1 - Pozzo del Diavolo

C - MONTI CERITI

- 1 - Grotta Patrizi

D - MONTE SORATTE

- 1 - Grotta Andrea Innocenzi
- 2 - Abisso Erebus
- 3 - Meri del Soratte
- 4 - Grotta di Santa Lucia

SORGENTI LINEARI (quota - portata media)

- 254 - Torrente la Nova comprensivo del volume erogato dalle sorgenti omonime (196 m - 0,3 m³/s)
- 255 - Torrente Olpeta dalle origini alla confluenza con il Fiume Fiora (105 m - 0,6 m³/s)
- 256 - Torrente Timone a monte di q. 95 (Musignano) (95 m - 0,25 m³/s)
- 261 - Fiume Fiora tra Sovana e Montalto di Castro (230-10 m - 0,6 m³/s)
- 262 - Fiume Arnone e suoi tributari a monte di q. 15 (15 m - 0,45 m³/s)
- 291 - Fiume Treia e suoi tributari (Torrenti Filetto, Maggiore, Vicano, Pontone, Quadrone, Valdiano, Della Mola), comprensivo del volume erogato dalle Sorgenti fino alla q. 45 (45 m - 2,9 m³/s)
- 296 - Torrente Quattro Confini (40 m - 0,15 m³/s)
- 297 - Torrente Leprignano o di S. Martino (30 m - 0,15 m³/s)

Manifestazioni termali associate a sorgenti di portata limitata (quota)

- 257 - Bagno di Musignano (141 m)
- 258 - Carraccio (240 m)
- 259 - Monte Doganella (223 m)
- 260 - Ficon (Timone) (75 m)
- 316 - Monte Bischero (45 m)
- 317 - Monte Lungo (175 m)
- 318 - Fosso Marchese (200 m)
- a - Acqua Calda (244 m)

Il termine Tuscia indicava, nel tardo impero romano e nell'alto medioevo, la vasta regione tirrenica a Nord di Roma, già chiamata Etruria, che comprendeva parte della Toscana, parte dell'Umbria e l'Alto Lazio, quest'ultimo definito Tuscia Romana. Oggi il termine Tuscia indica il territorio della provincia di Viterbo, ma comprende geograficamente anche la parte settentrionale della provincia di Roma.

In questo volume, nella Zona della Tuscia è stato incluso tutto il territorio laziale che si trova sulla destra idrografica del Fiume Tevere fino al confine con la Toscana a Nord.

La gran parte di quest'ampio territorio è costituita da rocce di origine vulcanica, originatisi a seguito dell'attività degli apparati Vulsinio e Cimino. Questo tipo di terreni non permette lo sviluppo di grotte naturali; nelle lave del Vulcano di Vico, comunque, è presente una grotta, che per la particolarità è stata inserita fra quelle descritte in questo libro (Sotto-Zona dell'apparato vulcanico di Monte Venere).

Una parte estesa del territorio della Tuscia è ricoperta da depositi argillosi, sabbiosi e ghiaiosi. Alcune grotte naturali sono state scoperte in questi terreni; meritano di essere ricordate la Grotta della Frana (sviluppo 50 m) nelle argille e conglomerati di Tarquinia, la Grotta di Sant'Anselmo (sviluppo 65 m) fra tufi e conglomerati a Civita Castellana, la Chiesa Rupestre di Santa Lucia (sviluppo 40 m) e altre due grotte minori fra tufi e travertini a Bomarzo, e la Buca della Franciola (-25, sviluppo 41 m) nei conglomerati di Acquapendente.

All'interno dell'area vulcanica spiccano alcuni rilievi costituiti da rocce carbonatiche: il Monte Canino, il Monte delle Fate (Sotto-Zona dei Monti Ceriti) e il Monte Soratte, che però coprono un'area complessiva di soli 8 km²; in questi affioramenti calcarei sono conosciute 27 grotte.

Numerose sono le placche travertinose distribuite su tutta la Tuscia. Nel catasto regionale sono elencate 21 grotte, la quasi totalità delle quali scavate nei depositi di travertino situati nei pressi di Canino, dove i condotti ipogei sono particolarmente ben sviluppati (Sotto-Zona dei travertini del Fiume Fiora).

I TRAVERTINI DEL FIUME FIORA

Il settore occidentale della regione vulcanica dei Monti Vulsini è occupato da due vasti pianori travertinosi: a Sud la piastra di Canino e a Nord quella della Chiusa del Vescovo.

La piastra travertinosa di Canino

Il banco di travertino meridionale è il più grande del Lazio, con un'estensione di circa 60 km². Il bordo del banco costeggia per 10 km la riva orientale del Fiume Fiora, che scorre da Nord verso Sud; a Est i travertini si spingono fino alle propaggini del piccolo rilievo calcareo di Monte Canino, mentre a Sud terminano poco prima di raggiungere le sponde di Fosso Timone.

La superficie topografica non presenta al suo interno dislivelli apprezzabili, ma è un susseguirsi di blande ondulazioni e di vallette, con poche notevoli doline a pareti ripide. In posizione quasi centrale si trova la massima elevazione, il M. Fumaiolo (226 m), mentre la quota più bassa (19 m) è alla confluenza del Fosso Timone con il Fiume Fiora, all'estremità meridionale.

All'interno di questa placca sono note 11 grotte scavate nei travertini: la Grotta Misa (sviluppo 119 m), localizzata in una digitazione al bordo NW della piastra travertinosa; la Grotta del Lago (sviluppo 55 m), la Grotta Adibita a Stalla (sviluppo 58 m) e altre 6 cavità più piccole situate lungo la scarpata di travertino che costeggia il Fiume Fiora nella zona di Vulci; proseguendo verso Sud fino al vertice meridionale dell'affioramento del banco di travertino si trovano la Grotta di Ponte Sodo (sviluppo 80 m) e la Risorgenza di Fosso Timone.

Sul bordo orientale della grande piastra di travertino s'innalza la "spina" calcarea di Monte Canino (432 m), una piccola dorsale estesa solo 3 km². Quasi in cima al monte si trova l'unica grotta esistente, il Pozzo di Monte Canino (-25).

La piastra travertinosa della Chiusa del Vescovo

Il banco di travertino settentrionale costituisce un pianoro denominato "Chiusa del Vescovo", delimitato a Est da una brusca scarpata, ai cui piedi un pendio lo riacorda alla riva del Fiume Fiora. La piastra raggiunge sul lato Sud il Torrente Olpeta in corrispondenza della confluenza nel F. Fiora, verso Est si estende fino alle propaggini della colata lavica della Selva del Lamone mentre a Nord gli affioramenti travertinosi si seguono con certezza fino al Fosso delle Fontanelle, affluente del Fiora. I confini orientali e settentrionali sono però poco definiti, perché le sottili coperture di piroclastiti recenti nascondono la reale estensione dell'affioramento di travertino e non determinano apprezzabili stacchi morfologici. I travertini della Chiusa del Vescovo hanno un'estensione di circa 6 km², nei quali sono note 5 grotte, fra cui le più estese del Lazio in questo litotipo: il Bucone (sviluppo 1065 m) e la Grotta Nuova (sviluppo 603 m).

Deflusso sotterraneo

Nell'Alto Lazio, le rocce carbonatiche sepolte sotto i terreni neogenici e quaternari, molto permeabili, contengono una ricca falda, tenuta in pressione dai sovrastanti sedimenti limoso-sabbiosi a bassa permeabilità (BALDI ET ALII, 1974). Sopra di questi anche la copertura vulcanica racchiude una falda (più modesta), ma sono frequenti le intercalazioni di livelli impermeabili. I travertini, molto porosi e soggetti a carsismo, hanno un'elevata permeabilità, ed è probabile che le acque meteoriche

percolino fino al contatto con i terreni vulcanici sottostanti, per poi proseguire in gallerie sotterranee scavate sulla superficie di contatto a debole pendenza.

Attualmente la sorgente più significativa conosciuta nelle vicinanze degli affioramenti travertinosi è una scaturigine termo-minerale situata sulle pendici Sud di Monte Canino, in località Bagno di Musignano.

Le grotte maggiori sono costituite da condotte sub-orizzontali attraversate da corsi d'acqua. Nel deposito travertinoso della Chiusa del Vescovo l'importante sistema Bucone-Grotta Nuova è percorso da un rio sotterraneo temporaneo; è probabile, infatti, che le acque della Grotta Nuova siano le stesse che più a monte scorrono nel Bucone, raccogliendo così una parte significativa delle acque meteoriche che cadono sul pianoro. Le acque che scorrono nella Grotta Nuova riemergono definitivamente da una piccola sorgente situata a poche decine di metri dal Fiume Fiora, al contatto con le sottostanti filladi impermeabili.

Nelle digitazioni della piastra travertinosa di Canino si trovano i due interessanti inghiottiti della Grotta Misa e della Grotta di Ponte Sodo. La Grotta Misa drena un piccolissimo e mal riconoscibile bacino; le acque che saltuariamente la percorrono riemergono subito al di là del dosso d'ingresso, a poche decine di metri dal Fiume Fiora. La Grotta di Ponte Sodo inghiotte le acque di Fosso Timone, torrente perenne alimentato da un bacino molto esteso; dopo un percorso sotterraneo di soli 200 m il torrente ricompare attraverso una condotta percorribile per una ventina di metri (Risorgenza di Fosso Timone), per confluire nel F. Fiora poco più avanti.

L'APPARATO VULCANICO DI MONTE VENERE

L'apparato di Monte Venere è un edificio vulcanico secondario che sorge presso la riva del Lago di Vico. All'interno della depressione irregolare in cui si apre il lago, originatisi per collasso calderico e delimitata su tre lati dalla cinta craterica dell'apparato Vicano, spicca la doppia cima di Monte Venere (838 m), un rilievo dalla tipica morfologia a cono.

Attorno alle pendici del complesso vicano si trova una serie di manifestazioni vulcaniche tardive quali le sorgenti termo-minerali di Viterbo. Nell'area è conosciuta una sola grotta, il Pozzo del Diavolo descritto in questo lavoro, che rappresenta anche l'unica cavità vulcanica del Lazio.

I MONTI CERITI

Presso Sasso si trova una piccola area carsica, il Monte delle Fate, formata da una serie di tre modeste alture di natura calcarea allineate in direzione ENE-WSW e poste al limitare dei colli vulcanici dei Monti Ceriti, alle propaggini meridionali del Monte della Tolfa. L'estensione totale dell'affioramento carbonato è modestissima, meno di 1 km², tuttavia sono presenti 3 grotte, la più importante delle quali è la Grotta Patrizi (-47, sviluppo 260 m), che si sviluppa sul dosso maggiore, il Monte delle Fate (396 m).

Deflusso sotterraneo

Le acque del Monte delle Fate e del vicino dosso calcareo di località il Casone (comunicanti al di sotto dei depositi di copertura) dovrebbero emergere dalla sorgente termo-minerale Acqua Calda, situata a q. 244 m sul bordo del dosso calcareo, 1,4 km verso WSW dalla Grotta Patrizi; il fondo della grotta è posto a q. 282 m, probabilmente una trentina di metri sopra il livello di falda. La portata della sorgente, circa 5 L/s (CAMPONESCHI & NOLASCO, 1978-86), appare adeguata all'estensione dei rilievi calcarei.

IL MONTE SORATTE

E' una stretta dorsale calcarea, allungata in direzione NW-SE, che si eleva con grande stacco morfologico dalla fascia di basse colline e ondulazioni della piana del Tevere. La dorsale ha una lunghezza di circa 6 km e larghezza fino a 1,5 km; le sue appendici di Monte Cuculo e Monte Belvedere emergono all'estremità SE dell'allineamento. La quota più alta è il Monte Soratte (693 m) posto al centro della dorsale.

La cresta è costituita da una serie di piccole cime separate da selle non molto pronunciate, che le conferiscono un andamento dentellato. I versanti della dorsale, orientale e occidentale, sono ripidi e si caratterizzano per la quasi completa assenza di idrografia superficiale. Solo in occasione di forti eventi piovosi le acque di dilavamento sono convogliate in canali che si originano nelle strette selle che incidono la linea di cresta.

Sono assenti le tipiche morfologie carsiche di superficie, come i campi carsici, le doline e i campi solcati. Nonostante ciò, il carsismo ipogeo risulta piuttosto sviluppato, con 23 grotte esplorate.

Raggiunta l'area della cresta sommitale del monte, salendo dal paese di Sant'Oreste e andando verso NW, si incontrano la Grotta della Monnezza (-30), la Grotta 1^a del M. Soratte (-33), l'Abisso Erebus (-115) e la Grotta Andrea Innocenzi (-53). Sul fianco orientale della montagna, presso S. Oreste, si trova la Grotta di Santa Lucia (+15/-105); più in basso sullo stesso versante si aprono i tre pozzi intercomunicanti dei Meri (-109) e, poco sotto, la grotta-santuario di Santa Romana.

Deflusso sotterraneo

Per quanto riguarda l'emergenza della falda carsica, si può ipotizzare che le acque che si



il Bucone - la galleria (foto A. Cerquetti)

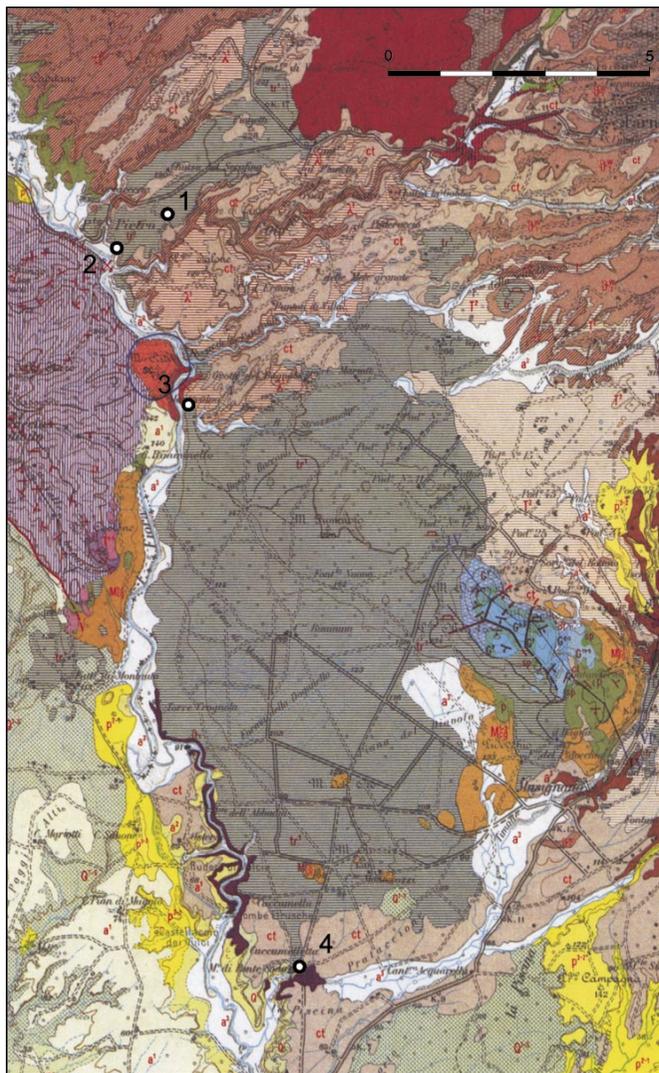
infiltrano in questa piccola dorsale calcarea si mescolino con quelle dell'acquifero costituito dai depositi clastici circostanti e drenato da diversi fossi affluenti del Tevere fino a quote di circa 30 m. BONI ET ALII (1988) riportano l'area del M. Soratte all'interno delle isopiezometriche di q. 100 e 200 m. La superficie piezometrica deve, comunque, essere situata sotto q. 128 m, corrispondente al fondo del Mero Grande.

La superficie di sovrascorrimento a basso angolo che taglia il versante orientale del M. Soratte (passando presumibilmente subito sotto il fondo della Grotta di Santa Lucia) potrebbe costituire un limite di permeabilità sufficiente a separare le acque sotterranee dell'unità tettonica di Sant'Oreste (i Meri) da quelle dell'unità superiore (Grotta Andrea Innocenzi, Abisso Erebus).



il Bucone - la sala "delle Colonne" (foto G. Cappa)

I TRAVERTINI DEL FIORA



Stralcio dalla Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000 F. 136 Toscana

- 1 = il Bucone
- 2 = Grotta Nuova
- 3 = Grotta Misa
- 4 = Grotta di Ponte Sodo

coordinate riquadro:

angolo NW = 0°52' Ovest - 42°23' Nord
angolo SE = 0°42' Ovest - 42°34' Nord

Il Bucone

Dati catastali

altro nome: Infernetto

923 La - comune: Ischia di Castro (VT) - località: Chiusa del Vescovo - quota: 171 m;
carta IGM 1:25000: 136 IV SE Ponte San Pietro - coordinate: 0°49'47"7 Ovest (11°37'20"4) -
42°31'55"3

carta CTR 1:10000: 343 080 Ponte San Pietro - coordinate: 1.715.345 - 4.712.355
dislivello: +2/-15 m - sviluppo: 1065 m

Itinerario

Da Farnese si prende la strada per Pitigliano (GR). Dopo circa 7 km si imbecca la strada a sinistra che porta alle rovine di Castro e a Manciano (GR). Dopo 2,8 km si svolta in una strada bianca a sinistra e la si percorre per 300 m fino ad un cancello posto sulla sinistra. Una stradina parte dal cancello e arriva a due casolari dopo circa 50 m; la dolina d'ingresso è a sinistra dei casolari. Per accedere alla grotta, che si apre in terreno privato recintato, è opportuno chiedere il permesso al proprietario.

Descrizione

L'ingresso principale è in una dolina di crollo lunga 30 m. Ad una estremità della dolina, nel punto più depresso, si apre un foro a sezione triangolare, alto 1,50 m e largo altrettanto, con al centro un grande masso, che permette di scendere in una sala di crollo occupata da un grande conoide detritico. La sala intercetta una galleria periodicamente attiva, che può essere percorsa sia verso monte che verso valle; dalla stessa sala si dirama anche una galleria superiore "fossile".

Disceso il conoide detritico verso sinistra, si supera un basso passaggio (alto 60 cm e largo 2 m) lungo 6 m, si sale un gradino e si entra nel tratto a monte della galleria attiva. Questa è lunga 60 m, alta un paio di metri e larga altrettanto, con dei restringimenti causati da frane, una delle quali pone anche fine alla galleria (q. +2, punto B). Dalla frana scaturisce il torrente sotterraneo che per gran parte dell'anno percorre la grotta.

Se, invece, dalla sala di crollo iniziale si scende il conoide detritico verso destra, si percorre un tratto di galleria lungo una settantina di metri, largo 6-8 m e alto da 3 a 5 m, con il fondo detritico, nel quale serpeggia il torrente, con grandi cumuli di massi ai lati. Al termine di questo tratto si risale un nuovo conoide detritico che occupa quasi interamente la galleria, lasciando uno stretto passaggio in alto. Alla sommità del conoide si rivede la luce, sbucando alla base di un pozzo alto 5 m e con diametro di 4 m, che porta all'esterno (punto D).

Si discende il conoide sul versante opposto, e dopo una quindicina di metri la volta si abbassa fino a 80 cm, per poi rialzarsi subito dopo. Da qui si entra in una galleria meandriforme in leggera discesa, con sezione a tratti ellittica allungata lungo la stratificazione suborizzontale del travertino, con larghezza quasi sempre superiore ai 2 m e altezza minore, fino a 1 m, che costringe spesso a camminare chinati. A questi tratti se ne alternano altri con sezione più alta, fino a 4 m, e con morfologia più articolata. Le pareti e i soffitti non interessati da crolli sono molto concrezionati; sul pavimento sono presenti vasche profonde anche 1 m, dove l'acqua ristagna dopo le piogge. Nel corso delle visite in periodi piovosi si è osservato che in questo tratto la portata del corso d'acqua aumenta rispetto a quella che filtra dal detrito della galleria a monte. In alcuni punti, passaggi laterali asciutti poco più alti del fondo consentono di evitare tratti bassi allagati.

Dopo 320 m dall'ingresso a pozzo si raggiunge la "sala delle colonne" (punto J), con dimensioni in pianta di circa 30x15 m e alta 7-8 m; la sala deve il nome ad alcune colonne concrezionali di grande diametro, alte fino a 5 m. Nei periodi di piena, in questa sala si forma un grande lago.

La parte terminale della galleria attiva che continua oltre la sala, lunga un'ottantina di metri, ha dimensioni più ridotte (altezza fra 1 e 2 m e larghezza fra 1,5 e 3 m), e termina in un ulteriore restringimento impercorribile (-15 m, punto L).

Una trentina di metri prima della sala delle colonne, in corrispondenza di una saletta, partono due diramazioni. Una galleria concrezionata parte sulla destra della galleria a 2 m d'altezza, e si ricollega, dopo un breve giro, alla sala delle colonne; sulla parete opposta, sbuca dall'alto un cunicolo basso e molto fangoso, che si sviluppa parallelamente alla galleria principale verso monte, per una quarantina di metri, abbassandosi progressivamente fino ad impedire il passaggio (punto M).

Tornando all'ingresso principale, nella sala si sale su una cornice in alto sulla destra del conoide detritico e si accede al "ramo fossile principale". Questa galleria si presenta inizialmente meandreggiante, concrezionata e con mensole sporgenti dalle pareti, alta da 1 a 2 m e larga 3 m; dopo circa 30 m, superato un passaggio basso, la sezione diventa più bassa e, in alcuni tratti, larga fino a 2 m, con fondo piatto spesso ricoperto da concrezione. Dopo circa 70 m questo ramo comunica con il pozzo di 5 m (punto D) intercettato anche dalla galleria principale, tramite una finestrella in parete a meno di 2 m d'altezza dalla sommità del secondo conoide. Superato il pozzo, la condotta prosegue per altri 110

m, comunicando con la galleria principale in altri due punti, tramite una nuova finestra (punto E) ed un pozzetto di 5 m seguito da stretti cunicoli discendenti (punto G). Il ramo stringe progressivamente e termina con due cunicoli stretti (punto F).

Una sensibile corrente d'aria percorre la grotta nel tratto compreso fra i due ingressi.

Nel periodo estivo la grotta è normalmente asciutta, mentre nel periodo invernale un piccolo torrente percorre la grotta; nei periodi più piovosi si può verificare l'allagamento di vaste zone della grotta, fino anche al sifonamento dei tratti con il soffitto più basso.

Stato dell'ambiente

La grotta è molto frequentata. A partire dal 1975, anno della prima indagine da parte di gruppi speleologici, il numero complessivo di visite è stimabile in diverse centinaia. In realtà, le caratteristiche dell'imbocco (aperto in piena campagna, di notevoli dimensioni) e dell'intera galleria (svilupata sempre a pochi metri dalla superficie esterna) rendono la grotta molto vulnerabile. La "dolina" d'ingresso si presenta ingombra di rifiuti, così come il secondo ingresso a pozzo, che, attrezzato con dei tubi, assolve all'impropria funzione di recettore di acque di scarico di una vicina abitazione. Rifiuti di vario tipo, trascinati dalle acque, sono distribuiti in diversi punti della galleria.

Note tecniche

Per percorrere la grotta dall'ingresso principale non occorrono attrezzature. La discesa dall'ingresso a pozzo (P5) richiede una corda da 10 m. Nel "Ramo Superiore" si incontra un pozzetto di 5 m (corda) che riporta verso la galleria principale.

Storia delle esplorazioni

La grotta è conosciuta da sempre. Nel 1950 venne esplorata fino alla frana prima dell'ingresso a pozzo dagli archeologi F. Rittatore Vonwiller e L. Cardini, che vi eseguirono dei saggi nel 1955. Nella sala iniziale della grotta sono stati infatti rinvenuti alcuni frammenti ceramici risalenti all'età del Bronzo Medio (XVI secolo a.C.) oltre a manufatti in osso, conservati nel Museo Fiorentino di Preistoria e nell'Antiquarium comunale di Ischia di Castro (NEGRONI CATAACCHIO, 1981 e 1983).

Le esplorazioni sono state continuate dal Gruppo Speleologico CAI Orvieto nel 1973 e completate dal CSR il 3 dicembre 1978 (A. Fratoddi, S. Gambari, L. Nizi, G. Spinello).

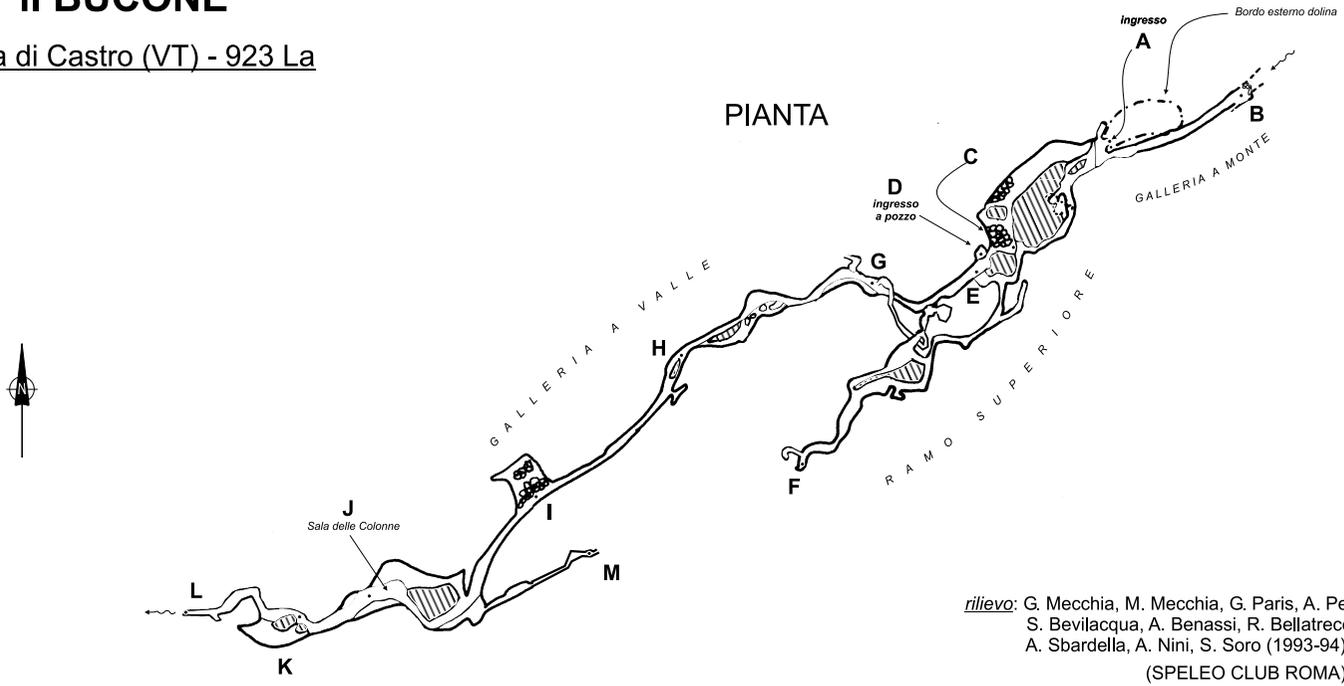
Bibliografia

CENTRO DI CATALOGAZIONE DEI BENI CULTURALI DELLA PROVINCIA DI VITERBO, 1985; MIELI, 1994; NEGRONI CATAACCHIO, 1981; NEGRONI CATAACCHIO, 1983; NIZI, 1984a; PIRO & MECCHIA, 1997a; RATTOTTI, 1981.

il BUCONE

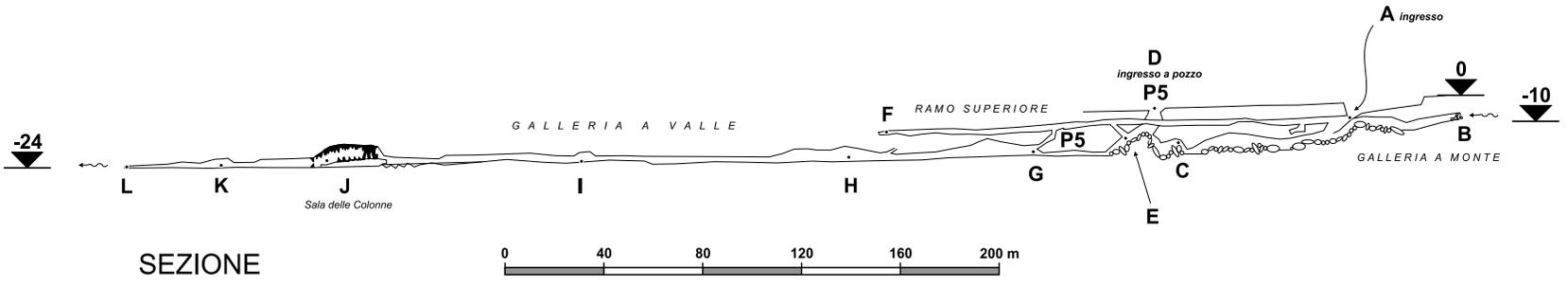
Ischia di Castro (VT) - 923 La

PIANTA



rilevo: G. Mecchia, M. Mecchia, G. Paris, A. Pedicone Cioffi, M. Piro, S. Bevilacqua, A. Benassi, R. Bellatreccia, M. Barbati, M. Re, A. Sbardella, A. Nini, S. Soro (1993-94)
(SPELEO CLUB ROMA)

SEZIONE



Grotta Nuova

Dati catastali

altro nome: Grotta dell'Infernaccio

924 La - comune: Ischia di Castro (VT) - località: Chiesa del Vescovo - quota: 134 m

carta IGM 1:25000: 136 IV SE Ponte San Pietro - coordinate: 0°50'28"3 Ovest (11°36'40"1) - 42°31'29"3

carta CTR 1:10000: 343 080 Ponte San Pietro - coordinate: 1.714.470 - 4.711.440

dislivello: + 25/-11 m - sviluppo planimetrico: 603 m

Itinerario

Da Farnese si prende la strada per Pittigliano (GR). Dopo circa 7 km si imbrocca la strada a sinistra che porta alle rovine di Castro e a Manciano (GR). Dopo 4,7 km, poco prima del ponte sul Fiume Fiora, si svolta in una strada bianca a sinistra, che porta a Canino, e la si percorre per meno di un chilometro fino ad una cabina elettrica poco sotto la strada. Si lascia la macchina 50 m più avanti, dove sulla sinistra parte un ripido sentiero in salita affiancato da un tubo, che si deve seguire per un centinaio di metri (+30 m di dislivello); quindi si piega a sinistra fra i cespugli e dopo 15 m ci si affaccia sulla grande dolina d'ingresso (15 minuti di cammino).

Descrizione

La grotta si apre con una grande dolina di crollo di circa 10 m di diametro e profonda 10 m, localizzata a metà del ripido versante che scende verso il Fiora. Sul fondo della dolina si intercetta una grande galleria in discesa col fondo occupato da un accumulo di grossi blocchi di frana coperti da abbondante sedimento argiloso.

Disceso il conoide, dopo una trentina di metri, si incontra un corso d'acqua perenne che verso valle scompare subito tra i massi della frana (-11 m, punto B).

Risalendo invece il corso d'acqua verso monte, si può proseguire tramite un passaggio basso lungo il torrente oppure scavalcare i blocchi di frana; si entra quindi in una galleria, inizialmente larga una decina di metri e alta altrettanto, con andamento pressoché rettilineo, a parte alcune ampie curve, quasi priva di concrezioni; il torrente scorre quasi sempre su un letto fangoso.

Dopo un centinaio di metri (punto C), la galleria si riduce fino a meno di 1 m di altezza ed assume una sezione subcircolare o ellittica; forse durante l'inverno questo passaggio è soggetto a temporanee sommosioni.

Dopo una quindicina di metri il soffitto si alza di nuovo fino ad un paio di metri; la galleria ora prosegue piuttosto ampia (3-4 m di larghezza) con andamento meandreggiante, per circa 70 m fino ad una sala di crollo (punto D) che si allarga lateralmente (diametro di una dozzina di metri). Oltre la sala, la galleria prosegue con le stesse caratteristiche del tratto precedente; dopo altri 70 m si incontra un'altra sala di grandi dimensioni, lunga 40 m e larga 7, con la volta alta almeno 10 m, occupata interamente da una frana di blocchi, tra i quali bisogna trovare il passaggio per proseguire.

Superata la frana, si continua nella galleria per altri 160 m, fino a raggiungere un punto dove l'acqua fuoriesce dal detrito che ingombra il pavimento. Ci troviamo ora in un grande ambiente, largo 15 m e lungo una quarantina, originato da una frana sulla quale si risale per oltre 25 m lateralmente alla galleria principale; alla sommità (punto H, + 25 m) il pavimento è coperto da un deposito di guano di notevole spessore. Dalla base del salone, tramite angusti passaggi fra massi, si raggiunge una nuova sala di una decina di metri di diametro, alta 15 m, sul fondo della quale si ritrova l'acqua (punto I). Si avanza quindi in una galleria per una trentina di metri; la volta si abbassa fino a 1 m, finché una nuova frana sbarrando definitivamente il cammino; dalla base dell'accumulo detritico filtra l'acqua (punto

J). Risalendo quest'ultima frana si arriva in una saletta chiusa (punto K). In questo tratto finale della galleria il torrente scava nel banco di travertino fino a raggiungere i tufi sottostanti.

Stato dell'ambiente

La grotta è stata molto frequentata, sia in epoca lontana che in tempi recenti (scavi archeologici). A partire dall'anno dell'inizio della frequentazione dei gruppi speleologici (1976), il numero complessivo di visite è stimabile in diverse centinaia. Lo stato dell'ambiente più interno appare integro, anche per le particolari caratteristiche delle grotte nei travertini (franosità, abbondanza di materiali terrosi) e per la presenza di un torrente (azione dilavante), che rendono meno percepibili gli effetti ambientali derivanti da un lato dalla frequentazione, dall'altro dalle caratteristiche di vulnerabilità proprie di una grotta situata a pochi metri dalla superficie agricola. E' in ultimo da ricordare che in questa galleria trova, probabilmente, recapito l'acqua inquinata della grotta il Bucone.

Note tecniche

Non sono necessarie attrezzature. Nei periodi di pioggia la galleria si allaga in vari punti.

Storia delle esplorazioni

La grotta è conosciuta da sempre. Nel 1949 venne esplorata parzialmente da archeologi fra cui F. Rittatore Vonwiller, e l'anno successivo L. Cardini e E. Tongiorgi effettuarono alcuni scavi. Nel 1976 sono state completate le esplorazioni, sempre da parte di archeologi. Nel tratto iniziale della grotta è stato rinvenuto materiale paleontologico; data l'importanza e l'originalità dei ritrovamenti, la Grotta Nuova ha dato il nome ad un "aspetto" particolare delle culture dell'età del Bronzo. Venne utilizzata come luogo di culto dall'epoca del Bronzo Antico a quella del Bronzo Recente (secoli XVIII - XIII a.C. circa; NEGRONI CATAACCHIO, 1981 e 1983). I reperti sono esposti nel Museo Fiorentino di Preistoria e negli Antiquarium comunali di Ischia di Castro e Farnese.

Bibliografia

MIELLI, 1994; NEGRONI CATAACCHIO, 1972; NEGRONI CATAACCHIO, 1977a; NEGRONI CATAACCHIO ET ALII, 1979; NEGRONI CATAACCHIO, 1981; NEGRONI CATAACCHIO, 1983; NIZI, 1984a; PIRO & MECCHIA, 1997a; POGGIANI KELLER, 1978; QUAGLIULO, 1996; RADMILLI, 1978; RATTOTTI, 1981; RITTATORE VONWILLER ET ALII, 1978; TOZZI ET ALII, 1995.

Grotta Misa

Dati catastali

331 La - comune: Montalto di Castro (VT) - località: i Colli - quota: 138 m

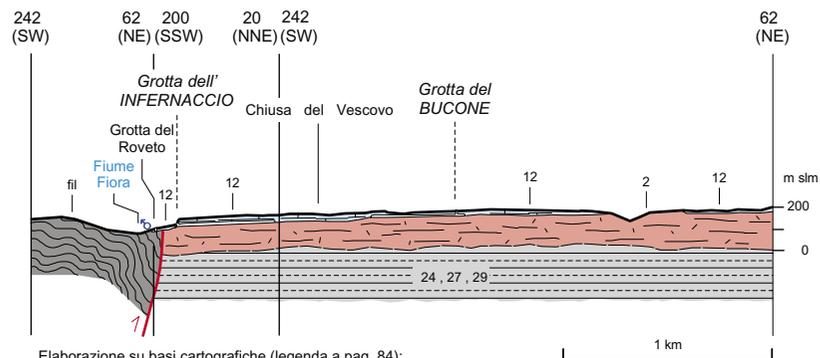
carta IGM 1:25000: 136 III NE Rimini - coordinate: 0°49'27" Ovest (11°38'41"4) - 42°29'54"

carta CTR 1:10000: 343 120 Rimini - coordinate: 1.715.980 - 4.708.540

dislivello: -24 m - sviluppo planimetrico: 119 m

Itinerario

Dalla S.S. Aurelia al km 107,5 si prende la SS 312 per Canino. Dopo 5,8 km si svolta a sinistra in direzione della Cartiera (Industria Cartaria Lucchese Ponte Sodo); la si supera e, dopo 13,1 km, si imbrocca una strada a sinistra senza indicazioni, che va a Manciano (GR) e che dopo poco diventa sterrata. Dopo 5,7 km si imbrocca una strada bianca a sinistra; al bivio dopo 1,9 km si prosegue dritti per circa 1 km fino ad un cancello, di solito aperto, presso il quale si lascia la macchina. Si prosegue a piedi per 200 m attraversando il prato a destra della strada, (in direzione NE) fino ad incontrare il solco del torrente che si getta nella grotta; l'imbocco è poco visibile perché nascosto dai rovi, e si trova in un terreno privato recintato.



Descrizione

Si tratta di un inghiottitoio temporaneo a cui si accede da un portale largo 10 m e alto 3 m, ingombro di massi. Si scende per 5 m tra i massi, entrando in una sala di 10 m di diametro. La grotta è scavata nel travertino, le cui bancate sembrano inclinate di 35° verso 170°.

Sulla destra della sala parte un ramo ascendente lungo circa 10 m (punto 4), interrotto da una strettola. In fondo alla sala, un altro salto di 5 m, superabile sulla sinistra senza attrezzature, porta in una galleria meandriforme lunga circa 50 m, alta mediamente 2,5 m e con il fondo a marmite scavato dal torrente. A metà della galleria sulla parete di destra, si può risalire un saltino di 2 m che prosegue con uno stretto cunicolo largo 40 cm e lungo 5 m, che porta ad un secondo ingresso molto stretto (40 x 50 cm, punto 11).

Riprendendo la discesa della galleria principale, si arriva in breve nella sala "dei Pipistrelli Agitati" riempita da un conoide di depositi argillosi

scavati alla base dal torrente. Si prosegue quindi in un basso cunicolo (alto meno di 1 m) con il fondo fangoso, che si interra progressivamente fino a diventare impraticabile dopo 10 m (punto 18). Fino a pochi anni fa questo cunicolo era superabile in quanto non completamente colmato dai sedimenti, e dava accesso alla saletta "del Guano" e ad un nuovo cunicolo basso che chiudeva in strettola.

Nel periodo invernale si avverte una corrente d'aria con flusso diretto dal secondo ingresso verso quello principale.

Stato dell'ambiente

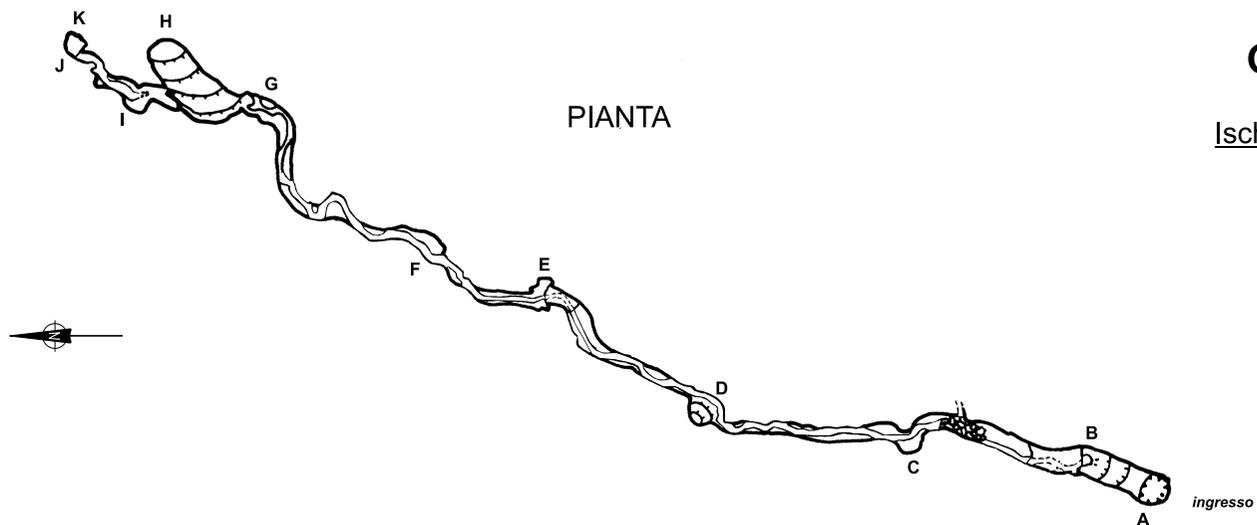
La grotta è presumibilmente nota "da sempre", ma è stata esplorata dagli archeologi negli anni '40 e dagli speleologi solo a partire dal 1975; scarsamente frequentata, ha visto un numero complessivo di visitatori probabilmente non superiore a 200. L'ambiente sotterraneo appare integro; nella galleria sono presenti resti di animali trascinati dall'acqua.



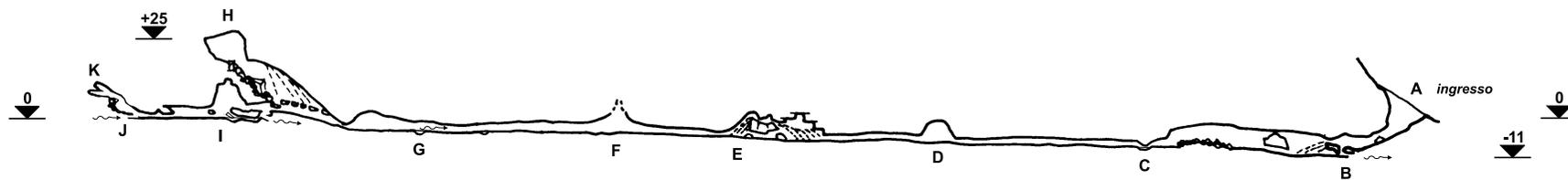
Grotta Nuova: il passaggio basso a metà della galleria (foto G. Mecchia)

GROTTA NUOVA

Ischia di Castro (VT) - 924 La



rilievo: G. Mecchia, A. Benassi, M. Mecchia, A. Sbardella (5/1993)
(SPELEO CLUB ROMA)



Note tecniche

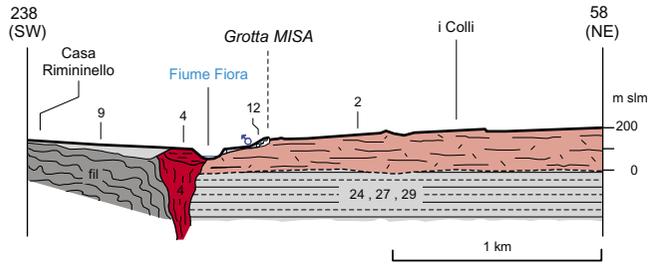
Non sono necessarie attrezzature.

Storia delle esplorazioni

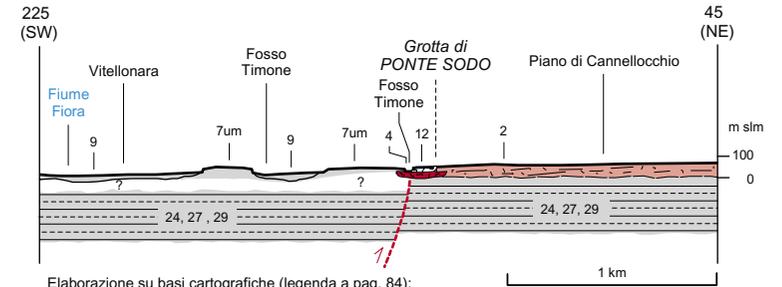
La grotta è conosciuta da sempre; nel passato venne utilizzata come riparo, come santuario e come luogo di sepoltura, ed ha fornito dati molto interessanti per quanto riguarda la ricostruzione ambientale e faunistica del territorio durante l'età del Bronzo (1600-1400 a.C.). È stata esplorata nel giugno 1947 dagli archeologi L.Cardini, E. Tongiorgi e F. Rittatore Vonwiller.

Bibliografia

DOLCI, 1967; GUIDI & PIPERNO, 1992; MIELI, 1994; NEGRONI CATAACCHIO, 1972; NEGRONI CATAACCHIO, 1981; QUAGLIULO, 1996; RADMILLI, 1961; RADMILLI, 1978; RITTATORE VONWILLER ET ALII, 1978.



Elaborazione su basi cartografiche (legenda a pag. 84):
Carta Geologica d'Italia - Foglio 136 Toscana
Taddeucci & Volteggio, 1987
Baldi et alii, 1974

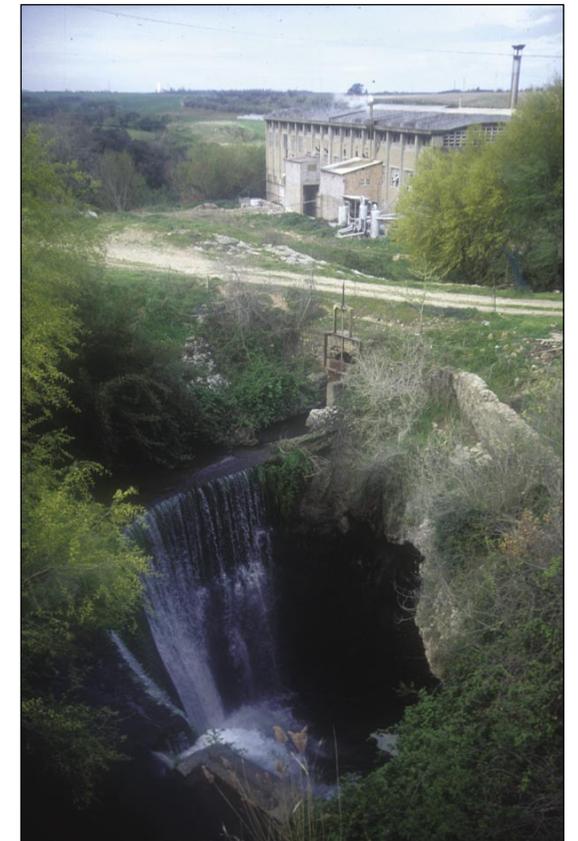
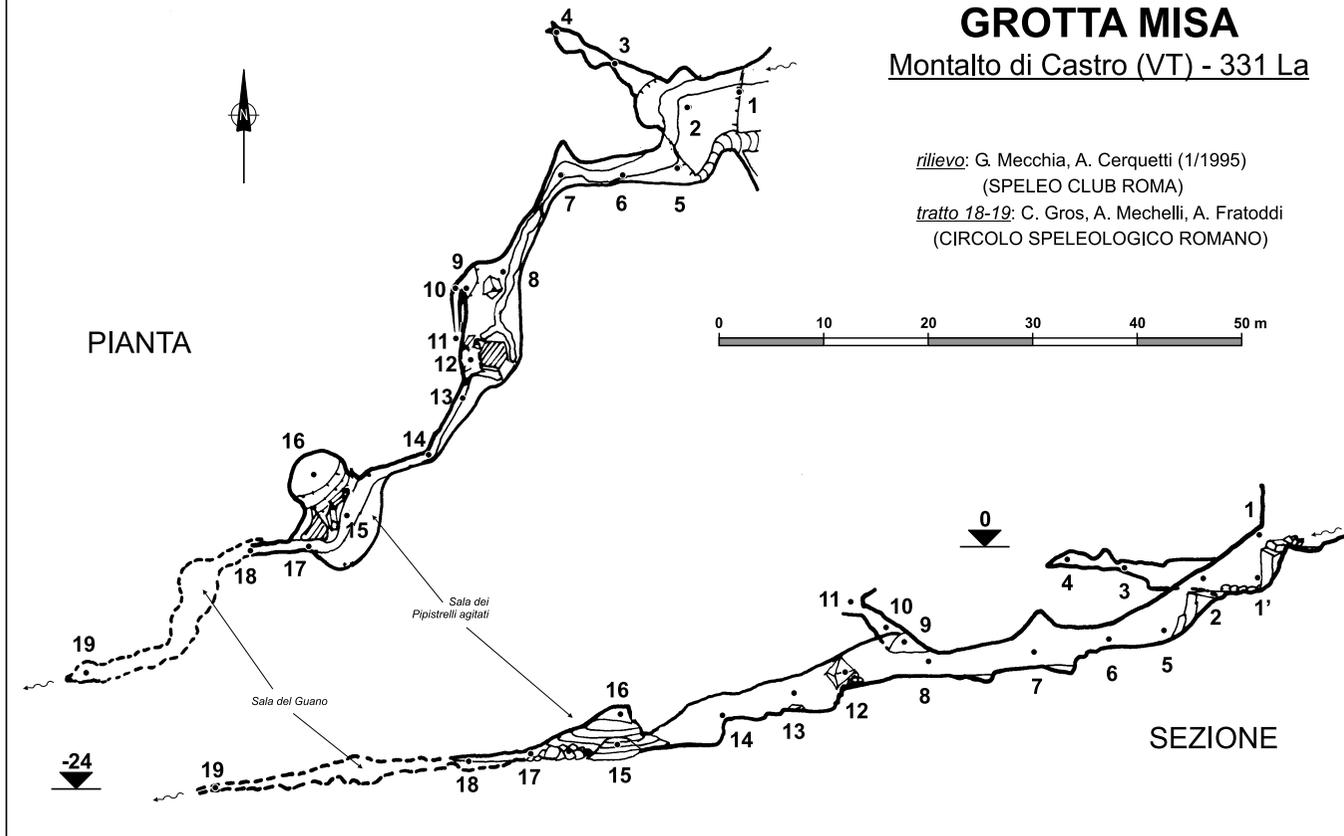


Elaborazione su basi cartografiche (legenda a pag. 84):
Carta Geologica d'Italia - Foglio 136 Toscana
Taddeucci & Volteggio, 1987
Baldi et alii, 1974

GROTTA MISA
Montalto di Castro (VT) - 331 La

rilievo: G. Mecchia, A. Cerquetti (1/1995)
(SPELEO CLUB ROMA)

tratto 18-19: C. Gros, A. Mechelli, A. Fratoddi
(CIRCOLO SPELEOLOGICO ROMANO)



Grotta di Ponte Sodo: la cascata formata dalla diga all'ingresso dell'inghiottitoio (foto G. Mecchia)

Grotta di Ponte Sodo

Dati catastali

altro nome: Infernaccio

58 La - comune: Canino (VT) - località: Mulino di Ponte Sodo - quota: 47 m

carta IGM 1:25000: 136 III SE Montalto di Castro - coordinate: 0°48'02" Ovest (11°39'06"4) - 42°24'06"

carta CTR 1:10000: 343 160 Vulci - coordinate: 1.718.360 - 4.697.860

dislivello: -15 m - sviluppo planimetrico: 80 m

Itinerario

Dalla S.S.Aurelia al km 107,5 si prende la SS 312 per Canino. Dopo 5,8 km si svolta a sinistra in direzione della cartiera (Industria Cartaria Lucchese Ponte Sodo). Dopo 2,8 km ci si può fermare su un ponte presso la cartiera; sulla sinistra si vede il Fosso Timone che con una bella cascata si getta nella grotta. Proseguendo si entra nel piazzale della cartiera, dove si trova l'entrata più comoda. Per accedere alla grotta è necessario chiedere il permesso ai proprietari della cartiera.

Descrizione

Il Fosso Timone è sbarrato da una diga, alta circa 5 m, realizzata per derivare una parte dell'acqua del fiume in un canale artificiale, per sfruttarla come forza motrice nell'attività della cartiera appositamente costruita davanti al salto d'acqua.

Alla base della diga l'acqua viene inghiottita da un grande antro (largo 5 m e alto 4 m). L'acqua percorre quindi un'ampia galleria in discesa (larga 3 m e alta 2 m) lunga una decina di metri e invasa dall'acqua per l'intera larghezza. Al termine della galleria l'acqua si getta in una spettacolare cascata di 12 m in un profondo lago; dallo specchio d'acqua (largo 20 m e lungo 30 m) il torrente prosegue vorticoso e spumeggiante fra grandi massi, con l'alveo ipogeo scavato nella roccia luvica sottostante, raggiungendo dopo breve percorso il lago-sifone terminale (-15, punto 15).

Oltre all'ingresso principale costituito dall'inghiottitoio, la grotta ha un secondo imbocco (punto 1), situato all'interno di uno degli edifici della cartiera. Questo ingresso era probabilmente naturale anche se ha subito profonde modifiche prima per la costruzione all'interno della grotta di un mulino, e poi, nel corso del XX secolo, per la creazione della cartiera. Si accede alla cavità tramite una serie di scale in cemento che scendono nel punto più alto del pavimento della grotta (punto 4), costituito da un terrazzo largo 20 m, con la volta alta 5 m. Il pavimento del terrazzo scende dolcemente con vaschette fossili fino alla stessa altezza della sommità della cascata che si vede panoramicamente di fronte, per poi precipitare quasi verticalmente sul lago. Questo terrazzo e il lago fino al sifone costituiscono un unico grande ambiente a pianta triangolare con i lati lunghi 50-70 m; dal soffitto pendono innumerevoli stalattiti ormai fossili e due grandi colonne concrezionali si trovano sul ripiano.

Raggiunta la base del terrazzo, con l'ausilio di una scala metallica (punto 12), si scende fra macigni e grandi vasche fino ad una spiaggia fangosa antistante il lago-sifone terminale. Da qui, le acque sotterranee di Fosso Timone percorrono un tratto di sifone inesplorato lungo circa 25 m, fino a sbucare in un condotto percorribile, che dopo una ventina di metri riemerge all'esterno, in corrispondenza del termine del banco di travertino.

Stato dell'ambiente

La grotta è nota "da sempre", ed è stata frequentata dalla popolazione locale fin da tempi lontani. Dalle sponde del lago partono le cinghie di trasmissione, ormai inutilizzate, che azionavano la cartiera. Le fondazioni della costruzione, di un certo interesse come archeologia industriale, occupano una vasta area. Sulla sinistra delle scale di accesso si nota in alto un'apertura che dà sull'esterno, chiusa da un lucernario. L'accesso alla spiaggia fangosa avviene attraverso un accumulo di materiali di scarto della precedente attività industriale. La forte antropizzazione e la percezione di un certo odore di ammoniaca non impediscono, comunque, la presenza di una rilevante colonia di pipistrelli.

Note tecniche

Entrando dalla cartiera, per arrivare al sifone non è necessaria nessuna attrezzatura.

Storia delle esplorazioni

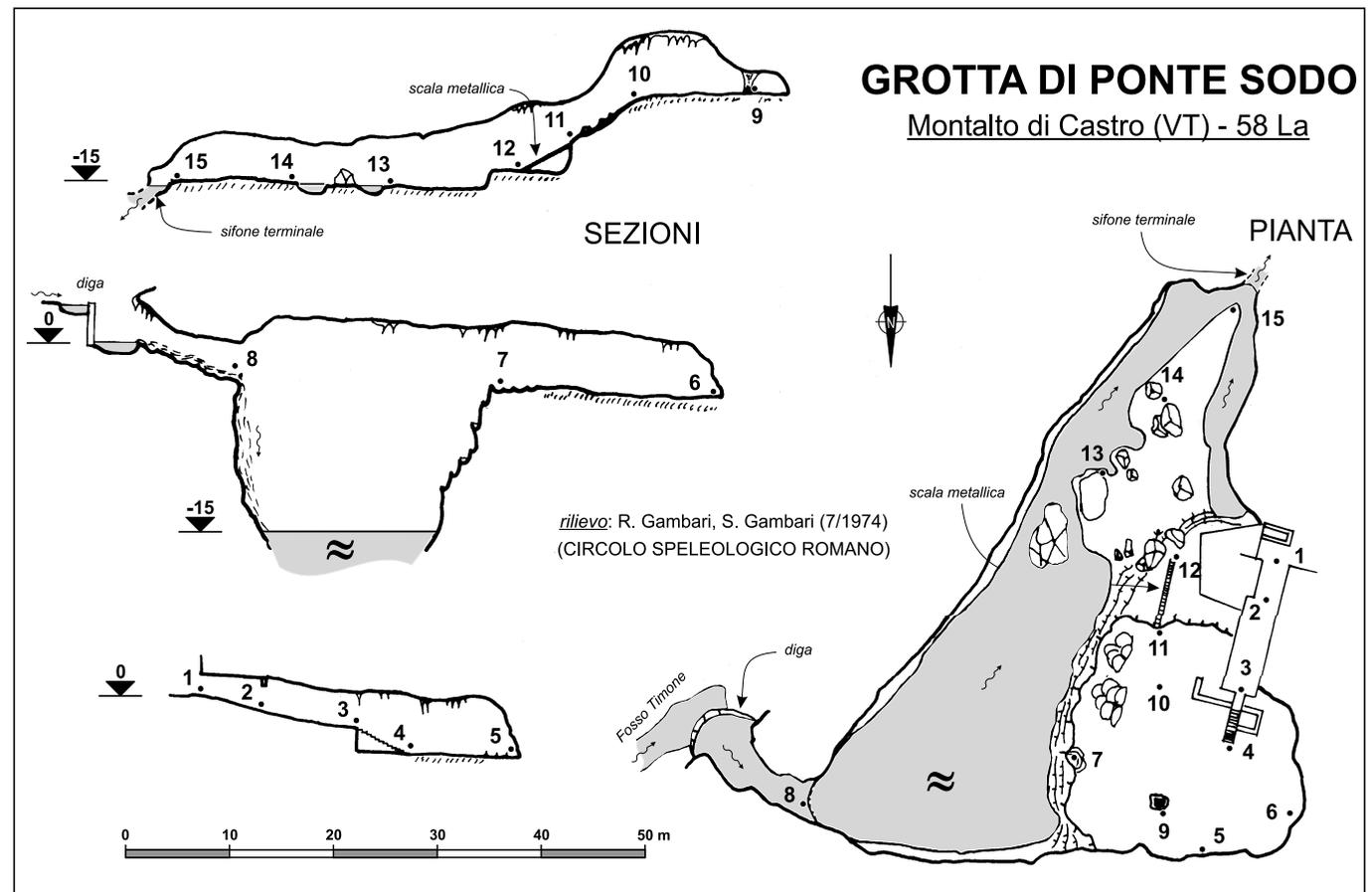
La grotta è conosciuta da sempre dai locali, che sfruttavano l'energia dell'acqua della cascata per far funzionare un mulino posto all'interno della galleria; venne percorsa dal CSR (F. Botti, G. Dusmet, C. Zileri dal Verme) alla fine degli anni '20.

Bibliografia

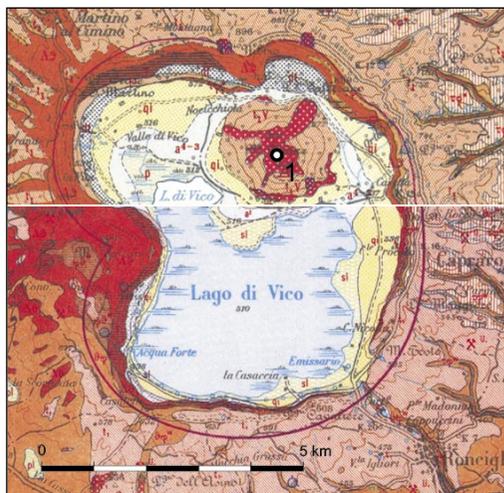
ABBATE, 1894; DOLCI, 1966; PALMIERI, 1863; PASQUINI, 1960a; RATTOTTI, 1981; SEGRE, 1948a; SEGRE, 1948b.



Risorgenza di Fosso Timone dalla quale tornano alla luce le acque inghiottite dalla **Grotta di Ponte Sodo** (foto archivio CSR; 1952)



L'APPARATO VULCANICO DI MONTE VENERE



Stralcio dalla Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000 F. 137 Viterbo e F. 143 Bracciano

1 = Pozzo del Diavolo

coordinate riquadro:

angolo NW = 0°20' Ovest - 42°22' Nord

angolo SE = 0°13' Ovest - 42°17' Nord

Pozzo del Diavolo

Dati catastali

1289 La - comune: Caprarola (VT) - località: Monte Venere - quota 800 m
carta IGM 1:25000: 137 III SE S. Martino al Cimino - coordinate: 0°16'13"5
Ovest (12°10'54"9) - 42°20'30"1

carta CTR 1:10000: 355 070 Caprarola - coordinate: 2.287.860 -
4.691.600

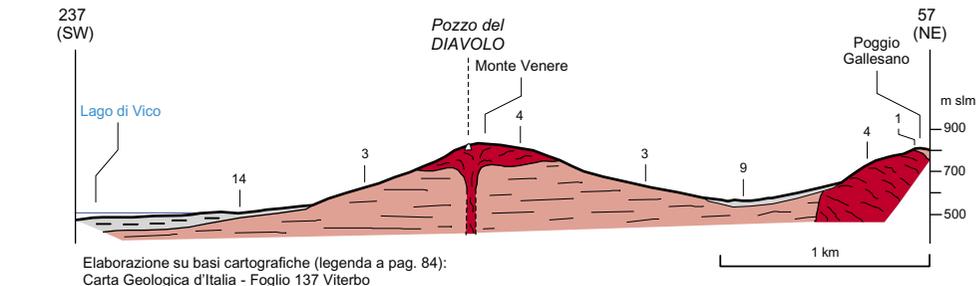
dislivello: -13 m - sviluppo planimetrico: 40 m

Aree protette di riferimento: Riserva Naturale Regionale "Lago di Vico"; SIC
IT6010023 "Monte Fogliano e Monte Venere"; ZPS IT6010057 "Lago di
Vico - M. Venere e M. Fogliano"

Itinerario

Dalla piazza centrale di Ronciglione (piazza Vittorio Emanuele) si
segue la via Cassia in direzione Viterbo. Dopo 2,5 km si imbecca una
stradina a sinistra. Percorsi 200 m, ad un bivio si svolta a destra. Si
prosegue per 3,4 km sulla strada che costeggia il lago, fino ad un incrocio
presso una cabina elettrica, dove si svolta a destra e, percorsi 700 m,
ad un ulteriore bivio si svolta a sinistra. Ancora 2,2 km e si raggiunge il
parcheggio di un'area attrezzata per picnic, dove si lascia la macchina.

A piedi, si attraversa la strada e si prende il sentiero che risale il
versante verso SW. Il sentiero è segnalato da cippi in pietra e porta ad una
sella fra due delle tre cime di Monte Venere; dalla sella si sale alla vetta
di sinistra (Sud). Dal centro del piano sommitale della vetta si prosegue
verso SW; una trentina di metri più in basso sul versante si trova l'imbocco
recintato della cavità (40 minuti di cammino).



Elaborazione su basi cartografiche (legenda a pag. 84):
Carta Geologica d'Italia - Foglio 137 Viterbo

Descrizione

Si tratta dell'unica grotta del Lazio attualmente nota nelle rocce
vulcaniche. L'ambiente sotterraneo, infatti, deve essersi originato per
svuotamento della massa lavica (lave tefritico-fonolitiche).

L'imbocco della cavità è un foro con larghezza di 5 m. Si entra dal
punto più basso lungo l'orlo, scendendo in arrampicata un saltino di 3 m e
raggiungendo un terrazzo che sovrasta un grande salone.

Il salone ha una forma irregolare con larghezza massima di 20 m
e altezza fino a 5 m. Il pavimento, in discesa verso Ovest, è costituito da
grandi blocchi crollati dalla volta, con le dimensioni massime di un cubo di
3 m di lato. Le pareti e la volta del salone sono lisce e di colore scuro, con
numeroso fratture in tutte le direzioni.

I grandi blocchi isolano alcuni piccoli ambienti sottostanti.

Sul lato NE del salone è presente una breve diramazione: si risale
su massi entrando in un foro di 60-70 cm che dopo 5 m porta alla base di
un piccolo camino; in inverno una forte corrente d'aria percorre la
diramazione in direzione del salone. Poco più in basso rispetto a questa
diramazione se ne trova una seconda, che risale a scivolo per una decina
di metri. I camini delle diramazioni sembrano corrispondere a due piccoli
avvallamenti all'esterno.

Modesti stillicidi scendono dalle pareti nei periodi umidi.

Nella grotta furono rinvenuti tra il terriccio ed i massi di crollo
numerosi frammenti di vasi la cui tipologia, data l'originalità dei pezzi
rinvenuti, fu definita "aspetto di Monte Venere". Per questo sito sono
state eseguite numerose analisi al C14 per stabilire l'età assoluta degli
strati. I risultati di queste datazioni collocano l'aspetto di Monte Venere tra
la seconda metà del V e gli inizi del IV millennio a.C. (DELPINO & FUGAZZOLA
DELPINO, 1980).

Stato dell'ambiente

A parte gli scavi archeologici, la grotta appare integra, nonostante le
frequenti visite di escursionisti e speleologi.

Note tecniche

Non sono necessarie attrezzature.

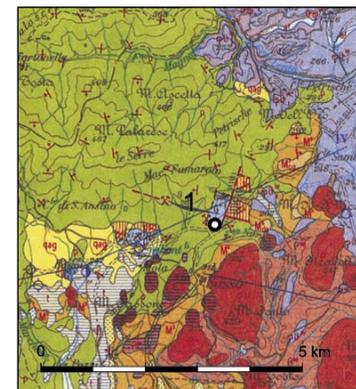
Storia delle esplorazioni

La grotta è conosciuta da sempre. Nel 1970 alcuni archeologi
dilettanti la esplorarono, e scoprirono numerosi frammenti ceramici,
segnalandoli alla Soprintendenza Archeologica per l'Etruria Meridionale,
che nel settembre 1972 eseguì alcuni saggi stratigrafici.

Bibliografia

DELPINO, 1972; DELPINO & FUGAZZOLA DELPINO, 1980; FUGAZZOLA DELPINO, 1987;
MECCHIA G., 1996; MORETTI, 1977; TOZZI ET ALII, 1995.

IL MONTE DELLE FATE A SASSO



Stralcio dalla Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000 F. 143 Bracciano

1 = Grotta Patrizi

coordinate riquadro:

angolo NW = 0°27' Ovest - 42°06' Nord

angolo SE = 0°22' Ovest - 42°02' Nord

Grotta Patrizi

Dati catastali

altri nomi: Grotta della Croce, Grotta di Sasso
183 La - comune: Cerveteri (RM) - località: le Croci - quota: 300 m
carta IGM 1:25000: 143 III SO Santa Severa - coordinate: 0°24'12" Ovest
(12°02'56"4) - 42°03'45"

carta CTR 1:10000: 364 090 Sasso - coordinate: 2.275.800 - 4.661.000
dislivello: -47 m - sviluppo planimetrico: 260 m

Itinerario

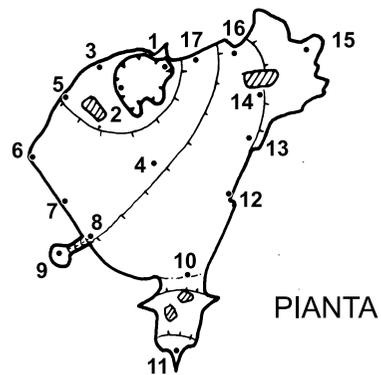
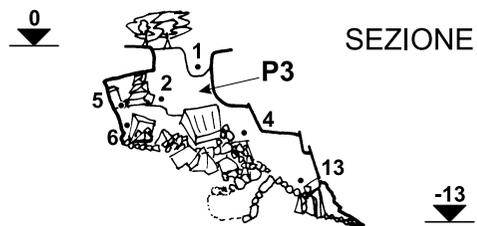
Dal km 47 della via Aurelia si imbecca la strada per la frazione di
Sasso. Costeggiate le case del paese, si prosegue lungo la strada principale
per altri 2 km circa, fino ad arrivare ad un bivio da cui parte una strada
a sinistra. All'inizio di questa strada si trova il cancello di entrata della
tenuta, recintata, al cui interno si apre la grotta. Per accedervi è necessario
chiedere il permesso al proprietario. Una volta entrati, si prosegue per circa
500 m alla destra del cancello.



Pozzo del Diavolo: dall'interno verso l'imbocco (foto D. Di Pasquale)

POZZO DEL DIAVOLO

Caprarola (VT) - 1289 La

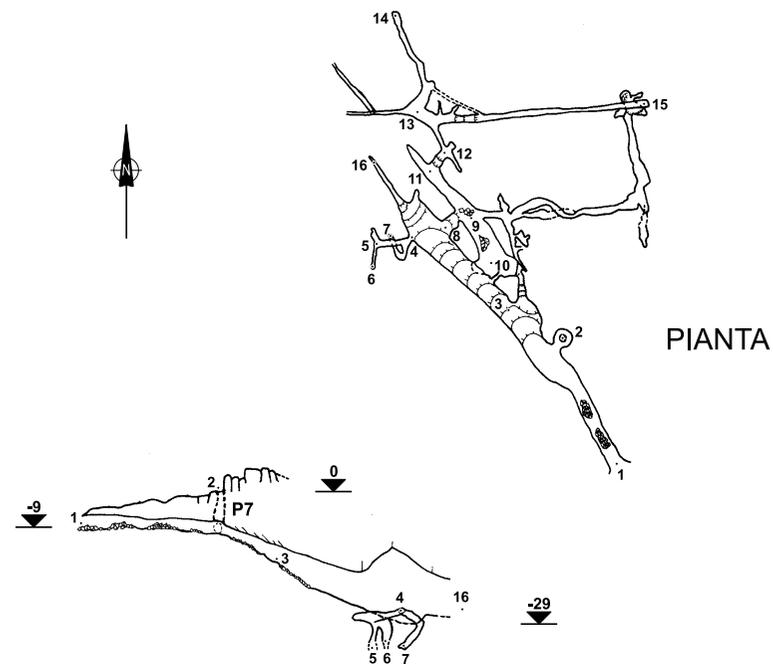


rilievo: M. Mecchia, G. Mecchia, G. Pintus (12/1999)
(SPELEO CLUB ROMA)



GROTTA PATRIZI

Cerveteri (RM) - 183 La



SEZIONI

rilievo: CIRCOLO SPELEOLOGICO ROMANO



Descrizione

(di Leonardo Latella)

La grotta presenta attualmente due ingressi, uno superiore a pozzo (punto 2) ed uno inferiore (punto 1), orizzontale, che è stato aperto negli anni '50 per agevolare i lavori di ricerca all'interno. Dall'ingresso artificiale, percorrendo per una quindicina di metri un comodo corridoio, la cui volta è a tratti franata, si giunge ad una saletta nella quale scende il pozzo di 7 m del vecchio ingresso; proseguendo oltre si entra in un'ampia sala che immette in uno scivolo fangoso largo circa 3 m e lungo una ventina (punti 3-4). Poco prima della base dello scivolo, sulla destra, si aprono due basse gallerie, che immettono in un ambiente più ampio (punto 9). Da questo punto, procedendo sulla destra si entra in una saletta chiusa (punto 10), con un piccolo ambiente sottostante a cui si accede tramite un pozzetto che si apre nel pavimento; proseguendo invece dritto si giunge ad una piccola stanza che immette a sua volta in uno stretto cunicolo che chiude dopo una decina di metri; prendendo a sinistra e passando sotto un ponte di roccia si può invece seguire, per 15 m, un ampio corridoio al termine del quale, risalendo lungo una piccola colata calcitica sulla destra (punto 12), si arriva alla confluenza dei tre rami terminali della grotta (punto 13). Il ramo di destra chiude in strettioia dopo circa 30 m, quello centrale dopo 10 m, mentre il ramo di sinistra prosegue dopo una risalita di circa 7 m, effettuabile in opposizione, per un'altra ventina di metri.

Stato dell'ambiente

La grotta è stata frequentata in tempi ormai lontani. A partire dal 1933, anno della prima esplorazione speleologica/archeologica, la grotta è stata oggetto di diverse centinaia di visite. La sua localizzazione, all'interno di un terreno privato, ha notevolmente limitato la possibilità di accesso.

Dalla sala alla base del pozzo d'ingresso è stato scavato un tunnel artificiale lungo una quindicina di metri, per creare un secondo ingresso più agevole per gli scavi archeologici, che hanno modificato la morfologia della prima parte della grotta.

Note tecniche

Dall'ingresso normalmente utilizzato, il tunnel artificiale, non sono necessarie attrezzature.

Storia delle esplorazioni

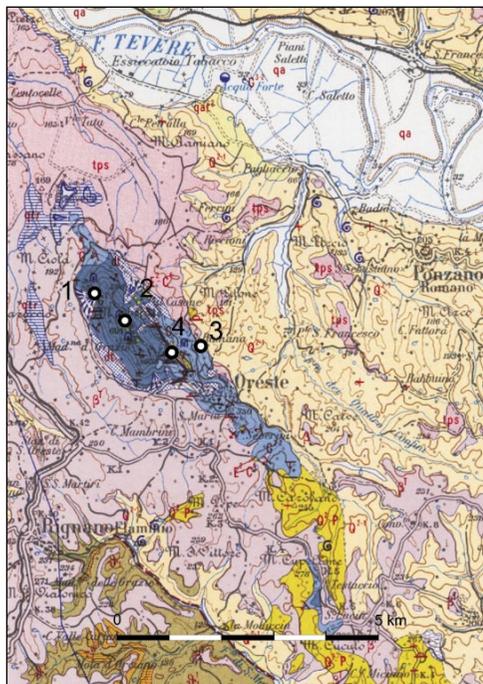
L'ingresso venne scoperto da S. Patrizi (CSR) nel 1932, in un terreno di sua proprietà. Il 27 aprile 1933, in seguito a lavori di allargamento del pozzetto di ingresso, fu possibile iniziare l'esplorazione della grotta, che venne dedicata al suo scopritore. Negli anni dal 1949 al 1954 furono effettuati, dai soci del CSR (Patrizi, A.M. Radmilli, A.G. Segre ed altri) lavori di scavo che portarono alla luce resti di sepolture di un individuo adulto e di uno più giovane nella galleria principale, e di un altro adulto nella sala di fondo. Vennero inoltre rinvenute diverse suppellettili, ossa e utensili di selce scheggiata, che permisero di datare le sepolture al neolitico medio. Subito dopo la scoperta della grotta, Patrizi iniziò anche lo studio della fauna ipogea; nel corso degli anni vi sono state condotte importanti ricerche

biospeleologiche.

Bibliografia

AGOSTINI ET ALII, 1979c; BADINI, 1978; CERRUTI, 1954; CIRCOLO SPELEOLOGICO ROMANO, 1954b; DOLCI, 1967; GAMBARI, 1974; MANCINI, 1997; PATRIZI, 1954; PATRIZI ET ALII, 1954a; RADMILLI, 1950; RADMILLI, 1953; RADMILLI, 1954a; RADMILLI, 1961; RADMILLI, 1978; RELLINI ET ALII, 1927; SEGRE, 1948a; TOZZI ET ALII, 1995; TROVATO, 1975.

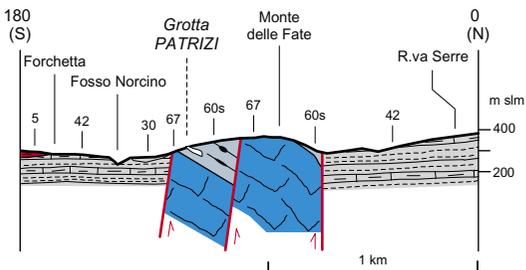
IL MONTE SORATTE



Stralcio dalla Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000 F. 144 Palombara Sabina

- 1 = Grotta Andrea Innocenzi
- 2 = Abisso Erebus
- 3 = i Meri del Soratte
- 4 = Grotta di Santa Lucia

coordinate riquadro:
angolo NW = 0°01' - 42°18'
angolo SE = 0°08' - 42°11'



Elaborazione su base cartografica (legenda a pag. 84):
Fazzini et alii, 1972

Grotta Andrea Innocenzi

Dati catastali

904 La - comune: Sant'Oreste (RM) - località: sul versante Ovest della cima di quota 598 m (Casaccia dei Ladri) - quota: 546 m
carta IGM 1:25000: 144 IV NO Stimigliano - coordinate: 0°02'35"7 (12°29'44"1) - 42°15'04"2
carta CTR 1:10000: 356 100 Torre dei Pastori - coordinate: 2.313.470 - 4.680.765
dislivello: -53 m - sviluppo planimetrico: 54 m
Aree protette di riferimento: Riserva Naturale Monte Soratte; SIC IT6030014 "Monte Soratte"

Itinerario

Dal belvedere di Sant'Oreste (Piazza Italia) si prende la strada che scende verso la S.S. Flaminia. Ad un bivio dopo 500 m si imbecca una strada a destra, che inizia asfaltata per divenire subito dopo sterrata. La si percorre per 2,8 km, costeggiando sempre il versante occidentale del Monte Soratte, fino all'imbocco di un tunnel, dove si lascia la macchina. Si risale il ripido versante lungo la linea di massima pendenza, superando un dislivello di 200 m in direzione 50°. L'imbocco si apre circa 50 m sotto la vetta tra rocce, nella fitta boscaglia (circa 20 minuti di cammino).

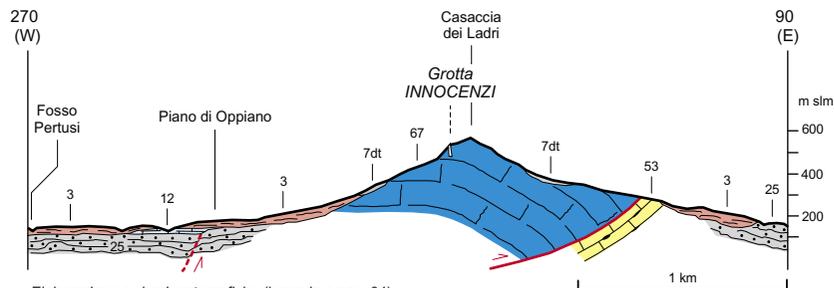
Descrizione

La grotta si apre con un pozzetto il cui imbocco è un piccolo foro (1x0,4 m) impostato lungo una frattura orientata N10°E. Il pozzetto, profondo 5 m, si allarga in una saletta (10x1,8 m), allungata nella direzione della frattura e ingombra di massi di crollo.

All'estremità Sud della saletta la cavità prosegue con una successione di scivoli (P10, P18, P16) impostati lungo un piano di frattura orientato N70°W e immergente 60°SSW. Il P10, largo meno di 1 m, inizia con uno scivolo polveroso e termina, con un tratto più verticale, in una piccola saletta. Da qui si prosegue lungo lo scivolo del P18, con massi di crollo a forma di lama incastrati all'imbocco e nella verticale. Il tratto iniziale è stretto (50-60 cm), poi il passaggio si amplia leggermente. Un breve tratto ad inclinazione minore separa il fondo dello scivolo dall'inizio del successivo P16. Anche questo salto ha le anguste dimensioni di quelli precedenti (larghezza 0,6-1,2 m) e termina in una saletta ampia 2,3x0,8 m.

La saletta (punto 10) è posta all'intersezione con una frattura sub-verticale orientata N35°E, che dà luogo ad un angusto passaggio (40-50 cm), inizialmente in discesa, che può essere percorso per una quindicina di metri fino ad un restringimento più pronunciato (-53 m, punto 15). Poco prima della fine del tratto percorribile una stretta fessura perpendicolare a quella principale (punto 14) aspira, d'estate, quasi tutta la corrente d'aria che attraversa la grotta provenendo dall'ingresso.

Nella grotta non si osservano tracce di passaggio attuale dell'acqua.



Elaborazione su basi cartografiche (legenda a pag. 84):
Carta Geologica d'Italia - Foglio 144 Palombara Sabina
Beneo, 1947
Bortolani & Carugno, 1979

I pavimenti degli scivoli e delle salette sono particolarmente polverosi. La temperatura sembra piuttosto elevata e la cavità è popolata da una moltitudine di ragni e insetti.

Stato dell'ambiente

La grotta, esplorata nel 1982, è stata scarsamente frequentata, con un numero complessivo di visitatori probabilmente non superiore a 200. Ad eccezione del cunicolo terminale, dove sono stati effettuati degli infruttuosi tentativi di disostruzione, non si rilevano alterazioni dello stato dell'ambiente.

Note tecniche

P5 d'ingresso, P10, P18 alla base del quale un breve e ripido scivolo porta sul P16 finale, fondo (-53). E' conveniente usare un'unica corda da 70 m.

Storia delle esplorazioni

Esplorata nel 1982 dal CSR (S. Abergamo, E. Carallo, L. Nizi, J. Ventre, Ines Vigorosi, R. Vigorosi ed altri).

Bibliografia

NIZI, 1984; PEGUIRON & NIZI, 1986.

Abisso Erebus

Dati catastali

1362 La - comune: Sant'Oreste (RM) - località: versante Ovest del Monte Soratte - quota: 634 m
carta IGM 1:25000: 144 IV SO Rignano Flaminio - coordinate: 0°02'54"5 (12°30'02"9) - 42°14'45"0
carta CTR 1:10000: 356 150 Sant'Oreste - coordinate: 2.313.880 - 4.680.185
dislivello: -115 m - sviluppo planimetrico: 110 m
Aree protette di riferimento: Riserva Naturale Monte Soratte; SIC IT6030014 "Monte Soratte"

Itinerario

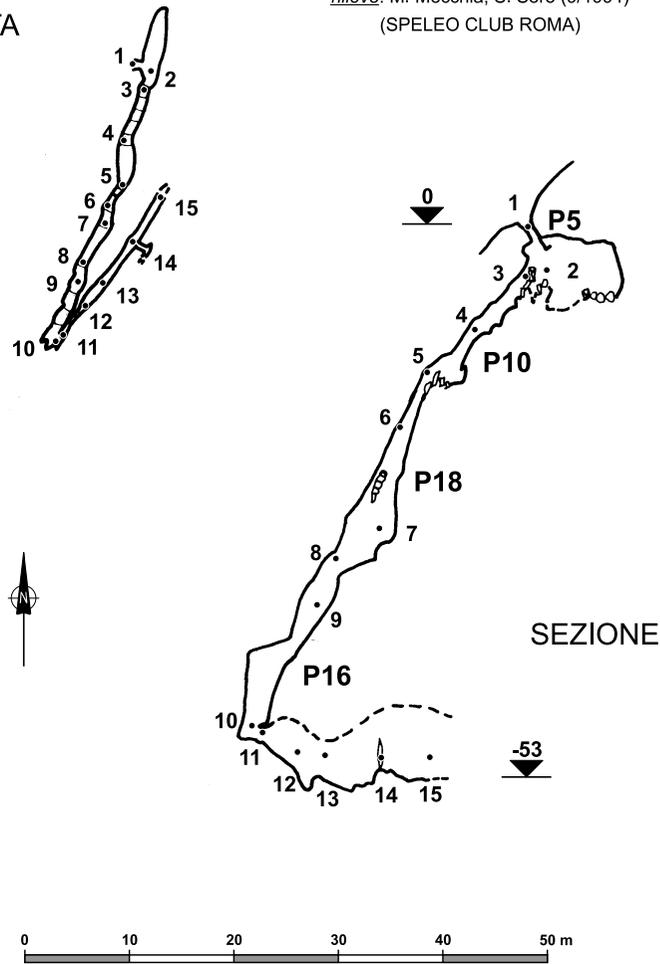
Dal belvedere di Sant'Oreste (Piazza Italia) si prende la strada che porta al Santuario della Madonna delle Grazie (la strada è chiusa da una sbarra; le modalità di accesso alle auto sono regolate dal Comune). Arrivati al santuario, situato quasi in cima alla dorsale, e lasciata la macchina, dallo spiazzo del parcheggio si prende il comodo sentiero che porta alla vetta su cui è posto l'Eremito di San Silvestro. Dall'Eremito si segue un sentiero poco battuto fino alla sella successiva, che separa la vetta dall'anticima Nord. Si scendono alcune roccette sulla sinistra, nascoste dalla vegetazione, e pochi metri più in basso si trova la grotta (15 minuti di cammino).

GROTTA ANDREA INNOCENZI

Sant'Oreste (RM) - 904 La

rilievo: M. Mecchia, S. Soro (9/1994)
(SPELEO CLUB ROMA)

PIANTA

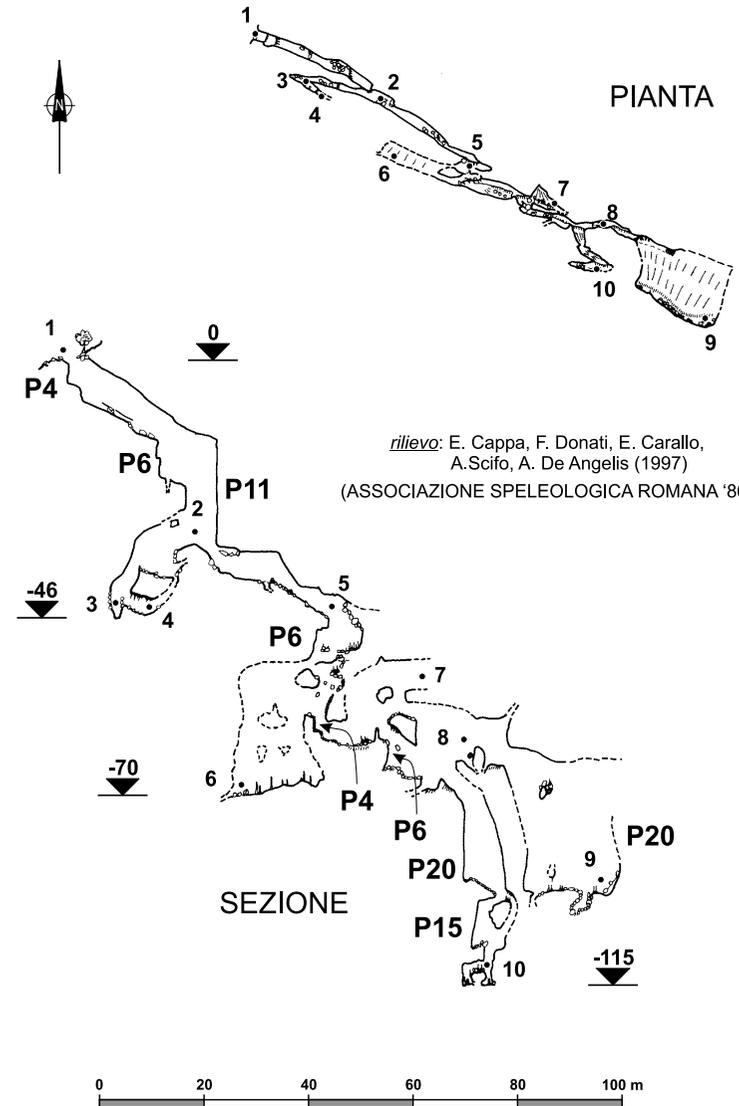


ABISSO EREBUS

Sant'Oreste (RM) - 1362 La

rilievo: E. Cappa, F. Donati, E. Carallo,
A. Scifo, A. De Angelis (1997)
(ASSOCIAZIONE SPELEOLOGICA ROMANA '86)

PIANTA



Descrizione

(di Emanuele Cappa)

La grotta consiste in una "spaccatura" quasi verticale (immersione SW) orientata SE-NW, priva di segni di escavazione dell'acqua. Infatti le pareti sono ricoperte da uno spesso strato di concrezione (anche un metro) che non permette di vedere l'aspetto superficiale della roccia sottostante. In particolare, ampie superfici sono ricoperte da concrezioni a cavolfiore o coralloidi, il che presuppone un intenso stillicidio ed una scarsa circolazione d'aria, ossia il contrario della situazione attuale. Si trovano anche numerose stalattiti e stalagmiti eccentriche, in gran parte secche, con chiari segni di diversi cicli di deposizione in condizioni ambientali diverse. L'attuale ciclo sembrerebbe essersi attivato da breve tempo.

L'ingresso, impostato su una frattura, è lungo 2,5 m e largo 1,7 m. Sceso un saltino a cielo aperto di 4 m, si percorre uno scivolo fangoso in discesa, lungo 15 m, a cui fanno seguito un P6 ed un P11. Dalla base di quest'ultimo parte un altro scivolo fangoso che porta al vecchio fondo di -46 (punti 3-4). La larghezza della spaccatura in questa zona è compresa tra 1 e 2 m. Alla base del P11, invece di scendere il secondo scivolo si può entrare in uno stretto passaggio tra i massi di una frana verticale, oltre la quale la fessura prosegue stretta ed in leggera discesa per circa 30 m fino ad un saltino di 6 m. Qui cominciano le prime concrezioni (da -50 all'ingresso il concrezionamento è in disfacimento e coperto di terra). Un passaggio tra i massi del pavimento conduce ad un allargamento sottostante, poi un passaggio analogo porta alla zona dei Pozzi Gemelli. Qui la fessura è scendibile in tre punti diversi: i due più lontani (Pozzi Gemelli) si congiungono su due livelli e chiudono contro concrezionamento dopo circa 20 m, a 70 m di profondità (punto 6); il terzo saltino (P4) permette di raggiungere una zona in cui la spaccatura si allarga ed è possibile percorrerla su più livelli a patto di poggiare i piedi su sassi incastrati in modo precario. Per raggiungere il fondo, dopo aver percorso una decina di metri nella spaccatura si risalgono 3 m con la corda per superare un diaframma, si scende quindi dalla parte opposta un P6, e dopo una decina di metri si traversa sull'imbocco di un pozzo. Subito dopo si apre un P20 seguito da un P15 piuttosto stretto, che conducono al fondo di -115 (punto 10), anche questo tappato da concrezione. Traversando in cima al P20, si risale di 5 m fino ad una cresta fangosa. Scendendo e poi traversando per 6 m la spaccatura che va allargandosi, si raggiunge un terrazzino sospeso di massi incastrati. Da qui si scende un P20 atterrando sul fondo a -100 (punto 9), costituito da grossi massi incastrati tra i quali filtra l'aria. Le misure di quest'ultimo ambiente sono ragguardevoli rispetto ai precedenti: la spaccatura è larga 2 m, lunga 15 m, alta almeno 25 m ed inclinata di 30° rispetto alla verticale.

Durante l'inverno la grotta è percorsa da una corrente d'aria in

uscita, fresca nelle parti basse, calda da -30 all'ingresso.

Stato dell'ambiente

A partire dal 1995, anno della scoperta, la grotta è stata oggetto di diverse centinaia di visite. Nel corso delle esplorazioni sono stati effettuati modesti lavori di scavo per consentire il passaggio. Non si segnalano danneggiamenti o significative alterazioni dello stato dell'ambiente.

Note tecniche

Dall'ingresso al fondo principale: P4, P6, P11, passaggio stretto in frana, P6, P4 (fessura dei "Pozzi Gemelli"), Risalita 3, P6, traverso+P20, P15, fondo (-115).

Storia delle esplorazioni

La grotta è conosciuta da tempo fino al vecchio fondo a -46. Alcuni speleologi ritengono si tratti della Grotta II del Soratte, altri della Grotta di Gasperone; entrambe queste grotte sono state esplorate e catastate dal CSR nel 1924. I pochi scritti che le riguardano assegnano alle due grotte posizioni e descrizioni che non coincidono con l'Abisso Erebus, per cui gli esploratori hanno deciso di assegnare a questa grotta un altro nome.

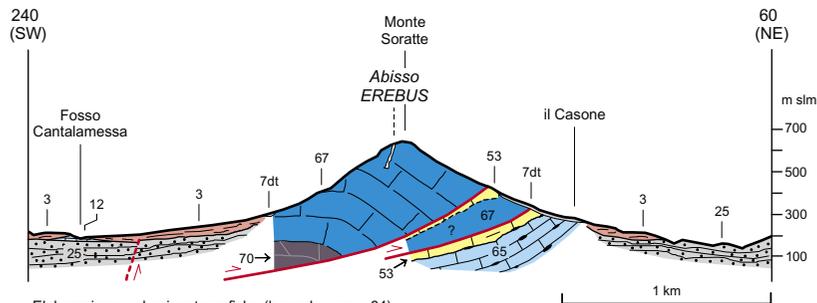
Il 27 agosto 1995 F. Donati ed E. Carallo con una disostruzione superano una strettoia e accedono ad una zona nuova. Fra febbraio e maggio 1996 viene completata l'esplorazione, condotta dall'ASR'86 (Donati, E. Cappa, Carallo, Annarita De Angelis, Antonella Santini, S. Soro, R. Hallgass, M. Angileri) in collaborazione con il GS CAI Roma (A. Giura Longo e Marzia Fulli).

Bibliografia

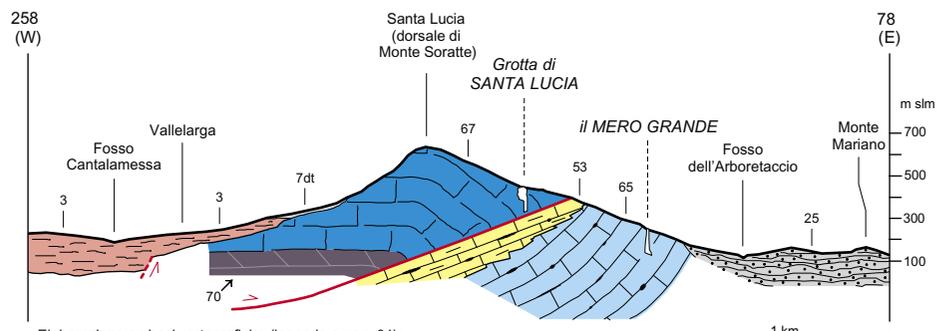
CAPPA E., 1997a; CAPPA E. ET ALII, 1997c; CAPPA & FELICI, 1998a.



Mero Grande: la discesa del pozzo (foto G. Mecchia)



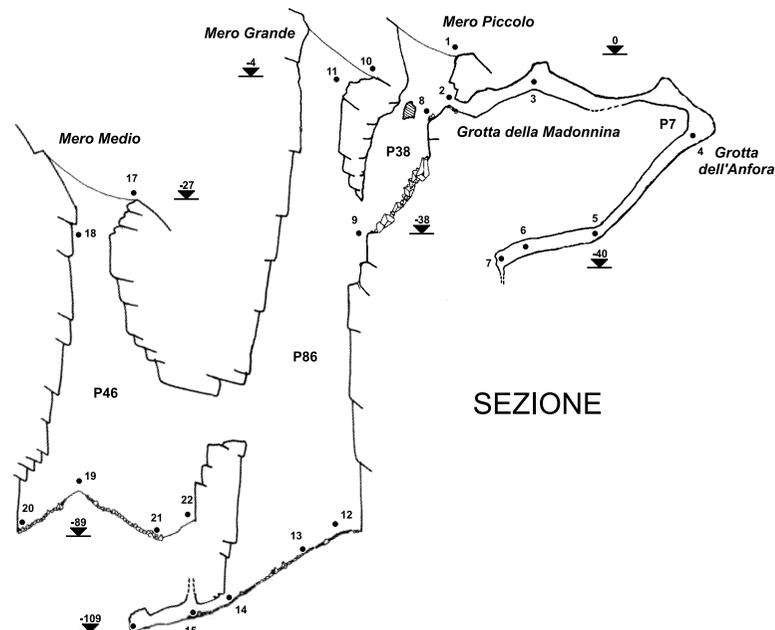
Elaborazione su basi cartografiche (legenda a pag. 84):
Carta Geologica d'Italia - Foglio 144 Palombara Sabina
Beneo, 1947
Bortolani & Carugno, 1979



Elaborazione su basi cartografiche (legenda a pag. 84):
Carta Geologica d'Italia - Foglio 144 Palombara Sabina
Beneo, 1947
Bortolani & Carugno, 1979

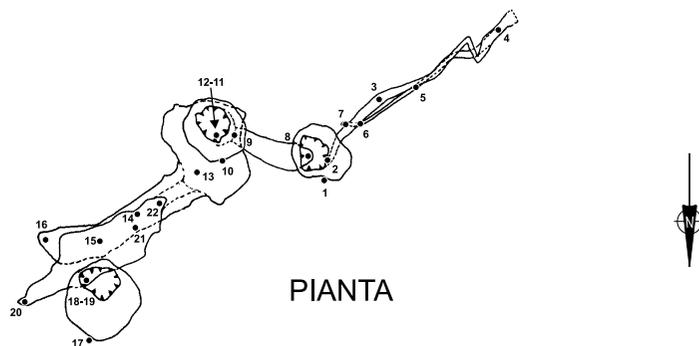
MERI DEL SORATTE

Sant'Oreste (RM) - 1 / 2 / 3 / 4 La



rilievo: M. Barbati, M. Giuffrè, A. Zambardino, P. Suriano (1996)
(SPELEO CLUB ROMA)

rilievo tratto 2-7: ASSOCIAZIONE SPELEOLOGICA ROMANA



I Meri del Soratte

Dati catastali

comune: Sant'Oreste (RM) - località: Piano delle Pere, versante orientale del Monte Soratte

carta IGM 1:25000: 144 IV 50 Rignano Flaminio

carta CTR 1:10000: 356 150 Sant'Oreste

I MERO o MERO PICCOLO (1 La) - quota: 247 m

coordinate: 0°03'56"9 (12°31'05"3) - 42°14'28"8

coordinate: 2.315.210 - 4.679.615

II MERO o MERO GRANDE (2 La) - quota: 243 m

coordinate: 0°03'58"0 (12°31'06"4) - 42°14'28"3

coordinate: 2.315.235 - 4.679.605

III MERO o MERO MEDIO (3 La) - quota: 220 m

coordinate: 0°03'58"9 (12°31'07"3) - 42°14'29"6

coordinate: 2.315.260 - 4.679.650

dislivello: -109; sviluppo planimetrico: 190 m

Aree protette di riferimento: Riserva Naturale Monte Soratte; SIC IT 6030014 "Monte Soratte"

Itinerario

Dal belvedere di Sant'Oreste (Piazza Italia) si imbecca la provinciale per Ponzano (cartello turistico per i Meri e la Grotta di Santa Romana). Dopo 1,8 km si svolta a destra in una strada sterrata (seguendo sempre i cartelli turistici) e la si segue per circa 2 km. Quando la strada, dopo un tratto orizzontale, comincia a risalire un dosso, si lascia la macchina e si imbecca il sentiero sulla destra (indicato con un altro cartello; quota 200 m). Dopo 5 minuti, si lascia sulla destra il bivio per la Grotta di Santa Romana, e si prosegue dritto, arrivando in breve presso l'evidente imbocco del Mero Piccolo, circondato da una recinzione in legno (10 minuti di cammino).

Descrizione

I Meri del Soratte sono tre grandi pozzi comunicanti tra loro, e con la Grotta della Madonna costituiscono un unico sistema carsico. I loro ingressi, sulle pendici boschive della montagna, sono circolari, ampi dai 10 ai 15 m e distanti tra loro da 20 a 40 m.

Il sistema sotterraneo appare impostato su due fratture principali: una verticale diretta N60°E, ed una diretta N70°W, con immersione 65° verso S. Gli strati immergono di 50° verso 250°.

IL MERO PICCOLO

Il Mero Piccolo è l'imbocco di quota più elevata del sistema. Si apre con una grande dolina a pozzo del diametro di circa 10 m; per i primi 5 m il pozzo attraversa un banco di breccie.

Calandosi dal punto più basso dell'orlo, si scende verticalmente per 20 m, poi il pozzo prosegue con un ripido scivolo lungo 20 m, in larghi ambienti. Alla fine dello scivolo, a 38 m di profondità, una grande finestra (alta 8 m e larga 4 m) immette direttamente sulle strapiombanti pareti del Mero Grande.

GROTTA DELLA MADONNINA

I due piccoli ingressi della Grotta della Madonna si aprono all'interno del Mero Piccolo.

L'imbocco più evidente è costituito da una finestra larga 1 m che si apre in una nicchia facilmente raggiungibile (con corda), 10 m sotto l'orlo del pozzo, sul lato NE (guardando nel pozzo, si vede l'imbocco sulla destra). Si entra in una saletta e si avvanza in una condotta alta 2-3 m che sale a scivolo per una decina di metri, e prosegue in leggera discesa lungo una frattura obliqua, alla cui base si trova un pozzetto cieco. Da un pilastro di calcare bianco, chiamato "La Madonnella" dai primi esploratori, deriva il nome più frequentemente usato per questa grotta. Dopo una ventina di metri si arriva su un saltino di 7 m. Nella saletta alla base del salto (punto

4) venne scoperta un'anfora etrusca del VI secolo a.C., attaccata al suolo e precisamente sotto uno stillicidio. Dalla saletta ("grotta dell'anfora") parte uno scivolo discendente impostato sulla stessa frattura che ha generato la prima parte della grotta, ma percorribile nel verso opposto. La stretta frattura obliqua dopo una cinquantina di metri diviene impraticabile (-40 m dall'imbocco del Mero Piccolo).

Dalla base del salto da 7 m è anche possibile salire leggermente in un cunicolo fino alla base di un salto (non rilevato), che può essere risalito per 12 m fino ad una saletta concrezionata e piena di guano ("Grotta dei Pipistrelli"). Vicino allo sbocco del camino nella saletta si apre un pozzo parallelo profondo 15 m, che riporta nei cunicoli sottostanti.

Il secondo ingresso della Grotta della Madonna non è visibile dall'esterno. Si apre anch'esso 10 m sotto l'orlo del pozzo del Mero Piccolo, in fondo ad un terrazzino che attraversa il pozzo. E' costituito da una stretta e bassa fessura, che immette nella saletta iniziale della grotta.

IL MERO GRANDE

Il Mero Grande, la cui dolina di imbocco ha un diametro di una dozzina di metri, occupa la posizione centrale del sistema; è profondo complessivamente 105 m, con una verticale di discesa di 86 m.

Disceso il ripido scivolo iniziale, si entra nella parte verticale del pozzo, larga 8 m. Più in basso l'ambiente si allarga fino ad avere un'ampiezza di più di 20 m e forma circolare. Il fondo del pozzo (18x20 m) è costituito da un conoide detritico che da 86 m di profondità scende ripidamente (35°) in una galleria larga 5 m, alta da 2 a 6 m e lunga 20 m, che conduce al fondo del pozzo.

IL MERO MEDIO

Il Mero Medio, il cui ingresso è posto 27 m più in basso del Mero Piccolo, si apre con una dolina di 15 m di diametro, è profondo 56 m con una verticale di discesa di 46 m.

Sceso l'imbuto iniziale si entra nella parte verticale del pozzo, larga prima 8 m e che poi si amplia progressivamente verso il basso.

La base del pozzo è occupata da un imponente accumulo detritico; dalla sommità, larga una decina di metri, il conoide può essere sceso per una decina di metri verso NE e per una ventina verso SW, fino a raggiungere la parete in un ambiente sovrapposto alla galleria del Mero Grande.

Il pozzo è impostato sulla frattura principale (N60°E) che ha dato origine anche alla galleria in fondo al Mero Grande.

I due pozzi comunicano tramite una grande galleria orizzontale posta rispettivamente 15 m sopra il fondo del Mero Medio e 40 m sopra il fondo del Mero Grande.

NOTE IDROLOGICHE

Nei tre pozzi è quasi assente lo scorrimento d'acqua, gli ambienti sono asciutti anche dopo forti piogge.

Stato dell'ambiente

I pozzi, discesi per la prima volta negli anni '20, sono molto frequentati, con un numero complessivo di visite stimabile in oltre un migliaio. Molto scarsa l'immondizia accumulata alla base dei pozzi, fatto che contrasta positivamente sia con le grandi dimensioni degli imbocchi sia con la notorietà del sito.

Note tecniche

Mero Piccolo: P38 (corda 55 m) fino all'orlo del Mero Grande.

Mero Medio: P46 (corda 65 m).

Mero Grande: P86 (corda 100 m).

Storia delle esplorazioni

Le grotte sono conosciute da secoli, e citate anche da autori di età romana. Il Monte Soratte era considerato l'abitazione di Soranus, massima divinità maschile dei Falisci; gli era consacrata una grotta dalla quale uscivano vapori letali. Varrone, secondo quanto riporta Plinio, afferma che "vapori mortiferi" vengono emanati dalle fessure del Monte Soratte, e cagionano la morte agli uccelli che vi si avvicano. Molto probabilmente si

riferiva alla nebbia che viene emanata dai Meri. (FRANCHETTI, 1932). All'interno della Grotta della Madonna è stato ritrovato un orcio di età preromana, che testimonia un'antica frequentazione. Le voragini vennero esplorate completamente nel corso di sei spedizioni compiute fra il 1920 e il 1924 dal CSR (E. Jannetta, C. Franchetti, A. Datti, P. Vacchelli, C. Caffarelli, C. Zileri dal Verme).

Bibliografia

ABBATE, 1894; BOEGAN, 1928; BROCCHI, 1824; CAPPA & FELICI, 1998a; CHIOCCHINI ET ALII, 1975; CIRCOLO SPELEOLOGICO ROMANO, 1926; CIRCOLO SPELEOLOGICO ROMANO, 1954a; DOLCI, 1965; FRANCHETTI, 1925a; FRANCHETTI, 1932; LUPA PALMIERI, 1966; MANCINI, 1997; MECCHIA G., 1991b; NOTARI, 1977; PALMIERI, 1863; PEGUIRON & NIZI, 1986; PLINIO IL VECCHIO, I SECOLO d.C.; SEGRE, 1948a; SEGRE, 1948c; SEGRE, 1948d; SEGRE, 1949a; SEGRE, 1951a.

Grotta di Santa Lucia

Dati catastali

514 La - comune: Sant'Oreste (RM) - località: Cava Bellucci - quota: 440 m
carta IGM 1:25000: 144 IV SO Rignano Flaminio - coordinate: 0°03'35" (12°30'43"4) - 42°14'24" N

carta CTR 1:10000: 356 150 Sant'Oreste - coordinate: 2.314.690 - 4.679.480
dislivello: - 105/+15 m - sviluppo planimetrico: 120 m

Aree protette di riferimento: Riserva Naturale Monte Soratte; SIC IT6030014 "Monte Soratte"

Itinerario

Dal belvedere di Sant'Oreste (Piazza Italia) si prende la strada per San Silvestro, e dopo poche decine di metri si arriva ad un incrocio. Si imbrocca la strada a destra, che poco dopo diventa sterrata; dopo 500 m ad un bivio si continua in piano a sinistra. Percorsi ancora 400 m si svolta a sinistra in una strada in salita; dopo 200 m si lascia la macchina in un piazzale presso una cava abbandonata. La grotta si trova oltre una recinzione con cancello, sulla parete della cava.

Descrizione

L'unico accesso alla grande caverna di Santa Lucia è un foro sulla volta, aperto accidentalmente durante i lavori di scavo sulla parete della cava esterna. Il foro è alto circa 7 m e largo altrettanto, con sezione quadrata. Sul ciglio occidentale è ben evidente la stratificazione, orientata N-S e immergente 40° verso Est. Affacciandosi nel foro si può vedere gran parte dell'imponente salone.

La calata, 40 m, è tutta nel vuoto; scendendo, le pareti quasi immediatamente si allontanano fino a 15-20 m sul lato più vicino.

Il salone ha una volta a cupola e una pianta vagamente ovoidale, con l'asse maggiore lungo 90 m e il minore 55 m. Il volume del salone, calcolato fino alla sommità della seconda verticale, è di circa 100.000 m³.

La verticale di discesa nella caverna termina su un ripido pendio franoso che si getta in un imponente pozzo (che non può essere sceso direttamente, per il rischio di crolli). Traversato il ghiaione verso la parete più vicina, e più facilmente accessibile, si raggiunge il bordo del salone, presso la parete Est. La sala è costituita da un grande imbuto detritico, intorno al quale è possibile camminare costeggiando le pareti. Dall'approdo presso la parete Est si può scendere, sempre accostati alla parete, verso l'imbocco del secondo pozzo, oppure si può salire verso una grande colonna stalagmitica (alta 3-4 m e larga 1,8 m), nella zona più alta della sala. Da qui, continuando ad aggirare l'imbuto, si scende verso la parete Ovest, impostata su una frattura orientata N-S e immergente 60°E. Sulla verticale del punto 9 del rilievo si osserva un grande "occhio nero" a 30 m di altezza. La parete è stata risalita in artificiale e al di sopra dell'"occhio" sale una bella galleria a sezione circolare con le pareti coperte da depositi gessosi, che raggiunge un piccolo ambiente riccamente concrezionato con lunghi "capelli d'angelo" (+ 15 m, punto 22).

Le pareti della caverna sono attraversate da numerose fratture variamente dirette. I sistemi strutturali principali sembrano avere giacitura N50-70°W (immersione verso N) e N-S o NNE-SSW (immersione 60-70°NE).

Il concrezionamento assume forme diverse, con stalagmiti, concrezioni a cavolfiore e vaschette sul pavimento, stalattiti e colate calciche sulle pareti. Caratteristiche le bellissime stalattiti a spaghetto, che in una nicchia sul lato Nord della sala raggiungevano anche i due metri di lunghezza, ma che ormai sono state interamente distrutte. Nella sala, l'ingresso della luce, avvenuto nel 1967, ha dato inizio al deterioramento del concrezionamento e allo sviluppo di muschio, che copre alcuni tratti di pavimento nelle zone più illuminate e più ricche di acqua di stillicidio.



Grotta di Santa Lucia: la base del primo pozzo (foto L. Ferri Ricchi; tratta dal libro "OLTRE L'AVVENTURA" di Lamberto Ferri Ricchi, edizioni IRECO - <http://www.istitutoireco.org>)

Il secondo pozzo è adossato alla parete Sud della sala; alla fine dell'imbuto detritico, dove la pendenza diviene quasi verticale, la sezione orizzontale è quasi circolare con un diametro di circa 25 m. Dal ciglio Ovest la profondità è di 60 m, mentre dal ciglio Est, più comodo per la discesa, la profondità è di 45 m fino alla sommità del pendio detritico posto alla base del salto.

La discesa del pozzo è resa pericolosa dall'instabilità del detrito che costituisce il ripido imbuto sovrastante il pozzo; qualsiasi pietra che cada dalla volta e ogni oggetto gettato dall'imbocco viene convogliato nel P45. La calata nel pozzo è resa ancora più rischiosa dalla franosità di alcuni tratti delle pareti.

La base del pozzo, circolare con diametro di 15 m, è costituita da un pendio di detrito e blocchi, con quel che resta di frigoriferi, copertoni, motociclette ed altro di chiara provenienza esterna. La grande frana di fondo (-105) chiude ermeticamente la grotta.

Non si osservano correnti d'aria. L'attività idrica è limitata allo stillicidio in alcuni punti localizzati nel salone. Si è constatato che di tanto in tanto avvengono crolli di blocchi dalla volta, infatti il fenomeno che ha portato all'apertura della cavità è da considerarsi tuttora attivo.

Stato dell'ambiente

A partire dal 1967, anno della scoperta, la grotta è stata oggetto di diverse centinaia di discese.

Alla dismissione della cava, conseguente al crollo che ha portato alla luce la cavità, non sembra aver fatto seguito alcuna azione di ripristino ambientale. L'esposizione agli agenti atmosferici, conseguente all'apertura per crollo della volta, ha comportato un inarrestabile degrado dello stato originario delle pareti e delle concrezioni (suggestive stalattiti conosciute come "capelli d'angelo"). Alla base del pozzo conclusivo si rinvennero rifiuti anche di notevoli dimensioni. Soltanto recentemente, con l'istituzione della Riserva Naturale, il sito è stato recintato efficacemente.

Occorre infine sottolineare che l'eccezionalità dell'evento che ha portato alla scoperta della grotta, non è stato per nulla compreso; la mancanza di immediate ed efficaci azioni di tutela (protezione dalla luce e dagli altri agenti atmosferici, regolamentazione dell'accesso al sito e alla grotta) ha comportato l'irrimediabile compromissione dello stato presente al momento della scoperta. Lo stato dell'ambiente risulta quindi quello che inevitabilmente si produce in grandi cavità di questo tipo in assenza di interventi di salvaguardia.

Note tecniche

Pozzo d'ingresso di 40 m (corda 65 m), si arriva su un ripido e insidioso scivolo detritico che va risalito a piedi rimanendo vincolati alla corda che va poi fissata alla comoda sommità dello scivolo. Il successivo P45 (corda 70 m) si scende dal ciglio più basso, su parete franosa.

Storia delle esplorazioni

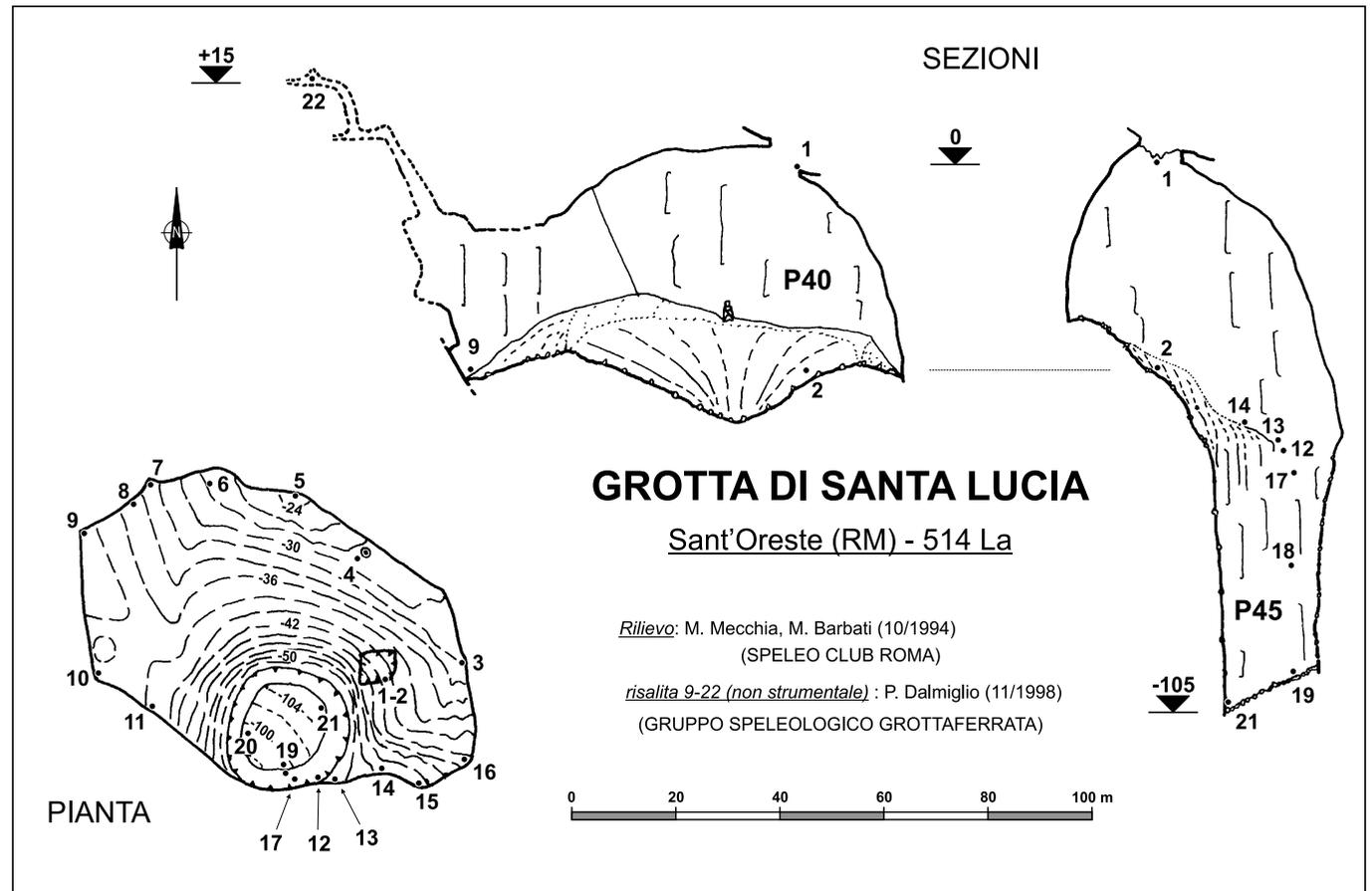
L'imbocco si aprì nel marzo 1967, durante i lavori della cava, a causa del crollo della volta. Pochi giorni dopo, il 22 e 23 marzo, la grotta venne esplorata dallo SCR (G. Saiza, I. Bertolani, A. Mariani, A. Moretti, G. Pasquini) e URR (W. Dragoni). Nell'ottobre-novembre 1998 il GSG ha risalito il ramo ascendente sulla parete Ovest della sala.

Bibliografia

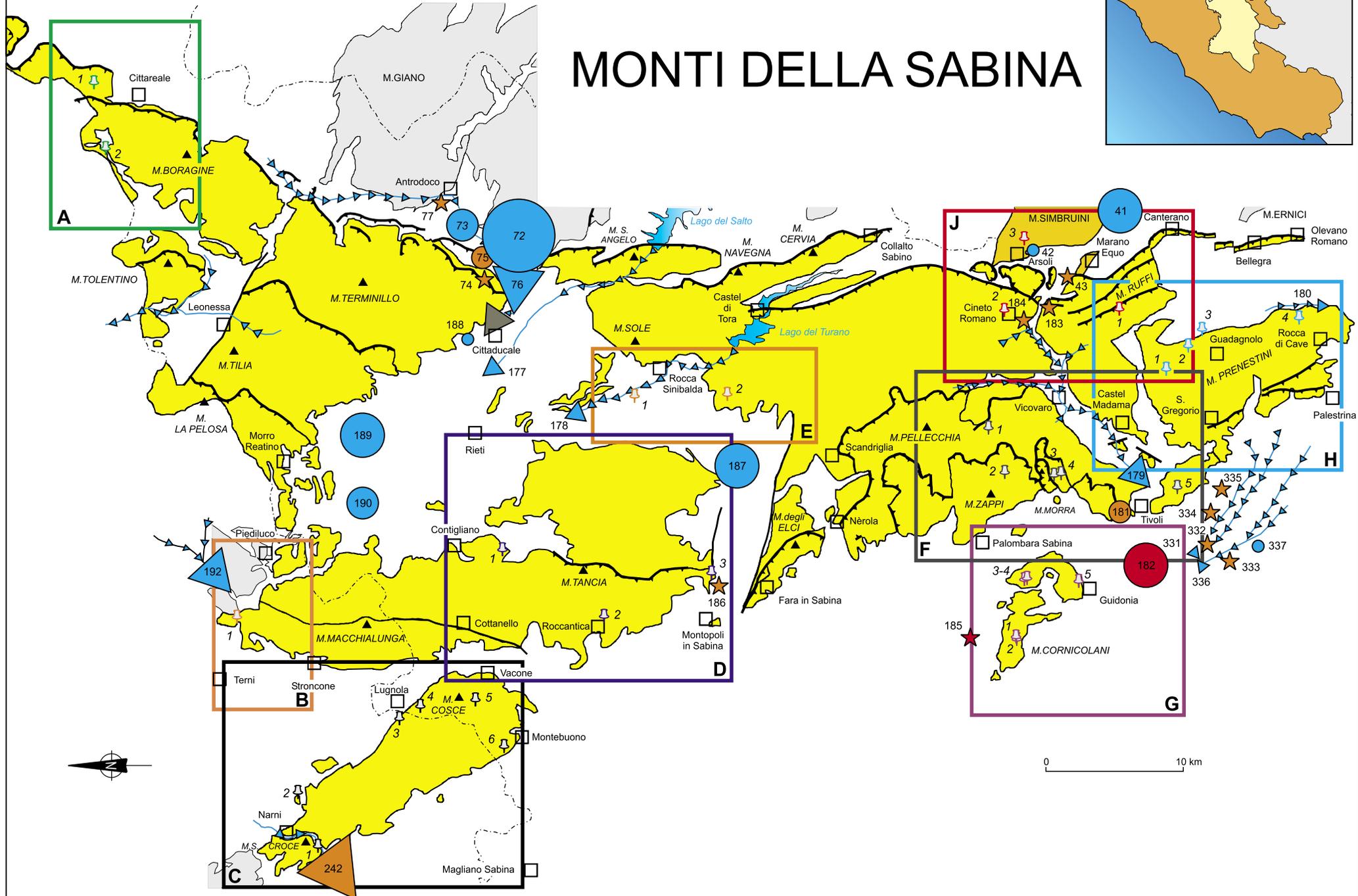
AGNOLETTI & TROVATO, 1970; CAPPA & FELICI, 1998a; FERRI RICCHI, 2001; GRUPPO SPELEOLOGICO GROTTAFERRATA, 1998; PASQUINI, 1967; PEGUIRON & NIZI, 1986.



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



MONTI DELLA SABINA



A - MONTI SIBILLINI MERIDIONALI

- 1 - Grotta di Cittareale
- 2 - Buca di Terzone

B - TRAVERTINI DELLA CASCATA DELLE MARMORE

- 1 - Complesso delle Grotte dei Campacci

C - MONTE COSCE

- 1 - Grotta dello Svizzero
- 2 - Grotta di Pizzo Corvo
- 3 - Pozzo delle Canine
- 4 - Pozzo di Miesole
- 5 - Grotta Cherubini
- 6 - Buco del Pretaro

D - MONTI SABINI SETTENTRIONALI

- 1 - Voragine le Puzze
- 2 - il Revòtano
- 3 - Grotta Scura

E - MONTI SABINI ORIENTALI

- 1 - Pozzo Panfilo
- 2 - Grotta Grande di Muro Pizzo

F - MONTI LUCRETILI E MONTI TIBURTINI

- 1 - Risorgenza di Collentone
- 2 - Grotta Peter Pan
- 3 - Grotta Hale Bopp
- 4 - Pozzo di San Polo dei Cavalieri
- 5 - Voragine di Monte Spaccato

G - MONTI CORNICOLANI

- 1 - Pozzo Sventatore
- 2 - Pozzo del Merro
- 3 - Grotta di Fossavota
- 4 - Sventatoio di Poggio Cesi
- 5 - Cavità dell'Elefante

H - MONTI PRENESTINI

- 1 - Pozzo della Ventrosa
- 2 - Pozzo 2° della Mentorella
- 3 - Ainate
- 4 - Fossa Ampilla

J - MEDIA VALLE DELL'ANIENE

- 1 - Pozzo di Cerreto
- 2 - Pozzo di Cineto Romano
- 3 - Chiavica di Arsoli

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)
- 72 - Peschiera (405 m - 18 m³/s)
- 73 - Canetra (435 m - 2,9 m³/s)
- 75 - S. Vittorino (410 m - 0,3 m³/s)
- 181 - Acquoria e Rivellese (70 m - 0,8 m³/s)
- 182 - Gruppo Acque Albule, comprensivo dell'emungimento nelle cave di travertino e dei locali incrementi di portata nel Fiume Aniene (80-35 m - 4,0 m³/s)
- 187 - Capore (246 m - 5,0 m³/s)
- 188 - Cantaro (418 m - 0,3 m³/s)
- 189 - Santa Susanna e minori nella Piana di Rieti (390 m - 5,5 m³/s)
- 190 - Prelevamenti con idrovora nel Lago di Ripa Sottile (2,0 m³/s)
- 337 - Acqua Felice (65 m - 0,23 m³/s)

SORGENTI LINEARI (quota - portata media)

- 76 - Fiume Velino fino al ponte ferroviario a monte delle sorgenti del Peschiera compresi i contributi delle sorgenti minori e dei piccoli affluenti (615-410 m - 7,0 m³/s)
- 177 - Fiume Salto fino alla confluenza con il Fiume Velino (390 m - 1,0 m³/s)
- 178 - Fiume Turano fino alla confluenza con il Fiume Velino (376 m - 0,8 m³/s)
- 179 - Fiume Aniene tra il ponte presso Anticoli e la confluenza con il Torrente Empiglione, comprensivo dei contributi dei Torrenti Ronci, Licenza, Spiaggia, Fiumicino, Empiglione e minori (320-260 m - 2,5 m³/s)
- 180 - Torrente Rio (Capranica) (250 m - 0,15 m³/s)
- 192 - Fiume Nera fra Triponzo e Torre Orsina (a monte della confluenza con il Fiume Velino (380-216 m - 5,0 m³/s)
- 242 - Fiume Nera tra Narni e Montoro, comprensivo del contributo delle sorgenti di Montoro-Stifone (90-75 m - 15,0 m³/s)
- 331 - Torrente S. Vittorino (48 m - 0,2 m³/s)
- 336 - Torrente Valfreghizia (48 m - 0,45 m³/s)

Manifestazioni solfuree associate a sorgenti di portata limitata (quota)

- 43 - Marano Equo (330 m)
- 74 - Cotilia (410 m)
- 77 - Terme di Sant'Angelo-AnTRODOCO (480 m)
- 183 - Mola Nuova di Anticoli (325 m - 0,5 m³/s)
- 184 - La Spiaggia (315 m)
- 185 - Manifestazione termale di Cretone (67 m)
- 186 - Farfa (100 m)
- 332 - Colle Foce (50 m)
- 333 - Passerano (96 m)
- 334 - Acqua Bollente 2 (235 m)
- 335 - Acqua Zolfà (90 m)

La Sabina è la vasta regione allungata in direzione N-S che si estende in sinistra idrografica del Fiume Tevere fino alla linea tettonica Olèvano-AnTRODOCO a Est; a Sud si spinge fino alla Valle Latina, mentre verso Nord termina poco oltre il confine con la regione Umbria. Sono stati inseriti in questa Zona anche i settori ricadenti nel territorio laziale dei Monti Reatini e dei Monti Sibillini. La regione sabina così definita comprende quasi tutta la provincia di Rieti e parte di quelle di Terni e Roma.

In quest'area, prevalentemente montuosa, si sviluppano numerose catene costituite da successioni di rocce calcaree e calcareo-marnose con estensione areale complessiva di circa 1350 km²; il fenomeno carsico, con 239 grotte conosciute, delle quali oltre un centinaio in Umbria, è ben rappresentato in diverse zone. Oltre alle grotte nei calcari, numerose cavità (circa 90) si aprono nei depositi travertinosi presenti nelle placche distribuite in molte località della Sabina, e altre (una decina) si trovano nei conglomerati del bacino intramontano di Rieti e della valle del Farfa.

Al fine di una più agevole descrizione del carsismo ipogeo, la Sabina è stata suddivisa in 9 Sotto-Zone; partendo dall'angolo Nord-orientale della regione spostandosi grosso modo verso Sud: Monti Sibillini meridionali, Monte Cosce (parzialmente in Umbria), travertini delle Marmore (Umbria), Monti Sabini settentrionali (parzialmente in Umbria), Monti Sabini orientali, Monti Lucretili-Monti Tiburtini, Monti Cornicolani, Media Valle dell'Aniene (che comprende l'angolo meridionale della Sabina orientale, i Monti Ruffi e un piccolo settore dei Monti Simbruini), Monti Preneстинi. Nei Monti Reatini non sono conosciute grotte di dimensioni significative.

I MONTI SIBILLINI MERIDIONALI

L'area considerata in questo lavoro è limitata alla parte dei Monti Sibillini compresa nel territorio del Lazio. Questo tratto di catena inizia a Nord dal valico di Forca Canepine, sale di quota espandendosi verso SW e culminando nelle due vette principali di Monte Pizzuto (1904 m) e Monte Boragine (1824 m). I versanti orientali scendono ripidi verso la valle del Velino, mentre a SW la conca di Leonessa separa il massiccio dai Monti Reatini. Quest'area, che costituisce la parte meridionale della catena dei Sibillini, sviluppata quasi interamente nelle Marche e in Umbria, comprende un'estensione di 123 km² di affioramenti carbonatici, nei quali sono note solo 3 grotte, e fra queste la Grotta di Cittareale (dislivello 475 m, sviluppo oltre 2650 m) e la Buca di Terzone (-55).

Deflusso sotterraneo

La falda basale contenuta nei depositi carbonatici del dominio umbro-marchigiano dei M. Sibillini affiora sia a Est, lungo la linea che segna il sovrascorrimento dei Monti Sibillini verso l'Adriatico, cioè al contatto con i depositi terrigeni a limitata permeabilità, sia a Ovest, con incrementi di portata nell'alveo dei torrenti Sordo e Corno (fra le q. 620-506 m, complessivamente 4,5 m³/s) che confluiscono presso Norcia.

Sul margine orientale, lungo il sovrascorrimento dei M. Sibillini, le scaturigini più importanti (relativamente al destino delle acque che s'infiltrano nel solo territorio della regione Lazio) sono situate nel settore umbro dell'unità di M. Utero (sorgenti Capo d'Acqua, portata media 0,6 m³/s; CELICO, 1983) e alimentano il Fiume Tronto. Da qui, seguendo la suddetta linea tettonica verso Sud fino alla faglia di Leonessa che chiude i M. Sibillini, si trovano diverse sorgenti più piccole (portata media complessiva 200 L/s) che bordano la struttura di M. Boragine; la più importante è la sorgente Bacugno (q. 800 m, portata media 90 L/s; BONI ET ALII, 1995). Venute d'acqua più abbondanti emergono in alveo lungo l'alto corso del F. Velino a Sud di Cittareale (350 L/s fino alla sezione di misura situata all'altezza di Bacugno). Nell'unità di M. Utero l'unica cavità importante è la Grotta di Cittareale, situata sulle pendici occidentali della dorsale di M. Prato-M. Laghetto; il destino del torrente perenne che scorre al fondo della grotta potrebbe essere legato alle emergenze segnalate sotto q. 900 m nell'alveo del Fiume Velino, oppure potrebbe interessare le lontane (quasi 11 km) sorgenti di Capo d'Acqua del Tronto (q. 830 m; dislivello dal fondo della grotta alla sorgente: 140 m) con un percorso verso NNE.

Tuttavia, il deflusso sotterraneo più importante dei M. Sibillini meridionali, almeno per le unità di M. Boragine e M. Tolentino, sembra dirigersi verso l'interno dell'Appennino fino alle sorgenti lineari sopra ricordate. In particolare, per quanto riguarda le acque di infiltrazione del settore che comprende la Buca di Terzone (unità di M. Boragine) è probabile un deflusso verso il Fiume Corno a monte della confluenza con il Fiume Sordo. In corrispondenza della grotta la falda basale dovrebbe avere una quota piezometrica di circa 900 m (BONI ET ALII, 1988), quindi solo un centinaio di metri più bassa del fondo della cavità.

I MONTI REATINI

Il gruppo dei Monti Reatini è delimitato a NE dalla conca di Leonessa, a Est e a Sud dalla profonda valle del Fiume Velino, che ne segna il contorno, e a SW dalla grande conca di Rieti, antico bacino lacustre del quale restano alcuni piccoli laghi relitti. Il massiccio culmina con il Monte Terminillo (2216 m), modellato dal glacialismo che ha lasciato alcuni circhi alle alte quote. La parte dei Monti Reatini ricadente nel territorio del Lazio ha un'estensione areale di circa 230 km².

Nell'area le manifestazioni carsiche superficiali sono scarse e costituite prevalentemente da rare doline; anche il carsismo ipogeo è poco sviluppato, rappresentato da 9 cavità di piccole dimensioni, la più estesa delle quali è la Grotta 2° della Spacca (-30), nel comune di Morro Reatino.



Grotto di San Michele a Monte Tancia: la galleria freatica, all'interno della quale si trova un altare ed alcuni affreschi di epoca medioevale (foto G. Mecchia)

Deflusso sotterraneo

La falda basale contenuta nella successione carbonatica dei Monti Reatini affiora sul bordo settentrionale della Piana di Rieti nella grande sorgente di Santa Susanna (q. 385 m, portata media 5,5 m³/s) e da altre scaturigini più piccole situate lungo il F. Velino fino a Rieti. Una scaglia tettonica compresa fra il sovrascorrimento frontale sulla Valle Velina e l'unità di M. Terminillo appare idraulicamente isolata dal resto del massiccio dei M. Reatini; le acque di infiltrazione di quest'area raggiungono le sorgenti della media valle del Fiume Velino nella Piana di S. Vittorino (BONI ET ALII, 1995).

I TRAVERTINI DELLA CASCATA DELLE MARMORE

Il pianoro delle Marmore, posto tra i due rilievi calcarei di Rocca S. Angelo a Ovest e Monte Mazzelvetta a Est, è costituito da un potente banco di travertino che si sviluppa per una larghezza di circa 1 km in senso E-W, ad una quota media di 370 m. Sul lato Nord, verso la Valnerina, il pianoro si interrompe bruscamente con un salto di oltre 100 m; la rupe è costituita da una serie di pareti verticali alternate a brevi pendii. Il piano travertinoso è attraversato dal Fiume Velino, che fu convogliato già in epoca romana in un canale artificiale scavato allo scopo di evitare impaludamenti dell'area a monte. In corrispondenza della rupe il fiume forma la spettacolare cascata delle Marmore e confluisce poi nel Fiume Nera, che contorna la base della rupe.

Nell'area sono conosciuti vistosi fenomeni carsici superficiali, costituiti da grandi doline, alcune delle quali ormai colmate da sedimenti. Il carsismo ipogeo nel travertino è rappresentato da una quarantina di grotte, prevalentemente su frattura, localizzate soprattutto presso il bordo della rupe, come le Grotte dei Campacci di Marmore (sviluppo 480 m). Altre cavità sotterranee significative sono la Grotta Innominata (sviluppo 70 m), la Grotta delle Foglie (sviluppo 50 m) e la Grotta Presso la Ferrovia (sviluppo 54 m).

IL MONTE COSCE

E' una dorsale allungata in senso appenninico che si estende per circa 20 km dai confini settentrionali del Lazio, sviluppandosi quindi per gran parte in Umbria. La catena è delimitata sul lato SE da ripidi versanti che scendono verso la valle del Torrente Aia, mentre a NE una serie di modesti rilievi e la Piana di Terni la separano dai vicini Monti Sabini; sul lato occidentale e meridionale la catena scende verso la valle del Tevere. Dall'estremità SE si alza subito il Monte Cosce (1121 m), la vetta più elevata di tutta la dorsale, che prosegue scendendo progressivamente verso NW con una serie di cime minori (M. San Pancrazio) fino all'incisione della valle del Nera, che taglia trasversalmente la catena, raggiungendo quindi il punto più basso, a q. 90 m, presso Stifone. A Nord del Fiume Nera si eleva il Monte Santa Croce, con il quale termina la struttura di M. Cosce e inizia la catena Amerina.

La Sotto-Zona di Monte Cosce ha un'estensione areale di circa 100 km², nei quali il fenomeno carsico ipogeo nei calcari è rappresentato da 78 grotte.

Particolarmente ricco di cavità è il piccolo settore di Monte S. Croce (a Nord delle gole del Nera), in cui sono note 29 grotte, e fra queste la Grotta dello Svizzero (-80, sviluppo 750 m), la Grotta Celeste (sviluppo 150 m), la Grotta dei Veli (sviluppo 130 m), la Grotta del Monte Santa Croce (sviluppo 110 m), la Galleria della Miniera di Montero Vecchio (sviluppo 96 m), la Grotta della Polveriera (sviluppo 74 m), la Grotta delle Buche (sviluppo 70 m), la Grotta degli Archi (sviluppo 70 m) e la Galleria di

Recentino (sviluppo 61 m).

Nella lunga dorsale dominata da Monte Cosce fino alle gole del Nera sono state esplorate 49 grotte. Nell'area meridionale, dominata dalla cima principale, le più importanti sono il Pozzo delle Canine (-78, sviluppo 120 m), il Pozzo di Miesole (-51) e la Grotta di San Francesco (sviluppo 70 m), localizzate sul versante orientale, la Grotta Cherubini (-40) sul versante occidentale, e il Buco del Pretaro (sviluppo 530 m) che si apre sul bordo Sud-occidentale della dorsale calcarea, presso Montebuono. Nell'area settentrionale, nel territorio narnese, le cavità più importanti sono la Grotta di Pizzo Corvo (-46), la Buca di Taizzano (sviluppo 82 m) e la Buca della Montagna (sviluppo 64 m).

E', infine, da segnalare una piccola grotta conosciuta nella placca di travertini situata presso Calvi nell'Umbria.

Deflusso sotterraneo

Le acque sotterranee della dorsale di Monte Cosce si dirigono verso le gole del Fiume Nera, tra Narni e Montoro; in questo tratto, sono stati misurati incrementi della portata in alveo di circa 15 m³/s. Le acque emergono da almeno una ventina di sorgenti poste in alveo o lungo le sponde calcaree (sia sulla destra sia sulla sinistra idrografica), a quote comprese fra 90 e 75 m; le acque sorgive sono caratterizzate da anomalie valori di salinità e da gas (BONI ET ALII, 1986).

Dai punti di assorbimento situati all'estremità SE della struttura le distanze percorse sono notevoli: ad esempio, le acque che percolano nella Grotta delle Canine devono viaggiare per 11 km in direzione NW, mentre le acque di infiltrazione dell'area circostante il Buco del Pretaro percorrono oltre 15 km verso NNW.

I MONTI SABINI SETTENTRIONALI E ORIENTALI

Si tratta di un'area molto vasta che comprende un complesso sistema di rilievi che giungono a Nord fino in prossimità di Terni e a Sud toccano le sponde dell'Aniene. L'area è costituita da due gruppi montuosi (Sotto-Zone Monti Sabini settentrionali e Monti Sabini orientali) con andamento complessivamente meridiano, separati fra loro dall'ampia incisione della valle del Farfa. Una parte dei Monti Sabini orientali è stata, però, inclusa nella Sotto-Zona denominata "media valle dell'Aniene".

L'area ha una lunghezza di circa 60 km in senso N-S e un'estensione areale complessiva di circa 700 km². La quota più alta è il Monte Navegna (1506 m) che svetta nella dorsale più orientale di tutta la struttura.

I *Monti Sabini settentrionali* sono delimitati verso Est dalla conca di Rieti, verso Ovest digradano verso la valle del Tevere, mentre nel settore NW una serie di rilievi e la Piana di Terni li separano dal gruppo del Monte Cosce. La catena si sviluppa con una successione di cime di poco superiori ai 1200 m fino al Monte Tancia (1292 m), quindi scende con una serie di elevazioni minori verso l'ampia valle del Farfa, che taglia i Monti della Sabina con andamento E-W. Nella Sotto-Zona sono note 35 grotte nei calcari; le più importanti sono la Voragine le Puzzole (-53) e la Grotta della Mandorla (sviluppo 52 m), presso Contigliano, e il Buco del Diavolo (-37), situato verso l'estremità settentrionale della struttura, fra Stroncone e Miranda.

In prossimità del bordo occidentale della struttura, nell'area di Roccantica-Poggio Catino, si trovano le grandi doline del Revòtano (asse massimo 320 m), del Catino e del Catinello. Si ricordano anche alcune grotte santuario, con sviluppo modesto ma di interesse storico: le grotte di San Cataldo a Cottanello, di San Michele a Monte Tancia e di San Leonardo a Roccantica.

La valle del Farfa e i rilievi collinari nei conglomerati incisi dai Fiumi Velino, Salto e Turano, costituiscono l'area di raccordo fra Monti Sabini orientali e settentrionali.

Nella valle del Farfa si trovano alcune piccole placche di travertino, una delle quali, nei pressi di Castelnuovo di Farfa, forma il Piano di Cornazzano attraversato dalle gallerie della Grotta Scura (sviluppo 355 m). Nei depositi travertinosi di Poggio Nativo e Cerdomare sono note una dozzina di grotte, due delle quali raggiungono lo sviluppo di 60 m. Il piccolo banco di travertino di Montopoli in Sabina è attraversato dal traforo della Grotta Pinta (sviluppo 60 m).

Nei depositi conglomeratici che colmano la valle del Turano, collegati al bacino di Rieti, e in quelli che si rinvergono nella Valle del Farfa sono note una decina di grotte, la più importante delle quali è il Pozzo Pànfilo (-60).

I *Monti Sabini orientali* sono separati verso Ovest dai contigui Monti Lucretili tramite l'incisione valliva del Torrente Licenza. Sul lato orientale il confine è costituito dalla linea tettonica Olèvano-Antrodoco, mentre il limite meridionale è rappresentato dal corso dell'Aniene. Il settore meridionale è caratterizzato da una serie di modeste cime senza grandi elevazioni (la vetta più alta è il Monte Aguzzo, 1067 m) separate da valli che costituiscono un reticolo idrografico molto ramificato, anche se privo di corsi d'acqua importanti.

Parallelamente ai M. Sabini orientali si sviluppa un'altra dorsale, che per ragioni di omogeneità geologica e strutturale è stata inclusa in questa Sotto-Zona. La dorsale si sviluppa a Nord della Piana del Cavaliere, e raggiunge le massime elevazioni con il Monte Cervia (1439 m) e il Monte Navegna (1506 m); il Fiume Turano e l'omonimo lago la separano dalle adiacenti dorsali dei Monti Sabini.

Nei calcari dei Monti Sabini orientali sono conosciute 40 grotte (comprendendo quelle della



Travertini di San Cosimato (Vicovaro): concrezioni nella Grotta dei Saraceni (foto M. Piro)

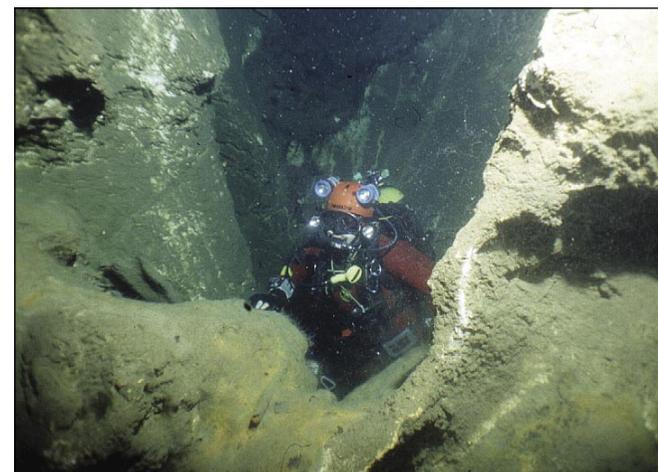
media valle dell'Aniene).

Sulle pendici occidentali di M. Navegna si apre la Risorgenza di Capo d'Acqua (sviluppo 62 m) e dalla parte opposta del Lago del Turano si trovano la Risorgenza di Puffi Street (un centinaio di metri di sviluppo) e la Grotta di San Michele (sviluppo 68 m). Scavalcando la cresta di M. Fauto (1228 m) si scende sul suo versante occidentale raggiungendo la Grotta Pila (sviluppo 74 m). Più a Nord si trova la cavità più estesa di tutto il gruppo montuoso, la Grotta Grande di Muro Pizzo (sviluppo 380 m).

Relativamente all'area intorno al paese di Scandriglia si segnalano la Grotta di Cava dell'Acqua (sviluppo 56 m) e la Grotta Formicara (sviluppo 57 m).

Più a Sud, nella parte alta della valle del Torrente Licenza, sul versante orientale, si deve citare il Pozzo dei Casali a Percile, una voragine di crollo profonda una cinquantina di metri, e, fra le forme epigee, i ben noti "Lagustelli" di Percile (due laghetti che occupano il fondo di grandi depressioni carsiche imbutiformi). Nella parte terminale del bacino del Licenza, che confluisce nel Fiume Aniene, si trova il Catino di Mandela, voragine di superficie profonda 70 m.

Nel settore meridionale della Sabina (Sotto-Zona "media valle dell'Aniene") le grotte più significative sono il Pozzo di Cineto (-58) e, presso Roviano, la Grotta di Frate Alessio (sviluppo 80 m).



Pozzo del Merro: esplorazione in immersione di una cavità laterale (foto di G. Caramanna)

Deflusso sotterraneo

I Monti Sabini settentrionali sono tagliati dal piano di sovrascorrimento del M. Tancia, una linea tettonica orientata N-S che costituisce uno sbarramento per le acque sotterranee, separando così i M. Sabini settentrionali in due unità idrogeologiche.

Le acque del settore a Ovest della linea tettonica confluiscono nella falda basale della dorsale del M. Cosce e raggiungono le gole del Fiume Nera tra Narni e Montoro (distanti più di 30 km dal Revòtano, in direzione NW).

Il settore dei M. Sabini settentrionali a Est della linea del Tancia e parte della Sabina orientale sono drenati dalla grande sorgente Càpore (q. 246 m, portata media 5 m³/s, BONI ET ALII, 1988), situata nei pressi di Frasso Sabino al limitare della struttura carbonatica settentrionale nella Valle del Farfa. La Grotta di Muro Pizzo dista dalla sorgente quasi 8 km in direzione Est; per collegarsi all'emergenza i percorsi carsici devono passare, forse con profondi loops, al di sotto dei depositi conglomeratici del Plio-Pleistocene che colmano la valle del Farfa.

Nella parte meridionale della Sabina orientale affiorano estesamente le formazioni mioceniche, nelle quali ai calcari si alternano livelli marnosi che ne limitano la permeabilità; dove predominano i calcari il carsismo è sviluppato e sono presenti falde discontinue su orizzonti sovrapposti che alimentano sorgenti e ruscelli con portata perenne. Nell'area di M. Aguzzo prossima al sistema di sovrascorrimenti della linea Olèvano-Antròdoco, la linea tettonica del Fosso Ferrara mette in contatto i calcari della zona di Cineto Romano con terreni argillosi e marnosi a bassa permeabilità, ed è quindi sede di emergenze. Anche gli stillicidi che si infiltrano nel Pozzo di Cineto probabilmente alimentano una delle numerose sorgenti del gruppo Morgia Rossa-Osteria Ferrara-Acetosa (portata complessiva di 100 L/s), situate a q. 315-320 m e distanti dal pozzo circa 700 m in direzione Sud; come ipotesi alternativa, le acque di percolazione potrebbero riemergere direttamente nel Fosso Ferrara (portata degli incrementi in alveo di 200 L/s; CAPELLI ET ALII, 1987); queste acque sorgive hanno elevata mineralizzazione e contengono gas.

Le acque che penetrano nei colli conglomeratici dell'area circostante Belmonte in Sabina (il Pozzo Pànfilo si apre a q. 542 m) potrebbero andare ad alimentare il vicino Torrente Turano (q. 400 m), dove sono segnalati consistenti incrementi in alveo (400 L/s fino all'altezza di Belmonte in Sabina; BONI ET ALII, 1995); in alternativa, la superficie piezometrica potrebbe essere localizzata a quota un po' più bassa, e quindi le acque di percolazione, raggiunta la falda, sarebbero condotte alla sorgente Càpore.

I MONTI LUCRETILI E I MONTI TIBURTINI

Questo complesso montuoso, che qui è raggruppato in un'unica Sotto-Zona, si estende in senso N-S per una lunghezza di quasi 30 km su una superficie di circa 160 km².

Il massiccio dei Monti Lucretili è delimitato a Ovest dalla piana del Tevere, a Nord dalla valle del Fosso Corese, affluente del Tevere, a Est da un allineamento di valli (dominato dalla vetta conica di M. Pellicchia, 1368 m, la cima più alta) che termina con la marcata incisione del Licenza. Il Torrente Licenza affluisce nel Fiume Aniene, la cui valle stretta e profonda segna il bordo SE della struttura.

All'interno della dorsale, che si eleva progressivamente di quota a partire dal bordo settentrionale, si distinguono allineamenti secondari di cime, prevalentemente con forme arrotondate, separate da valli generalmente non molto marcate, data l'assenza di corsi d'acqua perenni, e da ampi pianori carsici in quota, come il Pratone di Monte Gennaro, caratterizzati da morfologie carsiche superficiali, fra cui doline che mostrano segni di evoluzione recente.

Nei Monti Lucretili sono conosciute 26 grotte. Nel settore occidentale si aprono il Pozzo Peter Pan (-50), sulla vetta di M. Andrea (980 m), e, nell'area di M. Guardia (600 m), la Grotta Hale Bopp (-72) e il Pozzo di San Polo (-62). Più a Nord, a Monte Flavio, si trovano il Pozzo di Colle Mastro Bannetto (-29) e la Grotta di Casa Nuvoletta (sviluppo 70 m). Nel settore orientale è stata esplorata la Risorgenza di Collentone (sviluppo 90 m). Da segnalare la voragine che si è aperta il 25 gennaio 2001 in località Pozzo Grande (q. 100 m) nel comune di Marcellina, profonda una decina di metri nei terreni alluvionali e detritici in prossimità del bordo occidentale dei M. Lucretili.

Il corso dell'Aniene, a Sud dei M. Lucretili, separa la piccola dorsale dei Monti Tiburtini, dove, principalmente sul Colle Ripoli (522 m), sono state esplorate 6 grotte nei calcari, le più importanti delle quali sono la Voragine di Monte Spaccato (-90) e il vicino pozzo omonimo (-35).

Nella valle dell'Aniene a Tivoli sono riportate nel catasto delle grotte una quindicina di cavità nei travertini, come quelle celebri di Villa Gregoriana, e in particolare la Grotta del Nettuno e la Grotta delle Sirene; la seconda delle due è un traforo naturale che attraversa il banco di travertino ed è percorsa da una parte delle acque dell'Aniene; più in basso, a Ponte Lucano, si trovano alcune grotte di modeste dimensioni ma di interesse archeologico, la più importante delle quali è la Grotta Polesini.

A monte di Tivoli lungo il Fiume Aniene si osservano numerosi altri concrezionamenti e banchi travertinosi, il più interessante dei quali è la rupe di San Cosimato; una quindicina delle grotte che si aprono in questi depositi hanno dimensioni catastabili.

Deflusso sotterraneo

Gli afflussi meteorici che si infiltrano negli estesi affioramenti di Calcere Massiccio del settore dei M. Lucretili delimitato dalla superficie di sovrascorrimento M. Sterparo-M. Castelvecchio ("Unità 2 della falda sabina"), defluiscono in parte verso la sorgente Acquoria a Tivoli (q. 70 m, portata 750 L/s, acqua molto mineralizzata e con gas), con provenienza, ad esempio, dall'area di Monte Guardia, dove sono note la Grotta Hale Bopp e il Pozzo di S. Polo, distanti dalla sorgente circa 5 km in direzione NNE.

Un'altra parte del flusso sotterraneo alimenta il Fiume Aniene fra Tivoli e Bagni di Tivoli, dove, a quote comprese fra 50 e 80 m, si registrano incrementi in alveo di circa 2 m³/s (le acque probabilmente provengono dal settore dei M. Lucretili che comprende il Pozzo Peter Pan). Una frazione significativa delle acque sotterranee raggiunge, però, le sorgenti delle Acque Albule, dove emergono anche le acque sotterranee dei Monti Cornicolani.

Nel settore dei M. Lucretili a Est della linea tettonica M. Sterparo-M. Castelvecchio ("Unità 3" della Sabina) si trovano alcune piccole sorgenti temporanee alimentate da condotti carsici sviluppati al contatto dei calcari con la formazione marnosa impermeabile del "Rosso Ammonitico" (per esempio la Risorgenza di Collentone, nell'area fra M. Marcone e M. Follettoso).

I MONTI CORNICOLANI

Sono costituiti da un gruppo di piccoli rilievi calcarei situato in posizione isolata nella pianura del Tevere, separato dai vicini Monti Lucretili tramite la Valle delle Dame; la lunghezza è di 7-8 km in senso E-W e l'estensione areale di quasi 20 km². Nonostante la modesta altitudine (la quota più alta è Poggio Cesi, 413 m), il piccolo gruppo montuoso si alza sulla pianura circostante con grande stacco morfologico.

Le manifestazioni del fenomeno carsico sono piuttosto evidenti, sia per quanto riguarda le morfologie epigee, sia per quelle ipogee. Fra le forme di superficie sono conosciute alcune grandi doline, piuttosto profonde e con pareti ripide, con diametro anche superiore a 100 m; le principali sono la Dolina delle Carceri e il Merro Secco. Un'altra grande depressione, la Dolina di Santa Lucia, formatasi nel 1915, si trova ai piedi di Poggio Cesi.

Il carsismo ipogeo è ben rappresentato in relazione alla superficie, con una dozzina di cavità sotterranee. Le cavità più importanti dell'area sono il condotto sommerso del Pozzo del Merro (-450) e il Pozzo Sventatore (-118), che si approfondiscono molto al di sotto del livello della falda freatica. Nell'area sommitale di Poggio Cesi sono conosciute emissioni di aria calda provenienti da varie cavità impostate su fratture e da numerose fessure non praticabili; fra le cavità più importanti si possono ricordare lo Sventatoio di Poggio Cesi (-88), la Grotta di Fossavota (-31) e il Pozzo Anacleto (-48).

A Guidonia, sul bordo meridionale del rilievo calcareo (Colle Largo), si trova un'altra interessante grotta, la Cavità dell'Elefante (sviluppo 125 m). A Sud dei Monti Cornicolani si stende la piana travertinoso delle Acque Albule, che raggiunge il Fiume Aniene.

Deflusso sotterraneo

Le acque sotterranee dei Monti Cornicolani emergono nel pianoro delle Acque Albule dalle sorgenti Lago delle Colonnelle e Lago della Regina (q. 70 m), che erogano portate medie di 3,2 m³/s (CAPELLI ET ALII, 1987); le acque sorgive, sulfuree, hanno elevata temperatura (24°C).

La falda carsica miscelata a fluidi mineralizzati affiora nei laghi sul fondo del Pozzo del Merro e di Pozzo Sventatore (la quota degli specchi d'acqua è di circa 80-83 m), distanti 8,5 km dalle sorgenti, verso NNW, e nella Cavità dell'Elefante (q. circa 77 m), distante 4 km, verso NNE.

I MONTI PRENESTINI

Questa catena ha andamento meridiano e si sviluppa per una lunghezza di oltre 20 km. Nella parte settentrionale il rilievo è tagliato dalla valle dell'Empignone che isola il settore dell'Ara Salère, che più a Nord borda il Fiume Aniene. Il versante orientale scende ripido, interrotto da fasce di pareti verticali, verso la larga valle del Torrente Fiumicino e del Fosso di Capranica; alla base di questo versante si raccorda la piccola dorsale secondaria di Cicoliano, tramite la sella del Passo della Fortuna. Sempre a Est, una fascia di colline separa i M. Preneстинi dalla stretta dorsale di Bellegra. Il versante occidentale scende fino ad essere ricoperto dalle colate piroclastiche del Vulcano Albano; nell'angolo Nord-occidentale una serie di incisioni vallive, fra cui la Valle della Mola, separano i Monti Preneстинi dai Monti Tiburtini.

Alla sommità del versante orientale si trovano le cime maggiori della dorsale: Monte Guadagnolo (1218 m), Monte Coste Galle (1148 m) e Monte Manno (1078 m). La dorsale presenta un altopiano che si sviluppa intorno ai 1000 m di quota, interessato da morfologie carsiche superficiali, numerose soprattutto nei grandi pianori carsici costellati da moltissime doline, come Le Prata nei pressi di Guadagnolo e il piano in località Canepine sotto Rocca di Cave; ad Est del paese si trova la Fossa Ampilla (-61). Nel settore meridionale sono conosciute altre doline di grandi dimensioni, fra le quali Fossa Leprara e La Piscina. Da segnalare anche alcune depressioni che si sviluppano nelle aree marginali della catena, dove una coltre di tufi ricopre il substrato calcareo: gli "sprofondi" dell'area di Passerano.

Il carsismo ipogeo è rappresentato da 22 cavità. Fra le grotte più importanti sono il Pozzo 2° della Mentorella (-53), situato nei paraggi dell'omonimo santuario sul versante orientale della dorsale, il Pozzo della Ventrosa (-59), il Puzzu de Piscianegliu (-30) e la Caverna Macchia Nera (-30) tutte situate più in basso sul versante che scende verso San Gregorio da Sassola.

Ai piedi del versante orientale (Monti Caprini) sgorgano le acque di due interessanti risorgenze: l'Ainate (sviluppo 210 m) e la Risorgenza della Mola (sviluppo 92 m).

Nei Monti dell'Ara Salère, non lontano da Castel Madama, è da ricordare la Grotta della Riservola (-37).

Deflusso sotterraneo

Le acque sotterranee del settore settentrionale (Monti dell'Ara Salère) e di parte del settore più propriamente prenestino dovrebbero dirigersi verso Nord per emergere lungo l'alveo del Fiume Aniene.

Sembra però probabile che le acque di infiltrazione del versante a oriente della linea di cresta Guadagnolo-Capranica Prenestina-Rocca di Cave (comprese quelle che scendono nel Pozzo 2° della Mentorella e nella Fossa Ampilla) defluiscono verso Est, per emergere attraverso diversi condotti carsici, come le risorgenze di Ainate e della Mola e altri condotti un po' più a valle presso il contatto dei calcari con le marne a Orbulina (impermeabili). Queste acque si versano nel Torrente il Rio; nella stazione di misura posta lungo questo torrente (a q. 240 m) sono stati misurati incrementi di portata in alveo di 95 L/s (BONI ET ALII, 1988).

Nel versante a occidente della suddetta linea di cresta affiora estesamente la Formazione di Guadagnolo, che contiene falde discontinue negli orizzonti calcarei; le acque sotterranee probabilmente scendono verso Ovest su superfici di strato, alimentando ruscelli. Le acque di stillicidio che gocciolano nel Pozzo della Ventrosa dovrebbero riemergere nel fosso omonimo poco a valle della grotta.

I MONTI RUFFI

La catena dei Monti Ruffi (che in questo libro è inserita nella Sotto-Zona della media valle dell'Aniene) è costituita da una serie di dorsali con vette arrotondate, separate da solchi poco marcati, allineate in direzione NNW-SSE, per una lunghezza di 10 km ed estensione areale di una quarantina di km². Il massiccio è delimitato a Nord e a Est dalla valle dell'Aniene; a Ovest e a Sud l'ampia valle del Torrente Fiumicino circonda alla base il rilievo. Al suo interno vi sono alcune vette superiori a 1000 m e caratterizzate da elevata acclività, quali Monte Costa Sole (1251 m), al centro del massiccio, e Monte Macchia (1130 m).

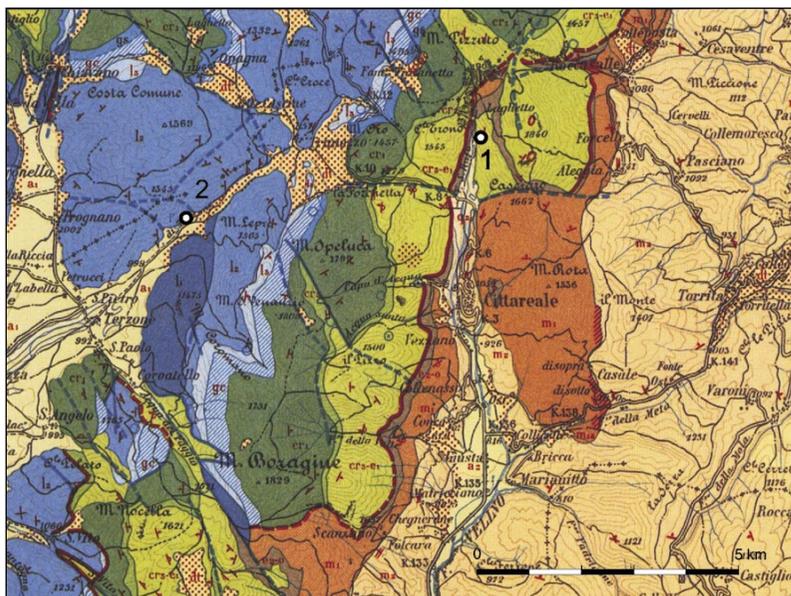
Il carsismo superficiale è ben rappresentato, con microforme di corrosione, vaschette e solchi carsici evidenti nelle zone prive di vegetazione. In alcune depressioni chiuse presenti nelle zone sommitali di Monte Costa Sole e Monte Fossicchi si trovano numerose doline. Il carsismo ipogeo, al contrario, non è molto sviluppato. Nell'area sono conosciute 6 cavità, tutte di piccole dimensioni, ad eccezione della voragine del Pozzo di Cerreto (-48).

Dall'estremità Sud-orientale dei Monti Ruffi inizia la dorsale calcarea di Rocca Canterano, con il bordo orientale quasi verticale che disegna il fronte della linea tettonica Olèvano-Antròdoco, esposto davanti ai Monti Simbruini. In questa modesta striscia calcarea, strettissima e lunga, che continua, interrotta solo da piccole faglie, fino a Bellegra e Olèvano Romano, si trovano 2 grotte, e in particolare la Bucia Cucera (-28) a Canterano.

Deflusso sotterraneo

L'ossatura delle scaglie tettoniche che costituiscono i M. Ruffi è formata dalle ripetute alternanze di marne e calcareniti della Formazione di Guadagnolo (a permeabilità variabile, come si è detto per i vicini M. Preneстинi), sulle quali poggiano i calcari miocenici, ben carsificabili e permeabili, potenti 70-80 m, presenti in affioramento quasi sulla totalità della superficie di questi rilievi montuosi.

Data la disposizione geologica dei livelli marnosi a bassa permeabilità del substrato (Formazione di Guadagnolo), le acque che si infiltrano nei calcari devono infine seguire la pendenza degli strati impermeabili sottostanti. Per quanto riguarda l'unica grotta di un certo interesse presente su questi monti, il Pozzo di Cerreto situato sulla dorsale di M. Sacrestia, le acque che colano lungo la sua verticale dovrebbero raggiungere il Torrente Fiumicino (distante 1 km in direzione Ovest), nel quale si versano circa 50 L/s fra q. 350 m e la confluenza nel F. Aniene (q. 290 m) (BONI ET ALII, 1988).



Stralcio dalla Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000, F. 139 L'Aquila

- 1 = Grotta di Cittareale
- 2 = Buca di Terzone

coordinate riquadro:
 angolo NW = 0°36' - 42°40'
 angolo SE = 0°47' - 42°34'

Grotta di Cittareale

Dati catastali

altro nome: Pozzo della Sibilla
 297 La - comune: Cittareale (RI) - località: Costa di Pietra - quota: 1420 m
 carta IGM 1:25000: 139 IV NE Cittareale - coordinate: 0°42'38"O (13°09'46"4) - 42°38'33"1
 carta CTR 1:10000: 337 140 Cittareale - coordinate: 2.369.385 - 4.722.830
 dislivello: +25/-450 m - sviluppo planimetrico rilevato: 2650 m

Itinerario

Da Cittareale si prende la strada per Norcia. Dopo circa 4 km si parcheggia l'auto alla partenza di una strada sterrata a destra, presso il ponticello sul Fiume Velino (q. 1177). Si risale la Valle di S. Rufo, seguendo la sterrata fino ad un fontanile (Fonte S. Rufo; q. 1305; 20 minuti di cammino). Da qui si risale il pendio di Monte Prato in direzione NE, tramite una traccia di strada a forte pendenza, e si raggiunge il prato sotto il limite del bosco soprastante la fontana. Nel punto in cui il limite del bosco è più alto in quota, si entra nel bosco e si continua a risalire il versante per 50 m, fino alla grotta. L'imbocco, un foro di mezzo metro di diametro, è posto poco al disotto di una fascia di pareti alte meno di 10 m, nascosto tra alcune roccette. Per trovarlo si può fare riferimento ad un evidente antro posto qualche metro più in alto, nelle pareti; la grotta si trova 5 m più in basso sulla sinistra. Dalla fonte si percorrono complessivamente 275 m di distanza planimetrica in direzione 45°, con un dislivello di 115 m (20 minuti di cammino dalla fonte).

Descrizione

(informazioni di Elisabetta Preziosi e Paris Scipioni)

La grotta di Cittareale è una grotta complessa, che si sviluppa su più "piani" suborizzontali messi in comunicazione fra loro da una successione di pozzi. Le esplorazioni sono ancora in corso in diversi rami, inoltre i tratti già esplorati ma non rilevati sono numerosi. La descrizione che segue è suddivisa nei principali rami della grotta.

DALL'INGRESSO AL FONDO "GIUGNO 1989"

L'ingresso è un pozzo profondo 15 m, con imboccatura del diametro di 50 cm, poi largo circa 1,5 m. Dalla base si prosegue con un breve tratto a scivolo, si risale quindi per 3-4 m una fessura (corda fissa) che porta alla base di un saltino di circa 5 m, anch'esso da risalire su corda fissa. Da sopra il salto si percorre una comoda galleria, molto asciutta e leggermente ascendente, si traversa un pozzo (corda fissa) e si raggiunge, dopo una sessantina di metri, la base di un camino (punto A), che porta al punto di quota più elevata della grotta (+25). Proseguendo in avanti (ramo "del Nocciolo"), cioè sempre verso NE (tutto il ramo è impostato lungo una faglia orientata N30°E), la galleria inizia a scendere, con pendenza analoga a quella di salita. Dopo una settantina di metri si traversa un pozzo ("del Nocciolo") e poco più avanti si inizia a scendere un altro pozzo e, senza scenderlo tutto, si risale una corda fissa che conduce in una saletta. Un comodo cunicolo (con morfologia freatica come d'altra parte tutto il ramo) porta all'imbocco (punto B) di una serie di pozzi profonda una quarantina di metri (pozzi "Praga"), caratterizzata da forte stillicidio. Per giungere più rapidamente al fondo "Giugno 1989" si traversa alla sommità dei pozzi "Praga" e, tramite un foro sulla parete di fronte, si entra in un condotto ortogonale a quello finora percorso (punto C).

Siamo entrati in un settore di grotta costituito da più piani suborizzontali collegati da condotti freatici inclinati; questo sistema è impostato su una evidente faglia orientata N70°W e inclinata di 50-70° verso nord.

Dal punto C si prosegue a destra (ESE) in una galleria discendente (gli "Scivoli") con sezione tondeggiante, comoda e molto asciutta. Dopo poche decine di metri è possibile scegliere fra due vie alternative:

proseguire in basso scendendo un salto, oppure entrare in un buco di fronte (corda) ed entrare in un cunicolo parallelo (è questa la via in genere preferita, chiamata ramo "delle Meteoriti").

Scendendo nel ramo "delle Meteoriti", si raggiunge anche (poco prima di un traverso con sottostante salto) il basso imbocco di un cunicolo orizzontale (è il ramo "degli Asteroidi"). Continuando, si scendono alcuni saltini finché i due rami si ricongiungono alla sommità del pozzo "dell'Arco Naturale". Si scende il pozzo per una decina di metri fino ad un masso sospeso ("l'Arco Naturale"), raggiungendo così un livello sub-orizzontale, sempre impostato sulla faglia.

L'"Arco Naturale" è situato nel mezzo di una grande galleria. Per proseguire verso il fondo si devono risalire alcuni metri verso ovest con una corda fissa (galleria "Nera"). La galleria è costituita da tratti ascendenti alternati a pendii in discesa, per circa 100 m, fino ad una sala con un pozzo (punto F). Da un masso posto nella sala partono due corde: una sale leggermente, l'altra scende uno scivolo che poi si affaccia nel pozzo. Si prende questa seconda corda e si arriva su uno sperone che taglia in due l'ampio pozzo, profondo una ventina di metri; da qui si prosegue la discesa. Il ramo "dell'Assassino" (non rilevato) prosegue con una serie di franosi scivoli, in roccia instabile, fino ad un pozzo profondo una cinquantina di metri. Dalla base (punto G) si scendono ancora alcuni salti e scivoli fino a sbucare in un'ampia sala, che sprofonda in un pozzo di 50 m. Il pozzo ha due bocche; guardandolo, si entra in quella di destra. Durante la discesa di questo bellissimo pozzo si osserva un grande fuso parallelo, nel quale si sente scendere una cascata d'acqua; questo fuso parallelo è chiuso alla base e l'acqua della cascata va verso il fondo della grotta attraverso passaggi non percorribili.

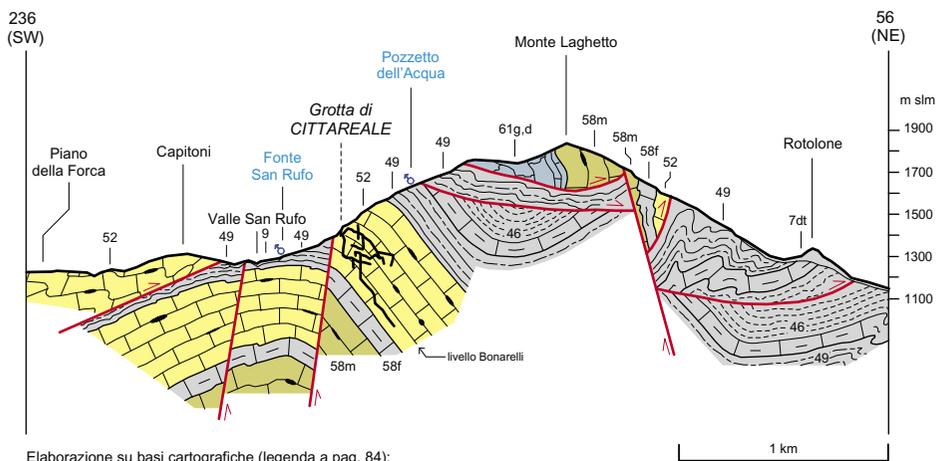
Dalla base del pozzo di 50 m parte una alta galleria in forte discesa (scivolo con corda), nella quale, poco dopo la partenza, affluisce un torrentello (con portata stimata in circa 5 l/s nel gennaio '94). Lo scivolo scende con forte pendenza per 60-70 m, poi l'inclinazione diminuisce, e si continua a scendere in un ambiente largo fino a una decina di metri e alto una ventina. Dopo altri 60 m la volta si abbassa, si entra in una sala che rappresenta la base di un altro fuso, le pareti si chiudono, e l'acqua filtra nel pavimento detritico, lasciando solo una pozza in superficie (fondo "Giugno 1989", -450). Dal fuso della sala di fondo proviene una discreta quantità d'acqua.

In tutta questa via, dall'ingresso al fondo, l'acqua si trova solo sui pozzi "Praga", e immediatamente a monte di questi, e sotto il P50 e fino al fondo; complessivamente, la grotta è molto asciutta, anche nei periodi piovosi.

RAMO "DELLA SPINA" (FONDO -170) E NUOVA VIA AL FONDO "GIUGNO 1989" (-450)

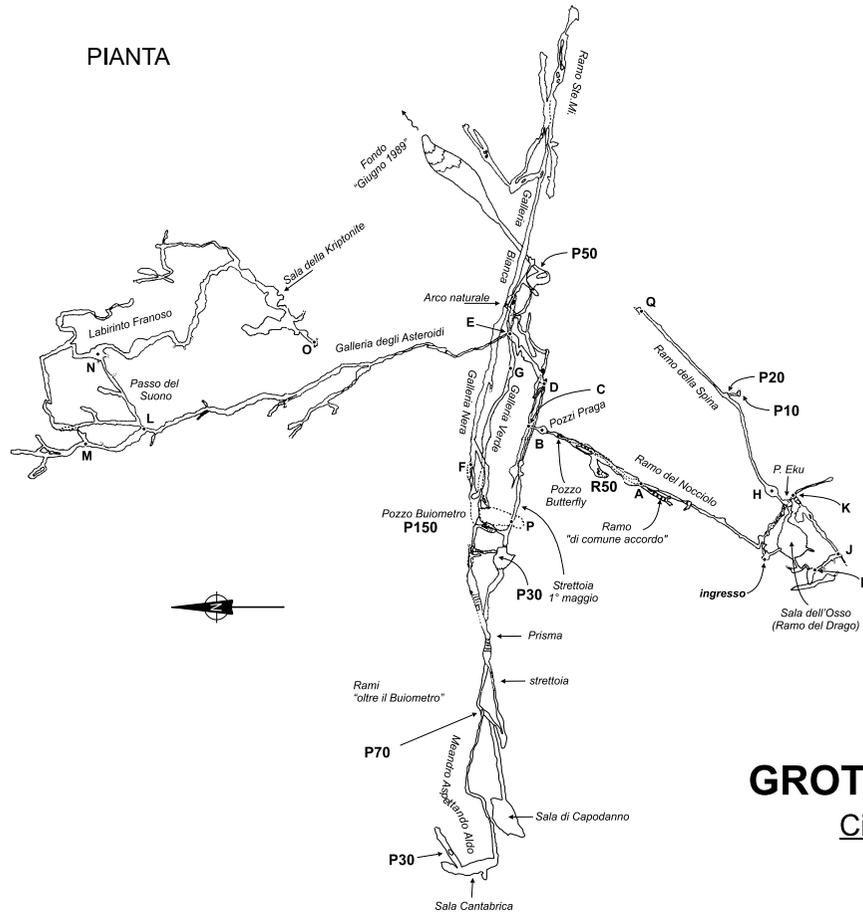
Subito dopo la seconda risalita a partire dall'ingresso si entra nel cunicolo di sinistra, che si affaccia sopra un P10. Sceso il pozzo, ci si infila in una strettola bagnata e scomoda che immette su un terrazzo, che è l'inizio di un pozzo profondo 7 m. Sul fondo si apre una bella "finestra" da cui parte un P65 (pozzo "Eku"). Dalla base del pozzo si percorre una breve galleria che immette in una grande stanza (punto H), situata al fondo di un grande pozzo dal quale arriva sempre uno stillicidio d'acqua.

Sulla parte opposta della base del pozzo inizia un canyon molto bagnato, che si scende per circa 30 m, terminando all'inizio di una diaclasi asciutta e lunga una quarantina di metri. All'inizio di questa diaclasi si apre un primo pozzo di 25 m e, pochi metri più avanti, un altro di 20 m, entrambi interessati da un forte scorrimento d'acqua. Sceso questo secondo pozzo è possibile infilarsi in un meandro e poi in un piccolo pozzo (10 m), al termine del quale la volta si abbassa. Qui il condotto diventava impraticabile e l'acqua si perdeva nel detrito della galleria (-170), finché un recente lavoro di disostruzione ha permesso di superare una serie di strettoie e quindi di accedere a nuovi pozzi, per un dislivello complessivo di 200 m (tratto non rilevato).



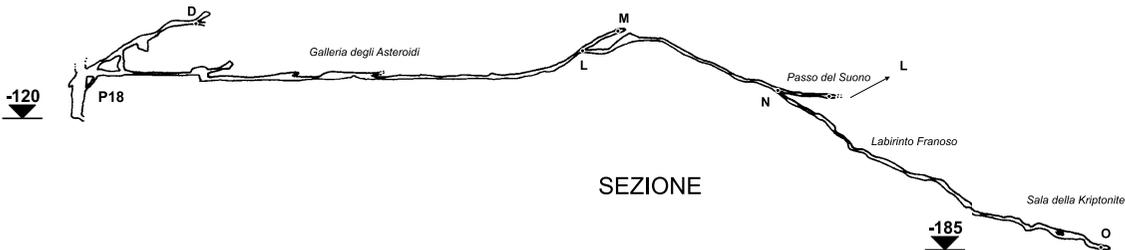
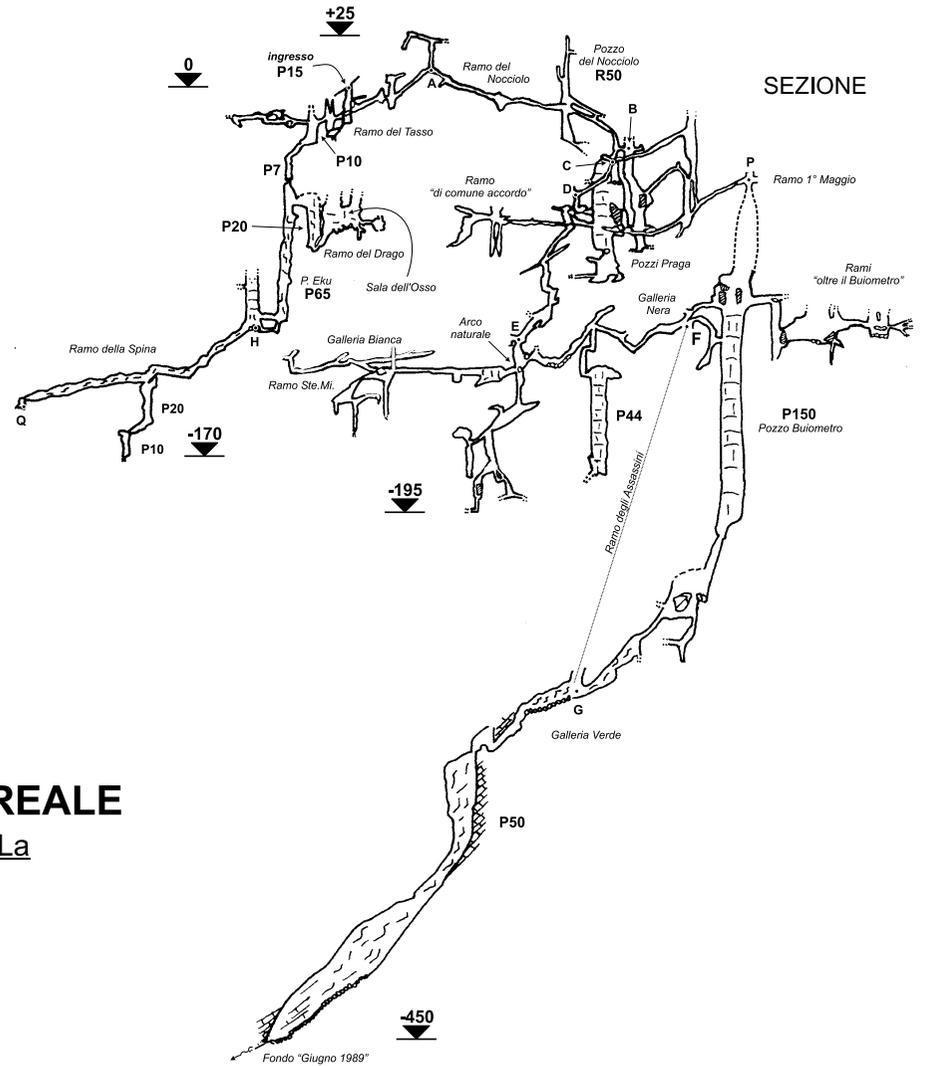
Elaborazione su basi cartografiche (legenda a pag. 84):
 Calamita et alii, 1995b
 Koopman, 1983
 Centamore et alii, 1991
 Carta Geologica d'Italia - Foglio 139 L'Aquila

PIANTA



GROTTA DI CITTAREALE
Cittareale (RI) - 297 La

SEZIONE



rilievo (Ramo della Spina - Ramo del Noccio):

G. De Santis, G. Petrelli, M. Scipioni (1983)
M. Borghi, C. Gatti (1989)

(Ramo dell'Osso): G. De Santis, E. Preziosi, M. Scipioni (1984 e 1990)

(Pozzi Praga - Scivoli): M. Borghi, C. Gatti (1989)

(Galleria Bianca - Ramo Stemi - Galleria Nera):

C. Malatesta, E. Preziosi, M. Scipioni (1989)

(Fondo "Giugno 1989"): F. Ceriola, E. Preziosi, M. Scipioni (1990)

(Ramo degli Asteroidi): R. Giorgetti, C. Malatesta, Mancia,
A. Paccioia, E. Preziosi, M. Scipioni (1990-91)

(GRUPPO GROTTI PIPISTRELLI CAI TERNI)

(Rami Oltre il Buiometro):

M. Scipioni, E. Preziosi, G. Caso, V. Cecchi, D. Battistini
(Associazione Speleologica Italia Centrale CAPITONE)

RISALITA DEL P50 DEL RAMO "DELLA SPINA" E VIA NUOVA AL FONDO "GIUGNO 1989" (-450)

Il pozzo del punto H è stato recentemente risalito per 50 m; alla sommità ci si immette in una serie di pozzi discendenti, di dimensioni anche notevoli, e sempre bagnati. Alla fine di questa serie di pozzi si raggiunge il fondo della grotta a -450 (questo ramo non è stato rilevato).

RAMO "DEL DRAGO"

Scesi una decina di metri del P65 (pozzo "Eku"), con un pendolo si arriva ad un grosso masso, che costituisce il bordo di un pozzo parallelo. Si scende per circa 20 m e, dalla base, con una facile arrampicata si raggiunge la sala "dell'Osso". Proseguendo per meandri e pozzi (tratto rilevato solo in pianta, percorso I-J-K) si può tornare all'uscita della grotta chiudendo un anello molto interessante. Dalla sala "dell'Osso" partono altre diramazioni che permettono di accedere a zone non ancora del tutto esplorate.

RAMO "DI COMUNE ACCORDO"

Questo ramo, che si sviluppa al disotto del ramo "del Nocciolo", è raggiungibile tramite i pozzi "Praga" e dopo aver sceso il P35 (pozzo "Butterfly"). Le gallerie sono asciutte, tranne alcune zone in corrispondenza dei pozzi, dove c'è stilibidico.

GALLERIA "BIANCA" E RAMO "STE.MI."

Arrivati all'"Arco Naturale" si prende l'evidente galleria "Bianca" (nel verso opposto alla galleria "Nera"). Questo ramo è completamente asciutto, si percorre comodamente, e presenta delle belle zone ricche di cataclasi e cristalli di calcite. A metà circa della galleria un basso passaggio immette nel ramo "Ste.Mi.". La prima parte del ramo è caratterizzata da passaggi bassi e scomodi, ma lo spettacolo successivo ripaga le fatiche. Si entra in una zona ricchissima di gesso e sabbia; tutto il tratto si percorre senza usare attrezzature di progressione.

GALLERIA "DEGLI ASTEROIDI"

Il ramo inizia dal cunicolo orizzontale sopra descritto, prima di arrivare all'"Arco Naturale" scendendo dagli "scivoli". Il primo tratto, lungo un centinaio di metri, è una galleria bassa, poi si percorre un susseguirsi di cunicoli e gallerie sempre basse, ma calde e asciutte. Lo sviluppo del ramo è di poco più di 1 km, ma diversi passaggi sono ancora da esplorare.

Pozzi "PRAGA"

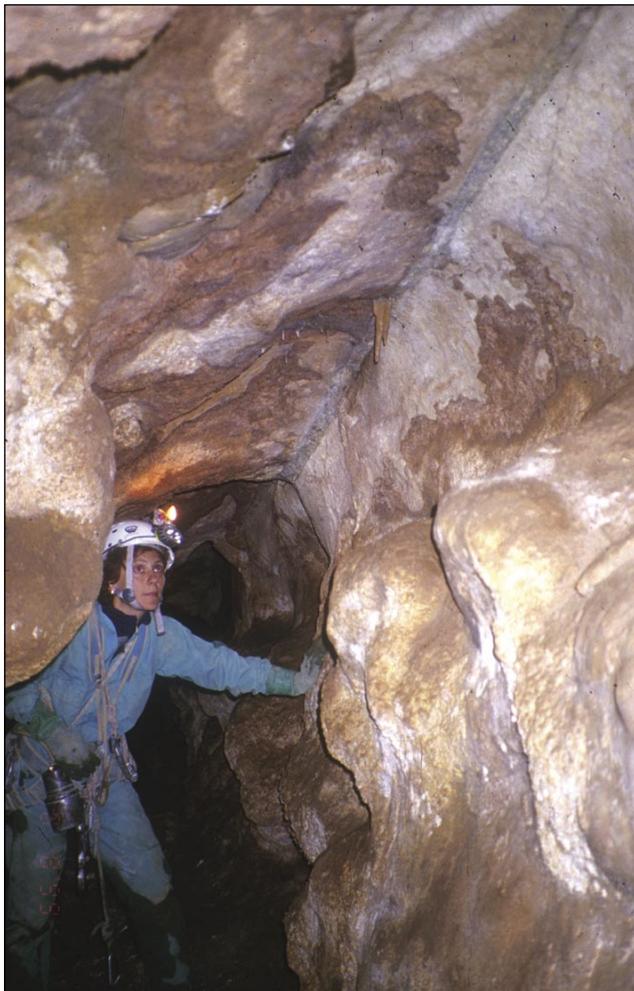
La discesa dei pozzi "Praga" (dal punto B), profondi 40 m, spezzati da due terrazzi e decisamente bagnati (soprattutto il primo tratto), porta, con un pendolo ed entrando in un foro nella parete, ad un condotto ortogonale a quello del ramo "del Nocciolo", allo stesso modo di quanto avviene nel sovrastante ramo che porta al fondo "Giugno 1989". Proseguendo verso destra (WSW) il cunicolo termina in breve. Andando a sinistra (ENE) si sale una galleria asciutissima che, dopo una quarantina di metri, superata una strettoia ("1° Maggio"), si affaccia alla sommità di un pozzo (P150 "del Buiometro", punto P).

RAMI "OLTRE IL BUIOMETRO"

Si traversa il pozzo "del Buiometro" dopo aver superato la strettoia "1° Maggio" (vedi sopra pozzi "Praga"). La traversata del pozzo "del Buiometro" ha un aspetto innocuo; in realtà da qui il pozzo è profondo circa 150 m. Il pozzo si traversa con una breve discesa e risalita con corda, fino ad un cunicolo situato dalla parte opposta. Da qui si prosegue con un susseguirsi di gallerie e pozzi che permettono di arrivare alla sala "di Capodanno", e da questa ad un pozzo profondo 70 m ("Betta nun ce fà scherzi"). Quindi inizia una serie di meandri (tratto rilevato solo in pianta), in parte inesplorati, il principale dei quali porta ad una zona molto fangosa e bagnata (meandro "Aspettando Aldo"). Al termine di questa zona una facile arrampicata permette di uscire dal fango e, subito dopo, con una serie di corde fisse si risale per circa 80 m fino all'imbocco di un basso cunicolo che immette in una grandissima sala (sala "Cantabrica"). Siamo entrati nelle zone denominate "Terre Lontane". Le gallerie sono asciutte, concrezionate, e con bei depositi di gesso. Il ramo è in esplorazione.

NOTA SULLE CORRENTI D'ARIA

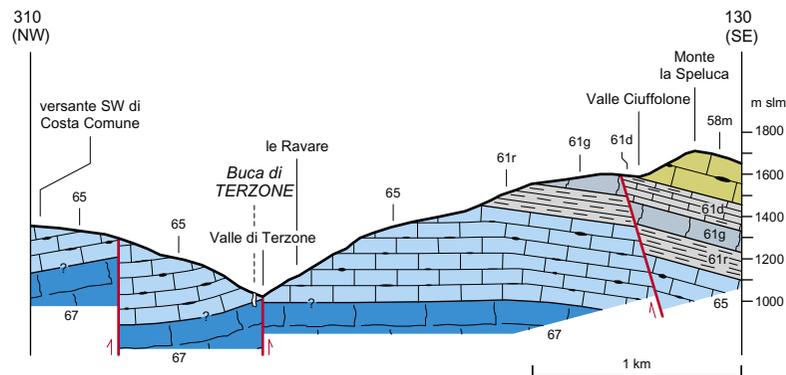
Durante la visita del gennaio '94 (giornata molto fredda, è nevicato durante la notte), l'imbocco presentava una forte corrente d'aria in entrata, e pertanto funzionava da ingresso basso. Nel cunicolo sopra i pozzi "Praga", e soprattutto in quello sotto gli stessi, spirava invece una forte corrente d'aria verso l'esterno. Il punto dove le due correnti d'aria si "scontrano" sembra essere poco a monte dei pozzi "Praga", forse sul pozzo "del Nocciolo", che risale per 50 m. Da sotto i pozzi "Praga" fino al fondo di -450 la corrente d'aria è sempre diretta verso l'ingresso noto. Solo sul torrente terminale la corrente sembra invertire direzione, ma il fenomeno potrebbe essere legato allo scorrimento d'acqua.



Grotta di Cittareale: la faglia negli "Scivoli" (foto M. Mecchia)



Buca di Terzone: l'imbocca, dietro la rete (foto M. Mecchia)



Elaborazione su basi cartografiche (legenda a pag. 84):
Calamita et alii, 1995b
Calamita & Deiana, 1982
Carta Geologica d'Italia - Foglio 139 L'Aquila

Stato dell'ambiente

La grotta è molto frequentata. A partire dal 1983, anno in cui gli scavi nella zona d'ingresso hanno permesso l'accesso al sistema profondo, il numero complessivo di visite può essere stimato in oltre un migliaio. La frequentazione, esclusivamente speleologica, ha comportato alcuni interventi di disostruzione oltre ai consueti effetti ambientali, che, data la notevole estensione del sistema, sono limitati alle zone maggiormente battute, mentre rimangono pressochè integri diversi rami di notevole interesse.

Note tecniche

(di Elisabetta Preziosi e Paris Scipioni)

PERCORSO DALL'INGRESSO AL FONDO "GIUGNO 1989"

DALL'INGRESSO, PERCORRENDO IL RAMO "DEL NOCCIOLIO" FINO ALLA SOMMITÀ DEGLI "SCIVOLI":

P15 d'ingresso (corda 18 m), Risalita 3 in fessura (corda 6 m), Risalita 5 (corda 12 m), Traverso 6 m su pozzo (corda 10 m), Traverso del Pozzo "del Nocciolo" (scendere 8 m poi attraversare a destra e risalire oltre; corda 36 m), segue galleria bassa e si scendono 5 m in arrampicata, Traverso 12 m sul pozzo "Praga" con forte stitilicidio in periodi pioggia, dopo il traverso si va a destra (punto C).

GLI "SCIVOLI" FINO ALL'"ARCO NATURALE":

Scivolo 5 (corda 10 m), 1° Scivolo: si scendono solo 5 m poi risalire nella finestra di fronte (corda 10 m), Risalita 8 fino alla finestra (ramo "delle Meteoriti"), corrimano con 20 m di corda, P2+corrimano (corda 20 m), Traverso 20 m (attenzione! scarica sassi), P30 (attenzione! scarica sassi), Traverso+Scivolo (corda 12 m), P15 (corda 20 m), "Arco Naturale".

DALL'"ARCO NATURALE" AL PRIMO POZZO DEL RAMO "DELL'ASSASSINO":

Risalita 8 m (arrampicabile), Traverso 20 m nella galleria "Nera" (corda 25 m), Traverso (corde 15+10 m), punto F, P25 (corda 45 m).

DAL RAMO DELL'ASSASSINO AL FONDO "GIUGNO 1989":

Corrimano con 15 m di corda, Scivolo (corda 35), P50 (corda 80 m, attenzione! scarica sassi), P8 (corda 15 m), Scivolo+saltino su sfasciumi (in arrampicata), P5 (in arrampicata), corrimano, P50 (corda 60 m), Scivolo (corda 150 m), fondo "giugno 1989" (-450).

Storia delle esplorazioni

Esplorata il 12 agosto 1962 fino alla strettoia a -18 m dal G.S.C.T.C. Polisportiva Spoleto, che ha dato alla grotta il nome di "Pozzo della Sibilla".

Nella primavera 1983 sono iniziate le esplorazioni del GGP, che durano tuttora a cui hanno partecipato C. Gatti, Elisabetta Preziosi, P. Scipioni e molti altri; il nome della grotta è stato cambiato successivamente in "Grotta di Cittareale". Il superamento della strettoia ha permesso di esplorare il "Ramo della Spina" (-170) e il "Ramo del Nocciolo". Con una risalita di 20 m al termine del "Ramo del Nocciolo" nel 1989, è stata scoperta una nuova prosecuzione che ha portato la profondità a -450 m. Nel 1991 è stata esplorata la "Galleria degli Asteroidi", e successivamente il "Ramo oltre il Buimetro" e il "Ramo 1° Maggio".

Nel 2001 il Gruppo Speleologico Marchigiano ha esplorato un ramo in risalita che parte dalla base del penultimo pozzo; contemporaneamente l'ASIC ha esplorato lo stesso ramo discendendovi dal "Ramo della Spina". Nel 2002 l'ASIC (E. Preziosi, P. Scipioni ed altri) insieme con L. Budassi (GGP), D. Battistini (GS Spoletino CAI) e G. Antonini (GS Marchigiano) ha iniziato l'esplorazione di un ramo discendente parallelo che parte ancora dal "Ramo della Spina".

Bibliografia

ANTONINI, 2001; DOLCI, 1967; GATTI & UFFREDUZZI, 1989; GRUPPO GROTTA PIPISTRELLI CAI TERNI, 1995; PREZIOSI & SCIPIONI, 1993; SCIPIONI, 1997; SQUAZZINI, 1983.

Buca di Terzone

Dati catastali

1313 La - comune: Leonessa (RI) - località: Valle di Terzone - quota: 1035 m
carta IGM 1:25000: 139 IV NE Cittareale - coordinate: 0°38'48"2
(13°05'56"6) - 42°37'53"5

carta CTR 1:10000: 337 140 Cittareale - coordinate: 2.364.130 -
4.721.740

dislivello: circa -55 m - sviluppo planimetrico: circa 30 m

Itinerario

Da Cittareale si prende la strada per Norcia, e dopo 8,7 km ad un bivio si prosegue verso Leonessa. L'ingresso si trova sul bordo destro della strada fra Trimezzo e Terzone, a circa 2,3 km dalla frazione di Trimezzo. L'ingresso è chiuso da una rete paramassi.

Descrizione

(di Marco Tosti)

L'ingresso, alla base di una paretina di 4 m, è un foro tondeggiante di 80 cm di diametro, impostato su una frattura con direzione N50°W. Gli strati sono inclinati di 20° verso nord.

Il pozzo di ingresso, con imbocco particolarmente franoso, è profondo 34 m. A circa metà pozzo si nota una "finestra" (dalla quale proviene aria) il cui accesso è reso difficoltoso da uno spesso strato di fango che ricopre le pareti. Alla base del P34 si supera una strettoia (allargata artificialmente) e si arriva in breve sopra un pozzo profondo circa 15 m. Alla base del pozzo una grande frana chiude la cavità (-55).

Stato dell'ambiente

L'ingresso è stato aperto durante gli scavi per l'allargamento della sede stradale. Il pozzo, disceso per la prima volta nel 1994, è stato oggetto di un numero ridottissimo di visite, fino ad oggi probabilmente non superiore a qualche decina. La strettoia alla base del P34 è stata allargata artificialmente. Di conseguenza, lo stato originario della grotta risulta assai alterato.

Note tecniche

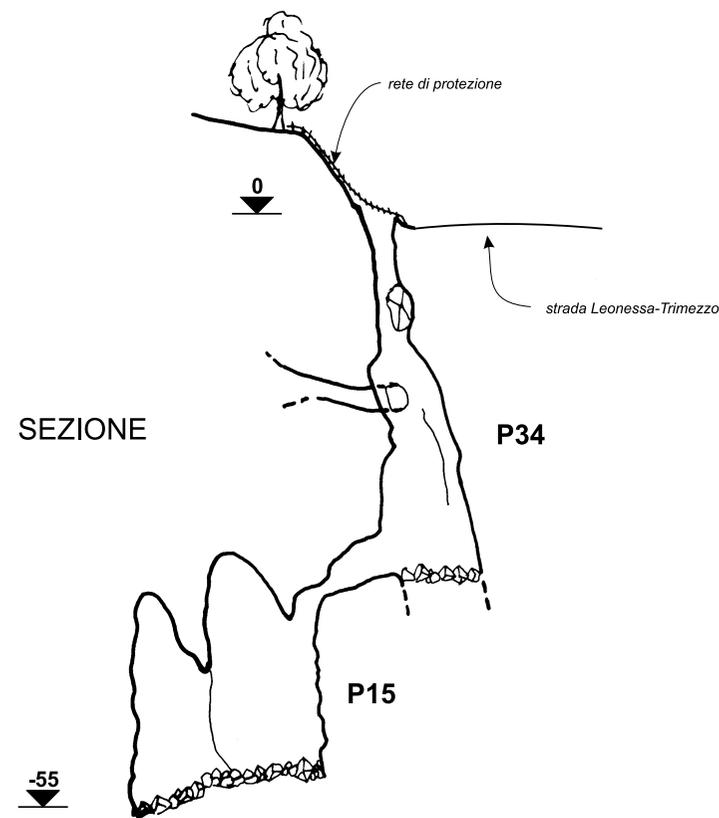
P34 (corda 45 m) con partenza franosa sotto la rete, P15 (corda 20 m), fondo (-55).

Storia delle esplorazioni

Esplorata fra luglio e agosto 1994 dal GS Spoletino CAI (R. Giorgetti, Anna Laura Battaglia, A. Morgantini, M. Tosti), e dal GGP (P. Scipioni e C. Gatti).

BUCA DI TERZONE

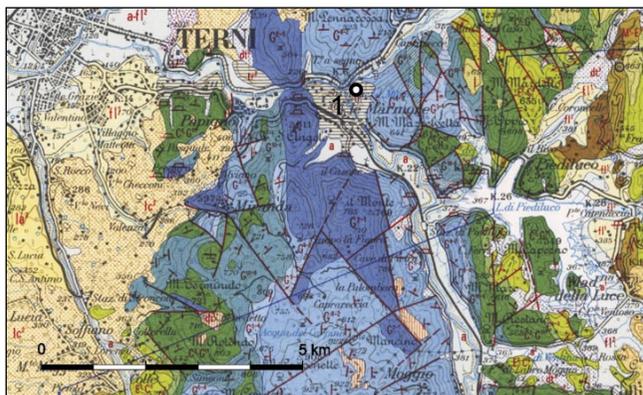
Leonessa (RI) - 1313 La



rilievo (non strumentale): L. Tosti (8/1994)
(GRUPPO SPELEOLOGICO SPOLETINO CAI)



I TRAVERTINI DELLA CASCATA DELLE MARMORE



Stralcio dalla Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000, F. 138 Terni

1 = Complesso delle Grotte dei Campacci

coordinate riquadro:

angolo NW = 0°11' - 42°34'

angolo SE = 0°20' - 42°30'

Complesso delle Grotte dei Campacci

Dati catastali

comune: Terni - località: I Campacci

carta IGM 1:25000: 138 I SO Labro

carta CTR 1:10000: 347.010 Collestatte

GROTTA DELLA MORTA (57 U)

coordinate IGM: 0°15'56" (12°43'04"4) - 42°33'06" - quota: 381 m

coordinate CTR: 2.332.570 - 4.713.560

GROTTA DELLE DUE DIACLASI (58 U)

coordinate: 0°15'52" (12°43'00"4) - 42°33'04" - quota: 364 m

coordinate CTR: 2.332.490 - 4.713.520

GROTTA DELLE COLONNE (59 U)

coordinate: 0°15'56" (12°43'04"4) - 42°33'06" - quota: 381 m

coordinate CTR: 2.332.610 - 4.713.610

GROTTA DELLA CONDOTTA (60 U)

coordinate: 0°15'58" (12°43'06"4) - 42°33'07" - quota: 380 m

coordinate CTR: 2.332.700 - 4.713.640

dislivello: -32 m - sviluppo planimetrico: 480 m

Aree protette di riferimento: Parco Fluviale del Fiume Nera; ZPS IT5220025 "Bassa Valnerina: Monte Fionchi - Cascata Marmore"

Itinerario

Da Terni, percorrendo per oltre 7 km la S.S. 79 per Rieti, si giunge all'abitato di Marmore. Superata la ferrovia, si incontra il bivio a sinistra per il campeggio, all'interno del Parco dei Campacci, raggiungendo il quale si parcheggia l'auto.

L'accesso al sistema è garantito da cinque ingressi, protetti da recinzioni e/o tombini o cancelli, raggiungibili in pochi minuti. Attualmente quasi tutti gli ingressi sono posti oltre una rete di protezione che ostacola l'accesso all'insidioso fronte della rupe.

Costeggiando a destra il confine del campeggio fino a tale recinzione, si trovano il tombino Colonne, e subito dopo un ampio pozzo recintato (Pozzo delle Colonne). Poco oltre, un'altra recinzione con un saltino di 3 m è l'ingresso Condotta-Colonne. Altri ingressi minori seguono i precedenti. Per accedere alla Grotta della Morta ed alla complessa Grotta delle Due Diaclasi, si può usare un cancelletto

posto all'interno del camping; o meglio, costeggiando il fianco sinistro della recinzione dello stesso camping lungo un viottolo intagliato nel travertino e scendendo poi a destra in direzione opposta alla cascata, seguendo un antico canalino d'irrigazione tuttora in uso, fino ad una grande frattura a destra nella rupe, protetta con un cancello (GRUPPO GROTTA PIPISTRELLI CAI TERNI, 1995).

L'area della Cascata delle Marmore è visitabile in tutti i periodi dell'anno, la caduta d'acqua è però visibile solo in alcune ore del giorno, maggiormente nel periodo estivo.

L'accesso per gli speleologi alle cavità non è attualmente soggetto a limitazioni, ma si ritiene che le opere di consolidamento della rupe potranno in futuro ostruire alcuni tratti della cavità limitandone la percorribilità.

Descrizione

(di Tonino Uffreduzzi)

Il complesso sub-orizzontale delle Grotte dei Campacci, scavato nei travertini, è composto da due grotte comunicanti fra loro tramite fessure non percorribili: il sistema Grotta della Condotta - Ingresso Condotta-Colonne - Pozzo delle Colonne - Tombino Colonne e il sistema Grotta della Morta - Grotta delle Due Diaclasi. Gli ambienti sotterranei si presentano asciutti e polverosi; solo limitate zone sono caratterizzate da modesti stillicidi.

La visita alle Grotte dei Campacci può essere impostata realizzando tre diversi itinerari che permettono di attraversare la maggior parte degli ambienti.

TRAVERSATA DALL'INGRESSO CONDOTTA-COLONNE ALL'INGRESSO DEL TOMBINO GROTTA DELLA CONDOTTA, CON DEVIAZIONE ALLA SALA DI TEO

Si entra nell'ingresso Condotta-Colonne oltrepassando una recinzione ed un cancello. L'accesso è su frattura con pozzetto di qualche metro, da superare in opposizione; sul fondo la frattura può essere percorsa sia verso Est che verso Ovest. In direzione Est si avanza tra le due pareti della frattura, che continua in alto sino all'esterno. Il tratto prossimale al piano di campagna è caratterizzato da estesi e spessi depositi travertinosi mammellonari.

Proseguendo si rinvengono i resti di una condotta idrica realizzata alla fine del XIX secolo (punto 61), e parzialmente rivestita a mattoni; verso destra la condotta prosegue orizzontalmente per alcune centinaia di metri sino ad arrivare ad un'opera di presa sul Fiume Velino (la sua percorribilità è limitata dalla presenza di acqua) mentre a sinistra la condotta conduce, tramite un cunicolo in forte pendenza, ad una cisterna ipogea di raccolta delle acque (la visita di questo tratto è sconsigliata per la sua pericolosità).

Attraversata la condotta si prosegue nel cunicolo principale sino alla sua occlusione da crollo e concrezionamento; in questo punto (64) si dipartono due rami.

RAMO DELLA SALA DI TEO

Salendo qualche metro in arrampicata si accede ad un passaggio stretto da superare distesi sino ad affacciarsi, in contrasto, sopra un pozzetto di pochi metri, superabile in opposizione, meglio se con l'ausilio di corda di sicura o scaletta; al disotto l'ambiente si allarga con colate calcitiche sulla sinistra ed un laghetto asciutto con fondo sabbioso sulla destra (punto 77), proseguendo si risale di qualche metro su fessura per poi ridiscendere sino ad una saletta, detta di Teo, con un fondo sabbioso, caratterizzata da livelli concrezionari legati ad un laghetto. Tornando indietro di qualche metro si può risalire di 7-8 m in opposizione (la "Spaccazza") e visitare la parte alta della frattura, ornata da splendide concrezioni stalattitiche e colonnari.

RAMO DEL TOMBINO GROTTA DELLA CONDOTTA

Dal punto 64 del rilievo, invece di salire si imbecca il ramo in basso, sul fondo del cunicolo. Questo ramo della grotta, privo di concrezionamenti, è costituito da un lungo cunicolo a fessura, con passaggi anche molto stretti, che rende bene l'idea dei fenomeni speleogenetici che hanno guidato lo sviluppo dell'intero complesso. Quasi al termine della diramazione una risalita conduce all'ingresso Tombino Grotta della Condotta.

TRAVERSATA DALL'INGRESSO CONDOTTA-COLONNE AL TOMBINO COLONNE

Dall'ingresso Condotta-Colonne si prosegue in direzione Ovest sul fondo ad elevata pendenza della frattura principale, caratterizzato da massi di crollo; si arriva, attraversando una sala dal soffitto molto alto, ad un pozzetto verticale di 11 m, da scendere con corda o scaletta. Si accede così all'ampia sala all'aperto della Grotta delle Colonne; tale ambiente è generato dall'intersezione di almeno tre fratture a diversa direzione di cui due si estendono, con apertura di qualche metro, sino al piano campagna (Pozzo delle Colonne); caratteristici i depositi mammellonari che dai bordi esterni della frattura si propendono per metri verso l'interno, i numerosi crolli di volumi rocciosi hanno determinato un ulteriore allargamento della sala. Gli attuali lavori di consolidamento della rupe (iniziati nel 1999) interessano questo e altri ambienti del livello inferiore, con il posizionamento di tiranti e gettate di calcestruzzo, per cui la visita di questi tratti ha perso il fascino che aveva in passato.

Dal ballatoio che separa la base del Pozzo delle Colonne dalla grotta sottostante, tramite uno



Travertini delle Marmore: la cascata e sullo sfondo, a sinistra, la parete sulla quale si apre uno degli imbocchi delle grotte dei Campacci (foto G. Mecchia)

stretto cunicolo a fessura si accede alla Sala delle Colonne, l'ambiente più suggestivo dell'intero complesso con la presenza di cordoni concrezionari legati a vari livelli di un laghetto fossile ed enormi concrezioni stalattitiche e colonnari, sia verticali che inclinate di circa 45°. Le stalattiti inclinate sono legate alla deposizione del travertino in ambiente di cascata su pendio mentre quelle verticali si sono deposte in ambiente ipogeo da circolazione di acque provenienti dall'esterno e percolanti attraverso la parte alta della frattura principale.

Dalla Sala delle Colonne si ritorna al Pozzo delle Colonne; risalendo in arrampicata si accede al cunicolo che con attraversamenti in contrasto conduce al Tombino Colonne, raggiungibile dopo una salita in opposizione di una fessura in alcuni punti piuttosto stretta. L'uscita dal tombino a grata avviene nel boschetto del Parco dei Campacci.

TRAVERSATA GROTTA DELLA MORTA - GROTTA DELLE DUE DIACLASI, CON DEVIAZIONE NEL RAMO DELLA BUCA DELLE LETTERE

Si accede alla Grotta della Morta dal cancello nel camping; il primo tratto, su cunicolo di crollo, permette di entrare in una frattura verticale che può essere discesa in opposizione, meglio se con l'ausilio di una corda di sicura, in quanto, seppure il dislivello da superare è solo di qualche metro, la profondità della frattura è di 10-20 m. Le fessure alla base della grotta comunicano per vie non percorribili con il sistema della Grotta delle Colonne.

Si avanza quasi in piano nella frattura che, pur attraversando slarghi a sala, diventa poi uno stretto cunicolo che si immette in un ambiente detto Sala Paradiso, per via della ricchezza delle concrezioni colonnari ed a festone. Da questa sala si diparte la deviazione della Buca delle Lettere, che può essere imboccata salendo a sinistra nella sala ed infilandosi in uno stretto passaggio al di sotto di concrezioni stalattitiche; al di là, si risale in arrampicata un saltino di qualche metro arrivando, dopo aver superato due salette, ad un punto in cui una stretta fessura si apre sul pavimento (la "Buca delle Lettere"). Passata questa strettoia verticale dell'altezza di circa 2 m, un cunicolo stretto a fessura porta ad un sistema di sale allineate in direzione N-S e caratterizzate da depositi mammellonari ed a clava, di travertino particolarmente "spugnoso".

Il percorso a ritroso ci riporta nella Sala Paradiso da dove si prosegue nella traversata imboccando uno stretto cunicolo al di sotto di un masso di crollo (punto 6), in direzione Ovest; si segue il cunicolo scendendo in basso sino ad arrivare sul fondo sabbioso della frattura, la si segue sino a doversi alzare verso l'alto ed effettuare un lungo tratto in contrasto, aiutati da una cengia, così da portarsi verso l'uscita (Grotta delle Due Diaclasi) che si apre sulla rupe di travertino in prossimità del salto principale della cascata.

Stato dell'ambiente

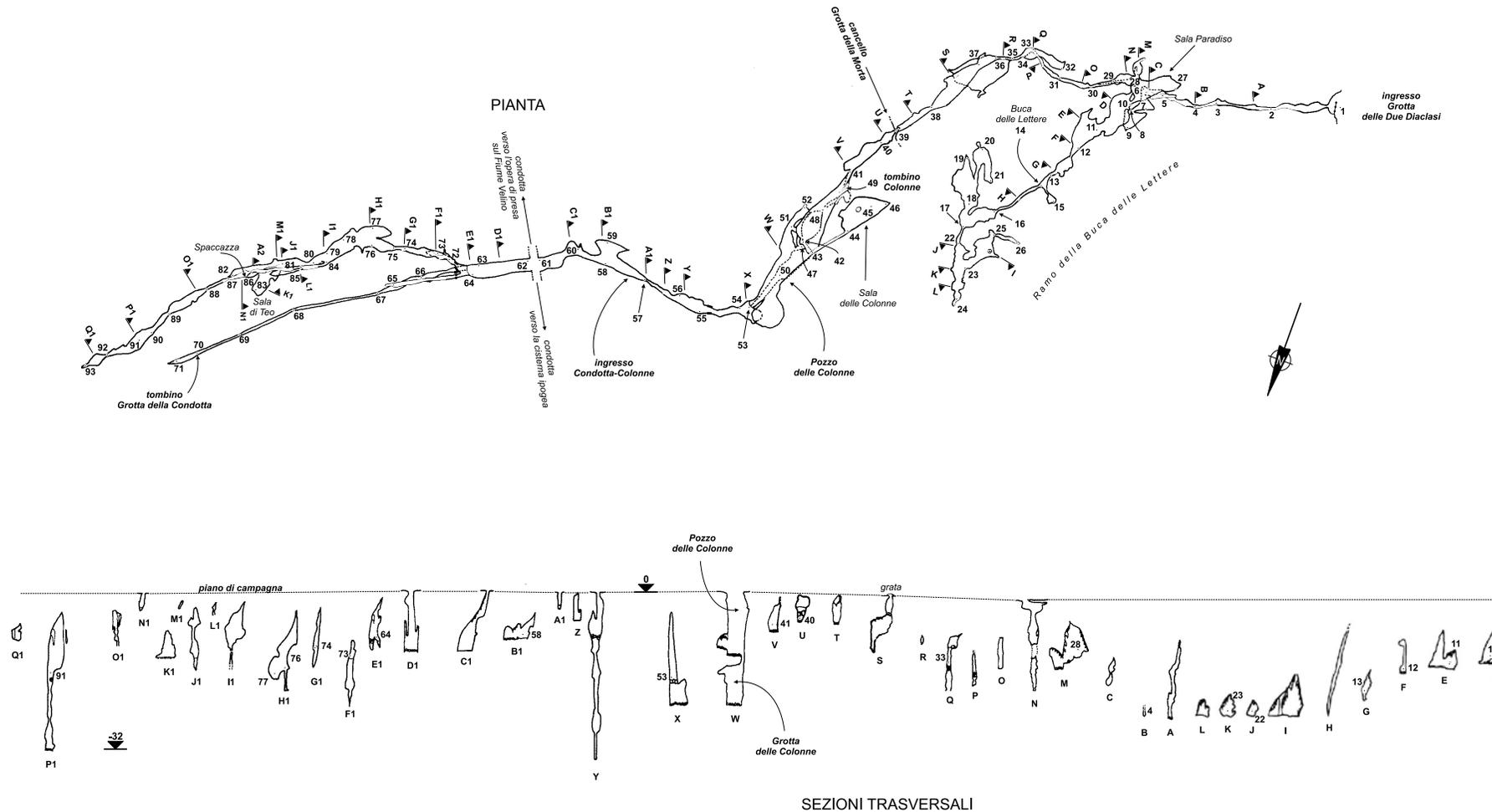
Le grotte, a partire dagli anni '50, sono state oggetto di assidua frequentazione, stimabile in molte migliaia di visite, probabilmente oltre 10.000.

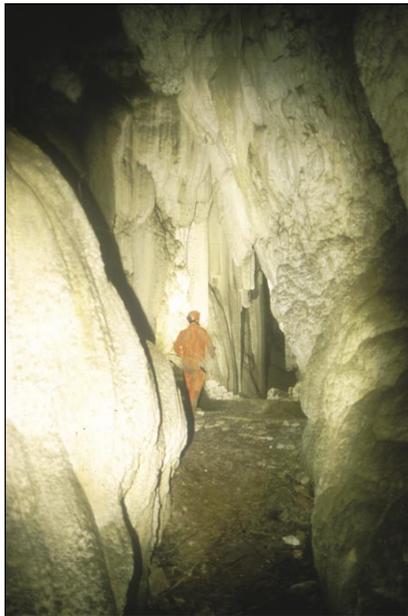
Attualmente le grotte sono interessate dai lavori per il consolidamento della rupe di Marmore, lavori che hanno parzialmente alterato lo stato delle cavità, attraversate da alcuni tiranti e da colate

rilevo: C. Gatti, S. Romualdini, F. Iacune, M. Borghi,
 A. Andrielli, F. Sabatini, C. Malatesta (5/1989)
 (GRUPPO GROTTA PIPISTRELLI CAI TERNI)

COMPLESSO DELLE GROTTA DEI CAMPACCI

Terni - 57 / 58 / 59 / 60 U





Complesso delle Grotte dei Campacci: salone con resti della condotta nella Grotta della Condotta (foto C. Gatti)

di calcestruzzo nelle zone inferiori del sistema. In alcune zone interne sono posizionate strumentazioni di monitoraggio. Una delle diaclasi intercetta resti di una condotta idrica realizzata alla fine del XIX secolo parzialmente rivestita a mattoni, con origine da una cisterna ipogea collegata ad un'opera di presa posta all'esterno.

La recente opera di ripulitura e asportazione dei rifiuti eseguita dagli speleologi ha sensibilmente migliorato l'aspetto degli ambienti sotterranei, che risultano pertanto abbastanza puliti.

Note tecniche

I dislivelli verticali, alti fino a qualche metro, possono sempre essere superati in arrampicata libera anche se è consigliabile, vista la fragilità degli appigli, l'uso di una corda di sicura e/o di scalette (15 m). La cavità è attrezzata con spit e chiodi da roccia.

Storia delle esplorazioni

Le prime esplorazioni sistematiche del complesso sono state effettuate negli anni '50 dal GGP (F. Fratini, B. Moschwitz, L. Virgili, G. Coletti, L. Croccholino, D. Censi, F. Foschi e R. Sconocchia).

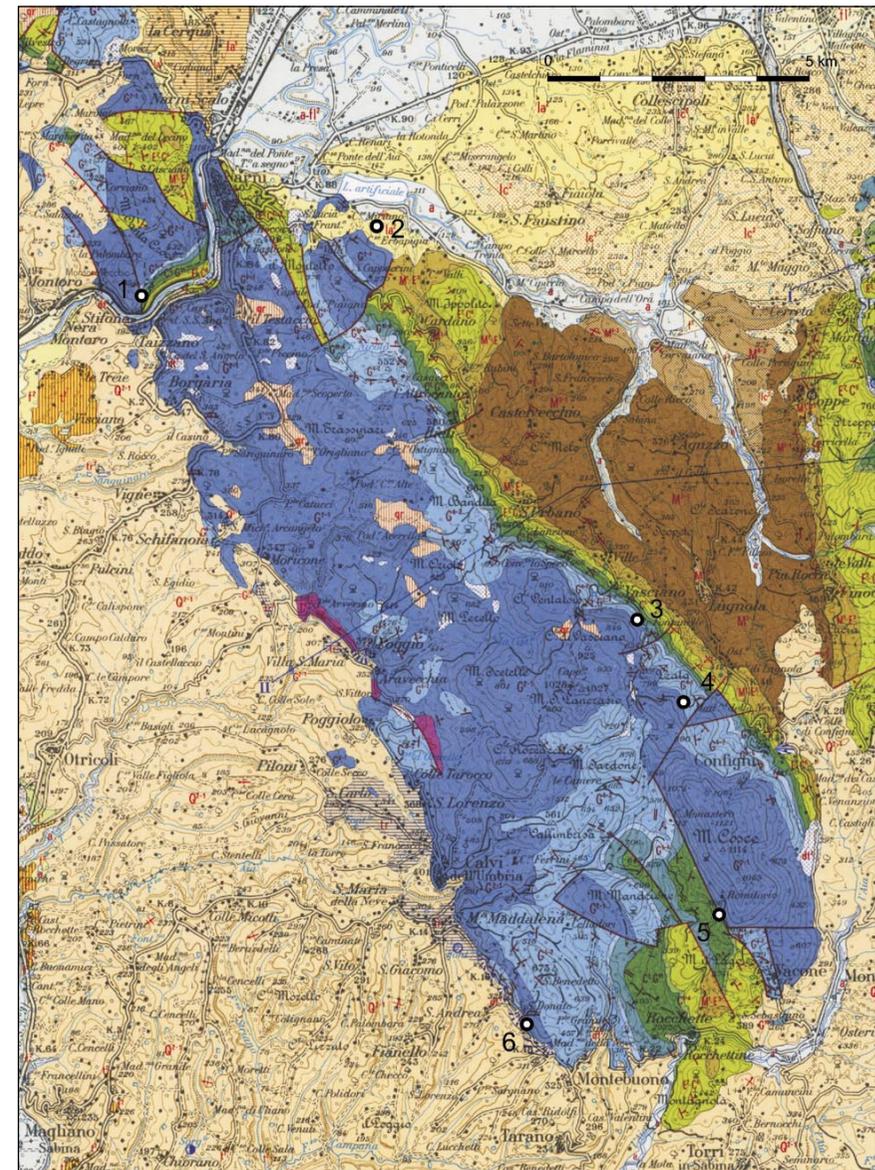
Bibliografia

ANTONELLI ET ALI, 1962; BERGUI, 1937; CATASTO SPELEOLOGICO DELL'UMBRIA, 1994; GRUPPO GROTTI PIPISTRELLI CAI TERNI, 1995; LEMMI & COLETTI, 1961; LIPPI BONCACHI, 1950; MATTIOLI, 1965b; MATTIOLI, 1972; RICCARDI., 1825; SABATINI & UFFREDUZZI, 1989.



Grotta dello Svizzero: il cunicolo iniziale (foto G. Mecchia)

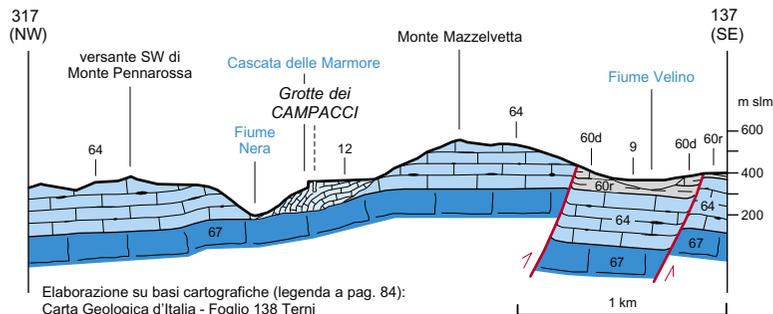
IL MONTE COSCE



Stralcio dalla Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000, F. 138 Terni

- 1 = Grotta dello Svizzero
- 2 = Grotta di Pizzo Corvo
- 3 = Pozzo delle Canine
- 4 = Pozzo di Miesole
- 5 = Grotta Cherubini
- 6 = Buco del Pretaro

coordinate riquadro:
 angolo NW = 0°01' - 42°33'
 angolo SE = 0°13' - 42°21'



Elaborazione su basi cartografiche (legenda a pag. 84):
 Carta Geologica d'Italia - Foglio 138 Terni
 Carta Geologica dell'Umbria 1:10.000 - Sez. 347010 Collestatte

Grotta dello Svizzero

Dati catastali

84 U - comune: Narni (TR) - località: Monte Santa Croce - quota: 280 m
carta IGM 1:25000: 138 IV 50 Narni - coordinate: 0°02'37"0 (12°29'45"4)
- 42°30'01"7
carta CTR 1:10000 (Umbria): 346 060 Fornole - coordinate: 2.314.229-
4.708.514
dislivello: -80 m - sviluppo planimetrico: 750 m

Itinerario

Da Narni si raggiunge la frazione di Stifone, dove si lascia la macchina. Si scende a piedi attraverso le case raggiungendo il Fiume Nera, che si attraversa su un ponticello pedonale (q. 90). Si passa sotto la ferrovia abbandonata e si prende il sentiero a destra, che corre alla base di due grandi muri di sostegno. Arrivati ad un bivio (fin qui 10 minuti a piedi, q. 130), si prende il sentiero di sinistra che risale il versante con vari tornanti. A q. 200 ad un bivio si imbecca il sentiero di destra, e al successivo bivio (q. 215), poco visibile, si prende ancora a destra. Salendo poi per tracce di sentiero nel bosco si raggiunge l'ingresso (40 minuti di cammino).

Descrizione

L'ingresso è una spaccatura lunga 2,7 m e larga fino a 1 m, con due alberi che sbucano dall'imbocco. Non si avvertono correnti d'aria. La grotta è interamente impostata su un'unica frattura (faglia) orientata 135°-315° e inclinata mediamente di 60° verso SW.

Sceso il saltino d'ingresso (3 m) si cammina in una galleria in discesa, larga 1,4 m e alta altrettanto, impostata sulla frattura. Percorsi una ventina di metri, la galleria curva verso destra e dopo un breve tratto in piano si striscia risalendo un passaggio basso e si entra in una saletta (punto 4); qui, lungo il piano di faglia, si osserva la breccia cataclastica.

Si riprende la discesa lungo la massima pendenza della frattura e dopo una dozzina di metri si raggiunge un bivio (punto 5). Da qui è possibile proseguire in due rami distinti, privi di collegamenti noti. Sulla parete superiore si osserva la breccia rossastra, mentre il pavimento è ingombro di massi.

RAMO DI SINISTRA (VERSO SUD)

Dal punto 5 si prosegue verso sinistra percorrendo una frattura in leggera discesa fino ad arrivare in una saletta larga 3 m e alta 2,5 m (punto 22).

Si imbecca un basso passaggio e si scende fino a raggiungere un'altra piccola sala (punto 24), larga 2,7 m e alta 1,6 m, dove si osservano sottili radici.

Si prosegue nella spaccatura con la solita orientazione e inclinazione, larga 1,2 m, ancora con presenza di sottili radici, e si raggiunge la sala terminale di questo ramo (punti 27-29), con accumuli di guano che formano chiazze scure sul pavimento, e con un piccolo stillicidio dal soffitto e lungo la parete (l'unico osservato in tutta la grotta) che causa la presenza di fango. La sala è lunga una quindicina di metri, larga 3-4 m e alta 2-2,5 m, le pareti sono costituite, almeno a tratti, da piani di frattura. In fondo alla sala si è alla base di un camino alto una quindicina di metri, inclinato lungo la massima pendenza della frattura e chiuso alla sommità (punto 30).

Non si avvertono correnti d'aria.

Il punto più profondo di questo ramo (-52 m) si può raggiungere inoltrandosi in un cunicolo lungo una trentina di metri.

RAMO DI DESTRA (VERSO OVEST)

Dal punto 5 si prosegue seguendo la massima pendenza della frattura, in ripida discesa per 7-8 m. Sulla parete inclinata si osservano alcuni gradini scavati a mano. Si arriva ad una saletta (punto 7) larga 1,5 m e alta 2,5 m, con le pareti costituite da piani di frattura. Evitando di entrare nella saletta, si prosegue nel cunicolo che si apre sotto i piedi, percorrendo

la fessura fino a raggiungere, in breve, una strettoia orizzontale larga 40 cm, a forma triangolare con il piano di frattura a soffitto (punto 11).

Percorso uno stretto cunicolo discendente, si supera un saltino (punto 13) aiutandosi con una corda fissa, atterrando nel mezzo di una galleria larga 1,5 m, impostata sulla solita frattura. Da qui si può proseguire sia verso destra che verso sinistra.

Andando a destra (Ovest) la galleria termina dopo pochi metri; nella nicchia (punto 14) si osservano le scalpellate in parete e cristalli di calcite. Da qui si scende in un ampio foro, si trova una corda fissa che facilita la discesa di un saltino di 2-3 m e si arriva nelle salette terminali di questo ramo. Si osservano, conficcate nel fango, 2 monete da 5 centesimi coniate nel 1921 e scritte a nerofumo datate 1928. Il punto più profondo di questo ramo (-80) si raggiunge scendendo per 6-7 m in cunicoli.

Proseguendo nelle salette si trovano alcune brevi diramazioni, una delle quali riporta al punto 13.

La grotta è completamente asciutta, tranne l'unico stillicidio descritto nel ramo di sinistra.

Stato dell'ambiente

La grotta è nota da lungo tempo, e almeno a partire dal XVIII secolo è stata sfruttata come miniera di ferro. All'interno si osservano, quindi, tracce di scavo come gradini, scalpellature e asportazioni, mentre mancano resti di attrezzi o manufatti. Nei tempi più recenti la grotta non è stata frequentata in modo assiduo; anche per questo non si rinvenivano rifiuti abbandonati all'interno e nell'insieme non si ricava l'impressione di un ambiente compromesso.

Note tecniche

Non sono necessarie attrezzature da risalita. Una corda da 10 m e uno spezzone corto sono sufficienti per aiutarsi nei passaggi più inclinati (corde fisse della descrizione). Da notare che la vistosa numerazione verniciata sulle pareti della grotta non corrisponde ai punti del rilievo del GGP, riportato in questo volume.

Storia delle esplorazioni

La grotta era conosciuta da sempre. In base alla documentazione storica raccolta da A. Scatolini sembra corrispondere al sito della "Cava di Zara", nella quale "fattovi calare quattro uomini, questi trovarono in fondo dei rami di vena di ferro, dell'altezza di un palmo (25 cm), ma di qualità un poco inferiore delle altre cave" (PENNINI, 1760). Venne rintracciata l'11 novembre 1956 su indicazione di un ingegnere svizzero che lavorava in un'industria narnese ed effettuava ricerche minerarie nella zona, ed esplorata nel 1957 dal GGP (M. Silvestri, F. Fantini, G. Coletti, B. Mattioli e B. Moschowitz).

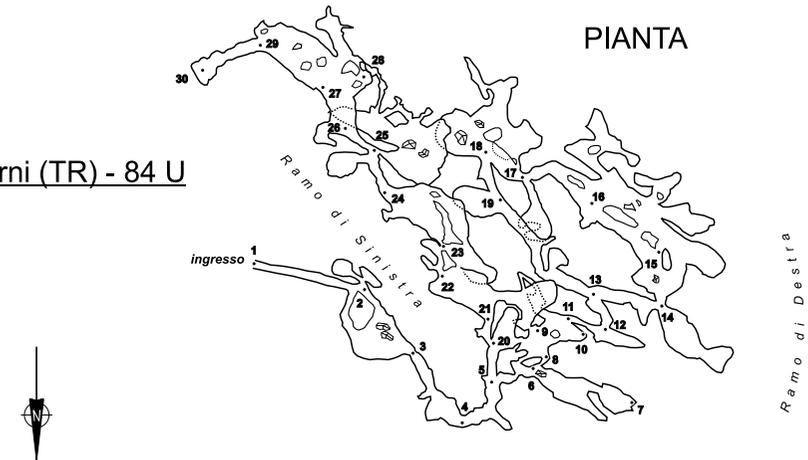
Bibliografia

CATASTO SPELEOLOGICO DELL'UMBRIA, 1994; DE DOMINICIS, 1961; MATTIOLI, 1968; PENNINI, 1760; SCATOLINI A. (2000).

GROTTA DELLO SVIZZERO

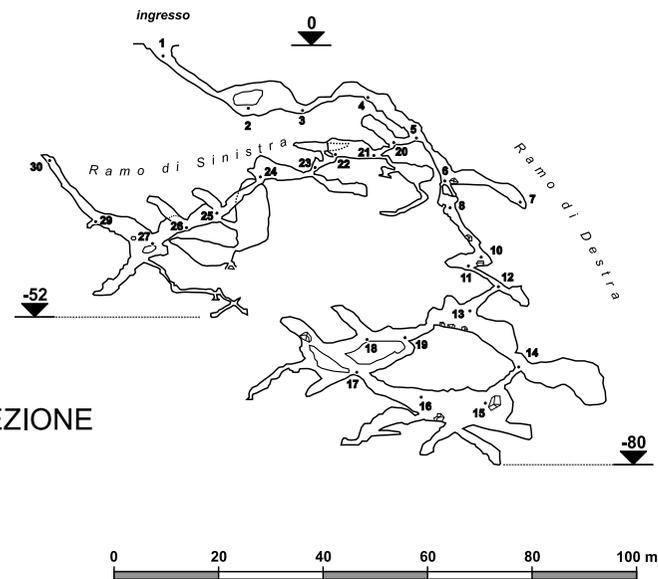
PIANTA

Narni (TR) - 84 U



rilievo: B. Mattioli, B. Moschowitz (1968)
(GRUPPO GROTTA PIPISTRELLI CAI TERNI)

SEZIONE





Grotta di Pizzo Corvo: il pozzo visto dal basso (foto M. Mecchia)

Grotta di Pizzo Corvo

Dati catastali

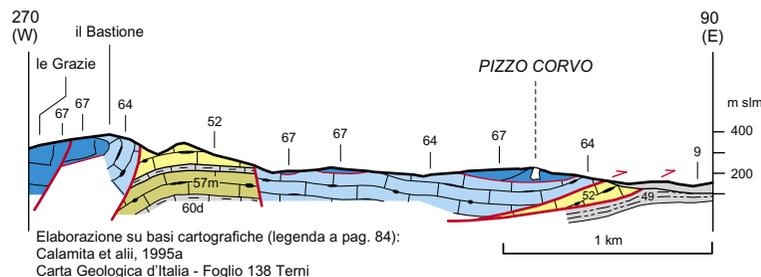
82 U - comune: Narni (TR) - località: Casa Colombaia presso Villa Eroli - quota: 225 m
carta IGM 1:25000: 138 IV SO Narni - coordinate: 0°06'01" (12°33'09"4) - 42°30'36"
carta CTR 1:10000 (Umbria): 346 070 Narni - coordinate: 2.318.925 - 4.709.390
dislivello: -46 m

Itinerario

Da Narni si prende la strada verso Terni. Passati sotto uno stretto arco romano, si prosegue per 1,4 km fino ad un bivio, dove si svolta a destra in una strada in salita (indicazioni per Santa Lucia, Santuario Sacro Speco, Sant'Urbano). Dopo 1 km ad un bivio si prosegue a sinistra per la strada principale, che si lascia dopo 1 km per prendere una stretta stradina che scende a sinistra, evitando di imboccare la "strada della Colombaia", che inizia subito prima. Si percorre la stradina per 500 m fino ad un incrocio, dove si svolta a sinistra raggiungendo dopo 200 m un nuovo bivio. Si imbecca una strada a destra, in forte discesa, e dopo 200 m, in corrispondenza di un tornante, si imbecca un'altra sterrata a destra in leggera salita. Dopo 400 m, ad una curva a 90° davanti ad una casa, si lascia la macchina. Si prosegue a piedi sulla stradina che sale a destra della casa, interrotta dopo pochi metri da una sbarra, quindi ad un incrocio si imbecca un'altra stradina sterrata a sinistra; dopo circa 60 m, si gira a destra seguendo il tornante e dopo altri 20 m la si lascia per addentrarsi nel bosco a sinistra. Si segue una traccia di sentiero verso sinistra e dopo una cinquantina di metri si arriva al grande pozzo, nel punto più basso del bordo, circondato da filo spinato, nel bosco (5 minuti di cammino).

Descrizione

Si tratta di una cosiddetta "dolina di crollo" con imbocco a forma quasi circolare di 25-30 m di diametro. Aprendosi sul versante inclinato, il punto di quota più elevata lungo il bordo (situato a SW) si



trova 12 m più in alto del punto più basso. Dal bordo basso il dislivello massimo del pozzo è di 46 m. La discesa viene solitamente effettuata dal punto più alto, più sicuro e panoramico, fissando la corda su un albero che si sporge nel pozzo e permette una bella calata di 41 m interamente nel vuoto, con atterraggio sul conoide detritico in posizione centrale.

Il pozzo sembra impostato su una serie di fratture orientate N30°E e inclinate di 50-70° verso SE; una di queste sembra essere una faglia, con il labbro NW sfarinato, la cui erosione ha determinato la posizione del punto più basso lungo il bordo a valle. La roccia appare quasi ovunque frantumata (conferendo al pozzo un aspetto poco rassicurante) e solo nella parte superiore si riconosce la stratificazione, immergente di 30-40° verso 310°.

Le pareti strapiombano su tre lati e la base ha una forma ellittica di 40x50 m che, rispetto all'imbocco, si amplia soprattutto verso NW seguendo l'inclinazione degli strati. Il fondo è un grande conoide di massi e detrito che scende da quota -19 a SE a -46 a NW, coperto da una fitta bassa vegetazione.

Il concrezionamento è del tutto assente. L'attività idrica è limitata allo stillicidio che si attiva solo dopo le piogge. Nel pozzo nidificano molti uccelli, il cui guano nerastro copre alcuni settori delle pareti.

Stato dell'ambiente

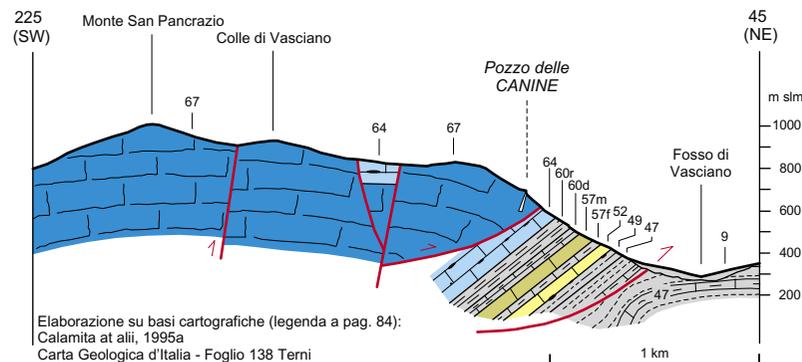
Il pozzo è noto "da sempre". Nonostante la notorietà del luogo, la frequentazione speleologica è abbastanza limitata. Lo stato dell'ambiente appare sufficientemente preservato; sul fondo del pozzo si trovano solo pochi rifiuti sulla verticale del bordo basso.

Note tecniche

Si ancora la corda (50 m) ad un albero che sporge dal punto più alto lungo il bordo del pozzo; da qui la verticale di discesa misura 41 m.

Storia delle esplorazioni

Il nome ha origine dal termine "corbo" o "canestro" (SEGRE, 1948a). E' stata descritta, ma non discesa, da TERREZZI (1889). La prima esplorazione completa è forse opera del CSR tra il 1948 e il 1950: infatti SEGRE (1948a) non ne indica la profondità, mentre Lippi Boncambi nel 1950 la inserisce nel catasto; LEMMI & COLETTI (1961) ne indicano la profondità e il fatto che "è citato col n. 59 nel catasto del CSR".



Bibliografia

CATASTO SPELEOLOGICO DELL'UMBRIA, 1994; DE DOMINICIS, 1961; KELLER, 1895; LEMMI & COLETTI, 1961; MANTOVANI, 1884; SEGRE, 1948a; TERREZZI, 1889.

Pozzo delle Canine

Dati catastali

155 U - comune: Stroncone (TR) - località: versante NE del Colle di Vasciano - quota: 680 m
carta IGM 1:25000: 138 III NE Stroncone - coordinate: 0°09'38" (12°36'46"4) - 42°26'40"
carta CTR 1:10.000 (Umbria): 346 160 Monte San Pancrazio - coordinate: 2.323.690 - 4.702.160
dislivello: -78 m - sviluppo planimetrico: 120 m

Itinerario

Dalla SS 313, al bivio per Lugnola, si prosegue in direzione di Vasciano. Poco prima di entrare nel paese si prende la strada sterrata che passa a fianco del castello diroccato. Si lascia la macchina nei pressi della sbarra, 400 m più avanti (q. 530 circa). Si prende il sentiero che parte poco prima della sbarra e che risale il versante, poco visibile e a tratti interrotto. Intorno a quota 640 (circa 20 minuti a piedi) si lascia il sentiero, per salire il versante seguendo la massima pendenza. Il reperimento della grotta risulta particolarmente arduo, anche a causa della vegetazione. Il pozzo si trova su un ripiano alla base di una parete tagliata per tutta la sua altezza da un'evidente frattura (q. 740 circa, 40 minuti di cammino).

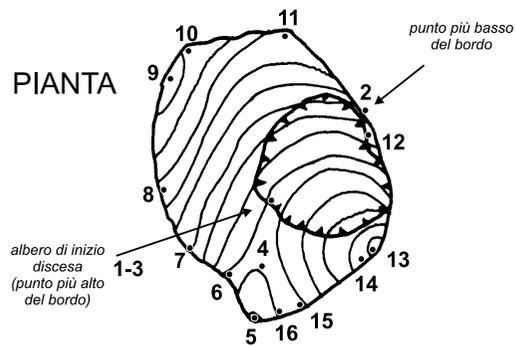
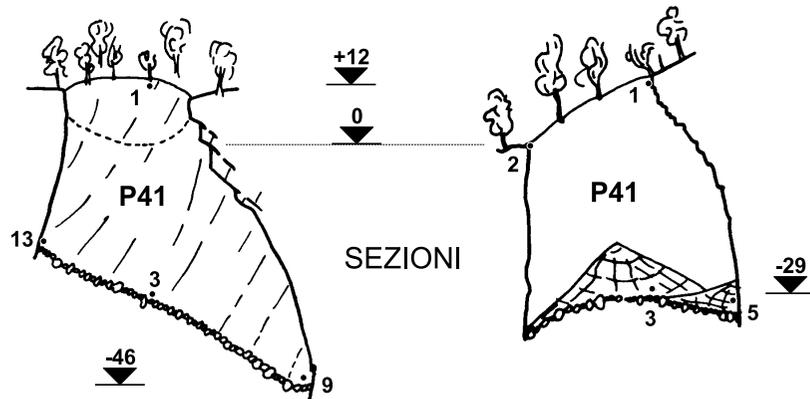
Descrizione

L'imbocco è un pozzetto profondo 6 m, con una sezione irregolare ampia fino a 5 m. Il lato a monte è costituito da una parete, mentre quello a valle è occupato da massi franati. Il pozzo è impostato all'incrocio fra due fratture: quella che forma la parete (NW-SE) e una quasi ortogonale, lungo la quale è impostata la prima parte della grotta. Quest'ultima frattura si nota anche all'esterno poiché taglia la parete con un ripidissimo canale. Alla base del pozzo, sul lato della parete, una fessura sul pavimento (lunga 3 m, larga 0,6 m) immette direttamente nel salto successivo, profondo 9 m. Si prosegue in una galleria inclinata, impostata sulla frattura orientata NE-SW, lunga una quindicina di metri, perfettamente rettilinea. La galleria è larga 1,30 m ed è alta 8 m in corrispondenza del salto, poi il soffitto si mantiene pressoché orizzontale. In fondo (punto 4), la galleria termina con un pozzo profondo 10 m, con l'imbocco costituito da uno stretto buco (1,5x0,6 m). Due metri sotto l'orlo del pozzo la sezione si stringe ulteriormente in una scomoda strettoia. Dalla base fino al fondo la grotta è interamente impostata sulla frattura orientata NW-SE. Si avanza nella stretta fessura che scende per una quindicina di metri fino ad un abbassamento del soffitto (punto 8), oltre il quale la grotta si allarga in una saletta (5x4 m). Sulla destra della saletta, attraverso una strettoia, si può accedere ad un pozzo profondo 12 m e chiuso alla base (punto 13). In fondo alla saletta (punto 16) una strettoia verticale immette in una successione di salti (5, 8 e 20 m) separati da strettoie molto selettive. Il fondo (-78) è costituito da una fessura larga circa 60 cm e lunga una quindicina di metri.

La grotta è inattiva e asciutta. In estate si è notata una debolissima corrente in uscita.

GROTTA DI PIZZO CORVO

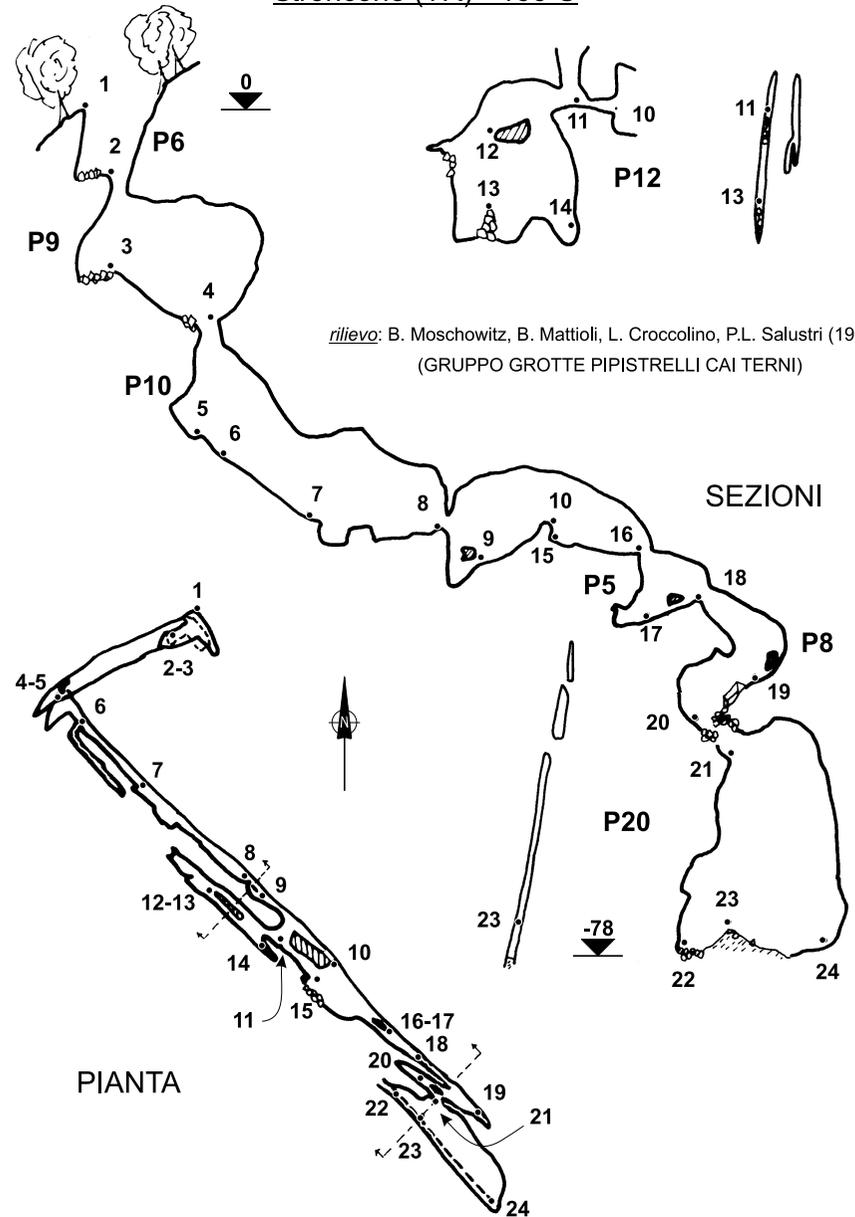
Narni (TR) - 82 U



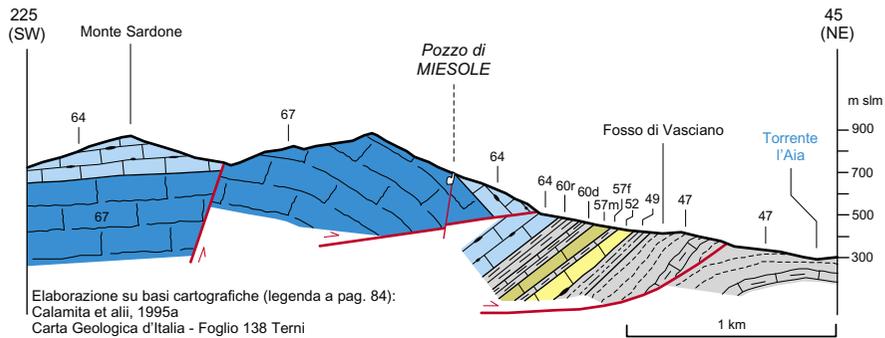
rilievo: M. Mecchia, M. Barbati (7/1999)
(SPELEO CLUB ROMA)

POZZO DELLE CANINE

Stroncone (TR) - 155 U



rilievo: B. Moschowitz, B. Mattioli, L. Croccolino, P.L. Salustri (1973)
(GRUPPO GROTTA PIPISTRELLI CAI TERNI)



Stato dell'ambiente

La grotta, scoperta nel 1973, è stata oggetto di un numero ridottissimo di visite speleologiche, fino ad oggi probabilmente non superiore a qualche decina. Ciò è anche imputabile alla difficoltà di individuazione dell'ingresso. La grotta è integra.

Note tecniche

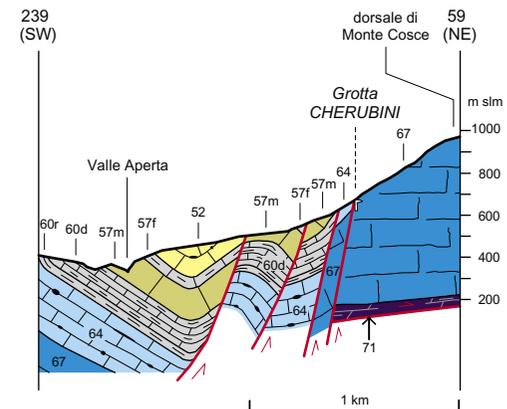
P6+P9 (corda 20 m), P10 (corda 15 m), serie finale di pozzi (P5+8+20) particolarmente stretta (difficile l'utilizzo dell'attrezzatura di risalita su corda), fondo (-78).

Storia delle esplorazioni

Esplorata nel 1973 dal GGP (B. Moschowitz, B. Mattioli, L. Croccolino, PL. Salustri).

Bibliografia

CATASTO SPELEOLOGICO DELL'UMBRIA, 1994; LEMMI, 1965.



Elaborazione su basi cartografiche (legenda a pag. 84):
Calamita et alii, 1995a
Carta Geologica d'Italia - Foglio 138 Terni

Pozzo di Miesole

Dati catastali

altro nome: Pozzo di Mezzo
350 La - comune: Configni (RI) - località Fosso Collinette - quota: 695 m
carta IGM 1:25000: 138 III NE Stroncone - coordinate: 0°10'17"9 (12°37'26"3) - 42°25'49"9
carta CTR 1:10000: 346 160 Configni - coordinate: 2.324.540 - 4.700.410
dislivello: -51 m - sviluppo planimetrico: 63 m

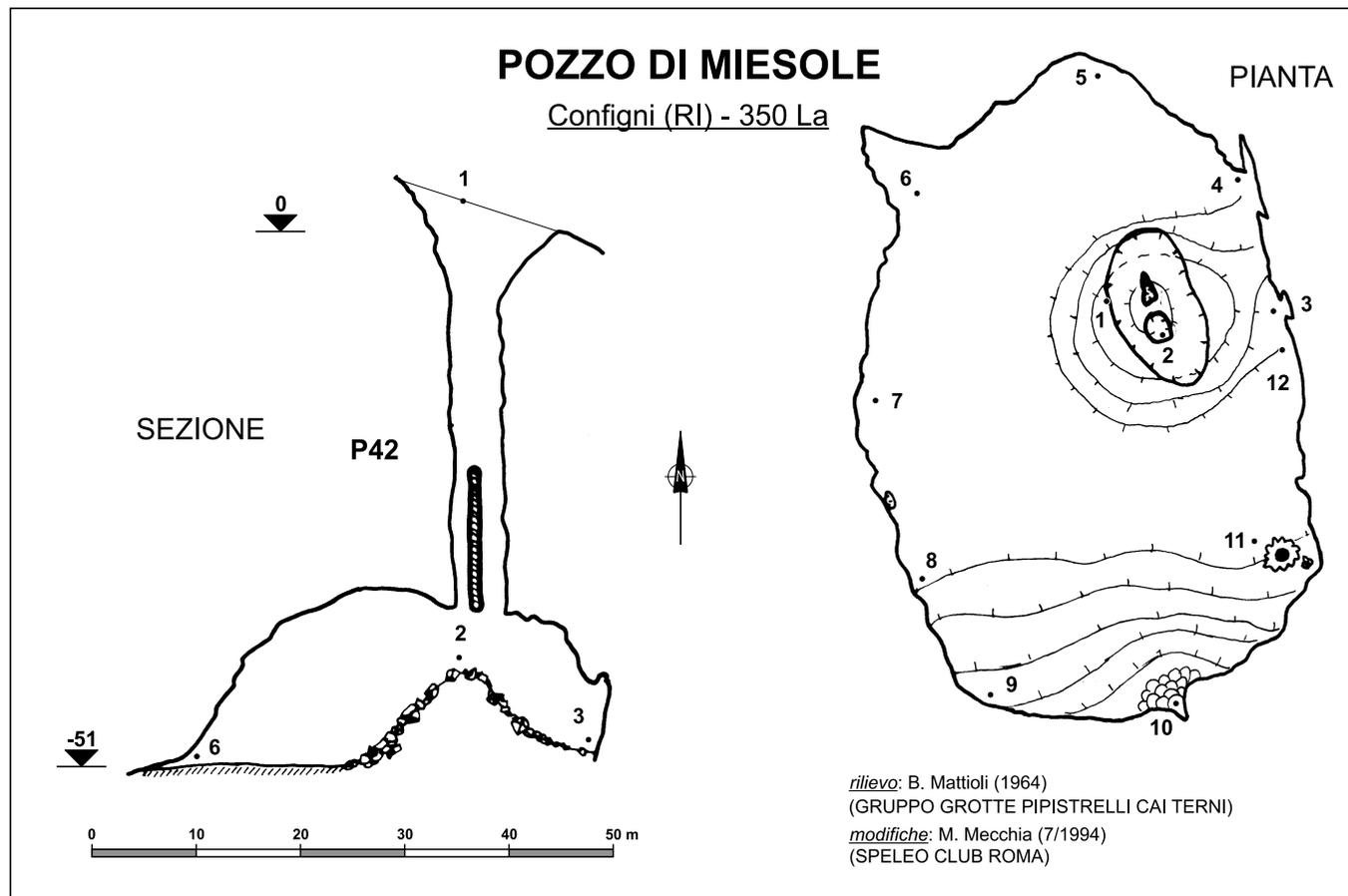
Itinerario

In prossimità dell'ingresso principale del paese di Configni (300 m prima della piazza) si prende una strada asfaltata a destra in salita. Dopo 100 m la strada diventa sterrata: ad un bivio si prosegue a destra. Dopo 2,2 km si lascia la macchina ad una curva in corrispondenza di un canalone (fosso Collinette). L'ingresso della grotta è ubicato esattamente lungo il canalone, 40 metri più in basso. E' conveniente non scendere direttamente il ripido canalone. Il pozzo si apre nel bosco ed è recintato (5 minuti di cammino).

Descrizione

La grotta si apre con un grande pozzo, la cui sezione orizzontale è lunga oltre 15 m e larga la metà. Il pozzo, profondo 42 m fino alla sommità del cono detritico posto alla sua base, è impostato su una faglia orientata N20°W e immergente 80°SW. Scendendo, l'imbuco si stringe assumendo una sezione quasi circolare ampia 5-7 m. A 20 m di profondità, e fino a 5 m dal fondo del pozzo, un diaframma di roccia dello spessore di 1,5 m divide in due parti il salto. Il foro a Sud è il più ampio, con un diametro di 2,5-3 m, mentre quello Nord è largo circa 1,5 m. A 5 m dalla fine della discesa il pozzo sbucca in una grande sala; si atterra in cima ad un bel cono detritico, alto 5-8 m e largo 15-20 m, che presso il bordo Ovest della sala poggia su un pavimento pianeggiante.

La sala è bella e grande (60x40 m, altezza di una quindicina di metri). La base è pianeggiante e coperta da un piccolo spessore di fango, spesso "bucato" dallo stillicidio che mette a nudo un pavimento detritico sottostante; alcuni blocchi crollati dalla volta sono immersi nel pavimento. Il lato



Est è impostato su un disturbo tettonico parallelo a quello che ha originato il pozzo; una fessura può essere risalita per alcuni metri fino ad una strettoia che immette in un salto discendente che riporta alla stessa quota del salone. Sul lato Nord parte delle acque di stillicidio vengono raccolte in un solco che si inoltra sotto la parete (punto 6, -51). Sul lato Ovest spicca la giacitura degli strati calcarei immergenti 45-50° verso NE; un piccolo foro sul pavimento (sezione 1,5x0,4 m) scende per 2-3 m. Il lato Sud è costituito da un ammasso di frana formato da detrito e blocchi, che si risale per una decina di metri, con belle concrezioni presso la parete.

L'attività idrica sembra limitata allo stillicidio. Non si avverte alcuna corrente d'aria.

Stato dell'ambiente

La grotta, esplorata a partire dal 1954, è stata scarsamente frequentata, con un numero complessivo di visitatori probabilmente non superiore a 200. La grotta è integra.

Note tecniche

Pozzo unico di 42 m (corda 70 m), con lungo corrimano si arriva ad un albero che si sporge all'interno del pozzo; dal diaframma di roccia situato 20 m più in basso si entra nel foro più ampio.

Storia delle esplorazioni

Esplorata il 30 maggio 1954 dal CSR (M. Astorri, E. Callori, G. Pighetti, B. Rossi, M. Salvucci, E. Spicaglia, F. Zanera). In tempi più recenti il Gruppo Speleologico Stroncone ha effettuato la risalita della fessura nella sala.

Bibliografia

CALLORI, 1954; DOLCI 1967.

Grotta Cherubini

Dati catastali

329 La - comune: Vacone (RI) - località: Colle Castagneto - quota: 630 m
carta IGM 1:25000: 138 III SE Montebuono - coordinate: 0°10'46"3 (12°37'54"7) - 42°23'40"8

carta CTR 1:10000: 356 040 Montebuono - coordinate: 2.325.060 - 4.696.425

dislivello: -40 m - sviluppo planimetrico: 100 m

Itinerario

Da Vacone si prende la strada per il cimitero, che diventa presto sterrata. Dopo 700 m ad un trivio si prosegue a destra per altri 1,5 km finché, superato un fosso appena accennato, si incontra sulla destra un cancello mentre sulla sinistra si vede un albero di leccio con incisa una croce alta un metro. Si segue la strada per altri 60 m, poi si lascia la macchina. Si risale il pendio sulla destra della strada in direzione 60° per 110 m, per 45 m di dislivello (meno di 10 minuti di cammino).

Descrizione

L'ingresso, alto 60 cm e largo 1 m, si apre in una piccola dolina di crollo alla base di una paretina calcarea alta 4 m. Un secondo ingresso, di dimensioni ancora più ridotte, si apre 1 m più a destra; il pertugio immette in un cunicolo che è stato percorso per una ventina di metri, progressivamente sempre più stretto fino ad una fessura impraticabile.

Disceso un gradino alto 1 m, uno scivolo lungo 8 m, coperto di terra e foglie, conduce ad una frattura chiaramente tettonica orientata E-W, con sezione che all'imbocco si allunga per una decina di metri verso Est (allineamento punti 2-3) mentre la larghezza è di 1-1,5 m. Verso il basso la fessura tende a stringere, diventando infine impraticabile (è stata discesa per oltre 35 m senza toccare un vero fondo). Il pozzo-fessura è interrotto a metà da un terrazzino formato da materiale detritico. Alla

sommità, scavalcato l'imbocco del pozzo, sulla stessa frattura, uno stretto cunicolo chiude dopo pochi metri. Durante l'estate, dal pozzo sale una forte corrente d'aria.

A sinistra dell'orlo del pozzo, risalendo di 1,5 m si accede ad un piccolo reticolo di gallerie di origine tettonica che si intersecano ad angolo retto seguendo le direzioni N-S ed E-W, riscontrate anche in faglie visibili all'esterno. Fatti pochi metri si arriva in un ambiente formato dall'intersezione di due gallerie (punto 4), nel quale numerose radici pendono dalla volta. La fessura appena percorsa, venendo dal pozzo, prosegue oltre l'incrocio per 10 m con un basso cunicolo che ne incrocia a sua volta un altro perpendicolare, chiuso in fessura.

Dal punto 4, il ramo ortogonale al precedente, cioè il principale, prosegue con direzione E-W sia a destra che a sinistra dell'incrocio; il tratto di sinistra chiude dopo 5 m, mentre quello di destra prosegue con una galleria lunga oltre 30 m, dalla caratteristica sezione triangolare, larga circa 1 m (ma in un punto stringe fino a 30 cm) con le pareti e il fondo coperti da bianchi crostoni stalattitici e vaschette; abbondano le concrezioni e sottili stalattiti in formazione. A metà della galleria (punto 5) uno sprofondamento laterale immette nuovamente nel pozzo. Poco più avanti confluisce nel condotto principale una fessura laterale lunga circa 4 m fino ad uno sbarramento di concrezioni. Un'altra cortina di concrezioni alla fine della galleria principale (punto 7) può essere superata strisciando in una strettoia (allargata artificialmente); al di là si incontra ancora un tratto di galleria con caratteristiche simili al precedente, che sprofonda in un pozzetto a fessura di 8 metri; dopo il pozzetto la frattura prosegue in un passaggio ostruito da numerose belle colonne stalattitiche. Ad eccezione che in quest'ultimo ambiente, gli stillicidi sono scarsissimi.

Stato dell'ambiente

A partire dal 1948, anno della prima esplorazione speleologica, la grotta è stata oggetto di diverse centinaia di visite. Le distruzioni che hanno permesso l'esplorazione del ramo sinistro, costituiscono l'unico segno evidente di alterazione dell'ambiente.

Note tecniche

Il P35 interno stringe progressivamente fino a diventare impercorribile (corda 50 m).

Storia delle esplorazioni

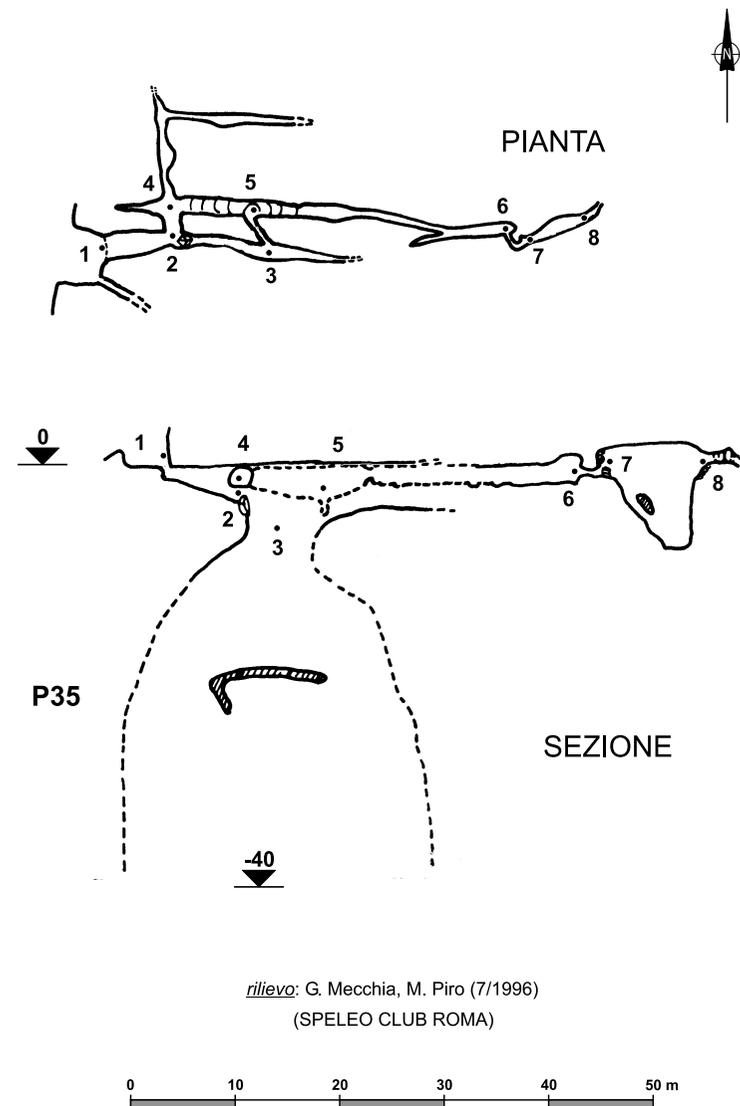
Esplorata il 26 luglio 1948 dal CSR (C. Ranieri, G. Pighetti e L. Sorrentino). Nel 1993 il GGP (Emanuela Bisonni e G. Granati) ha allargato la strettoia che chiudeva il ramo sinistro, proseguendo nella galleria.

Bibliografia

CAMPONESCHI, 1962; CHIOCCHINI ET ALII, 1975; CIRCOLO SPELEOLOGICO ROMANO, 1948; DOLCI, 1967; SEGRE, 1948A.

GROTTA CHERUBINI

Vacone (RI) - 329 La



Buco del Pretaro

Dati catastali

altro nome: Buco della Speranza

967 La - comune: Montebuono (RI) - località: Ponte del Pretaro - quota: 322 m

carta IGM 1:25000: 138 III SE Montebuono - coordinate: 0°08'08" (12°35'16"4) - 42°22'29"

carta CTR 1:10000: 356 040 Montebuono - coordinate: 2.321.360 - 4.694.285

dislivello: +6/-41 m - sviluppo planimetrico 530 m

Itinerario

Da Montebuono si prende la S.P. per Magliano Sabina fino al Ponte del Pretaro (1,3 km). Appena superato il ponte si vede sulla destra della strada l'ingresso, un foro alla base della parete chiuso da un cancello. L'accesso è regolamentato dal Comune; consigliabile la visita "guidata", con l'accompagnamento del Gruppo Speleologico Utec Narni, anche per l'andamento labirintico della grotta.

Descrizione

Alla base della parete verticale si trova l'ingresso, allargato artificialmente, costituito da un foro di sezione circolare di 70 cm di diametro. Ci si infila nel pertugio calandosi in una saletta; si prosegue la discesa nella condotta forzata superando un primo passaggio basso (40 cm) con soffitto tondeggiante e base detritico-terrosa pianeggiante, poi la condotta scende ripidamente, con allargamenti e abbassamenti della volta. Dopo 6 m il cunicolo si biforca (punto 3): a destra una stretta fessura in discesa porta al ramo "Agili" (descritto più avanti), mentre a sinistra si prosegue per la "Via Vecchia".

Ancora 2-3 m di discesa e l'ambiente di allarga (punto 4) e lungo un giunto di strato inclinato si sviluppa una serie di cunicoli: quelli in alto lungo il piano ("Labirinto di Patroclo"), cioè a destra, portano verso l'ingresso del ramo "del Guerriero" e verso il punto più alto della grotta (quota +6), mentre tenendosi in basso presso la parete di sinistra si prosegue per la "Via Vecchia".

Tutta la grotta è costituita da una fitta rete di condotti con sezioni circolari o ellittiche allungate lungo piani di discontinuità. Le condotte sono impostate in sistemi di fratture immergenti verso 50°-70° con inclinazione di 40°-65° (sistema prevalente nella "Via Vecchia") e immergenti di 60° verso 330°-340° (nel ramo "del Guerriero"), e lungo gli strati, inclinati di 30°-65° verso 210°-250°. Si tratta spesso di condotte forzate di dimensioni limitate (in genere con diametro inferiore al metro). Le condotte si

intersecano formando un reticolo labirintico, con andamento per lo più "a scivolo", lungo la massima pendenza delle superfici di discontinuità. Trovare la strada giusta in questo labirinto non è facile e richiede molto tempo, se non si è accompagnati da una "guida".

"VIA VECCHIA"

Una quindicina di metri più avanti del punto 4, si aggira e si scende un pozzetto scivolando sul piano inclinato dello strato: il pozzetto "Barbablù" ampio 1x2 m e profondo 4 m, arrampicabile. Alla base si prosegue nella spaccatura e, tenendosi in alto presso la volta, si raggiunge dopo pochi metri una condotta pianeggiante. Subito si aprono alcuni tubi ellittici a scivolo ("1° Toboga", punto 16), impostati sulla frattura inclinata di 50° verso 60° e profondi 9 m: uno misura 40x60 cm ed è una bella ed inusuale discesa per gravità, un secondo è più ampio (20x120 cm) e può essere sceso più comodamente, con l'aiuto della corda fissa.

Alla base del 1° Toboga si entra in una condotta forzata (diametro 70 cm) a sinistra (Nord) che immette immediatamente nel "2° Toboga", simile al primo, profondo 5 m, con una corda che facilita la discesa (e soprattutto la salita, data la presenza di fango).

Alla base bisogna scoprire, con l'indispensabile buona sorte, il passaggio giusto in un intricato sistema di condotte ricche di concrezioni coralloidi, evitando un ripido scivolo (profondo 11 m, porta al ramo "del Cervo"), e dopo una decina di metri si raggiunge un incrocio individuabile dalla scritta "22" sulla parete (punto 25 del nostro rilievo). In questo tratto si notano sulle pareti le scritte in carboncino: "uscita" e "plus ultra", scritte al contrario e risalenti ad una epoca sconosciuta (cioè sono state trovate già dai "primi" esploratori della grotta); la scritta "uscita" non è diretta verso l'ingresso attuale (che, d'altra parte, era impercorribile ed è stato aperto artificialmente), e dimostra l'antica esistenza di un altro ingresso, tuttora ignoto.

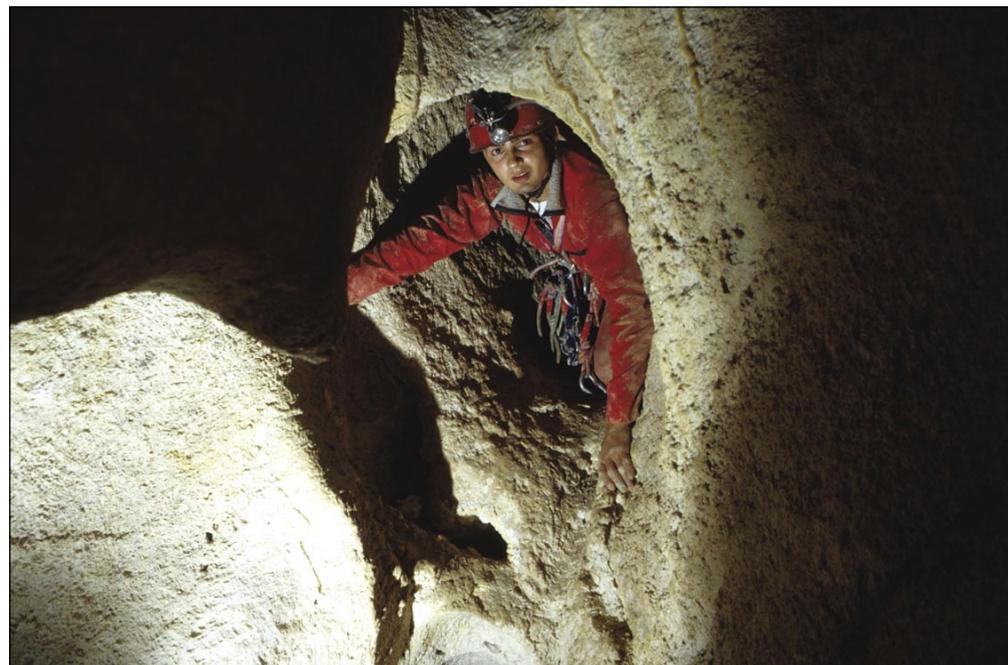
Si prosegue in una spaccatura orientata a NW, che dopo pochi metri diventa più ampia (larga 1,5 m, alta anche 3 m), impostata lungo lo strato inclinato. Dopo meno di 10 m si nota una fessura verticale a destra (che in breve chiude), poi si raggiunge una particolare forma di erosione nella roccia ("l'onda"), si risale e dopo una decina di metri si sbucca in una saletta alta 2 m, ampia 2x10 m (punto 29), a quota -34.

All'estremità SW (a sinistra entrando nella saletta dal cunicolo) parte un altro cunicolo che dopo 3-4 m sale in un camino alto 8 m, che inizia con una stretta fessura (30 cm) a forte inclinazione, poi la sezione diviene tondeggiante (diametro 50 cm) e verticalmente si sbucca in una sala.

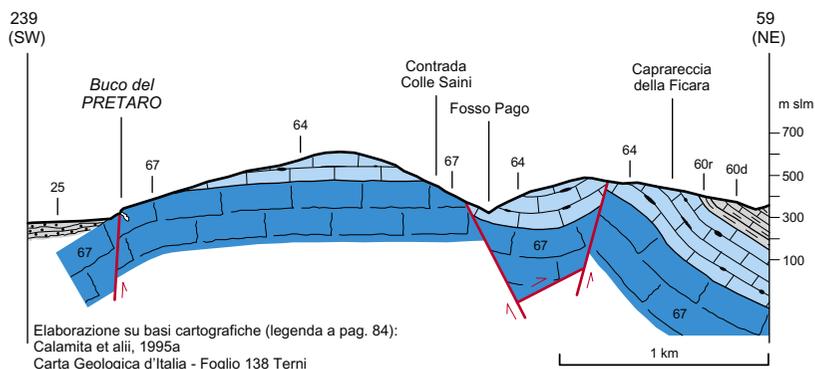
La sala "UTEK" (punti 32-33) è l'ambiente più grande della grotta, ampia 5x10 m e alta 4-5 m. La volta è costituita da numerose cupole (che caratterizzano molte parti della grotta), le pareti sono "porose" (interamente alterate, come ovunque nella grotta) e si trovano piccole



Buco del Pretaro: il P9, 1° Toboga (foto A. Cerquetti)



Buco del Pretaro: il P11, 2° Toboga (foto C. Germani)



croste bianche di gesso; il pavimento è fangoso e in leggera discesa.

Per raggiungere il punto più lontano dall'ingresso (il "fondo", -41), si sale nel punto più alto della sala, per percorrere poi un breve cunicolo fino all'ampio scivolo finale, dove si cammina su una superficie di strato.

RAMO "DEL GUERRIERO"

Per entrare nel ramo del Guerriero, dal punto 4 si sale nella condotta tenendosi presso la parete di destra fino a raggiungere un passaggio basso: alla base della parete (punto 8) si apre uno stretto cunicolo terroso in forte discesa (alto 40 cm e largo 60 cm), che dopo 5-6 m termina in una condotta quasi orizzontale (diametro 50 cm) che immette in un secondo tratto ripido fino alla sala "del Guerriero" (punto 41), larga 2 m e alta poco di più, con cupole sulla volta e concrezioni coralloidi. Sulla destra inizia un piccolo cunicolo orizzontale (ramo "Agili") che riporta al punto 3, vicino all'ingresso della grotta.

A sinistra, invece, si scende in un reticolo di condotte quasi verticali, scegliendo la più grande (diametro inferiore al metro), superando un dislivello di 8 m fino ad uno slargo (punto 43).

Se, invece di proseguire la discesa, si prende la diramazione in salita lungo gli strati, dopo 4-5 m si raggiunge la saletta dell'"Arpa Celtica" (così chiamata per una caratteristica concrezione a velo), ampia 2 m e alta 1,7 m, con belle concrezioni calcitiche bianche, cupole sulla volta e pavimento piatto.

Ritornati al punto 43, si riprende con la discesa di un tratto verticale, il pozzo "Fabau", armato con corda e scale ma arrampicabile, profondo 5 m.

Si prosegue la discesa della condotta incontrando un livello argilloso scuro; da qui in avanti la grotta è fangosissima. A sinistra della condotta parte una breve diramazione ("Black Out"); il cunicolo principale è attraversato da una forte corrente d'aria.

Si scende ancora qualche metro nella frattura inclinata di 65° verso 340° arrivando sopra un salto profondo 12 m (pozzo "D'Avolha", punto 46), da scendere con la corda; alla base (che rappresenta il punto probabilmente più profondo della grotta, circa -40, ma manca un breve tratto di rilievo) la fessura è impercorribile.

Invece di scendere il pozzo D'Avolha, lo si può scavalcare alla sommità, verso destra, entrando con una piccola condotta nella "regione Himalayana".

Si salgono 8 m (corda, ma arrampicabile) lungo lo strato a forte inclinazione (50-60°) fino ad una saletta fangosissima (punto 48). Da qui è possibile continuare la salita (corda) per una quindicina di metri fino al "Trivio" (punto 50, quota -6), dove si incrocia una fessura percorribile in orizzontale per una ventina di metri verso destra (NW) e per una decina di metri verso sinistra fino al pozzo "a Sabbia".

Dalla saletta del punto 48 si può anche scendere attraverso due condotte che si ricollegano più in basso, impostate sulla frattura inclinata di 60° verso 330°, raggiungendo un tratto verticale, profondo circa 20 m, al di sotto del quale la fessura diviene impercorribile.

RAMO AGILI

Inizia dal punto 3 con una stretta fessura verticale profonda 3 m, poi una breve piccola condotta porta ad una strettoia orizzontale ("la Grande Fuga"), subito seguita da una seconda strettoia orizzontale nella quale si striscia su terriccio, per riemergere dopo alcuni metri in una condotta e infine raggiungere la sala "del Guerriero" (punto 41).

IDROLOGIA E CORRENTI D'ARIA

Nella grotta lo stillicidio è molto scarso e non sono noti scorrimenti d'acqua nemmeno nei periodi piovosi. In una visita effettuata a fine maggio si avvertiva una modesta corrente d'aria in uscita dall'ingresso, corrente sensibile anche all'interno e diretta verso l'ingresso noto, sia nella "Via Vecchia" che nel ramo "del Guerriero". All'ingresso la corrente d'aria dovrebbe soffiare verso l'esterno in estate e verso l'interno in inverno (NINI, 1988).

Stato dell'ambiente

L'imbocco attuale è stato aperto durante i lavori di scavo per la realizzazione della sede stradale. Nei primi anni '80 gli speleologi disostruirono l'ingresso fino a permettere il passaggio. A partire da quell'anno la grotta è stata molto frequentata con un numero complessivo di visite stimabile in oltre un migliaio. Alcuni modesti interventi di disostruzione hanno portato all'esplorazione del ramo "del Guerriero". Nella grotta sono state rinvenute tracce di una frequentazione antecedente il XX secolo (evidentemente attraverso un altro ingresso) e anche frammenti di copertoni nella zona più interna. Grazie alla presenza del cancello fin dall'inizio dell'attività esplorativa, la cui apertura necessita di autorizzazione, la grotta è oggetto di un flusso di visite numerosi ma controllato che ha consentito nel tempo di preservare quasi integralmente lo stato dell'ambiente.

Note tecniche

"VIA VECCHIA":

Si può percorrere senza attrezzature. Si incontrano tre pozzetti: P4 ("Barbablu"), P9 ("1° Toboga"), P5 ("2° Toboga") attrezzati con corda fissa ma arrampicabili. Per entrare nel ramo "del Ceruo", però, si deve scendere un P10.

RAMO "DEL GUERRIERO":

Diaclasi in discesa di 8 m, P5 (armato ma arrampicabile), P12 (corda 15 m) con fessura impercorribile alla base.

"REGIONE HIMALAYANA":

Sopra il P12 si entra nella "Regione Himalayana": Risalita 8 (arrampicabile ma attrezzata con corda fissa), Risalita 15 fino al "Trivio" (due corde, da 15 e 20 m).

Storia delle esplorazioni

Nel 1944, durante il passaggio degli alleati, fu aperta una strada che aggirava il Ponte del Pretaro, distrutto dai bombardamenti. In quell'occasione fu scoperto un piccolo foro nella roccia, presto ricoperto dalla vegetazione spontanea. Nel luglio 1983 un abitante dei dintorni, ricordandosi del buco, tornava a visitarlo e ne dava notizia al GS UTEC Narni che, dopo aver superato alcuni problemi burocratici (il sindaco aveva chiuso nel frattempo l'ingresso), il 30 agosto iniziava le esplorazioni, proseguite poi per alcuni anni.

Probabilmente l'intero complesso ha o aveva un altro ingresso da dove, ai primi del XIX secolo, entrarono dei pionieri della speleologia o dei briganti (il "Pretaro" era appunto un famoso brigante della zona dei primi anni dell'800) che lasciarono delle scritte con il nerofumo delle loro candele. Sotto il Pozzetto Barbablu furono trovate 4 monete pontificie (Baiocchi) datate dal 1801 al 1816 e alcune antiche scritte (NINI, 1988), e in una delle gallerie terminali è stato trovato un frammento di pneumatico.

Nella primavera del 1995 sono state riprese le esplorazioni da parte del GS UTEC, in particolare ad opera di G. Guerriero Monaldi, ed è stato esplorato il Ramo del Guerriero. Attualmente (2003) sono in corso nuove esplorazioni.

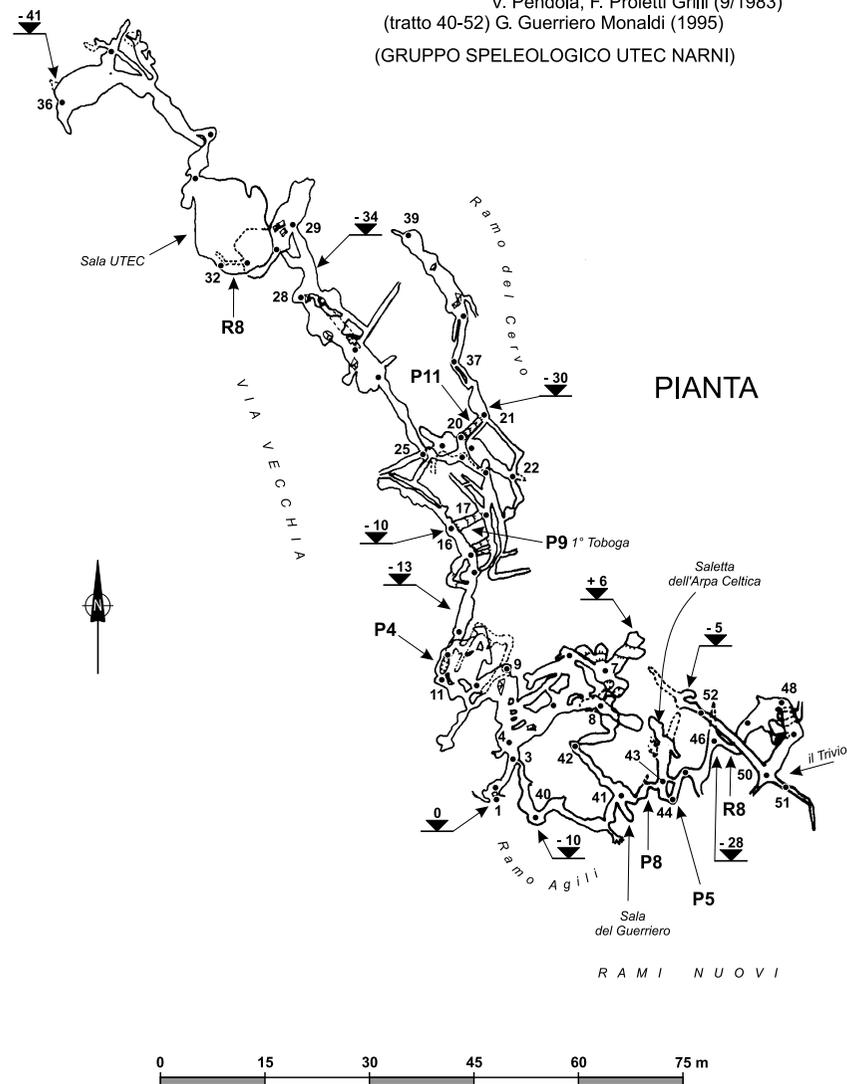
Bibliografia

GRUPPO SPELEOLOGICO UTEC NARNI, 1985; MECCHIA G, 1997; MONTINI E TROMBETTI, 1987; NINI, 1988; RUSCONI, 1990.

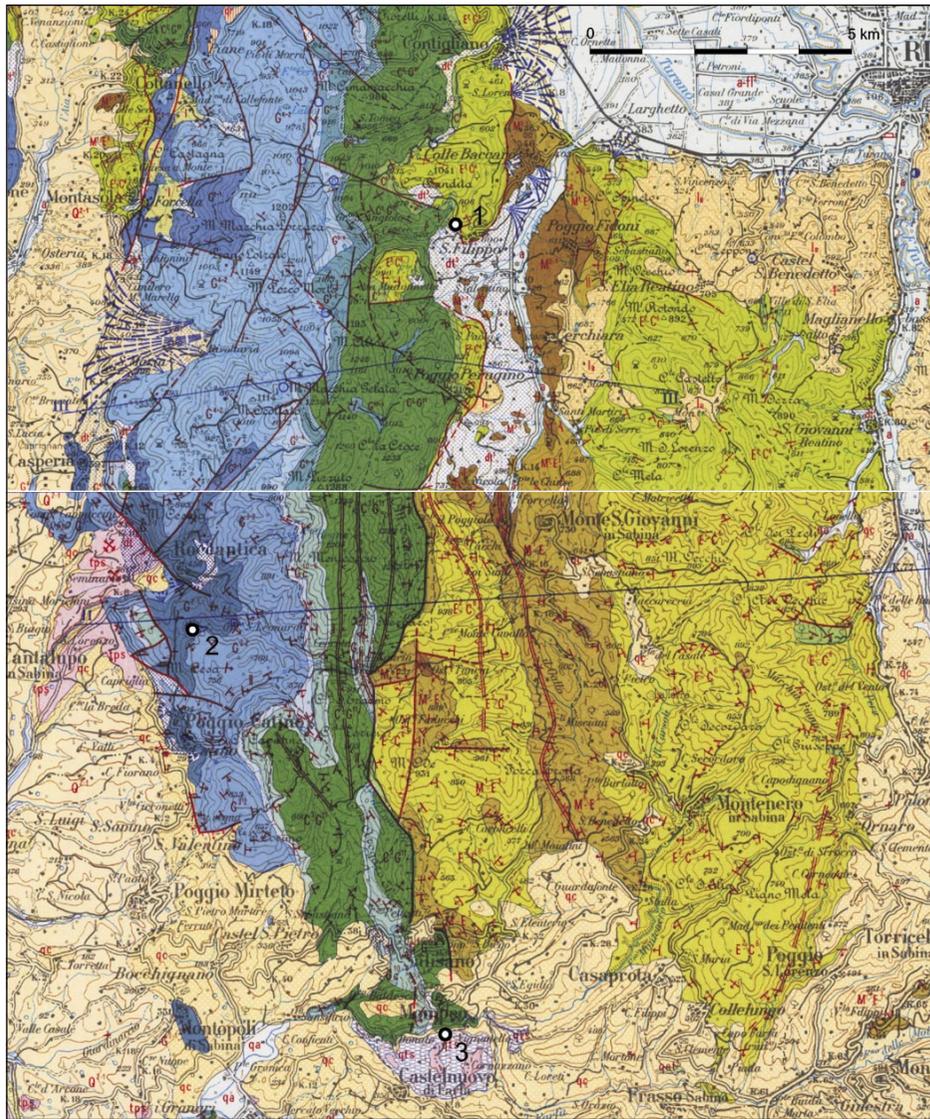
BUCO DEL PRETARO

Montebuono (RI) - 967 La

rilevo: (tratto 1-39) M. Bartolini, L. Bongarzone,
V. Pendola, F. Proietti Grilli (9/1983)
(tratto 40-52) G. Guerriero Monaldi (1995)
(GRUPPO SPELEOLOGICO UTEC NARNI)



I MONTI SABINI SETTENTRIONALI



Stralcio dalla Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000, F. 144 Palombara Sabina

- 1 = Vorgine le Puzze
- 2 = Revotano
- 3 = Grotta Scura

coordinate riquadro:
 angolo NW = 0°12' - 42°25'
 angolo SE = 0°25' - 42°13'30"

Vorgine le Puzze

Dati catastali

66 La - comune: Contigliano (RI) - località: sopra le pareti del versante sud di Monte Romano - quota: 670 m
 carta IGM 1:25000: 138 II SO Contigliano - coordinate: 0°18'15"5 (12°45'23",9) - 42°22'46"5
 carta CTR 1:10000: 357 020 Poggio Fidoni - coordinate: 2.335.310 - 4.694.415
 dislivello: -53 m - sviluppo planimetrico: 50 m

Aree protette di riferimento: SIC IT6020017 "Monte Tancia e Monte Pizzuto"; ZPS IT6020017 "Monte Tancia e Monte Pizzuto"

Itinerario

Da Rieti si prende la strada per Contigliano; dopo circa 7,5 Km ad un bivio si svolta a sinistra per Monte San Giovanni in Sabina. Dopo 400 m ad un nuovo bivio si prende a destra per San Filippo. Dopo 2,7 Km, poco prima di entrare nel paese di San Filippo, si imbecca una strada a destra che sale (subito si nota un grande fontanile). La si percorre per 400 m, fino ad un bivio; qui si svolta a sinistra e ci si ferma dopo 400 m (in questo ultimo tratto la strada diventa sterrata) nei pressi di una stradina che scende a sinistra (percorribile anche con l'auto, ma in cattive condizioni). Si segue la stradina per 130 m fino ad un ripido sentiero che scende sulla sinistra: lo si percorre per 40 m fino a raggiungere i due ingressi della grotta (5 minuti di cammino).

Descrizione

Due spaccature si aprono nel fianco della montagna, la maggiore orientata E-W (punti 3-5), lunga 24 m e larga fra 50 e 150 cm, la minore (punti 1-2) orientata circa N40°W, lunga 12 m, larga come l'altra ma posta più in basso di 2-4 m. Le due spaccature sono distanti fra loro 5 m, separate da un ponte di roccia, ma gli ambienti ipogei sono comunicanti.

La grotta è costituita interamente da questa spaccatura tettonica quasi verticale, che taglia strati sottili di calcari con lenti selciferi, orientati N60-65°E e debolmente immergenti a nord (10-20°).

Entrando dall'estremità orientale della spaccatura minore (punto 1) si scende uno scivolo molto franoso profondo 12 m, fino alla verticale di un salto di 22 m. La fessura, dall'andamento in pianta sinuoso, ha quasi ovunque una larghezza di circa 60 cm. Anche la base del pozzo ha una larghezza che non raggiunge il metro; qui la fessura si allunga per circa 30 m, con il fondo coperto di detrito, massi e ossa di animali, non pianeggiante ma articolato in un saliscendi, con il punto percorribile di quota più profonda (punto 16) situato 42 m sotto l'orlo più basso. All'estremità orientale (punto 14) la spaccatura si apre in un approfondimento, appena troppo stretto per essere disceso, la cui profondità è stimata in 10-15 m per una lunghezza di una dozzina di metri. In estate una sensibile corrente d'aria si inoltra verso il basso nella fessura.

Entrando dall'ingresso maggiore presso la sua estremità occidentale (punto 5) si scende un pozzo indipendente profondo 55 m. Dalla sua estremità orientale (punto 3), invece, si scende per 18 m nell'altro ramo fino ad un terrazzo detritico (fra i punti 7 e 9). Da qui si può scendere ad est, ricollegandosi al tratto descritto in precedenza, oppure ad ovest, con una serie di saltini (10, 4, 8 e 5 m) che portano comunque al fondo dello stesso ramo (punto 16).

L'attività idrica della spaccatura appare limitata a uno scarso stillicidio.

Stato dell'ambiente

La grotta, pur se esplorata fin dal 1960, è stata oggetto di un numero ridottissimo di visite, fino ad oggi probabilmente non superiore a qualche decina. I rifiuti presenti sul fondo del pozzo sono il segno dell'utilizzo improprio della voragine avvenuto fino a qualche decennio fa; il fetore che emanava dall'imbuco a causa delle carogne di animali in decomposizione ha determinato, infatti, il nome della grotta.

Note tecniche

Discesa della spaccatura dall'estremità orientale dell'ingresso minore (punto 1): P35 (corda 60 m, attenzione! scarica sassi).

Storia delle esplorazioni

Localizzata da R. Riccardi e G. Venanzi nel 1927. La prima discesa nota è stata eseguita il 14 maggio 1960 dallo SCR (B. Camponeschi, S. Mainella, G. Pasquini, Ferro).

Bibliografia

CHIOCCHINI ET ALI, 1975; DOLCI 1966; PASQUINI, 1960b; RICCARDI R., 1927; SEGRE 1948a.

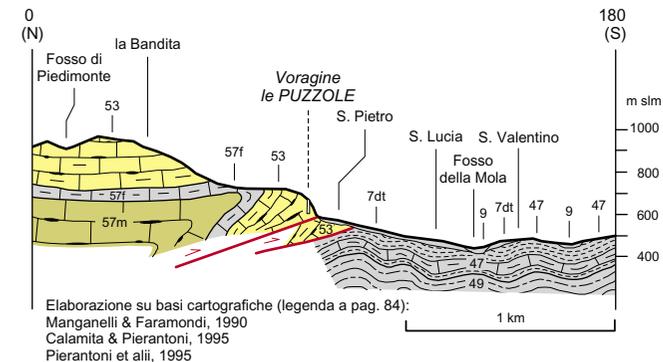
Il Revotano

Dati catastali

68 La - comune: Roccantica (RI) - località: 1 km a NW di Monte Cesa - quota: 505 m
 carta IGM 1:25000: 144 IV NE Poggio Mirteto - coordinate: 0°14'36" (12°41'44"4) - 42°18'36"
 carta CTR 1:10000: 357 050 Roccantica - coordinate: 2.330.010 - 4.686.900
 dislivello: -85 m - diametro maggiore: 320 m - diametro minore: 250 m
 Aree protette di riferimento: SIC IT6020017 "Monte Tancia e Monte Pizzuto"; ZPS IT6020017 "Monte Tancia e Monte Pizzuto"

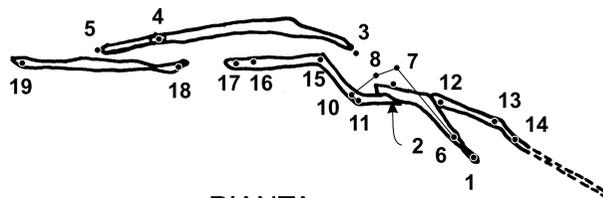
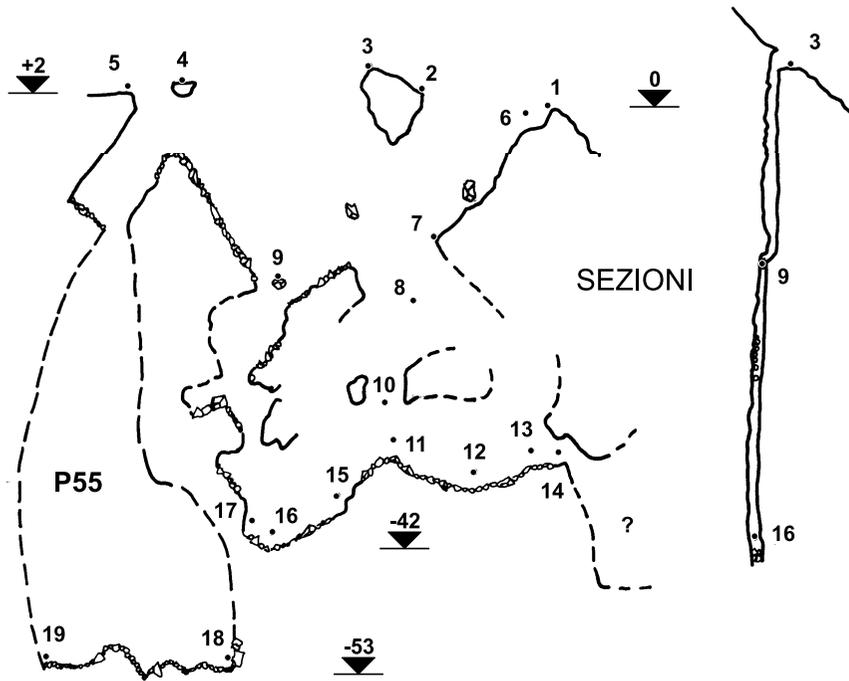
Itinerario

Dalla piazza di Roccantica, dal cui belvedere è possibile vedere il bordo del Revotano, 100 m più in alto sulla montagna di fronte, si esce dal paese e si prosegue a piedi lungo la strada per l'Eremo di S. Leonardo per 200 m, superando l'ultima casa del paese. Subito dopo, sulla destra, si imbecca un sentiero che scende al Fosso di Fonte Regna e che prosegue raggiungendo in breve il Fosso di Galatina, più grande del precedente e attivo d'inverno (q. 380 circa, 15 minuti di cammino). Attraversato il fosso si prosegue lungo il sentiero che sale sul versante opposto. Dopo 5 minuti



VORAGINE LE PUZZOLE

Contigliano (RI) - 66 La



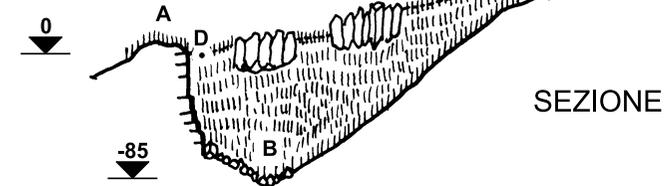
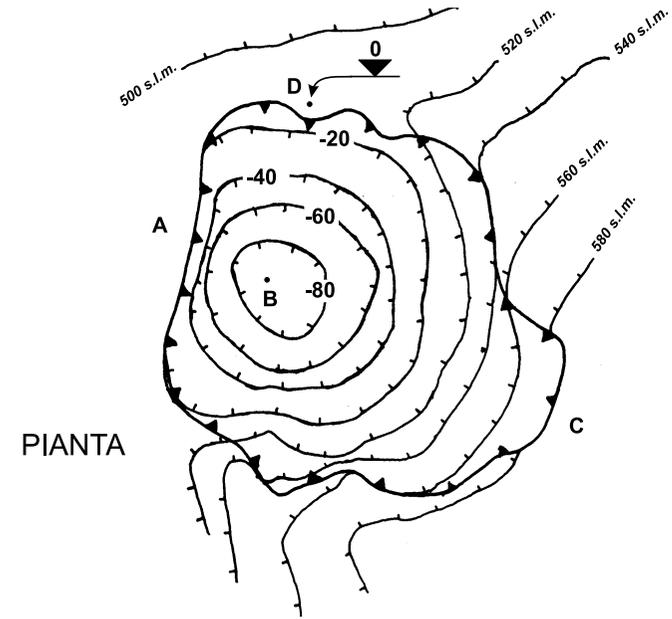
PIANTA

rilievo: B. Camponeschi, S. Mainella, G. Pasquini (5/1960)
G. Mecchia, M. Mecchia, M. Piro, M. De Leonardis (7/1994)
(SPELEO CLUB ROMA)



IL REVOTANO

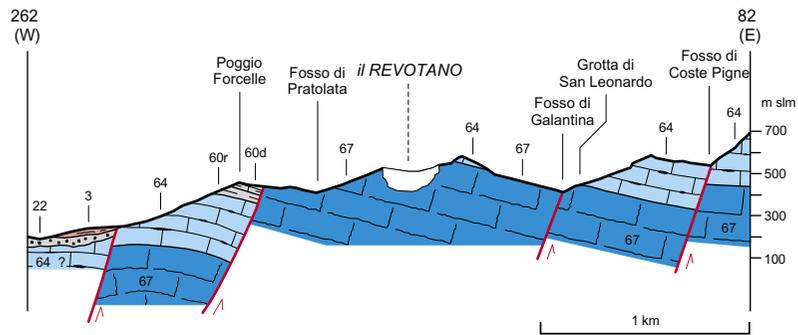
Roccantica (RI) - 68 La



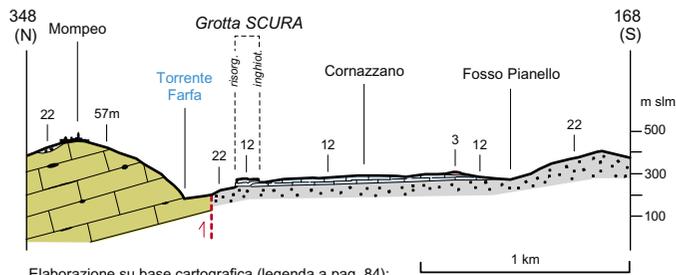
SEZIONE

rilievo: G. e M. Mecchia (2/1998)
(SPELEO CLUB ROMA)





Elaborazione su base cartografica (legenda a pag. 84):
Carta Geologica d'Italia - Foglio 144 Palombara Sabina



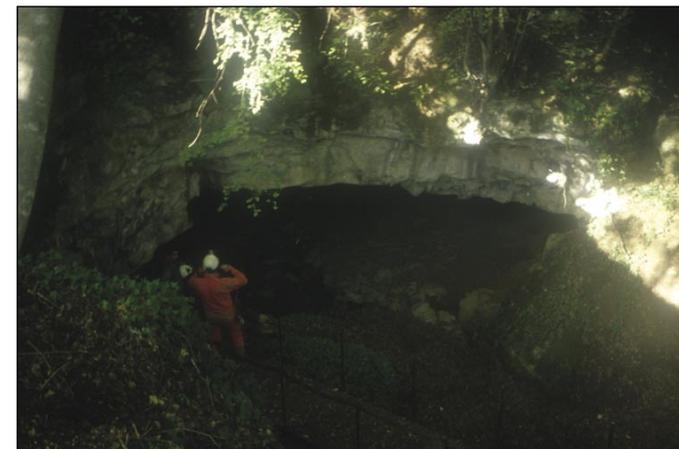
Elaborazione su base cartografica (legenda a pag. 84):
Carta Geologica d'Italia - Foglio 144 Palombara Sabina



il Revotano: la dolina vista dalla strada (foto M. Mecchia)



il Revotano: il fondo della dolina (foto M. Mecchia)



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



Grotta Scura: la galleria presso la risorgenza (foto G. Cappa)

di cammino si lascia il sentiero principale per prendere una traccia a sinistra che sale ripida lungo il versante. Da qui si continua a salire per tracce di sentiero poco battute, nella fitta vegetazione, percorrendo una dorsale fino a quota 500 m circa. Spostandosi poi a destra lungo tracce di sentiero si arriva all'orlo della dolina. Se si è fortunati, si raggiunge il punto più basso dell'orlo, in corrispondenza di un cerchio di pietre (45 minuti di cammino).

E' difficile rendersi conto di essere sul bordo della dolina, in quanto la vegetazione impedisce di vedere la cavità. Un sentiero parte da questo punto scendendo verso l'interno. Poco più sotto si intravedono le alte pareti interne della dolina.

Descrizione

Si tratta di una grande dolina con traccia del bordo quasi circolare del diametro di circa 250 m; la profondità è di 85 m dal punto più basso dell'orlo, posto all'estremità settentrionale della dolina (punto D). Da questo punto si scende nella dolina tramite un sentiero che taglia il pendio compiendo un semi-giro fino a raggiungere un grande accumulo di frana. Qui la vegetazione è più diradata e si può osservare meglio l'aspetto della cavità: la parte alta è quasi ovunque caratterizzata da pareti verticali alla base delle quali dei ripidi conoidi detritici scendono ad imbuto fino al fondo. In particolare è possibile ammirare la grande parete verticale sul versante ovest, alta una cinquantina di metri.

Si scende infine tra i massi coperti di muschio fino a raggiungere il fondo della dolina (punto B), interamente occupato da blocchi di grandi dimensioni tra i quali è cresciuto un rado bosco. L'acqua non ristagna nella dolina nemmeno dopo forti piogge. La temperatura al fondo della dolina sembra essere molto più bassa rispetto a quella dell'esterno.

Stato dell'ambiente

Sebbene sia presumibile una forte frequentazione del luogo nel passato, attualmente la cavità è situata in un bosco fitto e intricato che opera un'azione deterrente verso un facile escursionismo. All'interno della "dolina" non si riscontrano elementi di contrasto con lo stato naturale del sito.

Note tecniche

Non sono necessarie attrezzature.

Bibliografia

CHIOCCHINI ET ALII, 1975; DOLCI, 1966; GUATTANI, 1828; KELLER, 1895; MAROCCO, 1883; PALMIERI, 1863; SEGRE, 1948a; SEGRE, 1951a; SEGRE, 1956; SPERANDIO, 1790; TUCCIMEI, 1886; TUCCIMEI, 1887.

Grotta Scura

Dati catastali

925 La - comune: al confine tra Castelnuovo di Farfa e Poggio Nativo (RI) - località: Cornazzano

carta IGM 1:25000: 144 I SO Fara in Sabina

carta CTR 1:10000: 357 140 Poggio Nativo

INGHIOTTITOIO - quota: 275 m

coordinate IGM: 0°18'07"9 (12°45'16"3) - 42°14'36"5

coordinate CTR: 2.334.700 - 4.679.010

RISORGENZA - quota: 255 m

coordinate IGM: 0°18'05"7 (12°45'14"1) - 42°14'39"4

coordinate CTR: 2.334.650 - 4.679.100

TERZO INGRESSO - quota: 270 m

coordinate IGM: 0°18'04"0 (12°45'12"4) - 42°14'39"4

coordinate CTR: 2.334.610 - 4.679.100

dislivello (dall'inghiottitoio): -20/+10 m - sviluppo planimetrico: 355 m

Aree protette di riferimento: SIC IT6020018 "Fiume Farfa (corso medio-alto)"; ZPS IT6020018 "Fiume Farfa (corso medio-alto)";

Itinerario

Da Castelnuovo di Farfa si prende la S.P. Mirtense in direzione Poggio Nativo; appena usciti dal paese si svolta a sinistra in una stradina in forte discesa, prima asfaltata e poi bianca. Al primo bivio dopo 400 m si svolta a sinistra, quindi la strada costeggia la depressione denominata Cornazzano. Al successivo bivio, dopo 1 km, si svolta a destra, quindi si lascia la macchina presso un terzo bivio con una carrarecchia in discesa. L'inghiottitoio si apre nel prato a destra della strada; un sentierino costeggia la grande dolina di ingresso e conduce ad un cancelletto chiuso ma aggirabile; con una scala in ferro si scende nell'antro di ingresso, sistemato artificialmente. Per raggiungere l'ingresso del ramo fossile (terzo ingresso) si percorre la carrarecchia che parte dal bivio per 50 m e, superata una "tagliata", si prende un sentiero a sinistra. Dopo circa 50 m si scende verso destra per pochi metri un ripido scivolo fra gli alberi, su tracce di sentiero (è utile una corda per aiutarsi), arrivando all'ingresso, un foro aperto artificialmente alla base di una paretina di 2 m (10 minuti di cammino). Per arrivare all'ingresso inferiore (secondo ingresso) si prosegue invece per la carrarecchia per altri 100 m, poi la si abbandona e si segue un sentiero in leggera discesa a sinistra per 100-150 m, arrivando in breve all'ampio portale della risorgenza (15 minuti di cammino).

Descrizione

Si tratta di una grotta di attraversamento che drena l'acqua della conca di Cornazzano, un bacino chiuso di 0,7 km².

La profonda incisione del solco torrentizio scende nell'antro di ingresso (la "Caverna delle Pisoliti"), di grandi dimensioni (larga 15 m e lunga una quarantina), la cui volta, alta circa 3 m, è solcata da un grande canale di volta e da alcune cupole di eversione. Il pavimento, pianeggiante, mostra i segni di rimaneggiamento antropico. Si scende nell'antro tramite una scaletta in ferro fissata alla roccia. Al termine della sala, un pozzetto di 6 m (punto C) immette in una galleria a forra con andamento meandriforme larga mediamente 1-2 m, alta da 5 a 10 m, che prosegue con piccoli gradini e pozze d'acqua per circa 100 m in direzione ovest seguendo due sistemi di fratture ortogonali, orientate NE-SW e NW-SE. La galleria sbucca in un grande ambiente (sala "Sabina 88", punto H), larga circa 5 m e lunga una ventina; qui la grotta ha un netto cambiamento di direzione e piega verso NE.

Dal fondo della sala, un'ampia galleria lunga una ventina di metri (punti I-L), con il fondo coperto da argilla e massi di crollo, conduce ad un nuovo ambiente di crollo di 15 m di larghezza, occupato

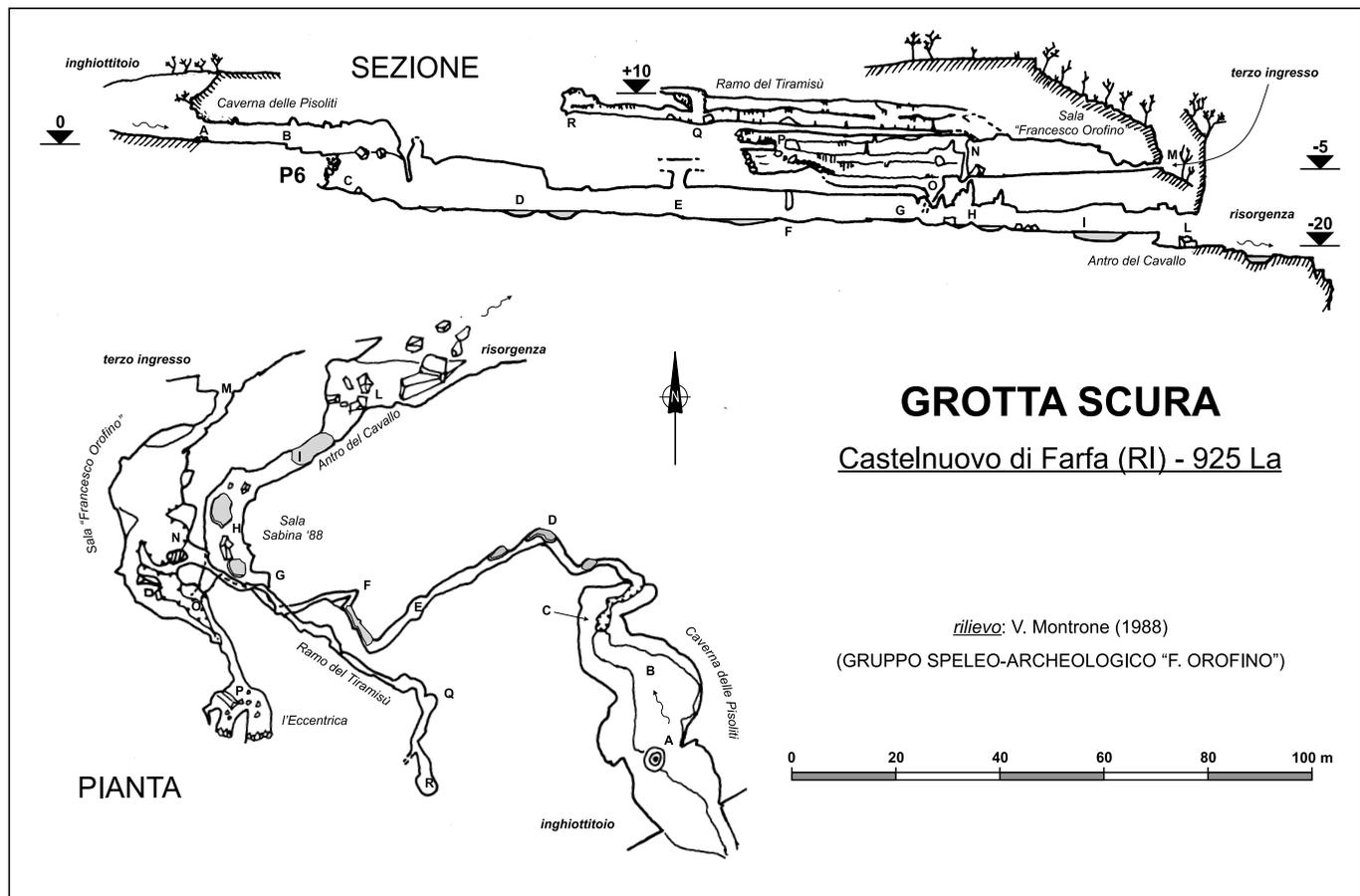
da pozze e laghetti, con un canale di volta sul soffitto, che comunica con l'esterno tramite un grande portale, l'"Antro del Cavallo", formatosi a causa dell'arretramento per erosione delle pareti esterne; il torrente che esce dalla grotta si getta nel torrente Farfa, 60 m più in basso.

Dalla sala "Sabina 88" è anche possibile, tramite un passaggio laterale fra grandi massi di crollo (punto O), accedere alla sala "Francesco Orofino" del ramo fossile.

Un terzo ingresso è stato aperto artificialmente; si tratta di uno stretto pertugio in discesa che immette in un cunicolo pianeggiante largo 1 m e alto circa mezzo metro, lungo una decina di metri, al termine del quale il passaggio è sbarrato da una porta in ferro posizionata dalla Sovrintendenza Archeologica. Al di là della porta si entra nella grande sala "Francesco Orofino" (23x13 m, altezza 5 m) con la volta molto concrezionata e con il pavimento reso pianeggiante da un riempimento di sedimenti argillosi di notevole spessore. In fondo al salone sono ben visibili le trincee scavate dagli archeologi. In alto a sinistra (punto N), salendo in arrampicata una fessura per una decina di metri, si entra nel ramo "del Tiramisù", costituito da una galleria molto fangosa e ben concrezionata lunga circa 80 m, larga poco più di 1 m e alta fino a 5 m. Al termine della sala (punto O) si incontra invece l'inizio di una profonda forra: scendendo sul fondo con un salto di 7 m e superando uno stretto passaggio si torna alla sala "Sabina 88" del ramo inferiore; traversando invece in quota per una ventina di metri si entra nella sala "dell'Eccentrica", del diametro di una decina di metri, chiusa da una grande frana.

La grotta è attiva ed è percorsa da un torrente stagionale il cui livello, in caso di piogge intense, può raggiungere l'altezza di 3 m nel tratto a meandri (punti C-G).

Negli ambienti più grandi e comunicanti con l'esterno come l'"Antro del Cavallo", la "Caverna delle Pisoliti" e la sala "Francesco Orofino", sono stati trovati numerosi reperti (selce, frammenti di osso e di ceramica) mescolati al sedimento che ricopre il fondo.



Stato dell'ambiente

La presenza del torrente, che scompare nel grande antro della Grotta Scura, fa supporre una notorietà storica del sito cui si è sicuramente accompagnata, grazie alla morfologia pianeggiante del tratto iniziale della grotta, una certa frequentazione e l'utilizzo dell'ambiente. La grotta presenta numerosi segni di modifiche antropiche. La "Caverna delle Pisoliti", utilizzata un tempo come fungaia, si presenta attualmente recintata e raggiungibile con scale in ferro. Vari ambienti sono stati interessati da scavi archeologici e l'accesso al ramo fossile è chiuso da una porta di ferro. Il torrente che percorre la grotta era un tempo fortemente inquinato da scarichi industriali; attualmente l'inquinamento causato dalle fognature delle abitazioni circostanti e la presenza, nel meandro attivo, di rifiuti di grandi dimensioni trascinati dall'acqua, costituiscono un rilevante elemento di alterazione dello stato ambientale.

Note tecniche

Per effettuare la traversata è necessaria la sola attrezzatura di discesa (P6 dopo la "Caverna delle Pisoliti"). Per visitare il ramo superiore, è necessario risalire un P7 dalla sala "Sabina 88".

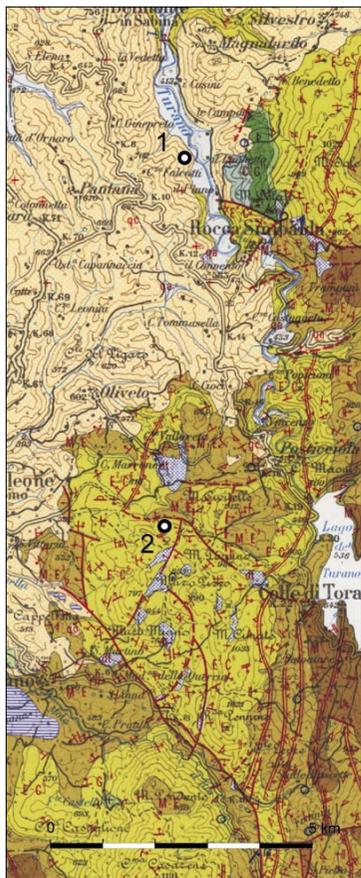
Storia delle esplorazioni

La grotta è conosciuta da sempre. Il 31 ottobre 1963 soci dello SCR (A. Mariani e E. Serafini) hanno percorso tutta la cavità effettuando la traversata fra i due ingressi. Nel 1988 il Gruppo Speleo Archeologico "Orofino" ha esplorato i rami alti.

Bibliografia

MARIANI, 1963; MECCHIA G., 1993b; MONTRONE & RISIO, 1987; RUSCONI, 1990.

I MONTI SABINI ORIENTALI



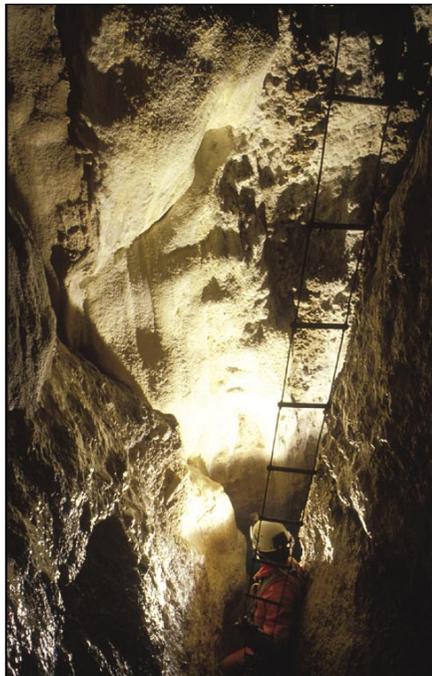
Stralcio dalla Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000, F. 144 Palombara Sabina

- 1 = Pozzo Panfilo**
- 2 = Grotta Grande di Muro Pizzo**

coordinate riquadro:
 angolo NW = 0°25' - 42°19'
 angolo SE = 0°30' - 42°10'

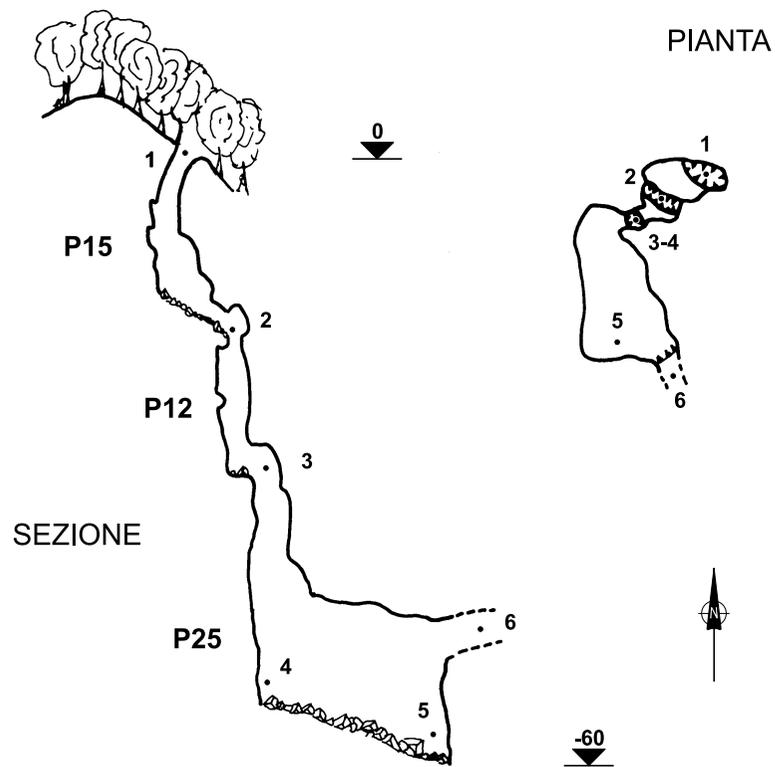


Pozzo Panfilo: l'ingresso (foto M. Chiarotti)



Pozzo Panfilo: la base del P12 (foto M. Chiarotti)

POZZO PANFILO
 Rocca Sinibalda (RI) - 1086 La



rilievo: M. Simoncelli, F. Donati, E. Gallinaro (2/1978)
 (ASSOCIAZIONE SPELEOLOGICA ROMANA)

0 10 20 30 40 50 m

Pozzo Panfilo

Dati catastali

altro nome: il Pozzo della Costa

1086 La - comune: Rocca Sinibalda (RI) - località: Costa Pozzo - quota: 542 m
carta IGM 1:25000: 144 I NE Rocca Sinibalda - coordinate: 0°27'30"0 (12°54'38"4) - 42°17'27"4
carta CTR 1:10000: 357 110 Torricella in Sabina - coordinate: 2.347.775 - 4.684.290
dislivello: -60 m - sviluppo planimetrico: 30 m

Itinerario

Al km 64 della S.S. 4 Salaria, si esce allo svincolo per Rocca Sinibalda. Dopo 3,7 km si prende a sinistra la S.P. Turanense. Dopo 3,9 km, superato un fontanile sulla sinistra, si svolta a sinistra per la località "Torricchia". Si segue la stretta strada asfaltata per 900 m in salita, e quindi si imbecca una strada sterrata a destra. Dopo 200 m si lascia la macchina presso un bivio con un'altra sterrata sulla destra, in cattive condizioni (quota 695 m).

Si scende a piedi per la strada di destra per 450 m fino ad una radura, oltre la quale la strada prosegue diventando un largo sentiero (quota 665). Il sentiero scende lentamente lungo una cresta, poi piega a destra; qui lo si lascia e si prosegue dritti in un sentiero più stretto, sempre lungo la cresta. Dopo 35 m si incontra una grande roccia sulla sinistra (il "Ripone", q. 635). Dopo altri 20 m si lascia il sentiero per prenderne uno meno evidente a destra. Si scende per il sentiero a zig-zag, a volte ridotto a semplice traccia, fra rovi e sottobosco piuttosto fitto, fino ad intersecare un nuovo sentiero abbastanza evidente, che taglia orizzontalmente il versante (quota 550). Da qui si prosegue verso sinistra, in piano, per 50 m. Poi si supera un filo spinato e si scende sulla destra in un nuovo sentierino. Dopo una quindicina di metri si raggiunge una radura. La si attraversa scendendo verso l'estremità sinistra (NE), oltre la quale, dopo 5 m, si apre l'ingresso del pozzo, su un ripido versante a pochi metri da una cresta (35 minuti di cammino).

Descrizione

(di Lorenzo Grassi)

La cavità è scavata in un conglomerato calcareo con cemento calcitico e inizia con un pozzo profondo 52 m.

L'imbocco, di forma semicircolare di dimensioni 2x3 m, è impostato su una evidente faglia con direzione N75°W e immersione di 70° verso S, che poi condiziona tutto l'andamento del pozzo. Uno scivolo franoso di terra porta in breve sulla verticale di un tratto dalle dimensioni più ridotte, che dopo una quindicina di metri è spezzato da un comodo terrazzino in discesa. Dal bordo (punto 2), il pozzo prosegue con un tratto verticale di 12 m, un po' più stretti e sempre franosi; un grande masso instabile è incastrato fra le pareti. Si raggiunge così un secondo terrazzo che, dopo alcuni piccoli gradini, porta sull'orlo dell'ultimo salto (punto 3), profondo 25 m. Una quindicina di metri sotto il bordo, il pozzo si allarga in una grande sala (18x5 m), che presenta sulla sinistra una liscia parete di faglia. Si può percorrere il salone inclinato in discesa, con fondo ingombro di massi e di resti di ossa di animali, fino ad uno stretto pertugio ostruito da sassi (-60), che sembrerebbe essere la possibile prosecuzione della grotta. Subito sopra, a meno di una decina di metri di altezza, occhieggia una finestra.

Stato dell'ambiente

La grotta, scoperta nel 1978, è stata oggetto di un numero ridottissimo di visite (fino ad oggi probabilmente non superiore a qualche decina) a causa soprattutto della localizzazione dell'imbocco all'interno di una fitta e intricata boscaglia. Ad eccezione di ossa di animali caduti nel pozzo, non sono presenti segni di alterazione dell'ambiente.

Note tecniche

La discesa del P52 presenta difficoltà di armo a causa della franosità delle pareti di conglomerato. Quindi, non sono stati infissi spit o fix, mentre sono possibili ancoraggi naturali.

Storia delle esplorazioni

Esplorata fra il 12 e il 18 febbraio 1978 dall'ASR (P. Festa, T. Bernabei, M. Simoncelli, F. Donati, Eloisa Gallinaro, A. Bonucci) e dedicata al pastore Panfilo che accompagnò gli esploratori.

Bibliografia:

ASSOCIAZIONE SPELEOLOGICA ROMANA, 1978; BERNABEI, 1978a; BONUCCI, 1978; RUSCONI, 1990.

Grotta Grande di Muro Pizzo

Dati catastali

altri nomi: Grotta di Valle Spineta; Grotta del Monte

70 La - comune: Monteleone Sabino (RI) - località: Rocchette - quota: 820 m
carta IGM 1:25000: 144 I SE Poggio Moiano - coordinate: 0°27'13" (12°54'21"4) - 42°13'39"
carta CTR 1:10000: 357 150 Poggio Moiano - coordinate: 2.347.180 - 4.677.250
dislivello: -12/+3 m. - sviluppo planimetrico: 380 m

Itinerario

Da Poggio Moiano si imbecca la Circonvallazione Moianense. La si segue per 700 m fino ad un bivio con una Madonnina, dove si prende la strada di sinistra. Dopo 3,5 km si svolta per una strada sterrata che scende a sinistra e dopo 800 m ad un incrocio si lascia la macchina. Si prosegue a piedi sulla stradina di destra, e dopo circa 500 m di leggera salita si arriva ad un prato dove la strada inizia a scendere leggermente. Si lascia la stradina inoltrandosi nella boscaglia verso sinistra (NW) e a 400 m di distanza si trova l'ingresso della grotta, di difficile reperimento (15 minuti di cammino).

Descrizione

L'ingresso, alla base della parete rocciosa alta 3 m, è un portale alto 1,5 m e largo 3,5 m. Si entra in una sala con il soffitto costituito da una superficie di strato (inclinata di 15° verso 110°) e il pavimento in leggera discesa. Un secondo ingresso, alto 0,5 m e largo 2,5 m, si apre a pochi metri di distanza dal primo, sempre lungo la parete esterna (frattura NNW-SSE); la luce che entra da questa apertura illumina lateralmente la sala. In fondo alla sala d'ingresso si striscia in un passaggio basso

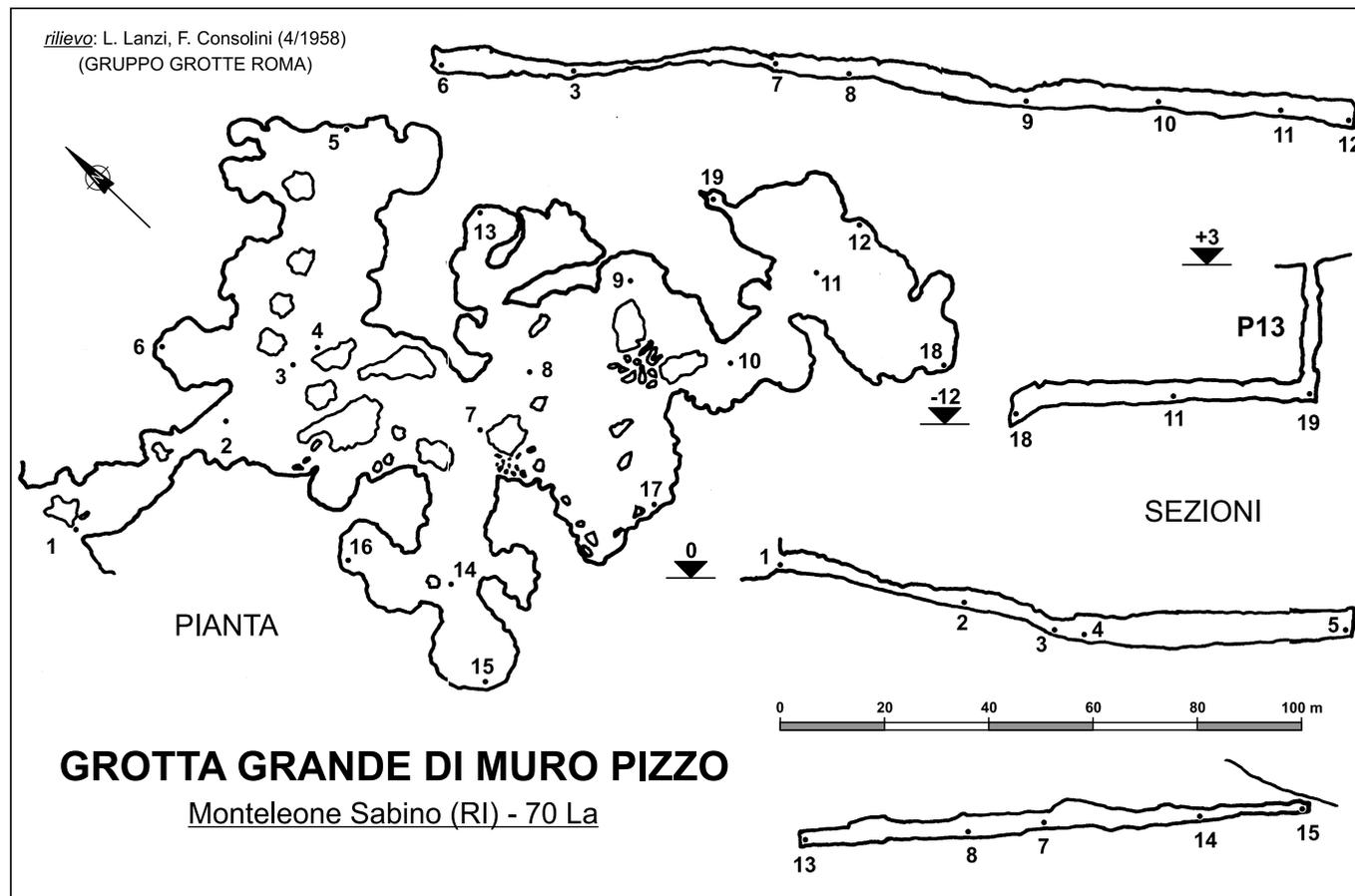
(60 cm) e si entra in una seconda sala (punto 2) alta 2,5 m, con vaschette fossili, lame di roccia sulla volta (in discesa come lo strato), e pavimento detritico.

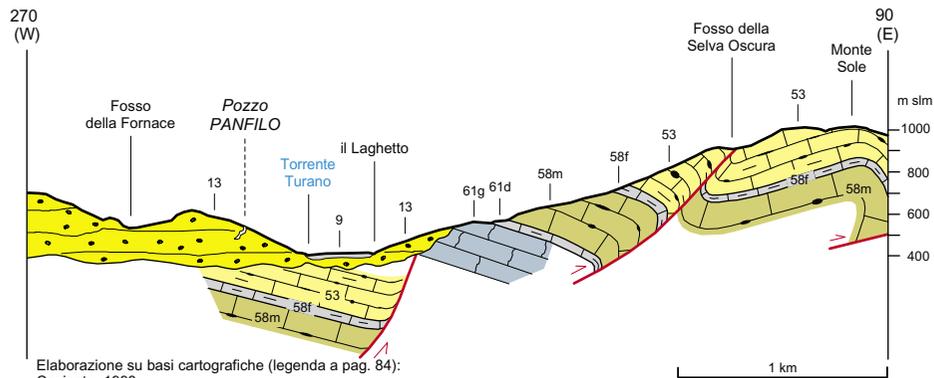
Proseguendo, si attraversano diverse salette a pianta quasi circolare di 2-8 m di diametro, a forma di cupole con altezza al centro fino a 3 m e pavimento orizzontale. Le salette si fondono con collegamenti ampi che isolano dei tozzi pilastri di roccia, larghi un paio di metri. Le cupole sono a volte influenzate dalla stratificazione e con nicchie semi-sferiche più piccole. Dalle volte scendono spaghettoni di calcite, mentre un concrezionamento scuro è spesso coperto da patine di concrezione bianca più recente.

Dalla seconda sala (punto 3) si può accedere ad un'altra zona della grotta strisciando in un breve cunicolo (altezza 60 cm), oltre il quale la volta si alza fino a 1,3 m. Anche questa zona ha un andamento labirintico, con brevi condotti che mettono in comunicazione le salette a cupola, qui maggiormente influenzate dalla stratificazione e dai crolli. Abbondano le bianche concrezioni mammellonari. Ad un'estremità della grotta (punto 15) spuntano dalla volta le radici della vegetazione esterna (solo pochi metri separano il soffitto sotterraneo dalla superficie topografica).

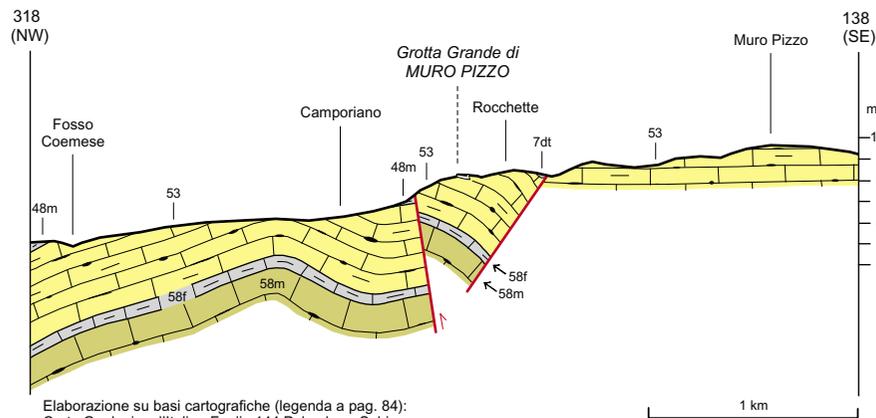
Tutta la grotta appare scavata in pochi strati calcarei, che nella parte più interna (punto 11) risultano meno inclinati (5°) rispetto alla zona d'ingresso. Lungo il bordo di questa saletta si apre un passaggio basso che immette in un camino ascendente. Il pozzetto, largo circa 1 m e impostato su una frattura verticale N-S, è alto 13 m e sbucca in superficie nel bosco (+3 rispetto all'ingresso principale) all'interno di una piccola dolina del diametro di 3 m, profondità di quasi 2 m e con il fondo occupato da grandi massi. Attualmente il pozzetto è ostruito e quindi non può essere disceso.

L'attività idrica nella grotta è limitata ad uno scarso stillicidio.





Elaborazione su basi cartografiche (legenda a pag. 84):
Cavinato, 1993
Miccadei & Parotto, 1993
Carta Geologica d'Italia - Foglio 144 Palombara Sabina



Elaborazione su basi cartografiche (legenda a pag. 84):
Carta Geologica d'Italia - Foglio 144 Palombara Sabina
Cosentino & Parotto, 1991

Stato dell'ambiente

La grotta è nota "da sempre", ed è stata frequentata dalla popolazione locale fin da tempi lontani.

Nel corso del XX secolo gli speleologi hanno percorso la grotta numerosissime volte con un numero di visite stimabile in alcune migliaia. A queste sono senz'altro da aggiungersi moltissime altre frequentazioni dovute anche al fascino e alla facilità di percorrenza dell'intero ambiente labirintico. Si osservano scritte sulle pareti e sulle concrezioni (anche del secolo scorso), pochi rifiuti e tracce di scavo (archeologico?). Nonostante ciò lo stato attuale dell'ambiente non è così alterato da rendere sgradevole la visita.

Note tecniche

Non sono necessarie attrezzature.

Storia delle esplorazioni

All'interno della grotta è stata trovata la sigla "EP. 1877". La prima esplorazione documentata è di Luigi Pusterla intorno al 1892. I locali la conoscono come "La Grotta Grande".

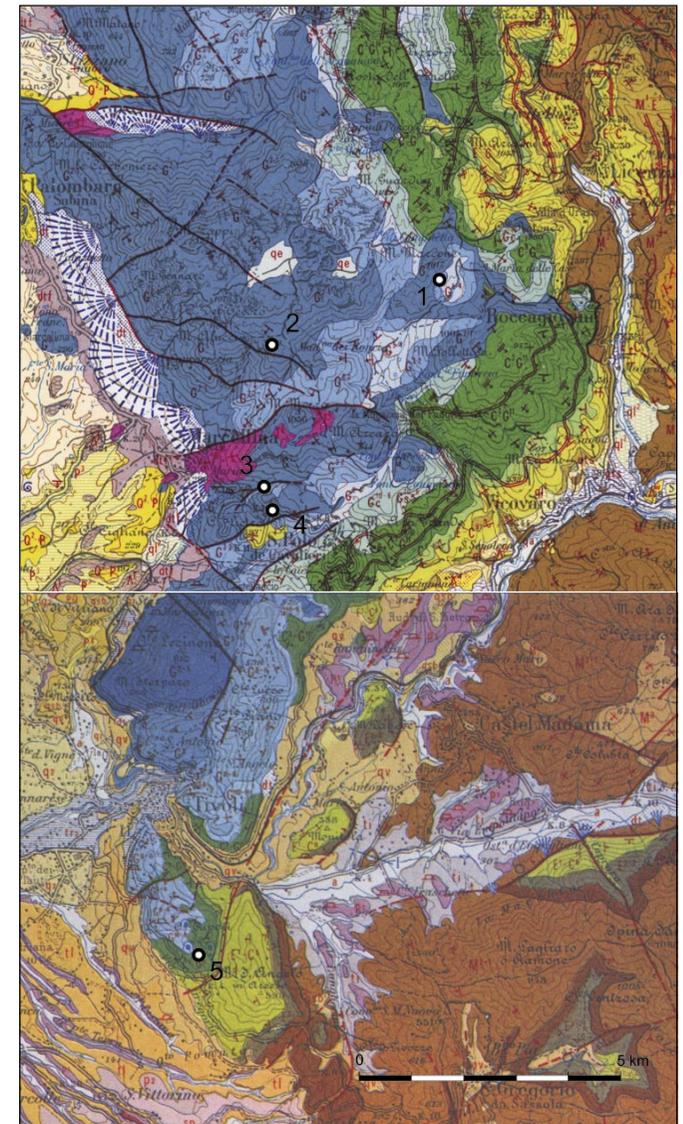
Bibliografia

CHIOCCINI ET ALII, 1975; DOLCI, 1966; MANCINI, 1997; MANISCALCO, 1963; PUSTERLA, 1892; SEGRE, 1948a.



Grotta Grande di Muro Pizzo: l'imbocco (foto M. Mecchia)

I MONTI LUCRETILI E I MONTI TIBURTINI



Stralcio dalla Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000, F. 144 Palombara Sabina e F. 150 Roma

- 1 = Risorgenza di Collettone
- 2 = Grotta Peter Pan
- 3 = Grotta Hale Bopp
- 4 = Pozzo di San Polo dei Cavalieri
- 5 = Voragine di Monte Spaccato

coordinate riquadro:
angolo NW = 0°18' - 42°06'
angolo SE = 0°28' - 41°54'30"

Risorgenza di Collientone

Dati catastali

1256 La - comune: Roccagiovine (RM) - località: versante sud Monte Marcone - quota: 825 m
carta IGM 1:25000: 144 II SE Vicovaro - coordinate: 0°24'43"0 (12°51'51"4) - 42°03'09"8
carta CTR 1:10000: 366.110 Licenza - coordinate: 2.343.250 - 4.657.950
dislivello: +2 m - sviluppo planimetrico: 90 m
Aree protette di riferimento: Parco Naturale Regionale dei Monti Lucretili; ZPS IT6030029 "Monti Lucretili"

Itinerario

Da Roccagiovine si raggiunge il cimitero e si prosegue per 500 m fino ad un bivio; si imbecca quindi la strada in cemento che prosegue sulla stessa direzione, leggermente verso sinistra, e che presto diventa sterrata. Dopo 3,4 km si raggiunge una sella erbosa (quota 865), dove si lascia la macchina. Si scende a sinistra lungo la sterrata, in pessime condizioni, che fiancheggia sulla destra il Fosso delle Forme. Dopo circa 300 m si prende un sentierino sulla destra; superato un primo fosso poco accennato si arriva su una larga sella e si scende verso un secondo fosso. Si risale quest'ultimo per una cinquantina di metri fino all'imbocco della risorgenza (20 minuti di cammino).

Descrizione

(di Franco Bufalieri)

La grotta è una risorgenza di troppo pieno, con portate comunque esigue (generalmente non più di 2 L/s). Il condotto principale, suborizzontale e quasi rettilineo in direzione nord, è lungo 75 m fino ad un sifone perenne inesplorato.

La grotta ha due ingressi, distanti 4 m fra loro. L'ingresso principale, quello basso, è una fessura larga 40 cm e alta poco più di 1 m. Il secondo ingresso è un'apertura non transitabile, posta lateralmente all'imbocco principale, un paio di metri più in alto; un breve (12 m) cunicolo collega questo ingresso al condotto principale.

Frequentemente nel periodo invernale-primaverile l'accesso può essere impedito dall'innalzamento del livello delle acque nella grotta (sifone).

Dall'ingresso principale si percorre una galleria lunga 18 m, che ha l'aspetto di una condotta in pressione con altezza media di circa 1 m e larghezza di 60 cm. Il pavimento è costituito da detrito, sotto il quale normalmente scorrono le acque, che, infatti, emergono all'esterno alla base dell'accumulo di massi e detrito. Nei successivi 20 m la galleria, alta 4 m, assume morfologia vadosa ed è intersecata da numerose fratture circa ortogonali all'asse. Da qui il condotto assume una sezione generalmente circolare di diametro inferiore a 1 m e andamento a sali-scendi che determina la formazione di 5 passaggi temporaneamente sifonanti; dopo una ventina di metri si arriva su un nuovo sifone, perenne. Subito prima del sifone terminale si rinviene un deposito di sabbie vulcaniche.

Stato dell'ambiente

La risorgenza, esplorata a partire dal 1994, è stata scarsamente frequentata, con un numero complessivo di visitatori probabilmente non superiore a 200, a causa delle condizioni idrologiche che impediscono l'accesso per buona parte dell'anno. Le analisi delle acque prelevate nel 1995-'96 dal GSGM, hanno evidenziato un inquinamento microbiologico, probabilmente derivante da deiezioni di animali al pascolo. Questo fenomeno costituisce l'unico elemento di alterazione presente in questa grotta.

Note tecniche

Non sono necessarie attrezzature. I sifoni non sono ancora stati percorsi con attrezzature speleosubacquee.

Storia delle esplorazioni

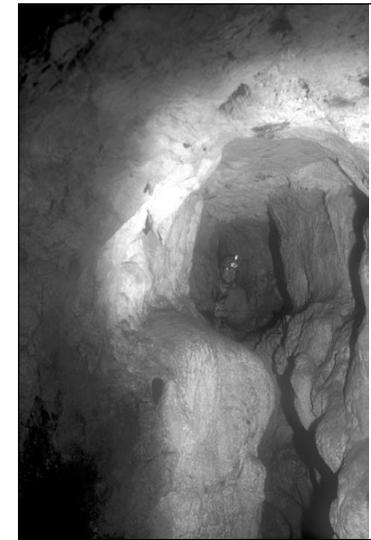
Esplorata a partire dall'aprile 1994 dal GSGM (F. Bufalieri e L. Castaldi). Una serie di visite ha consentito allo stesso gruppo (Bufalieri, Castaldi, M. Biagi, C. Idrissi, N. Daniele) di risalire la risorgenza man mano che le acque si ritraevano con l'avanzare della stagione secca, raggiungendo infine il sifone terminale il 15 gennaio 1995.

Bibliografia

MANCINI A., 2002; MECCHIA G., 1996.



Risorgenza di Collientone: la galleria freatica (foto G. Cappa)

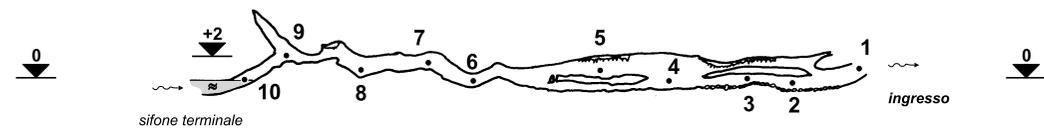


Risorgenza di Collientone: la galleria nel tratto intermedio della cavità (foto G. Cappa)

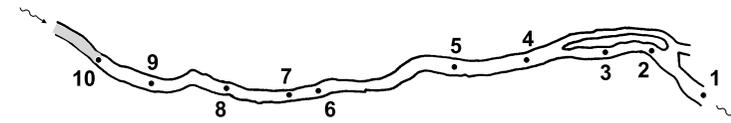
RISORGENZA DI COLLENTONE

Roccagiovine (RM) - 1256 La

SEZIONE

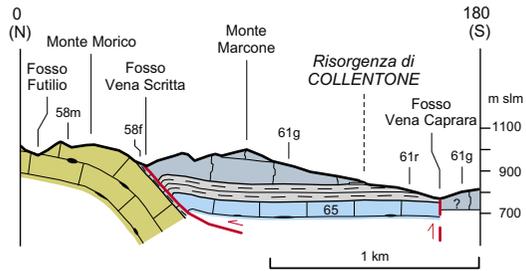


PIANTA

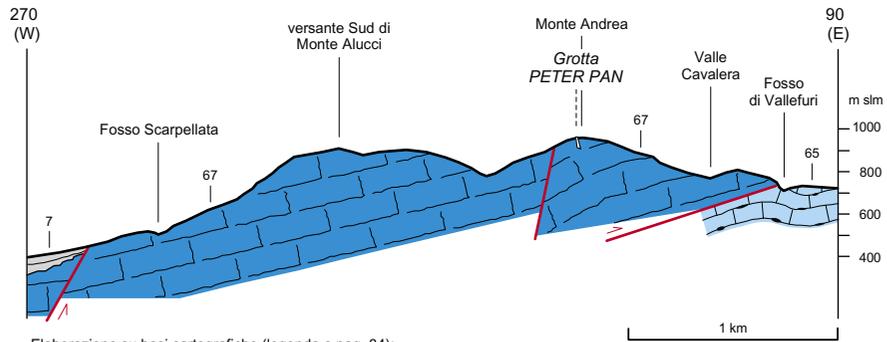


rilievo: GRUPPO SPELEOLOGICO GUIDONIA-MONTECELIO (1995)





Elaborazione su basi cartografiche (legenda a pag. 84):
 Carta Geologica d'Italia - Foglio 144 Palombara Sabina
 Cosentino, 1986
 Cosentino & Parotto, 1991
 Corrado et alii, 1991



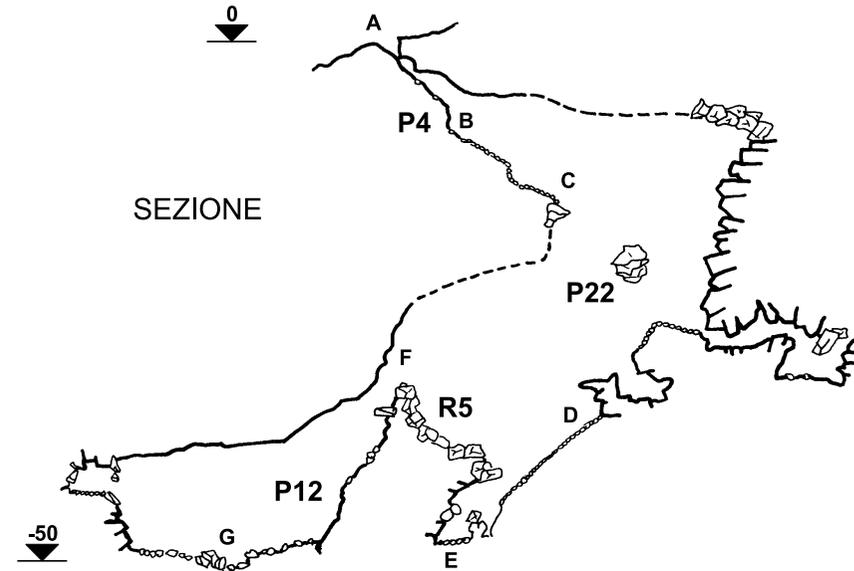
Elaborazione su basi cartografiche (legenda a pag. 84):
 Carta Geologica d'Italia - Foglio 144 Palombara Sabina
 Cosentino & Parotto, 1991



Grotta Peter Pan: la zona dell'ingresso; la fessura è situata sotto l'albero (foto M. Mecchia)

GROTTA PETER PAN

San Polo dei Cavalieri (RM) - 1200 La



rilevo: A. Peccerillo, P. Dalmiglio (9/1995)
 (GRUPPO SPELEOLOGICO GROTTAFERRATA)



Grotta Peter Pan

Dati catastali

1200 La - comune: San Polo dei Cavalieri (RM) - località: Monte Andrea - quota: 950 m
carta IGM 1:25000: 144 II SO Palombara Sabina - coordinate: 0°22'23"8 (12°49'32"2) - 42°02'31"0
carta CTR 1:10000: 366.140 Marcellina - coordinate: 2.340.030 - 4.656.740
dislivello: -50 m - sviluppo planimetrico: 95 m
Aree protette di riferimento: Parco Naturale Regionale dei Monti Lucretili; ZPS IT 6030029 "Monti Lucretili"

Itinerario

Da Marcellina si prende la strada per San Polo dei Cavalieri; al km 13,200 si imbecca una strada in salita a sinistra che porta a Prato Favale; dopo 5,7 km, si lascia l'auto all'inizio del prato (quota 800 m circa). Si scende al prato e lo si attraversa in direzione N, fino alla base del versante del Monte Andrea. Si risale il pendio fino ad arrivare sulla cima (quota 976), composta da due dossi. L'imbocco della grotta si trova sul dosso occidentale (a sinistra salendo) a 20 m dalla sommità, alla base di un albero (20 minuti di cammino).

Descrizione

(del Gruppo Speleologico Grottaferrata)

L'ingresso è una fessura larga 30 cm e lunga quasi 1 m, impostata su una frattura orientata N30°E e inclinata di 80° verso SE, da cui in inverno fuoriesce una sensibile corrente d'aria. Superato il punto stretto d'imbocco, la grotta si allarga e inizia uno scivolo terroso che dopo alcuni metri si conclude su una strettoia verticale di 4 m. Dalla base della strettoia parte un nuovo scivolo; in questo punto le pareti sono più distanti e la volta più alta, formando così una specie di meandro in forte discesa. Dieci metri più avanti ci si affaccia su un pozzo da 22 m; dall'imbocco parte anche un traverso che, dopo pochi metri, arriva in piccoli ambienti di crollo. Scendendo il pozzo, dopo circa 6 m si supera una scomoda strozzatura; alla base del salto uno scivolo porta su un buco nella breccia (punto E), impraticabile. In questo punto si nota un modesto stillicidio e le pareti sono ricoperte da una patina calcifica. Per proseguire bisogna risalire in arrampicata per 5 m, non difficili ma su materiale di crollo; si arriva sull'orlo dell'ultimo salto (punto F), profondo 12 m, impostato lungo la frattura principale. Alla sua base una saletta costituisce il fondo attuale della grotta (-50). Poco più avanti una frana instabile, da cui proviene una modesta corrente d'aria, impedisce la prosecuzione.

Stato dell'ambiente

L'imbocco del pozzo d'ingresso è stato allargato artificialmente nel 1995. In questi pochi anni la grotta è stata oggetto di un numero ridottissimo di visite, fino ad oggi probabilmente non superiore a qualche decina. L'ambiente non ha subito alterazioni.

Note tecniche

Scivolo+P4 (attacco esterno sull'albero, corda 10 m), P 22 (corda 30 m), P 12 (corda 15 m), fondo (-50).

Storia delle esplorazioni

Esplorata nel settembre 1995 dal GSG (P. Dalmiglio, Maria Grazia Lobba, A. Peccerillo).

Bibliografia

MECCHIA G., 1996; PECCERILLO, 1998.

Grotta Hale Bopp

Dati catastali

1357 La - comune: Marcellina (RM) - località: versante occidentale Monte Guardia - quota: 505 m
carta IGM 1:25000: 144 II SO Palombara Sabina - coordinate: 0°22'14" (12°49'22"4) - 42°01'05"
carta CTR 1:10000: 366 140 Marcellina - coordinate: 2.339.730 - 4.654.150
dislivello: -72 m - sviluppo planimetrico: 200 m
Aree protette di riferimento: Parco Naturale Regionale dei Monti Lucretili; ZPS IT6030029 "Monti Lucretili"

Itinerario

Da Marcellina si prende la strada per San Polo dei Cavalieri; superato il bivio per il Monte Morra, dopo 600 m si lascia la macchina in corrispondenza di un nuovo bivio con una strada secondaria a sinistra, chiusa da una sbarra. Si prosegue a piedi per questa strada, che diviene sterrata, per 500 m, poi, in corrispondenza di un cancello, si prende a sinistra la traccia di una vecchia carrareccia che sale tagliando il versante, e che porta ai tre livelli di una cava inattiva; dopo 600 m si arriva al grande piazzale della cava, diviso in due parti da un gradone. L'imbocco della grotta si trova nel livello più basso, a circa metà piazzale, sotto la paretina (30 minuti di cammino).

Descrizione

(di Antimo Peccerillo)

La grotta è impostata interamente lungo una frattura, ed è caratterizzata, soprattutto nella zona più profonda, da massi franati un po' ovunque. L'ingresso, di 70x70 cm, immette subito su un saltino di 3 m arrampicabile in roccia friabile, alla base del quale, tra impressionanti blocchi di frana, si apre una saletta. Uno scivolo detritico ed un passaggio stretto permettono di raggiungere un secondo ambiente, sempre fra blocchi di frana, quindi una fessura in salita conduce alla sommità del primo pozzo, profondo 20 m. Alla base del salto si apre una grande sala in discesa, lunga 60 m e impostata su diaclasi, con il pavimento coperto da detrito e blocchi di crollo: la "Sala della Cometa" (punti 4-7). Raggiunto il fondo della sala, è necessario risalire di 6 m per guadagnare l'orlo del secondo pozzo, profondo una decina di metri. Alla base del salto, alcuni passaggi angusti lunghi in tutto una decina di metri conducono alla sommità del pozzo "Rombo di Tuono", profondo 20 m, molto franoso e interamente arrampicabile perché impostato su una frattura mai larga più di 1 m. La diaclasi è percorribile alla base per circa 40 m; un passaggio in discesa fra i massi permette di raggiungere

il fondo a -72 m. Traversando sopra l'imbocco del pozzo si raggiunge un secondo pozzo parallelo al precedente, ancora più franoso, il "Pozzo delle Meteore", profondo 12 m, alla base del quale ci si ritrova all'interno di ambienti caratterizzati da grandi e instabili accumuli di frana.

Una apprezzabile circolazione d'aria percorre quasi tutti gli ambienti della cavità.

Stato dell'ambiente

La grotta è venuta alla luce durante la coltivazione della cava, attualmente dismessa. Esplorata per la prima volta nel 1997, fino ad oggi è stata oggetto di un numero ridottissimo di visite, probabilmente non superiore a qualche decina. La grande quantità di massi presente negli ambienti più vicini all'ingresso è stata senz'altro gettata nella grotta durante le attività estrattive. Non si rinvennero accumuli di rifiuti.

Note tecniche

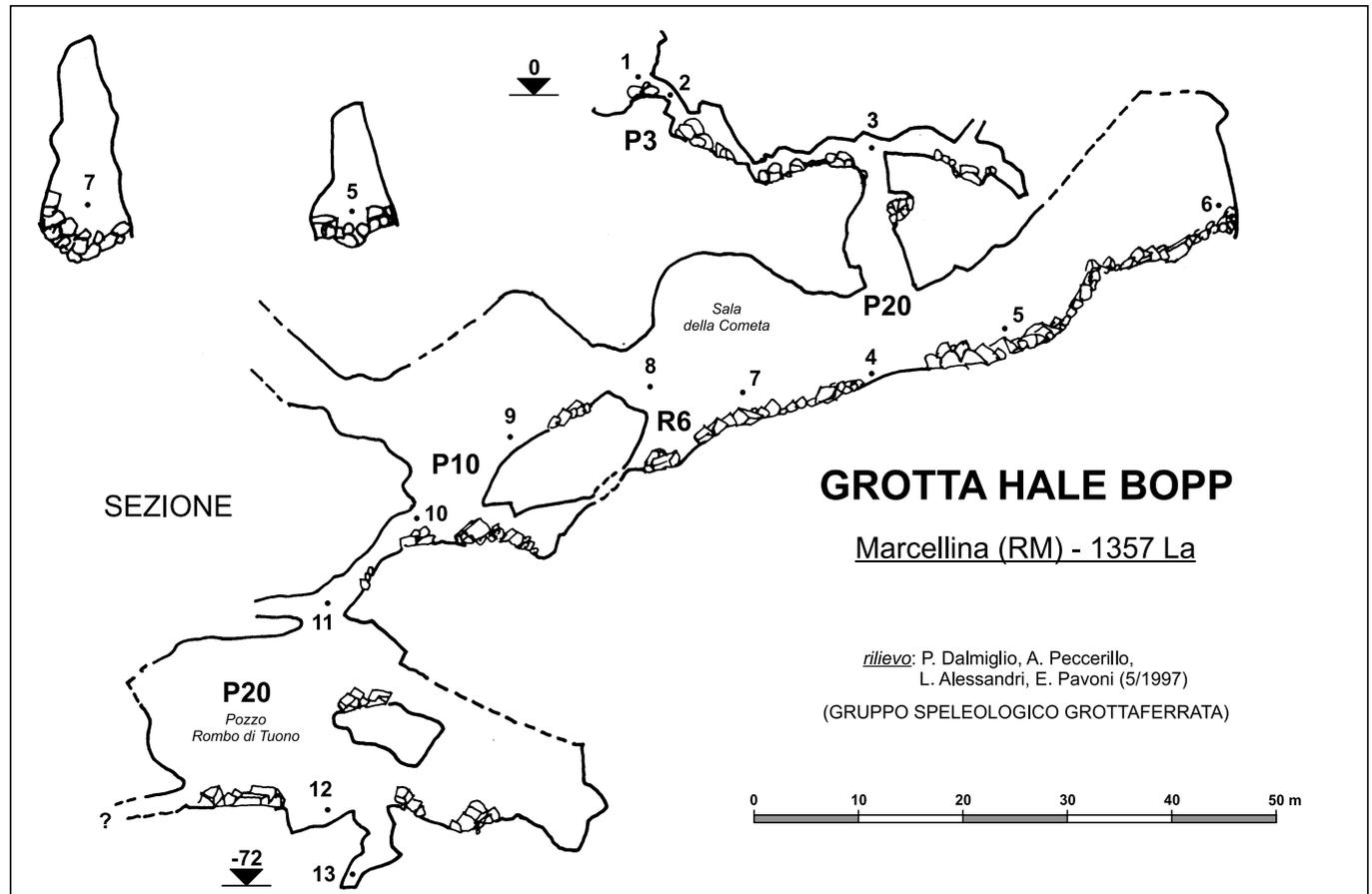
P3 (arrampicabile, utile una corda), P20, Risalita 6, P10, P20 franoso (arrampicabile, corda non necessaria), fondo (-72). In alternativa al P20 si può scendere un franoso P12 parallelo (corda).

Storia delle esplorazioni

Esplorata nel maggio 1997 dal GSG (P. Dalmiglio, A. Peccerillo, L. Alessandri, E. Pavoni).

Bibliografia

PECCERILLO & DALMIGLIO D., 1998.



GROTTA HALE BOPP

Marcellina (RM) - 1357 La

rilevo: P. Dalmiglio, A. Peccerillo,
L. Alessandri, E. Pavoni (5/1997)

(GRUPPO SPELEOLOGICO GROTTAFERRATA)

Pozzo di San Polo dei Cavalieri

Dati catastali

altro nome: Sfogatore

265 La - comune: Marcellina (RM) - località: versante sud Monte Guardia - quota: 525 m

carta IGM 1:25000: 144 Il SO Palombara Sabina - coordinate: 0°22'18"2 (12°49'26"6) - 42°00'49"5

carta CTR 1:10000: 366 140 Marcellina - coordinate: 2.339.828 - 4.653.718

dislivello: - 62 m - sviluppo planimetrico: 23 m

Aree protette di riferimento: Parco Naturale Regionale dei Monti Lucretili; ZPS IT6030029 "Monti Lucretili"

Itinerario

Da Marcellina si prende la strada per San Polo dei Cavalieri e la si percorre fino al secondo tornante, in corrispondenza di una cava abbandonata, pochi metri dopo il km 10; qui si lascia la macchina. Si entra nel piano di cava, e lo si attraversa fino quasi alla fine (circa 80 m), poi si scende verso un edificio visibile anche dalla strada, lungo la massima pendenza, per un dislivello di una trentina di metri. L'imbocco si apre nella macchia, ed è poco visibile anche se abbastanza grande (5 minuti di cammino).

Descrizione

L'ingresso è una spaccatura allungata per 7 m in direzione WNW-ESE, divisa in due parti da un ponte di roccia. Il pozzo, profondo 10 m, si scende dalla parte più ampia (1,5x2,5 m) che ha inizio con uno scivolo. La base del salto è un imbuto franoso. Da qui si scende ripidamente per una decina di metri in una fessura dal fondo detritico, strisciando sotto una frana, e intersecando una frattura circa ortogonale (punto 5), dalla quale in inverno spira una violenta corrente d'aria. La frattura dà luogo ad un pozzo profondo 45 m, che inizia con un breve tratto inclinato a 45° per aprirsi poi nel vuoto. La stretta fessura (30-60 cm) si allunga per 10-15 m in direzione NNE-SSW e ha una superficie ondulata, con una gobba a metà. La base del pozzo, a -62, misura 1x7 m, ed è costituita da un pavimento detritico.

Stato dell'ambiente

La grotta, scoperta nel 1958, è stata oggetto di un numero ridottissimo di visite, fino ad oggi probabilmente non superiore a qualche decina. L'ambiente è integro, ad eccezione di pochi oggetti gettati dall'esterno.

Note tecniche

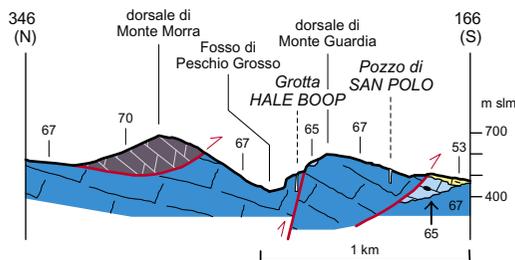
P10 (corda 20 m, attenzione allo scivolo franoso), P45 a fessura molto stretta (corda 55 m), fondo (-62).

Storia delle esplorazioni

Esplorata il 26 gennaio 1958 dal CSR (A. Assorgio, M. Dolci, G. Marzolla, G. Pasquini, C. Premoli); la strettoia terminale alla base dello scivolo venne tentata dal Dolci senza successo. Il 7 febbraio 1966 Pasquini, che nel frattempo si era dimesso dal CSR, tornò con lo SCR sul posto, e in quell'occasione G. Saiza riuscì a superare la strettoia e a scendere il pozzo da 50 m.

Bibliografia

DOLCI, 1967; PASQUINI, 1966; TROVATO, 1980.



Elaborazione su basi cartografiche (legenda a pag. 84):
Parotto & Miccadei, 1993
Cosentino & Parotto, 1991
Carta Geologica d'Italia - Foglio 144 Palombara Sabina

Voragine di Monte Spaccato

Dati catastali

38 La - comune: Tivoli (RM) - località: Cresta Sud di Monte Calvo - quota: 440 m

carta IGM 1:25000: 150 I NO Tivoli - coordinate: 0°21'19"6 (12°48'28") - 41°56'15"5

carta CTR 1:10000: 375 060 San Vittorino - coordinate: 2.338.235 - 4.645.290

dislivello: -90 m - sviluppo planimetrico: 50 m.

Itinerario

Da Tivoli si prende la strada per San Gregorio da Sassola. Dopo 2 km si prende la strada a sinistra per la Casa di cura "Monte Ripoli", che porta, dopo circa 2 km, quasi sulla vetta di Monte Calvo. Lasciata la macchina, si raggiunge la vetta e si scende in direzione sud per 300 m verso il Passo di Monte Arcese. Circa 200 m prima del passo, sul versante che guarda la pianura, si trovano due spaccature parallele: quella posta a quota più alta è il Pozzo di Monte Spaccato, la più bassa è la Voragine (10 minuti di cammino).

Descrizione

L'imbocco è una spaccatura a sezione leggermente curva, lunga 35 m, larga da 1 a 2 m, impostata su una frattura diretta circa N80°W con immersione media di 58° verso Nord, cioè verso l'interno del monte. La grotta è una fenditura quasi perfetta: è larga mediamente da 1,2 a 1,5 m, con pareti praticamente parallele, molto regolari, e inclinazione costante. La lunghezza si riduce leggermente nella parte mediana e aumenta in fondo fino ad una cinquantina di metri. La parete inferiore costituisce uno scivolo a forte inclinazione (58°), coperto da uno spessore di concrezione e da detrito sabbioso; alcuni massi di crollo sono incastrati fra le pareti. La parete a tetto è più regolare, ed è solcata da concrezioni a "fetta di prosciutto", che scendono lungo la linea di massima pendenza. E' presente un modestissimo stillicidio. La base del pozzo è una spaccatura larga fino a 2,5 m, con il fondo costituito da detrito e blocchi, nel quale si mischiano ossa, rami di alberi, resti di precedenti discese; il pavimento è movimentato, a sali-scendi, con il punto più profondo (-90) sull'estremità orientale (punto 6). All'incirca a metà si trova una fessura larga meno di 30 cm e lunga un paio di metri, che scende leggermente verso Nord, impraticabile.

La grotta era ricca di concrezionamenti di alabastro, noti in epoca romana, quando venivano estratti a fini commerciali. Ancora oggi sono ben visibili gli scalini scavati nella ripida parete a scivolo a formare un tracciato a zig-zag che conduce fino in fondo al pozzo. Quindi la morfologia della spaccatura è stata sensibilmente modificata dalle operazioni di estrazione dell'alabastro.

Stato dell'ambiente

La voragine è nota fin dall'antichità essendo stato sfruttato il giacimento di alabastro in essa depositato. Sono visibili ancora oggi i resti della scalinata intagliata nella roccia, utilizzata dagli schiavi per il trasporto del materiale estratto dal fondo. Le operazioni di scavo hanno sicuramente ampliato e profondamente modificato la morfologia della fessura (asportazione del rivestimento di alabastro dalle pareti). Sul fondo si rinvengono resti di attrezzature meccaniche usate in antiche discese e poche ossa di animali, gettati nella voragine.

Note tecniche

La discesa su corda del P90 è stata attrezzata sia a partire dal centro che dalle estremità della spaccatura (corda 120 m).

Note esplorative

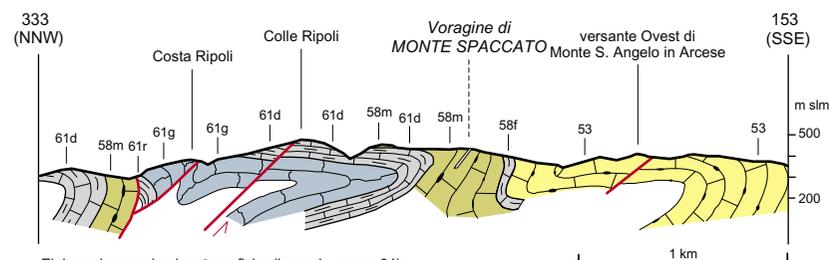
La grotta è nota fin dall'epoca romana e utilizzata come cava. Venne esplorata il 9 aprile 1922 dal CSR (C. Franchetti, Busiri, E. Jannetta)

Bibliografia

ABBATE, 1984; AGOSTINI, 1989; BOEGAN, 1928; BULGARINI, 1848; CABRAL & DEL RE, 1779; CAPPELLO, 1824; CIRCOLO SPELEOLOGICO ROMANO, 1926; CIRCOLO SPELEOLOGICO ROMANO, 1954a; DOLCI, 1965; FILOSTRATO, II - III SECOLO D.C.; GORI, 1855; KIRCHER, 1671; MANCINI C.M., 1997; NIBBY, 1820; PALMIERI, 1863; PINTUS, 1987; PUSTERLA, 1892; SEBASTIANI, 1828; SEGRE, 1948a; SEGRE, 1948c; SEGRE, 1948d; SEGRE, 1948e; SEGRE, 1951a; SEGRE & ROSSI, 1948; SICKLER, 1821.



Voragine di Monte Spaccato: la discesa nella spaccatura (foto G. Mecchia)



Elaborazione su basi cartografiche (legenda a pag. 84):
Bono, 1967
Cosentino & Montone, 1991