

Speleologia del Lazio



Rivista della Federazione Speleologica del Lazio • n. 4/2005



SOMMARIO



NORMATIVE

- Riserva naturale del Monte Soratte** 3
Grotta Sbardi Bozza regolamento d'accesso

ESPLORAZIONI

- Grotta del sacco** 4
Vincenzo Battisti
- L'Ouso di Passo Pratiglio** 6
P.Turrini, A.Benassi, G.Baroccini Turricchia
- Rivisitazione della grotta della cava dell'acqua** 8
Alessandro Mancini
- Una grotta sul monte Lupone** 10
Maria Grazia Lobba
- Una grotta per Sandro** 14
Giovanni Mecchia e Maria Piro
- Nel pozzo Fracidale** 17
Alberto Ranieri
- Inghiottitoio dell'Erdigheta** 20
Marco Taverniti e Valerio Olivetti
- Tra speleologia e archeologia la voragine di Monte Spaccato** 27
Piero Festa

TORRENTISMO

- Inseguendo l'acqua che corre** 28
Renato Donati e Michele Angileri

STRUMENTI e TECNICHE

- GPS in breve** 30
Giulio Cappa

CAVITA' ARTIFICIALI

- Nei labirinti sotterranei del Celio** 35
Lorenzo Grassi e Paolo Pineschi
- Il sistema idrico fognario esterno nel settore nord-est dell'anfiteatro Flavio** 37
Cristiano Ranieri
- I sotterranei dell'Abbazia di San Nilo** 41
Carla Galeazzi e Carlo Germani

VITA DI FSL

- di Giovanni Mecchia** 47

note brevi

- Ventennale Niphargus** 7
Lorenzo Grassi
- Grotte di Ulisse un sito internet** 7
Lorenzo Grassi
- Turchia Cappadocia 2001** 19
Elena Di Labio
- La scoperta di Grotta Antica** 40
Silvia Migliazza

tabelle fuori testo

- Le grotte più profonde del Lazio** 16
- Le grotte più lunghe del Lazio** 26

Speleologo, chi sei?

Come è accaduto nell'alpinismo qualche decennio fa, come capita spesso in molte discipline più o meno codificate, anche nella speleologia, signora ormai piuttosto matura, è arrivato il tempo delle definizioni, delle autoanalisi.

"Speleologo è chiunque sia iscritto a un gruppo speleologico", sentenziava un nostro socio qualche anno fa. "Speleologo è chiunque si definisca tale", più recentemente Giovanni Badino.

Affermazioni probabilmente poco condivisibili e condivise, ma che se non altro hanno il pregio della chiarezza. Esse infatti chiariscono in modo inequivocabile che la definizione di speleologo è insignificante. Meglio non darla affatto, e sostenere piuttosto che gli speleologi non esistono, che è poi la mia personale opinione. Altri si affannano a spiegarci, con un po' di sufficienza, che "speleologo è uno che è capace di andare in grotta con le specifiche attrezzature e tecniche", da cui si va a dedurre che forse Martel non era uno speleologo, perché non usava discensore e bloccanti, ma canaponi, gilè, cravatta e colletto inamidato, e certe volte pure l'ombrello della pazientissima moglie, il che ci conferma appieno che non poteva essere uno di noi (la pazienza della moglie, voglio dire, non il fatto che usasse l'ombrello).

Altri infine ci suggeriscono, con infinita saggezza, di fregarcene delle definizioni, e di farla la speleologia, non starne a parlare. Eppure, siccome "in principio era il verbo"; siccome ciò che ci differenzia dagli animali è la parola, il *lògos*; ci sentiamo in dovere di parlarne un po' di questa attività, e anzi dire a chiare lettere che se gli speleologi non esistono, esiste però la speleologia.

Del resto perfino la legge della Regione Lazio 20/1999 si premura di darne asciutta e chiarissima definizione, *et pour cause*, viene da dire, dovendone definire contestualmente l'ambito e le competenze. Ecco il punto, ed ecco la prima parolina che ci viene da sottoscrivere, che è "competenza": gli speleologi saran quel che vi pare, ma dovranno in qualche modo e misura esser competenti di grotte, ed esserlo da un minimo che può includere il saper montare una corda in un discensore, ma sicuramente non limitarsi a questo. E già che siamo in discorso, mi sento di aggiungerne un'altra, di parolina, per non lasciar troppo sola la prima, ed è "responsabilità".

In qualche modo, chi voglia definirsi speleologo se ne deve prendere anche la responsabilità correlata. Riflettiamoci, su queste due paroline oggi un po' desuete, competenza e responsabilità, perché se ci limitiamo a dire che alla fine quello che ci interessa è di passare qualche ora in grotta e in sede con gli amici, va benone, ma non c'è bisogno per questo di stare a usare termini pomposi come speleologia o atteggiarsi a scienziati per un paio di formule chimiche in cui appaia il carbonato di calcio. Se invece abbiamo l'ambizione di essere riconosciuti come competenti in fatto di grotte dobbiamo essere disposti e capaci di prenderci anche la responsabilità relativa.

E credo che questo debba essere in definitiva il compito della Federazione Speleologica del Lazio: contribuire a definire e qualificare responsabilmente la nostra competenza in fatto di grotte.

Nulla di più, e nulla di meno; e non è né scontato, né facile, né poco. ●

RISERVA NATURALE DEL MONTE SORATTE

GROTTA SBARDI - REGOLAMENTO DI ACCESSO



L'ipogeo ricade all'interno del perimetro della R.N. Del Monte Soratte istituita dalla L.R. 29/97 e la cui gestione è stata affidata all'Amministrazione Provinciale di Roma.

1) Definizione e circoscrizione del sito interessato alla presente regolamentazione:

GROTTA SBARDI (LA 1480) Sant'Oreste - Roma

Coordinate geografiche : Long. Est 12°30'43"6 - Lat. Nord 42°14'32"0 -(GPS WGS'84)

Altitudine: 430 m. s.l.m.

Località: Cave a nord di Sant'Oreste

Sviluppo planimetrico: 245 m. Dislivello: - 88 m.

Esplorazione e rilievo: Speleo Club Roma, febbraio 2004.

Si tratta di una cavità di probabile origine ipogea.

L'ingresso, costituito da un foro di un metro di diametro, dà accesso ad una serie di salti, che seguono l'andamento di una frattura nella roccia calcarea per un dislivello complessivo di 40 metri circa.

L'ultimo salto, di 14 metri, si immette sulla volta di una grande sala, a forma di cupola ellittica, dal piano di fondo inclinato, che misura 60 x 80 metri. La cupola ha una altezza massima di 25 metri. In fondo a questa sala un angusto passaggio conduce ad una sala più piccola, anch'essa con volta a cupola, ampia 45x30 metri, alta 15 metri. Entrambe le sale presentano intensi fenomeni di concrezionamento e cristallizzazione.

La grotta "Sbardy" riveste pertanto particolare interesse scientifico e naturalistico; si presenta come una cavità con limitati scambi energetici con l'ambiente esterno, sia di tipo termico, che gassoso che idrico. Da questo dipendono peraltro in significativa misura i fenomeni di deposizione carbonatica e cristallizzazione mineralogica di particolare rilevanza e delicatezza, che ne costituiscono motivo specifico di tutela. Queste considerazioni, a cui occorre aggiungere l'estrema facilità di accesso anche ai non specialisti, evidenziano la necessità di salvaguardare l'integrità dell'ambiente ipogeo attraverso una regolamentazione che ne limiti la frequentazione umana, sia a titolo di studio che di visita, e ne definisca le modalità di effettuazione.

2) L'accesso alla grotta sarà consentito preliminarmente, fino al 31 dicembre 2005, al personale specializzato della Federazione Speleologica Lazio, a completamento degli studi e delle analisi già intraprese ad opera dello Speleo Club Roma, che ha scoperto ed esplorato la cavità.

3) Successivamente al completamento degli studi preliminari l'accesso alla grotta sarà consentito secondo un parametro indicativo di tolleranza 400/ore/uomo per anno, distribuito praticamente

per due visite mensili per complessive 32 ore/uomo (in via esemplificativa, una permanenza di otto uomini per due ore, due volte al mese).

In ogni caso non sarà permesso allontanarsi dal percorso delimitato all'interno della cavità.

4) L'accesso alla grotta sarà consentito solo a speleologi accompagnati da personale incaricato della F.S.L., che oltre a rendere possibile la visita si assume le responsabilità di eventuali danni a persone e cose e avrà cura di garantire il rispetto del presente Regolamento.

L'elenco del personale incaricato della F.S.L. sarà visibile presso la stessa Federazione nonché nella sede operativa dell'Ente Gestore ed presso gli uffici Comunali e sarà fornito ed aggiornato a cura della F.S.L.

Sarà cura degli accompagnatori comunicare alla F.S.L., all'Ente Gestore della R.N. Monte Soratte, al Comune, data della visita e nominativi degli interessati.

L'accesso potrà essere rimandato o interdetto dall'Ente Gestore per il rispetto di quanto previsto dal primo comma del punto 3 e 4 del presente regolamento o per altre sopravvenute motivazioni di tutela ambientale e di sicurezza.

5) L'accesso e la percorrenza, nei limiti delimitati all'interno della grotta, sono consentiti solo con le abituali attrezzature individuali di uso speleologico; l'accesso è autorizzato pertanto solo attraverso il pozzo naturale di ingresso attrezzato con manovre amovibili previste per l'uso delle suddette attrezzature, fatta eccezione per gli ancoraggi fissi in metallo per corde e scalette speleologiche che si rendessero necessari.

L'illuminazione del percorso è consentita solo tramite fotoforo individuale alimentato elettricamente in autonomia. Non è altresì consentito utilizzare diverse fonti di illuminazione che abbiano caratteristiche inquinanti, derivanti da immissioni di calore o gas di combustione. Non è consentito introdurre o lasciare nella cavità alcun tipo di sostanza o materiale proveniente dall'esterno, né asportare per qualsiasi motivo materiale rinvenuto nella cavità, ai sensi dell'art. 3 della Legge Regionale Lazio 20/1999.

6) Istanze di studio e ricerca potranno essere esaminate dall'Ente Gestore della R. N. M.te Soratte, allo scopo di autorizzarne e regolamentarne lo svolgimento, sentito il parere da parte del Comitato tecnico scientifico di cui ai sensi dell'art. 7, comma a) e b) della Legge Regionale Lazio 20/1999.

Anche in questi casi sarà curato dal personale incaricato della F.S.L. l'accompagnamento e la verifica della salvaguardia della cavità e del rispetto del presente Regolamento.

Grotta del sacco

Riassunto

Relazione sull'esplorazione della Grotta del Sacco nei monti Lepini. Dalla notizia dell'esistenza della grotta alle 6 uscite per entrare nel cunicolo iniziale, fino alla progressione interna.

Relazione esplorativa

Sono passati molti anni da quando avevo notizia dell'esistenza di questa grotta. Poi nel 1998 l'amico Roberto di Morolo mi indica l'ingresso della grotta alla testata del vallone di Fontana Santone. Questo si presentava ostruito quasi completamente da foglie e terriccio. Avvisato Roberto Luminari, qualche giorno dopo facciamo il primo sopralluogo e cominciamo a svuotare detto cunicolo dal cui ingresso fuoriusciva una forte corrente d'aria e questo fatto ci ha spronato a svuotarlo perché la forte corrente che fuoriesce dall'ingresso di una grotta indica che la grotta stessa è molto estesa. Dopo 6 uscite di duro lavoro siamo riusciti a penetrare nello stretto cunicolo, lungo una decina di metri, e Roberto ha superato una fessurina lunga 3 metri: così inizia la bella esplorazione. Poi ci viene in aiuto Geminiano superiamo lo stretto meandro iniziale dopo la saletta dell'istrice, per arrivare all'inizio di un primo pozzo profondo circa 10 metri (pozzo della finestra) e con un successivo salto di 4 metri atterriamo in una sala un po' concrezionata, da qui ripartiamo su un secondo pozzo (pozzo del recupero) profondo 20 metri, andando avanti passiamo dal meandro sfondato con un pozzo sottostante; superato il meandro sfondato arriviamo al pozzo dell'occhiale

che, sceso, ci porta a circa 50 metri di profondità. Andando avanti si supera uno scivolo e poi iniziano una serie di cunicoli molto stretti ed intervallati da salette e saltini abbondantemente concrezionati. Superati i cunicoli si arriva al pozzo della colata bianca con la sottostante sala del Masso Franante: fino qui è la parte rilevata della grotta con profondità di 75 metri per uno sviluppo di 113. Proseguendo si scende lungo un successivo pozzo (chiamato pozzo del Traverso di Fabio), traversato il quale si arriva ad un nicchione; da qui la grotta prosegue con un meandro obliquo e superando un saltino arriva ad affacciarsi a grande pozzo (chiamato del Quadrilatero) profondo 70 metri circa. Arrivati al fondo del pozzo si scavalca una grande frana in parte concrezionata, per accedere ad una galleria lunga circa 20 metri e con pavimento sfondato. Superata detta galleria con una leggera risalita si accede al penultimo pozzo, di 30 metri, chiamato pozzo del Lago Sospeso; è molto bello e presenta sul fondo un interessante lago dalla superficie di oltre 20 metri quadrati. Proseguendo nella grotta, attraverso uno stretto passaggio verticale, si accede all'ultimo pozzo, anch'esso profondo 30 metri ed abbondantemente cosparso di concrezione bianche. L'esplorazione è stata condotta da Battisti Vincenzo, Montecchi Geminiano, Luminari Roberto, Fabio Mincolla, Sonia Galassi del G.S. CAI Roma e dal croato Rele.

Breve analisi della genesi della grotta

In base alle osservazioni fornitemi da Giulio Cappa, l'ipotesi di origine tettonica si deve all'indicazione che questa zona è disturbata da una grossa piega. Infatti a testimoniare tale realtà nel

pozzo sotto il meandro sfondato c'è un masso di crollo di 4-5 metri cubi di volume; alla base del pozzo da 70 metri si evidenziano almeno due strati di argilla dallo spessore di 10-20 centimetri. Inoltre nella galleria che si

mette in comunicazione con il pozzo del Lago Sospeso 2-3 grossi massi vanno a formare un pseudo-ponte nella parte alta del penultimo pozzo.

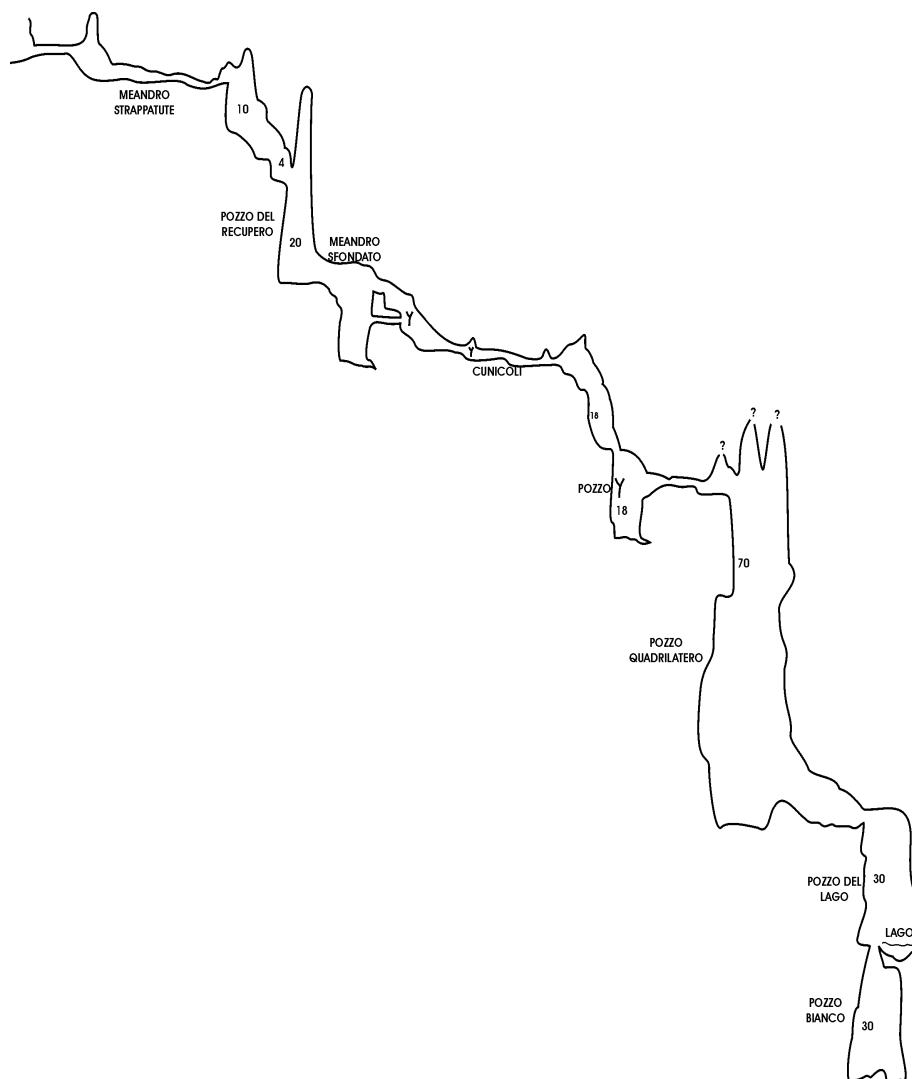


Abisso del sacco

Morolo (Rm)

Rilievo Gruppo Speleologico Monti Lepini

CAI Colleferro



L'Ouso di Passo Pratiglio: una grotta per veri sifonauti...

Riassunto

L'Ouso di Passo Pratiglio, sui monti Lepini, fu scoperta nel 1976 ed è stata esplorata dallo SCR nel 1996 fino a -299 metri. L'andamento della grotta è verticale fino a -200 metri e poi diventa suborizzontale. Verso il fondo è costituita da 5 laghi che ne rendono difficoltosa la prosecuzione. Il sifone finale è stato superato nel 2004 oltre il quale la grotta prosegue in verticale fino a -450 metri: qui si avverte dell'aria e quindi l'esplorazione dovrebbe proseguire nei prossimi anni

L'Ouso di Passo Pratiglio si apre sui monti Lepini (comune di Supino, Lazio) ad una quota di 1353m, in prossimità della cima del Monte Malaina (1480m) e 250m sopra al gran bacino di Pian della Croce. Scoperta nel 1976, è stata esplorata dallo SCR nel 1996 fino alla profondità di 299m. La grotta ha un andamento verticale fino a -200m, poi diviene sub-orizzontale per 300m, di cui i primi 100m sono costituiti da un fetido meandro definito non a caso il "Vicolo delle Madonne"... nei restanti 200m, la grotta si fa un poco più larga ma con una nuova e più subdola difficoltà: l'acqua... da questo momento in poi occorrerà indossare una muta in neoprene e bisognerà superare ben 5 laghi prima di arrivare al fondo della grotta. Qui, con la gelida acqua fino al collo si rimane in contemplazione di un meandrino che pur essendo quasi completamente allagato è però percorso da una violenta e sibillante corrente d'aria che passa attraverso una sezione di non più di 3-4 cm. L'aria contenta e felice passa, lo speleologo triste e sconsolato è costretto a tornare indietro! Le cose sono rimaste così per ben 8 anni, fino a questa estate, quando tre apprendisti "sifonauti" hanno deciso di

sfidare il terribile pseudo-sifone. Abbiamo adottato una strategia "leggera", in pratica niente bombolini che sono pesanti ed ingombranti e mai arriverebbero a destinazione, ma l'utilizzo di una semplice mascherina ed un boccaglio con il quale si dovrebbe pescare quel poco d'aria disponibile nel sifone... idea geniale! Che però ci ha levato il sonno per parecchi giorni... il sifone si passa nuotando ben distesi in orizzontale, tipo caimano, unica accortezza è quella di mantenere il boccaglio ben sistemato in verticale nel tentativo "mistico" (ci vuole una gran fede) di captare l'aria. Si prosegue così per 7m di puro terrore, poi fortunatamente si emerge dall'acqua e, miracolo!!! Al di là la grotta prosegue e pure in discesa! Così, spaccando un po' di roccia e scavando una trincea nel fango, è stato possibile abbassare la soglia e rendere il passaggio umanamente accessibile e senza più il bisogno di ricorrere al boccaglio almeno fino a che il fango oltre il passaggio non si ridepositi! La grotta prosegue con una successione di pozzi che si fanno sempre più grandi e sempre più bagnati. La sensazione è quella di sprofondare nelle viscere della montagna senza mai riuscire a poggiare i piedi per terra. Il più delle volte, infatti, ci si cala direttamente all'interno di vasche d'acqua e spesso occorre nuotare per raggiungere la sponda, è il regno dei sifonauti! Al momento siamo fermi per mancanza di corde su una grande cengia a circa -450m, sotto i nostri piedi l'evidente prosecuzione, con aria sempre forte ed abbondante anche negli ambienti più grandi. L'Ouso di Passo Pratiglio rappresenta attualmente un'importante frontiera esplorativa nel Lazio, molte sono le domande ancora irrisolte, prima tra tutte non è chiaro il percorso delle sue acque. Una possibilità potrebbe essere una sua

congiunzione con la vicina grotta di Campo di Caccia posta più a valle, infatti, il sifone a monte di quest'ultima si trova a 800m slm, mentre noi siamo provvisoriamente fermi a 900m slm ma ad una distanza in linea d'aria di più di 1,5 km. Le sorgenti probabilmente sono lontanissime sulla pianura Pontina poco sopra il livello del mare, ma anche qui non è chiaro se le acque dell'Ouso di Passo Pratiglio si spostano sotto l'altopia-

no di Gorga oppure in direzione diametralmente opposta sotto Pian della Croce. Solo il proseguimento delle esplorazioni ci rivelerà la verità. Si ringrazia infine Outdoor Italia per averci fornito parte dei materiali tecnici utili per l'esplorazione della grotta e il demone dei sifoni per averci avvertito prima di entrare in grotta che una delle maschere era bucata! 🍷



Ventennale Niphargus

di Lorenzo Grassi (Gruppo Grotte Roma Niphargus)

Lo scorso novembre il Gruppo Grotte Roma "Niphargus" ha festeggiato il proprio ventennale. La fondazione - con l'originario nome di "Niphargus" Speleogroup indipendente capitolino - risale infatti ai primi di novembre del 1985, durante una vacanza fra amici d'infanzia a Rocca di Mezzo (AQ). Il nome (ispirato ad un noto genere di crostacei semitrasparenti che vivono nelle acque sotterranee) fu scelto dopo una prima "missione" di raccolta di questi animaletti nell'Ovito di Pietrasecca. In questi venti anni il nostro gruppo - probabilmente il più piccolo d'Italia, visti i suoi meno di dieci soci - ha agito con qualche discontinuità, fra alti e bassi, ma ha svolto sempre una attività poliedrica e originale, caratterizzata dalla passione per nuovi terreni di scoperta (che ci ha portati alla fratellanza con gli amici cubani e al gemellaggio con i "Niphargus" spagnoli di Burgos). Fra le priorità anche la strenua battaglia per la protezione dell'ambiente ipogeo. Pensiamo di esserci garantiti così a pieno diritto una ragione di esistere in un panorama come quello romano già saturo di gruppi. Siamo convinti che la Speleologia possa crescere davvero solo se apre prospettive sempre diverse, mettendosi in discussione e percorrendo strade innovative. Per questo, pur nel nostro piccolo, crediamo di avere qualcosa da dire e da fare. E con nuove idee esplorative - e rinnovate energie - abbiamo varcato la soglia dei nostri primi venti anni in grotta. Potete seguire i nostri progetti di ricerca sul sito www.niphargus.it.



Prima uscita del Gruppo Grotte Roma Niphargus

Grotte di Ulisse - un sito Internet dedicato alle grotte di Ponza e del Circeo

di Lorenzo Grassi (Gruppo Grotte Roma niphargus)

Sarà presto on-line su Internet il sito curato dal nostro gruppo e dedicato alle "Grotte di Ulisse" (www.grotte-diulisse.it), realizzato anche grazie al parziale contributo della Legge regionale sulla Speleologia. Il sito illustra i risultati dell'attività di ricerca e riesplorazione compiuta negli scorsi anni nelle cavità marine (e non solo) del Sud Pontino (Latina) e in particolare sulle coste del Promontorio del Circeo e delle Isole di Ponza e Palmarola. Sul sito saranno pubblicati i più recenti approfondimenti scientifici sulla Speleologia marina (grazie al nullaosta ottenuto dalla Direzione Protezione della Natura del Ministero dell'Ambiente), le relazioni sulle testimonianze preistoriche circeiane e gli studi sul vulcanesimo dell'arcipelago pontino. Saranno inoltre rese via via disponibili le singole schede sintetiche con i dati relativi ad oltre 150 grotte (oltre a otto cavità artificiali di Ponza). Le schede, che saranno tenute aggiornate in futuro, contengono tutte le informazioni principali (accesso, descrizione interna, note archeologiche e di folklore) e sono corredate da una ricchissima documentazione fotografica, con centinaia di immagini digitali. La speranza è che una più diffusa e ravvicinata conoscenza dell'enorme valore del patrimonio ambientale e speleologico del Sud Pontino possa portare ad una sua più convinta salvaguardia.

Rivisitazione della Grotta della cava dell'acqua - 918 La/Rm

Riassunto

Nell'articolo viene descritta la rivisitazione della cavità Cava dell'acqua già nota, ne viene dato il suo inquadramento geologico e la sua descrizione morfologica. Tale attività è stata effettuata nell'ambito del più ampio progetto volto alla redazione della cartografia speleologica dei Monti Lucretili.

Conni sulla cavità

La grotta è collocata nel comune di Scandriglia, all'interno dei terreni demaniali affidati ai locali come pascolo. Si apre ad una quota di circa 900/950 mt sul versante esposto a sud di Monte Pendente. E' raggiungibile percorrendo la strada che dalla Scandriglia - Orvinio raggiunge l'abbazia di San Salvatore. Percorrendo questa strada, per circa 3 o 4 chilometri, si raggiunge un cancello che blocca il passaggio a coloro che, venendo in macchina, non sono in possesso delle chiavi per poterlo aprire. Dal cancello la strada comincia a salire e percorrendo circa 2 o 3 chilometri si arriva ad una radura dove è possibile lasciare la macchina e rifornirsi di acqua, da qui si percorre il sentiero in direzione Colle Linzoni per circa 2 chilometri. La grotta si apre a circa 20 metri sulla destra del sentiero.

Impostazione e descrizione

La grotta è impostata sui calcari della scaglia rossa, in una zona di transizione tra la facies umbra e quella abruzzese; la formazione, come età, è riferibile al Paleocene - Eocene

medio, ed è caratterizzata alla base da grossi banchi di calcari cristallini bianchi, sottostanti ad alternanze di calcari a pasta fine in strati sottili di colore giallo-verdastro con sottili intercalazioni e lenti di selce bianca o nera, più abbondanti verso l'alto. Superiormente, il calcare assume un colore crema o avorio e la potenza della formazione si aggira sui 400 metri, con spessore di circa 200 metri nella parte basale, in prossimità di Colle Linzoni (NW di Orvinio). La grot-



La galleria foto di F.Bufalieri

ta si apre all'interno di una trincea, probabilmente scavata per favorirne l'ingresso, e presenta segni evidenti di interventi antropici al suo interno, ha una lunghezza di circa 60 metri e una profondità massima di 8 metri, con una larghezza che va da 60 cm. 1 mt.. Lo sviluppo è prevalentemente orizzontale e non presenta difficoltà di percorso, fin quando non si arriva ad un salto di circa 5 metri che, una volta superato, consente di proseguire per altri 4 metri sino alla fine della cavità. Geneticamente essa costituisce un esuntore di troppo pieno, cioè una cavità di sfogo della falda sottostante che in periodi di abbondanti precipitazioni si riempie di acqua, favorendone l'uscita, anche in tempi geologici più lontani. Questa ipotesi è presa in considerazione sia per la numerosa presenza di fontanili più a valle, dati dal contatto geologico tra formazioni marnose e calcaree, che rendono la zona ricca di acqua con condizioni vegetative tra le più fitte del massiccio Lucretile, che per la forte opera antropica all'interno della cavità, probabilmente per rifornimenti idrici. Oggi la grotta non presenta più acqua all'interno, probabilmente per l'abbassamento generale dei livelli di falda, ma la presenza di una grande pozza riempita da detriti fini, come limo o silt, ne testimonia la passata presenza. Possibili prosecuzioni non si rinvengono anche perchè la pozza è stata riempita da materiali di riporto dell'opera antropica che ne hanno causato la quasi totale ostruzione. All'interno della cavità non si rinvengono grossi concrezionamenti, in quanto probabilmente smantellati dall'opera di allargamento della condotta, sulla quale si trovano infatti i segni degli attrezzi usati per l'opera e la presenza di nicchie porta lanterne. La discesa del salto è agevolata da gradini, scavati

probabilmente per favorire la presa d'acqua. Non essendoci rilevanti correnti d'aria si ritiene che la grotta non abbia prosecuzioni fisiche possibili.

Conclusioni.

Concludendo, ritengo che la cavità abbia avuto una costante attività idrica nel passato, ormai scomparsa insieme alla probabile prosecuzione che ne abbassa l'interesse geologico. Al contrario c'è da dire che dal punto di vista archeologico rappresenta un'importante scoperta cui forse andrebbe dedicata più attenzione, non solo per la sua realizzazione, ma anche per la sua collocazione altimetrica che la pone tra le cavità antropizzate più alte del Lazio tra i 900 e i 950 metri. Questo ci spingerà a tornarci di nuovo, per avere definitivamente un quadro chiaro sulla situazione archeologica, ma purtroppo non speleologica.

Ringraziamenti.

Desidero ringraziare Paolo Criscioli, per avermi accompagnato alla cavità e Fabrizio Silvi per tutte le volte che mi ha incuriosito sulla presenza della cavità e tutti coloro che sono venuti con me, soprattutto mio padre, fedele compagno di scampagnate speleo/geologiche e anche chi mi ha aiutato alla realizzazione del presente lavoro.

Bibliografia

AAVV Monti Lucretili parco regionale naturale a cura di G. De Angelis.
Chiocchini Manfredini manganelli nappi Pannuzzi Tilia-Zuccari Zattini: note illustrative della carta geologica d'Italia alla scala 1/100.000 fogli geologici 138 - 144 Terni Palombara Sabina
Cosentino - Parotto: assetto strutturale dei M. Lucretili settentrionali Sabina Geologica Romana 1986
Servizio Geologico Nazionale Foglio Geologico 144 scala 1/100.000 Palombara Sabina Istituto Geografico Militare: Topografia

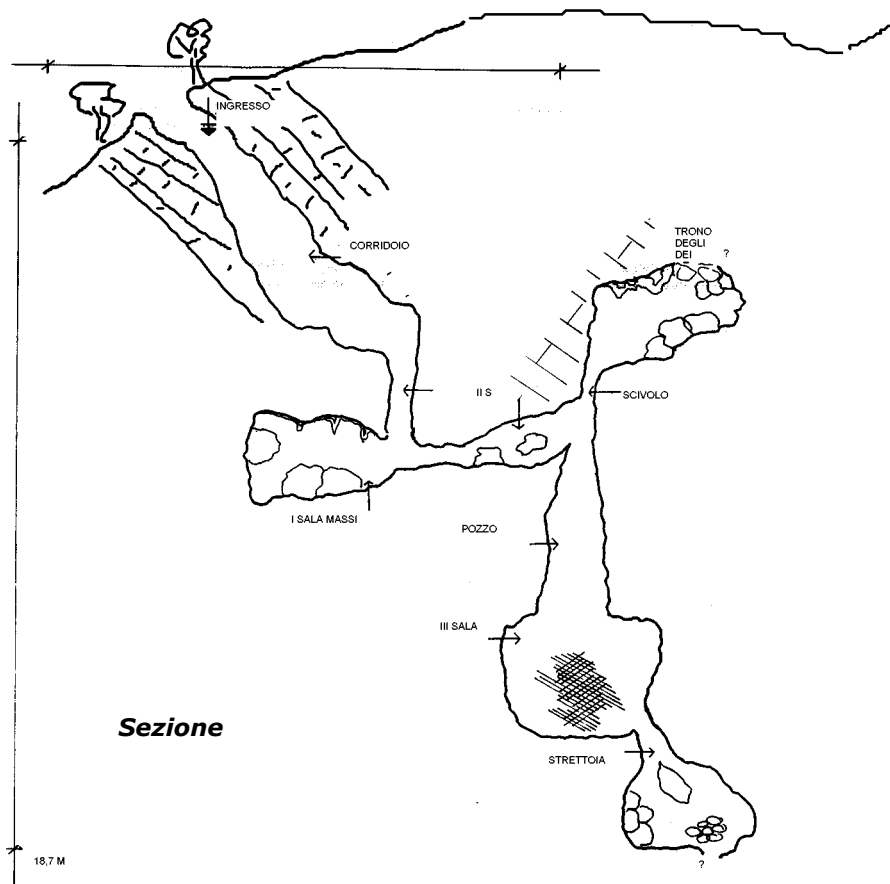
Una grotta sul Monte Lupone

Riassunto

L'articolo tratta della scoperta di una fessura soffiante in una montagna, il monte Lupone, di sicuro interesse speleologico. Sono descritti la geologia e la morfologia della zona e della cavità, nonché i lavori eseguiti al fine di poter accedere ed esplorare la nuova grotta denominata "Su stampu".

Inquadramento geografico

La grotta di "Su stampu" si apre nel settore nord occidentale della catena dei Lepini ed, in particolare, vicino alla cima di monte Lupone, che con i suoi 1378 metri domina, da un lato, la valle di Montelanico e, dall'altro, i paesi di Cori e Norma. Il monte Lupone è la prima cima notevole della catena dei Lepini, che s'incontra provenendo da Roma, diretti a sud, e



costituisce il culmine di una lunga e uniforme dorsale coperta da boschi di faggi, che ha inizio ad ovest del monte Rinsaturo. La dorsale del monte Lupone verso est si sdoppia in due costiere, la prima diretta a sud est degrada lentamente sulla Costa delle Tombelle e poi sul vasto Pianoro di Montelanico (m 760 circa), l'altra, diretta a sud ovest, raggiunge il monte Erdigheta; la costiera prosegue per il monte della Noce e termina sopra Norma con la Costa Lucini; verso nord degrada con folti boschi di faggio sull'ampio Campo di Segni (m 836).

Geologia

La struttura di monte Lupone è quella di una dorsale allungata in direzione appenninica. Vi affiorano terreni calcarei di età cretacea ed, in particolare, sono impilati l'uno sull'altro i due termini: Cenomaniano inferiore e Cenomaniano superiore. Il primo, quello più antico, è composto da calcari nocciola a pasta fine o micro-granulari (micrite), stratificati, con alternanze dolomitiche ed intercalazioni oolitiche o micritiche straterellate. I calcari contengono una malacofauna fossile composta da rudiste e da foraminiferi tipici di ambienti deposizionali di piattaforma carbonatica interna. Talora si rinviene all'interno di questi calcari un livello marnoso-argilloso ad Orbitoline. Al di sopra, in continuità deposizionale, si ritrova il Cenomaniano superiore, caratterizzato da calcari bianchi o avana, stratificati come i precedenti ma con intercalazioni dolomitiche più rare. Anche qui si ritrovano macrofossili legati all'ambiente di piattaforma carbonatica. Dal punto di vista tettonico l'area è attraversata da faglie prevalentemente dirette e talvolta trascorrenti, tutte con andamenti appenninici o anti-appenninici. La presenza di queste direttrici tettoniche si ripercuote sull'area generando serie di fratture parallele a tali lineamenti principali.

Itinerario

Per arrivare alla grotta scoperta, è necessario raggiungere la cima del monte Lupone attraverso uno dei diversi sentieri tracciati (da Cori, da Roccamassima, da Segni, da Norma), tutti abbastanza lunghi, il più comodo dei quali, si è rivelato essere quello da Campo di Segni (versante nord).

Come raggiungere Segni: Da Roma si prende l'autostrada del Sole e si esce al casello di Colferro, si prosegue per pochi chilometri sulla S.P. Traiana, seguendo le indicazioni per Segni, oppure, senza utilizzare l'autostrada, si percorre la via Anagnina, seguendo le indicazioni per Artena e Colferro, fino ad arrivare a Segni.

Come raggiungere la cima: (tempo di salita 1,45 ore). Da Segni si percorre la strada per Roccamassima, dopo 3,5 km si devia su strada asfaltata sulla sinistra, e si sale fino a raggiungere l'area di sosta posta sul limitare del Campo di Segni. Si prende, dapprima uno sterrato (possibile salire con fuoristrada) sulla sinistra del campo e poi, lasciato l'automezzo, si percorre un sentiero situato sulla sinistra della mulattiera, che sale verso le fosse di Cori. Si prosegue il sentiero fino ad arrivare sulla cresta priva di alberi, e la si percorre fino a raggiungere la vetta (sentiero segnato).

Come raggiungere la grotta "Su stam-pu": dalla vetta scendere verso S-S/E per circa 80 metri seguendo il crinale spoglio lungo il sentiero che porta a selva di Cori; oppure, senza raggiungere la cima, si traversa in quota dalla cresta fino ad arrivare al sentiero per Cori.

Ubicazione

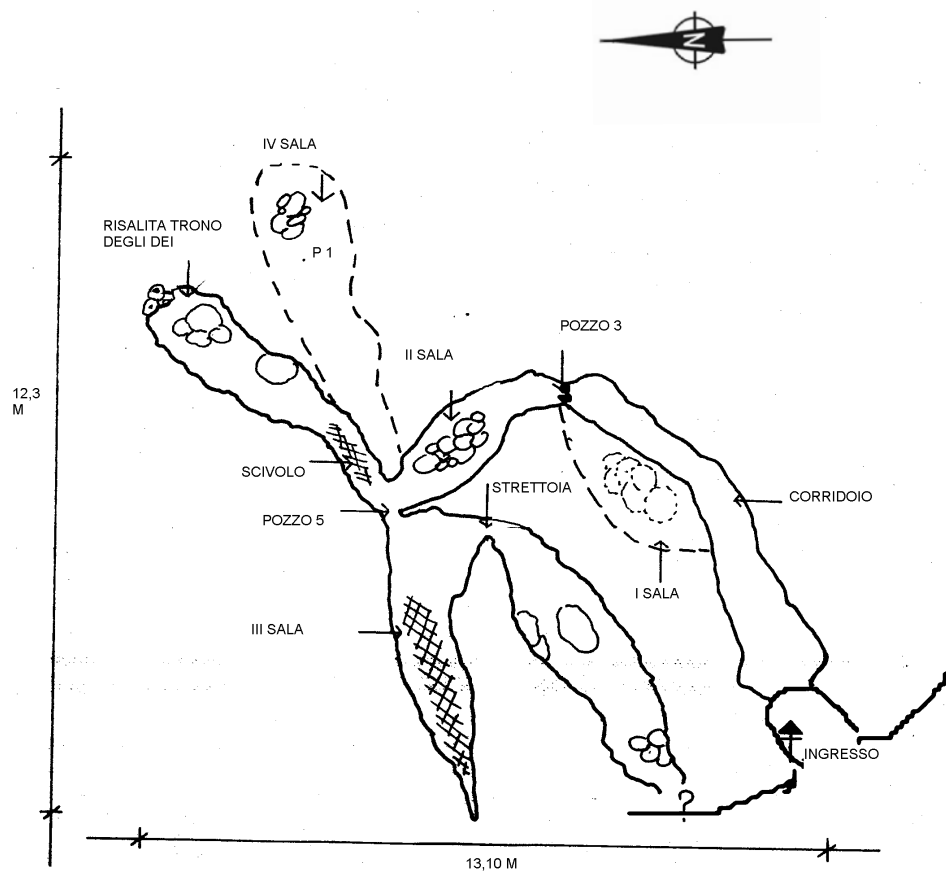
La cavità si trova circa 80 metri sotto la cima del monte Lupone, tra le località di "Muccacoppio" e "Valle dell'inferno", nel versante rivolto al mare, vicino al sentiero per Cori, sotto una faggeta, all'interno di una evidente depressione.

La storia

Durante il nostro vagabondare per monti, ci siamo sempre chiesti perché il monte Lupone - geologicamente simile ai più speleologicamente famosi Sempreviva, Gemma ed Erdigheta - fosse, invece, privo di grotte di una qualche importanza. Nel monte, infatti, sono segnalate solo alcune cavità presso il comune di Cori, qualche pozzo presso "Le fosse di Cori", ma tutte di modesta entità. La riposta poteva essere nella difficoltà di trovare cavità accessibili facilmente raggiungibili. Così, armato di buone speranze, qualche elemento del GSG, iniziava speranzoso a percorrere i vari versanti del monte alla ricerca di inte-

ressanti cavità. Ancora non abbiamo trovato una degna risposta a tale domanda, tuttavia destino volle che nel corso di una di queste battute, partecipasse anche una nuova iscritta, Katuscia Lops, reduce dal corso di speleologia, la quale, con la fortuna dei neofiti, individuava una interessante cavità assai promettente, stante la presenza di notevole aria soffiante; poco sopra tale cavità, era presente anche un pozzo, ugualmente soffiante. Entrambi i buchi, però, risultavano, al momento della scoperta, impercorribili, poiché chiudevano con fessure impraticabili. Il lavoro di scavo, quindi, portato avanti per 9

Pianta



uscite, quasi tutte invernali, si è temporaneamente concluso con l'esplorazione e rilievo della seguente grotta:

SU STAMPU DI KATIUSCIA

Dati catastali: Comune Cori (LT) .
Quota m. 1299

Coordinate geografiche:

Long. E Greenwich 12° 59' 10,6"

Lat. 41° 38' 25,4" N

Tav. Montelanico IGM Montelanico
F. 159 IV NO scala 1:25.000

Speleometria: dislivello 18,7 m , due pozzi m. 3 e 5 . Sviluppo spaziale metri 12 per 13

Geologia della grotta

La grotta è probabilmente impostata su una frattura (senza dislocazione sugli strati) che taglia sub-verticalmente gli orizzonti calcarei del Cenomaniano superiore. L'ingresso della cavità si apre all'interno di una modesta depressione in cui gli strati decimetrici di calcare si immergono a reggipoggio sul fianco meridionale del monte Lupone. I cunicoli sono impostati lungo gli interstrati mentre le sale, che risultano di crollo, data la frana che vi si trova all'interno, sono generate proprio dall'intersecarsi di fratture nei livelli calcarei. Anche il probabile ingresso superiore della cavità (Trono degli dei) si ritrova lungo un allineamento tettonico (ipotizzabile in quanto non rilevabile in superficie) con andamento anti-appenninico (trascorrente?).

Esplorazione e descrizione

La cavità, si presentava, prima dei lavori di disostruzione, come una fessura soffiante all'interno di un evidente sgrottamento composto da strati immergenti, assai interessanti per la potenza metrica degli stessi. Alcuni metri sopra lo sgrottamento, chiamato dalla scopritrice "Su stampu", una dolina, anch'essa soffiante, battezza-

ta "Trono degli dei" faceva sperare in ulteriore cavità in comunicazione con la prima. Su stampu inizia con un condotto in discesa che immette in uno stretto pozzo, sceso il quale si arriva in un articolato salone di crollo. La grotta si sviluppa con 4 sale parzialmente sovrapposte, generate dallo stacco di strati, provocato da evidenti fratture. Una sala immette, con uno scivolo in risalita, verso il trono degli dei, ma il collegamento non è stato effettuato. L'aria sembra perdersi tra i massi di crollo, la probabile prosecuzione è rappresentata da una strettoia "Pavesino" lungo un corridoio a metà della terza sala. Il pozzo "Trono degli dei", profondo 6 metri, termina verso valle su strettoia in evidente connessione con "Su stampu", verso monte in una fessura soffiante da disostruire.

L'interesse della grotta

Le due cavità, ancorché modeste, sono interessanti per la possibilità di trovare un congiungimento profondo (qualora si riuscisse ad arrivare ad un "attivo") con le sorgenti di Ninfa. Infatti tutti i lineamenti tettonici del monte Lupone hanno un andamento che potrebbe condurre in quella direzione.

Attrezzature: La cavità può essere discesa in libera, con facili passaggi di roccia, eventualmente due spezzoni di corda da circa 10 metri.

Fauna: dolicopode, aracnidi, ditteri.

Esploratori ,scavatori e sherpa : Bonacina Max, Ciarlo Alessandro, Cirinei Mauro, De Carlo Sergio, Gagliardi Angelo, Lobba Maria Grazia, Lops Katuscia, Najjah El Idrissi Chakib, Nozzoli Francesco e Sergio, Pinelli Laura, Pinta Sabrina, Scampati Michele.

Consulenza geologica: Mario Biagi

Rilievo: Lobba, Lops, Scampati (13.6.2004). Disegno ed esecuzione: Lops.

Una grotta per Sandro

Riassunto

Si riporta una breve storia delle esplorazioni speleologiche sul Monte Soratte, quindi si parla della recente attività dello Speleo Club Roma e si racconta la scoperta della grotta: la prosecuzione di una cavità già conosciuta ha permesso di accedere ad alcuni ambienti grandi, molto concrezionati e con morfologie particolari. La grotta è stata dedicata alla memoria di Sandro Sbardella.

Il Soratte è una strana montagna. Situata 30 km a nord della capitale è un'acuminata cresta lunga circa 6 km, alta solo 693 m. Lo vedo da casa, alla periferia di Roma, nei giorni senza foschia, ergersi come un'isola sopra le varie colline che lo circondano.

Importante nella storia pre-romana in quanto sulla sua vetta vi era un tempio dedicato ad Apollo Sorano, una delle divinità fondamentali dei Falisci e dei Capenati, le cui culture, legate agli Etruschi, furono cancellate dai Romani.

Importante per la storia della chiesa cattolica, da Costantino a Carlo Magno agli eremiti.

Dal punto di vista speleologico, ha dato il la alle esplorazioni delle grotte del Lazio, quando a partire dal 1919 fu teatro delle esplorazioni di Carlo Franchetti & amici (Circolo Speleologico Romano) che decisero di iniziare la loro attività scendendo i Meri, tre profonde voragini verticali collegate fra loro tramite finestroni. Poi ebbe un momento di notorietà quando la parete di una cava crollò mettendo alla luce la Grotta di Santa Lucia, il secondo ambiente più grande del Lazio (il volume è di circa 100.000 m³). Negli anni '70 e '80 vengono

trovate diverse piccole cavità (Circolo Speleologico Romano, Free Time Club, GS CAI Roma, Speleo Club Roma).

Un lavoro sistematico inizia a farlo Federico Donati con l'Associazione Speleologica Romana '86 a metà degli anni '90: viene esplorato l'Abisso Erebus e diverse altre grotte. Dalla scomparsa di Federico è Antonella Santini che prosegue il suo lavoro.

Le grotte fin qui catastate sono 26.

Poi, un giorno di autunno del 2003, Paolo Forconi e Aldo Zambardino superano, coi mezzi forti, una strettoia nella Grotta di Monte Piccolo, scoprono la grotta più lunga del Soratte e iniziano a lavorare nella zona.

Nonostante l'allargamento delle strettoie, non è grotta per me e per la mia panza. Mentre gli altri sono nella grotta di Monte Piccolo convinco Maurizio Barbati, Guido Ceccarelli e Maria Piro ad accompagnarmi a rilevare una grotta esplorata dall'ASR'86 diversi anni fa, ma mai catastata, né rilevata, ancora senza nome.

Il buco di accesso ha un diametro di circa 1 m, dall'ingresso esce una notevole quantità d'aria che fa muovere i rami dei cespugli vicini fino a due metri d'altezza. Segue subito una strettoietta e poi un cunicolo in ripida discesa, poi la grotta incontra una grande frattura, si allarga e scende con un pozzo di 10 m. Siamo senza corde, Maurizio scende in libera. Alla base si può percorrere la frattura, lunga complessivamente una trentina di metri, in entrambi i sensi. Il pavimento è un caos di massi e ogni tanto si intravedono ambienti sottostanti raggiungibili con la corda.

"Qui non possono essere passati, que-

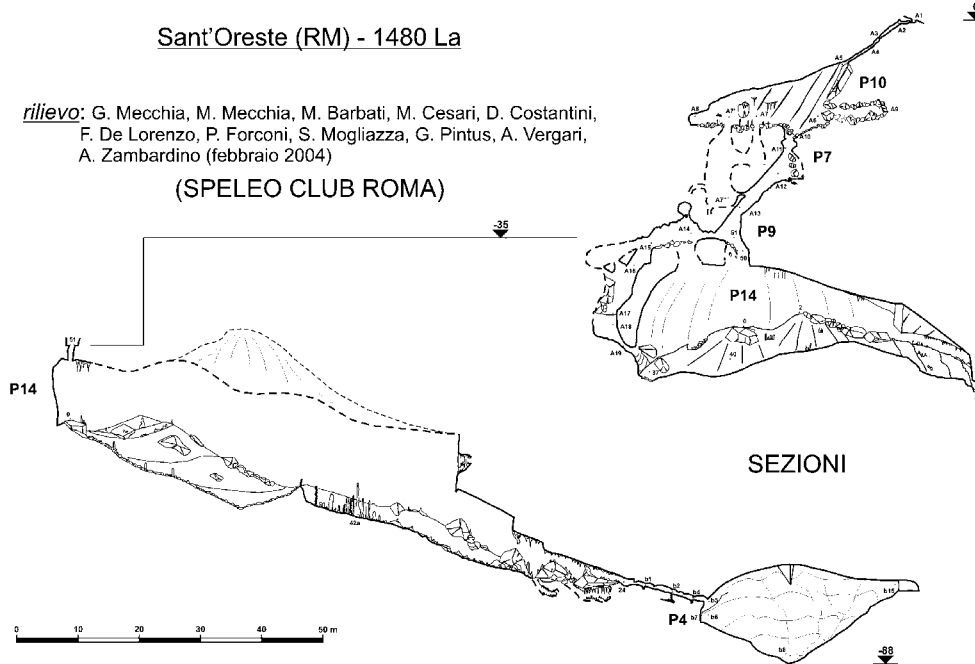
GROTTA SBARDI

Sant'Oreste (RM) - 1480 La



rilevo: G. Mecchia, M. Mecchia, M. Barbati, M. Cesari, D. Costantini, F. De Lorenzo, P. Forconi, S. Mogliazza, G. Pintus, A. Vergari, A. Zambardino (febbraio 2004)

(SPELEO CLUB ROMA)



sti massi stanno troppo in bilico." Dice Maurizio facendo rotolare i sassoni in fondo al pozzo, ... anzi ai pozzi. Bisogna tornare con le corde.

Quattro giorni fa è morto Sandro Sardella, decidiamo di dedicargli la grotta.

La settimana successiva siamo a Grotta Sbardy in dieci Angelo Vergari, Francesco De Lorenzo, Gianni Mecchia, Giorgio Pintus, Marco Mecchia, Marilena Cerasi, Marco Barbati, Silvia Mogliazza, Stefania Biscardi e Vincenzo Arceri.

Raggiunto il limite della volta precedente scendiamo un P7, poi un P9. Siamo sempre nella frattura. Un altro livello di frana consente di percorrerla per circa una ventina di metri. Anche qui si può scendere in più punti. I migliori sono alle due estremità. Li scendiamo in contemporanea.

Ma dopo poco, l'urlo di gioia di Maurizio fa tornare indietro l'altra squadra. Sta scendendo un P14 in libera, vede solo una parete, le altre sono troppo lontane.

Scendiamo tutti, ed io che sono l'ultimo mi fermo a metà pozzo a vedere le luci dei miei compagni sparse giù per uno scivolo, quasi un ghiaione in montagna di notte.

Siamo in un salone 80x60 m alto da 10 a 25 m. Si atterra quasi nel punto più alto, un grande ammasso detritico con qualche stalagmite e, lontana sul soffitto, qualche stalattite. In basso la vista è notevolmente diversa: una foresta di stalagmiti, alte da pochi centimetri a 6 m; pavimento concrezionato pieno di cristalli, dove appena ti muovi rompi qualcosa; pareti di fondo concrezionate con colonne e grandi stalagmiti. Due piccole sale che si aprono tra i massi del fondo sono ricche di concrezioni di forme inconsuete.

Una strettoia preclude la prosecuzione.

Due settimane più tardi Aldo e Paolo superano due strettoie, scendono un P4 e raggiungono un'altra sala di 45x30 m alta 15 m (nel punto più depresso): qui l'aria è decisamente

più ferma.

Il pavimento è sempre pieno di cristalli, c'è grande presenza di stalattiti e stalagmiti anche se non grandi come quelle della prima sala.

La scoperta ha posto diversi problemi e quesiti.

La necessità di salvaguardare di un ambiente non eccezionale, ma speciale, in particolare modo del suo pavimento, è subito balzata all'occhio, tanto che alla successiva uscita abbiamo tracciato con dei nastri bianchi e rossi un percorso, chiedendo a coloro che percorrevano la grotta di seguirlo. La scoperta della grotta è un'occasione per lo studio di questi ambienti particolari; la loro formazione non è dovuta alla presenza di un torrente sotterraneo di cui mancano tutti gli

indizi, ma probabilmente è causata da risalita di acque termali che si mescolano alle acque del circuito carsico.

Nel frattempo, visti i risultati ottenuti, lo Speleo Club Roma ha continuato ad esplorare il Soratte, scoprendo una decina di nuove cavità.

Il nostro lavoro ha suscitato l'interesse del Comune di Sant'Oreste e della Provincia di Roma, che gestisce la Riserva Naturale del Monte Soratte. Grazie a queste Amministrazioni abbiamo avuto i permessi per continuare le esplorazioni. Inoltre abbiamo iniziato a collaborare con il Museo di Sant'Oreste, ed è allo studio un progetto di ricerca sul fenomeno carsico del Soratte.

E non è finita

LE GROTTA PIU' PROFONDE DEL LAZIO

1	<i>Ouso della Rava Bianca ***</i>	<i>Carpineto Romano (RM)</i>	Circa -700 m
2	<i>Inghiottitoio di Campo di Caccia</i>	<i>Gorga (RM)</i>	-610 m
3	<i>Grotta degli Urti</i>	<i>Guarcino (FR)</i>	-610 m
4	<i>Abisso Consolini</i>	<i>Carpineto Romano (RM)</i>	-555 m
5	<i>Grotta di Cittareale</i>	<i>Cittareale (RI)</i>	+25/-450 m
6	<i>Ouso di Passo Pratiglio ***</i>	<i>Supino (FR)</i>	-470 m
7	<i>Abisso Occhio di Farfalla ***</i>	<i>Carpineto Romano (RM)</i>	Oltre -450 m
8	<i>Pozzo del Merro</i>	<i>Sant'Angelo Romano (RM)</i>	-450 m
9	<i>Abisso di Monte Vermicano</i>	<i>Guarcino (FR)</i>	-439 m
10	<i>Inghiottitoio di Camposecco</i>	<i>Camerata Nuova (RM)</i>	-415 m
11	<i>Abisso Vallaroce</i>	<i>Formia (LT)</i>	-401 m
12	<i>Abisso la Vettica</i>	<i>Castro dei Volsci (FR)</i>	-360 m
13	<i>Inghiottitoio dell'Erdigheta ***</i>	<i>Carpineto Romano (RM)</i>	-350 m
14	<i>Grotta di Monte Fato</i>	<i>Supino (FR)</i>	-336 m
15	<i>Abisso Shish Mahal</i>	<i>Formia (LT)</i>	-315 m
16	<i>Pozzo del Faggeto</i>	<i>Supino (FR)</i>	-309 m
17	<i>Abisso della Ciauchella</i>	<i>Formia (LT)</i>	-296 m
18	<i>Grava dei Serini ***</i>	<i>Esperia (FR)</i>	-292 m
19	<i>Abisso Miguel Enriquez</i>	<i>Carpineto Romano (RM)</i>	-228 m
20	<i>Abisso Nessuno</i>	<i>Camerata Nuova (RM)</i>	-222 m

*** grotte in esplorazione con prosecuzione non esplorata.

Nel pozzo Fracdale (Fiuggi)

Riassunto

Trovato in fondo alla cavità dal gruppo URRI un tappeto di proiettili d'artiglieria. Con l'ausilio degli speleologi, dimostratisi importante risorsa di pubblica utilità, gli artificieri "bonificano" il pozzo e il terreno circostante. Auspicati corsi per speleologi ed artificieri, finalizzati - in casi simili - ad operare in condizioni di massima sicurezza

Quella del Pozzo Fracdale, cavità accatastata con sigla LA 12, avremmo potuto considerarla una delle tante uscite che il nostro gruppo va effettuando in modo sistematico, dal 2001, sul territorio che si diparte dagli Altopiani di Arcinazzo Romano sino a Fiuggi, allo scopo di rivisitare per motivi di studio le grotte già note; ed invece, non fu così.

Quando infatti Sandro, Memmo, Claudio, Furio, Stefano, Alessandro B. e Alessandro L. discesero il pozzo - profondo 24 m. e con un' apertura di quasi 10m. di diametro - si accorsero subito della sgradita sorpresa che li attendeva: un minaccioso tappeto di proiettili d'artiglieria, risalenti di sicuro all'ultimo conflitto mondiale e presumibilmente ancora efficienti, faceva bella mostra di sé all'altezza dei loro piedi, lungo una coltre di deposito detritico sovrastante il fondo roccioso. L'imprevisto, rischioso rinvenimento fece ovviamente obliare le finalità di ricerca e, scattate alcune foto in digitale dei residui bellici, il gruppo, guardingo, si riportò presto in superficie dando inizio alle procedure di prassi richieste dalla nuova situazione.

Viene, anzitutto, rilasciato circostanziato esposto al Comando dei C.C. di Fiuggi, che, attivandosi immediata-

mente, informa dell'accaduto le competenti Autorità territoriali (Prefetto di Frosinone, Sindaco di Fiuggi, Comando Regionale C.C.).

A questo punto il nostro gruppo, reso disponibile a supportare l'operato degli esperti artificieri del 6° Genio Pionieri di Roma e del I° Reparto Infrastrutture Esercito - Ufficio B C M di Napoli, predispone le attrezzature speleologiche (scalette metalliche, discensori, corde, carrucole e quant'altro reputato necessario) per consentire ai militari d'introdursi nel pozzo con la massima sicurezza, in discesa e risalita, oltrechè per facilitare il recupero del materiale bellico da portare in superficie.

In data 28 ottobre u.s. ha quindi inizio l'operazione di bonifica, che vede ancora una volta l'attività speleologica mostrarsi come importante risorsa di pubblica utilità.

La zona in cui si apre la cavità lontana dal centro abitato di Fiuggi, durante le festività è spesso meta di gite per intere famiglie; per l'occasione comunque viene opportunamente isolata per motivi di pubblica incolumità. Artificieri, Carabinieri, Polizia, Vigili Urbani, C.R.I. e speleologi del G.S. URRI, in una splendida giornata di sole, portano a termine il delicato intervento con perfetta sintonia e, soprattutto, nel rispetto delle specifiche competenze. Ma vediamo come.

Attraverso un complesso sistema di ancoraggio di leggere scalette metalliche e discensori, posto all'ingresso della cavità e nei suoi immediati dintorni, e con un'adeguata carrucola, da parte degli speleologi si provvede ad armare il pozzo, onde consentire ai militari di eseguire ogni manovra nella massima sicurezza.



Proiettili sul fondo

Dentro un'apposita cesta, bene assicurata dagli artificieri, in modo che non urti le pareti del pozzo, con il costante vigile ausilio degli speleologi, vengono riportati in superficie, in più riprese, diciotto proiettili di artiglieria contraerea e due bombe a mano, abbandonati durante la ritirata dell'esercito tedesco, che nella zona aveva insediato un agguerrito caposaldo: il tutto, a detta degli esperti, ancora in buona efficienza. Inoltre, la scoperta di alcune schegge sul fondo della grotta lascerebbe presumere che parte del materiale, per metà adagiato sulla pavimentazione della cavità e per metà interrato, probabilmente lanciato dall'apertura, sia potuto esplodere in epoca non facilmente databile. Nel pomeriggio stesso, i residuati vengono fatti brillare dai militari dal Genio in una cava del territorio di Acuto.

Questi, i fatti. E adesso, qualche considerazione.

Senza nulla togliere alla elevata capacità professionale dei militari impiegati nell'operazione, tra i quali uno, di nome Massimiliano D. V., aveva a suo tempo frequentato con profitto un nostro corso di speleologia, non può essere invero sottaciuto l'apporto costruttivo fornito nella circostanza

dal nostro gruppo; gruppo, organizzato per l'occasione dall'autore di questo articolo ma tecnicamente guidato, con somma maestria, da Sandro De Angelis, che ha curato nei minimi particolari ogni fase relativa alla sicurezza degli operatori, elemento basilare per la riuscita del complesso intervento.

L'esperienza testé vissuta ci porta quindi a considerare che, se da una parte potrebbe risultare opportuno approntare appositi corsi di tecnica speleologica per un limitato numero di artificieri, dall'altra, per la stessa ragione, potrebbe essere più che necessario ricevere dal Genio Militare quante e quali istruzioni possibili circa il comportamento da tenere in siffatti frangenti. Nell'espletamento della nostra attività non è infrequente, infatti, il ripetersi di tali episodi. A tale proposito, sembra appena il caso di ricordare che anche nel lontano 1961, come apparve sul Giornale d'Italia di mercoledì 30 agosto, "alcuni giovani speleologi romani del gruppo URR I durante l'esplorazione della grotta Ciauca di Campodimele, presso Lenola, nelle campagne di Fondi, trovarono una gran quantità di proiettili d'artiglieria inesplosi ma efficienti e, data la loro posizione, pericolosissimi

e fornirono alle Autorità preposte collaborazione per analoghe operazioni di bonifica.

E con riferimento a quell'episodio lontano, ritornato adesso d'attualità, chi ci legge, forse, potrà dire tra il serio e il faceto: "Anche gli amici speleologi del G.S. URRRI hanno i propri corsi e ricorsi storici".E, parimenti, celiando, alcuni di noi, ex-giovani del '61, ormai carichi di numerose primavere,

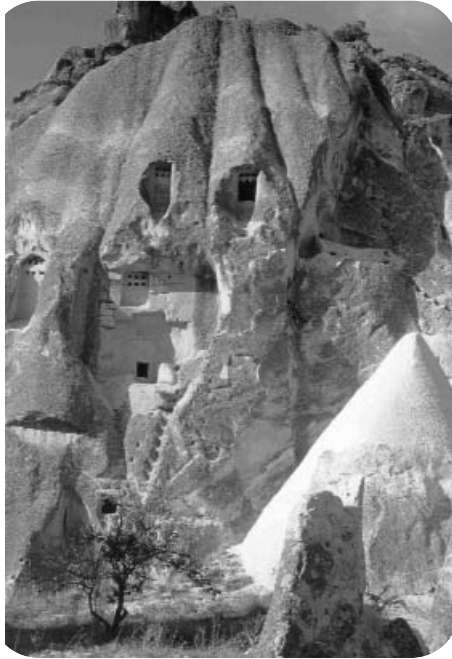
potranno serenamente così rispondere: "Anziani sì; ma non adusi a vivere soltanto di vetusti ricordi, perché ancor pronti ad agire con lo stesso entusiasmo e capacità di allora e, soprattutto, con la gente e per la gente. E ciò rappresenta per noi, indubbiamente, uno degli aspetti più affascinanti del modo di fare speleologia."

Turehla - Cappadocia 2001

di Elana Di Labio (Stalattite eccentrica)

La Stalattite Eccentrica ha partecipato nell'ottobre 2001 assieme al Centro Ricerche Sotterranee Egeria e ad alcuni ricercatori dell'Università de L'Aquila ad una spedizione in Cappadocia. Documentiamo con alcune foto questo viaggio.

Il grande altopiano dell'Anatolia Centrale ha un'altitudine media di 1000 metri ed è un vasto territorio che presenta grandi laghi, montagne e distese pianure. In questa regione si trova la Cappadocia. Il vulcano Erciyes Dagi (Argaios) alto 3916 m è stato uno degli artefici di questi splendidi e incredibili paesaggi fiabeschi. Infatti 10 milioni di anni fa le eruzioni ricoprirono quest'area con uno strato di spessa cenere che indurendosi diventò tufo tenero e poroso. Nel corso dei millenni l'erosione provocata dal vento e dalle piogge ha modellato il tufo creando delle sculture dalle forme bizzarre ed elaborate ed evidenziando i colori pastello che virano dal bianco accecante ai toni del giallo e del rosa. Successivamente l'uomo ha contribuito a rendere il paesaggio ancora più suggestivo sfruttando gli anfratti naturali, adattandoli alle proprie esigenze o scavando intere abitazioni, città sotterranee e chiese impreziosite da affreschi di epoca bizantina. Il viaggio è stata una esplorazione personale di luoghi già visitati dove è ancora possibile scoprire nuovi ipogei, come è capitato a noi, a Meskendir Vadisi e alla Valle dei Piccioni, alla cittadina di Uçhisar, a Pasabag, Zelve Vadisi, Goreme Vadisi e Peristremma.



Inghlottitolo dell'Erdigheta:

dua anni di novità

Riassunto

La prima strettoia dell'Erdigheta fu disostruita grazie alla perseveranza dei soci dell'ASR'86, e da allora in poi le esplorazioni si sono susseguite senza arrivare mai ad un "fondo".

Di seguito la relazione sull'esplorazione dei Meandri del Rif (7-8 agosto 2004) e del Ramo del Risveglio (24-25 luglio 2004, 30-31 luglio 2005, 15-16 agosto 2005) con l'allestimento di un campo interno fisso provvisto di tenda e sacchi a pelo.

L'esplorazione è stata condotta da membri appartenenti a vari gruppi speleologici.

Ora "si cerca disperatamente un ingresso basso all'Erdigheta, anche di piccole dimensioni"!

Che l'Erdigheta potesse promettere grandi esplorazioni ce ne accorgemmo subito, dal primo fortissimo soffio di vento, dietro la strettoia aperta ormai 5 anni fa, ma non immaginavamo certo che dietro ci fossero chilometri di meandri. La strettoia fu disostruita grazie alla perseveranza dei soci dell'ASR'86, e da allora le esplorazioni si sono susseguite senza arrivare mai ancora ad un "fondo"; anzi forse sarebbe meglio parlare di "fondi", visto che qualche anno fa traversando il lago nacque Matrix, che costituisce un ramo completamente indipendente dal resto, che attualmente chiude su uno pseudosifone. Questa è storia antica. Le novità più rilevanti sono invece giunte negli ultimi due anni, anche grazie alla ripresa dell'attività in maniera più costante, e vedono in ordine, la nascita di un

terzo ramo, i Meandri del Rif, molto promettente, lontano da tutto il resto della grotta già conosciuta; la scoperta nel ramo del Risveglio di gallerie di notevoli dimensioni e l'allestimento di un campo interno fisso provvisto di tenda e sacchi a pelo. I Meandri del Rif nascono nell'estate del 2004 quando per scrupolo decidiamo di andare a vedere che cos'è quel nero che vediamo sempre sul fondo del meandro dopo il Pozzo del santo martello, in Matrix. Pensiamo che sia semplicemente uno slargamento del meandro alla base, invece è un pozzo nuovo, da cui comincia un meandro, con aria, ancora in esplorazione.

Il campo interno è stato montato quest'estate, in seguito alla scoperta che il fondo del Risveglio cominciava ad avere dimensioni notevoli; vista la lunghezza del tratto di meandro che bisogna sopportare per arrivare in fondo, un campo sempre fisso è diventa indispensabile.

All'esplorazione hanno partecipato anche Paolo, Manuela e Federica del GSG di Grottaferrata; Aldo e Cecilia dello Speleo Club Roma, Marzia del GSCAI Roma, sottolineando quanto sia importante nell'esplorazioni di grandi sistemi carsici la collaborazione tra persone scavalcando i confini dei gruppi speleologici.

Presentiamo di seguito una sintesi delle relazioni delle esplorazioni più rilevanti di questi anni, scritte a caldo pochi giorni dopo.

I Meandri del Rif

7-8 agosto 2004

Valerio Olivetti, Francesco Nozzoli, Paolo Dalmiglio, Manuela Merlo, Federica Dellerma.

E' l'ora del caffè. La moka è sul fuoco e l'odore sale lento nel naso che quasi dimentichi di essere là. Il meandro che segue invece non lascia dubbi; non stai né al bar né in cucina di casa tua, ma all'Erdigheta. Il meandro è quello solito, stretto e profondo dove il passaggio un po' te lo concede lei, un po' te lo costruisci te con la mazzetta. 50 metri poi curva netta a destra, e sali seguendo gli strati della roccia con un comodo meandro dalle dolci forme freatiche. Siamo arrivati. Si aprono i sacchi e si tira fuori corde, attacchi e trapano. Oltre a Francesco e me, questa volta siamo riusciti a coinvolgere persone nuove; Paolo, Manuela e Federica di Grottaferrata, hanno il preciso compito di sfatare le leggende che ormai circolano sulla strettezza dell'Erdigheta. Mentre correvano nei meandri infatti, ho persino sentito dire: "Pensavo più stretta" o "il meandro della grotta tal de' tali è molto più stretto" oppure "... non è così terribile come si dice"... Benvenuti nella assuefazione da meandro.

Ma ora c'è un pozzo da scendere. Un pozzetto di pochi metri, il solito meandro che si allarga e ricomincia qualche metro più in basso. Si pensa. Invece no. Possibile che dopo anni di speleologia ancora mi

sfuggono questi particolari? C'è Francesco! Il pozzo è largo, bellissimo, pareti lisce che si fermano dopo 15 metri su un terrazzo. La corda cade nel vuoto per altri 10 metri sotto lo sguardo di una bella finestra nera che occhieggia sulla parete opposta. Scendiamo. Siamo alla base del pozzo, sacchi in spalla ruotiamo la testa cercando l'ingresso di una galleria o un nuovo pozzo da scendere. Naturalmente dopo 5 minuti ci ritroviamo in meandro con la mazzetta in mano. Ma va bene così. Aria ce n'è, le corde le abbiamo finite e il terzo ramo di questa grotta infinita continua adesso con un pozzetto di 4 metri da scendere la prossima volta.

Ramo del Risveglio



Il pozzo da 40 metri

24-25 luglio 2004

Valerio Olivetti, Marco Taverniti, Aldo Zambardino.

L'esplorazione perfetta: tre speleologi agguerriti e determinati, uno che dà la sòla, previsioni meteo catastrofiche, splendida giornata di sole all'ingresso, esplorazione precedente ferma su pozzo da scendere.

Che altro serve? Servirebbe un meandro meno rognoso da percorrere prima di arrivare sul punto dell'esplorazione. In questa vita terrena però non si può avere tutto. Le cose belle devono essere guadagnate con fatica e sudore. A giudicare dalla fatica e dal sudore forse non ci rendiamo esattamente conto della bellezza del posto. Entriamo dopo esserci goduti una bella mangiata nel parcheggio dell'Erdigheta conclusa dal caffè che ci ha fatto Aldo con una moka vera che ci accompagnerà anche in grotta. Questo piccolo attrezzo ci darà soddisfazioni enormi, superiori a qualsiasi diavoleria tecnica introdotta fino ad oggi nella storia della speleologia dopo la progressione su corda. La progressione con moka credo segnerà la prossima era speleologica.

Alle 19:00 abbiamo terminato tutte le possibili scuse per ritardare l'ingresso. Valerio stavolta non si è dimenticato niente, quindi dobbiamo entrare. In circa 1h e 30min arriviamo all'inizio del meandro del Lungo Sonno. La tappa fondamentale è il 50. Solo lì potremo dire che siamo quasi arrivati, quando la grotta si apre e noi possiamo cominciare a metterci lo zaino sulle spalle! Così dopo circa 6 ore di stretti meandri, verso le 01:00 arriviamo finalmente sul punto dell'esplorazione.

Ci mettiamo a mangiare qual-

cosa, ci facciamo offrire un caffettino da Aldo e poi sistemiamo il campo. Il telo che doveva essere 4x4m scopriamo che è solo 4x2 m. Tentiamo ugualmente di dormire, rannicciati sotto una striscia di cellofan, ma duriamo solo un paio d'ore.

Verso le 04:30 ci facciamo un caffettino salva sonno e partiamo in esplorazione. Il primo pozzo lo lasciamo ad Aldo, da bravi padroni di casa. Un pozzo di circa 25 m intervallato da un terrazzino. Gli ambienti adesso sono grandi, sembra veramente di essere in un'altra grotta. Non siamo più sui Lepini, forse abbiamo sconfinato! Il pozzo sarà largo circa 10 m e termina in una sala. Risaliamo 4-5 metri arrampicando invece di proseguire lungo la stretta via dell'acqua che scorre 10 metri più in basso. Sopra la risalita troviamo un altro meandro che procede con un pozzo di circa 10 metri. Certo adesso armare con il trapano è tutta un'altra storia. Il pozzo ci deposita alla base di una sala. Ci ren-



Il lago Matrix

diamo conto di essere sul fondo di un enorme pozzo a campana. Poco più in là un altro pozzo. Stiamo seguendo sempre l'acqua, però proseguendo lungo la via più vecchia, quella fossile, più larga. Basta stretti meandri. Il nuovo pozzo sarà 20 m circa con un salone ancora più grande degli ambienti precedenti. Risaliamo circa 6-7 m e riscendiamo in un terrazzino che si affaccia su di un grande Canyon che taglia perpendicolarmente rispetto alla nostra direzione. Il fondo è a circa 15 m sotto di noi e vediamo la parte a valle e a monte che si allontanano sempre in grossi ambienti. Quo vadis ? Chi può dirlo? Per adesso solo supposizioni, sognando di arrivare al mitico collettore di Pian della Faggeta. Chissà se questa è davvero la strada giusta.

Ci fermiamo per mancanza di fix. Incredibile! A dire il vero anche il tempo inizia a farsi sentire, la strada da fare per tornare non è né breve né facile. Un altro caffè e partiamo verso le 12:00, usciamo alle 20:00.

Più dei meandri per me la vera odissea è stato il viaggio di ritorno. Guidare fino a casa è stata una tragedia. Sotto casa di Aldo mi sono dovuto fermare una mezzoretta a dormire. Lui credeva che stamattina uscendo di casa ci avrebbe dovuto fare l'ennesimo caffè.

30-31 Luglio 2005.

Marco Taverniti, Valerio Olivetti, Marzia Fulli, Giancarlo Albamonte, Raffaella Mazzeo.

Fuori fa un caldo insopportabile. L'idea che fra poco potremmo goderci il fresco della grotta fa quasi piacere. Quasi.

Il programma prevede che in 3 (Valerio, Marzia ed io) arriviamo sul fondo del ramo del Risveglio per attrezzare un campo interno con una tendina e 3 sacchi letto. I $\frac{3}{4}$ di ogni

sacco grotta, vengono occupati dal sacco letto. Dopodiché dobbiamo considerare anche il trasporto di almeno un materassino e mezzo. Alla fine abbiamo 4 sacchi completamente pieni in ogni loro orifizio, di cui uno soprannominato Jolly, contenente esclusivamente un sacco letto e tenda. Per fortuna non sono molto pesanti. Il guaio è che dobbiamo trasportarli per quasi 6 ore di stretto meandro. Ci stiamo portando dietro quattro boe indeformabili; Jolly addirittura rimbalza se lanciato.

Entriamo verso le 12:30. All'inizio del meandro del Lungo Sonno, Raffaella e Giancarlo si congedano lasciandoci il nuovo amichetto di nome Jolly, che ci spupazziamo a turno lungo gli angusti passaggi. Nonostante tutte le botte e le imprecazioni non si lamenta; zitto e impassibile, ma giallo dalla vergogna.

Finalmente arriviamo al P50, dove la grotta si allarga. Siamo praticamente arrivati. L'ultima scocciatura sono gli ultimi due pozzetti prima del campo. Dovendo scendere nuovamente sull'attivo, si restringono perfidamente. Non per niente si chiamano Pozzi Fetenzia.

Arriviamo alla sala del campo. L'altimetro segna -300. Sono le 20:30. In perfetto orario per la cena. Dopo quasi 8 ore di "tranquilla" progressione il pensiero corre ai tortellini con la panna, e al caldo sacco a pelo. Mi immagino avvolto nel caldo tepore sintetico dei 69 euro di poliammide, comprati in offerta in un grande magazzino.

Dopo i tortellini qualche pezzetto di parmigiano, noccioline salate e salsicce. Invece di fermarmi alla prima salsicetta, ne mangio una seconda. Che sbaglio! La sensazione di sete inizia a pervadermi e mi accompagnerà per tutto il ritorno.

Con la bocca trasformata in una sali-

na ha inizio la parte più goduriosa: l'esplorazione. Finalmente, a distanza di un anno, potremo dare risposta alla "nostra" ossessiva domanda. Come continua quella galleria? Già perché, l'ultima volta, insieme ad Aldo, ci siamo fermati affacciandoci da una finestra, 15 metri sopra una enorme galleria che correva larga sia a valle che a monte e percorsa sul fondo da acqua.

Per ovvi problemi di spazio non abbiamo alcun materiale esplorativo. Confidiamo in quello che era avanzato dall'ultima volta, quando erano finiti i fix. Al campo base troviamo una cordella di 20m, una manciata di spit, il pianta spit e una mazzetta. Valerio è fiducioso di ritrovare gli attacchi in zona di esplorazione. Speriamo.

Riper corriamo i pozzi scesi l'ultima volta, e ci ritroviamo davanti al pozzo da scendere. Ora l'altimetro segna - 330m circa. Troviamo appoggiati da una parte un cordino e due attacchi. Solo due?! Sono due anelli senza bulone nei quali non possiamo neanche avvitare due fix al contrario. Che sfiga! Sembra che anche stavolta la galleria rimarrà inviolata. L'ambiente è comunque incredibile. Più bello e più grande di come ci ricordavamo. Quindi non ci diamo per vinti, proviamo a scendere lungo l'attivo che abbiamo incrociato poco prima. All'inizio è stretto, poi piano piano si allarga; su due naturali armiamo una breve discesa; una curva e poi il passaggio si abbassa sull'acqua restringendosi. Niente da fare.

Torniamo mesti mesti al campo base. Sono le 01:00 passate quando arriviamo su da Marzia. Ci sente arrivare. Con la voce impastata dal sonno ci chiede notizie. Io con la bocca ancora impastata, non dal sonno, ma dalla maledetta, salatissima salsiccia le riferisco della coglionata che abbiamo fatto. Questa fantastica uscita, capo-

lavoro della logistica, si è dimostrata senza logica.

Adesso voglio pensare solo al sacco a pelo e alla dormita che mi farò. Mettiamo la sveglia alle 8. Buona notte.

Ci sveglia Marzia. Io neanche sento la sveglia. Valerio neanche sente Marzia. Che dormita. È esattamente come svegliarsi il lunedì mattina dopo una punta in grotta. Pieno di acciacchi, dolori e dolorette. Peccato che però devi rimetterti addosso una tuta fangosa e rifarti tutta la grotta in salita per poter andare a fare colazione al bar.

Alle 17:00 usciamo. Dopo circa 6 ore e mezza. Che bello rivedere il sole e morire di caldo. Adesso ci aspettano solo birra, melone e prosciutto lasciati al fresco dell'ingresso. Ormai gliela abbiamo giurata alla galleria. La prossima volta fuoco e fiamme.

15-16 Agosto 2005

Marco Taverniti, Valerio Olivetti, Cecilia Gigante

Il sottotitolo potrebbe essere: "All'Erdigheta è necessario un ingresso basso, perché altrimenti fra poco ci romperemo i coglioni di andare ad esplorare sul fondo...".

Dopo quest'ultima punta il problema inizia a farsi serio. Siamo di fronte ad uno di quei curiosi scherzi della vita. Lo speleologo/a già di per se ha intrapreso uno sport sfigato. Poi gli capitano anche le grotte sfigate. Allora si raggiunge veramente l'assurdo. Tali pensieri si addensano maggiormente durante l'estate, quando... "Basta co' 'sta grotta. Da ora in poi solo mare!". Purtroppo però la grotta più è sfigata e più intriga, e ti ritrovi a ferragosto a strisciare nel fango e a spaccarti le ginocchia in stretti cunicoli, trascinandoti e scaldando ad un sacco che si incastra ovunque.

Una grotta sfigata, dicevamo. Una grotta che comincia stretta e continua

stretta e va avanti stretta e prosegue stretta e poi dopo 5-6 ore che è stretta improvvisamente diventa enorme. Come la chiamereste? Iniziassero enorme e poi va restringersi beh ad un certo punto molli tutto senza troppi rimpianti. Ma quando succede il contrario è un casino. Come fai a dire mollo tutto, dopo che hai trovato il Corchia sotto Pian della Faggeta? Già perché è questo che abbiamo scoperto con l'ultima esplorazione. Tutti credevamo, o almeno io da buon toscano, che il Corchia finisse sulle Apuane. Invece no. Arriva fino a Carpineto Romano e chissà fin dove prosegue. L'ultima volta, con Valerio, ci eravamo affacciati da una finestra che si apriva su di una galleria. Beh siamo scesi da quella finestra. Via via che scendevamo, le pareti intorno a noi si allontanavano. Il pavimento che sembrava piccolo piccolo, continuava ad ingrandirsi e a restare comunque lontano. Quei sassetti che dall'alto vedevamo piccoli, piccoli, cominciavano a diventare grandi grandi, fino a diventare dei enormi blocchi di pietra. Improvvisamente inizi a renderti conto che sei in una galleria enorme, circondato da ambienti enormi. Il

pozzo sceso è circa una ventina di metri e la galleria sotto è larga più o meno 5 m. Sul fondo scorre acqua. Non abbiamo controllato la parte a monte della galleria. Eravamo troppo attratti dalla prosecuzione in discesa. Scendiamo fino ad un altro salto di circa 7-8 m. In alto la galleria è larga. Il soffitto non si vede, mentre il pavimento, largo un paio di metri è formato da crostoni di latte di monte solidificato. La galleria sembra zigzagare, seguendo sempre le evidenti ed enormi faglie che gli si aprono davanti. Si arriva ad un altro salto di circa 5 metri, che termina in uno slargo. Si fa una curva e poi è possibile risalire ai livelli superiori della galleria. E' qui, che si capisce che sopra la galleria è veramente di notevoli dimensioni. Si cammina all'interno di un enorme sifone fossile. Le pareti sono distanti fra loro almeno 4-5 metri. La direzione principale sembra comunque essere NE, diretti verso Pian della Faggeta. Verso le cinque di mattina Morfeo comincia ad accarezzarci. Decidiamo di tornare indietro verso il campo base per buttarci qualche ora dentro i sacchi letto. Al campo base ci sta aspettando Cecilia con i cappuccini e i



Il passaggio "sognado la California"

cornetti (magari!!), che chiede subito notizie. La informiamo della galleria e delle dimensioni (con rispetto parlando). La prossima volta vorrà esserci anche lei in esplorazione.

Con Morfeo accanto i sogni volano. Dove andrà a finire questa galleria? Vogliamo continuare l'esplorazione, adesso che la grotta sembra decisa a spostarsi in maniera decisa in pianta. Finalmente in questi ambienti e' possibile percorrere velocemente lunghe distanze. Durante questa punta avremo percorso circa 200-300 m di nuova galleria.

O meglio, dove vorremmo che andasse? Nel nostro immaginario, davanti a

noi si apre questa enorme autostrada con le varie uscite: Occhio della Farfalla, Pozzo Comune, Rava, Formale, Ciaschi..., ma questo è Morfeo. La realtà è che adesso per arrivare in zona di esplorazione ci vogliono almeno sette non comode ore di progressione.

E' per questo che verrebbe voglia di appendere qualche cartello in giro per Pian della Faggeta, con su scritto: "Cercasi disperatamente ingresso basso all'Erdigheta, anche di piccole dimensioni. Si promettono entusiasmanti esplorazioni a chiunque fornisca notizie in merito". Spargete la voce.

LE GROTTA PIU' LUNGHE DEL LAZIO

1	Grotta degli Urti	Guarcino (FR)	3620 m
2	Grotta di Pastena***	Pastena (FR)	3427
3	Inghiottitoio di Campo di Caccia***	Gorga (RM)	3000 circa
4	Grotta del Formale***	Carpineto Romano (RM)	2920
5	Grotta di Cittareale***	Cittareale (RI)	2650
6	Grava dei Serini	Esperia (FR)	2650
7	Abisso di Monte Vermicano***	Guarcino (FR)	2600
8	Inghiottitoio di Val di Varri	Pescorocchiano (RI)	2235
9	Inghiottitoio dell'Erdigheta***	Carpineto Romano (RM)	2000
10	Grotta di Monte Fato	Supino (FR)	1615
11	Grotta degli Ausi	Prossedi (LT)	1505
12	Abisso Consolini	Carpineto Romano (RM)	1405
13	Grotta dell'Infemiglio***	Jenne (RM)	1370
14	Grotta dell'Arco	Bellegra (RM)	1216
15	Grotta di Fontana Le Mole	Maenza (LT)	1160
16	Ouso di Pozzo Comune	Carpineto Romano (RM)	1105
17	Il Bucone	Ischia di Castro (VT)	1065
18	Grotta Ciaschi	Carpineto Romano (RM)	980
19	Grotta del Rapiglio	Carpineto Romano (RM)	940
20	Risorgenza di Civitella	Pescorocchiano (RI)	895

Tra speleologia e archeologia: la voragine di monte spaccato

Riassunto

Rivisitazione di una cavità utilizzata in tempi storici per l'estrazione dell'abastro. Si forniscono le note tecniche di percorrenza della cavità

Anche questa volta la grotta me ne ha fatta una delle sue. Da molto tempo volevo tornare in una voragine vecchia, non nel senso dell'età perché - in realtà - sono tutte vecchie di alcune decine di migliaia di anni, bensì vecchia per me. C'ero stato, infatti, ai tempi delle scalette e mi erano rimasti in mente, oltre al lungo scivolo che si perdeva nel buio ed alla lunga teoria di scale che tintinnando tentavano di disarcionarmi lateralmente ad ogni passo, i buchi scavati a mò di gradini sulla parete inclinata della diaclasi. Mi era rimasta dentro la scena immaginata di oscuri cavatori, che



Le tracce degli scalini

anticamente in uscita si erano elevati lentamente all'interno della voragine, scalzi, utilizzando quelle tacche alle quali mai avrei affidato la mia sicurezza. Ritrovato l'imbocco abbiamo lasciato sopra di noi i 110 metri di pozzo-scivolo fino ad atterrare poco distante da una carcassa di motorino. Più in là scapole di mucca, ossa annerite dall'umidità. Non proprio confortante come spettacolo! Poi... " Qui c'è una risalita da fare !.." Un fix, parte Adriano ed esce in libera, "Recupera!". E siamo tutti su. La diaclasi continua in una zona bianca, fuori dalla portata delle acque meteoriche e dalla inciviltà. Si scorgono nitidamente i colpi di piccone che sono stati inflitti nell'abastro per trarne la materia prima. Dal punto raggiunto partono i gradini scavati dai cavatori. L'equilibrio è a tratti aiutato da piccole maniglie scavate nella roccia. Sarebbe bello realizzare un percorso, una via lungo i passi degli antichi cavatori. Sarebbe bello strappare la cavità all'incuria e all'ignoranza. Speleo o archeo?

Informazioni tecniche:

La discesa è interamente armata, anche se trovare gli spit giusti non è del tutto banale. Attenzione alla corda, necessari 120 m. Per superare la prima risalita (P7) è stata lasciata in loco una cordella. La seconda (P6) è stata di recente aggirata armando un tratto di antiche scalette dei cavatori con un corrimano di sicurezza. All'esplorazione hanno partecipato a più riprese : P. ed Adriano Festa, Gigi Ciocca, Dorina Testi, Tommaso Chiarusi, Patrizio Sangermano, Marco Ottalevi ed altri.

Inseguendo l'acqua che corre

Riassunto

Di seguito sono riportati i dettagli per l'avvicinamento alla gola formata dal Rio Ponze, un affluente dell'Aniene, nei pressi di Subiaco. Sono riportate anche dettagliate note d'armo per percorrere la gola, composta da circa 10 salti il più alto dei quali 30 metri. Il tempo per percorrere l'intera gola, in due/tre persone e con l'utilizzo di due corde da 30 metri è dalle 2 alle 3 ore.

L'acqua da sempre corre, più o meno veloce, dai monti al mare creando lungo i pendii delle montagne delle profonde gole, nel sottosuolo grotte e cunicoli e tortuosi fiumi che scorrono tranquilli in verdi vallate. Queste gole, esplorate da torrentisti affascinati dall'emozione della nuova scoperta, rivelano a chi le percorre, scenari di rara bellezza, maestosi e misteriosi, con ambienti e forme sem-

pre diverse.

Purtroppo alcune gole, essendo da sempre in contatto con gli umani, con il tempo questi, hanno procurato un inquinamento ambientale rilevante, soprattutto in prossimità dei ponti stradali che l'attraversano.

Nel Lazio sono presenti diverse gole sul territorio e tutte molto interessanti, una di queste è il Rio Ponze, un affluente dell'Aniene, con uno scorrimento idrico interessante, ben armata e poco difficile.

Per raggiungere la gola bisogna percorrere l'autostrada Roma L'Aquila (A24) fino all'uscita Vicovaro Mandela, appena usciti continuare sulla statale Sublacense direzione Subiaco.

Si percorre la statale fino ad incontrare un bivio sulla destra con l'indicazione Anticoli Corrado.

Procedendo su questa strada si attra-

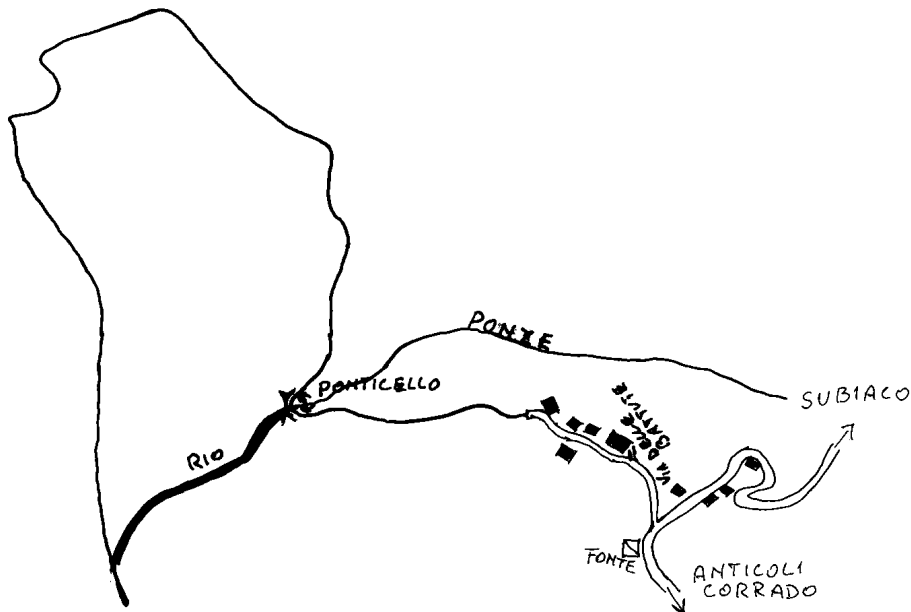




foto di Michele Angileri

versa subito l'Aniene, poi salendo verso il paese s'incontra sulla sinistra una stradina "Via delle Battute", inizialmente asfaltata poi sterrata, se si prosegue sulla strada per il paese sulla sinistra si trova una fonte dove fare scorta d'acqua.

Proseguendo sulla stradina sterrata, s'incontra un piccolo ponticello con una ringhiera in tubi, questo è l'uscita della gola, qui è possibile parcheggiare l'auto.

Da questo punto si può proseguire a piedi seguendo la strada che sale mantenendo sempre la sinistra, fino ad arrivare in circa 20 minuti ad un'evidente paretina di roccia sulla destra dopo un tornante, qui è anche possibile parcheggiare una seconda auto, nel caso si decidesse di utilizzare due auto, si consiglia un fuoristrada.

Dalla paretina di roccia, si sale ancora di qualche decina di metri, poi cercando sulla sinistra si vede il torrente che scorre poco sotto, armando su un albero si scende nella gola.

Appena entrati nel torrente si trova la prima cascata da 15 metri con armo

su albero sulla sinistra con corda e anello, si prosegue poi con una sequenza di salti nell'ordine;

- 2) 4 metri fix
- 3) 23 metri armo sinistro fix corda e anello.
- 4) 28 metri armo destro fix corda e anello.
- 5) 18 metri armo destro fix corda e anello.
- 6) 12 metri armo sinistro fix corda e anello, alla base della cascata parte un tubo, fare attenzione, guardando a sinistra si trova l'armo, su albero, per continuare.
- 7) 22 metri armo sinistro albero con corda e anello.
- 8) 12 metri armo sinistro fix corda e anello.
- 9) 23 metri armo sinistro fix corda e anello.
- 10) 3 metri armo albero.

Si procede ancora nel torrente per pochi metri è si è all'auto lasciata sul ponticello. Per percorrere tutta la gola sono necessarie circa 2/3 ore in due tre persone e l'utilizzo di due corde da 30 metri.

GPS In brovo

Riassunto

Relazione su elementari informazioni di geodesia e cartografia nonché su nozioni essenziali per poter utilizzare al meglio il GPS. Informazioni necessarie per evitare di incorrere nel pericolo di trascrivere le coordinate e la quota di una grotta e, in seguito, non riuscire più a trovare la grotta in quanto non è stata eseguita la taratura del GPS o la conversione tra le differenti convenzioni cartografiche.

Promessa

Quello scatolino delle dimensioni di un telefonino che tutti conosciamo con la sigla GPS è, tra tutte le apparecchiature modernissime di cui si fa largo uso, veramente stupefacente: ci permette di sapere, in un momento qualsiasi, in che punto della Terra ci troviamo con un errore che può essere comodamente inferiore ai 10m! Nessuno, automobilista, navigante, alpinista o speleologo, solo alcuni anni fa, avrebbe immaginato che questo scatolino avrebbe fatto finire in museo tanti pesanti e complicati strumenti topografici che finora ci permettevano di "fare il punto", se fortunati con una tolleranza di 100-1000 metri. Gli speleologi compilano (o almeno dovrebbero...) le schede catastali delle grotte che scoprono; per farlo devono (dovrebbero...) calcolare le coordinate dei loro ingressi, operazione finora complessa e suscettibile di grossi errori. E, per farlo, occorreva possedere e portare con sé una carta topografica del posto: oggi le carte costano moltissimo e la maggior parte degli speleologi non le possiede. Il GPS è perciò considerato miracoloso: si clicca ed ecco belle sfornate le coordinate e la quota del punto in cui ci si trova. Tornati a casa le si trascrivono

sulle schede e... nessuno riesce più a ritrovare quella grotta: che cosa è successo? L'errore più grosso che si possa fare è di comprarlo, accenderlo, usarlo senza prima aver letto le istruzioni. Sul suo display appaiono alcuni numeri: se non lo si è tarato per le nostre carte, semplicemente si finisce col... dare i numeri... La probabilità di vincere al lotto è maggiore di quella di ritrovare la grotta. Sul GPS sono stati già scritti fiumi d'inchiostro; qui vorrei esporvi solo le nozioni essenziali per usare lo strumentino senza compiere errori o interpretare male i dati che ci fornisce. Per fare questo, occorre però premettere alcuni concetti di geodesia e cartografia.

La forma della Terra: I vari Ellissoidi di riferimento.

Tanti secoli fa la Terra era creduta piatta; poi si è scoperto che doveva essere di forma sferica; con l'avvento dell'epoca moderna si è capito che è "schiacciata ai poli" e, grazie alle precise misure topografiche del 1700-1800, è stato possibile assimimilarla ad un "ellissoide di rotazione", avente l'asse N-S un pò più corto del diametro dell'equatore.

La posizione di un punto sulla superficie terrestre viene tradizionalmente definita mediante le coordinate geografiche di longitudine e latitudine e la quota sul livello del mare. La geometria è chiara, tutto sembra semplice: la latitudine è espressa in gradi rispetto all'equatore (Nord-Sud) e la longitudine analogamente in gradi a partire da un meridiano di riferimento: per le vecchie carte IGM quello che passa per l'osservatorio di Monte Mario a Roma, in campo internazionale quello dell'osservatorio di Greenwich in Inghilterra. Le cose poi

cominciano a complicarsi: di gradi ne esistono vari tipi: quelli sessagesimali, suddivisi in primi e secondi, quelli centesimali, ecc..In Italia praticamente usiamo solo i sessagesimali, i più tradizionali, che però rendono maledettamente scomoda anche la più semplice addizione o sottrazione, perchè le loro frazioni (agli speleologi interessano i minuti primi e secondi) non sono numeri decimali. Il peggio deve venire ora: non esiste un unico ellissoide di riferimento, perchè la misurazione della Terra è diventata sempre più precisa e, per giunta, ci si è messa di mezzo la politica internazionale. Limitandoci a ciò che riguarda l'Italia, anzi per noi il Lazio, occorre prendere in considerazione tre ellissoidi: quello calcolato dai geografi prima della 2° guerra mondiale, che si chiama Roma 40, quello della prima convenzione europea, che si chiama ED 50 (European Datum 1950) e quello più recente della convenzione mondiale WGS 84 (World Geographic Standard 1984). Abbiate fede, tra un pò, quando ci saremo tutti abituati a quest'ultimo, ne salterà fuori un quarto! Le coordinate cambiano completamente dall'uno all'altro: non solo perchè tra M.Mario e Greenwich ci sono oltre 12° di differenza nella longitudine, ma perchè la successiva maggior precisione nella misura della Terra fa persino cambiare le latitudini.

A questo proposito, occorre tener presente che la Terra non è esattamente un ellissoide. Proprio nelle misure delle quote slm (sul livello del mare) si è scoperto che assomiglia piuttosto ad una patata che ad una forma geometrica perfetta: non esiste perciò un valore "assoluto" di coordinate e quota, ma soltanto valori "relativi" alla rappresentazione cartografica a cui ci si riferisce.

Le coordinate: geografiche e chilometriche

Le coordinate "geografiche" esprimono in gradi, e loro frazioni, la posizione di un punto sulla superficie della Terra: concettualmente sono i gradi di orientamento della retta che dal centro

della Terra ne interseca la superficie in tale punto, riferiti alla forma di ellissoide che si adotta. I calcoli, anche le semplici somme, con gradi, minuti primi e secondi sono scomodi ma c'è di peggio: sul terreno le loro unità corrispondono a lunghezze che variano (per longitudine da un massimo all'equatore a zero ai poli, per le latitudini con una lenta e leggera diminuzione dall'equatore ai poli a causa della forma schiacciata dell'ellissoide). Per avere un'idea delle dimensioni di queste unità di misura, teniamo presente che nel Lazio 1 minuto secondo di longitudine vale circa 23 metri e 1 minuto secondo di latitudine circa 30,8 metri. I calcoli, soprattutto quelli delle distanze tra due punti, con le coordinate geografiche sono molto scomodi.

E' stato pertanto inventato, da molto tempo, un altro sistema di coordinate, assai più facili da gestire: quello delle coordinate chilometriche. Concettualmente un reticolo chilometrico non può essere spianato su una superficie a doppia curvatura come è quella di un ellissoide ma, suddividendo la Terra in spicchi (chiamati "fusi") e accettando una ragionevole approssimazione l'operazione è divenuta possibile. Del resto anche le carte topografiche che usiamo sono piatte, a differenza di un mappamondo: è così che su di esse non vediamo tracciato un reticolo di coordinate geografiche (che sono indicate solo sul contorno delle carte), ma un reticolo chilometrico. Segnare il punto di cui si hanno le coordinate di questo tipo è facilissimo: basta un doppio decimetro, una matita e un rapido calcolo mentale (1 mm vale 25 m sul 25'000 e 10 m sul 10'000). Ahimè, anche per le coordinate chilometriche, e limitandosi a casa nostra, esistono tre sistemi:

- le coordinate Gauss-Boaga, che fanno riferimento all'ellissoide Roma 40, il cui reticolo è tracciato sulla carte CTR (carta tecnica regionale), nel Lazio per ora al 10'000, ed è indicato con piccoli trattini sui contorni

delle tavolette al 25'000 dell'IGM:

- le coordinate UTM (proiezione Universale Traversa di Mercatore), riferite all'ellissoide ED 50 nella vecchie carte IGM ed anche nella nuova serie al 50'000/25'000, per quelle pubblicate fino all'anno 2000 circa
- le coordinate UTM, riferite all'ellissoide UGS 84, per alcune nuove carte IGM pubblicate dopo il 2000 circa, ad esempio i fogli 373, 374, 375 (Roma) e 387. Le indicazioni appaiono chiaramente sul margine destro di tutte le carte, ma bisogna leggerle!

Le carte topografiche per uso speleologico

Per fare il punto di una grotta le carte "stradali" non servono ed anche molte carte turistiche o alpinistiche (utili spesso perchè più aggiornate e di facile lettura) sono inutili perchè non riportano i reticoli delle coordinate. Qualche volta questi ci sono, ma senza specificare l'ellissoide di riferimento. Restano, nel Lazio, le carte IGM e le CTR. Le prime ormai costano molto care, più care delle altre appena citate, però in campagna ci si può portare una piccola fotocopia del territorio che di volta in volta interessa, magari con un ingrandimento che rende più facile sia la lettura che le indicazioni che noi ci riporteremo (nuovi sentieri, posizione della grotte, ecc.) durante l'uscita. Le CTR, oltre ad essere care, sono maledettamente difficili da procurare, ma vale lo stesso suggerimento. Entrambe possono essere reperite in Internet e per le CTR tutti i gruppi della FSL hanno ricevuto un CD che permette di riprodurle a pezzi con la propria stampante, nonché di leggere, sullo schermo del PC, le coordinate UTM/ED50 di qualsiasi punto su cui spostiamo il cursore.

La taratura del GPS

Normalmente i GPS vengono venduti regolati sull'ellissoide WGS 84 e con le coordinate geografiche di Greenwich. Se vogliamo usare sul terreno il GPS e confrontarne seduta stante i dati con la carta che ci siamo portati, questa taratura è del tutto inutile e anzi fuor-

viante: dobbiamo regolarlo con l'ellissoide e le coordinate del reticolo della carta; in alternativa, dovremmo portarci anche il PC, corredato di tutti i softwares per i passaggi di riferimento, non è evidentemente pratico. Il manualetto di istruzioni del GPS spiega come si fa; se non dà le necessarie informazioni, probabilmente abbiamo preso un GPS inadatto. Ho pratica solo dei GPS Garmin E-Trex, che sono adattabili a tutto il mondo. Facendo scorrere le loro memorie si scopre che nel mondo ci sono molte decine di altri ellissoidi e coordinate! Non bisogna confondersi, ma non è difficile tararlo. Vi faccio l'esempio riferito al GPS che possiedo, modello Garmin E-trex. Dopo averlo acceso, con i vari tasti lo porto in setup. Per prima cosa controllo l'ora TIME: per la voce format scelgo <24>; per la zona scelgo <other>; per UTC offset scelgo <01.00> nel periodo dell'anno in cui vale l'ora solare e <02.00> quando è in vigore l'ora legale (basta controllare col proprio orologio). Passo quindi a UNITS: è la voce che riguarda le coordinate. Richiamo la voce position e clicco su <UTM/UPS> se voglio le coordinate chilometriche: con <hddd.mm.mm> si ottengono le coordinate geografiche, che vi consiglio, come spiegato sopra (per la cronaca, sul mio GPS questa voce prevede 28 casi). Passo quindi alla voce Map Datum, è l'ellissoide (per la quale ci sono ben 112 scelte!) e clicco su <European 195> oppure <Roma 40>, oppure <WGS 84>, a seconda del reticolo di coordinate tracciato sulla carta che deve usare. Questa è la taratura essenziale per non "dare i numeri". Passo quindi alla sottovoce units: clicco su <metric>, certo non voglio le misure in pollici! La sottovoce north ref. riguarda il tipo di Nord che appare nell'immagine del percorso che si fa. Libera scelta tra <magnetic> <true> (N. astronomico) e <grid> (N. Del reticolo di coordinate); serve comunque per calcolare le coordinate della grotta. Nel CTR del Lazio le coordinate geografiche sono le Greenwich

in ED 50, ma esse sono segnate solo sul contorno della carta, non sono utilizzabili quindi in campagna (se si vuole leggere queste occorre lasciare il Position Format in geografiche, ma spostare il Map Datum in <Roma 40> e aggiungere, ai numeri di longitudine che si leggeranno sul display i seguenti valori:

- se si è nel Fuso Ovest (Fuso 32, in pratica a Ovest di Roma di oltre 20 KM) + 100 Km (100.000m),
- se si è nel Fuso Est (Fuso 33, da Cerveteri verso Est, tutto il resto del Lazio) occorre invece aggiungere + 2'020 Km (2.020.000m). Sul display del GPS, a sinistra delle coordinate si legge il fuso 32T oppure 33T. Come si vede la correzione riguarda solo la denominazione del reticolo chilometrico di Longitudine. All'interno del quadratino di 1Km di lato (10x10 nella scala del CTR) i valori dei metri (decametri ed ettometri) indicati dal GPS restano validi! Il valore di Latitudine indicato sul display non cambia. Se nel proprio GPS l'ellissoide di Roma 40 non è previsto, occorre leggersi le pubblicazioni speleologiche che spiegano come ovviarvi. Le attuali carte IGM riportano tutte il reticolo chilometrico UTM e, quindi, si tiene il Position Format in <UTM/UPS>: nella maggior parte delle carte IGM del Lazio bisogna tarare il GPS in <European 1950> (EDS 50 sulla carta), salvo le più recenti per cui esso va in <WGS 84> (leggere le istruzioni sul lato destro della carta!) I passaggi di coordinate ed ellissoidi di riferimento. Come detto, è bene tararsi di volta in volta il GPS per la carta che si sta usando, così si può controllare subito, sul terreno, se il dato fornito dal GPS è OK oppure è sballato.

Ma per la scheda catastale sono richiesti i dati di posizione secondo la vecchia cartografia IGM ("carta ufficiale dello Stato") ed anche secondo la cartografia CTR (dati richiesti dalla Regione Lazio). Per tradurre i dati raccolti sul terreno negli altri sistemi di coordinate/ellissoidi esistono opportuni softwares, ma non tutti possono accedervi. Il passaggio da coordinate chilometriche a geografiche o viceversa può essere fatto soltanto segnando materialmente il punto in carta e leggendo quindi le altre coordinate; oppure col PC si dispone del programma necessario. Da un tipo di coordinate geografiche all'altro, o di coordinate chilometriche all'altro, invece si può, con un'approssimazione di un paio di metri (ossia 0",1), ricorrere costanti delle tabelle a piè di pagina. Per i passaggi inversi, si invertono i segni (da + a -; da - a +). Si può anche notare che il passaggio da WGS 84 a Roma 40 (o Gauss Boaga) è nient'altro che la somma delle due righe precedenti.

Avvertenze pratiche

Prima di iniziare un'uscita è opportuno azzerare le memorie del GPS, relative ai punti registrati nelle uscite precedenti, altrimenti si rischia che lo strumentino si impalli sul più bello per saturazione di memorie. Non bisogna credere ciecamente ai valori di quota che indica il GPS: possono essere affetti da errori di alcune decine di metri; segnato in carta il punto indicato dalle coordinate piane, è più attendibile, di solito, la quota ricavabile per interpolazione dalle curve di livello (ma, attenzione!, nelle zone coperte da boschi e soprattutto nei versanti volti a Nord, le curve di livel-

da WGS 84 a ED 50	Longitudine +3",3	Latitudine +3",7	
da ED 50 a Roma 40	Longitudine - 12°27'10",9	Latitudine -6",0	
da WGS 84 a Roma 40	Longitudine -12°27'07",6	Latitudine -2",3	
Da WGS 84 a ED 50	Fuso 32	Longitudine + 84 m	Latitudine + 196 m
	Fuso 33	Longitudine + 70 m	Latitudine + 192 m
Da ED 50 a	Fuso 32	Longitudine + 999'948 m	Latitudine - 184 m
Gauss Boaga	Fuso 33	Longitudine + 2'019'936 m	Latitudine - 182 m
Da WGS 84 a	Fuso 32	Longitudine + 1'000'032 m	Latitudine + 12 m
Gauss Boaga	Fuso 33	Longitudine + 2'020'006 m	Latitudine + 10 m

lo, specie nelle CTR, possono essere sballate). In questi casi occorre disporre di un altimetro barometrico; per inciso, dato che l'altimetro va frequentemente ritarato su punti quotati in carta: fate attenzione, sia sulle carte IGM che sulle CTR un certo numero di punti portano valori palesemente sbagliati (errori di stampa?) di cui ci si può rendere conto con un esame attento dei dintorni. In ogni punto da registrare è bene ripetere le misure varie volte, finché i valori si stabilizzano: occorre controllare che la tolleranza delle misure (indicata sul display del GPS) sia di non più di 10m, meglio se 5 o 6m. Sotto le piante il GPS spesso, ma non sempre, "prende"; se ci si trova in una valle molto incisa o vicini ad una parete verticale invece è facile che i dati siano sballati, perché i segnali dei satelliti vengono riflessi dalle pareti: occorre controllare subito sulla carta se i numeri che si leggono indicano un punto coerente con la carta o meno: ecco perché insisto tanto sul controllo immediato sulla carta della posizione indicata dal GPS. Se il dato è incoerente o il GPS non riesce a prendere i satelliti, bisogna spostarsi in un luogo dove il risultato sia soddisfacente e poi collegarsi alla grotta con una breve poligonale a bussola, fettuccia e clinometro. A proposito, ma qual'è la declinazione magnetica? Sulla carte la declinazione magnetica è indicata per l'anno 1985 - se va bene - a cui bisogna aggiungere 6'/anno fino ad oggi (2005-1985 = 20 anni x 6' = + 2°): buon divertimento. Nel Lazio, zone di anomalia magnetica a parte (sono quelle vulcaniche, senza grotte ma con tante cavità artificiali), attualmente siamo intorno a 1°,5÷2° Est. Nel Lazio, intorno a Roma le carte IGM della vecchia serie presentano rilevamenti del 1873 e simili: è chiaro che i rilievi di allora, benché disegnati con grande maestria, sono stati eseguiti da terra e non con fotografie aeree, perciò possono presentare deformazioni locali per cui il punto in carta, coerente col disegno, non ha le coor-

dinate indicate dal GPS ma può trovarsi spostato di qualche decina di metri: occorre allora annotare sia le coordinate relative alla carta che il valore del GPS e aggiungere una nota di commento. Con le nuove carte CTR e IGM serie 25 (tutte aereofotogrammetriche) non c'è questo problema; tuttavia le righe del reticolo kilometrico non sono sempre perfette, ho riscontrato più di una volta errori di qualche decimetro di mm, vale a dire di alcuni metri, ma in un solo caso (per fortuna!) superiori all'approssimazione del dato GPS.

Conclusioni

Il posizionamento in carta degli ingressi delle grotte, delle doline e di ogni altro elemento che interessi allo speleologo è enormemente facilitato dal GPS ma occorre imparare bene ad usarlo; è uno strumento fatto per poter essere usato in tutto il mondo e, in fatto di ellissoidi e coordinate, il mondo è un'autentica babele. La precisione dei GPS di corrente uso, anche nelle condizioni più sfavorevoli, non scende sotto i 5 metri, quindi gli errori dovuti ai software interni dello strumento (traduzione da WGS 84 a ED 50; errore $\pm 1 \div 4$ m) o quelli dovuti all'uso di costanti (v. tabelle sopra riportate: variazioni di ± 3 m) possono essere trascurati ai fini catastali (dove una precisione dei dati di ± 10 m è accettabile). Una taratura errata del GPS invece può portare ad errori di centinaia di metri, cosa che vanificherebbe del tutto la registrazione dei dati catastali. Ma, soprattutto, portatevi sempre oltre al GPS una fotocopia della carta, una matita a punta fine e un decimetro; controllate che la taratura del GPS corrisponda al reticolo della carta; riportate sulla carta a matita ogni posizione fornita dal GPS e verificate, subito - sul posto, che essa sia compatibile col disegno della carta; se non lo è, occorre svolgere un'indagine più approfondita o rinunciare all'informazione del GPS. ●

Nel labirinto sotterraneo del Celio sulle tracce del tempio scomparso

Riassunto

Nell'articolo vengono presentati i primi risultati della riesplorazione del reticolo di cave-cisterne che si estende sotto la chiesa dei Santi Giovanni e Paolo sul Colle del Celio (Roma), avviata nella speranza di rintracciare un collegamento che permettesse di rinvenire i resti dell'edificio di culto dedicato al Divo Claudio, di cui è conosciuto ad oggi il solo basamento.

Laghetti cristallini, piccole stalattiti bianche, una strettoia sospesa verso l'ignoto. Ciò che abbiamo trovato durante il progetto di ricerca sull'antico tempio romano del Divo Claudio è andato oltre ogni nostra più rosea aspettativa, considerato che si trattava di una "semplice" cavità artificiale già conosciuta. Tutto è iniziato nell'ottobre 2004, quando il parroco della chiesa dei Santi Giovanni e Paolo al Celio ci ha invitati a rivisitare i cunicoli della sottostante cava-cisterna. Subito ne è nato un progetto affascinante: quegli ambienti ipogei, infatti, sono in un'area archeologica di cruciale importanza (a due passi dalla Domus Aurea e dal Colosseo).

Ma c'è di più. A pochi metri in linea d'aria da quei cunicoli - secondo quanto testimonia un frammento della "Forma Urbis", la monumentale pianta marmorea della città realizzata sotto Settimio Severo - sorgeva il complesso templare dedicato al Divo Claudio, costruito in onore dell'imperatore (divinizzato dopo la sua morte, avvenuta nel 54 d.C., dalla moglie Agrippina). Un tempio dalla

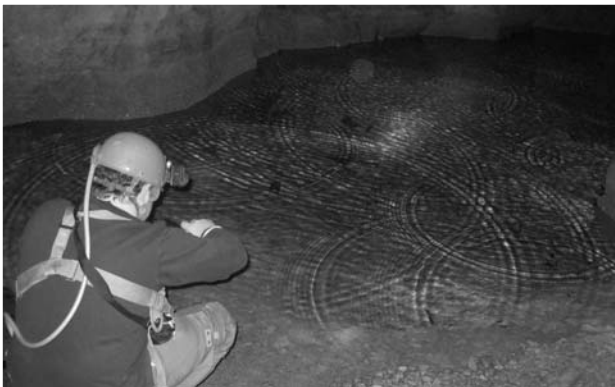
vita tormentata: non ancora completato fu gravemente danneggiato dall'incendio del 64 d.C., in seguito Nerone vi appoggiò un grande ninfeo come sfondo scenografico del complesso della Domus Aurea, infine Vespasiano ne ripristinò la funzione di luogo sacro e lo completò. Di tutto ciò oggi sopravvive solo parte della terrazza che fungeva anche da podio per l'edificio di culto vero e proprio.

Almeno in superficie. Ma sotto? Forse - abbiamo pensato - passando dai cunicoli "di servizio" ci si potrebbe imbattere nei resti soprastanti il basamento. Si trattava, infatti, di un'opera imponente: la cella era situata al centro di un'ampia terrazza rettangolare, circondata da un portico e ingentilita da giardini interni. La terrazza era stata realizzata in parte con un terrapieno, trattenuto da poderosi muraglioni perimetrali (di cui si conservano molti resti sia sul lato orientale - lungo l'attuale via Claudia - che su quello occidentale). Su quest'ultimo lato c'era la scalinata d'accesso, di cui rimane un tratto con due ordini di otto spettacolari arcate in blocchi bugnati di travertino in prossimità della chiesa dei Santi Giovanni e Paolo. Per completare l'inquadramento della zona, occorre ricordare che sotto la stessa chiesa c'è un gruppo di antichi edifici considerati uno degli esempi più importanti dei primitivi luoghi del culto cristiano di Roma. Gli ambienti facevano parte di una domus a più piani della fine del III secolo d.C., con fontane e affreschi. Nella secon-

da metà del IV secolo il complesso cambiò funzione, dopo il martirio e la sepoltura nella casa degli ultimi proprietari cristiani (secondo la tradizione i Santi Giovanni e Paolo) e si trasformò in luogo di culto. Accanto alla chiesa passa infine il suggestivo Clivo di Scauro (Clius Scauri) l'unica strada antica cittadina ancora riconoscibile per la maggior parte del suo tracciato.

È in questo incomparabile scenario che abbiamo indossato i caschi speleo per rivisitare i sotterranei più "poveri" e in abbandono, ma allo stesso tempo forse più promettenti: quelli delle cave-cisterne. In un primo sopralluogo, il 19 ottobre 2004, ne abbiamo percorso tutto il dedalo di gallerie rimanendo colpiti da alcuni limpidi laghetti, oltre che da una diramazione con pavimento e pareti ricoperte da un candido velo concrezionale. Abbiamo poi effettuato una documentazione fotografica, verificando le prosecuzioni più evidenti in direzione del basamento del tempio (con l'individuazione di un promettente passaggio in parete) e compiendo una prospezione nei giardini in superficie, dove sono sparsi come elementi di arredo alcuni frammenti del monumento.

In un secondo sopralluogo l'11 novembre 2004 - alle due esplorazioni hanno partecipato anche Giovanni e Giorgio Pineschi, Francesca De Pascale e Patrizia Pulcini - grazie all'uso di una provvidenziale scala è stato raggiunto il foro in parete. Lo stretto passaggio, fra concrezioni simili a quelle di una cavità naturale, ci ha condotti purtroppo in ambienti sbarrati inesorabilmente da frane. Il lavoro sta proseguendo con la revisione dell'esistente rilievo topografico (risultato impreciso) e con alcuni prelievi dai laghetti per analizzare la



qualità delle acque. Quanto invece al "fantasma" dell'edificio templare, è facile prevedere che resterà tale per molto tempo. Forse per sempre. Probabilmente quel che ne resta è davvero tutto lì, in quei pochi frammenti che ora fanno da ornamento ai giganteschi pini del giardino esterno. Concludiamo con due considerazioni: la prima è che ci sono sempre cose nuove da scoprire anche nel "già visto", basta cambiare l'ottica con cui si guarda; la seconda è che il sottosuolo della Capitale non finisce mai di stupire, confermandosi ancora una volta come il più straordinario al mondo. Per questo è auspicabile si affermi una rinnovata mentalità e progettualità nello studio delle antiche cavità artificiali romane (che coinvolga istituzioni locali e autorità archeologiche). Un'alleanza capace di unire diverse discipline indirizzate alla tutela e alla valorizzazione dei siti che - pur se non sempre e necessariamente aperti al grande pubblico - possono diventare uno straordinario laboratorio per la conoscenza. La "Città Eterna" deve candidarsi a polo d'eccellenza nella sperimentazione di innovative tecniche di ricerca archeologica, anche in ragione dell'imponente quantità di stratificazioni (e tesori) ancora in grandissima parte da svelare.

(Gli autori ringraziano Manuela Merlo per la preziosa revisione del testo).

IL SISTEMA IDRICO-FOGNARIO ESTERNO NEL SETTORE NORD-EST DELL'ANFITEATRO FLAVIO

Riassunto

Queste brevi note scaturiscono da alcune indagini effettuate dallo scrivente, per conto della Soprintendenza Archeologica di Roma, all'interno di uno dei quattro condotti ellissoidali esterni dell'Anfiteatro Flavio nel settore nord-est del monumento. I primi scavi all'interno dei cunicoli idraulici del Colosseo erano avvenuti nel 1805 e successivamente l'opera di sterro venne riprese e completata nel 1828. Diverse ricognizioni speleologiche erano state effettuate per la prima volta dal dott. Claudio Mocchegiani Carpano che fu anche il primo a tentare l'esplorazione nel 1974 del cunicolo assiale nord del monumento. Uno studio sistematico però di tutto il sistema idrico-fognario, con la relativa documentazione scientifica, non erano state ancora effettuate. Si tratta di una prima e parziale stesura di dati, ottenuta grazie alle ricognizioni speleologiche, che andranno in futuro approfonditi con scavi ed ulteriori ricerche archeologiche.

Il sistema di adduzione e deflusso delle acque nel Colosseo risulta complesso e diversificato anche in relazione ad un'area, quella dell'antico stagno neroniano, che venne bonificata per la messa in opera del monumento stesso. Un sistema di collettori raccoglieva, ai diversi piani dell'anfiteatro, l'acqua piovana e quella dei vari servizi convogliandola mediante condotti fognari a percorso ellissoidale e piccoli inghiottitoi al piano terreno. Da qui, grazie ad una doppia pendenza della pavimentazione, le acque di scarico defluivano sia all'interno, verso l'arena, sia all'esterno dove

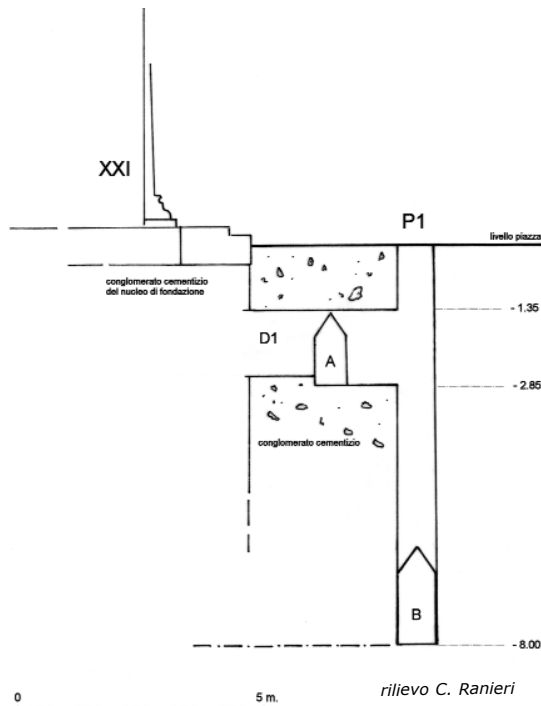
erano incanalate in un cunicolo anulare che le riversava al di fuori del monumento attraverso canali radiali, in quattro condotti ellissoidali situati a circa un metro dal primo gradino della crepidine.

Tra il 2002 e il 2004 il Gruppo Speleo Archeologico Vespertilio, su incarico della Soprintendenza Archeologica di Roma, ha effettuato l'esplorazione e la documentazione scientifica di tutto il sistema idrico-fognario del Colosseo ⁽¹⁾. Dei quattro cunicoli ellissoidali esterni solo quello presente nel settore nord-est del monumento risulta essere interamente agibile ⁽²⁾. E' ispezionabile per una lunghezza complessiva di 130 metri e vi si può accedere attraverso un piccolo tombino in corrispondenza del fornice XXII. Il condotto è costruito in cortina laterizia con copertura a cappuccina costituita da bipedali che ne caratterizzano anche la pavimentazione. Il canale fognario (A), che si trova ad una profondità di circa 1,35 metri dal piano attuale di calpestio, presenta altezza variabile da 1,60 a 1,42 metri ed è largo 0,60 metri. All'interno del collettore idraulico sono stati rinvenuti alcuni bolli laterizi, quattro sui bipedali della cappuccina ed uno impresso su un bipedale della pavimentazione. I timbri, del principio del secondo secolo, appartengono tutti a M. Calpurnio Fronimo.

Nella parte terminale del cunicolo una caditoia, in corrispondenza dell'in-

gresso nord, aveva il compito di far defluire le acque della piazza all'interno del condotto stesso. Un muro in cortina laterizia, parte integrante del condotto e su cui poggia la caditoia non permette di procedere oltre. Il cunicolo ispezionato nel quarto nord-est è separato, dall'altro collettore ellissoidale presente nel lato nord-ovest dell'anfiteatro, dalle pareti laterali di un criptoportico che si trova al di sotto dell'ingresso nord del monumento ⁽³⁾. Lungo la parete del condotto ellissoidale, sul lato rivolto verso l'Anfiteatro, si innestano ad intervalli irregolari nove diverticoli aventi copertura a cappuccina in bipedali, completamente ostruiti da fango e terra mentre sul lato opposto, sei canali laterali immettono in altrettanti pozzi quadrangolari.

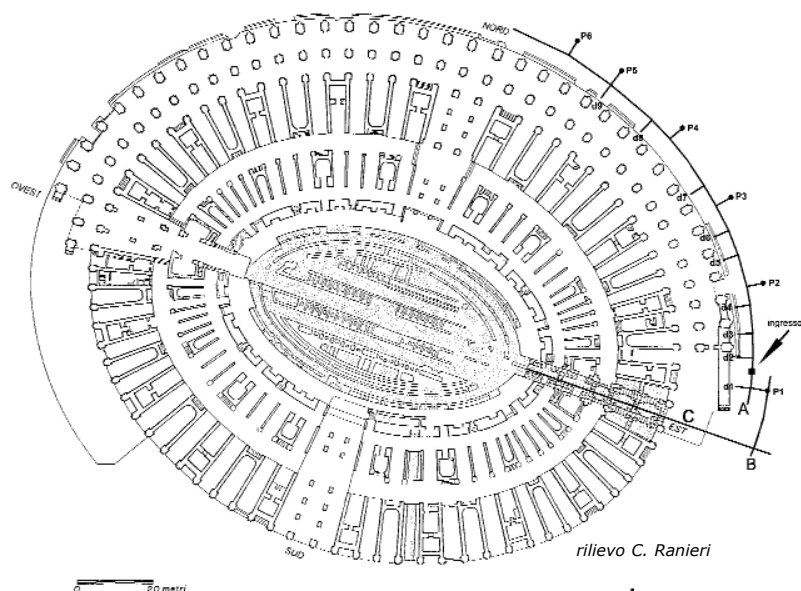
La pavimentazione del condotto ellissoidale presenta notevoli variazioni di quota che sono da mettere in rapporto con i nove diverticoli laterali ed i sei pozzi quadrangolari che si trovano ai lati del condotto stesso ⁽⁴⁾. Le quote prese in corrispondenza delle poligonali principali del condotto, con la restituzione grafica delle relative sezioni longitudinali, hanno fornito dati interessanti sul funzionamento del collettore e sul deflusso delle acque all'interno dello stesso. Per quanta riguarda i sei pozzi solo uno (P1) risulta agibile e vi si può accedere, oltre che dal collettore ispezionato, anche da un tombino situato in prossimità del fornice XXI. Alla base del pozzo P1 (profondo circa 8 metri) si distingue chiaramente un altro condotto sotterraneo (B) che risulta del tutto allagato da acqua stagnante ⁽⁵⁾. Gli altri pozzi invece sono completa-



Sezione dei due collettori ellissoidali esterni A e B.

mente occlusi da terra e detriti. La presenza sulle pareti del pozzi di "pedarole" fa supporre che essi venissero utilizzati, oltre che per l'aerazione, anche dal personale di servizio per l'ispezione e la manutenzione della cloaca più profonda.

Attraverso un tombino presente nel tratto terminale del criptoportico orientale si accede al condotto profondo visibile dal primo pozzo (P1) del cunicolo ellissoidale esterno nel settore nord-est dell'anfiteatro. Il cunicolo misura circa 2,00 metri di altezza e 0,90 metri di larghezza e risulta essere quasi del tutto sommerso. La volta è caratterizzata da blocchi di travertino contrapposti e la muratura laterale è in cortina laterizia. Uno spesso strato fangoso depositatosi sul fondo ne oblitera la pavimentazione. Dall'immersione effettuata dallo scrivente all'interno del cunicolo per verificarne la situazione attuale e per



Anfiteatro Flavio, planimetria generale con i due cunicoli ellissoidali esterni A e B

acquisire la necessaria documentazione scientifica si è constatato che il livello dell'acqua si mantiene costante (ca. 1,90 metri). La progressione all'interno del condotto è resa quanto mai difficoltosa a causa della ristrettezza del manufatto idraulico. Inoltre la visibilità è quasi nulla per il sedimento fangoso in sospensione. Procedendo verso nord, dopo una progressione di 15 metri la volta risulta crollata per circa 4 metri. Superato il sifone si raggiunge dopo pochi metri il pozzo verticale (P1) che comunica con il soprastante collettore ellissoidale (A). A causa di uno spesso deposito fangoso non è possibile procedere oltre. Attraverso una stretta apertura sommersa con evidenti tracce di una chiusa sulle pareti laterali del condotto, in direzione dell'arena, si accede invece ad un tratto del cunicolo assiale orientale (C) in parte allagato. Il canale venne realizzato con gettate di conglomerato cementizio e scaglie di leucitite. Si è constatato che,

a seguito di abbondanti precipitazioni meteoriche, le acque stagnanti all'interno del canale assiale orientale e del cunicolo anulare sono inoltre soggette a variazioni di livello.

CONCLUSIONI

Con le ricognizioni speleologiche effettuate all'interno dei condotti sotterranei presenti nel settore nord-est del Colosseo e nei restanti settori dell'anfiteatro si sono ottenuti molteplici dati che dovranno tuttavia venire approfonditi al fine di una migliore comprensione del sistema di adduzione e deflusso delle acque all'interno del monumento stesso. La pavimentazione dei quattro condotti ellissoidali esterni presenta notevoli variazioni di quota che sono da mettere in relazione con i diverticoli ed i canali laterali presenti lungo i loro assi principali e la cloaca profonda. È evidente la funzione di questi condotti per lo smaltimento delle acque provenienti dall'interno dell'Anfiteatro Flavio e

dalla piazza circostante.

¹⁾ All'esplorazioni speleologiche all'interno dell'Anfiteatro Flavio hanno preso parte Mario Ranieri, Elio Mercuri e Fabrizio Ranieri del Gruppo Speleo Archeologico Vespertilio.

²⁾ L'individuazione e successivo sterro dei quattro collettori ellissoidali esterni sembra siano avvenuti nel 1805; successivamente l'opera di sterro fu ripresa e completata nel 1828, cfr. G. Schingo - R. Rea 1993, p. 66.

³⁾ Si tratta del criptoportico che volgeva in direzione del Colle Oppio, percorribile entrando dagli ipogei, solo per poche decine di metri. Da un piccolo pozzo profondo circa 5 metri situato nel primo ambulacro dell'ingresso nord è invece possibile accedere ad una parte completamente nascosta del medesimo criptoportico.

⁴⁾ Un sistema analogo di smaltimento, adduzione e deflusso delle acque, caratterizzato da un condotto anulare su più livelli con pozzi e piccoli inghiottitoi verticali è stato recentemente scoperto ed esplorato dallo scrivente nell'anfiteatro dell'antico municipio romano di Trebula Mutuesca a Monteleone Sabino in provincia di

Rieti. cfr. C. Ranieri 2003 pp. 16-17.

⁵⁾ La cloaca profonda in questo tratto ha andamento analogo a quello del collettore ellissoidale superficiale. Una prima e parziale esplorazione della cloaca allagata venne effettuata nel 1974 dal dr. Moccheggiani Carpano della Soprintendenza ma non era stata prodotta alcuna documentazione scientifica né il rilievo. 🗨

Bibliografia

FEA C. 1813 *Osservazioni sull'arena e sul podio dell'Anfiteatro Flavio, I - II, Roma 1813.*

FEA C. 1814 *Nuove osservazioni intorno all'arena dell'Anfiteatro Flavio e all'acqua che ora lo ricopre, Roma 1814.*

GHINI G. 1988 *Prime indagini archeologiche, in AA.VV., Anfiteatro Flavio. Immagine Testimonianze Spettacoli, Roma 1988, pp. 101-105.*

MOCCHEGGIANI CARPANO C. 1984

Le cloache dell'Anfiteatro in AA.VV., Roma Sotterranea (cat. mostra a cura di R. Lucani), Roma 1984, pp. 179-184.

RANIERI C. 2003 *Le esplorazioni del sistema idrico sotterraneo dell'Anfiteatro di Trebula Mutuesca in G. Alvino (a cura di) "Ludi Trebulani. L'anfiteatro di Monteleone Sabino e il suo contesto archeologico.", Roma 2003, pp. 14-17.*

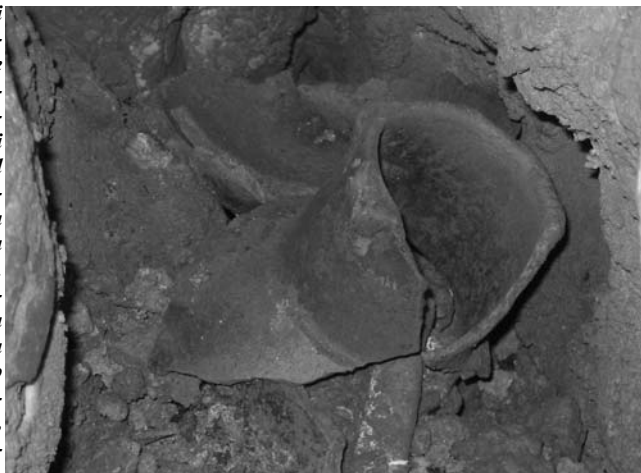
SCHINGO G. - REA R. 1993 *Il progetto di restauro del Colosseo. I sotterranei: assetto idraulico e interventi strutturali tra XIX e XX secolo, Bollettino di Archeologia, 23-24, 1993, pp. 87-101.*

La scoperta di Grotta Antlea

di Silvia Mogliazza (Speleo Club Roma)

Nel mese di dicembre 2004, in località Sant'Oreste (RM), Paolo Forconi, socio dello Speleo Club Roma, apre l'accesso ad una grotta scoprendo al suo interno reperti archeologici ed antropologici di epoca preistorica.

La cavità, rimasta sigillata e quindi incontaminata per millenni, rappresenta un sito di rilevante valore archeologico. La presenza di sepolture apparentemente primarie e numerosi manufatti depositati sul piano di calpestio fanno ritenere infatti che il sito non sia stato oggetto di alterazioni o atti vandalici e che all'ultima fase di frequentazione sia seguita la chiusura dell'ingresso della grotta. Tale circostanza ha garantito la perfetta conservazione dei reperti e della loro originaria sistemazione, ma anche dell'intero ambiente carsico che, per le concrezioni e le formazioni geologiche rare ed intatte presenti, costituisce un luogo meritevole di salvaguardia.



Avvertite immediatamente le autorità competenti lo SCR è stato invitato a rendere l'ingresso inaccessibile poiché la fragilità e la vulnerabilità di tale contesto non si conciliavano con una sua frequentazione indiscriminata. La grotta è attualmente sotto la tutela della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Lazio che provvederà alla sua apertura ed allo studio del sito conservato all'interno.

I sotterranei dell'Abbazia di San Nilo (Grottaferrata, Roma)

Riassunto

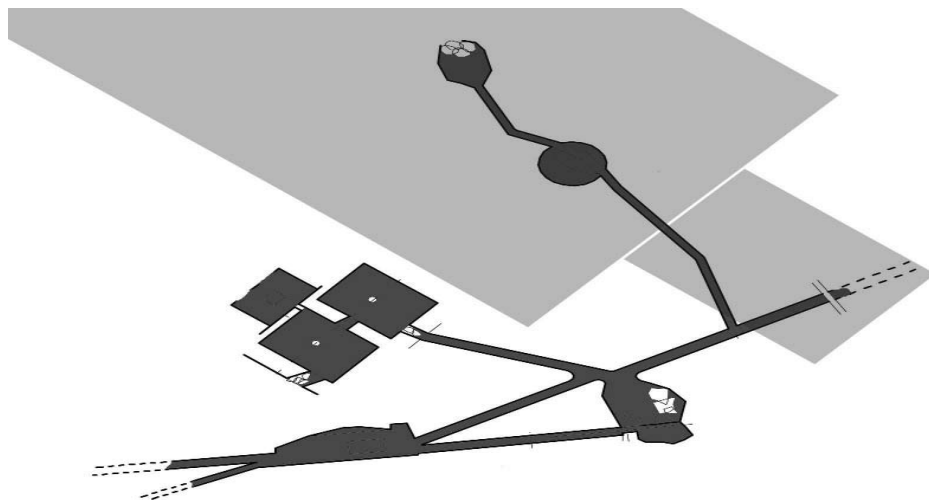
Nel 2004 l'abbazia di San Nilo ha festeggiato il millenario dalla sua fondazione. Fra gli innumerevoli progetti voluti e coordinati dal Rev.mo Archimandrita Padre Emiliano Fabbriatore, si è inserita la completa rivisitazione degli ipogei ricadenti nel territorio dell'Abbazia. Iniziativa accolta dall'associazione ASSO che ci ha coinvolto nel suggestivo progetto. Insieme abbiamo condotto un lavoro organico, di grande interesse e soprattutto assolutamente inusuale, che sarà pubblicato in forma più estesa sulla rivista Opera Ipogea. In questo contesto sono esposti i primi sintetici risultati grazie alla disponibilità accordataci dalla FSL.

Introduzione

L'abbazia di Santa Maria di Grottaferrata, situata pochi chilometri a sud-est di Roma sulle prime propaggini dei Colli Albani, fu fondata nell'anno 1004 da un nucleo di mona-

ci di culto italo-bizantino guidati dal confratello Nilo (Rossano 909 - Grottaferrata 1004), in odore di santità, desideroso di trovare un luogo ove edificare un monastero che consentisse di radunare i suoi figli dispersi. Dopo un viaggio lunghissimo e ormai assai prossimi al soglio di Pietro, i monaci furono attratti dagli imponenti ruderi di una villa romana e da una bassa struttura in opus quadratum, già cella sepolcrale di epoca repubblicana, adattata dal V secolo ad oratorio cristiano e caratterizzata da una doppia grata in ferro alle finestre, per questo denominato Crypta Ferrata.

San Nilo, secondo alcune fonti, morì la sera del 25 settembre 1004. L'opera di edificazione del monastero fu proseguita da San Bartolomeo che,



Schema preliminare dei cunicoli rilevati al di sotto della chiesa di S. Maria di Grottaferrata (in grigio) e la Cappella Farnesiana (grafica C. Germani, CRSE).



Entrando nel sepolcro sotto la Cripta Ferrata (foto M. Vitelli, ASSO).

con l'aiuto dei monaci che si erano raccolti intorno al primo nucleo, lavorarono venti anni alla costruzione della chiesa, utilizzando materiale di riporto proveniente dalle rovine della villa romana: colonne e lastre di marmo, trabeazioni scolpite, blocchi di peperino.

Nel 1054 Bisanzio si separò dalla Chiesa di Roma, ma la comunità greca di Grottaferrata restò legata a Roma pur conservando il rito e le tradizioni d'oriente.

Nel corso dei secoli la chiesa ha subito vari interventi architettonici e di restauro. L'aspetto attuale è in gran parte dovuto alle fortificazioni erette nel XV secolo dal cardinale Giuliano della Rovere. Le modifiche più gravi furono apportate nel 1754 dal cardinale G. Guadagni, che sovrappose alle antiche strutture un pesante stile barocco. Nei primi decenni del secolo scorso alcune opere di ripristino, finanziate dal Ministero della Pubblica

Istruzione restituirono parzialmente all'Abbazia tratti dell'aspetto originario.

Nella prima fase della revisione gli ipogei presenti nell'area sono stati suddivisi ed identificati nel modo provvisorio descritto nel seguito, mentre proseguono le indagini e gli approfondimenti bibliografici. Fatte salve varie interconnessioni fra i diversi ipogei che stiamo verificando in questi giorni, si è ritenuto congruo - in accordo con il curatore del catasto speleologico regionale - assegnare a tutta la struttura sotterranea un unico numero catastale complessivo (CA299LaRM), stante la sostanziale unità "spaziale" degli ipogei ed indipendentemente dall'epoca di diversa realizzazione degli stessi.

Il criptoportico

Il Criptoportico, datato al I sec. d.C., è una delle strutture più belle ed interessanti dell'intera Abbazia, da dove è

possibile godere un magnifico panorama di Roma fino al mar Tirreno.

Alle spalle del criptoportico sono state rilevate due lunghe cisterne, ormai semiostruite da limo compatto e detriti, una parte delle quali è stata evidentemente liberata dai banchi di fango ed adibita a magazzino in tempi relativamente recenti. In una delle due strutture è visibile un tratto di muro isolato e rivestito in opus reticolatum, probabile residuo dell'antica villa romana.

Le cantine

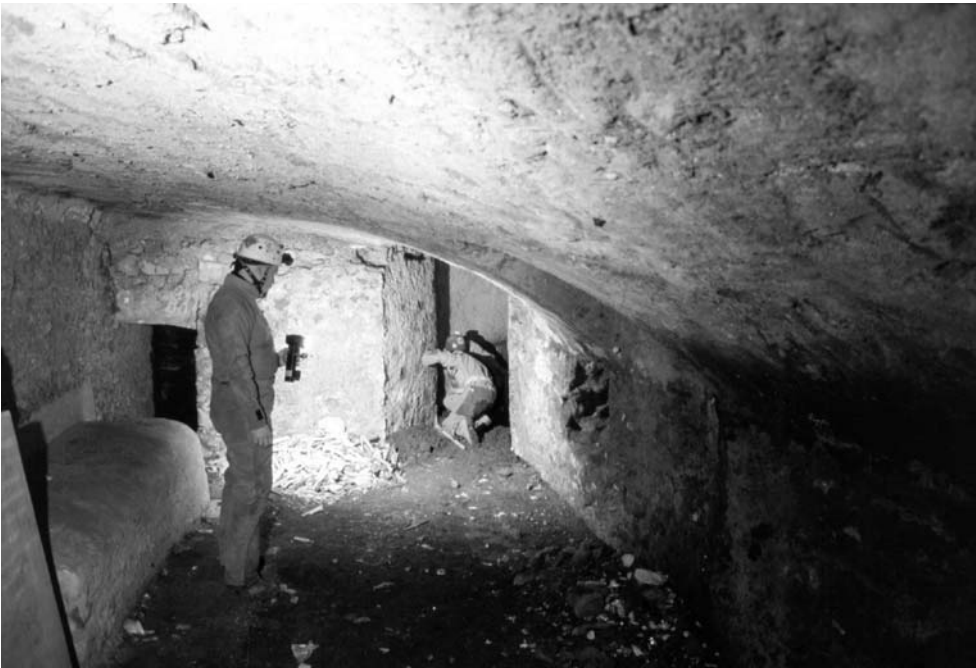
Le cantine dell'Abbazia si trovano alla sinistra dell'ingresso principale della struttura fortificata. Costituiscono un'ampia struttura semisotterranea che contiene ancora grandi tini (che fino agli anni '60 del secolo scorso fornivano un ottimo vino a molte famiglie di Roma e dei Castelli) dalla quale è possibile accedere a due interessanti strutture interamente ipogee: le cantine vere e proprie, che presenta-

no una struttura ramificata con ambienti laterali destinati a contenere le botti, e il cosiddetto "ingresso nascosto", una scalinata sotterranea in pietra per gran parte obliterata dal terriccio di frana ed alla base della quale sembra dipartirsi una galleria diretta in direzione ovest, completamente ostruita da una grande frana. Le cantine intersecano almeno un cunicolo idraulico attribuibile alla preesistente villa romana e quasi del tutto ostruito a sua volta.

Il materiale franoso è scaturito dal collasso del piazzale avvenuto qualche anno fa in occasione del passaggio di un pullman, pertanto al momento ci siamo limitati ad effettuare esclusivamente saggi molto leggeri.

Il "Ninfoc"

Lungo il bastione nord-ovest delle fortificazioni una pesante grata metallica da accesso ad una lunga ed ampia galleria che si spinge fin sotto il piazzale.



Un aspetto delle sostruzioni del nartece (foto C. Germani, CRSE).

zale di accesso all'Abbazia, chiudendo poi in frana. La denominazione "ninfteo" è stata attribuita per alcune similitudini del tratto iniziale con quelle strutture: ambiente di accesso semicircolare, presenza di un condotto per alimentazione idrica, nicchie in simmetria su entrambi i lati della struttura, folta vegetazione che chiude l'accesso.

Il primo ambiente è altresì caratterizzato, a dx dell'ingresso, da una piccola ma profonda nicchia ornamentale che sembra riproporre, nelle sette cornici concentriche rappresentate, la struttura stessa della galleria che prosegue ortogonale ai bastioni con scavo ben definito.

Dopo circa 20m dall'ingresso la galleria diventa di fattura irregolare, piega verso destra chiudendosi dopo pochi metri in frana. La direzione della galleria e la peculiarità della frana consentono di ipotizzare, con buon margine di certezza, l'esistenza di un collegamento con l'ingresso "nascosto" descritto in precedenza.

Sotto la chiesa

L'area sottostante la chiesa di S. Maria di Grottaferrata e l'adiacente sagrestia presenta una serie di strutture sotterranee estremamente interessanti. Nel corso dei secoli quest'area è stata oggetto, anche più delle altre, di innumerevoli interventi di ricostruzione e ristrutturazione che rendono molto complessa la lettura delle opere sotterranee, peraltro mai citate in documenti relativi

all'Abbazia. Nelle righe che seguono ne forniamo un elenco molto sintetico rimandando gli eventuali interessati alla lettura del lavoro completo.

La Cappella Farnesiana, inizialmente dedicata ai SS. Adriano e Natalia, al tempo del Cardinal Bessarione era stata destinata alla memoria dei SS. Padri Fondatori. Successivamente Alessandro ed Odoardo Farnese, rispettivamente nel 1577 e 1610, la ampliarono ed arricchirono di splendidi affreschi, principalmente dovuti ad Annibale Carracci. È sotto le volte di questa struttura che la tradizione vuole siano nascosti i resti dei corpi dei santi Nilo e Bartolomeo ed in particolare le loro teste, racchiuse in una preziosa teca.



Una delle frane che ostruiscono le cantine del monastero (foto M. Vitelli, ASSO).



Il tratto finale della galleria denominata "ninfeo" che si apre sul lato NO dei bastioni (foto C. Germani, CRSE).

Effettivamente sotto alla Cappella Farnesiana abbiamo rilevato tre ambienti voltati con il fondo ricoperto da una stratificazione costituita da ossa, frammenti ossei e residui di legnami, nonché una serie di cunicoli e scavi che li pongono in comunicazione fra loro. Le pareti dell'ipogeo coincidono solo in parte con le mura perimetrali della Cappella, testimoniando i successivi ampliamenti cui si è accennato in precedenza.

Le sostruzioni della sagrestia e del narcece sono costituite da una serie di ambienti bassi, a volta, in parte comunicanti tra di loro. Sotto la sagrestia attuale è penetrante l'odore della naftalina posta a protezione degli indumenti sacri, mentre sotto il narcece sono stati rinvenuti cumuli di ossa, probabili resti di un cimitero dei monaci che sorgeva al posto dell'attuale piazzale pedonale di ingresso alla Chiesa. Un pertugio di ridotte dimensioni conduce da sotto la sagrestia all'interno delle cripte, mentre un modesto dislivello consente l'accesso

ad una rete di cunicoli idraulici posti 4-8 metri sotto all'attuale piano dell'Abbazia. Si tratta, con probabilità, di resti della villa romana sulla quale fu edificata l'Abbazia. Nelle immediate vicinanze del monastero si trovano, infatti, le sorgenti di Squarciarelli e le condotte dell'acqua Tepula, Giulia e Cabra: si trattava dunque di una zona ricca di risorse idriche e la villa (erroneamente attribuita a Marco Tullio Cicerone) doveva indubbiamente essere servita sia da una buona rete di approvvigionamento idrico, sia dal relativo sistema di smaltimento delle acque, come buona consuetudine romana prevedeva.

Siamo infine scesi nel sepolcro posto sotto alla cripta laterale destra, probabile resto della originale struttura abbaziale e della "crypta ferrata", per trascrivere i nomi dei monaci ivi sepolti. Si tratta di cinquantatre sepolture in piccole casse di legno o zinco (secondo l'epoca di sepoltura) poste su ripiani e di tre casse funebri di epoca più recente poste a terra. Si

è potuto constatare che si tratta prevalentemente di monaci deceduti tra il 1879 e il 1967. Abbiamo effettuato la restituzione grafica dell'ambiente segnalando la posizione delle urne ed assegnando a ciascuna un numero progressivo ed infine il nome e la data di morte secondo la lettura delle targhe che, in alcuni casi, si è rivelata molto difficoltosa costringendoci ad effettuare sia il calco delle stesse sia una lettura con ausilio di strumenti ottici quando le urne erano deposte col nominativo verso la parete di fondo.

Conclusioni

La completa rivisitazione delle strutture ipogee ha consentito, come spesso accade, di rinvenire strutture non note ed indizi dai quali ripartire per i successivi approfondimenti anche bibliografici. La rilettura delle opere ipogee (ora completamente rilevate) e dei diversi livelli di sviluppo delle stesse, nonché la loro più corretta collocazione nel quadro della storia dell'antica abbazia impegneranno con molta probabilità le nostre associazioni ancora per vari mesi. Nel frattempo è in fase di realizzazione, in collaborazione con Studio Blu Production, un

documentario sui sotterranei dell'abbazia già disponibile in versione "promo" sul sito internet della ASSO.

Ringraziamenti

Al Rev.mo Archimandrita Padre Emiliano Fabbricatore, per averci consentito di vivere emozioni che non dimenticheremo mai, per la cortesia e disponibilità, per l'affetto ed il costante incoraggiamento; alla Dottoressa Nicoletta Retico ed al Maestro Mario Roncaccia per la fiducia accordataci, senza di loro non avremmo mai conosciuto questa realtà; a tutti i Monaci dell'Abbazia per aver sopportato con serenità (stoica!) le nostre colorate e chiassose incursioni, all'amico Giorgio di Silvestro, al Sig. Andrea ed al Sig. Stefano Ronzoni.

Bibliografia

AAVV, 1930, *La Badia greca di Grottaferrata nel settimo centenario della traslazione del quadro prodigioso di Maria Santissima*, numero unico, Grottaferrata (Roma), 1930.

NIBBY A., 1849, *Analisi storico topografica antiquaria della carta de' dintorni di Roma*, Stab. Tipografico Julia, ed. anastatica, Roma, 1965.

ROCCHI, D. ANTONIO, 1883, *Storia e vicende del Monastero di S. Maria di Grottaferrata*, trad. P. Basilio Intriari, Scuola tipografica italo-orientale S. Nilo, Grottaferrata (Roma), 1998.



Cunicolo idraulico intercettato dalle cantine del Monastero ed appartenente con molta probabilità all'antica villa romana sulle cui rovine venne costruita la chiesa di S. Maria di Grottaferrata (foto C. Germani, CRSE).

In questo breve articolo si vuole sinteticamente descrivere l'attività che la FSL ha svolto dalla pubblicazione dell'ultimo numero della rivista "Speleologia nel Lazio" a marzo 2005. L'elenco non sarà esaustivo, infatti non saranno citati incontri con gli Enti Locali, riunioni di giunta, presentazione di progetti alla Regione ed altre attività che comunque hanno inciso sulla vita federativa. L'editoriale dell'ultimo numero della rivista era teso alla buona riuscita del 2° Convegno di Speleologia del Lazio" e da qui partiremo. Il convegno si è svolto dal 10 al 13 ottobre 2002 nel Castello Caetani a Trevi nel Lazio (FR). E' stato organizzato dal Gruppo Speleologico URRRI con la collaborazione dello Shaka Zulu Club Subiaco e dello Speleo Club Roma, nell'ambito delle iniziative previste per la Giornata Nazionale della Speleologia 2002, con il tema "L'acqua che berremo", promossa dalla Società Speleologica Italiana, dal Club Alpino Italiano e dal Corpo Nazionale di Soccorso Alpino e Speleologico. E' stato patrocinato dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri, dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, dal Ministero delle Risorse Agricole e Forestali, dal Ministero dei Beni Culturali, dal Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca Scientifica, dai Presidenti della Regione Lazio e delle Province di Frosinone e Roma. L'iniziativa è stata possibile grazie al contributo finanziario della Regione Lazio. Oltre agli speleologi iscritti ai gruppi federati e non, hanno partecipato al Convegno la Regione Lazio, la Provincia di Frosinone, i Sindaci dei comuni di Ferentino, Piglio e Trevi nel Lazio, i rappresentanti del comune di Arcinazzo Romano, dell'ACEA, della Società Speleologica Italiana, del Soccorso Speleologico e di altre associazioni territoriali.

Al convegno, presieduto dal prof. Vittorio Castellani, sono stati presentati molti lavori, 23 dei quali sono stati raccolti negli Atti recentemente pubblicati. Nel castello sono state allestite tre mostre: la FSL ha preparato una mostra sull'attività speleologica ed una sull'attività dei gruppi operanti nel Lazio; mentre gli allievi delle scuole di Trevi nel Lazio, Piglio, Arcinazzo Romano, che avevano precedentemente visitate la Grotta dell'Arco a Bellegra, hanno esposto i loro lavori sulle grotte. Al termine del convegno si sono svolte l'annuale Assemblea degli speleologi del Lazio e l'Assemblea dei Delegati.

La settimana successiva (19-27 ottobre) la mostra sulla speleologia si è spostata per una settimana ad Anticoli Corrado (RM), dove si svolgeva un convegno sul territorio del Fiume Aniene. Siamo presenti quindi a "Montello 2002", con la mostra sull'attività dei gruppi speleologici, e partecipando alla riunione consuntiva sulla Giornata Nazionale della Speleologia. Durante le feste natalizie le mostre sulla speleologia e sull'attività dei gruppi vengono esposte ad Arcinazzo Romano (RM).

Il 1 febbraio 2003 presso la sede del Gruppo Speleologico CAI Roma si svolge l'Assemblea dei Delegati. La successiva Assemblea si svolge il 22 marzo 2003 a Grottaferrata; il sottoscritto viene confermato alla presidenza della FSL per altri 2 anni.

A metà aprile le nostre mostre si spostano a Piglio (FR), dove rimangono per una settimana.

Il 25-26 giugno 2003 la FSL viene invitata dalla Regione Lazio ad intervenire al Workshop "Geodiversità e Aree Protette" organizzato dall'Agenzia Regionale Parchi; viene presentata una comunicazione sull'attività degli speleologi nella regione.

Il 30 agosto Mecchia e Bonucci partecipano al Tavolo permanente, che coinvolge la Società Speleologica Italiana e le Federazioni Regionali, e che si svolge a Bologna durante i lavori del 19° Congresso Nazionale di Speleologia.

Il 4 ottobre siamo a Gorga dove si svolgono l'Assemblea degli Speleologi e quella dei Delegati. Viene allestita la mostra, che resterà a Gorga per alcune settimane.

Il 27-28 marzo 2004 partecipiamo all'incontro "Week-end Natura-cultura", organizzato a Carpineto Romano dalla XVIII Comunità Montana dei Monti Lepini (Area Romana); viene esposta la mostra della FSL e si tiene un dibattito a cui partecipano diversi enti ed associazioni, seguito da un breve convegno con un intervento di Mecchia sulla speleologia nei Monti Lepini. Vengono presentati alcuni filmati, tra cui quello di Paolo Turrini sulle esplorazioni nell'Altopiano di Gorga.

Il 5 aprile 2004 presso la Regione si tiene il convegno per la presentazione del volume "Le grotte del Lazio", un'opera importante che ha impegnato gli autori, Giovanni Mecchia, Marco Mecchia, Maria Piro e Maurizio Barbati per diversi anni, con la collaborazione di tutti i gruppi federati.

L'8 maggio si svolge l'Assemblea dei delegati della FSL nella sede dello Speleo Club Roma.

Il 15 maggio viene montata a Bassiano (LT) la mostra sulla speleologia, che resterà fino a dicembre.

Il 10 luglio 2004 si svolge a Bassiano (LT) un incontro dal titolo "Speleologia nella XIIIa Comunità Montana del Lazio", nel quale vengono esposte le attività svolte dagli speleologi nell'area. Vengono presentati una dozzina di lavori da parte di soci del Gruppo Speleologico CAI Latina, del Circolo Speleologico Romano e soprattutto dello Speleo Club Roma. Partecipano la XIIIa Comunità Montana del Lazio, il comune di Bassiano e alcune associazioni locali.

Il 25 settembre 2004, il presidente è invitato a partecipare al convegno

"Salvaguardia del patrimonio storico artistico ambientale di S. Oreste", organizzato dall'associazione Avventura Soratte e dalla Pro Loco. Viene presentata la situazione speleologica del Monte Soratte e la Grotta Sbardì, recentemente scoperta.

Il 2 ottobre 2004, nella sede dell'Associazione Speleologica Romana '86, si svolge l'Assemblea dei Delegati che elegge come nuovo presidente Andrea Bonucci, il cui incarico inizierà a marzo.

A fine novembre viene presentato dalla Regione Lazio alla Comunità Europea un progetto inserito nel programma LIFE riguardante i chiroterri, a cui partecipano anche alcune Comunità Montane, Parchi Regionali, alcune università, associazioni ambientaliste e la FSL.

In occasione del centenario della sua nascita, il Circolo Speleologico Romano, insieme alla FSL organizza il "3° Convegno Regionale di Speleologia" ad Esperia (FR), 11 e 12 dicembre 2004. Oltre agli speleologi hanno partecipato il Parco dei Monti Aurunci e il Comune di Esperia. Sono stati presentati molti interventi. A seguire si sono svolte le assemblee degli speleologi e dei delegati. Sono state presentate diverse mostre dal CSR e dalla FSL. Il convegno ha avuto il contributo finanziario della Regione Lazio.

Il 22 gennaio 2005 siamo invitati a partecipare alla Riunione della Consulta della Riserva Naturale del Monte Soratte a Sant'Oreste. Oltre a noi partecipano gli ispettori della Sovrintendenza Archeologica, i rappresentanti della Provincia di Roma (gestori della riserva), i rappresentanti del Comune e del Museo di Sant'Oreste, e gli speleologi dello Speleo Club Roma che presentano la scoperta di Grotta Antica. Si discute sulla sorveglianza dell'ingresso e sul progetto di studio e valorizzazione.

Il 26 febbraio 2005 si svolge l'Assemblea degli Speleologi del Lazio nella sede del Circolo Speleologico Romano durante la quale avviene il passaggio di consegne da Mecchia al nuovo presidente Bonucci: auguri!

